

# GRA 19204

Master Thesis in Accounting and Auditing

Thesis Master of Science

IFRS 16 - Hvilken effekt vil den nye regnskapsstandarden for leieavtaler ha på regnskapene og nøkkeltallene til de 30 største norskregistrerte selskapene på Oslo Børs?

Navn: Helene Fossum Rystad, Jørgen Wilhelmsen

Start: 01.01.2018 09.00

Finish: 03.09.2018 12.00

## Forord

Denne oppgaven markerer den avsluttende delen av vårt masterstudium i regnskap og revisjon ved Handelshøyskolen BI Oslo.

Takk til våre kollegaer i BDO og PwC for innspill og støtte gjennom masterstudiet. Vi ønsker å benytte anledningen til å takke vår veileder, Tonny Stenheim, for alt han har bidratt med av tid og faglig ekspertise. Tonny har vært engasjert i oppgaven vår og tilgjengelig hele veien.

Oslo, 20. august 2018

Jørgen Wilhelmsen

Helene Fossum Rystad

## Sammendrag

Studiens formål har vært å undersøke effekten av den nye regnskapsstandarden for leieavtaler, IFRS 16 *Leieavtaler*, på norske børsnoterte selskapers regnskaper og nøkkeltall. Effekten måles i tallmessig og prosentvis endring i regnskapsposter og nøkkeltall før og etter innregning av operasjonelle leieavtaler. Utover dette har vi undersøkt tallmaterialet vårt for statistisk signifikante funn. Hovedkritikken mot den gjeldende regnskapsstandard for leieavtaler, IAS 17 *Leieavtaler*, har vært skillet mellom den regnskapsmessige behandlingen av operasjonelle- og finansielle leieavtaler. Etter IFRS 16 skal alle vesentlige leieavtaler regnskapsmessig behandles likt; de skal balanseføres med en bruksrettseiendel og en tilhørende leieforpliktelse.

Vi har utført en kvantitativ panelstudie av de 30 største norskregistrerte selskapene på Oslo Børs over de fem siste regnskapsårene. Ved anvendelse av den konstruktive kapitaliseringsmetoden til Imhoff Jr, Lipe & Wright (1991) med flere egne valgte forutsetninger har vi justert regnskapstallene for å estimere effekten av IFRS 16.

Overordnet viser våre funn økning i balansen for utvalget (forpliktelser: 3,4%, eiendeler: 3,1%, egenkapital 1,6%) og økning i resultatregnskapet (resultat før skatt: 10,4%, EBIT: 12,7%, EBITDA: 11,9%). Dette medfører endringer i nøkkeltallene hvor lønnsomhetsnøkkeltall og gjeldsgrad øker, mens egenkapitalandel reduseres. Vi finner at noen sektorer i større grad blir påvirket av den nye regnskapsstandarden, i hovedsak industri, forbruksvarer og olje.

Utover dette fant vi kun statistisk signifikante funn på sektornivå, og ikke for hele utvalget. For eiendeler, forpliktelser, EBITDA, og EBIT finner vi signifikante funn for samtlige sektorer, mens det ikke er like signifikante funn for egenkapitalen og resultat før skatt. For nøkkeltallene er det signifikante funn på egenkapitalandel (E/A) og gjeldsgrad (D/E) for samtlige sektorer. Sektorene materialer og telekom viser flest signifikante funn på nøkkeltallene. Majoriteten av regnskapspostene og nøkkeltallene har korrelasjonskoeffisienter som nærmer seg 1 og indikerer at verdiene nærmest er sammenfallende, uavhengig av om operasjonelle leieavtaler balanseføres eller ikke.

# INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>Forord .....</b>	<b>i</b>
<b>Sammendrag .....</b>	<b>ii</b>
<b>Figurliste .....</b>	<b>vi</b>
<b>Tabeller .....</b>	<b>vii</b>
<b>Forkortelser.....</b>	<b>viii</b>
<b>1 Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn og motivasjon for valgt tema.....	1
1.2 Problemstilling .....	2
1.3 Avgrensninger .....	3
<b>2 IFRS og det konseptuelle rammeverket .....</b>	<b>4</b>
2.1 International Financial Reporting Standards (IFRS) .....	4
2.2 Det konseptuelle rammeverket.....	6
<b>3 Gjeldende regnskapsstandard for leieavtaler IAS 17.....</b>	<b>14</b>
3.1 Definisjonen av en leieavtale i IAS 17.....	14
3.2 Klassifisering av leieavtaler .....	15
3.3 Regnskapsføring av leieavtaler etter IAS 17.....	16
<b>4 Leieavtaler og regnskapskvalitet.....</b>	<b>20</b>
4.1 Hvorfor benytter selskaper seg av leieavtaler? .....	20
4.2 Regnskapskvalitet og leieavtaler .....	24
4.3 Hvordan vurderer regnskapsbrukerne informasjon om operasjonelle leieavtaler? .....	26
<b>5 Kritikk mot IAS 17 .....</b>	<b>28</b>
5.1 IAS 17 mot det konseptuelle rammeverket (1989 og 2010) .....	28
5.2 Resultatstyring .....	30
<b>6 Arbeidet med ny regnskapsstandard for leieavtaler .....</b>	<b>31</b>
<b>7 Ny regnskapsstandard for leieavtaler IFRS 16.....</b>	<b>34</b>
7.1 Ny definisjon av en leieavtale i IFRS 16 .....	34

7.2 Regnskapsføring av leieavtaler etter IFRS 16.....	37
<b>8 Overgangen og effekter av IFRS 16.....</b>	<b>45</b>
8.1 IFRS 16 mot det konseptuelle rammeverket (2010, 2018) .....	45
8.2 Kritikk av IFRS 16.....	46
8.3 Effekten av IFRS 16.....	48
<b>9 Forskning på balanseføring av leieavtaler .....</b>	<b>52</b>
<b>10 Metode .....</b>	<b>57</b>
10.1 Valg av forskningsdesign og metode .....	57
10.2 Datainnsamling .....	59
10.3 Utvalg.....	60
10.4 Reliabilitet og validitet.....	62
10.5 Begrensninger .....	64
<b>11 Statistiske tester .....</b>	<b>65</b>
11.1 Paret t-test (paired t-test).....	65
11.2 Wilcoxon signed-rank test .....	66
11.3 Pearson-korrelasjonen (Corr).....	66
11.4 Spearmans rankkorrelasjon (SR) .....	67
11.5 Multippel lineær regresjon .....	67
<b>12 Den konstruktive kapitaliseringsmetoden.....</b>	<b>69</b>
12.1 Beregning av leieforpliktelsen og bruksrettseiendelen .....	71
12.2 Leiebetalinger mellom to og fem år .....	72
12.3 Gjenværende leieperiode og leiebetalinger etter fem år .....	74
12.4 Levetid og avskrivning.....	76
12.5 Neddiskonteringsrente .....	77
12.6 Skatt .....	81
12.7 Valuta .....	82
12.8 Resultateffekt .....	83
<b>13 Effekten på nøkkeltall .....</b>	<b>85</b>
<b>14 Analyse.....</b>	<b>88</b>
14.1 Effekten på balanse, resultatregnskap og nøkkeltall .....	88
14.2 Sensitivitetsanalyse .....	96

14.3 Utvikling over tid .....	98
14.4 Deskriptiv statistikk .....	99
14.5 T-tester .....	104
14.6 Wilcoxon signed-rank test .....	107
14.7 Korrelasjon.....	108
14.8 Multippel lineær regresjon .....	109
14.9 Svakheter i analysen.....	113
<b>15 Konklusjon .....</b>	<b>114</b>
15.1 Videre forskning .....	116
<b>Litteraturliste .....</b>	<b>118</b>
<b>Vedlegg 1: De 30 største norskregistrerte selskapene på Oslo Børs med operasjonelle leieavtaler (utvalget vårt) .....</b>	<b>125</b>
<b>Vedlegg 2: Omregning av Norwegian Air Shuttle ASA sine regnskapstall 2017 .....</b>	<b>126</b>
<b>Vedlegg 3: Utvikling balanse og resultatregnskap. (Tall presentert i MNO<sub>K</sub>) .....</b>	<b>128</b>
<b>Vedlegg 4: Utvikling over tid per sektor .....</b>	<b>129</b>
<b>Vedlegg 5: Deskriptiv data per sektor for regnskap og nøkkeltall. (Tall presentert i MNO<sub>K</sub>) .....</b>	<b>133</b>
<b>Vedlegg 6: Wilcoxon signed-rank test.....</b>	<b>153</b>
<b>Vedlegg 7: Spearman rankkorrelasjon.....</b>	<b>153</b>

## Figurliste

Figur 1: Behandling av leieavtaler i balansen etter IAS 17 (IASB, 2016a, 2016b) .....	17
Figur 2: Behandling av leieavtaler i resultatregnskapet etter IAS 17 (IASB, 2016a, 2016b) .....	18
Figur 3: IASB (2016) - Flowchart fra IFRS 16.B31.....	36
Figur 4: Bruksrettseiendelen og leieforpliktelsen (PwC, 2016, s. 13).....	38
Figur 5 Elementene i leiebetalinger (PwC,2016, s.14).....	38
Figur 6: Behandling av leieavtaler i balansen etter IAS 17 og IFRS 16 (IASB, 2016a, 2016b).....	39
Figur 7: Behandling av leieavtaler i resultatregnskap etter IAS 17 og IFRS 16 (IASB, 2016a, 2016b).....	40
Figur 8: Forholdet mellom bruksrettseiendel og leieforpliktelse (Ihmhoff Jr et al., 1991, s. 57).....	41
Figur 9: Utvikling av leieforpliktelser (udiskontert) og årlige leiekostnader .....	99
Figur 10: Fordeling ROA før/etter innregning .....	108

## Tabeller

Tabell 1: Leieforpliktelsen for en leiekontrakt på seks år (Olsen, 2010) .....	42
Tabell 2: Resultateffekt av IFRS 16 for en leieavtale på seks år (Olsen, 2010).....	42
Tabell 3: Leieforpliktelser for tre leieavtaler på to år (Olsen, 2010).....	43
Tabell 4: Resultateffekt av IFRS 16 for tre leieavtale på to år (Olsen, 2010) .....	43
Tabell 5: Norwegian Air Shuttle ASA balanse per 31.12.17 før og etter justering for operasjonelle leieavtaler etter IFRS 16 (Tall i TNOK).....	51
Tabell 6: Begrunnelse for ekskludering.....	61
Tabell 7: Fordeling av revisjonsselskaper på de 30 børsnoterte selskapene .....	63
Tabell 8: Sektorinndeling av utvalget vårt.....	68
Tabell 9: Risikofri rente for 2013-2017 basert på 10 års statsobligasjoner.....	79
Tabell 10: Proff Forvalt ratingskala og påslag per rating (Proff.no, 2017) .....	80
Tabell 11: Neddiskonteringsrenter for 2013-2017 .....	81
Tabell 12: Valutakurser (Bank,2018b) .....	83
Tabell 13: Årlige neddiskonteringsrenter benyttet i vår modell.....	84
Tabell 14: Nøkkeltall og formler .....	85
Tabell 15: Balanse, før og etter innregning. (Tall i millioner NOK).....	90
Tabell 16: Resultatregnskap, før og etter innregning. (Tall i millioner NOK).....	93
Tabell 17: Nøkkeltallene, før og etter innregning. ....	95
Tabell 18: Sensitivitetsanalyse NPV +/- 1,38%. (Tall i millioner NOK).....	96
Tabell 19: Sensitivitetsanalyse NPV +/-1,38% per sektor for regnskapsåret 2017. (Tall i millioner NOK).....	97
Tabell 20: Sensitivitetsanalyse NPV ulik bruksrett. (Tall i millioner NOK). .....	98
Tabell 21: Utvikling leieforpliktelser (udiskontert) og leiekostnader i perioden 2013-2017. (Tall i millioner NOK) .....	99
Tabell 22: Deskriptiv statistikk for balanse hele utvalget (n=150). (Tall i millioner NOK).....	100
Tabell 23: Deskriptiv statistikk for resultatregnskap hele utvalget (n=150). (Tall i millioner NOK).....	101
Tabell 24: Deskriptiv statistikk nøkkeltallene hele utvalget (n=150).....	104
Tabell 25: T-test på balansen (hele utvalget n=150) .....	105
Tabell 26: T-test på resultatregnskapet (hele utvalget n=150) .....	106
Tabell 27: T-test på nøkkeltallene for hele utvalget (n=150). .....	107

Tabell 28: Pearson korrelasjon på resultatregnskap og balansen .....	108
Tabell 29: Pearson korrelasjon på nøkkeltall.....	109
Tabell 30: Deskriptiv statistikk for størrelse (In eiendeler) .....	110
Tabell 31: Regresjonsmodellen .....	112

## Forkortelser

BC = Basis for Conclusions

CF = The Conceptual Framework for Financial Reporting

FASB = Financial Accounting Standard Board

GRS = God regnskapsskikk

IAS = International Accounting Standard

IASB = International Accounting Standards Board

IASC = International Accounting Standards Committee

IFRIC = IFRS Interpretations Committee

IFRS = International Financial Reporting Standards

NRS = Norsk Regnskapsstiftelse

SEC= US Securities and Exchange Commission

SIC = Standing Interpretations Committee

US GAAP = Generally Accepted Accounting Principles

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn og motivasjon for valgt tema

Regnskapsføring av leieavtaler har vært diskutert i flere tiår og gjeldende regnskapsstandard for leieavtaler IAS 17 har blitt kritisert så lenge den har eksistert (Picker et al., 2016; Vigdel, 2016c). Et av hovedproblemene med IAS 17 er skillet mellom regnskapsføring av finansielle og operasjonelle leieavtaler hvor finansielle leieavtaler balanseføres og operasjonelle leieavtaler kostnadsføres løpende i leietakers regnskap.

Tidligere forskning viser selskaper har strukturert leiebetingelser i leieavtaler slik av de regnskapsmessig blir klassifisert som operasjonelle leieavtaler etter IAS 17 selv om den økonomiske substansen tilsvarer et kredittkjøp (Altamuro, Johnston, Pandit & Zhang, 2014; Reason, 2005). Regnskapsprodusentene har dermed kunnet benytte mulighetene i de gjeldende regnskapsreglene til å undervurdere eiendeler og forpliktelser i balansen og forbedre nøkkeltall for soliditet og lønnsomhet (Beattie, Edwards & Goodacre, 1998; Bennett & Bradbury, 2003; Bryan, Lilien & Martin, 2010; Fitó, Moya & Orgaz, 2013; Imhoff Jr et al., 1991; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018).

Den nye regnskapsstandarden for leieavtaler IFRS 16 ble publisert 13. januar 2016 av IASB etter 10 års arbeid. I den nye regnskapsstandarden fjernes skillet mellom finansielle og operasjonelle leieavtaler, og alle leieavtaler skal innregnes i balansen med enkelte unntak. Formålet med den nye standarden for leieavtaler er å bidra til økt sammenlignbarhet og gi beslutningsnyttig informasjon til brukerne av regnskapet (IASB, 2016a, 2016b). I forbindelse med publiseringen av IFRS 16 viser IASBs effektsanalyse at av 30 000 børsnoterte selskaper som benytter IFRS eller US GAAP har nesten halvparten av disse operasjonelle leieforpliktelser (Oppi, 2016). Disse operasjonelle leieforpliktelsene er på totalt 2 860 milliarder USD (udiskontert) med en nåverdi på ca. 2 180 milliarder USD (IASB, 2016a; Oppi, 2016, s. 19).

IFRS 16 må tas i bruk av alle norske IFRS-rapporterende selskaper fra 1. januar 2019 (PwC, 2016). Det forventes at standarden vil påvirke selskapenes regnskaper

og finansielle nøkkeltall, samt lånebetingelser, lånekostnader, kreditrating og omverdens oppfattelse av enkelte selskaps finansielle stilling (PwC, 2016). I påvente av innføringen av den nye regnskapsstandarden synes vi det er interessant å se på den regnskapsmessige effekten av den. Vi er klar over to masteroppgaver som har utført tilsvarende studier på norske børsnoterte selskaper (Gjersdal & Thorsdahl, 2017; Mesrobian & Moen, 2017), men vi differensierer oss fra disse ved å innhente regnskapsinformasjon om operasjonelle leieavtaler for de siste fem regnskapsårene 2013-2017 og undersøke effekten på tvers av sektorer. IFRS og regnskapsføring av leieavtaler er et tema vi har tilegnet oss kunnskap om i vår tid her på BI og som vil vi ta med oss videre i arbeidslivet.

## **1.2 Problemstilling**

Basert på bakgrunn og motivasjon for valgt tema er problemstillingen til vår studie følgende:

*Hvilken effekt vil den nye regnskapsstandarden for leieavtaler ha på regnskapene og nøkkeltallene til de 30 største norskregistrerte selskapene på Oslo Børs?*

Effekten måles i tallmessig og prosentmessig endring i regnskapstallene og nøkkeltallene før og etter innregning av operasjonelle leieavtaler. Utover dette har vi undersøkt tallmaterialet vårt for statistisk signifikante funn.

For å besvare problemstillingen mener vi naturlige underspørsmål er:

- Vil noen sektorer bli mer påvirket av den nye regnskapsstandarden enn andre?
- Kan vi observere endringer i selskapenes operasjonelle leieavtaler over de fem siste regnskapsårene 2013-2017?

### **1.3 Avgrensninger**

Vi vil undersøke effekten av den nye regnskapsstandarden for leieavtaler på de 30 største norskregistrerte børsnoterte selskapene med operasjonelle leieavtaler. Etter IFRS-forordningen (EF.nr 1606/2002) er børsnoterte selskaper i EU og EØS-land forpliktet til å avgjøre sine konsernregnskaper etter IFRS. IFRS-forordningen (EF.nr 1606/2002) er hjemmet i paragraf 3-9 i lov 17 juli 1998 nr. 56 om årsregnskap m.v. (herved forkortet regnskapsloven eller rskl.). Vårt utvalg består kun av norske børsnoterte selskaper som rapporterer konsernregnskapene sine etter IFRS og alle de 30 selskapene er norskregistrerte. Utover dette har vi valgt å kun konsentrere oss om regnskapsmessig behandling hos leietakerne ved å omarbeide årsregnskapene for regnskapsårene 2013-2017 utarbeidet etter IAS 17 til IFRS 16. Vi har valgt å se bort fra skattmessig behandling av leieavtaler som en forenkling av studien vår.

## 2 IFRS og det konseptuelle rammeverket

### 2.1 International Financial Reporting Standards (IFRS)

International Financial Reporting Standards (IFRS) er de internasjonale regnskapsstandardene for avleggelse av finansregnskap. International Accounting Standards Board (IASB) utgir i dag IFRS-standardene og er en uavhengig organisasjon. Arbeidet med de internasjonale regnskapsstandardene startet på begynnelsen av 1970-tallet av IASC. Nåværende standardsetter for IFRS, IASB, ble stiftet og erstattet IASC i 2001. IFRS har fra 1990-tallet utviklet seg til å bli et viktig regnskapsspråk i internasjonal målestokk (Kvifte, 2011, s. 14).

#### Oppbygging av de internasjonale regnskapsstandardene

Dagens internasjonale regnskapsstandarder består av IFRS-standarder og fortolkningene IFRIC, IAS-standarder med fortolkningene SIC, Basis for Conclusions (BC) og det konseptuelle rammeverket (the Conceptual framework). IFRS-standardene er regnskapsstandardene utarbeidet av IASB. Fortolkningene (IFRIC) er utarbeidet av IFRS Interpretations Committee, og identifiserer forhold som ikke er dekket i IFRS-standardene eller forhold som kan føre til uheldig virkning eller konflikter (Picker et al., 2016, s. 6). Standardverket består videre av IAS-standardene og fortolkningene SIC som ble utviklet av Standing Interpretations Committee utgitt av IASC. Basis for Conclusions (BC) til standardene utgis av IASB som danner bakgrunn for nye standarder. Det konseptuelle rammeverket er prinsippbasert, og gir veiledning til standardsettere ved utarbeidelse av nye standarder, samt et grunnlag for å forstå og bruke IFRS-standardene (Picker et al., 2016, s. 4).

Regnskapsstandarder og fortolkninger overstyrer alltid det konseptuelle rammeverket (Kvifte, 2011, s. 244). Det har ført til varierende bruk av rammeverket når standardsetter har utarbeidet regnskapsstandarder. I noen tilfeller har standarsetter brukte regnskapsløsninger i tråd med observert praksis fremfor å finne regnskapsløsninger som samsvarer med rammeverket (Kvifte, 2011). Veiledningshierarkiet i IFRS-litteraturen består av (Kvifte, 2011, s. 243):

1. Dekkende framstilling (IAS 1.15)
2. Standarder og fortolkninger (IAS 8.7)
3. Relevant og pålitelig beslutningsnyttig informasjon (IAS 8.10)
  - 3a. Standarder og fortolkninger som omhandler analoge problemstillinger (IAS 8.11 (a))
  - 3b. Kriterier for regnskapsføring og måling i rammeverket (IAS 8.11 (b))
  - 3c. Andre standardsetters anbefalinger, annen regnskapslitteratur og bransjepraksis (IAS 8.12)

*IAS 1 Presentasjon av finansregnskap og IAS 8 Regnskapsprinsipper, endring i regnskapsmessige estimer og feil karakteriseres som generelle standarder ettersom de gir svar på generell spørsmål, men overstyrer ikke spesifikke standarder om de er i konflikt (Kvifte, 2011, s. 240). IAS 1 Presentasjon av finansregnskap inneholder minimumskrav til presentasjon av regnskapsoppstillingene og generelle notekrav (Kvifte, 2011). Finansregnskapet består av balansen, resultatregnskapet, oppstilling av endringer i egenkapitalen, kontantstrømoppstillingen og noter. Vi vil gå nærmere inn på elementene i balansen og resultatregnskapet i gjennomgangen av det konseptuelle rammeverket.*

## **Virkeområde**

IFRS-forordningen (Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1606/2002) ble vedtatt av EU, samt EØS-utvalget, sommeren 2002. Den medførte at alle børsnoterte selskaper i EU inkludert EØS-land skal rapportere i samsvar med IFRS i konsernregnskap fra og med 2005 (Kvifte, 2011, s. 15). IFRS-forordningen er hjemlet i norsklovgivning i regnskapsloven § 3-9. Alle norske børsnoterte selskaper er dermed forpliktet til å avgjøre sitt konsernregnskap etter IFRS (jf. rskl. § 3-9 andre og tredje ledd). De børsnoterte selskapene kan også velge å avlegge sitt selskapsregnskap etter IFRS (jf. rskl. § 3-9 tredje ledd). Om et børsnotert selskap ikke avgir konsernregnskap, skal årsregnskapet utarbeides etter IFRS (jf. rskl. § 3-9 tredje ledd). Selskaper som ikke er børsnoterte har også mulighet til å avlegge både konsern- og selskapsregnskap etter IFRS (jf. rskl. § 3-9 fjerde ledd).

Innføringen av IFRS i norsk regnskapslovgivning førte til at vi har to regnskapsspråk: God regnskapsskikk (GRS) og IFRS. IFRS er i dag et

verdensomspennende regnskapsspråk hvor 27 000 av totalt 49 000 børsnoterte selskaper i verden rapporterte etter IFRS i 2017 (IFRS, 2017). Resterende børsnoterte selskaper benyttet seg av andre regnskapsspråk enn IFRS ved finansiell rapportering, som for eksempel US GAAP.

## 2.2 Det konseptuelle rammeverket

Den første versjonen av det konseptuelle rammeverket i IFRS-litteraturen ble publisert i 1989, og rammeverket var en komprimert versjon av den amerikanske standardsetters (FASB) rammeverk (Kvifte, 2011, s. 234). De fire mest sentrale formålene med rammeverket er (Picker et al., 2016, s. 6):

- Bistå standardsetterne med å utvikle regnskapsstandarder.
- Bistå regnskapsprodusentene ved anvendelse av regnskapsstandardene og finne løsninger på problemstillinger som ikke er behandlet i standardene.
- Bistå revisor med å utforme en mening om årsregnskapet er i henhold til regnskapsstandardene.
- Bistå regnskapsbrukerne med å forstå innholdet i finansiell rapportering.

Andre versjon av IASBs konseptuelle rammeverket kom i 2010 etter et samarbeid mellom IASB og FASB (Picker et al., 2016, s. 6). Mye av det sentrale i rammeverket fra 1989 ble videreført i det konseptuelle rammeverket (2010). IASB har de siste årene arbeidet med en ny versjon av det konseptuelle rammeverket som ble publisert 29. mars 2018. Under utvikling av det reviderte konseptuelle rammeverket (2018) har IASB bygget videre på rammeverket fra 2010, men oppdatert det på områder som var uklare, utdaterte, eller ikke dekket av rammeverket (2010), jf. CF, 2018, BC0.8 og BC0.10<sup>1</sup>. Det reviderte rammeverket publisert 29. mars 2018 vil umiddelbart bli brukt av IASB ved utarbeidelse av nye IFRS-standarder, men for selskaper vil det først komme til anvendelse fra 2020 (IASB, 2018b).

---

<sup>1</sup> Basis for conclusion for Conceptual framework 2018

Det gjeldende konseptuelle rammeverket (2010) da den nye regnskapsstandard for leieavtaler, IFRS 16, ble utarbeidet og publisert, var delt i fire kapitler (fritt oversatt): regnskapets formål (kapittel 1), rapporteringsenheten (kapittel 2), regnskapets kvalitative egenskaper (kapittel 3), og resterende tekst fra rammeverk (1989) (kapittel 4).

Det reviderte konseptuelle rammeverket (2018) er delt inn i åtte kapitler (fritt oversatt): regnskapets formål (kapittel 1), regnskapets kvalitative egenskaper (kapittel 2), regnskap og rapporteringsenheten (kapittel 3), elementene i regnskapet (kapittel 4), innregning og fraregning (kapittel 5), måling (kapittel 6), presentasjon og noteopplysninger (kapittel 7) og kapitalbegreper og kapitalopprettetholdelse (kapittel 8). Det nye og reviderte rammeverket (2018) har vært under arbeid over flere år tilsvarende som den nye regnskapsstandarden for leieavtaler. Forbedringer i det revidert konseptuelle rammeverket (2018) er nye målingsgrunnlag, veiledning på når eiendeler og forpliktelser skal fjernes fra balansen (fraregningskriterier) og presentasjon og noteopplysninger (IASB, 2018a, s. 4). Det inneholder også oppdaterte definisjoner på eiendel og forpliktelse, innregningskriterier, og avklaring vedrørende forsiktig måling eller innregning (prudence), kontrollformålet (stewardship), måleusikkerhet og realitet fremfor form (substance over form) (Baksaas & Stenheim, 2015; IASB, 2018a, s. 4).

Vi vil gå gjennom innholdet i rammeverkene (2010, 2018) som er sentralt for vår oppgave; regnskapets formål, regnskapets kvalitative egenskaper, definisjoner, innregning og måling av regnskapselementer.

### **2.2.1 Formålet og brukerne av regnskapet**

Formålet med regnskapet kan deles inn i tre grunnleggende målsetninger: en prognoseoppgave, en kontolloppgave og en fordelingsoppgave (Baksaas & Stenheim, 2015, s. 28-30; Elling, 2010, s. 198-201). Regnskapets prognoseoppgave går ut på å gi opplysninger om selskapets evne til å generere fremtidige kontantstrømmer. Regnskapets kontolloppgave bidrar til å redusere informasjonsasymmetri som kan oppstå mellom ledelsen og eierne (principal-agentproblematikken), men også andre interessenter som for eksempel långivere

og andre kreditorer. Regnskapets fordelingsoppgave springer ut fra at regnskapet brukes til fastsettelse av utbytte til eierne og overskuddsdeling til ledelse og ansatte (Elling, 2010, s. 201).

Alle disse tre målsetningene vil man finne igjen i det konseptuelle rammeverkets (2010, 2018) første kapittel hvor det definerte overordnede formålet med regnskap er å gi beslutningsnyttig informasjon til brukerne, primært aksjonærer, kreditorer og deres rådgivere (Kvifte, 2011). Beslutningsnyttig informasjon vil hjelpe aksjonærer, långivere og andre kreditorer å vurdere selskapets fremtidige kontantstrømmer (Stenheim, Sundkvist & Opsahl, 2017). Finansiell informasjon påvirker investorers avgjørelser om å kjøpe eller selge sine investeringer basert på forventet avkastning, som for eksempel utbytte eller markedsprisøkninger. Tilsvarende påvirker det långivere og andre kreditorers avgjørelser om å gi lån og andre former for kredit basert på forventet avkastning. *Regnskapet skal redusere asymmetrisk informasjon mellom selskapet og regnskapsbrukere, regnskapet skal gi brukernyttig informasjon til regnskapsbrukerne, og regnskapet skal gjenspeile selskapets økonomiske realiteter, gjerne avgrenset til økonomisk resultat og økonomiske verdier* (Stenheim et al., 2017, s. 65).

Regnskapsbrukerne kan deles inn i to grupper: primær- og sekundærbrukere. Regnskapets primærbrukere er potensielle og eksisterende aksjonærer, långivere, andre kreditorer, leverandører, kunder og offentlige myndigheter (Elling, 2010, s. 24). Alle som direkte blir påvirket av et regnskap anses som primærbrukere, mens sekundærbrukere kun blir påvirket indirekte. Eksempel på sekundærbrukere er lokalsamfunn, konkurrenter, fagforeninger, forbrukergrupper og presse (Elling, 2010, s. 26).

### **2.2.2 Regnskapets kvalitative egenskaper**

For at et regnskap skal gi beslutningsnyttig informasjon for brukerne må det oppfylle to fundamentale kvalitative egenskaper som er «relevans» og «troverdig representasjon» (faithful representation) (Baksaas & Stenheim, 2015, s. 137; Picker et al., 2016, s. 7). Kravet om relevans oppfylles av finansiell informasjon når det kan påvirke en brukers beslutninger ved å predikere verdier eller bekrefte verdier (CF, 2010, QC6-QC7 og CF, 2018, 2.6-2.10). Kravet om troverdig

representasjon betyr at finansiell informasjon skal være fullstendig, nøytral og feilfri slik at det gjengir fenomenet det representerer (CF, 2010, QC12 og CF, 2018, 2.12-2.19). Fullstendighet oppnås ved at all nødvendig informasjon er medtatt i den finansielle rapporteringen (CF, 2010, QC13 og CF, 2018, 2.14). Nøytral informasjon innebærer at finansiell rapportering er upartisk (CF, 2010, QC14 og CF, 2018, 2.15-2.16). Feilfri informasjon innebærer finansiell rapportering uten feil (CF, 2010 Q15 og CF, 2018, 2.18).

Det konseptuelle rammeverket (2010, 2018) identifiserer også fire supplerende kvalitative egenskaper som er: sammenlignbarhet (comparability), verifiserbarhet (verifiability), rettidighet (timeliness) og forståelighet (understandability) (Baksaas & Stenheim, 2015, s. 145). Sammenlignbarhet betyr at regnskapsinformasjon er nyttig for brukerne slik at de kan sammenligne finansiell rapportering mellom selskaper og over tid (CF, 2010, QC20 og CF, 2018, 2.24). Verifiserbarhet oppnås ved at uavhengige brukere kan komme til samme konklusjon om regnskapet, og bidrar til å forsikre brukerne om at regnskapsinformasjonen representerer selskapets økonomiske realitet (CF, 2010, QC26 og CF, 2018, 2.30). Rettidighet omhandler at regnskapsinformasjonen må være tilgjengelig på beslutningstidspunkt om det skal være nyttig for brukerne (CF, 2010, QC29 og CF, 2018, 2.33). Regnskapsinformasjonen er forståelig om den er klassifisert, karakterisert, og presentert klart og konsistent for brukene (Picker et al., 2016, s. 9) (CF, 2010, QC 30 og CF, 2018, 2.34).

### **2.2.3 Definisjoner og innregninger**

#### *Definisjoner i rammeverket fra 2010*

Det konseptuelle rammeverkets (2010) fjerde kapittel inneholder definisjoner av eiendeler og gjeld i balansen som videre utleder definisjonen av egenkapital, og definisjonene av inntekter og kostnader i resultatregnskapet (Kvifte, 2011, s. 237). Regnskapselementer er eiendeler, gjeld, egenkapital, inntekter og kostnader. Ettersom definisjonene tar utgangspunkt i balanseposter blir IFRS og det konseptuelle rammeverket omtalt som balanseorientert.

En eiendel er i det konseptuelle rammeverket (2010) definert som “*a resource controlled by the entity as a result of past events and from which future economic benefits are expected to flow to the entity*” (CF, 2010, 4.4(a)).

Definisjonen utgjør tre kriterier en eiendel må oppfylle; den må gi en fremtidig økonomisk fordel, være under selskapets kontroll og et resultat av tidligere hendelser. Fremtidig økonomisk fordel kan innebære fordeler som for eksempel inntekter ved anvendelse av eiendelen i selskapets produksjon og salg av varer og tjenester (Ellingsen, 2010, s. 222). Et resultat av tidligere hendelser innebærer at selskapet har disposisjonsrett over eiendelen på balansedagen (Ellingsen, 2010, s. 223). Kontrollkriteriet avgjøres ikke kun av juridisk eiendomsrett over eiendelen, men også selskapets disposisjonsrett over eiendelen ved *overføring av vesentlig risiko og at økonomisk fordel tilflyter selskapet* (Ellingsen, 2010, s. 222).

I punkt 4.6 i det konseptuelle rammeverket (2010) brukes en finansiell leieavtale som eksempel på vurderingen om definisjonene av en eiendel og en forpliktelse er oppfylt. Her vises det til at elementer som substans og økonomisk realitet må oppfylles og ikke kun juridisk eiendomsrett. Leietaker oppnår de økonomiske fordelene ved bruken av den leide eiendelen i mesteparten av eiendelens økonomiske levetid mot en plikt å betale for denne retten som tilsvarer eiendelens virkelige verdi og tilknyttet finansieringsutgift (CF, 2010, 4.6 og IAS 17.21). En finansiell leieavtale gir følgelig opphav til poster som tilfredsstiller definisjonene av en eiendel og en forpliktelse, og regnskapsføres derfor i leietakerens balanse i henhold til det konseptuelle rammeverket (2010). En operasjonell leieavtale vil ikke etter gjeldende regnskapsstandard for leieavtaler (IAS 17) oppfylle kriteriet om *overføring av vesentlig risiko* og tilfredsstiller derfor ikke definisjonene av en eiendel og en forpliktelse i det konseptuelle rammeverket (2010). Dette medfører forskjellig regnskapsføring av disse to leieavtaletypene. Videre i kapitlene om IAS 17 og IFRS 16 vil vi gå nærmere inn på definisjonen av leieavtaler og klassifisering av operasjonelle leieavtaler og finansielle leieavtaler.

En forpliktelse i rammeverket (2010) er definert på tilsvarende måte som en eiendel; “*a liability is a present obligation of the entity arising from past events, the settlement of which is expected to result in an outflow from the entity of*

*resources embodying economic benefits*" (CF, 2010, 4.4(b)). Egenkapital er dermed residualen av eiendeler minus gjeld (CF, 2010, 4.4(c)). For å kunne innregnes må eiendeler og gjeld oppfylle definisjonen og måles pålitelig. Balansen består av eiendeler, gjeld og egenkapital.

Inntekter og kostnader er også definert i rammeverket, utledet av definisjonen av en eiendel som nevnt over. Resultatregnskapet består av inntekter og kostnader. Inntekter er økninger i økonomiske fordeler i løpet av regnskapsperioden i form av nye eiendeler eller verdiøkning i eksisterende eiendeler og reduksjon av forpliktelse som fører til egenkapitaløkning, og som ikke skyldes egenkapitaluttak (fritt oversatt) (CF, 2010,4.25 (a)). Kostnader er reduksjoner i økonomiske fordeler i løpet av regnskapsperioden i form av avgang eller reduksjon av verdien av en eiendel eller økning av en forpliktelse som fører til redusert egenkapital, men uten at det skjer en tilbakebetaling til eierne (fritt oversatt) (CF, 2010,4.25 (b)).

### ***Definisjoner i rammeverket fra 2018***

Det reviderte konseptuelle rammeverket (2018) presenterer oppdaterte definisjoner for en eiendel og en forpliktelse. I den reviderte definisjonen er en eiendel "*a present economic resource controlled by the entity as a result of past events. An economic resource is a right that has the potential to produce economic benefits*" (CF, 2018, 4.3-4.4).

Den nye definisjonen skiller seg fra den tidligere ved at den tydeliggjør at en eiendel er en økonomisk ressurs, og innholdet i kontrollkriteriet har fått et annet innhold (Baksaas & Stenheim, 2015, s. 183-184). Om et selskap har nåværende evne til å påvirke bruken og nytiggjøre seg av de økonomiske fordelene anses kontroll oppnådd i den nye definisjonen. I motsetning til tidligere krav til kontroll som ble forstått som selskapets evne til å ekskludere andres rett til de økonomisk fordelene eiendelen genererer (Baksaas & Stenheim, 2015, s. 184).

Det nye rammeverket (2018) inneholder ikke tilsvarende bestemmelse som finnes i punkt 4.6 i rammeverket fra 2010. I den nye regnskapsstandarden for leieavtaler, IFRS 16, oppnås kontrollkriteriet ved at et selskap har en bruksrett («right-of-

use») til den leide eiendelen med tilhørende leieforpliktelse både for finansielle og operasjonelle leieavtaler. Som tidligere nevnt er også kontrollkriteriet endret i det nye rammeverket (2018), slik at både operasjonelle og finansielle leieavtaler oppfyller dette, og alle leieavtaler skal innregnes i balansen. Vi har sett nærmere på dette i kapittel 7. Videre ser vi på innregningsmetoden for en eiendel.

### ***Innregning og måling***

Innregningsmetoden for en eiendel er en fire stegs metode:

1. Er det en eiendel?
2. Kan den pålitelig måles?
3. Førstegangsinnregning og måling
4. Etterfølgende måling

Metoder for måling både ved førstegangsinnregning og etterfølgende målinger i det konseptuelle rammeverket (2010) er historisk kost, gjenanskaffelseskost, gjenvinnbart beløp og nåverdi (CF, 2010, 4.55). Måling knytter seg til fastsettelse av pengebeløpet de forskjellige elementene i regnskapet skal innregnes med.

Metodene for måling av eiendeler og forpliktelser er listet i CF, 2010, 4.55:

- Historisk kost (historical cost): historisk kostpris på kjøpstransaksjonen. Tilsvarende verdsettes gjeldsposter til verdien av motyelsen til forpliktelsen på transaksjonstidspunktet, evt. til det kontantbeløpet som kreves for å nedbetale den.
- Gjenanskaffelseskost (current cost): det pengebeløpet som trengs for å anskaffe tilsvarende eiendel. Forpliktelsen blir fastsatt til det pengebeløpet som trengs for å nedbetale forpliktelsen.
- Gjenvinnbart beløp (realisable (settlement) value): høyeste verdi av eiendelens virkelige verdi fratrukket salgsutgifter eller bruksverdi. Gjeld fastsettes til det pengebeløpet som trengs for å nedbetale forpliktelsen.
- Nåverdi (present value): eiendelen blir verdsatt til nåverdien av fremtidige forventede kontantstrømmer. Forpliktelsen verdsettes til nåverdien av utbetalingerne som forventes.

Det reviderte konseptuelle rammeverket (2018) inneholder, som tidligere nevnt, nye målegrunnlag:

- Historisk kost (historical cost): tilsvarende historisk kost måling i tidligere rammeverk (CF, 2018, 6.4-6.9).
- Gjenanskaffelsesverdi (current cost): måleattributter som reflekter informasjon på måletidspunkt og oppdateres for å reflektere endring i verdi fra tidligere måletidspunkt (CF, 2018, 6.10). IASB viser til tre forskjellige målemetoder som inngår i gjenanskaffelsesverdi:
  - Virkelig verdi (fair value): prisen selskapet vil ha mottatt for å selge en eiendel, eller betalt for å overføre en forpliktelse på måletidspunkt (CF, 2018, 6.12).
  - Bruksverdi og innfrielsesverdi (value in use (for assets), fulfilment value (for liability)): Bruksverdien for en eiendel er nåverdien eller annen økonomisk fordel et selskap forventer utledes fra bruk av eiendelen. Innfrielsesverdi for en forpliktelse er beløpet selskapet forventer å overføre for å innfri forpliktsen (CF, 2018, 6.17).
  - Gjenanskaffelsesverdi (current cost): tilsvarende gjenanskaffelseskost i tidligere rammeverk (CF, 2018, 6.21).

### 3 Gjeldende regnskapsstandard for leieavtaler IAS 17

Gjeldende regnskapsstandard for leieavtaler er IAS 17 *Leieavtaler*. Standarden ble utgitt i 1982 og fra januar 1984 ble den implementert, og supplert med et begrunnelsesvedlegg og et implementeringsvedlegg. Regnskapsstandarden regulerer regnskapsføring av leieavtaler både hos uteleieren og leietakeren (Kvifte, 2011, s. 249).

#### 3.1 Definisjonen av en leieavtale i IAS 17

En leieavtale er definert i IAS 17.4 som «*en avtale der uteleier mot en eller en serie betalinger overfører til leietaker retten til å bruke en eiendel i en nærmere avtalt periode*» (Myrbakken, 2015, s. 355). Leietaker betaler for bruksretten til eiendelen i en bestemt periode. Leieavtaler kan også resultere i overføring av eierskap for eiendelen fra uteleier til leietaker i slutten av leieperioden. Essensen av en leieavtale er at en eiendel er eid av en part (uteleier), men blir brukt hele eller deler av sin økonomiske levetid av en annen part (leietaker) (Picker et al., 2016, s. 322).

IFRIC 4 *Fastsettelse av hvorvidt en avtale inneholder en leieavtale* ble publisert for å bistå med vurdering på om en avtale er en leieavtale. To kriterier i IFRIC 4.6 må oppfylles for at det skal være en leieavtale (Picker et al., 2016, s. 322):

- Oppfyllelsen av avtalen er avhengig av bruken av en særskilt eiendel(er).
- Avtalen overdrar en bruksrett til eiendelen(e).

Regnskapsstandarden IAS 17s virkeområde omfatter regnskapsføring av alle leieavtaler unntatt leid investeringseiendom og leide biologiske eiendeler. Disse regnskapsføres etter IAS 40 *Investeringseiendom* og IAS 41 *Landbruk*. Leieavtaler vedrørende utvinning eller bruk av mineraler, olje, naturgass og lignende ikke-fornybare ressurser, samt lisensavtaler for blant annet patent, opphavsretter, videoopptak, skuespill, filmer og manuskripter holdes også utenfor virkeområdet til IAS 17. Grunnen til at lisensavtaler falle utenfor IAS 17 er at disse kun gir rett til tilgang, men standarden definerer en leieavtale som en rett til bruk av eiendeler (Picker et al., 2016, s. 323). Regnskapsstandarden opererer med to

forskjellige typer leieavtaler, operasjonelle og finansielle leieavtaler, som vi skal se nærmere på i neste avsnitt.

### **3.2 Klassifisering av leieavtaler**

IAS 17 krever at hver leieavtale blir klassifisert som enten operasjonell eller finansiell leieavtale for både leietaker og utleier. Klassifisering er basert på hvorvidt risiko og fordeler fra den leide eiendelen ligger hos leietaker eller utleier (jf. IAS 17.7). Med risiko menes variasjon i avkastning på grunn av økonomiske forhold, potensielt tap på grunn av uutnyttet kapasitet eller teknologisk ukurans. Fordeler viser til eiendelens lønnsomhet i løpet av dens økonomiske levetid, gevinst av verdistigning eller realisasjon av eiendelen. Klassifiseringsprosessen er viktig da regnskapsmessig behandling av operasjonelle leieavtaler og finansielle leieavtaler er forskjellig. En leieavtale klassifiseres som en finansiell leieavtale dersom den i det vesentlige overfører all risiko og avkastning som er forbundet med eiendelen i henhold til IAS 17.8. Dersom den ikke i det vesentlige overfører all risiko og avkastning, er det en operasjonell leieavtale.

IAS 17.10 inneholder eksempler på situasjoner som kombinert eller hver for seg kan føre til at en leieavtale kan klassifiseres som finansiell:

- *Leieavtaler overfører eierskap til eiendelen til leietakeren ved utløpet av leieperioden.*
- *Leietaker kan velge å kjøpe eiendelen til en pris som forventes å være mye lavere enn virkelig verdi på tidspunktet da leietakeren kan velge å kjøpe eiendelen, at det ved leieavtalens begynnelse er rimelig sikkert at leietakeren vil benytte seg av den.*
- *Leieperioden strekker seg over mesteparten av eiendelens økonomiske levetid, selv om eiendomsretten ikke blir overført.*
- *Nåverdien av minsteleien overstiger så godt som hele den virkelige verdien av den leide eiendelen ved begynnelsen av leieavtalen.*
- *De leide eiendelene er av en så spesialisert art at bare leietakeren kan benytte dem uten større endringer.*

I tillegg er tre indikasjoner listet i IAS 17.11 på leieavtaler som klassifiseres som finansielle:

- *Dersom leietakeren kan si opp leieavtalen, og utleiers tap i tilknytning til oppsigelsen bæres av leietakeren.*
- *Når gevinst eller tap fra svingninger i den virkelige verdien av restverdien tilfaller leietaker.*
- *Når leietaker kan fornye leieavtalen i nok en periode til en leie som er vesentlig lavere enn markedsleie.*

Disse indikasjonene og eksemplene over er nødvendigvis ikke alltid avgjørende da klassifisering av leieavtaler er en skjønnsmessig vurdering, jf. IAS 17.12.

Regnskapsstandarden setter ingen krav om at utleier og leietaker må regnskapsmessig klassifisere leieavtalen likt. Det betyr at utleier kan regnskapsmessig klassifisere leieavtalen som finansiell og leietakeren kan klassifisere den som en operasjonell leieavtale.

### **3.3 Regnskapsføring av leieavtaler etter IAS 17**

#### **3.3.1 Regnskapsføring hos leietaker**

##### ***Operasjonelle leieavtaler hos leietaker***

En operasjonell leieavtale skal hos leietaker regnskapsføres ved at leiebetalingene innregnes som kostnad på lineært grunnlag i løpet av leieperioden, med mindre et annet systematisk grunnlag er mer representativt for brukerens fordeler (jf. IAS 17.33). IAS 17.35 lister kravene for noteopplysninger, og leietaker skal opplyse om:

- *Totalsummen av fremtidig minsteleie under uoppsigelige operasjonelle leieavtaler for hver av de følgende periodene: Ikke mer enn ett år, mer enn ett år og ikke mer enn fem år og mer enn fem år.*
- *Totalsummen av fremtidige minsteleie for framleie som forventes mottatt under uoppsigelige framleieavtaler ved slutten av rapporteringsperioden.*
- *Leie- og framleiebetalinger innregnet som kostnad for perioden, med separat beløp for minsteleie, variable leie og framleiebeting.*
- *En generell beskrivelse av leietakers betydelige leieordninger, herunder, men ikke avgrenset til følgende: Beregningsgrunnlag for betalbar variable leie, Forekomst av og vilkår ved fornyelse etter kjøpsopsjoner, samt*

*bestemmelser om leieregulering, og restriksjoner pålagt gjennom  
leieordninger, for eksempel når det gjelder utbytte, ytterligere gjeld og  
ytterligere leieavtaler.*

Vi kommer til å bruke disse noteopplysningene til å omarbeide regnskap med operasjonelle leieavtaler for leietaker fra IAS 17 til de nye reglene i IFRS 16.

### ***Finansielle leieavtaler hos leietaker***

En finansiell leieavtale skal hos leietakeren regnskapsføres ved innregning av den leide eiendelen med en tilhørende forpliktelse i balansen målt til eiendelens virkelige verdi eller, dersom verdien er lavere, til minsteleiens nåverdi (jf. IAS 17.20). Etter regnskapsmessige formål anses leietakere å ha kjøpt den leide eiendelen (Kvifte, 2011, s. 249). Eiendelen skal avskrives hver periode etter reglene i IAS 16 Eiendom, anlegg og utstyr (jf. IAS 17.27). Minsteleien fordeles på renter og avdrag av leieforpliktsen og avdraget skal redusere leieforpliktsen hver periode (jf. IAS 17.25).

Oppsummert vil operasjonelle og finansielle leieavtaler påvirke leietakerens resultatregnskap og balanse slik:

		<b>IAS 17</b>	
		<b>Finansielle leieavtaler</b>	<b>Operasjonelle leieavtaler</b>
<b>Eiendeler</b>		---	
<b>Gjeld</b>	\$\$\$	---	
<b>Ikke-balanseført</b>	---	 / \$\$\$	

*Figur 1: Behandling av leieavtaler i balansen etter IAS 17 (IASB, 2016a, 2016b)*

	<b>IAS 17</b>	
	<b>Finansielle leieavtaler</b>	<b>Operasjonelle leieavtaler</b>
<b>Inntekter</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Driftskostnader</b>	---	<b>Betaling leieavtale</b>
<b>Avskrivninger og nedskrivninger</b>	<b>Avskrivning</b>	---
<b>Driftsresultat</b>		
<b>Finanskostnader</b>	<b>Rente</b>	---
<b>Resultat før skatt</b>		

Figur 2: Behandling av leieavtaler i resultatregnskapet etter IAS 17 (IASB, 2016a, 2016b)

### 3.3.2 Regnskapsføring hos utleier

#### *Operasjonelle leieavtaler hos utleier*

Utleier presenterer den utleide eiendelen omfattet av den operasjonelle leieavtalen i balansen etter eiendelens art i henhold til IAS 17.49. Leieinntekt fra operasjonelle leieavtale skal hos utleier regnskapsføres som inntekt på lineært grunnlag i løpet av leieperioden, med mindre et annet systematisk grunnlag er mer representativt for hvordan fordelen ved å nytte den leide eiendelen blir oppbrukt (jf. IAS 17.33). Eiendelen skal avskrives med utleiers normale avskrivningsplan basert på metode og levetid for tilsvarende eiendel, og i henhold til IAS 16 og IAS 38.

#### *Finansielle leieavtaler hos utleier*

En finansiell leieavtale skal hos utleier innregnes som en fordring til et beløp lik nettoinvestering i leieavtalen (jf. IAS 17.36). Etter regnskapsmessige formål anses leieavtalen som et salg hos utleier (Kvifte, 2011, s. 249).

### 3.3.3 Salgs- og tilbakeleietransaksjoner

Salg og tilbakeleie er salg av en eiendel og deretter tilbakeleie av den samme eiendelen (jf. IAS 17.58). Regnskapsmessig behandling avhenger av om type leieavtale det dreier seg om, enten operasjonell eller finansiell leieavtale. Om salg og tilbakeleie anses som en finansiell leieavtale skal salgsprovenyet som

overstiger balanseført verdi ikke innregnes umiddelbart, men utsettes og amortiseres i løpet av leieperioden hos selgende leietaker (jf. IAS 17.59). Om transaksjonen anses som en operasjonell leieavtale, og den er utført til virkelig verdi, skal resultatet innregnes umiddelbart (jf. IAS 17.61).

## 4 Leieavtaler og regnskapskvalitet

### 4.1 Hvorfor benytter selskaper seg av leieavtaler?

Et viktig spørsmål er hvorfor selskaper benytter seg av leieavtaler? Selskaper kan ved bruk leieavtaler få tilgang på eiendeler som genererer inntekter for selskapet i leieperioden. Dette har ført til at leieavtaler har blitt en utbredt finansieringsform og et alternativ til å kjøpe varige driftsmidler. Flere empiriske studier undersøker selskapsbeslutninger om å kjøpe eller leie. Oversiktsartikkelen til Morais (2013) grupperer tidligere studier i forskjellige forhold som påvirker selskapets beslutning om å kjøpe eller leie en eiendel. Disse momentene er blant annet skatt, selskapets størrelse, bransje, eierstruktur, eiendelens natur, rapporteringsvalg og kontraktsinsentiver. Vi vil se på noen av studiene nedenfor.

#### 4.1.1 Finansieringsform og størrelse

Mange selskaper bruker leieavtaler til å finansiere aktiviteter (Morais, 2013, s. 432). Grunnen til dette er at betingelsene for inngåelse av en leieavtalen kan være mindre restriktive enn andre former for finansiering som for eksempel låneopptak (Robinson, Henry, Pirie & Broihahn, 2015). I tillegg unngår selskapene å binde opp kapital når de inngår en leieavtale fremfor å kjøpe et varig driftsmiddel med opptak av lån.

Forskning på om selskapets størrelse har en innvirkning gir blandede funn. Små selskaper kan ha høyere kostnader ved ekstern finansiering enn større selskaper, og derfor velges leieavtaler (Graham, Lemmon & Schallheim, 1998). Store selskaper er ofte mer diversifiserte enn små selskaper som taler for et høyere antall leieavtaler hos dem ifølge Mehran, Taggart & Yermack (1999).

Kapitalstrukturen i et selskap kan også være en faktor som påvirker valget mellom å kjøpe eller leie. For eksempel er det høyere sannsynlighet for at et selskap med høy gjeldsgrad<sup>2</sup> velger finansiering ved ikke-balanseførte leieavtaler enn andre finansieringsformer (Eisfeldt & Rampini, 2009). Grunnen til dette er at

---

<sup>2</sup> Gjeldsgrad= Gjeld/Egenkapital

operasjonelle leieavtaler ikke balanseføres og dermed ikke gir utslag på selskapets gjeldsgrad.

Flere studier referert til i Morais (2013) har undersøkt om finansiering ved leieavtaler erstatter andre finansieringsformer (substitutt), eller om leieavtaler brukes sammen med andre finansieringsformer (komplementær). Studiene kom frem til blandede funn ved bruk av ulike databaser og modeller. Tidligere studier viser også at leieavtaler er en utbredt finansieringsform, spesielt innenfor bransjer som varehandel og transport, særlig for butikker og flyselskaper (Gosman & Hanson, 2000; Imhoff, Lipe & Wright, 1993; Imhoff Jr, Lipe & Wright, 1997).

#### **4.1.2 Eiendelens natur og risiko**

Graham et al. (1998) fant en negativ sammenheng mellom leieavtaler og spesialtilpassede eiendeler. Det er derfor ofte generelle varige driftsmidler som er tilgjengelig på leiemarkedet. En fordel for leietaker er at risiko for eiendelens foreldelse og gjenværende verdi ligger hos uteier (Robinson et al., 2015). Leietaker kan dermed lettere oppgradere eller skifte ut eiendelen. En fordel for uteier er eierskap til eiendelen og at de har sikret leieavtalen med eierskapet, argumenter Eisfeldt & Rampini (2009). Dersom leietakeren skulle gå konkurs, er det lavere risiko for at ikke uteier får tilbake sin eiendel, sammenlignet med en finansinstitusjon som har sikret sitt lånet med pant i eiendel (Eisfeldt & Rampini, 2009).

#### **4.1.3 Skattemessige incentiver**

Skattemessige incentiver kan også være et viktig moment for beslutninger om å kjøpe eller leie. Flere land, blant annet Norge og USA, har forskjellige regnskapsregler og skatteregler som gir incentiv til å konstruere transaksjoner for å utnytte dette. Et sentral eksempel er uteiers skattefordel når leieavtalen etter gjeldende regnskapsregler er klassifisert som en finansiell leieavtale, mens skattemessig anses leieavtalen som en operasjonell leieavtale (Robinson et al., 2015; Sund, 2013). Det innebærer at regnskapsmessig vil transaksjonen anses som et salg av en eiendel slik at eiendelen føres ut av balanse og erstattes av uteiers fordring på netto nåverdi av fremtidig leieinntekt (Sund, 2013). Skattemessig

anses driftsmidlet fortsatt som eid av uteier og dermed vil uteier få skattemessig fradrag knyttet til skattemessige avskrivninger på driftsmiddelet (Sund, 2013).

#### **4.1.4 Rapporteringsvalg og insentiver**

Gjeldende regnskapsregler for leieavtaler, IAS 17, gir selskaper muligheten til å strukturere eller skjønnsmessig vurdere om en leieavtale er operasjonell eller finansiell. Den økonomiske substansen i en finansiell leieavtale vil være tilsvarende et kredittkjøp, mens substansen i en operasjonell leieavtale vil anses som leie av en eiendel som kostnadsføres løpende (Robinson et al., 2015). Etter gjeldende regnskapsregler holdes operasjonelle leieavtaler utenfor balansen, som fører til undervurdering av eiendeler og gjeld i leietakerens regnskap, og forbedrer nøkkeltall for soliditet og lønnsomhet (Beattie et al., 1998; Bennett & Bradbury, 2003; Bryan et al., 2010; Fitó et al., 2013; Imhoff Jr et al., 1991; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018). Vi vil se på to regnskapsbaserte kontrakter, ledelsens avlønningskontrakter og lånekontrakter med regnskapsbaserte låneklausuler (covenantskrav) som kan virke som insentiver for ledelsens regnskapsmessige valg.

#### **Avlønningsordninger**

Avlønningsordning som er basert på regnskapstall kan motivere ledelsen til å ta regnskapsmessige valg som oppfyller deres interesser (El-Gazzar, Lilien & Pastena, 1986; Smith & Wakeman, 1985). Flere studier har undersøkt om leieavtaler utenfor balansen, som for eksempel operasjonelle leieavtaler etter IAS 17, tas hensyn til ved utforming av lønn- og bonusordninger. Dersom ledelsens avlønningsordninger er basert på regnskap og nøkkeltall, spesielt driftsrentabilitet<sup>3</sup> uten justeringer for operasjonelle leieavtaler, fant Smith & Wakeman (1985) at ledelsen foretrakket operasjonelle leieavtale fremfor finansielle leieavtaler eller kjøp av tilsvarende eiendel. Duke, Franz, Hunt & Toy (2002) kom til motsatt resultat av Smith & Wakeman (1985). De mente at markedet tar høyde for ikke-balanseførte leieavtaler. El-Gazzar et al. (1986) fant en positiv og signifikant sammenheng mellom operasjonelle leieavtaler og ledelsens avlønningsordninger.

<sup>3</sup> Return on invested capital (ROIC) = (Net income - dividends)/Total capital

Imhoff, Lipe & Wright (1993) fant ikke støtte for at avlønningskomiteer korrigeres for ikke-balanseførte leieavtaler ved utforming av ledelsens avlønnningsordninger.

### **Låneklausuler (*covenantskrav*)**

Låneklausuler kan også gi opphav til incentiver for at ledelsen benytte seg av operasjonelle leieavtaler. Låneavtaler kan inneholde lånebetingelser eller klausuler som skal sikre at låntaker kan oppfylle sine forpliktelser (Stenheim & Blakstad, 2012). Det finnes ulike former for låneklausuler som for eksempel begrensning i utbytteutbetalinger, opptak av ytterligere lån, krav på kontrollmekanismer (styret/revisor) og krav til regnskapsbaserte nøkkeltall (Stenheim & Blakstad, 2012, s. 66). Nøkkeltall som tradisjonelt brukes i låneavtaler er nøkkeltall knyttet til soliditet, likviditet og lønnsomhet. Brudd på et eller flere av lånebetingelsene kan resultere i blant annet reforhandling av lånebetingelser, høyere rente, ytterligere sikring av lånet, oppsigelse og innbetaling av lånet ved alvorlige brudd (Stenheim & Blakstad, 2012, s. 66).

El-Gazzar et al. (1986) undersøkte soliditetsnøkkeltall og valg av regnskapsmessig behandling av leieavtaler. Forfatterne fant at selskaper med nøkkeltall som nærmest seg covenantskravene foretrakk operasjonelle leieavtaler. Cornaggia, Franzen & Simin (2012) fant en positiv sammenheng mellom operasjonelle leieavtaler og blant annet låneklausuler knyttet til gjeldsgrad<sup>4</sup>. De fant at operasjonelle leieavtaler økte i de tilfellene hvor selskapets eksisterende lånevilkår begrenset ytterligere låneopptak (Cornaggia et al., 2012). Ut over dette fant de et større omfang av operasjonelle leieavtaler i selskaper som hadde blitt undersøkt for finansiell feilrapportering og underslag (Cornaggia et al., 2012).

Vi vil gå nærmere inn på regnskapsprodusentenes rapporteringsstrategi i neste delkapittel. Regnskapsprodusentenes rapporteringsstrategi er knyttet til regnskapsstøy og regnskapskvalitet. Vi vil se nærmere på hva regnskapskvalitet

---

<sup>4</sup> Gjeldsgrad= Gjeld/Egenkapital

er, og sammenhengen mellom regnskapskvalitet, regnskapsstøy og regnskapsmessig behandling av leieavtaler i neste delkapittel.

## 4.2 Regnskapskvalitet og leieavtaler

Regnskapskvalitet kan forstås som enten rapportering av beslutningsnytting informasjon (formålet med regnskapet), fravær av regnskapsmessig støy eller rapportering av økonomiske realiteter (Stenheim et al., 2017, s. 64).

Regnskapsmessig støy kan defineres som *usikkerhet knyttet til hvor godt rapporterte regnskapstall reflekterer økonomisk inntekt, verdi og formue* (Langli, 2005, s. 60). Regnskapsmessig støy tolkes også som avvik mellom det som er rapportert i regnskapet og de faktiske økonomiske forholdene til et selskap (Baksaas & Stenheim, 2015, s. 24). Tre kilder til regnskapsmessig støy er regnskapsreglene utforming, måleusikkerhet og regnskapsprodusentenes rapporteringsstrategi (Langli, 2005, s. 52; Stenheim & Madsen, 2014, s. 171).

Et grunnleggende problem med all regnskapsproduksjon er mangel på informasjon og interessekonflikter (Stenheim & Madsen, 2014, s. 171).

Interessekonflikter oppstår når ledelsens interesser er i konflikt med en eller flere interessenter som for eksempel eierne eller långivere (agent-prinsipal-problematikken) (Stenheim & Blakstad, 2012, s. 62). Som tidligere påpekt kan ledelsen ha incentiver for regnskapsmessige valg basert på blant annet avlønningskontrakter eller lånekontrakter med låneklausuler. Andre incentiver som kan påvirke regnskapsprodusentenes rapporteringsstrategi er reguleringssincentiver og markedsbaserte incentiver (Scott, 2015; Stenheim & Blakstad, 2012, s. 63). Asymmetrisk informasjon oppstår fordi selskapets ledelse har tilgang på mer og bedre informasjon enn regnskapsbrukere som for eksempel potensielle og eksisterende aksjonærer, långivere og andre kreditorer (Stenheim & Blakstad, 2012; Stenheim & Madsen, 2014). Siden markeder ikke er perfekte eller komplette har regnskapsbrukerne behov for regnskapsinformasjon (Modigliani & Miller, 1958; Watts & Zimmerman, 1990; Watts & Zimmerman, 1986).

### 4.2.1 Regnskapsreglene utforming

Regnskapsreglene kan være utformet slik at det er avvik mellom de økonomiske verdiene og det som rapporteres som regnskapsmessige verdier (Stenheim &

Madsen, 2014, s. 172). Den økonomiske substansen for en finansiell leieavtale vil tilsvare et kredittkjøp, mens den økonomiske substansen for en operasjonelle leieavtale vil anses som en avtale om rett til bruk av eiendelen (Robinson et al., 2015). Regnskapsmessig må all risiko og økonomisk fordel være overført til leietaker for at leieavtalen skal klassifiseres som en finansiell leieavtale og balanseføres, mens en operasjonell leieavtale kostnadsføres løpende etter IAS 17. Regnskapsreglene åpner dermed for at leieavtaler kan tilpasses slik at det blir avvik mellom de økonomiske realitetene og de regnskapsmessige løsningene. Tidligere forskning viser at dette er utbredt ved at selskaper har strukturert leiebetingelser slik at de regnskapsmessig blir klassifisert som operasjonelle leieavtaler etter IAS 17 (Altamuro et al., 2014; Reason, 2005). Operasjonelle leieavtaler er dermed en kilde til regnskapsstøy.

Langli (2005) poengterte at operasjonelle leieavtaler førte til kraftig undervurdering av regnskapsførte verdi av eiendeler og gjeld, men at utslaget av leieavtaler utenfor balansen ikke nødvendigvis vil være så stor på selskapets årsresultat og egenkapital i kroner. Det vil derimot gi stort utslag på selskapets nøkkeltall som blant annet egenkapitalandel og totalkapitalrentabilitet. På den andre siden er dette helt uproblematisk ifølge Langli (2005) så lenge selskapene gir full informasjon om leieavtaler i noter. Dette henger igjen sammen med måleusikkerhet og regnskapsprodusentens rapporteringsstrategi.

#### **4.2.2 Måleusikkerhet**

Måleusikkerhet er den andre støykilden i regnskapet. Måleusikkerhet innebærer usikkerhet knyttet til de fremtidige kontantstrømmene av selskapets aktiviteter (Langli, 2005, s. 57). For eksempel manglende noteopplysninger om operasjonelle leieavtaler vil føre til at regnskapsbrukerne ikke kan bedømme nåverdien av leieforpliktelsen som resulterer i lav regnskapskvalitet.

#### **4.2.3 Regnskapsprodusentenes rapporteringsstrategi**

Regnskapsprodusentenes rapporteringsstrategi er det tredje og siste kilden til regnskapsstøy. Regnskapsprodusent kan bruke fleksibiliteten i regnskapsreglene til å informere eller desinformere regnskapsbrukerne (Langli, 2005, s. 58).

Notekravene om operasjonelle leieavtaler i IAS 17 er begrensede, og det kan variere hvor godt selskaper etterlever disse. Det betyr at selskaper i stor grad kan påvirke hvor mye informasjon de ønsker å gi brukerne sine om operasjonelle leieavtaler. I beste fall kan regnskapsprodusentene gi bedre informasjon enn gjeldende regnskapsstandarden krever, og det blir lettere for regnskapsbrukerne å justere for ikke-balanseførte leieavtaler. I verste fall kan noteopplysningene være utilstrekkelige slik at det blir vanskeligere for regnskapsbrukerne å forstå selskapets underliggende økonomiske realitet. Goodacre (2003) bruker operasjonelle leieavtaler i finansiell rapportering som eksempel på hvordan disse kan brukes til å mislede spesielt aksjonærer med tanke på selskapenes forpliktelser og finansielle risiko.

De siste ti årene har det vært økende vekst av leieavtaler. Dette har ført til at standardsettere har vært bekymret for svekket troverdighet av finansiell rapportering når leieavtaler ikke er balanseført (Picker et al., 2016).

#### **4.3 Hvordan vurderer regnskapsbrukerne informasjon om operasjonelle leieavtaler?**

Et annet viktig spørsmål er i hvilken grad regnskapsbrukerne tar hensyn til operasjonelle leieavtaler når de vurderer selskapenes forpliktelser og finansielle risiko. Det er flere studier som undersøkte dette fra aksjonær, långiver og andre kreditorers perspektiv.

Imhoff et al. (1993) undersøkte om innregning eller noteopplysninger om operasjonelle leieavtaler påvirker beslutningene til aksjonærer og avlønningskomiteer. Forfatterne fant at aksjonærene tar høyde for operasjonelle leieavtaler når de vurderer selskapets risiko. Både aksjonærer i Storbritannia og USA justerte for operasjonelle leieavtaler ifølge Imhoff et al. (1993) og Goodacre (2003). Annen tidligere forskning viste derimot at aksjonærer i andre land, for eksempel Australia, ikke justerte for operasjonelle leieavtaler (Fülbier, Silva & Pferdehirt, 2008, s. 125). Majoriteten av tidligere studier viser at sofistikerte aksjonærer vurderer noteopplysninger om operasjonelle leieavtaler i sine investeringsbeslutninger (Barone, Birt & Moya, 2014, s. 42).

Altamuro et al. (2014) undersøkte om långivere innarbeidet operasjonelle leieavtaler i sine kreditvurderinger. Forfatterne fant at banker priset inn operasjonelle leieavtaler i sine vurderinger og at kreditratingsbyråder inkluderte operasjonelle leieavtaler i sine rangeringer (Barone et al., 2014). Et viktig poeng er at selv sofistikerte brukere av regnskapet, som banker, kun vil estimere effekten av ikke-balanseførte leieavtaler i sine modeller slik at muligheten for feilvurdering er til stede (Wheeler Spencer & Webb, 2015, s. 1013).

Cornaggia et al. (2012) viser til tre forklaringer på hvorfor långivere og aksjonærers justeringer for operasjonelle leieavtaler blir unøyaktig; 1) Det er begrenset informasjon og potensielle systematiske feil kan forekomme ved innregning av operasjonelle leieavtaler, 2) det er kostbart å hente ut informasjon om operasjonelle leieavtaler, 3) det er forskjell på påliteligheten av informasjon som er innregnet i regnskapet og noteopplysninger (Cornaggia et al., 2012, s. 7).

## 5 Kritikk mot IAS 17

### 5.1 IAS 17 mot det konseptuelle rammeverket (1989 og 2010)

#### 5.1.1 Skillet mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler

Hovedkritikken mot IAS 17 har vært skillet mellom regnskapsmessig behandling av operasjonelle og finansielle leieavtaler hvor finansielle leieavtaler skal balanseføres og operasjonelle leieavtaler skal holdes utenfor balansen (Fitó et al., 2013; IASB, 2010). I det konseptuelle rammeverket (1989, 2010) skal en eiendel balanseføres når et selskap *kontrollerer* den (jf. CF, 2010, 4.4(a)), mens balanseføring etter IAS 17 avgjøres etter kriteriet om *overføring av vesentlige risiko* (jf. IAS 17.7) er oppfylt. Det konseptuelle rammeverket (1989, 2010) forsvarer innregning av eiendeler og gjeld ved finansielle leieavtaler da elementer som substans og økonomisk realitet må være oppfylt og ikke kun juridisk eiendomsrett for å oppnå kontrollkriteriet (jf. CF, 2010, 4.6). Operasjonelle leieavtaler vil ikke etter gjeldende regnskapsstandard oppfylle kriteriet om *overføring av vesentlig risiko* og heller ikke oppfylle rammeverkets (1989, 2010) kontrollkriterium i definisjonen av en eiendel og en gjeld.

En gruppe standardsettere bestående av Australia, Canada, New Zealand, Storbritannia, IASC (tidligere IASB) og USA (herved kalt G4+1) har i to diskusjonsnotater problematisert dette (McGregor, 1996; Naylor, 2000). G4+1 introduserte derfor en ny tilnærming til innregning av leieavtaler basert på at leietakeren har en bruksrett («right-to-use») til eiendelen. Denne bruksretten via leieavtaler mener G4+1 tilfredsstiller definisjonen av eiendeler da selskapet som har rett til å bruke den leide eiendelen vil motta de fremtidige økonomiske fordeler ved den (McGregor, 1996, s. 15). I begge diskusjonsnotatene til G4+1 (1996; 2000) mente gruppen at alle finansielle og alle uoppsigelige operasjonelle leieavtaler vil gi opphav til en eiendel og en forpliktelse etter det konseptuelle rammeverket. Konklusjonen var at IAS 17 ikke samsvarer med det konseptuelle rammeverket (1989) til IASB (Kvifte, Kvaal & Gjesdal, 2006, s. 148).

### **5.1.2 Troverdig representasjon og sammenlignbarhet**

Manglende oppfyllelse av regnskapets kvalitative egenskaper som «troverdig representasjon» og «sammenlignbarhet» er også sentralt i kritikk mot IAS 17. Beattie, Goodacre & Thomson (2006) rapporterte at aksjonærer og analytikere i Storbritannia mente at nåværende regnskapsmessig behandling av operasjonelle leieavtaler svekker deres evne til å ta investeringsbeslutninger. De fant at finansielle analytikere mente mangler i nåværende regnskapsregler skyldtes at like økonomiske transaksjoner kan bli regnskapsført forskjellig (Beattie et al., 2006, s. 42). Utover dette at det foreligger for lite noteopplysninger som kan brukes til å estimere virkningen av de ikke-balanseførte leieavtaler (Durocher, 2008, s. 231).

De forskjellige regnskapsmessige behandlingene for leieavtaler i IAS 17 har skapt informasjonsasymmetri i markedet (jf. IFRS 16. BC3 (a)). Kredittrisikoen som leietaker utsettes for vil også være vanskelig for regnskapsbrukerne å fange opp om leieavtalen er klassifisert som operasjonell (jf. IFRS 16. BC3 (c)). Dersom alle leieavtaler blir innregnet som G4+1 foreslo, vil regnskapet reflektere selskapenes reelle eiendeler og forpliktelser og dermed øke troverdig representasjon av selskapenes finansielle stilling og risiko.

Sammenlignbarhet blir redusert ved at tilsvarende økonomiske transaksjoner regnskapsmessig blir behandlet forskjellig, og at regnskapsprodusentene får mulighet til å strukturer transaksjoner for et ønsket regnskapsmessig utfall på grunn av de komplekse og skjønnsmessige vurderingene for å klassifisere finansielle og operasjonelle leieavtaler i IAS 17 (Fitó et al., 2013; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018). Sammenlignbarhet vil dermed øke for alle regnskapsbrukere ved innføring av den nye modellen foreslått av G4+1, selv for sofistikerte brukere, fordi både kostnadene og eventuelle unøyaktigheter som kan oppstå ved at regnskapsbrukerne selv justerer for operasjonelle leieavtaler vil falle bort (Durocher, 2008, s. 230; Lipe, 2001). Noen brukere benytter en multippel for å estimere leieforpliktelsen basert på årets leie, mens andre estimere med utgangspunkt i fremtidig minimumsleie i noteopplysningene (Oppi, 2016, s. 19-20).

## 5.2 Resultatstyring

Regnskapsprodusentenes mulighet og incentiver til å strukturere leieavtaler for å oppnå et ønsket regnskapsmessig utfall har vært en uheldig virkning av IAS 17s regnskapsmessige behandling av operasjonelle leieavtaler. Resultatstyring («earnings management») kan forekomme når ledelsen bruker rapporteringsfriheten og strukturerer transaksjoner til å villede interesser om selskapets underliggende økonomiske substans for å påvirke utfallet av kontakter basert på regnskapsmessige resultater eller andre regnskapsmessige størrelser (Healy & Wahlen, 1999, s. 368; Stenheim & Blakstad, 2012, s. 60).

Tidligere forskning viser at selskaper benytter seg av fleksibiliteten i nåværende regnskapsregler til å klassifisere leieavtaler som operasjonelle (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018). Fordeler ved å ikke balanseføre leieavtaler er undervurdering av eiendeler og forpliktelser, som resulterer i forbedrede nøkkeltall for soliditet og lønnsomhet (Beattie et al., 1998; Bennett & Bradbury, 2003; Bryan et al., 2010; Fitó et al., 2013; Imhoff Jr et al., 1991; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018). Selskapenes viktigste kontraktsmessige incentiver knyttet til klassifisering og regnskapsføring av operasjonelle leieavtaler er, som tidligere gjennomgått, ledelsens avlønningskontakter og låneavtaler med låneklausuler.

Et annet eksempel på resultatstyring er salgs- og tilbakeleietransaksjoner for å øke regnskapsmessig resultat ved regnskapsføring av realisasjon av gevinst på salg av eiendelen (Stenheim & Blakstad, 2012, s. 59). Selskapet leier tilbake den solgte eiendelen forutsatt at den blir klassifisert regnskapsmessig som en operasjonell leieavtale dvs. uten innregning av den leide eiendelen og leieforpliktelsen i balansen (Stenheim & Blakstad, 2012, s. 59).

Selvsagt vil ikke alle leieavtaler som er klassifisert som operasjonelle være motivert av resultatstyring. Selskapene kan for eksempel tolke leieavtalen forskjellig og dermed oppnå forskjellig klassifisering på grunn av de kompliserte skjønnsvurderingene i IAS 17. Selskaper kan også velge operasjonelle leieavtaler fordi de er gode finansieringsformer.

## 6 Arbeidet med ny regnskapsstandard for leieavtaler

I 2006 startet IASB og FASB samarbeidet om en felles regnskapsstandard for leieavtaler. Bakgrunnen for samarbeidet og ønsket om endring av regnskapsstandarden for leieavtaler sprang ut fra økende bekymring for, og kritikk av, IAS 17. Blant annet hadde SEC i 2005 rapportert at amerikanske børsnoterte selskaper hadde 1 250 milliarder USD i ikke-balanseførte forpliktelser (Biondi et al., 2011; IASB, 2016b; Oppi, 2016, s. 19).

Resultatet av samarbeidet ble et diskusjonsnotat publisert i 2009 og to høringsutkast til leieavtalestandarden som ble publisert i 2010 og 2013. Standardsetterne oppfordret publikum til å komme med kommentarer og innspill til høringsutkastene for den nye regnskapsstandarden for leieavtaler. I diskusjonsnotatet (2009) listes kritikken av IAS 17 i punktene 1.12-1.15, og er tilsvarende som vi har gjennomgått tidligere. Nedenfor har vi oppsummert disse:

- Manglende noteinformasjon gjør det vanskelig for brukerne å justere for ikke-balanseførte leieavtaler.
- Forskjellig regnskapsføring av operasjonelle og finansielle leieavtaler fører til redusert sammenlignbarhet i finansiell rapportering.
- Regnskapsstandarden gir selskapene mulighet til å utarbeide leieavtaler for å oppnå ønsket regnskapsmessig virkning.
- Reglene for å skille operasjonelle og finansielle leieavtaler er for komplekse på grunn av skjønnsmessige vurderinger.
- Manglende harmoni mellom IAS 17 og det konseptuelle rammeverket (1989 og 2010).

I høringsutkastene 2010 og 2013 bygde IASB og FASB videre på modellen i diskusjonsnotatene til G4+1 om en ny modell for regnskapsføring av leieavtaler (McGregor, 1996; Nailor, 2000). Den nye regnskapsmodellen blir kalt en bruksverdimodell (right-to-use model) hvor både finansielle og operasjonelle leieavtaler gir opphav til en eiendel og en forpliktelse i balansen (Olsen, 2010). Leietakere skal innregne alle leide eiendeler og leieforpliktelser i balansen til nåverdien av de fremtidige leiebetalingene (IASB, 2010, 2013, 2016b). Det betyr at tidligere grense mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler faller bort.

Mange respondenter støttet innregning og måling av en leid eiendel og en leieforpliktelse (Biondi et al., 2011; IASB, 2016b). Undersøkelser fra Beattie et al.(2006) og Durocher & Fortin (2009) viste at regnskapsbrukere som banker og investeringsanalytikere støttet forslaget til endring fordi de mente det vil gi høyere regnskapskvalitet. Det var også noen respondenter som mente forbedring av noteopplysninger om operasjonelle leieavtaler i IAS 17 var tilstrekkelig (Bratten, Choudhary & Schipper, 2013; IASB, 2016b). Regnskapsprodusenter var mindre positive til endringen fordi de må bære kostnadene for innregning av alle operasjonelle leieavtaler (Barone et al., 2014, s. 42). Etter at flere respondenter uttrykte bekymring for kostnadene knyttet til endringene i regnskapsreglene for operasjonelle leieavtaler, særlig regnskapsprodusenter, foreslo standardsetterne i ED2013/6 et unntak for innregning av eiendeler og forpliktelser knyttet til kortsiktige leieavtaler (12 måneder eller under) (IASB, 2013, 2016b).

Som følge av blandede tilbakemeldinger på en regnskapsmodell for alle leieavtaler, foreslo standardsetterne i ED2013/6 en todelt modell for operasjonelle leieavtaler: Type A og Type B leieavtaler. Denne modellen skilte mellom leieavtaler for eiendom (Type B leieavtaler) og andre varige driftsmidler (Type A leieavtaler) (IASB, 2016b). For leieavtaler for eiendom (Type B) kunne leietaker kostnadsføre disse løpende tilsvarende operasjonelle leieavtaler etter IAS 17, mens leieavtaler for andre varige driftsmidler (Type A) skulle balanseføres tilsvarende finansielle leieavtaler etter IAS 17 (IASB, 2016b). IASB valgte å ikke gå videre med denne todelte modellen i IFRS 16.

I ED2010/9 videreførte IASBs definisjon av leieavtale i IAS 17 og i IFRIC 4 som møtte kritikk da mange respondenter var bekymret for den vanskelige grensedragningen mellom leieavtaler og tjenestekjøp, og manglende veiledning fra standardsetterne på dette punktet (Biondi et al., 2011; IASB, 2016b). IASB oppdaterte definisjonen av en leieavtale og veiledningen i ED2013/6, og vi vil se nærmere på dette i kapittel 7.

Standardsetterne foreslo i ED2010/9 at variabel leie skulle inkluderes i målingen av bruksrettseiendel og leieforpliktelsen. Dette var mange respondenter uenig i med tanke på kompleksitet og kostnader. I ED2013/6 forenklet standardsetterne måling

av bruksrettseiendelen og leieforpliktsen, og vi vil se nærmere på dette i kapittel 7.

Høringsutkastene inkluderte også forslag til endringer av regnskapsføring av leieavtaler hos uteleier, men standardsetterne valgte til slutt å videreføre skille mellom regnskapsføring av operasjonelle og finansielle leieavtaler hos uteleier i IFRS 16 (IASB, 2016b). Ifølge IASB var de fleste respondentene bekymret for at kostnaden skulle overstige nytten ved endringer av regnskapsføring av leieavtaler for uteleier. Biondi et al (2011) var uenig i dette, og forfatterne mente at det burde være konsistens mellom regnskapsføring for leietaker og uteleier for den samme transaksjonen.

Det kom inn over 640 høringsvar på ED 2013/6 fra selskaper, regnskapsstandardsettere, lovgivere, revisjonsselskaper, akademikere og andre (Barone et al., 2014). De fleste respondentene var bekymret for 1) unødvendig kompleksitet ved tolkning av standarden, 2) kostnaden ved anvendelse av standarden, 3) irrelevant informasjon til aksjonærer, 4) ingen fordeler for små selskaper eller SMEs, 4) manglende konsistens med eksisterende regulering og 5) at kostnaden overstiger fordelene (Barone et al., 2014). Til sammen har standardsetterne mottatt mer enn 1 700 brev med tilbakemeldinger på høringsutkastene til den nye regnskapsstandarden for leieavtaler (IASB, 2016a).

IASB og FASB samarbeidet som nevnt om å utarbeide en ny regnskapsstandard for leieavtaler. De var enige på mange områder vedrørende regnskapsføring av leieavtaler, men FASB besluttet å beholde to regnskapsmodeller for operasjonelle leieavtaler (Type A og Type B leieavtaler) som ble foreslått i ED 2013/6. Det vil si at Type B leieavtaler blir regnskapsmessig behandlet tilsvarende som operasjonelle leieavtaler, mens Type A leieavtaler blir balanseført (IASB, 2016a, 2016b). FASB bestemte også at tidligere balanseførte leieavtaler og ikke balanseførte leieavtaler (Type A leieavtaler) må vises på hver sin regnskapslinje i balansen (IASB, 2016b). Konsekvensen ble at standardsetterne publiserte hver sine nye regnskapsstandard for leieavtaler i begynnelsen av 2016.

## 7 Ny regnskapsstandard for leieavtaler IFRS 16

IFRS 16 *Leieavtaler* ble publisert 13. januar 2016 av IASB. IFRS 16 vil erstatte IAS 17 *Leieavtaler* med tilhørende veiledninger IFRIC 4, SIC 15 og SIC 27 fra og med 1. januar 2019. IFRS 16 *Leieavtaler* ble godkjent av EU/EØS 31. oktober 2017 (Regjeringen, 2017). Tidligere implementering av den nye regnskapsstandarden for leieavtaler er mulig forutsatt at IFRS 15 *Inntekt fra kundekontrakter* er implementert fra og med 1. januar 2018. Selskapet har to valgmuligheter for implementering av den nye regnskapsstandarden:

- Full tilbakevirkende anvendelse av IFRS 16 med omarbeidelse av sammenligningstall, og effekt på inngående balanse for egenkapital for sammenligningstall (PwC, 2016, s. 18).
- Tilbakevirkende anvendelse av IFRS 16 uten omarbeidelse av sammenligningstall og effekt på inngående balanse for egenkapital i overgangsåret (PwC, 2016, s. 18).

Virkeområde til IFRS 16 omfatter regnskapsføring av alle leieavtaler og framleie, unntatt (jf. IFRS 16.3):

- Leieavtaler vedrørende utvinning eller bruk av mineraler, olje, naturgass og lignende ikke-fornybare ressurser.
- Leide biologiske eiendeler regnskapsføres etter IAS 41 *Landbruk*.
- Konsesjonstjenester innenfor omfanget av IFRIC 12.
- Lisenser for immaterielle rettigheter gitt av utleier som omfattes av IFRS 15 *Inntekt fra kundekontrakter*.
- Rettigheter som en leietaker har i henhold til lisensavtaler innenfor rammen av IAS 38 *Immaterielle eiendeler*.

### 7.1 Ny definisjon av en leieavtale i IFRS 16

I den nye regnskapsstandarden defineres en leieavtale i IFRS 16.9: «*Ved inngåelse av en kontrakt, skal en enhet vurdere om kontrakten er, eller inneholder, en leieavtale. En kontrakt er, eller inneholder, en leieavtale dersom kontrakten*

*overfører retten til å kontrollere bruken av en identifiserbar eiendel for en tidsperiode i bytte mot vederlag.»*

Det er to kriterier som må oppfylles for at en kontrakt skal anses som leieavtale (jf. IFRS 16.B9<sup>5</sup>):

- Retten til de økonomiske fordelene for den identifiserte eiendelen tilflyter selskapet, og
- Selskapets rett til å bestemme bruken av den identifiserte eiendelen.

Kravet om å styre bruken av eiendelen skiller denne definisjonen fra den tidligere definisjonen fastsatt i IFRIC 4. En identifiserbar eiendel betyr at eiendelen spesifikt omtales i leieavtalen slik at det fremkommer at den er stilt til leietakerens rådighet i leieperioden (jf. IFRS 16. B13). Dersom utleier kan bytte ut eiendelen med en annen i leieperioden, er ikke eiendelen identifiserbar eller spesifikk. Dette vil ikke være en leieavtale etter IFRS 16, men en avtale om leveranse av en tjeneste (PwC, 2016, s. 8). Utleiers rett til å utføre reparasjoner eller vedlikeholdsarbeid på eiendelen har ingen innvirkning på vurderingen om avtalen er en leieavtale eller ikke (PwC, 2016, s. 8).

Retten til de økonomiske fordelene for den identifiserte eiendelen foreligger når selskapet kan bestemme over bruken av eiendelen i leieperioden. Økonomiske fordelar kan oppnås både direkte og indirekte bruk av eiendelen, enten ved primærbruk, biprodukter eller transaksjoner med tredjepart. Følgende er eksempler på leietakers bruksrett i leieperioden (jf. IFRS 16.B26):

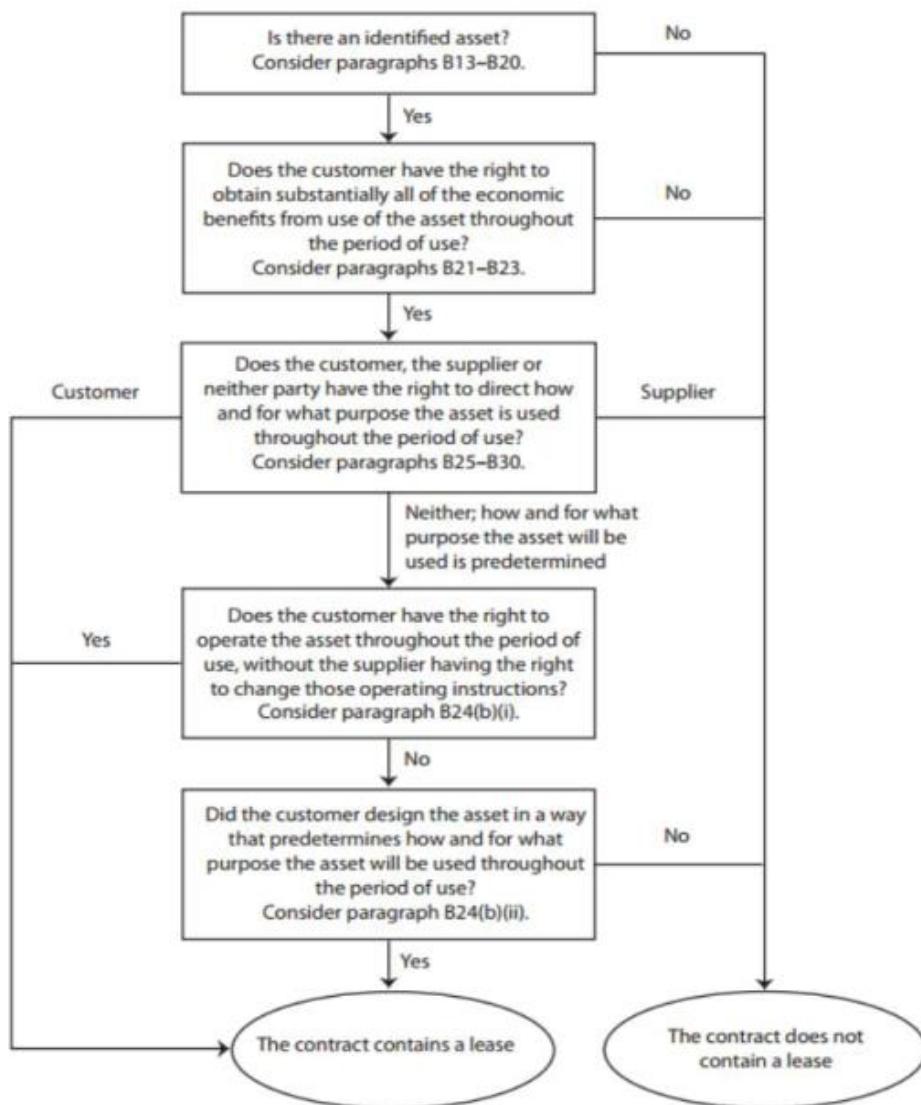
- Leietaker har rett til å bestemme hva eiendelen skal produsere (IFRS 16.B26 (a)).
- Leietaker har rett til å bestemme når eiendelen skal produsere (IFRS 16.B26 (b)).

---

<sup>5</sup> B9= Appendix B Application guidance paragraf 9

- Leietaker har rett til å bestemme hvor eiendelen skal produsere (IFRS 16.B26 (c)).
- Leietaker har rett til å bestemme om eiendelen skal benyttes (IFRS 16.B26 (d)).

Utleiers rett til å utføre vedlikehold og beskytte eiendelen påvirker ikke vurderingen av leietakers bruksrett. IASB har utarbeidet en grafisk fremstilling i IFRS16.B31<sup>6</sup> for å bistå selskapene med å vurdere om en kontrakt er eller inneholder en leieavtale:



Figur 3: IASB (2016) - Flowchart fra IFRS 16.B31

<sup>6</sup> B31= Appendix B Application guidance paragraf 31

## 7.2 Regnskapsføring av leieavtaler etter IFRS 16

### 7.2.1 Regnskapsføring etter IFRS 16 hos leietaker

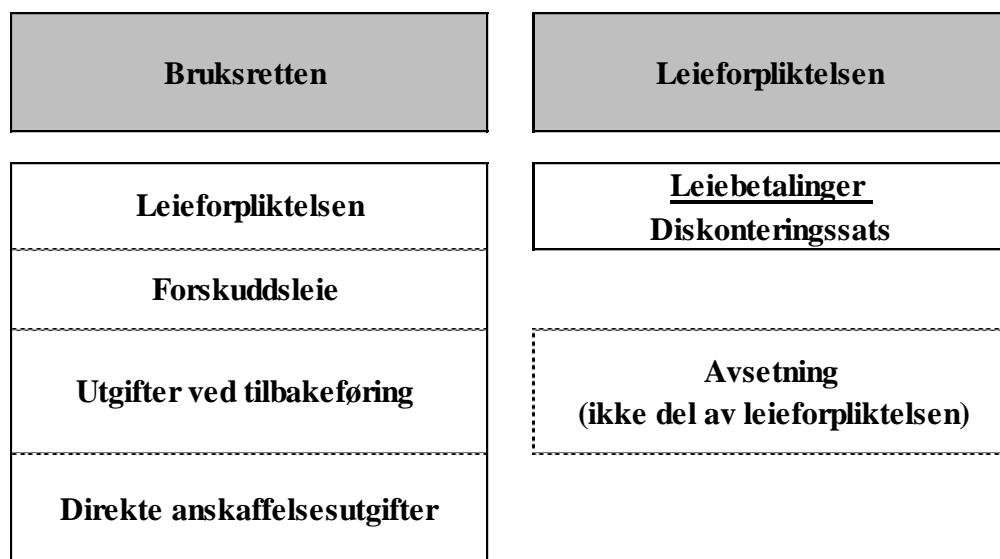
IFRS 16 introduserer kun en regnskapsmodell for regnskapsføring av leieavtaler hos leietaker, i motsetning til IAS 17 som har to forskjellige regnskapsmodeller av leieavtaler ut fra om leieavtalen er operasjonell eller finansiell. Den nye regnskapsmodellen i IFRS 16 blir kalt en bruksverdimodell (right-to-use model) (Olsen, 2010) hvor både finansielle og operasjonelle leieavtaler gir opphav til en eiendel og en forpliktelse i balansen. Det betyr at tidligere grense mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler faller bort i IFRS 16, og alle leieavtaler som faller inn under definisjonen vil bli regnskapsført likt. I den nye standarden vil definisjonen av en leieavtale og grensedragningen mellom en leieavtale og et tjenestekjøp blir avgjørende for hvorvidt avtalen skal balanseføres (Vigdel, 2016a, s. 352).

#### *Førstegangsinnregning hos leietaker*

Alle leide eiendeler og tilhørende forpliktelser, unntatt kortsiktige og leieavtaler av lav verdi, skal balanseføres for leietaker. Leietaker skal førstegangsinnregne bruksretten («right-of-use») for eiendelen til kostpris etter IFRS 16.23. Kostpris skal bestå av (jf. IFRS 16.24):

- Nåverdien av fremtidige leieforpliktelser
- Leiebetalinger utført før innregning fratrukket leieutbetalinger mottatt (Forskuddsbetalinger)
- Kostnader som påløper som følge av den inngåtte leieavtalen hos leietaker (direkte anskaffelsesutgifter)
- Kostnader som påløper i forbindelse med demontering og fjerning av den leide eiendelen (Utgifter ved tilbakeføring)

Elementene som inngår i målingen av bruksretten og leieforpliktsen som balanseføres vises i figur 4. Avsetning for utgifter ved tilbakeføring er ikke en del av leieforpliktsen og føres derfor som en separat forpliktelse i balansen (PwC, 2016, s. 13).



Figur 4: Brugsrettseiendelen og leieforpliktelsen (PwC, 2016, s. 13)

Leieforpliktelsen skal innregnes som nåverdien av de fremtidige leiebetalingene. Leiebetalingene skal neddiskonteres med rente implisitt i leieavtalen eller selskapets marginalrente dersom renten ikke er identifiserbar (jf. IFRS 16.26). Dersom den implisitte renten er ukjent, skal selskapet bruke marginal lånerente for lån med tilsvarende risiko, som for eksempel lån med pant i tilsvarende driftsmidler (PwC, 2016, s. 13). Leiebetalingene består av flere elementer, og inngår i beregning av leieforpliktelsen (jf. IFRS 16.27), se figur 5.

$$\text{Leiebetalingar} = \text{Fast leie} + \text{Ytelser som kan se ut som variable, men som er faste} + \text{Garantert restverdi} + \text{Bruk av kjøpsopsjon} + \text{Betaling for å tre ut av leieavtalen}$$

Figur 5 Elementene i leiebetalingar (PwC, 2016, s.14)

I motsetning til IAS 17 er variabel leie er del av leieforpliktelsen dersom den er basert på indeks eller rente (PwC, 2016).

### **Etterfølgende måling hos leietaker**

Etterfølgende måling av brugsrettseiendelen skjer etter kostmodellen hvor brugsrettseiendelen avskrives i samsvar med kravene i IAS 16 *Eiendom, anlegg og utstyr* (jf. IFRS 16.30 (a)). Eventuelt nedskrivningsbehov av brugsrettseiendelen vurderes i samsvar med kravene i IAS 36 *Verdifall på eiendeler* (jf. IFRS 16.33). Dersom selskapet anvender virkelig verdi-modellen i IAS 40 *Investeringseiendom*, skal etterfølgende måling for brugsrettseiendelen være til virkelig verdi (jf IFRS 16.34).

Forpliktelsen amortiseres over leieperioden; det vil si at forpliktelsen reduseres med nedbetaling i løpet av leieperioden. Etterfølgende måling av leieforpliktelse skal det tas hensyn til (jf. IFRS 16.36):

- Økning i balanseført beløp for å reflektere rente på leieforpliktelse
- Reduksjon i balanseført beløp for å reflektere utførte leiebetaling (avdrag)
- Revurdering eller modifikasjoner i leieavtalen

Endring i balansen og resultatregnskap av behandling av leieavtaler i IAS 17 og IFRS 16 illustreres i figur 6 og 7 under.

	IAS 17		IFRS 16
	Finansielle leieavtaler	Operasjonelle leieavtaler	Samtlige leieavtaler
Eiendeler		---	
Gjeld	\$\$\$	---	\$\$\$
Ikke-balanseført	---	/ \$\$\$	---

Figur 6: Behandling av leieavtaler i balansen etter IAS 17 og IFRS 16 (IASB, 2016a, 2016b)

Figur 6 viser innregning i balansen av alle leieavtaler etter IFRS 16 med en bruksrettseiendel og en leieforpliktelse. Videre viser figur 7 endringen på resultatregnskapet mellom IAS 17 og IFRS 16. Balanseføring av alle leieavtaler etter IFRS 16 fører til avskrivninger av bruksrettseiendel og renter på leieforpliktelse via resultatregnskapet.

	IAS 17		IFRS 16
	Finansielle leieavtaler	Operasjonelle leieavtaler	Samtlige leieavtaler
Inntekter	X	X	X
Driftskostnader	---	Betaling leieavtale	---
Avskrivninger og nedskrivninger	Avskrivning	---	Avskrivning
Driftsresultat			
Finanskostnader	Rente	---	Rente
Resultat før skatt			

The diagram illustrates the treatment of lease agreements in financial statements under IAS 17 and IFRS 16. It shows the following differences:

- Income:** Both IAS 17 and IFRS 16 treat it as X.
- Operating Lease Expenses:** IAS 17 lists it as "Betaling leieavtale", while IFRS 16 lists it as "---". A double-headed arrow connects these two entries.
- Depreciation/Impairment:** IAS 17 lists it as "Avskrivning", while IFRS 16 lists it as "---". A double-headed arrow connects these two entries.
- Net Income:** Both IAS 17 and IFRS 16 list it as "Driftsresultat".
- Financial Expenses:** IAS 17 lists it as "Rente", while IFRS 16 lists it as "---". A double-headed arrow connects these two entries.
- Pre-Tax Profit:** Both IAS 17 and IFRS 16 list it as "Resultat før skatt". A double-headed arrow connects these two entries.

Figur 7: Behandling av leieavtaler i resultatregnskap etter IAS 17 og IFRS 16 (IASB, 2016a, 2016b)

### Unntak for innregning

Som nevnt tidligere, unntar IFRS 16 innregning av bruksrettseiendel og tilhørende leieforpliktelse for leieavtaler som er kortsiktige og leieavtaler av lav verdi etter IFRS 16.5. Med kortsiktig leieavtaler menes leieavtaler som varer i 12 måneder eller kortere (jf. IFRS 16. BC91<sup>7</sup>). Leieavtaler av lav verdi betyr leieavtaler til USD 5 000 eller mindre (jf. IFRS 16 BC100<sup>8</sup>). Eksempler på eiendeler som har en lav verdi kan være nettbrett, PCer, telefoner og kontormøbler, mens en bil sjeldent vil være en eiendel med lav verdi (PwC, 2016). Leiebetalingene for disse leieavtalene resultatføres lineært over leieperioden, og det må opplyses i notene om unntakene som benyttes (PwC, 2016).

### Leieperioden

Leieperioden er den uoppsigelige perioden og ytterligere perioder ved at leietaker kan forlenge leieavtalen eller perioden etter at leietaker kan si opp leieavtalen (jf. IFRS 16.18 og IFRS 16. B34).

<sup>7</sup> BC91= Basis for Conclusions paragraf 91

<sup>8</sup> BC100= Basis for Conclusions paragraf 100

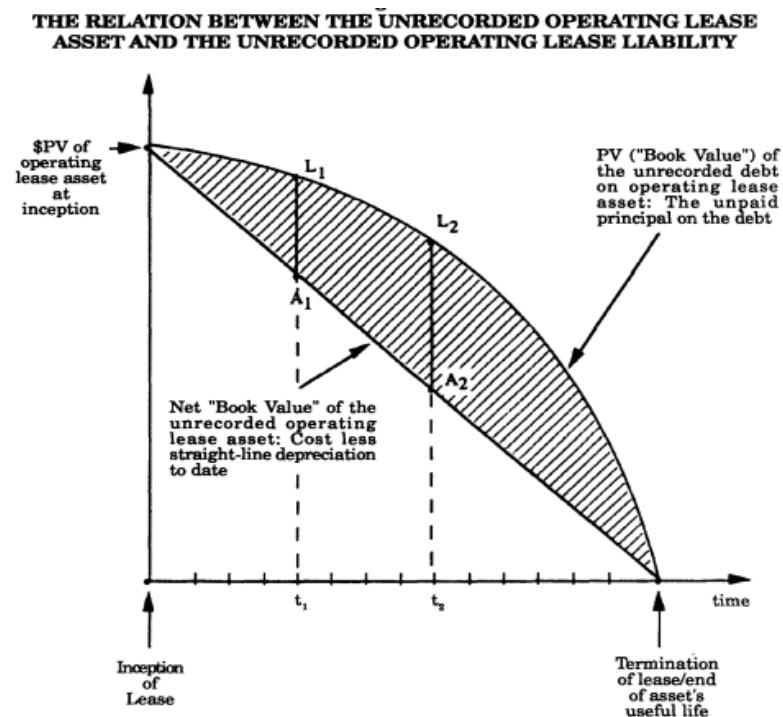
## Leieavtaler med flere elementer

I en sammensatt leieavtale skal hvert element i avtalen splittes og innregnes hver for seg (PwC, 2016, s. 17). Etter at leietaker har gjennomført vurderingen om avtalen inneholder en leieavtale, må leietaker vurdere om andre elementer i avtalen som varer og tjenester skal innregnes etter reglene i IFRS 15. Eksempler på tjenestekjøp som skal skilles fra leieavtalen er serviceavtalen på en leiebil eller en vedlikeholdsavtale på leid produksjonsutstyr (PwC, 2016, s. 17).

## Lengden på leieavtalen

Imhoff et al. (1991) illustrerer størrelsesforholdet mellom den leide eiendelen og leieforpliktelsen over leieperioden, se figur 8. I begynnelsen av leieperioden vil leieforpliktelsen være høyere enn den leide eiendelen fordi de første leiebetalingene vil bestå av en høyere andel renter enn avdrag.

Bruksrettseiendelen reduseres derfor raskere med årlige lineære avskrivninger enn leieforpliktelsen. Utover i leieperioden vil større andel av leiebetalingene være avdrag, og ved utløpet av leieperioden vil både bruksrettseiendelen og leieforpliktelsen ha bokført verdi lik null.



Figur 8: Forholdet mellom bruksrettseiendel og leieforpliktelse (Ihmhoff Jr et al., 1991, s. 57)

Olsen (2010) problematiserte effekten av lengden på leieavtalen i forbindelse med IASBs høringsutkast (ED2010/9) til IFRS 16 i to eksempler. I begge eksemplene leies tilsvarende driftsmiddel, og samme neddiskonteringsrente på 5% og årlig leiebetalinger på kr.1 182 blir benyttet. Det som endrer seg i eksemplene er lengden på leieavtalen. Eksempel 1 viser et selskap som inngår en leieavtale er på 6 år, mens eksempel 2 viser tre leieavtaler på to år hver. Tabell 1 viser amortiseringen av leieforpliktelsen for leieavtalen på seks år over leieperioden. Nåverdien av leiebetalingerne på NOK 6 000 innregnes som en bruksrettseiendel og en leieforpliktelse i balansen ved inngåelse av leieavtalen.

En leieavtale på 6 år				
År	IB-forpliktelse	Rente	Avdrag	Leiebetalinger
1	6 000	300	882	1 182
2	5 118	256	926	1 182
3	4 192	210	972	1 182
4	3 219	161	1 021	1 182
5	2 198	110	1 072	1 182
6	1 126	56	1 126	1 182
Sum		1 093	5 999	7 092

Tabell 1: Leieforpliktelsen for en leiekontrakt på seks år (Olsen, 2010)

Tabell 2 viser leieavtalens effekt på resultatregnskapet med lineær avskrivning av bruksrettseiendelen og rentekostnad på leieforpliktelsen. Vi finner at sum rentekostnad er på NOK 1 093. Rentekostnaden er høyest i begynnelsen av leieperioden og lavest på slutten av leieperioden. Sum avskrivning er på NOK 6 000, dvs. NOK 1 000 årlig lineær avskrivning.

En leieavtale på 6 år							
År	1	2	3	4	5	6	Sum
Avskrivning	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	6 000
Rentekostnad	300	256	210	161	110	56	1 093
Sum	1 300	1 256	1 210	1 161	1 110	1 056	7 093

Tabell 2: Resultateffekt av IFRS 16 for en leieavtale på seks år (Olsen, 2010)

Tabell 3 viser amortiseringen av leieforpliktelsene for de tre leieavtalene på to år over leieperiodene. Nåverdien av leiebetalingerne på NOK 2 198 innregnes som en bruksrettseiendel og en leieforpliktelse i balansen ved inngåelse av leieavtalene

hvert andre år. På grunn av kortere leieperiode balanseføres en lavere bruksrettseiendel og en leieforpliktelse enn ved lengre leieperioder. Vi legger merke til at den totale nåverdien av de tre leieavtalene på NOK 6 594 (=2 198\*3) overstiger nåverdien av en leieavtale på 6 år på NOK 6 000. Dette skyldes neddiskonteringen.

Tre leieavtaler på 2 år				
År	IB-forpliktelse	Rente	Avdrag	Leiebetalinger
1 (1)	2 198	110	1 072	1 182
2 (2)	1 126	56	1 126	1 182
3 (1)	2 198	110	1 072	1 182
4 (2)	1 126	56	1 126	1 182
5 (1)	2 198	110	1 072	1 182
6 (2)	1 126	56	1 126	1 182
Sum		499	6 593	7 092

Tabell 3: Leieforpliktelser for tre leieavtaler på to år (Olsen, 2010)

Tabell 4 viser leieavtalens effekt på resultatregnskapet med lineær avskrivning av bruksrettseiendelen og rentekostnad på leieforpliktelsene. Vi ser at sum rentekostnad er på NOK 499 for tre leieavtaler på to år. Dette er lavere enn den totale rentekostnaden på NOK 1 093 for en leieavtale på seks år. Årlig avskrivning blir på NOK 1 099 for tre leieavtaler på to år, som er høyere enn NOK 1 000 for en leieavtale på seks år. Sum kostnad på NOK 7 093 er likt for både en leieavtale på seks år og tre leieavtaler på to år, men fordelingen er ulik. Oppsummert vil en leieavtale på seks år ha høyere resultateffekt i begynnelsen av leieperioden og lavere mot slutten av leieperioden sammenlignet med tre leieavtaler på to år.

Tre leieavtaler på 2 år							
År	1	2	3	4	5	6	Sum
Avskrivning*	1 099	1 099	1 099	1 099	1 099	1 099	6 594
Rentekostnad	110	56	110	56	110	56	499
Sum	1 209	1 155	1 209	1 155	1 209	1 155	7 093

\*Bruksverdien avskrives lineært over levetid på to år

Tabell 4: Resultateffekt av IFRS 16 for tre leieavtale på to år (Olsen, 2010)

### **7.2.2 Regnskapsføring etter IFRS 16 hos utleier**

Regnskapsføring hos utleier etter IFRS 16 er tilsvarende som IAS 17 regnskapsføring av finansielle og operasjonelle leieavtaler hos utleier, men med noe endrede notekrav (IASB, 2016b). Vi viser til tidligere kapittel om IAS 17 og regnskapsføring av leieavtaler for utleier. Som tidligere påpekt var det kost-nytte-problematikk som resulterte i videreføring av regnskapsføring etter IAS 17 for utleier.

### **7.2.3 Salg og tilbakeleie etter IFRS 16**

Om salg og tilbakeleietransaksjonen er et salg av en eiendel må den oppfylle krav i IFRS 15 *Inntekt fra kundekontrakter*. Derfor må IFRS 15 være implementert for at selskaper skal kunne implementere IFRS 16 tidligere. Dersom salget av eiendelen ikke oppfyller krav i IFRS 15, vil IFRS 9 *Finansielle instrumenter* komme til anvendelse.

Vi vil i denne oppgaven konsentrere oss om regnskapsmessig behandling hos leietaker ved å omarbeide regnskaper utarbeidet etter IAS 17 til IFRS 16.

## 8 Overgangen og effekter av IFRS 16

### 8.1 IFRS 16 mot det konseptuelle rammeverket (2010, 2018)

IASB skriver i sin effektsanalyse (2016a) at de forventer at IFRS 16 skal bidra til forbedret regnskapskvalitet og bedre sammenligningsgrunnlag. Mye av kritikken mot IAS 17 har vært skillet mellom regnskapsmessig behandling av operasjonelle og finansielle leieavtaler og at regnskapsstandarden ikke oppfyller regnskapsbrukernes behov for finansiell rapportering. Et av problemene med IAS 17 var at noteopplysninger ikke ga tilstrekkelig informasjon til aksjonærer og analytikere for å justere og se effekten av operasjonelle leieavtaler (Beattie et al., 2006).

#### 8.1.1 Troverdig representasjon

IASB (2016a) mener den nye regnskapsstandarden vil føre til troverdig representasjon av et selskaps finansielle stilling da alle leieavtaler vil oppfylle definisjonen av eiendeler og gjeld, og dermed bli innregnet i regnskapet. Det kan prinsipielt stille spørsmål ved hvorfor IASB ikke tok en grundig diskusjon på definisjonen av en eiendel og ferdigstilte det konseptuelle rammeverket (2018) før IFRS 16 ble ferdigstilt (Vigdel, 2016b).

#### 8.1.2 Sammenlignbarhet

Økt sammenlignbarhet oppnås også i den nye regnskapsstandarden ved at like økonomiske transaksjoner blir behandlet likt regnskapsmessig for leietakere. At regnskapsbrukerne lett skal kunne sammenligne selskapenes regnskaper uten å foreta egne justeringer har vært et viktig formål med den nye standarden (Vigdel, 2016b). Den nye regnskapsstandarden har ikke løst alle sammenligningsproblemer. Grensedragning mellom en operasjonell og finansiell leieavtale for leietakere er flyttet til en tilsvarende kompleks grenseddragning mellom en leieavtale og et tjenestekjøp. Dersom selskaper tolker standarden forskjellig, kan det igjen føre til at det blir vanskelig å sammenligne regnskaper (Vigdel, 2016b). Vi ser nærmere på dette i delkapittel 8.2. Asymmetri i regnskapsføring av leieavtaler mellom leietaker og utleier kan også svekke sammenlignbarheten (Biondi et al., 2011).

### **8.1.3 Resultatstyring**

Balanseføring av alle vesentlige leieavtaler etter IFRS 16 vil sannsynligvis føre til reduksjon i muligheten selskaper har til å tilpasse leieavtaler for ønsket regnskapsmessig virkning. Det betyr at alle leieavtaler som i realiteten er finansielle, men hvor lånebetingelse har blitt strukturert slik av de regnskapsmessig blir klassifisert som operasjonelle leieavtaler etter IAS 17, vil bli innregnet i regnskapene etter IFRS 16. Dette forhindrer forsøk på resultatstyring ved tilpasning av leieavtaler slik at de blir klassifisert som operasjonelle leieavtaler.

Unntaket for innregning av kortsiktige leieavtaler i IFRS 16 er en mulighet leietakerne har for å tilpasse seg regnskapsstandarden. For å unngå innregning kan det tenkes at leietakere inngår leieavtaler som varer kortere enn 12 måneder. Etter tilbakemeldinger på høringsutkast ED 2013/6 poengterer IASB at forkortning av lengden på leieavtaler vil medføre økt risiko for utleier som resulterer i høyere kostnader for leietaker (FASB & IASB, 2013, s. 63). De mener derfor at dette ikke vil være hensiktsmessig for de fleste leietakere.

## **8.2 Kritikk av IFRS 16**

Som tidligere nevnt uttrykte respondenter på høringsutkastene til IFRS 16 bekymring for kompleksiteten og kostnaden ved utarbeidelse av regnskap etter den nye regnskapsstandarden (jf. IFRS 16. BC10-14). Mange respondenter mente at de skjønnsmessige vurderinger og kostnader knyttet til fastsettelse av neddiskonteringsrenten vil føre til at kostnaden ved den nye standarden vil overstige nytten av den. IASB skriver i effektsanalysen sin at de forventer kostnader når selskaper implementerer IFRS 16, og lister opp sannsynlige kostnader knyttet til IT-systemer for leieavtaler, kostnader knyttet til fastsettelse av neddiskonteringsrente, samt kommunikasjon og opplæringskostnader.

### **8.2.1 Kost-nytte-problematikken**

Etter IAS 17 er selskaper pliktige til å gi opplysninger om operasjonelle leieavtaler i noter, men IASB antar at det vil påløpe kostnader knyttet til innføring eller utvikling av sofistikerte systemer for at en del selskaper skal kunne

administrere og balanseføre alle leieavtaler etter IFRS 16. Ettersom det skal gis opplysninger om fremtidige leiebetalinger etter IAS 17 bør selskaper allerede ha oversikt over leieavtalene sine (Oppi, 2016, s. 21). Reglene for innregning og måling er også kjente for regnskapsprodusentene da disse tilsvarer gjeldende regler for finansielle leieavtaler (Oppi, 2016, s. 21).

Etter den nye regnskapsstandarden må leietaker innhente implisitt lånerenter eller marginal lånerente for alle låneavtaler for å kunne beregne nåverdi av de fremtidige leiebetingene (Vigdel, 2016a, s. 347). Dersom utleier ikke ønsker å oppgi renten på leieavtalen, må regnskapsprodusenten selv beregne og fastsette en marginal lånerente for alle leieavtaler (Vigdel, 2016a). Vi vil gå nærmere inn på dette i kapittel 12 om den konstruktive kapitaliseringssmetoden.

Analytikere vil få kostnader ved å tilpasse sine modeller til den nye standarden (IASB, 2016a), men fordelen er at de vil få mer nøyaktig informasjon om leieavtaler ved at regnskapsprodusenten selv har innregnet disse (Lipe, 2001). Som tidligere nevnt har analytikere tatt hensyn til de operasjonelle leieavtalene etter gjeldende regnskapsstandard i sine modeller.

### **8.2.2 Skillet mellom leieavtaler og tjenestekjøp**

Grensedragningen mellom operasjonelle og finansielle leieavtaler blir flyttet til grensen mellom leieavtaler og tjenestekjøp i den nye regnskapsstandarden (Vigdel, 2016a). Vurderingen om en leietaker har rett til bruk av eiendel etter IFRS 16 eller om det er en avtale om kjøp av tjenester etter IFRS 15 blir derfor viktig i den nye standarden. Som tidligere nevnt må leietaker kontrollere bruken av den identifisert eiendelen for at avtalen skal defineres som en leieavtale etter IFRS 16, og leieavtalen skal dermed balanseføres.

For eksempel vil en avtale på kjøp av deler av kapasiteten i en fiberkabel ikke oppfylle kriteriet om en identifisert eiendel. Dette vil anses som et tjenestekjøp etter IFRS 15 og kostnadsføres løpende (Vigdel, 2016b). En avtale om transport med for eksempel lastebil anses som tjenestekjøp dersom leverandøren kontrollerer bruken av lastebilen (Vigdel, 2016b). Dersom kunden kontrollerer bruken, vil avtalen anses som en leieavtale, og den skal balanseføres (Vigdel,

2016b). Vigdel (2016a) skriver at det ofte er små nyanser i avtaler som representerer rett til bruk av en eiendel og de som representerer kjøp av tjenester.

Både vurderingen og regnskapsføringen av avtaler vil dermed kreve mye administrative ressurser, mener Vigdel (2016a). Etter den nye regnskapsstandarden for leieavtaler risikerer man også at avtaler med tilnærmet lik økonomisk substans blir regnskapsmessig behandlet ulikt (Vigdel, 2016b).

### **8.3 Effekten av IFRS 16**

#### **8.3.1 Effekten på regnskap og nøkkeltall**

IASB (2016a) mener effekten på selskapenes balanse vil være økning i bruksrettseiendel og leieforpliktelse som resulterer i reduksjon i egenkapital. Reduksjonen i egenkapital vil være et resultat av at verdireduksjonen i bruksrettseiendelen via lineære avskrivninger er større enn reduksjon i leieforpliktsen i starten av leieperioden. Effekten av IFRS 16 på de 1 022 selskapene IASB har undersøkt var varierende (Oppi, 2016, s. 19). For eksempel vil ikke-balanseførte operasjonelle leieforpliktelser i flysektoren utgjør ca. 23 % av total balancesum, mens innenfor helse og IT utgjør dette under 3% (Oppi, 2016, s. 19). Det forventes at egenkapitalandel vil reduseres sammenlignet med hva som er rapportert i regnskapet etter IAS 17, mens gjeldsgraden øker. Likviditetsgrad <sup>9</sup> forventes å synke med IFRS 16 fordi avdrag på leieforpliktsen som forfaller innen ett år skal presenteres som kortsiktig gjeld (IASB, 2016a).

Forventet effekt av IFRS 16 på selskapets resultatregnskap er forbedret driftsresultat, EBIT og EBITDA, som vil føre til økning i nøkkeltall som resultatmargin<sup>10</sup>. For de 1 022 selskapene IASB undersøkte ble gjennomsnittlig resultatmargin forbedret med 0,39%, og for enkelte selskaper i analysen ble resultatmargin forbedret med over 10% (Oppi, 2016). Avskrivninger og

<sup>9</sup> Likviditetsgrad 1= Omløpsmidler/ kortsiktig gjeld

<sup>10</sup> Resultatmargin = EBIT / Inntekter

finanskostnad vil derimot øke sammenlignet med hva som er rapportert i regnskapet etter IAS 17, slik at det forventes liten endring i resultat før skatt.

Effekten på nøkkeltall som mäter lønnsomhet, ROE<sup>11</sup> og ROCE<sup>12</sup>, vil avhenge av sammensetning av leieavtaleporteføljen et selskap har (IASB, 2016a; Oppi, 2016). Dersom det er liten eller ingen endring i resultatet og reduksjon i egenkapitalen, vil ROE øke.

I kontantstrømoppstillingen forventer IASB høyere kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter og reduksjon i kontantstrøm fra finansielle aktiviteter, men at total kontantstrøm vil være uendret. Noteopplysning forventer IASB at selskaper vil gi informasjon om leieaktiviteter og informasjon om forlengelse av leieavtaler, oppsigelsesvalg eller betaling av variable leie.

### **8.3.2 Andre effekter av IFRS 16**

Andre effekter av IFRS 16 vil kunne være på lånekostnader og covenantskrav (lånebetingelser), regulatoriske kapitalkrav og leiemarkedet (IASB, 2016a). Med IFRS 16 mener IASB at banker, andre långivere og kreditratingsbyråer vil få mer beslutningsnyttig informasjon som kan føre til endrede lånekostnader for selskaper. Forskning på området slår fast at kreditratingsbyråer og banker tar hensyn til ikke-balanseførte leieavtaler i sine vurderinger (Altamuro et al., 2014). Det vil være i de tilfellene ikke-balanseførte leieavtaler ikke har blitt hensyntatt i långivere og kreditratingsbyråers vurderinger at lånekostnader vil øke (IASB, 2016a).

Tidligere forskning viser at kreditratingsbyråer kan overvurdere den ikke-balanseførte leieforpliktelsen på grunn av bruk av heuristiske metoder (multippel metode) (Bennett & Bradbury, 2003; IASB, 2016a; Oppi, 2016). Moody's har for eksempel endret sin modell til en metode som ligger nærmere IFRS 16, hvilket ser

<sup>11</sup> Resultat/ Egenkapital

<sup>12</sup> EBIT/ (totalkapital – rentefri gjeld)

ut til å gi en reduksjon i justerte forpliktelser på 5% og forbedret effekt på kreditrating for 3% av selskapene (Oppi, 2016, s. 20).

Mange selskaper har inngått låneavtaler med banker som inneholder ulike former for lånebetingelser (covenantskrav) som selskapene må oppfylle. Disse lånebetingelse er ofte knyttet til selskapets regnskapstall og nøkkeltall som endrer seg ved implementering av IFRS 16. Konsekvensen kan være at noen selskaper må reforhandle sine låneavtaler, og i verste fall er i brudd med en eller flere av sine lånebetingelser. Ifølge IASB kan låneavtaler inneholde klausuler som ekskludere endringer i regnskapsregler fra å innvirke på oppfyllelsen av lånebetingelsen (IASB, 2016a).

Tidligere forskning viser at resultatorienterte nøkkeltall blir brukt i bransjer hvor operasjonelle leieavtaler er utbredt (Paik, van Der Laan Smith, Lee & Yoon, 2015). Som tidligere nevnt, har studier også vist at lånegiver og kreditratingsinstitusjoner har tatt hensyn til ikke-balanseførte leieavtaler ved inngåelse av låneavtaler (Altamuro et al., 2014). Dette kan tyde på at virkning av IFRS 16 på covenantskrav kan være begrenset, men det er viktig at selskaper forbereder seg i god tid på eventuelle konsekvenser av regelendringen. For eksempel ser vi at Norwegians egenkapitalandel reduseres og gjeldsgraden har økt ved justering for ikke-balanseførte leieavtaler, se tabell 5.

<b>Norwegian Air shuttle ASA</b>			
<b>Balansen pr 31.12.2017 før justering av operasjonelle leieavtaler</b>			
Anleggsmidler	34 327 725	Egenkapital	2 098 405
Omløpsmidler	9 194 943	Langsiktig gjeld	25 026 453
		Kortsiktig gjeld	16 397 810
<b>Sum eiendeler</b>	<b>43 522 668</b>	<b>Sum EK og gjeld</b>	<b>43 522 668</b>
		<b>Egenkapitalandel</b>	<b>4,8 %</b>
		<b>Gjeldsgrad</b>	<b>19,7</b>
<b>Balansen pr 31.12.2017 etter justering av operasjonelle leieavtaler</b>			
Anleggsmidler	34 327 725	Egenkapital	1 624 254
<i>Bruksrettseiendelen</i>	<i>28 393 358</i>	<i>Langsiktig gjeld</i>	<i>25 026 453</i>
Omløpsmidler	9 194 943	<i>Leieforpliktelsen</i>	28 867 509
		Kortsiktig gjeld	16 397 810
<b>Sum eiendeler</b>	<b>71 916 026</b>	<b>Sum EK og gjeld</b>	<b>71 916 026</b>
		<b>Egenkapitalandel</b>	<b>2,3 %</b>
		<b>Gjeldsgrad</b>	<b>43,3</b>

Tabell 5: Norwegian Air Shuttle ASA balanse per 31.12.17 før og etter justering for operasjonelle leieavtaler etter IFRS 16  
(Tall i TNOK)

Innføring av IFRS 16 kan påvirke de regulatoriske egenkapitalkravene for finansinstitusjoner. For eksempel i Norge er minstekravet til kapital på 13,5% og 11,5% for finansselskaper (Finanstilsynet, 2015). IASB har undersøkt hvordan IFRS 16 kan påvirke egenkapitalkravene til de 20 største europeiske bankene. De fant at estimert reduksjon i egenkapital var på mindre enn 0,5% sammenlignet med rapportert egenkapital etter IAS 17 (IASB, 2016a). IASB forventer derfor ikke at IFRS 16 skal ha signifikant effekt på bankenes kapitalkrav (IASB, 2016a).

Utover dette har IASB vurdert om IFRS 16 kan ha en effekt på leiemarkedet. IASB innser at endringen i regnskapsføring av leieavtaler kan medføre at noen selskaper velger å kjøpe eiendeler fremfor å leie (IASB, 2016a). Men de forventer ikke signifikant endring i leiemarkedet fordi selskaper har behov for eiendeler for å generere inntekter.

## 9 Forskning på balanseføring av leieavtaler

Gjennom årene har det blitt utført mange studier for å se på effekten av balanseføring av operasjonelle leieavtaler. En av de første studiene ble gjort av Tom A. Nelson i 1963 hvor han undersøkte effekten av balanseføring av operasjonelle leieavtaler på finansielle nøkkeltall for 11 amerikanske selskaper. Hensikten med studien var å undersøke om balanseføring ga mer meningsfylte nøkkeltall og om det ga mer beslutningsnyttig informasjon (Nelson, 1963, s. 50). Funnene i studien viste at eiendelene til selskapene økte med 30,2% (median) og gjeldsgraden (D/E)<sup>13</sup> økte med 94% (median). Det ble signifikant negativ endring i de 17 finansielle nøkkeltallene som ble undersøkt. Forutsatt at brukerne ikke har evne til å justere selv, konkluderte Nelson med at regnskapsbrukere vil ta feilaktige beslutninger om regnskapet ikke er justert for leieforpliktelsen.

Den mest brukte metoden for å balanseføre operasjonelle leieavtaler kalles den konstruktive kapitaliseringsmetoden (herved kalt kapitaliseringsmetoden) utviklet av Imhoff Jr et al. (1991). Denne kapitaliseringsmetoden er grunnlaget for hovedvekten av akademiske studier vi skal se på i denne gjennomgangen. Kapitaliseringsmetoden går ut på å benytte noteopplysninger om de fremtidige leiebetalingene av operasjonelle leieavtaler. Nåverdien av de fremtidige leiebetalingene innregnes som en leieforpliktelse med en tilhørende eiendel i balansen (Imhoff Jr et al., 1991). Detaljert gjennomgang av den konstruktive kapitaliseringsmetoden kommer i kapittel 12. I studien ble metoden brukt på 14 amerikanske selskaper for å undersøke effekten av balanseføring. Forfatterne viste i artikkelen omarbeidelsen av McDonalds årsregnskap for 1988 etter kapitaliseringsmetoden som førte til økning i gjeldsgrad (D/E)<sup>14</sup> på 30% og redusert totalkapitalrentabilitet (ROA)<sup>15</sup> på 9% (Imhoff Jr et al., 1991). Resultatene for alle selskapene i studien viste at balanseføring av leieavtalene hadde stor effekt på eiendeler og gjeld, og nøkkeltall som totalkapitalrentabilitet ble redusert og gjeldsgrad til selskapene økte (Imhoff Jr et al., 1991). Forfatterne

<sup>13</sup> D/E = Debt to equity

<sup>14</sup> D/E = Debt to equity

<sup>15</sup> ROA = Return on Assets

valgte å se bort fra resultateffekt i denne studien, men i 1997 undersøkte de effekter på resultatregnskapet med kapitaliseringsmetoden og kom frem til vesentlig endring på nøkkeltall knyttet til lønnsomhet (Imhoff Jr et al., 1997).

Flere studier bygger på kapitaliseringsmetoden med enkelte tilpasninger som blant annet Beattie, Edwards & Goodacre (1998) som undersøkte effekten av balanseføring på 300 børsnoterte selskaper i Storbritannia i perioden 1990 til 1994. Resultatet av studien viste at effekten av balanseføring ved statistisk testing på et 1% signifikantnivå ga signifikant endring i seks av ni finansielle nøkkeltall undersøkt i studien (Beattie et al., 1998).

En viktig oversiktsartikkkel over relevante studier ble skrevet av Barone, Birt & Moya (2014) og inneholder funnene fra de empiriske studiene foretatt i perioden 2003-2013. Dette er samme tidsperiode som IASB og FASB har arbeidet med utvikling av en ny regnskapsstandard for leieavtaler, og artikkelen fokuserer på litteratur som fremmer endring av regnskapsmessig behandling av leieavtaler (Barone et al., 2014). Vi vil gå gjennom noen av studiene som oversiktsartikkelen viser til nedenfor.

Bennett & Bradbury (2003) målte effekt på nøkkeltall og regnskapstall for 38 børsnoterte selskaper i New Zealand for regnskapsåret 1995 ved bruk av både kapitaliseringsmetoden til Imhoff et al. (1991, 1997) og en «factor based method». Studien viste at kapitaliseringsmetoden er den mest nøyaktige metoden, og balanseføring av leieavtaler gir vesentlig effekt på gjeld og finansielle nøkkeltall som gjeldsgrad og totalkapitalrentabilitet.

I en tysk studie analyserte Fülbier, Silva & Pferdehirt (2008) konsekvensene av balanseføring av operasjonelle leieavtaler til 90 tyske børsnoterte selskaper i tidsperioden 2003-2004. Resultatene av studien viste effekt på bransjer som mote og varehandel, og nøkkeltall knyttet til balansen ble mest påvirket. Til forskjell fra tidligere studier hadde balanseføring liten effekt på lønnsomhetsnøkkeltall og nøkkeltall brukt til verdsettelse av selskaper. Forfatterne mener derfor at effekten av balanseføring av leieavtaler ikke burde overvurderes for regnskapsbrukerne (Fülbier et al., 2008).

En amerikansk studie skrevet av Duke, Hsieh & Su (2009) viste hvordan selskaper kan «skjule» milliarder i gjeld, øke omsetning og inntekter, samt forbedre nøkkeltall ved å holde leieavtaler utenfor balansen. Studien hadde et utvalg på 366 amerikanske selskap fra S&P 500<sup>16</sup> i 2003. Resultatet av studien var økning i balansen og negativ endring i nøkkeltall beregnet med utgangspunkt i regnskapet etter balanseføring.

Det amerikanske selskapet, Walgreen, ble brukt som casestudie til å analysere effektene av balanseføring av operasjonelle leieavtaler av Bryan, Lilien & Martin (2010). Forfatterne fant at driftsresultat (EBITDA<sup>17</sup>) og totalt driftsresultat (EBIT<sup>18</sup>) økte signifikant etter tilbakeføring av leiekostnaden fra andre driftskostnader, i tillegg økte total gjeld og gjeldsgrad.

FASB og IASBs høringsutkast (2010) var grunnlaget for undersøkelsen til Kostolansky & Stanko (2011). Forfatterne tar for seg virkningen av forslaget til den nye regnskapsstandarden hvor alle operasjonelle leieavtaler skal balanseføres for 100 selskaper på S&P<sup>19</sup> i 2008. Som tidligere nevnt er høringsutkastet i store trekk tilsvarende den vedtatte IFRS 16. I studien benyttes kapitaliseringsmetoden til Imhoff et al. (1991, 1997) med tre forskjellige diskonteringsrenter: 3%, 6% og 9%. Resultatet av undersøkelsen samsvarer med Bennett & Bradbury (2003) ved at balanseføring av leieavtaler gir vesentlig effekt på gjeld og finansielle nøkkeltall som gjeldsgrad og totalkapitalrentabilitet. Forfatterne konkluderer med at de støtter balanseføring av operasjonelle leieavtaler i henhold til høringsutkastet (2010).

Fitó, Moya & Orgaz (2013) brukte også høringsutkastet (2010) fra FASB og IASB som grunnlag for sin studie av 52 børsnoterte spanske selskaper i tidsperioden 2008-2010. Spanske børsnoterte selskaper var interessante for en studie da flere av disse var imot høringsforslaget (Fitó et al., 2013), og jobbet

<sup>16</sup> Standard and Poor's 500

<sup>17</sup> EBITDA= Earnings before interests, taxes, depreciations and amortizations

<sup>18</sup> EBIT= Earnings before interests and taxes

<sup>19</sup> Standard and Poor's 100

aktivt imot forslaget til ny regnskapsstandard. I studien ble en statistisk modell benyttet for å påvise signifikante funn for totalkapitalrentabilitet, egenkapitalrentabilitet, gjeldsgrad og egenkapitalandel. Studien konkluderer med at bransjer som varehandel og energi påvirkes mest av forslaget til den nye regnskapsstandarden.

Det er et fåtall nye effektstudier etter IFRS 16 *Leieavtaler* ble publisert i januar 2016. En omfattende effektsanalyse ble publisert av IASB sammen med den nye regnskapsstandarden for leieavtaler med formål å forklare sannsynlige effekter, kostnader og fordeler av IFRS 16. IASB (2016a) undersøkte de 1022 selskapene med de største leieforpliktelsene for effekter av den nye regnskapsstandarden. Funnene til IASB er gjennomgått i detalj i delkapittel 8.3.

Andre relevante studier som har blitt utført etter IFRS 16 ble publisert er blant annet en australisk studie av Xu, Davidson & Cheong (2017). Studien undersøker konsekvensen av den nye regnskapsstandarden for 200 australske børsnoterte selskaper, og om den medfører økt verdirelevans. Resultatet av studien er sammenfallende med tidligere studier, og endringen i bokført egenkapital er verdirelevant, men endringen i resultatet er ikke verdirelevant.

Morales-Díaz & Zamora-Ramírez (2018) analyserer effektene av den nye regnskapsstandarden på regnskaper og nøkkeltall for 646 europeiske børsnoterte selskaper for regnskapsåret 2015. Forfatterne tilpasset kapitaliseringsmetoden utviklet av Imhoff et al. (1991, 1997) til den nye regnskapsstandarden for leieavtaler med tanke på estimering av leieperioden og diskonteringsrente. Funnene av studien samsvarer med tidligere forskning på området. Systematisk effekt på balanse og nøkkeltall knyttet til balansen, spesielt soliditet, men ingen konsistent effekt på lønnsomhetstall. Bransjene som blir mest påvirket er varehandel, hoteller og transport.

Vi kjenner til to masteroppgaver som har undersøkt effekten av balanseføring av operasjonelle leieavtaler for norske børsnoterte selskaper; Gjersdal & Thorsdahl (2017), levert ved Universitet i Agder, og Mesrobian & Moen (2017), levert ved Handelshøyskolen BI, Oslo. Funnene fra Mesrobian & Moen (2017) er også

presentert i artikkelen til Stenheim, Mesrobian & Moen (2018). Studien består av 197 norske børsnoterte selskaper med regnskapstall fra 2015. Funnene viser at omarbeiding av regnskaper fra IAS 17 til IFRS 16 vil ha vesentlig effekt på resultat, balanse og nøkkeltall (Stenheim et al., 2018).

## 10 Metode

Følgende kapittel tar for seg vårt valg av vitenskapelig metode og hvordan den benyttes, samt datainnsamling og utvalg. Utover dette vil vi vurdere reliabilitet og validitet til metoden vi har benyttet, og begrensninger i oppgaven vår.

### 10.1 Valg av forskningsdesign og metode

For å begrunne vårt valg av metode gjentas vår problemstilling: «*Hvilken effekt vil den nye regnskapsstandarden for leieavtaler ha på regnskapene og nøkkeltallene til de 30 største norskregistrerte selskapene på Oslo Børs?*»

Forskningsdesign er en plan for å innsamling og analyse av data for å besvare problemstillingen (Saunders, Lewis & Thornhill, 2015, s. 163). Det eksisterer flere typer forskningsdesign. Basert på Saunders et al. (2012; 2015) trekker vi frem tre typer forskningsdesign: Eksplorerende (undersøkende) design, deskriktivt (beskrivende) design og kausalt design (Saunders et al., 2012, s. 170-172, 2015, s. 174-176).

- Eksplorerende (undersøkende) design benyttes ofte på uklare problemstillinger for å gi forståelse og innsikt på området (Sander, 2016). Forskningsspørsmål knyttet til undersøkende design begynner ofte med hva eller hvordan (Saunders et al., 2015, s. 174).
- Deskriktivt design brukes til å finne eller beskrive sammenheng mellom en eller flere variabler, og anvendes ved strukturerte problemstillinger (Sander, 2017). Forskningsspørsmål knyttet til deskriptiv design begynner ofte med hva, hvem, hvor, hvordan og når (Saunders et al., 2015, s. 175).
- Kausalt design brukes til å finne en årsakssammenheng mellom en eller flere uavhengige variabler, og anvendes også ved strukturerte problemstillinger (Saunders et al., 2015, s. 176). Forskningsspørsmål knyttet til kausalt design begynner ofte med hvorfor eller hvordan (Saunders et al., 2015, s. 176).

### **10.1.1 Deskriktivt design**

Det grunnleggende regelverket knyttet til vår problemstilling er regnskapsstandarden IFRS 16 med tilhørende forarbeider. Flere tidligere studier har også identifisert nøkkeltall som påvirkes ved omarbeiding av tallmaterialet slik at det fremstår som om alle leieavtaler er balanseført (Durocher, 2008; Fülbier et al., 2008; Imhoff Jr et al., 1991).

Vi henter ut regnskapstallene fra årsregnskapene for 2013-2017 utarbeidet etter det gjeldende regelverket i IAS 17, og justerer regnskapene for operasjonelle leieavtaler slik at de fremstår som om de er innregnet etter IFRS 16. Justering for operasjonelle leieavtaler er foretatt ved hjelp av den konstruktive kapitaliseringsmetoden, og vil kun være en tilnærming til hvordan IFRS 16 påvirker regnskaper og nøkkeltall. Det betyr at anvendelse av modellen vil føre til avvik fra hvordan regnskapsstandarden faktisk vil påvirke regnskapene og nøkkeltallene siden vi mangler selskapsspesifik informasjon om blant annet levetid, rente, skattesats og hvilke avtaler som blir innregnet etter IFRS 16. Vi vil gjennomgå den konstruktive kapitaliseringsmetoden i detalj i kapittel 12.

Vi har opparbeidet oss grunnleggende forståelse av regelverket, metode for justering for ikke-balanseførte leieavtaler, i tillegg er variablene kjente (Gripsrud, 2010, s. 41). Formålet med problemstillingen er å forklare sammenhengen mellom disse variablene før og etter innregning av operasjonelle leieavtaler etter IFRS 16, og undersøke om det foreligger samvariasjon mellom før- og etter-tall. Alle disse forholdene gjør at vi definerer forskningsdesignet som et deskriktivt design.

### **10.1.2 Induktiv tilnærming**

De to tilnærmingene som oftest benyttes for å besvare forskningsspørsmål er enten induktiv tilnærming eller deduktiv tilnærming. Induktiv tilnærming tilsier at man utvikler en teori basert på innsamling og analyse av empiriske data (Saunders et al., 2015, s. 145). Deduktiv tilnærming tilsier at man går ut fra en teori utviklet gjennom forskning og tester teorien ved innsamling og analyse av empiriske data (Saunders et al., 2015, s. 145). En induktiv tilnærming legges til grunn i denne oppgaven da vi tar utgangspunkt i empiriske data og utvikler en teori basert på

funnene våre. Grunnen til at vi mener studien ikke har et deduktiv design er at det finnes for lite forskning som kan underbygge hypotesene. Dermed kan vi ikke definere studien med et klart deduktivt design.

### **10.1.3 Kvantitativ metode**

Innsamling av empiriske data kan foretas ved enten kvantitative metode, kvalitativ metode eller en kombinasjon av disse (Saunders et al., 2015, s. 165). I kvantitativ metode innsamles og analyseres tallmessig og målbare data, mens kvalitative metode baserer seg på ikke-tallmessige data som for eksempel ord, bilder og videoklipp (Saunders et al., 2015, s. 165). Kvantitativ metode vil bli benyttet i denne oppgaven siden vi ønsker å se på den tallmessige effekten på regnskaper og nøkkeltall av den nye regnskapsstandarden.

## **10.2 Datainnsamling**

Datakilder deles inn i to hovedgrupper: primærdata og sekundærdata (Saunders et al., 2015, s. 316-318). Primærdata er innsamling av ny data spesielt for å besvare et forskningsspørsmål, mens sekundærdata er data som er innhentet eller publisert for andre formål (Saunders et al., 2015, s. 316 og 318). De grunnleggende dataene vi benytter i vår studie er hentet fra selskapenes publiserte årsregnskaper, som er offentlige kilder (Gripsrud, 2010, s. 59). Selskapene har utarbeidet sine årsrapporter som ledd i finansiell rapportering og ikke for formål knyttet direkte til vår studie, altså anses dette som sekundærdata. Vi benytter også andre former for sekundærdata i denne oppgaven, som blant annet faglitteratur (Gripsrud, 2010, s. 60).

Regnskapstallene vi har benyttet i vår modell er hentet fra databasen til Proff Forvalt. Proff Forvalt er en database som oppbevarer regnskapstall og annen finansiell informasjon om selskaper registrert i Norge (Proff.no, 2017). Fra denne databasen har vi innhentet regnskapstall, samt rating på selskapene i vårt utvalg. I tillegg har vi hentet informasjon om leieavtaler direkte fra selskapenes noter da selskapene er pliktige til å oppgi en rekke opplysninger om sine operasjonelle leieavtaler i noter (jf. IAS 17. 35). Dette er gjort ved å manuelt laste ned årsrapporter for den aktuelle femårs-perioden (2013-2017) fra selskapenes eller

Oslo Børs sine nettsider. Det er disse noteopplysningene, sammen med forutsetninger i den konstruktive kapitaliseringsmetoden, vi har benyttet til å omarbeide regnskapstall og nøkkeltall for å vise den estimerte effekten av det nye regelverket i IFRS 16. De fleste selskaper har også skrevet om IFRS 16 i sine prinsippnoter i årsregnskapene for 2017, men har samtidig opplyst om at regnskapsstandarden ikke har effekt på regnskapet før 01.01.2019.

Fordelen med å innhente regnskapsinformasjon fra børsnoterte selskaper er at det er offentlig tilgjengelig (jf. verdipapirhandelloven § 5-5), som innebærer at vi får tilgang på data på en kostnadseffektiv og tidsbesparende måte (Gripsrud, 2010). Utover dette har vi tilgang på regnskapsinformasjon over flere år som gjør det mulig å foreta en tidsseriestudie. En ulempe er at vi ikke har innsyn i selskapenes leieavtaler som medfører at vi mangler selskapsspesifikk informasjon om blant annet diskonteringsrente og levetid for de operasjonelle leieavtalene.

### **10.3 Utvalg**

Vår populasjon er alle norskregistrerte selskaper på Oslo Børs pr. 31.12.2017. Som tidligere nevnt er hovedregelen at alle norske børsnoterte selskaper skal rapportere etter IFRS (jf. rskl. § 3-9 tredje ledd). Et unntak er derimot gitt for tredjepartsutsteder som kan anvende blant annet US GAAP etter forskrift til verdipapirhandelloven § 5-11, men vårt utvalg vil kun være selskaper som rapporterer etter IFRS.

Utgangspunktet for utvalget vårt er den månedlige meglerrapporten fra Oslo Børs som viser markedsverdier for alle noterte selskaper per 31.12.2017 i stigende rekkefølge (Børs, 2018a). Denne rapporten publiseres hver måned, og er utarbeidet av Oslo Børs basert på informasjon hentet direkte fra handelssystemet. Basert på denne rapporten har vi identifisert de største norskregistrerte selskapene som både har leieavtalenote i sine regnskaper, samt fem år med IFRS regnskaper. Til sammen har vi gjennomgått de 62 selskapene med høyest markedsverdi per 31.12.2017 for å komme frem til vårt ønskede utvalgt på 30. Totalt 32 selskaper måtte ekskluderes av ulike grunner, disse diskuteres i mer detalj senere og er illustrert i tabell 6.

Begrunnelse for ekskludering	Antall
Både A og B aksjer notert	1
Selskapet er fusjonert	1
Ikke tilstrekkelig notegrunnlag	2
Kun finansielle leieavtaler	3
Manglende årsregnskap etter IFRS	5
Ikke operasjonelle leieavtaler	9
Ikke norskregistrert	11
Selskaper ekskludert	32

Tabell 6: Begrunnelse for ekskludering

Som tabell 6 viser var den mest hyppige årsaken til at vi ekskluderte selskaper at de ikke er norskregistrert, og derfor ikke har tilgjengelig regnskapsdata på Proff Forvalt. Det ble vurdert alternative databaser, i hovedsak Orbis, for å kunne inkludere utenlandske selskaper, men disse databasene ble forkastet til fordel for Proff Forvalt. Andelen utenlandske selskaper på Oslo Børs representerer totalt 8,35% av den totale markedsverdien (Børs, 2018c), og vi mener dermed at ekskludering av utenlandskregistererte selskaper vil resultere i et utvalg som fortsatt vil gi en god indikasjon på effekten av IFRS 16 på de største børsnoterte selskapene.

Videre er det flere selskaper som har blitt ekskludert ettersom de ikke har operasjonelle leieavtaler i sine noter. Det er flere finansielle selskaper som blir ekskludert ettersom de kun har finansielle leieavtaler i sine regnskaper, typisk banker og forsikringsselskaper. Schibsted ASA har to aksjeklasser notert på Oslo Børs: A- og B-kasse. Disse aksjeklassene gir forskjellig stemmerett på generalforsamlingen, men bygger på samme underliggende regnskap. Vi velger derfor å slå disse to aksjene sammen slik at det kun blir inkludert som ett selskap i vår analyse.

Flere selskaper måtte ekskluderes på grunn av manglende årsrapporter rapportert etter IFRS i perioden 2013-2017. Dette er tilfeller hvor selskaper har blitt børsnotert i løpet av perioden. Vi kan ikke benytte disse selskapene ettersom de har rapportert etter NGAAP før de ble børsnotert, og har derfor ikke tidlige årsregnskaper i tråd med IFRS. Det er to tilfeller, XXL ASA og Scatec Solar

ASA, som vi har valgt å inkludere i vår analyse fordi selskapene har omarbeidet regnskapstall for 2013 i henhold til til IFRS-standardene i forbindelse med børsnotering i 2014.

Siste kategori som er ekskludert gjelder selskaper som har blitt kjøpt opp. I vår populasjon gjelder dette kun Songa ASA som ble fusjonert med Transocean i 2017 (Ltd.). Selskapet vil dermed ikke publisere årsregnskap for 2017, noe som innebærer at vi ikke har tilstrekkelig grunnlag for å inkludere dette i vår analyse. Se vedlegg 1 for de 30 største norskregistrerte selskapene på Oslo Børs som utgjør vårt utvalg.

#### **10.4 Reliabilitet og validitet**

Reliabilitet (pålitelighet) og validitet (gyldighet) er sentralt for å bedømme kvaliteten på forskningen (Saunders et al., 2015, s. 202). Reliabilitet handler om datainnsamling og analyse vil gi pålitelige funn (Saunders et al., 2015, s. 202). Høy reliabilitet tilsier at ulike personer kommer til samme resultat hver gang de samler inn og analyserer dataene (Saunders et al., 2015, s. 202).

Utvalget vårt består av børsnoterte selskaper som rapporterer etter IFRS (jf. rskl. § 3-9 tredje ledd). Dette øker sannsynligheten for at informasjonen vi henter fra selskapenes årsrapporter er sammenlignbare og nøytrale. Det er også krav til at årsregnskapene til børsnoterte selskaper skal revideres (jf. revisorloven § 2-1 og verdipapirhandelloven § 5-5 fjerde ledd). Det betyr at de børsnoterte selskapene er underlagt regelverk for regnskapsføring og revisjon av årsregnskapene øker reliabilitet i vår analyse.

Vi har innhentet informasjon på hvordan fordelingen mellom de ulike revisorselskapene på de børsnoterte selskapene inkludert i vår oppgave, se tabell 7. Vi ser av tabellen at de utvalgte selskapene har valgt EY, PwC, KPMG, Deloitte og BDO som revisorer. Disse revisjonsselskapene utgjør de fem største revisjonsselskapene i Norge (Grandal, 2017) og bidrar til å øke påliteligheten til selskapenes årsregnskaper.

<b>Revisor</b>	<b>Antall selskaper</b>
EY	13
KPMG	7
PwC	5
Deloitte	4
BDO	1
<b>Sum</b>	<b>30</b>

Tabell 7: Fordeling av revisjonsselskaper på de 30 børsnoterte selskapene

Som tidligere nevnt innhenter vi regnskapstallene fra Proff Forvalt og årsrapportene fra selskapenes eller Oslo Børs sine nettsider for noteopplysninger som videre blir lagt manuelt inn i et Excel-ark for analyse. Hvordan selskapene har utformet sine leieavtalenoter vil i stor grad variere slik at risikoen for tilfeldige feil er til stede, både på grunn av dette og at vi legger informasjonen inn manuelt. Noteinformasjon som blir lagt inn manuelt er fremtidig minimumsleie for gitte tidsintervaller og kostnadsført leie for regnskapsårene 2013-2017. Det kan også oppstå feil ved at vi laster ned regnskapstallene for morselskapet istedenfor konsernregnskapet i Proff Forvalt. For å sikre at data ble lagt inn korrekt i Excel-arket har en fylt inn og en kontrollert innleggelsen. På den måten har vi redusert sannsynligheten for feil ved innleggelse av data, og det gir økt pålitelighet i datagrunnlaget. Informasjonen om leieavtaler hentet fra selskapenes noter ble kontrollert på samme måte som dataene hentet fra Proff Forvalt. Det er dataene fra Proff Forvalt og leieavtalenoten som vil være grunnlaget for vår videre analyse i denne oppgaven.

Validitet handler om hvor godt funnene måler det man hadde intensjon om å måle (Gripsrud, 2010, s. 51; Saunders et al., 2015, s. 202). Sekundærdata gir som regel lavere validitet enn primærdata ettersom det er samlet inn for andre formål (Gripsrud, 2010, s. 57). Feilkilder kan både være feil knyttet til manglende noteinformasjon og målefeil ved innregning av operasjonelle leieavtaler for å anslå virkningen av IFRS 16.

Den konstruktive kapitaliseringsmetoden vi benytter for å innarbeide operasjonelle leieavtaler bygger på en rekke forutsetninger ettersom vi ikke har tilgang på selskapsspesifikk informasjon om leieavtaler i selskapenes noter. Vi har

for eksempel ikke tilgjengelig informasjon om leieavtalenes levetid, diskonteringsrente og skattesats. Vi kan dermed kun anslå virkning av IFRS 16 og vi vil få avvik fra hvordan IFRS 16 faktisk vil påvirke regnskapene og nøkkeltallene. Dette anses som systematiske feil ettersom vi bygger på forutsetninger som påvirker innregning av operasjonelle leieavtaler i regnskaper og beregning av regnskapsbaserte nøkkeltall som videre vil påvirke vår analyse og konklusjon. Vi kunne løst dette ved å innhente informasjon om leieavtalene direkte fra selskapene, men dette er både vanskelig og tidkrevende for utvalget vårt.

## 10.5 Begrensninger

Tilgjengelig tid til å skrive oppgaven er den største begrensningen vår. Om vi hadde hatt mer tid kunne vi økt utvalget vårt. Vi kunne undersøkt et større antall norske børsnoterte selskaper. Vi kunne også økt tidsintervallet fra fem år til for eksempel 10 år eller 20 år. Dette kunne gitt oss mer data, både på tvers av sektorer og tid. I tillegg kunne det vært interessant å inkludere utenlandske selskaper i utvalget vårt, som for eksempel selskaper som er børsnotert på London Stock Exchange eller en annen europeisk børs.

Tilgjengelig data er en annen begrensning i vår oppgave. Ettersom vi ikke har tilgang på primærdata om leieavtaler fra selskapene, har vi valgt å bruke sekundærdata. Vi kunne tatt kontakt med selskapene i utvalget vårt for å innhente selskapsspesifikk informasjon. Trolig vil det vært veldig vanskelig å få tilgang på informasjonen fordi den fort blir å regne som innsideinformasjon (jf. verdipapirhandelova § 3-2). Alternativt kunne vi valgt kvalitativ metode som for eksempel casestudie for å få tilgang på mer nøyaktige data (primærdata) om operasjonelle leieavtaler for et mindre utvalg av selskaper.

## 11 Statistiske tester

I dette kapittelet vil vi gjennomgang de statistiske testene vi har benyttet for å undersøke tallmaterialet vårt for statistisk signifikante funn. De statistiske testene vi har valgt er inspirert av samme tester utført av Durocher (2008), Fülbier et al. (2008) og Fitó et al. (2013). Vi har sett at masteroppgaven til Gjersdal & Thorsdahl (2017) har benyttet noen av de samme testene på sitt tallmateriale fra norske børsnoterte selskaper for regnskapsåret 2015.

### 11.1 Paret t-test (paired t-test)

T-test av to avhengige utvalg benyttes for å teste to populasjoner mot hverandre og se om det er noe forskjell mellom dem (Gripsrud, 2010, s. 197). Nøkkeltallene før og etter innregning av operasjonelle leieavtaler etter IFRS 16 anses som to avhengige utvalg fordi vi tester om det er noen signifikante forskjeller mellom dem. Hypotesene for å utføre t-testen blir følgende:

$$H_0 = NFI = NEI$$

$$H_1 = NFI \neq NEI$$

Her er NFI nøkkeltallene før innregning og NEI er nøkkeltallene etter innregning av operasjonelle leieavtaler etter IFRS 16. Dette er en tosidig test siden vi ikke har spesifisert om NFI er større eller mindre enn NEI, bare ulik (Gripsrud, 2010, s. 197).

#### *T-verdi*

Nullhypotesen kan testes ved å beregne testobservatoren ( $t$ ) og finne kritisk verdi ( $t_\alpha$ ) for  $t$ -fordeling i tabell, eller ved hjelp av ett statistikk program som Stata. I en tosidig t-test forkastes  $H_0$  og  $H_1$  anses som riktig, dersom testobservatoren ( $t$ ) er lavere eller lik kritisk  $t$ -verdi ( $t_{\alpha/2, N-2}$ ) eller om testobservatoren ( $t$ ) er større eller er lik kritisk  $t$ -verdi ( $t_{1-\alpha/2, N-2}$ ) (Hill, Lim & Griffiths, 2012, s. 105). Den kritiske  $t$ -verdien ( $t_\alpha$ ) fastsettes basert på sannsynlighetsnivå ( $\alpha$ ) og antall observasjoner (N). Testobservatoren beregnes ved følgende formel (Gripsrud, 2010, s. 197):

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}$$

Her er  $\bar{x}_1$  gjennomsnittsverdien til nøkkeltallene før innregning og  $\bar{x}_2$  er gjennomsnittsverdien til nøkkeltallene etter innregning av operasjonelle leieavtaler etter IFRS 16, og S er standardavviket. Standardavviket uttrykker hvor mye observasjonene i gjennomsnitt avviker fra gjennomsnittsverdiene i normalfordelingen (Gripsrud, 2010, s. 168).

### **P-verdi**

Når man rapporterer utfallene av de statistiske hypotesetestene har det blitt standard praksis å rapportere p-verdier (Hill et al., 2012, s. 110). Dersom man har p-verdien, kan man sammenligne denne mot et valgt signifikansnivå ( $\alpha$ ) uten finne kritisk verdi. For eksempel kan man benytte signifikansnivå  $\alpha$  på 0,01, 0,05 eller 0,10. Dersom p-verdien er lavere eller lik signifikansnivået  $\alpha$ , forkastes  $H_0$  og  $H_1$  anses som riktig.

## **11.2 Wilcoxon signed-rank test**

Wilcoxon signed-rank test benyttes fordi nøkkeltallene generelt ikke er normalfordelt (Fitó et al., 2013; Fülbier et al., 2008; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018, s. 117). Den brukes som et alternativ til t-testen når det forventes at dataene ikke er normalfordelt (Sekaran, 2016, s. 307). Wilcoxon signed-rank test er en ikke-parametrisk test som benyttes for å teste om to populasjoner har like median-verdier (nullhypotese), eller om de to populasjonene har ulike median-verdier (alternativhypotense) (Løvås, 2013, s. 350).

## **11.3 Pearson-korrelasjonen (Corr)**

Den mest vanlige testen for korrelasjonen er Pearson-korrelasjon som tester om korrelasjonskoeffisienten mellom to variabler, X og Y, er signifikant forskjellig fra null (Gripsrud, 2010, s. 212). Korrelasjonskoeffisienten måler lineær samvariasjon, og forutsetter at dataene er på intervall- og forholdstallsnivå (Gripsrud, 2010, s. 184). Våre regnskapstall og nøkkeltall oppfyller kriteriene for forholdstallsnivå ved at intervallet mellom variablene er kjent, og de har et naturlig nullpunkt.

I vår analyse vil variabel X være like nøkkeltallene før innregning av operasjonelle leieavtaler, og variabel Y er nøkkeltallene etter innregning av operasjonelle leieavtaler. Nullhypotesen vil være at det ikke er noen korrelasjon mellom variablene X og Y, mens alternativhypotesen er at det er korrelasjon mellom variablene X og Y (Gripsrud, 2010, s. 213). Perfekt positiv og negativ korrelasjon mellom to variabler uttrykkes ved korrelasjonsverdi +1 eller -1 (Sekaran, 2016, s. 287).

#### **11.4 Spearmans rankkorrelasjon (SR)**

Spearmans rankkorrelasjon er identisk med Pearson-korrelasjon bortsett fra at den er konstruert for å ta hensyn til data som er på ordinalnivå (Gripsrud, 2010, s. 184). Spearmans rankkorrelasjon er definert ved følgende formel (Gripsrud, 2010, s. 184):

$$SR = \frac{6 \times \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}$$

Her er d differanse mellom to rangeringer og n er utvalgstørrelsen (Gripsrud, 2010, s. 184).

#### **11.5 Multippel lineær regresjon**

Fitó et al. (2013) beregnet en sammenligningsindeks (CI) som relativ variasjon for hvert nøkkeltall før og etter innregning av operasjonelle leieavtaler. Denne variabelen vil være normalfordelt (Fitó et al., 2013, s. 356). Sammenligningsindeksen (CI) er gitt ved formelen (Fitó et al., 2013):

$$CI = \frac{NEI - NFI}{NFI}$$

Her er CI en sammenligningsindeks for selskapenes relative endring i nøkkeltall, NEI er nøkkeltallene etter innregning og NFI er nøkkeltallene før innregning av operasjonelle leieavtaler (Fitó et al., 2013).

For å analysere innvirkningen av sektorer har vi delt de 30 selskapene i vårt utvalg inn i ti sektorer klassifisert av Oslo Børs (Børs, 2018b), se tabell 8.

Nr	Sektor	Antall	Prosent
1	Industri	6	20 %
2	Finans	2	7 %
3	Olje	5	17 %
4	IT	2	7 %
5	Konsumvarer	5	17 %
6	Eiendom	1	3 %
7	Forbruksvarer	3	10 %
8	Materialer	3	10 %
9	Telekom	1	3 %
10	Forsyning	2	7 %
	<b>Sum</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>

Tabell 8: Sektorinndeling av utvalget vårt

Vi foretar en lineær regresjon for å finne signifikant sammenheng mellom sammenligningsindeks (avhengig variabel) og størrelse eller sektor (uavhengige variabler). Sektor er en dummy variabel som har verdien 1 om selskapet tilhører sektoren eller verdi 0 om selskapet ikke tilhører sektoren. Vi vil teste følgende hypoteser:

Det er en sammenheng mellom sammenligningsindeks (CI) og størrelse

$$H_0 = \beta = 0$$

$$H_1 = \beta \neq 0$$

Det er sammenheng mellom sammenligningsindeks (CI) og sektor

$$H_0 = \beta = 0$$

$$H_1 = \beta \neq 0$$

Regresjonsmodellen blir følgende (Fitó et al., 2013, s. 356-357):

$$CI_{it} = \beta_0 + \beta_{it} Størrelse + \beta_{it} Sektor + e_{it}$$

Her er  $CI_{it}$  en sammenligningsindeks (absolutt endring i nøkkeltall), størrelse er logaritmen av sum eiendeler før innregning ( $\ln$  sum eiendeler) og sektor er en dummy variabel (Fitó et al., 2013, s. 357);

Sektor 2: 1 = om selskapet er i sektor 2 og 0 = om selskapet ikke er i sektor 2.

Sektor 3 til 10 er definert på tilsvarende måte som sektor 2.

## 12 Den konstruktive kapitaliseringsmetoden

Vi vil nå fokusere på modellen vi har benyttet for å omarbeide regnskapstall fra gjeldende regnskapsstandard, IAS 17, for å estimere effekten av den nye regnskapsstandarden, IFRS 16. Effekten av IFRS 16 gir ikke vesentlige utslag for utleier, men har store konsekvenser for leietaker, slik at vi har valgt å kun se på effektene hos leietaker. Den største effekten av IFRS 16 på leietakers balanse blir at leieforpliktelse skal balanseføres med tilhørende bruksrettseiendel. Effekten på resultatet blir i hovedsak økte avskrivninger og økt rentekostnad, samt reduksjon i andre driftskostnader.

For å estimere leieforpliktsen og bruksretteiendelen må vi først hente ut regnskapstallene og noteopplysninger fra årsrapportene til de 30 utvalgte selskapene vi ønsker å undersøke. Etter IAS 17.35 skal selskapene oppgi totalsummen av fremtidig minsteleie for perioden; lik eller mindre enn ett år, over ett år og under eller lik fem år, og mer enn fem år. Vi har sett at det er stor variasjon i selskapenes utforming av leieavtalenoten. Dette skaper utfordringer for nøyaktigheten i vår analyse da vi prøver å fastsette leiebetalingene for hvert enkelt år. Vi vil gjennomgå hvordan vi løser denne utfordringen i delkapitlene under.

Videre baserer vi vår modell på den konstruktive kapitaliseringsmetoden utviklet av Imhoff Jr et al. (1991). Kapitaliseringsmetoden går ut på å benytte noteopplysninger om de fremtidige leiebetalingene for å beregne leieforpliktsen, som er nåverdien av de fremtidige leiebetalingene. På den måten beregnes leieforpliktsen og tilhørende bruksrettseiendel, slik at en operasjonell leieavtale blir balanseført tilsvarende som en finansiell leieavtale (Imhoff Jr et al., 1991). Følgende forutsetninger ble benyttet i studien deres for å balanseføre operasjonelle leieavtaler (Imhoff Jr et al., 1991, s. 56 og 61) (fritt oversatt):

- Effektiv skattesats på 40%
- Neddiskonteringsrente på 10%
- Lineær avskriving på den leide eiendelen
- Den leide eiendelen og leieforpliktsen er begge lik 100% av nåverdien av fremtidige leiebetalinger ved førstegangsinnregning
- Den leide eiendelen og leieforpliktsen er begge lik null etter siste leiebetaling er utført for hver leieavtale
- Alle kontantstrømmer utbetales ved årsslutt

- Gjennomsnittlig gjenværende leieperiode lik 15 år
- Den leide eiendelen settes til 70% av leieforpliktsen
- Ingen resultateffekt. Dette ble endret i studie av Imhoff Jr et al. (1997) hvor også effekten på resultatet ble vist

Bakgrunnen for at vi baserer oss på denne modellen er at den benyttes i flere av studiene som undersøker effekten av balanseføringen av operasjonelle leieavtaler (Beattie et al., 1998; Bennett & Bradbury, 2003; Duke et al., 2009; Durocher, 2008; Fitó et al., 2013; Fülbier et al., 2008; Kostolansky & Stanko, 2011; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018; Xu, 2017). Noen av de overnevnte studiene har gjort sine egne tilpasninger og bygger videre på den konstruktive kapitaliseringsmetoden.

Innregning av leieavtaler etter den konstruktive kapitaliseringsmetoden vil kun være en tilnærming til hvordan IFRS 16 påvirker regnskapene og nøkkeltallene. Det betyr at anvendelse av modellen vil føre til avvik fra hvordan den faktisk vil påvirke regnskapene og nøkkeltallene siden vi mangler selskapsspesifikk informasjon om blant annet levetid for leieavtaler, neddiskonteringsrente, skattesats og hvilke avtaler som blir innregnet etter IFRS 16.

Vår modell er bygget opp slik at vi har delt inn i regnskapstallene og noteinformasjonen for hvert enkelt år for våre 30 utvalgte børsnoterte selskaper for perioden 2013-2017. Kostnaden av operasjonelle leieavtaler som er ført i resultatregnskapet som driftskostnad er reversert, samt at kostnadens påvirkning på egenkapitalen er reversert, ved å benytte opplysninger fra notene. Informasjonen fra notene blir også benyttet for å estimere og innregne leieforpliktsen, sammen med tilsvarende bruksrettseiendel. Vi beregner deretter avskrivningen, avdraget og rentekostnaden for hvert år. Både rentekostnaden og avskrivingen påvirker selskapenes resultat før skatt og disponeres mot egenkapitalen. Som en forenkling har vi valgt å se bort fra skatt i denne studien. Vi vil gjennomgå kapitaliseringsmetoden og alle forutsetninger vi har valgt å bygge på i de neste delkapitlene. Forutsetningen vi legger til grunn vil kunne påvirke studiens validitet og reliabilitet.

## 12.1 Beregning av leieforpliktelsen og bruksrettseiendelen

Leieforpliktelsen består av de neddiskonterte fremtidige leiebetalingene (jf. IFRS 16.26). Leieforpliktelsen er gitt ved følgende formel (PwC, 2016, s. 13):

$$\text{Leieforpliktelsen} = \frac{\text{Leiebetalinger}}{\text{Diskonteringssats}}$$

Forutsetningene vi bygger på for neddiskonteringsrente og leieperioden vil bli gjennomgått i detalj i delkapittel 12.3 og 12.5. Austevoll Seafood, XXL og Grieg Seafood har oppgitt neddiskonteringsrente i sine noter for årsregnskapene for regnskapsåret 2016 og 2017. Både Austevoll Seafood og Grieg Seafood oppgir en neddiskonteringsrente på 5%, mens XXL oppgir både 3,5% og 5,5% for å beregne sine leieforpliktelser. Kongsberg Gruppen er et av selskapene som oppgir gjenværende leieperioden i notene. Vi har ikke tatt hensyn til disse opplysningene i vår modell, men vi bygger på de forutsetningene vi har satt for alle selskapene i utvalget vårt.

Den innregnede verdien av bruksrettseiendelen består av flere elementer enn leieforpliktelsen, som forskuddsleie, utgifter ved tilbakeføring og direkte anskaffelseskostnader (jf. IFRS 16.24). Vi har ikke informasjon til å estimere andre elementer enn leieforpliktelsen. De fleste tidligere studier har forutsatt at den leide eiendelen enten var:

- En tilsvarende prosentvis andel av leieforpliktelsen som Imhoff et al. (1991). Blant annet Bennett & Bradbury (2003) og Duke et al. (2009) gjorde det, eller
- En estimert verdi for den leide eiendelen basert på medgått levetid for anleggsmidlet eller leieforpliktelsen, leieperioden eller den gjenværende leieperioden (Beattie et al., 1998; Durocher, 2008; Fülbier et al., 2008).

Som en forenkling i vår oppgave har vi valgt å sette bruksrettseiendel lik leieforpliktelsen tilsvarende som Mesrobian & Moen (2017). Vi mener dette er en god tilnærming da bruksrettseiendelen etter IFRS 16 kan ha en høyere innregningsverdi enn leieforpliktelsen. Hvis leieavtalene i vårt utvalg i

gjennomsnitt er i begynnelsen eller slutten av leieperioden, vil ikke denne forutsetningen ha en stor innvirkning (Imhoff Jr et al., 1991, s. 57). Hvis utvalget vårt i gjennomsnitt er midt i en leieperiode, vil trolig den bokførte verdien av bruksrettseiendelen være lavere enn leieforpliktelsen. Grunnen til dette er at lineære avskrivninger reduserer balanseført verdi av bruksrettseiendelen raskere enn amortiseringen av lånet ved nedbetaling av avdrag. Vi risikerer derfor at innregningen blir unøyaktig. Vi viser til figur 8 om størrelsesforholdet mellom bruksrettseiendelen og leieforpliktelsen av Imhoff et al. (1991).

Utover dette risikerer vi målefeil ved innregning av leieforpliktelsen og bruksrettseiendelen da vi ikke har opplysninger om fremtidig minimumsleie inneholder service og/eller unntatte leieavtaler. Vi har ingen opplysninger om serviceelement er inkludert i noteopplysninger om minimumsleie for operasjonelle leieavtaler. Etter IFRS 16 skal dette skilles ut og regnskapsmessig behandles etter IFRS 15 som et tjenestekjøp. Vi har heller ingen opplysninger om leieavtaler av lav verdi eller under 12 måneder er inkludert i noteopplysninger for fremtidig minimumsleie for operasjonelle leieavtaler. Etter IFRS 16 kan disse unntas fra innregning. Ett selskap, Salmar, oppgir at de estimerer at 10% av leieforpliktelsen er kortsiktige leieavtaler, og disse dermed skal kostnadsføres løpende. Vi har ikke tatt hensyn til denne opplysningen i vår modell, siden det kun er Salmar som oppgir denne informasjonen.

## **12.2 Leiebetalinger mellom to og fem år**

For å beregne nåverdien av leieforpliktelsen må vi finne de årlige leiebetalingerne for perioden mellom to og fem år. Som nevnt er kravet for noteopplysninger i IAS 17.35 at leietaker opplyser om total fremtidig minimumsleie som forfaller om ett år, mellom to og fem år og over fem år. De fleste selskapene har derfor oppgitt aggregert fremtidig minimumsleie for perioden mellom to og fem år på samme linje i noten om operasjonelle leieavtaler. Vi må dermed dele opp den totale fremtidige minimumsleie for to til fem år til hvert enkelt år i denne tidsperioden.

Majoriteten av forfatterne forutsatte en konstant nedgang i leiebetalingerne mellom ett og fem år (Fitó et al., 2013; Fülbier et al., 2008; Imhoff Jr et al., 1991, 1997). Fülbier et al (2008) løser dette i sin studie med en geometrisk degresjonsmodell

hvor leiebetalingene synker med en konstant sats, en degresjonsfaktor, over fem års-perioden fra ett til fem år (Fülbier et al., 2008, s. 127). De fremtidige minimumsleiene mellom to og fem år er gitt ved følgende formel (Fülbier et al., 2008, s. 127):

$$\mathbf{MLP}_{2-5} = \mathbf{MLP}_1 \times \mathbf{df}^1 + \mathbf{MLP}_1 \times \mathbf{df}^2 + \mathbf{MLP}_1 \times \mathbf{df}^3 + \mathbf{MLP}_1 \times \mathbf{df}^4$$

Forkortet:

$$\mathbf{MLP}_{2-5} = \sum_{t=1}^4 \mathbf{MLP}_1 \times \mathbf{df}^t$$

Her er MLP fremtidig minimumsleie og df er en konstant degresjonsfaktor. Vi har både informasjon om leiebetalingen for det første året ( $\mathbf{MLP}_1$ ), og summen av leiebetalingene mellom to og fem år ( $\mathbf{MLP}_{2-5}$ ) fra notene, slik at vi kan finne degresjonsfaktoren (df) med formelen over.

Flere tidligere studier og masteroppgaver har fulgt Fülbier et al. (2008) sin geometriske degresjonsmodell og funnet degresjonsfaktor for de fremtidige minimumsleiene (Fitó et al., 2013; Gjersdal & Thorsdahl, 2017; Mesrobian & Moen, 2017; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018). Mesrobian & Moen (2017) har brukt «målsøking-funksjonen» i Excel for å finne degresjonsfaktoren (Mesrobian & Moen, 2017, s. 58). Vi har valgt å bygge på Fülbier et al. (2008) og brukte «målsøking-funksjonen» i Excel for å komme frem til den avtakende satsen slik at vi kan fordele leiebetalingene på år to, tre, fire og fem.

Degresjonsfaktoren vil som oftest bli mindre enn én, som betyr at de fremtidige leiebetalingene avtar mellom to og fem år. Dette gjelder majoriteten av selskapene i vår studie. Årsaken til dette er at leieavtaler har en gitt leieperiode, og dermed vil flere av leieavtalene utløpe i årene fremover. Ved målsøking for blant annet DNB ASA og Kongsberg Gruppen ASA ble degresjonsfaktoren over én. Det betyr at de fremtidige leiebetalingene øker fra år to til år fem. Årsakene til dette kan være at leiebetalingene kan øke over leieperioden, eller at leieavtaler blir fornyet eller inngått som selskapene skal begynne å betale på i fremtiden (Gjersdal & Thorsdahl, 2017). For disse selskapene har vi valgt å snu rekkefølgen på

fremtidige leiebetalingene slik at disse også blir avtakende mellom to og fem år, tilsvarende de andre selskapene.

Vi risikerer målefeil ved at vi estimerer årlige avtakende leiebetalingene mellom to og fem år med en konstant degresjonsfaktor fordi dette kan gi et skjevt bilde av fordelingen av leiebetalingene i perioden. En annen risiko for feil ved beregning av nåverdien av leieforpliktsen er at vi forutsetter at alle leiebetalingene blir utført i slutten av året, men disse kan forfalle på forskjellige tidspunkter gjennom året.

### **12.3 Gjenværende leieperiode og leiebetalingene etter fem år**

Videre er en viktig forutsetning for å beregne nåverdien av leieforpliktsen å finne gjennomsnittlig gjenværende leieperiode for de operasjonelle leieavtalene og leiebetalingene etter fem år. Vi har kun noteopplysninger om aggregert total fremtidig minimumsleie som forfaller over fem år. Vi må derfor finne en metode for å estimere den gjenværende leieperioden og leiebetalingene per år for den gjenværende leieperioden etter fem år.

Flere studier har valgt en lineær tilnærming for å finne leiebetalingene etter fem år (Beattie et al., 1998; Bennett & Bradbury, 2003; Duke et al., 2009; Imhoff Jr et al., 1991; Kostolansky & Stanko, 2011). For en lineær tilnærming divideres den totale leiebetalingen over fem år på estimert gjenværende levetid over fem år, slik at man får kontante beløper for hver leiebetaling i årene etter fem år. (Durocher, 2008; Imhoff Jr et al., 1991). Her forutsettes det at leiebetalingene etter fem år er konstante og at leiebetalingene skjer på slutten av året.

Imhoff et al. (1991, 1997) og Durocher (2008) finner gjenværende leieperiode ved å dividerer totale leiebetalingene over fem år på leiebetalingen i år fem for å estimere gjenværende levetid utover fem år. Gjenværende leieperiode utover fem år er gitt ved formelen (Durocher, 2008; Gjersdal & Thorsdahl, 2017; Imhoff Jr et al., 1991):

$$\text{Gjenværende leieperiode etter fem år} = \frac{\text{Totale leiebetalingene over fem år}}{\text{Leiebetalingen i år fem}}$$

Dette estimatet ble rundet opp til nærmeste hele år både ved bruk av lineære og avtakende tilnærming (Durocher, 2008; Imhoff Jr et al., 1997; Mesrobian & Moen, 2017; Xu, 2017). For å kompensere for den lineære tilnærmingen på gjenværende leieperiode fremfor avtakende, foreslo også Imhoff et al. (1991, 1997) å legge til ett eller to år på gjenværende leieperiode.

Vi benyttet oss av denne formelen for å beregne den gjenværende leieperioden etter fem år, og rundet opp til nærmeste hele år. Vi har beregnet den gjenværende leieperioden over fem år for hvert av de utvalgte selskaper per regnskapsår 2013-2017, og de gjenværende leieperiodene over fem år er mellom null og 45 år. Gjennomsnittlig er den gjenværende leieperioden etter fem år på fem år. Dette betyr at den gjennomsnittlige leieperioden er på 10 år for vårt utvalg for tidsperioden 2013-2017.

Vi har også valgt å benytte den avtakende tilnærmingen til Fülbier et al (2008) for å finne hver fremtidig leiebetaling i årene etter år fem. Dette ble gjort tilsvarende som i delkapittel 12.2 hvor vi fant de årlige fremtidige leiebetalingene for år to til år fem. Vi foretok et nytt målsøk i Excel for å finne degresjonsfaktoren for leiebetalingene over fem år på hvert av selskapenes noteopplysninger. Ettersom den høyeste gjenværende leieperioden vi fant var på 45 år, viser vi den som eksempel her. De fremtidige minimumsleiene mellom seks og 45 år er gitt ved følgende formel (Fülbier et al., 2008, s. 127):

$$\text{MLP}_{6-45} = \text{MLP}_5 \times df^1 + \text{MLP}_5 \times df^2 + \dots + \text{MLP}_5 \times df^{44}$$

Forkortet:

$$\text{MLP}_{6-45} = \sum_{t=1}^{44} \text{MLP}_5 \times df^t$$

Her er MLP fremtidig minimumsleie og df er en konstant degresjonsfaktor. Vi har tidligere funnet leiebetalingen for år fem ( $\text{MLP}_5$ ) i delkapittel 12.2 og summen av leiebetalingene over fem år er oppgitt i notene ( $\text{MLP}_{6-45}$ ), slik at vi kan finne degresjonsfaktoren (df) med formelen over.

Beregningen av gjenværende leieperiode over fem år basert på leiebetalingen i år fem er en kilde til målefeil fordi leiebetalingen i år fem kan avvike fra leiebetalinger i årene fremover. Årsaker til det er som tidligere nevnt at selskaper kan ha leieavtaler som utløper, fornyes eller inngår nye avtaler. Utover dette vil vi for de fleste selskapene kun estimere leiebetalingen i år fem, som kan føre til målefeil i de gjenværende leieperiodene etter fem år og leiebetalingerne over fem år. Oppsummert vil både estimerte gjenværende leieperioder og estimerte avtakende leiebetalinger over fem år for hvert enkelt selskap basert på noteopplysningene i årsregnskapene for 2013-2017 gi målefeil i vår analyse.

## 12.4 Levetid og avskrivning

Majoriteten av tidligere studier legger opp til at den leide eiendelen avskrives lineært over leieperioden (Duke et al., 2009; Durocher, 2008; Imhoff Jr et al., 1991, 1997). Bruksretteiendelen skal avskrives etter IAS 16 *Eiendom, anlegg og utstyr* ved bruk av kostmodellen etter IFRS 16.31. Lineære avskrivninger er et konstant avskrivningsbeløp over eiendelens utnyttbare levetid forutsatt at eiendelens restverdi ikke blir endret (jf. IAS 16.62). Vi forutsetter lineær avskrivning av bruksrettseiendeler i vår analyse. For å komme frem til årlig avskrivning deler vi bruksrettseiendelen på gjenværende leietid/levetid (Fülbier et al., 2008).

Leieperioden er i IFRS 16.18 definert som den uoppsigelige perioden sammen med ytterligere perioder hvor leietaker kan forlenge leieavtalen eller si opp leieavtale. Vi vil ikke ha tilgjengelig informasjon i notene etter IAS 17 om leieavtalenes uoppsigelige leieperiode, eller eventuelle ytterligere leieperioder. Dette medfører risiko for unøyaktighet i vår analyse.

Fülbier et al. (2008) har i sin studie benyttet en forenklet metode for å finne total levetid ved at de anslo at forholdet mellom gjenværende og total levetid var 50%. Fülbier et al. (2008) fant at en variasjon på +/- 10% i forholdet mellom gjenværende og total levetid ikke ga signifikant effekt på balanseføringen, tilsvarende tidligere studier (Imhoff Jr et al., 1991).

Vi fant selskapsspesifikk gjenværende levetid over fem år for hvert av selskapene i vårt utvalg og hvert år i delkapittel 12.3. Leieperiode og levetiden for bruksrettseiendelene blir for vårt utvalg:

$$\text{Gjenværende levetid} = \text{Fem år} + \text{Gjenværende levetid over fem år}$$

Vi har observert at blant annet Olav Thon Eiendomsselskap ASA ikke har fremtidige leiebetalinger over fem år for regnskapsåret 2015. Gjenværende levetid blir da satt til fem år. Vi risikerer målfeil ved denne tilnærmingen, ved at vi estimerer en for høy eller en for lav gjenværende levetid sammenlignet med leieavtalenes faktiske levetid.

## 12.5 Neddiskonteringsrente

Etter IFRS 16.26 skal leiebetalingerne neddiskonteres med rente implisitt i leieavtalen eller selskapets marginale rente dersom renten ikke er identifiserbar. Vi har ikke tilgang på informasjon som gjør det mulig å fastsette verken implisitt rente eller selskapenes marginale lånerenter. Leietakers marginale lånerente er renten leietaker må betale for lån til å anskaffe tilsvarende eiendel i samme periode, med tilsvarende sikkerhet og økonomiske forhold (jf. IFRS 16 Vedlegg A). Implisitt rente er renten som gir nåverdien av a) leiebetalingerne og b) den usikrede restverdien lik summen av i) den virkelige verdien av den underliggende eiendelen og ii) de innledende direkte kostnadene til uteier (jf. IFRS 16 Vedlegg A). IASB har i sin studie anvendt en fellesrente på 5% som tilsvarte den gjennomsnittlige rentekostnaden for de utvalgte selskapene (IASB, 2016a).

Morales-Díaz & Zamora-Ramírez (2018) oppsummerer de tre mest brukte metodene for å komme frem til neddiskonteringsrenten i tidligere forskning. Vi lister opp disse under (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018, s. 111):

- En fastsatt neddiskonteringsrente for hele utvalget (Beattie et al., 1998; Bennett & Bradbury, 2003; Duke et al., 2009; Imhoff Jr et al., 1991, 1997). Imhoff et al. (1991, 1997) brukte 10% neddiskonteringsrente, og tilsvarende rentesats ble brukt av andre forfattere (Beattie et al., 1998; Bennett & Bradbury, 2003; Duke et al., 2009). Etter utførte

sensitivitetsanalyser konkluderte forfatterne med at bruken av en fellesrente eller selskapsspesifikk rente resulterte i tilsvarende estimer for ikke-balanseførte leieforpliktelser og eiendeler (Bennett & Bradbury, 2003, s. 251; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018, s. 111).

- Neddiskonteringsrente basert på pensjon eller andre avsetninger (Fülbier et al., 2008). Fülbier et al. (2008) brukte selskapsspesifikk rente som varierte mellom 4,5% til 7,7% hentet fra selskapenes noteopplysninger. I de tilfellene selskapene ikke hadde opplysninger om rente i sine årsregnskaper, brukte de median av de andre selskapenes rente (Fülbier et al., 2008, s. 127).
- Neddiskonteringsrente basert på 10-årig statsobligasjonsrente eller en annen risikofri rente med et påslag basert på selskapet kreditrisiko (Durocher, 2008; Fitó et al., 2013). Fitó et al. benyttet 10-årig spansk statsobligasjonsrente sammen med et påslag på rentekostnad delt på EBIT for hvert selskap (Fitó et al., 2013, s. 159). Durocher (2008) brukte statsobligasjonsrenten i Canada sammen med risikopremie fra Standard & Poor's RatingDirect database.

Metoden vi velger å anvende i vår studie er den som utredes i detalj av Durocher (2008, side 11). Studien gjort av Durocher setter neddiskonteringsrenten til en referanserente, samt et risikopåslag basert på Standard & Poor's Rating Direct (database). Nediskonteringsrenten er gitt ved følgende formel:

$$\text{Neddiskonteringsrenten} = \text{Risikofri rente} + \text{Risikopåslag}$$

Videre valgte Durocher (2008) å legge på en risikopremie for å gjenspeile risikoen assosiert med hvert enkelt selskap. Standard & Poor's RatingsDirect ble benyttet for å hente ut kreditrating til selskapene i studien. Standard & Poor er en av de tre store kreditratingselskapene og gir et godt grunnlag for overordnet konkursrisiko hos utsteder (Durocher, 2008), noe som burde gjenspeiles i leieavtalene.

Standard & Poor har en 21-punkts rating skala som går fra lavest risiko (AAA) til høyest risiko (D). Durocher (2008) la til grunn en risikopremie i intervallet 0% (AAA) til 4% (D), med gradvis stigning på 0,2% mellom hvert intervall.

Intervallet på 0-4% har vært brukt i tidligere forskning hvor ansatte som tilbyr låne spurt om å sette lånerenter på ulike lånesøknader (Anandarajan, Viger, and Curatola, 2002; LaSalle and Anandarajan, 1997). I utgangspunktet mener vi at dette er et godt utgangspunkt for å estimere den marginale renten.

Ettersom selskapene i vårt utvalg er alle norskregistrerte og driftes i all hovedsak fra Norge, burde den risikofrie renten vurderes ut fra renten på norske statsobligasjoner. Vi har derfor hentet informasjon fra Norges Bank for renten på 10-årig norske statsobligasjoner de siste 14 årene (Bank, 2018a). Dette er grunnlaget for beregningen av gjennomsnittlig rente for de siste 10 år som utgjør vår risikofrie rente. Ettersom vår oppgave involverer neddiskontering av selskapsdata i perioden 2013-2017 har vi måttet justere neddiskonteringsrenten for hvert år slik at de siste 10 årene alltid er reflektert, viser til tabell 9 for illustrasjon.

<b>10 års statsobligasjoner</b>		<b>Gjennomsnittlig rente</b>	
2017	1,64 %	2017-2008	2,69 %
2016	1,33 %	2016-2007	3,00 %
2015	1,57 %	2015-2006	3,27 %
2014	2,52 %	2014-2005	3,49 %
2013	2,58 %	2013-2004	3,67 %
2012	2,10 %		
2011	3,12 %		
2010	3,52 %		
2009	4,00 %		
2008	4,47 %		
2007	4,78 %		
2006	4,07 %		
2005	3,74 %		
2004	4,36 %		

Tabell 9: Risikofri rente for 2013-2017 basert på 10 års statsobligasjoner

Vår tilnærming til risikopåslaget kommer fra ratingen som er utarbeidet av Proff Forvalt. Denne ratingen baserer seg på regnskapstallene for de siste to årene og skal gjenspeile risikoen knyttet til et selskap. Skalaen til Proff Forvalt går fra A1 (høyest rating/laveste kreditrisiko) til D (lavest rating/høyeste kreditrisiko), og det oppgis i tillegg et sannsynlighetsintervall (Proff.no, 2017). Vi har valgt å ta gjennomsnittet av sannsynlighetsintervallet ved beregning av vårt risikopåslag. Totalt har vi benyttet sju intervaller på vårt utvalg hvor påslaget da ligger på mellom 0,025% (A1) og 11% (C1). Dette vil si at et selskap som for eksempel Equinor ASA som har kredittratingen A3 vil få påslaget 0,35%. Viser til tabell 10 under for Proff Forvalt sin ratingskala benyttet til risikopåslag per selskap.

<b>Rating</b>	<b>Proff intervall</b>		<b>Påslag (snitt)</b>
A1 - Lav risiko	0 %	0,05 %	0,025 %
A2 - Lav risiko	0,05 %	0,20 %	0,125 %
A3 - Lav risiko	0,20 %	0,50 %	0,35 %
B1 - Moderat risiko	0,50 %	1,50 %	1,00 %
B2 - Moderat risiko	1,50 %	3 %	2,25 %
B3 - Moderat risiko	3 %	7 %	5,00 %
C1 - Moderat til høy risiko	7 %	15 %	11,00 %
C2 - Høy risiko	15 %	50 %	32,50 %
D - Ekstrem høy risiko	50 %	100 %	75,00 %

Tabell 10: Proff Forvalt ratingskala og påslag per rating (Proff.no, 2017)

Etter vi beregnet og la inn risikopålaget for hvert enkelt selskap basert på ratingene i Proff Forvalt, benyttet vi gjennomsnittet av alle påslagene for å komme frem til et felles risikopåslag på 1,38% for utvalget vårt. Dette ble lagt til den årlige gjennomsnittlige risikofrie renten (10-årig statsobligasjonsrente) for å komme frem til årlige neddiskonteringsrenter for perioden 2013-2017, se tabell 11 under.

År	Risikofri rente	Risikopåslag	Diskonteringsrente
2017	2,7 %	1,38 %	4,1 %
2016	3,0 %	1,38 %	4,4 %
2015	3,3 %	1,38 %	4,7 %
2014	3,5 %	1,38 %	4,9 %
2013	3,7 %	1,38 %	5,1 %

Tabell 11: Neddiskonteringsrenter for 2013-2017

En ulempe ved fremgangsmåten vi har valgt er at det er risiko for målefeil. Dette er en følge av at vi ikke har tilgang på selskapsspesifikk informasjon om neddiskonteringsrente. Vi har derfor valgt å gjøre en sensitivitetsanalyse ved å benytte ulike neddiskonteringsrenter for å se effekten på nåverdien. I sensitivitetsanalysen vil vi se på effekten på nåverdien av leieforpliktsen ved at neddiskonteringsrenten blir endret med +/-1,38%, noe som representerer gjennomsnittet av risikopåslaget vi kom frem til.

## 12.6 Skatt

Flere tidligere studier benyttet en selskapsspesifikk gjennomsnittlig effektiv skattesats fremfor en generell skattesats ved å dividere gjennomsnittlig inntektsskatt på resultat før skatt for alle selskapene i studiene sine (Beattie et al., 1998; Fülbier et al., 2008). Fülbier et al. (2008) fant den effektiv skattesats på 38% i sin studie ved å finne medianen av inntektsskatt dividert på resultat før skatt for de siste 10 år (1995-2004) for de utvalgte selskapene. Fülbier et al. (2008) identifiserte ingen signifikant endring da de rekalkulerte sine funn med bruk av en generell skattesats på 40% tilsvarende Imhoff et al. (1991) (Fülbier et al., 2008, s. 127). Ved å bruke en gjennomsnittlig skattesats risikerer man målefeil i analysen fordi selskapene har ulike effektive skattesatser på grunn av ulike fradrag, skattekreditt, tap og fremførbart underskudd. En annen ulempe med å bruke en gjennomsnittlig skattesats er at man risikerer å ikke bruke den korrekte skattesats for perioden.

Imhoff Jr et al. (1991) og Durocher (2008) har beregnet netto fremtidig inntektsskatt som forskjellen mellom de uamortiserte eiendelene og nåverdien av minimumsleiebetalingene. Differansen ble ført mot selskapets egenkapital med

tilsvarende effekt på årsresultatet (Durocher, 2008). Durocher (2008) hentet opplysninger om inntektsskattesats fra fotnotene i selskapenes årsregnskaper. På den måten fikk de faktisk skattesats som er ulik den opprinnelige skattesatsen på grunn av permanente forskjeller, midlertidige forskjeller (utsatt skatt /utsatt skattefordel) og endring i skattesats blir tatt hensyn til i beregning av skatt.

I andre tidligere studier var det få opplysninger om hvordan de løste problemstillinger knyttet til midlertidige forskjeller og utsatt skatt/utsatt skattefordel knyttet til balanseføring av operasjonelle leieavtaler. En norsk artikkel skrevet av Olsen (2008) tar for seg regnskapsmessig og skattemessig behandling av leieavtaler som fører til midlertidige forskjeller og utsatt skatt/utsatt skattefordel.

Vi har valgt å se bort fra skatt som en forenkling av studien vår. Årsaken er at en justering for skatt er tidkrevende, spesielt med tanke på beregning av midlertidige forskjeller og utsatt skatt/utsatt skattefordel. I tillegg kan skatt føre til målefeil i analysen vår. For eksempel observerte vi at Equinor ASA hadde en effektiv skattesats på 66% for regnskapsåret 2017. Den beregnede gjennomsnittlige effektive skattesatsen vi kalkulerte ble på 28% for utvalget vårt de fem siste regnskapsårene. Dersom vi hadde tatt hensyn til skatt i analysen, vil Equinor ASA fått vesentlig forbedret årsresultat og egenkapital kun på grunn av endring av skattesats.

## **12.7 Valuta**

Vi har tatt ut regnskapstallene fra Proff Forvalt i norske kroner (NOK). Noen av selskapene i utvalget vårt har rapportert i annen presentasjonsvaluta enn norske kroner og vil ligge i Proff Forvalt med original valuta. Equinor ASA (2017 og 2016), Aker BP ASA, DNO ASA, Nordic Semiconductor ASA, Wilh.

Wilhelmsen Holding ASA og Petroleum Geo-Service ASA rapporterte i amerikanske dollar (USD). Marine Harvest ASA (2017 og 2016) og Kongsberg Automotive ASA rapporterte i euro (EUR). Vi har derfor foretatt en omregning slik at alle regnskapstallene og noteopplysninger blir i norske kroner. Valuta vil være en mulig feilkilde fordi valutakursene kan variere gjennom året. Det er spesielt omregning fra annen presentasjonsvaluta til norske kroner på

resultatregnskapet som er en mulig feilkilde da inntekter og kostnader blir bokført løpende gjennom året. På bakgrunn av dette har vi valgt å benytte gjennomsnittlig valutakurs for det enkelte regnskapsår i perioden 2013-2017 for omregning av resultatregnskapene. Valutakurser per balansedagen (31.12) ble benyttet på balansene. Alle valutakurser for 2013-2017 ble hentet fra Norges Bank (Bank, 2018b), og presenteres i tabell 12.

<b>Valuta USD</b>			<b>Valuta Euro</b>		
<b>År</b>	<b>Gj.snittskurser</b>	<b>Pr. 31.12</b>	<b>År</b>	<b>Gj.snittskurser</b>	<b>Pr. 31.12</b>
2017	8,26	8,21	2017	9,33	9,84
2016	8,40	8,62	2016	9,29	9,09
2015	8,07	8,81	2015	8,95	9,62
2014	6,30	7,43	2014	8,35	9,04
2013	5,88	6,08	2013	7,81	8,38

Tabell 12: Valutakurser (Bank,2018b)

## 12.8 Resultateffekt

Resultateffekten av IFRS 16 vil være tilbakeføring av driftskostnad for leiebetaling av operasjonelle leieavtaler, og justert med avskrivning av bruksrettseiendelen og rentekostnad av leieforpliktsen. Vi legger til grunn lineær avskrivning som tidligere nevnt i delkapittel 12.4.

Rentekostnaden beregnes ved å multiplisere leieforpliktsen med neddiskonteringsrenten. Som en forenkling har vi valgt å kun benytte leieforpliktsen for en balansedag og ikke et gjennomsnitt av leieforpliktsen for to balansedager for å komme frem til rentekostnaden. Rentekostnaden er gitt ved formel:

$$\text{Rentekostnad} = \text{Leieforpliktelse} * \text{neddiskonteringsrente}$$

Rentekostnaden kan bidra til unøyaktighet i vår analyse da den er beregnet basert på estimerte leieforpliktelser og våre fastsatte neddiskonteringsrenter.

## Oppsummering av våre forutsetninger:

- Leieforpliktelsen måles til nåverdien av fremtidige leiebetalinger.
- Bruksrettseiendelen er lik som leieforpliktelsen og avskrives lineært.
- Gjenværende leieperiode fant vi ved å dividere leiebetingene over fem år på leiebetalingen i år fem.
- Leieforpliktelsen og bruksrettseiendelen er null ved utløpet av leieperioden.
- Vi ser bort fra skatt.
- Vi har funnet en neddiskonteringsrente for hvert år i perioden 2013-2017 basert på gjennomsnittlig obligasjonsrenter for 10 år med et risikopåslag på 1,38%, se tabell 13.

År	Diskonteringsrente
2017	4,1 %
2016	4,4 %
2015	4,7 %
2014	4,9 %
2013	5,1 %

Tabell 13: Årlige neddiskonteringsrenter benyttet i vår modell

Vedlegg 2 viser omarbeidelse av resultat- og balansepostene til Norwegian Air Shuttle ASA for regnskapsåret 2017 ved hjelp av noteopplysninger og forutsetningene over.

## 13 Effekten på nøkkeltall

For å vurdere hvilken effekt IFRS 16 har på selskapene i vårt utvalg har vi valgt ut åtte nøkkeltall. Bakgrunnen for nøkkeltallene er tidligere forskning, blant annet Durocher (2008), Fülbier et al. (2008) og Imhoff et al. (1991). Generelt blir nøkkeltall benyttet for å sammenligne selskaper på tvers av størrelse og tidsperiode (Robinson et al., 2015, s. 313). Nøkkeltallene kan være kilde til unøyaktigheter eller feil i vår analyse da enkelte poster er påvirket av subjektivt skjønn, som for eksempel avskrivninger (Sending, 2006, s. 429).

Valg av nøkkeltall bør dekke tre aspekter av selskapenes aktiviteter: finansiell styrke (soliditet og likviditet), ledelsens prestasjoner og avkastning på investert kapital (Durocher, 2008, s. 236). Vi har identifisert åtte nøkkeltall som dekker disse aspektene. Finansiell styrke blir målt ved bruk av nøkkeltallene D/E og E/A. Ledelsens prestasjoner og avkastning på investert kapital blir vurdert med nøkkeltallene ROE, ROA, ROCE, PM, og EPS. Til slutt benytter vi B/M for å illustrere hvordan justering for operasjonelle leieavtaler vil kunne ha en effekt på verdivurderingen av selskapene. Oversikt over de åtte nøkkeltallene og formler, se tabell 14.

Nøkkeltall	Variabel	Teller	Nevner
Gjeldsgrad	D/E	Total gjeld	Total egenkapital
Egenkapitalandel	E/A	Total egenkapital	Totale eiendeler
Egenkapitalrentabilitet	ROE	Resultat før skatt	Total egenkapital
Totalkapitalrentabilitet	ROA	Resultat før skatt	Totale eiendeler
Avkastning på sysselsatt kapital	ROCE	Driftsresultat (EBIT)	Sysselsatt kapital
Profitmargin	PM	Resultat før skatt	Driftsinntekter
Resultat per aksje	EPS	Resultat før skatt	Antall aksjer
Book-to-market	B/M	Bokført verdi egenkapital	Markedsverdi

Tabell 14: Nøkkeltall og formler

Gjeldsgrad (D/E) måler andelen gjeld i forhold til total egenkapital i balansen og gir et overblikk over hvordan et selskap er finansiert. Dette nøkkeltallet blir benyttet av brukere for å vurdere et selskap sin evne til å tåle tap og vurdere konkursrisiko (Robinson et al., 2015). Majoriteten av tidligere studier har sett på effekten på gjeldsgrad etter justering for operasjonelle leieavtaler (Beattie et al., 1998; Bennett & Bradbury, 2003; Fitó et al., 2013; Fülbier et al., 2008; Gjersdal

& Thorsdahl, 2017; Imhoff Jr et al., 1991, 1997; Kostolansky & Stanko, 2011; Mesrobian & Moen, 2017; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018; Xu, 2017).

Egenkapitalandelen (E/A) viser hvor stor andel av selskapets eiendeler som er finansiert ved hjelp av egenkapital. Dette nøkkeltallet blir brukt som et mål for å vurdere selskapers finansielle styrke (Robinson et al., 2015, s. 327). Flere tidligere studier har sett på effekten av justering for operasjonelle leieavtaler på E/A (Beattie et al., 1998; Durocher, 2008; Fitó et al., 2013; Fülbier et al., 2008; Gjersdal & Thorsdahl, 2017; Imhoff Jr et al., 1991, 1997; Mesrobian & Moen, 2017; Xu, 2017).

Ledelsens prestasjoner blir målt ved å bruke nøkkeltall som måler lønnsomhet. Nøkkeltallene ROA, ROE, PM, ROCE, og EPS blir alle hyppig brukt i flere studier, samt av brukere som aksjonærer og analytikere. Nøkkeltallene har en direkte kobling til ledelsens prestasjoner fordi ledelsen sin kompensasjon ofte er knyttet til forhåndssatte lønnsomhetsmål eller aksjekursutvikling. Ledelsen blir derfor direkte berørt av lønnsomheten til selskapene de leder (Fülbier et al., 2008).

Egenkapitalrentabilitet (ROE) måler avkastning på total egenkapital. Som diskutert i delkapittel 12.6 har vi ikke korrigert effekten på skatt i forbindelse med innregning av operasjonelle leieavtaler. Dette innebærer at vi må benytte resultat før skatt for både før og etter justering for operasjonelle leieavtaler.

Totalkapitalrentabilitet (ROA) måler avkastning på totale eiendeler. Dette er et måltall som viser hvor effektivt et selskap genererer profitt på eiendeler i balansen. Det eksisterer kritikk av dette nøkkeltallet ettersom resultat før skatt er avkastning for aksjonærer, mens eiendeler både er finansiert av långivere og aksjonærer. Derfor er det mest riktig å trekke fra rentekostnader for å finne det «virkelige» resultatet generert for aksjonærer. Vår data fra Proff Forvalt gir oss ikke informasjon over rentekostnad. Vi velger derfor å benytte resultat før skatt, og viser til flere studier som har benyttet tilsvarende nøkkeltall (Durocher, 2008; Fülbier et al., 2008; Gjersdal & Thorsdahl, 2017). Majoriteten av tidligere studier har sett på effekten på ROA etter justering for operasjonelle leieavtaler (Beattie et al., 1998; Durocher, 2008; Fitó et al., 2013; Fülbier et al., 2008; Gjersdal &

Thorsdahl, 2017; Imhoff Jr et al., 1991, 1997; Mesrobian & Moen, 2017; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018; Stenheim et al., 2018; Xu, 2017).

ROCE måler avkastningen på den sysselsatte kapitalen. I motsetning til ROE og ROA benyttes driftsresultatet (EBIT) som teller i formelen for å illustrere avkastningen som genereres før rentekostnad og skatt. Sysselsatt kapital er satt sammen av totale eiendeler minus kortsiktig gjeld (Beattie et al., 1998; Fülbier et al., 2008).

Profittmargin (PM) måler avkastning på totale driftsinntekter. En høy profittmargin indikerer en kombinasjon av høy produktpris og lave produktkostnader. Vi har valgt å måle profittmargin ved å benytte resultat før skatt og dele på totale inntekter. Det er også vanlig at man benytter driftsresultat delt på totale inntekter for å finne marginen før ekstra kostnader som rentekostnad og skatt blir tatt hensyn til (Robinson et al., 2015, s. 331).

Resultat per aksje (EPS) måler avkastning på antall utestående aksjer. Avkastningen måles ved å anvende resultat før skatt. Antall utestående aksjer er gjennomsnittet for året. Informasjon om gjennomsnittlig utestående aksjer i løpet av året er hentet fra selskapenes noteopplysninger. EPS er ikke et nøkkeltall som er sammenlignbart på tvers av selskaper ettersom antall utestående aksjer varierer kraftig fra selskap til selskap (Robinson et al., 2015, s. 342).

Book-to-market (B/M) benyttes som et verdsettelsesmål på selskaper (Pinto, Henry & Robinson, 2015). Tilsvarende som Fülbier et al. (2008) brukes book-to-market for å vurdere effekten av IFRS 16 på selskapenes verdsettelse fra kapitalmarkedets perspektiv (Fülbier et al., 2008, s. 128). For selskapene, XXL ASA og Scatec Solar ASA, har vi ikke aksjekurs per 31.12.2013 da selskapene ble børsnotert i 2014. På grunn av manglende aksjekurs per 31.12.2013 har vi valgt å benytte aksjekurs per 31.12.2014 også for beregning av B/M for regnskapsår 2013. Dette kan føre til målefeil i vår analyse.

## 14 Analyse

### 14.1 Effekten på balanse, resultatregnskap og nøkkeltall

Det første vi velger å se på er den totale effekten på balansen, resultatregnskapet og nøkkeltallene for hele utvalget. I tillegg ser vi på sektornivå før og etter innregning etter kapitaliseringsmetoden, som fremlagt i kapittel 12.

Det vises til at % endring som blir presentert i påfølgende tabeller viser relativ prosentvis endring. Dette vil si at prosentvise endringer er kalkulert ved å hente verdi/nøkkeltall før og etter innregning, delt på verdi/nøkkeltall før innregning av operasjonelle leieavtaler som vist i formelen under.

$$\% \text{ Endring} = \frac{\text{Verdi}/\text{Nøkkeltall før - Verdi}/\text{Nøkkeltall etter}}{\text{Verdi}/\text{Nøkkeltall før}}$$

En ulempe med å bruke denne formelen er at den ikke angir riktig fortegn ved tilfeller hvor tallet i grunnlaget er negativt. Eksempelvis vil en profittmargin (PM) som går fra -10% til -9% bli tolket som prosentmessig nedgang av formelen, noe som blir feil. Vi har derfor kontrollert alle endringer med negative fortegn og gjort manuelle korrigeringer slik at fortegnet blir riktig når vi skal tolke resultatene. I kapittel 14.4 presenterer vi i tillegg absolute endringer, samt annen deskriptiv statistikk for regnskapene og nøkkeltallene før og etter innregning.

Analysene utført og presentert i de neste delkapitlene fokuserer på sektorinndeling for hele perioden 2013-2017. I tillegg har vi utført analyser for å se utviklingen hvert år for balanse- og resultatregnskapet, disse er presentert i vedlegg 3. Dataene våre viser at både de prosentmessige og tallmessige endringene i balansen hvert år er på linje med endringene for den samlede perioden. Årlige endringer på resultatregnskapet skiller seg ut, spesielt perioden 2015-2016 på resultat før skatt, hvor vi finner prosentmessige endringer på 22,4% og 24,5%. Tallmessige endringer er derimot på linje med foregående år. På bakgrunn av dette er det mer hensiktsmessig å undersøke endringene per sektor både for balanse- og resultatregnskapet.

### 14.1.1 Effekten på balansen

Totalt øker forpliktelser med litt over 617 milliarder NOK til 18 550 milliarder NOK for hele utvalget for de fem siste regnskapsårene. Dette representerer en økning på 3,4%. Totale eiendeler øker samtidig med cirka 697 milliarder NOK til 23 492 milliarder NOK. Dette representerer en økning på 3,1%. Som forventet er endringen på egenkapitalen mer begrenset, her finner vi økning på 79 milliarder NOK, noe som «kun» representerer en 1,6% økning. På sektornivå er det ingen enkelte sektorer som viser store endringer (over 4%) i egenkapitalen før/etter innregning. Det henvises til tabell 15 for oversikt over våre data for hele utvalget og hver enkelt sektor.

Noen sektorer skiller seg særlig ut ved å ha en stor økning i forpliktelser og eiendeler. Sektorene industri og forbruksware har økning i sine forpliktelser på henholdsvis 36,1% og 26,3%, mens eiendelene øker med 23,8% og 14,2%. Vi har inkludert seks selskaper i sektoren industri, hvorav AF Gruppen og Norwegian Air Shuttle er selskapene med størst endringer før og etter innregning. Det er ingen overraskelse at Norwegian Air Shuttle blir påvirket av IFRS 16 i stor grad ettersom selskapet har store leieforpliktelser knyttet til operasjonell leie av fly, mens AF Gruppen har store leieforpliktelser knyttet til leie av maskiner og lokaler. Begge selskapene viser konsistent store endring for hvert enkelt år i perioden 2013-2017, noe som indikerer at endringen ikke skyldes engangshendelser.

Vi har inkludert tre selskaper i sektoren forbruksware, hvorav XXL og Schibsted viser størst endringer før og etter innregning. Schibsted har store endringer i årene 2014 og 2013, mens perioden 2015-2017 viser en økning på linje med gjennomsnittet. XXL har derimot store endringer i hele perioden som følge av at selskapet har store leieforpliktelser knyttet til leie av butikklokaler.

<b>Sektor</b>	<b>Eiendeler</b>			
	<b>Før</b>	<b>Etter</b>	<b>Endring</b>	<b>% Endring</b>
<i>Hele utvalget</i>	22 795 672	23 492 427	696 755	3,1 %
Industri	567 065	701 962	134 897	23,8 %
Finans	13 475 697	13 524 467	48 770	0,4 %
Olje	5 287 642	5 666 780	379 137	7,2 %
IT	71 936	75 443	3 507	4,9 %
Konsumvarer	690 441	714 270	23 829	3,5 %
Eiendom	227 472	227 757	285	0,1 %
Forbruksvare	167 140	190 824	23 684	14,2 %
Materialer	1 248 766	1 273 244	24 478	2,0 %
Telekom	987 718	1 044 188	56 470	5,7 %
Forsyning	71 794	73 492	1 698	2,4 %

<b>Sektor</b>	<b>Forpliktelser</b>			
	<b>Før</b>	<b>Etter</b>	<b>Endring</b>	<b>% Endring</b>
<i>Hele utvalget</i>	17 932 558	18 550 131	617 573	3,4 %
Industri	386 034	525 469	139 434	36,1 %
Finans	12 399 884	12 444 289	44 405	0,4 %
Olje	3 371 572	3 689 977	318 405	9,4 %
IT	50 686	54 157	3 471	6,8 %
Konsumvarer	318 034	340 404	22 370	7,0 %
Eiendom	136 429	136 702	273	0,2 %
Forbruksvare	91 020	114 970	23 950	26,3 %
Materialer	468 146	486 789	18 643	4,0 %
Telekom	661 319	706 337	45 018	6,8 %
Forsyning	49 434	51 038	1 604	3,2 %

<b>Sektor</b>	<b>Egenkapital</b>			
	<b>Før</b>	<b>Etter</b>	<b>Endring</b>	<b>% Endring</b>
<i>Hele utvalget</i>	4 862 908	4 942 090	79 182	1,6 %
Industri	181 031	176 493	-4 537	-2,5 %
Finans	1 075 814	1 080 178	4 364	0,4 %
Olje	1 916 063	1 976 795	60 732	3,2 %
IT	21 250	21 287	37	0,2 %
Konsumvarer	372 207	373 666	1 459	0,4 %
Eiendom	91 044	91 056	12	0,0 %
Forbruksvare	76 120	75 855	-266	-0,3 %
Materialer	780 619	786 454	5 835	0,7 %
Telekom	326 399	337 851	11 452	3,5 %
Forsyning	22 361	22 455	94	0,4 %

Tabell 15: Balanse, før og etter innregning. (Tall i millioner NOK)

### **14.1.2 Effekten på resultatregnskapet**

Effekten på resultatregnskapet som følge av innregning av operasjonelle leieavtaler er mye mer spredt på sektorer enn det vi observerte i balansen. Leiekostnaden som tidligere var representert under annen driftskostnad har etter IFRS 16 blitt flyttet ut av EBITDA og presenteres nå som avskriving på bruksrettseiendelen og rentekostnad på leieforpliktsen. Effekten på resultatet forventes derfor å være positiv.

Driftsresultatet (EBIT) for hele utvalget øker med 115 milliarder NOK, hele 12,7%. Det er sektorene telekom og olje som i størst grad blir påvirket med henholdsvis 19,2% og 12,7%. Begge disse sektorene preges av store selskaper som har betydelige leieforpliktelser og kostnadsført leie i regnskapet. Equinor er i sektoren olje, og representerer litt under 73 milliarder NOK av den totale endringen i sektoren på 80 milliarder NOK. I sektoren telekom er det Telenor som i stor grad blir påvirket fordi selskapets leiekostnader er høyere enn det vi ser i de fleste andre selskaper i utvalget, noe som er en indikasjon på at selskapet har korte leieavtaler. Sektoren eiendom blir i veldig liten grad påvirket av innregningen. Dette er som ventet ettersom sektoren kun inkluderer ett selskap, Olav Thon Eiendomsselskap, og opererer i en bransje som ikke er preget av store leieforpliktelser.

Resultat før skatt øker med 79 milliarder NOK, som representerer en økning på 10,4%. Igjen er det sektorene olje og telekom som skiller seg ut med en endring på over 10%. Til sammen står de to sektorene for en økning på 72 milliarder NOK av totalen på 79 milliarder NOK. Som diskutert tidligere er det andelen leieforpliktelser og leiekokostnader selskapene Equinor og Telenor har av totalen som gjør at det blir store utslag i sektorene. De to sektorene industri og forbruksvarer viser lavere resultat før skatt etter innregning med endringer på -18,2% og -2,3%. Det er igjen selskapene Norwegian og XXL som skiller seg ut i sine respektive sektorer. Bakgrunnen for dette er at begge selskapene har store fremtidige leieforpliktelser, noe som resulterer i at avskriving for bruksrettseiendelen og rentekostnaden overstiger årets kostnadsførte leie.

EBITDA er kalkulert ved å benytte justert EBIT for så å legge til opprinnelige avskrivninger, samt avskrivningene som oppstår som følge av bruksrettseiendelen. Som ventet fremkommer det av dataen at det blir betydelig positiv endring i EBITDA. Totalt øker EBITDA med 194 milliarder NOK eller 11,9%. Det er endringer på over 5% i alle sektorer utenom eiendom og forsyning. Industri og forbruksvarer har de største prosentvise økningene, mens olje har største tallmessige økning på over 122 milliarder NOK.

<b>Sektor</b>	<b>Driftsresultat (EBIT)</b>			
	<b>Før</b>	<b>Etter</b>	<b>Endring</b>	<b>% Endring</b>
<i>Hele utvalget</i>	901 396	1 016 241	114 844	12,7 %
Industri	26 468	28 754	2 286	8,6 %
Finans	150 110	156 906	6 796	4,5 %
Olje	417 010	497 280	80 270	19,2 %
IT	3 602	3 828	226	6,3 %
Konsumvarer	68 233	70 869	2 637	3,9 %
Eiendom	20 613	20 639	26	0,1 %
Forbruksvarer	13 937	14 897	960	6,9 %
Materialer	82 735	89 822	7 087	8,6 %
Telekom	112 929	127 304	14 375	12,7 %
Forsyning	5 760	5 941	181	3,2 %

<b>Sektor</b>	<b>Resultat før skatt</b>			
	<b>Før</b>	<b>Etter</b>	<b>Endring</b>	<b>% Endring</b>
<i>Hele utvalget</i>	760 022	839 205	79 182	10,4 %
Industri	24 936	20 398	-4 537	-18,2 %
Finans	128 464	132 828	4 364	3,4 %
Olje	349 421	410 153	60 732	17,4 %
IT	3 281	3 318	37	1,1 %
Konsumvarer	69 177	70 636	1 459	2,1 %
Eiendom	16 784	16 796	12	0,1 %
Forbruksvarer	11 685	11 419	-266	-2,3 %
Materialer	69 369	75 204	5 835	8,4 %
Telekom	83 910	95 362	11 452	13,6 %
Forsyning	2 996	3 090	94	3,1 %

<b>Sektor</b>	<b>EBITDA</b>			
	<b>Før</b>	<b>Etter</b>	<b>Endring</b>	<b>% Endring</b>
<i>Hele utvalget</i>	1 636 894	1 831 002	194 108	11,9 %
Industri	42 036	60 091	18 055	43,0 %
Finans	179 139	190 389	11 250	6,3 %
Olje	938 222	1 059 997	121 775	13,0 %
IT	5 828	6 682	854	14,7 %
Konsumvarer	85 576	91 334	5 758	6,7 %
Eiendom	20 710	20 758	48	0,2 %
Forbruksvare	18 996	23 162	4 166	21,9 %
Materialer	137 351	147 189	9 838	7,2 %
Telekom	201 105	223 106	22 001	10,9 %
Forsyning	7 931	8 295	364	4,6 %

Tabell 16: Resultatregnskap, før og etter innregning. (Tall i millioner NOK)

#### 14.1.3 Effekten på nøkkeltall

Som presentert i tabellene 15 og 16 blir det store endringer i balansen og resultatregnskapet som følge av innregning av operasjonelle leieavtaler. Disse endringene blir i stor grad gjenspeilet i nøkkeltallene som analyseres under og er presentert i tabell 17.

Det fremkommer av dataene at de største endringene i nøkkeltallene er PM, ROA, ROE, og EPS. Felles for alle disse nøkkeltallene er at resultat før skatt er telleren. Dette samsvarer med våre funn i resultatet, som viste store positive endringer i resultat før skatt etter innregning. For profittmargin (PM) er det sektorene olje og telekom som viser størst prosent- og tallmessig endring, henholdsvis 17,8% og 13,4%. Det er Equinor og Telenor som bidrar til størst endring i sine respektive sektorer. Det er fire sektorer som viser fallende profittmargin etter innregning; industri, forbruksvare, forsyning og IT.

Totalkapitalrentabiliteten (ROA) og egenkapitalrentabiliteten (ROE) vil ha både endret teller og nevner som følge av at både resultat før skatt og totale eiendeler og forpliktelser endres etter innregning. Endringene i ROA er begrenset, selv om det prosentmessig gir veldig store utslag. Sektoren olje viser en prosentmessig endring på hele 224% selv om bevegelsen er på under ett prosentpoeng. Vi gjør

den samme observasjonen i sektoren finans, hvor endringen er på 87,2%, mens bevegelsen er på beskjedne 0,1% prosentpoeng.

ROE skiller seg mer ut ettersom det er større prosent- og tallmessige endringer i de ulike sektorene. Spesielt sektoren industri får stor endring i nøkkeltallet ROE med en endring på -164,9%, bevegelsen tilsvarer hele -26,8% prosentpoeng. Igjen er det Norwegian Air Shuttle som lager «forstyrrelser» med langt større endringer enn resten av selskapene i sektoren. Bakgrunnen for at Norwegian opplever så store endringer i ROE er at selskapet har et lavt resultat før skatt, og dermed blir det store prosentmessige svingninger selv om det tallmessig er mer begrenset. Utover dette ligger resterende selskaper i sektoren på linje med gjennomsnittet for hele utvalget på 8,6%. Overordnet finner vi forbedringer i selskapers lønnsomhet i tilsvarende Mesrobian & Moen (2017) og Stenheim et al. (2018).

Egenkapitalandel (E/A), gjeldsgrad (D/E) og B/M er nøkkeltall som kun benytter regnskapstall hentet fra balansen i sine kalkulasjoner. For nøkkeltallet B/M blir markedsverdien av egenkapitalen ikke påvirket før og etter innregning, dermed er det kun den bokførte egenkapitalen som fører til endringen i nøkkeltallet. Overordnet finner vi prosentvis endring på -1,4%, 1,8% og -2,5% for egenkapitalandel (E/A), gjeldsgrad (D/E) og B/M for hele utvalget. Alle sektorenes egenkapitalandel (E/A) reduseres som følge av innregning av operasjonelle leieavtaler. Spesielt sektoren forbruksvarer får en stor endring i nøkkeltallet på hele -16,4%.

For gjeldsgrad (D/E) er endringen relativt jevnt fordelt over de ulike sektorene, bortsett fra industri og forbruksvarer som har store utslag på henholdsvis 203,3% og 27,7%. I sektoren industri er det selskapene AF Gruppen, Tomra og Norwegian som får størst endring både tall- og prosentmessig. I sektoren forbruksvarer er det selskapet XXL som får stort utslag. Endringen i gjeldsgrad (D/E) kommer som følge av at alle selskapene får en økning i gjeld som overstiger endringen i egenkapitalen. Fellesnevneren for selskapene AF Gruppen, Tomra, Norwegian og XXL er at alle har store leieforpliktelser, noe som fører til en vesentlig økning i gjeld etter innregning.

Overordnet finner vi forverring i selskapenes soliditet på linje med andre studier (Beattie et al., 1998; Durocher, 2008; Fitó et al., 2013; Fülbier et al., 2008; Imhoff Jr et al., 1991; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018).

Sektor	PM				ROA			
	Før	Etter	Endring	% Endring	Før	Etter	Endring	% Endring
<i>Hele utvalget</i>	12,3 %	13,6 %	0,013	10,4 %	3,3 %	3,6 %	0,002	7,1 %
Industri	8,6 %	8,2 %	-0,003	-4,0 %	6,8 %	7,0 %	0,002	2,8 %
Finans	24,2 %	24,9 %	0,007	2,8 %	0,1 %	0,3 %	0,001	87,2 %
Olje	-16,0 %	-13,1 %	0,028	17,8 %	-0,3 %	0,4 %	0,007	224,4 %
IT	6,3 %	6,3 %	0,000	-0,6 %	8,0 %	7,6 %	-0,005	-5,7 %
Konsumvarer	16,3 %	16,6 %	0,003	1,9 %	11,3 %	11,1 %	-0,001	-1,2 %
Eiendom	61,7 %	61,8 %	0,001	0,1 %	7,2 %	7,2 %	0,000	0,0 %
Forbruksware	6,3 %	5,8 %	-0,005	-8,5 %	5,8 %	4,4 %	-0,014	-23,7 %
Materialer	9,0 %	9,7 %	0,006	7,1 %	8,1 %	8,4 %	0,003	4,0 %
Telekom	14,3 %	16,2 %	0,019	13,4 %	8,6 %	9,2 %	0,006	7,4 %
Forsyning	12,7 %	12,3 %	-0,004	-3,2 %	3,8 %	3,8 %	0,000	1,0 %
Sektor	ROE				D/E			
	Før	Etter	Endring	% Endring	Før	Etter	Endring	% Endring
<i>Hele utvalget</i>	15,6 %	17,0 %	0,014	8,6 %	3,69	3,75	0,066	1,8 %
Industri	16,2 %	-10,5 %	-0,268	-164,9 %	3,43	10,41	6,978	203,3 %
Finans	5,9 %	6,4 %	0,005	7,8 %	7,78	7,86	0,078	1,0 %
Olje	-3,1 %	-0,2 %	0,029	92,2 %	2,50	2,65	0,153	6,1 %
IT	16,4 %	16,5 %	0,001	0,4 %	1,66	1,79	0,133	8,0 %
Konsumvarer	22,1 %	22,4 %	0,004	1,6 %	0,99	1,04	0,053	5,3 %
Eiendom	18,0 %	18,0 %	0,000	0,1 %	1,54	1,54	0,003	0,2 %
Forbruksware	12,5 %	11,4 %	-0,011	-8,4 %	1,61	2,05	0,445	27,7 %
Materialer	14,1 %	14,9 %	0,008	5,7 %	0,69	0,71	0,027	3,9 %
Telekom	25,7 %	28,3 %	0,026	10,0 %	2,08	2,14	0,062	3,0 %
Forsyning	12,4 %	12,4 %	0,001	0,8 %	3,15	3,28	0,131	4,2 %
Sektor	E/A				B/M			
	Før	Etter	Endring	% Endring	Før	Etter	Endring	% Endring
<i>Hele utvalget</i>	21,3 %	21,0 %	-0,003	-1,4 %	0,52	0,51	-0,013	-2,5 %
Industri	33,3 %	31,3 %	-0,020	-6,1 %	0,64	0,65	0,010	1,6 %
Finans	21,6 %	20,5 %	-0,011	-5,1 %	0,99	0,99	0,004	0,4 %
Olje	36,9 %	35,0 %	-0,019	-5,1 %	0,73	0,75	0,023	3,2 %
IT	47,4 %	44,6 %	-0,027	-5,8 %	0,29	0,29	0,000	0,2 %
Konsumvarer	51,2 %	50,0 %	-0,012	-2,3 %	0,35	0,35	0,001	0,4 %
Eiendom	39,6 %	39,6 %	0,000	0,0 %	1,23	1,23	0,000	0,0 %
Forbruksware	42,3 %	35,4 %	-0,069	-16,4 %	0,25	0,25	-0,001	-0,3 %
Materialer	59,8 %	58,9 %	-0,009	-1,5 %	0,85	0,86	0,006	0,7 %
Telekom	33,3 %	32,6 %	-0,007	-2,0 %	0,29	0,30	0,010	3,5 %
Forsyning	30,1 %	29,5 %	-0,006	-1,9 %	0,63	0,63	0,003	0,4 %
Sektor	ROCE				EPS			
	Før	Etter	Endring	% Endring	Før	Etter	Endring	% Endring
<i>Hele utvalget</i>	10,1 %	10,6 %	0,005	4,5 %	10,11	11,16	1,053	10,4 %
Industri	14,4 %	14,9 %	0,005	3,7 %	9,34	3,63	-5,709	-61,1 %
Finans	6,9 %	7,3 %	0,004	5,7 %	3,42	5,27	1,848	54,0 %
Olje	7,1 %	7,4 %	0,003	4,2 %	0,84	2,35	1,508	178,7 %
IT	14,3 %	13,5 %	-0,009	-6,0 %	2,89	2,93	0,040	1,4 %
Konsumvarer	14,0 %	13,8 %	-0,001	-0,9 %	9,97	10,11	0,148	1,5 %
Eiendom	10,4 %	10,4 %	0,000	0,0 %	31,54	31,56	0,023	0,1 %
Forbruksware	10,5 %	8,9 %	-0,016	-15,3 %	4,48	4,32	-0,159	-3,5 %
Materialer	11,3 %	11,8 %	0,004	3,9 %	12,76	14,19	1,430	11,2 %
Telekom	16,9 %	17,5 %	0,007	3,9 %	11,05	12,56	1,512	13,7 %
Forsyning	9,2 %	9,3 %	0,001	0,9 %	99,18	103,54	4,364	4,4 %

Tabell 17: Nøkkeltallene, før og etter innregning.

## 14.2 Sensitivitetsanalyse

### 14.2.1 Effekten av neddiskonteringsrente

Vi har benyttet egne neddiskonteringsrenter for hvert av de fem årene vi har analysert. Som tidligere nevnt i kapittel 12 om kapitaliseringssmetoden er det de årlige neddiskonteringsrentene vi har benyttet, se tabell 13.

Etter IFRS 16.26 legges det til grunn en selskapsspesifikk implisitt rente eller marginalrente, men siden vi benytter felles årlige neddiskonteringsrenter basert på et felles risikopåslag på 1,38 % risikerer vi målefeil i analysen vår. Vi risikerer at leieforpliktelsen, sammen med tilhørende bruksrettseiendel vi har justert for i selskapenes balanser er over- eller undervurdert, og at den justerte rentekostnaden i selskapenes resultatregnskaper også er feil. Derfor undersøker vi effekten på nåverdien av leieforpliktelsene ved at neddiskonteringsrenten blir endret med +/- 1,38%, noe som representerer gjennomsnittet av risikopåslaget vi kom frem til. Se den tallmessige effekten av endret neddiskonteringsrente på nåverdien av leieforpliktelsene illustrert i tabell 18.

Årstall	Totale leieforpliktelser (udiskontert)	NPV +1,38	NPV	NPV -1,38
2013	164 195	132 576	139 224	146 620
2014	185 456	147 473	153 566	161 470
2015	213 731	166 870	175 007	184 940
2016	184 632	143 887	151 226	160 283
2017	190 612	148 519	156 996	166 882
Sum	938 627	739 325	776 019	820 195

Tabell 18: Sensitivitetsanalyse NPV +/- 1,38%. (Tall i millioner NOK)

Tabellen viser årlig totale leieforpliktelser (udiskontert), årlig nåverdi av leieforpliktelsen beregnet med våre valgte neddiskonteringsrenter (NPV) og nåverdi beregnet +/- 1,38% (NPV +1,38 og NPV -1,38). Dataene viser at nåverdien av den opprinnelige diskonteringsrenten pluss 1,38% gir de laveste diskonterte leieforpliktelsene, og nåverdien av den opprinnelige diskonteringsrenten minus 1,38% gir de høyeste diskonterte leieforpliktelsene.

For å vise den tallmessige effekten nærmere, presenterer vi utslaget for kun regnskapsåret 2017 på alle sektorene, se tabell 19. Nediskonteringsrenten vi benytter i modellen vår for 2017 er på 4,10% til å beregne nåverdien av leieforpliktelsene. I tabellen vises effekten på nåverdien av leieforpliktelsene beregnet med neddiskonteringsrenter +/- 1,38%, henholdsvis på 5,48% og 2,72%.

Sektor	Totale leieforpliktelser (udiskontert)	Neddiskonteringsrente		
		5,48 %	4,10 %	2,72 %
Hele utvalget	190 612	148 519	156 996	166 882
Industri	43 644	33 694	35 856	38 228
Finans	15 454	10 237	10 618	12 188
Olje	81 964	66 566	69 904	73 529
IT	1 095	899	943	990
Konsumvarer	16 671	11 340	12 371	13 581
Eiendom	113	81	87	95
Forbruksvarer	7 608	6 115	6 446	6 638
Materialer	6 887	5 620	6 098	6 193
Telekom	16 886	13 726	14 420	15 178
Forsyning	289	241	252	263

Tabell 19: Sensitivitetsanalyse NPV +/-1,38% per sektor for regnskapsåret 2017. (Tall i millioner NOK)

#### 14.2.2 Effekten av levetidsestimat

Vi bygger på forutsetningen om at bruksretten er 100% av leieforpliktelsen. Det vil si at gjenværende levetid/leieperiode er 100% og at vi er i begynnelsen av leieperioden. Vi risikerer målefeil om leieavtalene er i midten av leieperioden ettersom bokført verdi av bruksrettseiendel vil være lavere enn leieforpliktelsen. Flere tidligere studier satt derfor bruksrettseiendel til en andel av leieforpliktelsen. For eksempel har Fülbier et al. (2008) satt bruksrettseiendel til 50% av leieforpliktelsen og Imhoff et al. (1991) benyttet 70% av leieforpliktelsen. Vi har derfor valgt å utføre en sensitivitetsanalyse for å se den tallmessige effekten om vi endret bruksretteeidelen til 50% og 75% av leieforpliktelsen, se tabell 20.

Årstall	Bruksrettseiendelen 100%	Bruksrettseiendelen 75%	Bruksrettseiendelen 50%
2013	139 224	104 418	69 612
2014	153 566	115 175	76 783
2015	175 007	131 255	87 503
2016	151 226	113 420	75 613
2017	156 996	117 747	78 498
<b>Sum</b>	<b>776 019</b>	<b>582 014</b>	<b>388 010</b>

Tabell 20: Sensitivitetsanalyse NPV ulik bruksrett. (Tall i millioner NOK).

### 14.3 Utvikling over tid

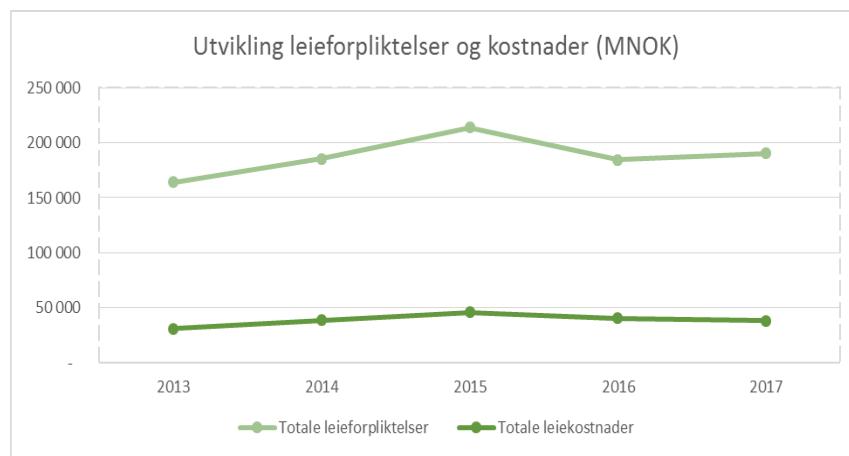
For å presentere utvikling over tid for de operasjonelle leieavtalene i de 30 utvalgte selskapene våre, har vi satt opp tabell 21 og figur 9 som viser de årlige totale leieforpliktelsen (udiskonterte) og totale leiekostnader. Disse opplysningene ble hentet fra selskapenes noter om fremtidig minimumsleiebetalinger og årlig leiekostnad for hvert enkelt regnskapsår. Det fremkommer av dataene at den totale leieforpliktelsen (udiskontert) og kostnaden var høyest i regnskapsåret 2015, henholdsvis på 214 milliarder NOK og 46 milliarder NOK. Generelt ser vi at leieforpliktelsene (udiskonterte) og de årlige kostnadene økte fra regnskapsåret 2013 til 2015, og ble redusert i 2016 og 2017 i forhold til 2015-nivået.

Denne utviklingen kan være i samsvar med tidligere forskning og standardsetteres bekymring for økning av ikke-balanseførte leieavtaler (Picker et al., 2016). Om dette er tilfeldig eller ikke, er det interessant at vår data viser at både leieforpliktelsene (udiskontert) og kostnadene ble redusert i 2016 og 2017 sammenlignet med 2015-nivået med tanke på at IFRS 16 ble publisert i begynnelsen av 2016. Vi har ikke tilstrekkelig data over tid til å konkludere med om selskapenes beslutninger har endret seg i påvente av den nye regnskapsstandarden, men det er et område det kan forskes på videre.

Vi har sett på utvikling over tid for hver sektor og presentert dette i vedlegg 4. Det er stor variasjon i de ulike sektorene, men på bakgrunn av et begrenset antall selskaper per sektor trengs et større utvalg for å konkludere på utviklingen over tid.

Årstall	Totale leieforpliktelser	% Endring leieforpliktelser	Totale leiekostnader	% Endring leiekostnader
2013	164 195	0 %	30 962	0 %
2014	185 456	13 %	38 837	25 %
2015	213 731	15 %	45 979	18 %
2016	184 632	-14 %	40 236	-12 %
2017	190 612	3 %	38 094	-5 %
Sum	938 627		194 108	

Tabell 21: Utvikling leieforpliktelser (udiskonert) og leiekostnader i perioden 2013-2017. (Tall i millioner NOK)



Figur 9: Utvikling av leieforpliktelser (udiskonert) og årlige leiekostnader

## 14.4 Deskriptiv statistikk

### 14.4.1 Effekten på balansen og resultatregnskapet

Deskriptiv statistikk gir oss mer spesifikk informasjon om hvilken effekt innregningen av leieavtaler har på regnskapene og tilhørende nøkkeltall. Den deskriptive statistikken vi har valgt å fokusere på er gjennomsnittet, medianverdier, standardavvik, minimum, maksimum og kvartiler. Vi undersøker verdier før og etter innregning, i tillegg til relativ og absolutte prosentmessige endringer for både balansen og resultatregnskapet. Deskriptiv statistikk ble utført på alle 30 selskapene over de fem siste regnskapsårene som utgjør 150 observasjoner.

Både eiendeler og forpliktelser viser ingen forskjell mellom prosentmessig relativ og absolutt endring. Dette er som forventet ettersom IFRS 16 skaper en

bruksrettseiendel og leieforpliktelse. Hadde vi oppdaget reduksjoner i enten eiendeler eller forpliktelser ville det vært feil da ingen selskaper skal få en reduksjon i sine forpliktelser eller eiendeler ved innregning av de operasjonelle leieavtalene. Det samme er ikke tilfelle for egenkapitalen hvor innregning kan føre til både økning og reduksjon. Våre data viser at den relative og absolutte prosentvise endringen for egenkapital er på henholdsvis 1,63% og 2,01%. Den deskriptive statistikken gir oss i tillegg god informasjon på hvordan dataen er fordelt.

Median er mye lavere enn gjennomsnittet for eiendeler, forpliktelser og egenkapital, noe som indikerer at vi har noen veldig store selskaper i øvre del av intervallet. Dette bekreftes ved kvartilfordelingen og vi har blant annet observerte at DNB har eiendeler for 12 988 milliarder NOK i perioden 2013-2017, noe som utgjør 57% av totale eiendeler i utvalget vårt.

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	151 971	156 616	3,06 %	3,06 %	119 550	123 668	3,44 %	3,44 %
<b>Median</b>	21 020	22 955	9,21 %	9,21 %	12 456	14 142	13,53 %	13,53 %
<b>Standard avvik</b>	484 161	487 793	0,75 %	0,75 %	439 293	441 237	0,44 %	0,44 %
<b>Min</b>	632	650	2,86 %	2,86 %	192	207	7,64 %	7,64 %
<b>Max</b>	2 698 268	2 701 071	0,10 %	0,10 %	2 490 619	2 492 223	0,06 %	0,06 %
<i>Kvartil</i>								
25%	7 601	8 078	6,29 %	6,29 %	4 414	4 843	9,73 %	9,76 %
50%	21 020	22 955	9,21 %	9,21 %	12 456	14 142	13,53 %	13,53 %
75%	52 219	55 649	6,57 %	6,57 %	32 076	35 593	10,96 %	10,96 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	32 419	32 947	1,63 %	2,01 %
<b>Median</b>	6 669	6 598	-1,06 %	2,08 %
<b>Standard avvik</b>	68 949	70 739	2,59 %	2,52 %
<b>Min</b>	399	393	-1,52 %	1,52 %
<b>Max</b>	381 193	391 072	2,59 %	2,59 %
<i>Kvartil</i>				
25%	2 967	2 927	-1,36 %	7,56 %
50%	6 669	6 598	-1,06 %	2,08 %
75%	21 806	21 830	0,11 %	0,11 %

Tabell 22: Deskriptiv statistikk for balanse hele utvalget (n=150). (Tall i millioner NOK).

Deskriptiv statistikk for resultatet viser mye større prosentmessig endringer etter innregning enn det vi observerte for balansen. Resultat før skatt, EBIT og EBITDA har alle relative prosentmessige endringer i gjennomsnittet på over 10%,

noe som øker med ytterligere to prosentpoeng når vi måler absolutt endring. Som i balansen observerer vi at absolutte endringer for resultatet er større eller lik relative økninger, noe som er forventet ettersom alle negative fortegn blir snudd.

Den største prosentmessige endringen vi finner før/etter innregning er for medianverdien til EBIT. Den relative økningen i median er på 39,14% og forbedres i stor grad av at vi reverserer leiekostnadene som er rapportert i resultatregnskapene som driftskostnad. Det er i tillegg stort sprik mellom gjennomsnittlige tallmessige verdier og median før/etter innregning for alle resultatpostene vi undersøker. Ved videre inspeksjon finner vi at Equinor har resultat før skatt etter innregning på 418 milliarder NOK i perioden 2013-2017, av totalt 839 milliarder NOK resultat før skatt for hele utvalget vårt. Dette sier oss at Equinor drar opp gjennomsnittet, mens de fleste resterende selskaper ligger betydelig under gjennomsnittet, nærmere median.

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	5 067	5 595	10,42 %	12,88 %	6 009	6 775	12,74 %	13,29 %
<b>Median</b>	940	1 032	9,84 %	20,93 %	1 014	1 410	39,14 %	41,90 %
<b>Standard avvik</b>	17 518	18 700	6,75 %	6,55 %	18 700	20 409	9,14 %	9,09 %
<b>Min</b>	-14 958	-13 681	8,54 %	8,54 %	-13 090	-11 690	10,70 %	10,70 %
<b>Max</b>	138 500	142 276	2,73 %	2,73 %	155 500	163 536	5,17 %	5,17 %
<i>Kvartil</i>								
<b>25%</b>	286	264	-7,87 %	15,39 %	568	634	11,54 %	13,37 %
<b>50%</b>	940	1 032	9,84 %	20,93 %	1 014	1 410	39,14 %	41,90 %
<b>75%</b>	2 860	3 098	8,31 %	15,16 %	3 544	3 994	12,70 %	12,70 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	10 913	12 207	11,86 %	11,86 %
<b>Median</b>	1 815	2 259	24,45 %	24,45 %
<b>Standard avvik</b>	32 786	36 363	10,91 %	10,91 %
<b>Min</b>	-10 325	-8 576	16,93 %	16,93 %
<b>Max</b>	227 900	245 300	7,63 %	7,63 %
<i>Kvartil</i>				
<b>25%</b>	832	1 079	29,81 %	29,81 %
<b>50%</b>	1 815	2 259	24,45 %	24,45 %
<b>75%</b>	5 424	6 042	11,39 %	11,39 %

Tabell 23: Deskriptiv statistikk for resultatregnskap hele utvalget (n=150). (Tall i millioner NOK)

Det er utført deskriptiv statistikk for alle sektorer for både regnskapstall og nøkkeltall. Vi har valgt å presentere dette i eget vedlegg, se vedlegg 5. Det er store forskjeller på de ulike sektorene, noe som indikerer at IFRS 16 slår ut forskjellig

på tvers av sektorer i vårt utvalg. Denne informasjonen vil være nyttig for videre forskning som undersøker effekten av IFRS 16 på ulike sektorer.

#### **14.4.2 Effekten på nøkkeltall**

Som vist i tabell 24 preges flere av nøkkeltallene av veldig store prosentmessige endringer, spesielt fremkommer dette for relative endringer. Minimumsverdien for ROE har for eksempel en relativ prosentvis endring på -355,93%, mens detteallet er 33,53% for absolutt endring. Det er igjen selskapet Norwegian Air Shuttle som gir det store utslaget ettersom det oppstår både store endringer i egenkapitalen og resultat før skatt. Også standardavviket for nøkkeltallet ROE blir betraktelig redusert, noe som tilsier at med absolute tall er det mindre forskjeller mellom selskapene i utvalget.

Utenom ROE, er det nøkkeltallene PM, ROA, ROCE og EPS som blir direkte påvirket av resultat før skatt. Det fremkommer av vår data at i motsetning til endringene i resultatet og balansen, er det større grad av sammenfall mellom median og gjennomsnittet for nøkkeltallene, med unntak av EPS. Dette tilsier at nøkkeltallene er mer jevnt fordelt i utvalget. Kvartilfordelingen støtter opp om dette ettersom det er begrensede endringer mellom 25% og 75% kvartilene. ROA viser for eksempel 25% quartil på 1,82% etter innregning, mens 75% quartil er på 10,06%. I motsetning til ROA viser EPS tallene et mye større sprik med en 25% quartil på 1,51 etter innregning, mens 75% quartil er på hele 14,48. Noe av grunnen til at EPS viser så store sprik er fordi nøkkeltallet ikke er direkte sammenlignbart på tvers av selskaper. Arendal Fossekompagni har for eksempel maksimum EPS på 304,5, mens Aker har lavest EPS på -97,23. Begge disse selskapene har et lavt antall aksjer utestående, noe som direkte medfører at resultat per aksje blir større/mindre enn et selskap med et større antall utestående aksjer.

B/M, E/A, og D/E er nøkkeltallene som blir påvirket av endringer i balansen.

Spesielt ett selskap skiller seg ut ved å ha en veldig høy gjeldsgrad (D/E) i forhold til de andre selskapene i utvalget. DNB har i perioden 2013-2017 en gjeldsgrad på mellom 12-16, noe som er langt over gjennomsnittet for hele utvalget på 2,46.

Mye av grunnen til den høye gjeldsgraden er at DNB har lav egenkapital, noe som

kjennetegner finansbransjen (Kragh-Sørensen, 2012). Selskapet med størst endring før og etter innregning er Norwegian Air Shuttle, som i stor grad bidrar til at relativ endring i standardavvik på gjeldsgrad (D/E) øker med hele 294,2%. Vi observerer i vårt datasett at standardavviket blir spesielt påvirket av at Norwegian Air Shuttle går fra en gjeldsgrad (D/E) i 2014 på 9,67 til en gjeldsgrad på 141,46 i 2015. Våre data viser at det ikke like store utslag for nøkkeltallet egenkapitalandel (E/A), noe som er knyttet til at nøkkeltallet ikke er like sensitivt til endringer i egenkapitalen. DNB skiller seg som ventet ut, noe som igjen knytter seg til at finansbransjen preges av en lavere egenkapitalandel enn andre sektorer. Utover dette er både relativ og absolutt endring under -10% for spredningsmålet til E/A, med unntak av minimumsverdien som er -85% (relativ endring) og -26% (absolutt endring) for utvalget.

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	8,72 %	9,27 %	6,29 %	16,61 %	5,89 %	5,93 %	0,58 %	7,12 %
Median	9,03 %	9,99 %	10,67 %	16,93 %	6,12 %	5,80 %	-5,32 %	0,57 %
Standard avvik	33,67 %	32,56 %	-3,30 %	-4,56 %	7,88 %	7,74 %	-1,83 %	-3,41 %
Min	-269,67 %	-246,64 %	8,54 %	8,54 %	-23,32 %	-21,08 %	9,62 %	9,62 %
Max	136,17 %	137,99 %	1,34 %	1,34 %	33,81 %	33,72 %	-0,26 %	-0,26 %
<i>Kvartil</i>	<b>25%</b>	2,74 %	2,93 %	7,04 %	48,74 %	2,11 %	1,82 %	-13,63 %
	<b>50%</b>	9,03 %	9,99 %	10,67 %	16,93 %	6,12 %	5,80 %	-5,32 %
	<b>75%</b>	17,46 %	18,31 %	4,91 %	8,77 %	10,41 %	10,06 %	-3,34 %
								-3,34 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	12,83 %	8,12 %	-36,70 %	22,03 %	2,46	3,96	61,14 %	7,97 %
Median	14,96 %	14,32 %	-4,32 %	6,84 %	1,34	1,49	11,24 %	10,10 %
Standard avvik	23,20 %	55,43 %	138,86 %	-9,65 %	3,16	12,47	294,18 %	11,18 %
Min	-122,10 %	-556,70 %	-355,93 %	33,53 %	0,41	0,47	14,04 %	14,04 %
Max	55,22 %	63,32 %	14,68 %	14,68 %	19,74	141,46	616,58 %	38,41 %
<i>Kvartil</i>	<b>25%</b>	7,08 %	6,76 %	-4,51 %	10,55 %	0,87	0,94	8,20 %
	<b>50%</b>	14,96 %	14,32 %	-4,32 %	6,84 %	1,34	1,49	11,24 %
	<b>75%</b>	24,43 %	24,59 %	0,68 %	2,74 %	2,62	2,73	4,07 %
								3,96 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	40,59 %	38,57 %	-4,97 %	-4,02 %	72,99 %	73,19 %	0,27 %	2,21 %
<b>Median</b>	42,79 %	40,20 %	-6,05 %	-5,46 %	49,74 %	48,57 %	-2,36 %	11,81 %
<b>Standard avvik</b>	16,67 %	16,51 %	-0,98 %	-3,31 %	81,12 %	81,09 %	-0,04 %	1,10 %
<b>Min</b>	4,82 %	0,70 %	-85,44 %	-25,81 %	5,39 %	3,86 %	-28,45 %	0,59 %
<b>Max</b>	70,94 %	68,16 %	-3,92 %	-3,92 %	804,76 %	792,52 %	-1,52 %	1,52 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	27,61 %	26,82 %	-2,86 %	-2,75 %	30,00 %	29,74 %	-0,85 %	5,59 %
<b>50%</b>	42,79 %	40,20 %	-6,05 %	-5,46 %	49,74 %	48,57 %	-2,36 %	11,81 %
<b>75%</b>	53,39 %	51,43 %	-3,68 %	-3,68 %	87,66 %	88,00 %	0,38 %	0,38 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	11,51 %	11,52 %	0,13 %	1,18 %	13,85	13,58	6,29 %	18,97 %
<b>Median</b>	11,30 %	10,54 %	-6,76 %	-6,76 %	6,17	6,15	10,67 %	9,63 %
<b>Standard avvik</b>	9,82 %	9,96 %	1,47 %	0,97 %	41,25	43,59	-3,30 %	4,02 %
<b>Min</b>	-24,89 %	-22,77 %	8,54 %	-8,54 %	-106,31	-97,23	8,54 %	8,54 %
<b>Max</b>	41,31 %	45,66 %	10,53 %	10,53 %	292,12	304,50	1,34 %	4,24 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	6,63 %	6,23 %	-6,02 %	-5,34 %	1,45	1,51	7,04 %	30,27 %
<b>50%</b>	11,30 %	10,54 %	-6,76 %	-6,76 %	6,17	6,15	10,67 %	9,63 %
<b>75%</b>	15,95 %	16,22 %	1,69 %	1,69 %	14,20	14,48	4,91 %	8,51 %

Tabell 24: Deskriptiv statistikk nøkkeltallene hele utvalget (n=150)

## 14.5 T-tester

### 14.5.1 T-test av gjennomsnittsverdier for balansen og resultatet

Tabell 25 og 26 viser resultatene fra gjennomført t-test for balansen og resultatet. Vår nullhypotese er at det ikke vil forekomme endringer i gjennomsnittsverdier før innregning mot gjennomsnittsverdier etter innregning av operasjonelle leieavtaler i balansen og resultatet. Alternativhypotesen er at det vil forekomme endringer i gjennomsnittsverdier før og etter innregning. Resultatet av t-testene deles inn i tre signifikansnivå 1%, 5% og 10%, og er presentert i tabellene. For hele utvalget får vi ingen signifikante endringer i balansen eller resultatregnskapet, men på sektornivå finner vi signifikante endringer. T-verdiene som blir presentert i tabellene er satt opp slik at positive t-verdier viser at gjennomsnittsverdiene etter innregning øker i forhold til gjennomsnittsverdiene før innregning. Ved negative T-verdier er gjennomsnittsverdiene etter innregning lavere enn gjennomsnittsverdiene før innregning.

Vi finner at for eiendeler og forpliktelser er det signifikant forskjell på 1% nivået for alle sektorer utenom industri og konsumvare. Både industri og konsumvare er derimot signifikant på 5% nivået. Det er mer varierte resultater når man ser på egenkapitalen. Der finner vi at sektorene industri, IT og forbruksvare ikke er signifikante innenfor våre forhåndssatte intervaller. Signifikante endringer forteller oss at vi kan forkaste nullhypotesen til fordel for alternativhypotesen. Dette betyr at endringer i balansen før og etter innregning vil være signifikante for de alle fleste sektorene. Her ligger det til grunn en forutsetning om tilfeldig utvalg fra en større populasjon.

	Eiendeler		Egenkapital		Forpliktelser	
	t	P	t	P	t	P
Hele utvalget	0,083	0,934	0,065	0,948	0,081	0,936
Industri	2,728	0,011 **	-1,235	0,227	2,645	0,013 **
Finans	4,888	0,001 ***	5,092	0,001 ***	4,329	0,002 ***
Olje	2,963	0,007 ***	2,464	0,021 **	2,959	0,007 ***
IT	4,018	0,003 ***	0,853	0,416	4,070	0,003 ***
Konsumvarer	2,550	0,018 **	2,983	0,007 ***	2,393	0,025 **
Eiendom	5,589	0,005 ***	3,624	0,022 **	5,682	0,005 ***
Forbruksvare	5,998	0,000 ***	-0,705	0,492	5,853	0,000 ***
Materialer	4,667	0,000 ***	2,862	0,013 **	5,062	0,000 ***
Telekom	10,916	0,000 ***	12,077	0,000 ***	10,329	0,001 ***
Forsyning	7,572	0,000 ***	2,293	0,048 **	6,415	0,000 ***
<b>Signifikansnivå på 1%, 5%, og 10% vises med følgende symboler: *** , ** , *.</b>						

Tabell 25: T-test på balansen (hele utvalget n=150)

Vi benytter også t-test for å vurdere endringene som skjer i resultatet. EBITDA er signifikant innenfor 1% nivået for alle sektorer. Også for EBIT får de fleste sektorer signifikante endringer på 1% nivået, med noen unntak. Sektorene olje, IT, og forbruksvare er signifikant på 5% nivået, mens sektoren industri ikke er signifikant. Vi ser at for resultat før skatt er det også flere sektorer som ikke får noen signifikant endring.

	Resultat før skatt		EBIT		EBITDA	
	t	P	t	P	t	P
Hele utvalget	0,252	0,802	0,338	0,736	0,323	0,747
Industri	-1,235	0,227	1,273	0,213	3,598	0,001 ***
Finans	5,092	0,001 ***	8,010	0,000 ***	6,179	0,000 ***
Olje	2,464	0,021 **	2,643	0,014 **	2,930	0,009 ***
IT	0,853	0,416	2,962	0,016 **	3,572	0,006 ***
Konsumvarer	2,983	0,007 ***	4,071	0,000 ***	4,411	0,000 ***
Eiendom	3,624	0,022 **	5,095	0,007 ***	24,000	0,000 ***
Forbruksvare	-0,705	0,492	2,663	0,019 **	5,801	0,000 ***
Materialer	2,862	0,013 **	3,127	0,007 ***	3,562	0,003 ***
Telekom	12,077	0,000 ***	-12,841	0,000 ***	14,333	0,000 ***
Forsyning	2,293	0,048 **	4,888	0,001 ***	5,896	0,000 ***
<b>Signifikansnivå på 1%, 5% , og 10% vises med følgende symboler: *** , ** , *.</b>						

Tabell 26: T-test på resultatregnskapet (hele utvalget n=150)

#### 14.5.2 T-test for nøkkeltall

Tabell 27 viser resultatene fra gjennomført t-test for nøkkeltallene. Vår nullhypotese er at det ikke vil forekomme endringer i gjennomsnittsverdier før innregning mot gjennomsnittsverdier etter innregning av operasjonelle leieavtaler på nøkkeltallene. Alternativhypotesen er at det vil forekomme endringer i gjennomsnittsverdier før og etter innregning. Resultatet av t-testene deles inn i tre signifikansnivå 1%, 5% og 10% og er presentert i tabell 27. T-verdiene som blir presentert i tabell 27 er satt opp slik at positive t-verdier viser at gjennomsnittsverdiene etter innregning øker i forhold til gjennomsnittsverdiene før innregning. Ved negative T-verdier er gjennomsnittsverdiene etter innregning lavere enn gjennomsnittsverdiene før innregning. Nøkkeltallene er knyttet direkte til tallene fra resultatet og balansen. Dermed er det naturlig at flere nøkkeltall viser seg å være signifikante på de ulike signifikansnivåene for sektorene.

Tilsvarende som t-test for balansen og resultatregnskapet får vi ingen signifikante endringer for hele utvalget, men på sektornivå finner vi signifikante endringer. Som tabell 27 viser er det egenkapitalandel (E/A) som har flest sektorer med signifikante endringer på 1% og 5% signifikansnivå. Sektorene materialer og telekom er de eneste som er signifikante på 1% for alle nøkkeltallene. Et annet nøkkeltall som viser flere signifikante endringer er gjeldsgrad (D/E) hvor åtte av ti

sektorer har signifikante endringer på henholdsvis 1%, 5% og 10% signifikansnivå. Vi hadde forventet at også sektoren industri skulle være signifikant på bakgrunn av at selskapet Norwegian Air Shuttle er inkludert. Norwegian har vist seg å bli veldig påvirket av IFRS 16, men endringen er ikke signifikant på 10% eller lavere signifikansnivå fordi de andre selskapene i sektoren ikke får store endringer som følge av IFRS 16.

	PM		ROA		ROE		D/E	
	t	P	t	P	t	P	t	P
<b>Hele utvalget</b>	0,143	0,886	0,038	0,970	0,143	0,886	1,425	0,155
<b>Industri</b>	-0,549	0,587	-0,816	0,436	-1,403	0,171	1,557	0,130
<b>Finans</b>	1,979	0,079 *	1,869	0,095 *	2,285	0,048 **	1,883	0,092 *
<b>Olje</b>	2,546	0,018 **	2,440	0,023 **	2,144	0,042 **	1,050	0,304
<b>IT</b>	0,226	-0,826	-1,339	0,213	0,314	0,761	6,694	0,000 ***
<b>Konsumvarer</b>	2,420	0,024 **	-0,928	0,363	2,533	0,018 **	3,027	0,006 ***
<b>Eiendom</b>	3,126	0,035 **	-2,284	0,084 *	3,603	0,023 **	6,424	0,003 ***
<b>Forbruksware</b>	-1,550	0,143	-2,839	0,013 **	-1,745	0,103	3,998	0,001 ***
<b>Materialer</b>	5,156	0,000 ***	3,907	0,002 ***	5,346	0,000 ***	7,214	0,000 ***
<b>Telekom</b>	13,554	0,000 ***	10,607	0,000 ***	8,845	0,001 ***	9,521	0,001 ***
<b>Forsyning</b>	-0,816	0,436	0,702	0,500	0,447	0,666	2,598	0,029 **

Signifikansnivå på 1%, 5%, og 10% vises med følgende symboler: \*\*\*, \*\*, \*.

	E/A		B/M		ROCE		EPS	
	t	P	t	P	t	P	t	P
<b>Hele utvalget</b>	-1,049	0,295	0,021	0,984	0,013	0,990	-0,055	0,956
<b>Industri</b>	-3,130	0,004 ***	-1,274	0,213	0,902	0,374	-1,742	0,092 *
<b>Finans</b>	-2,638	0,027 **	2,211	0,054 *	4,287	0,002 ***	2,077	0,068 *
<b>Olje</b>	-4,314	0,000 ***	2,863	0,009 ***	0,076	0,457	3,242	0,004 ***
<b>IT</b>	-3,016	0,015 **	0,593	0,568	-1,804	0,105	1,080	0,308
<b>Konsumvarer</b>	-3,054	0,006 ***	2,902	0,008 ***	-0,682	0,502	1,501	0,146
<b>Eiendom</b>	-6,349	0,003 ***	3,664	0,022 **	-1,021	0,365	3,624	0,022 **
<b>Forbruksware</b>	-3,764	0,002 ***	-1,236	0,237	-2,695	0,017 **	-1,079	0,299
<b>Materialer</b>	-10,229	0,000 ***	4,818	0,000 ***	4,167	0,001 ***	2,915	0,011 **
<b>Telekom</b>	-8,608	0,001 ***	10,905	0,000 ***	7,066	0,002 ***	11,392	0,000 ***
<b>Forsyning</b>	-5,321	0,001 ***	-0,780	0,456	1,873	0,094 *	2,439	0,037 **

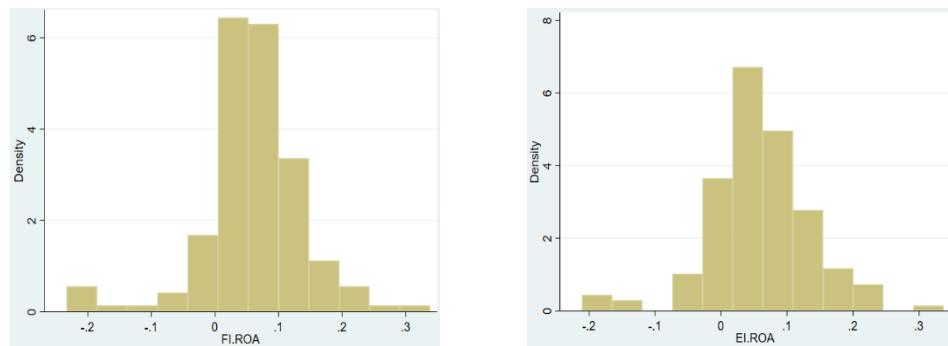
Signifikansnivå på 1%, 5%, og 10% vises med følgende symboler: \*\*\*, \*\*, \*.

Tabell 27: T-test på nøkkeltallene for hele utvalget (n=150).

## 14.6 Wilcoxon signed-rank test

En av forutsetningene for å kunne bruke t-test er at variablene som benyttes skal være normalfordelt. Vi har derfor utført tester i Stata for å gjøre en vurdering av om nøkkeltallene er tilnærmet normalfordelt før og etter innregning. Som vist i figur 10 er fordelingen av ROA før og etter innregning tilnærmet til normalfordeling. Resterende nøkkeltall er kontrollert og viser en tilsvarende

tilnærmet normalfordeling på linje med det vi observerer for ROA. Alternativet hvis man har variabler som ikke er normalfordelt, ville være å bruke Wilcoxon signed-rank. Vi har valgt å utføre en Wilcoxon signed-rank test for å se hvilke resultater våre nøkkeltall gir. Resultatene av testen ligger i vedlegg 6. Et fåtall av nøkkeltallene til de ulike sektorene eller utvalget var signifikant på et 10% signifikansnivå i denne testen.



Figur 10: Fordeling ROA før/etter innregning

## 14.7 Korrelasjon

Tabell 28 presenterer korrelasjon for balanse- og resultatposter før og etter innregning av operasjonelle leieavtaler. Den laveste korrelasjonen er for gjeld med korrelasjonskoeffisient på 0,62. Dette tilsier at selv balanse- og resultatposten med lavest korrelasjon har en positiv lineær sammenheng. Resterende balanse- og resultatposter har korrelasjonskoeffisienter som nærmer seg 1 og indikerer at verdiene nærmest er sammenfallende, uavhengig av om operasjonelle leieavtaler balanseføres eller ikke.

Pearson korrelasjon på resultatregnskap og balanse (n=150)						
	EIEiendeler	EIEK	EIGjeld	EIResfSkatt	EIEBIT	EIEBITDA
<b>FIEiendeler</b>	0.9997 ***					
<b>Sig.</b>	0.0000					
<b>FIEK</b>		0.9998 ***				
<b>Sig.</b>		0.0000				
<b>FIGjeld</b>			0.6208 ***			
<b>Sig.</b>			0.0000			
<b>FIResfSkatt</b>				0.9946 ***		
<b>Sig.</b>				0.0000		
<b>FIEBIT</b>					0.9941 ***	
<b>Sig.</b>					0.0000	
<b>FIEBITDA</b>						0.9990 ***
<b>Sig.</b>						0.0000

Korrelasjon er signifikant på 0,01 nivå vises med følgende symbol: \*\*\*  
EL = Etter innregning av operasjonelle leieavtaler og FI= Før innregning av operasjonelle leieavtaler

Tabell 28: Pearson korrelasjon på resultatregnskap og balansen

Tabell 29 presenterer korrelasjon for nøkkeltallene før og etter innregning av operasjonelle leieavtaler. De laveste korrelasjonskoeffisientene er egenkapitalrentabiliteten (ROE) på 0,532 og gjeldsgraden (D/E) på 0,525. Dette tilsier at selv nøkkeltallene med lavest korrelasjon har en positiv lineær sammenheng. Resterende nøkkeltall har korrelasjonskoeffisienter som nærmer seg 1 og indikerer at verdiene nærmest er sammenfallende, uavhengig av om operasjonelle leieavtaler balanseføres eller ikke.

Pearson korrelasjon på nøkkeltall (n=150)								
	EIPM	EIROA	EIROE	EIDE	EIEA	EIBM	EIROCE	EIEPS
<b>FIPM</b>	0.9964 ***							
Sig.	0.0000							
<b>FIROA</b>		0.9810 ***						
Sig.		0.0000						
<b>FIROE</b>			0.5320 ***					
Sig.			0.0000					
<b>FIDE</b>				0.5252 ***				
Sig.				0.0000				
<b>FIEA</b>					0.9778 ***			
Sig.					0.0000			
<b>FIBM</b>						0.9989 ***		
Sig.						0.0000		
<b>EIROCE</b>							0.9803 ***	
Sig.							0.0000	
<b>EIEPS</b>								0.9808 ***
Sig.								0.0000

Korrelasjon er signifikant på 0,01 nivå vises med følgende symbol: \*\*\*  
 EL = Etter innregning av operasjonelle leieavtaler og FI= Før innregning av operasjonelle leieavtaler

Tabell 29: Pearson korrelasjon på nøkkeltall

I tillegg har vi utført Spearman rankkorrelasjon som viser korrelasjonsverdier er nærmere 1 for alle nøkkeltallene, se vedlegg 7.

## 14.8 Multippel lineær regresjon

For å undersøke innvirkning av sektorer nærmere har vi utført multippel lineær regresjon. Regresjonsmodellen er gitt ved følgende formel (Fitó et al., 2013, s. 356-357):

$$CI_{it} = \beta_0 + \beta_{it} Størrelse + \beta_{it} Sektor + e_{it}$$

Her er  $CI_{it}$  en sammenligningsindeks, som er den absolute verdien av den beregnede relativ endring i nøkkeltall. For å komme frem til sammenligningsindeksen brukte vi absolutt-formelen i Excel etter beregning av relativ endring for hvert enkelt nøkkeltall. Størrelse er logaritmen av sum eiendeler før innregning for 2017 (Ln eiendeler) og sektor er en dummy variabel (Fitó et al., 2013, s. 357);

Sektor 2: 1 = om selskapet er i sektor 2 og 0 = om selskapet ikke er i sektor 2.

Sektor 3 til 10 er definert på samme måte som sektor 2.

Vi vil teste følgende hypoteser:

Det er en sammenheng mellom sammenligningsindeks (CI) og størrelse

$$H_0 = \beta = 0$$

$$H_1 = \beta \neq 0$$

Det er sammenheng mellom sammenligningsindeks (CI) og sektor

$$H_0 = \beta = 0$$

$$H_1 = \beta \neq 0$$

I tabell 30 presenteres deskriptiv statistikk for den uavhengige variabelen, størrelse, som er målt i logaritmen til sum eiendeler før innregning av operasjonelle leieavtaler (Fitó et al., 2013).

	Gjennomsnitt	Standard Avvik	Max	Min
<b>Ln eiendeler</b>	17,0440	1,6007	21,7159	13,3561

Tabell 30: Deskriptiv statistikk for størrelse (ln eiendeler)

Resultatene av regresjonsanalysen er presentert i tabell 31. Alle resultatene er målt opp mot sektor 1, som er industri. Vi har valgt å måle opp mot sektor 1 på bakgrunn av at denne sektoren inneholder høyest antall selskaper i utvalget vårt. Dataene våre tilsier at sammenhengen mellom størrelse (Ln eiendeler) og absolute endringer i nøkkeltallene ikke er signifikant, med unntak for absolutt endring i ROA (CI ROA) som er signifikant på et 10% signifikansnivå. Alle koeffisientene ( $\beta$ ) er positive og større enn null, med unntak av sammenhengen mellom størrelse mot absolutt endring i B/M. Dette indikerer at størrelsen på selskapene har en positiv lineær sammenheng med absolute endringer i nøkkeltallene, med unntak for absolutt endring i B/M som er lik null.

Det er flere av sektorene som ikke gir signifikante absolute endringer i nøkkeltallene målt mot industri (sektor 1). Absolutt endring i egenkapitalrentabiliteten (CI ROE) og absolutt endring i avkastning på sysselsatt kapital (CI ROCE) er ikke signifikante for noen av sektorene målt mot industri (sektor 1). Absolutt endring i egenkapitalandelen (CI E/A) og absolutt endring i book-to-market (CI B/M) viser flest signifikante funn for majoriteten av

sektorene. P-verdien til F viser at regresjonsmodellen vår passer godt for CI E/A og CI B/M, se tabell 31. R-squared og adjusted R-squared er også høyest for absolutt endring i egenkapitalandel (CI E/A) og absolutt endring i B/M (CI B/M), men er likevel under 0,20. For tverrsnittsstudier er det vanlig at R-squared er mellom 0,10 til 0,40, mens for tidsseriestudier kan rapportert R-squared være 0,90 eller høyere (Hill et al., 2012, s. 138). Våre rapporterte R-squared betyr at 17,6% og 19,9% av variasjonen i absolutt endring i egenkapitalandel (CI E/A) og absolutt endring i B/M (CI B/M) er forklart av regresjonsmodellen. Majoriteten av koeffisientene ( $\beta$ ) er negative og større enn null. Dette indikerer at de fleste sektorene har en negativ lineær sammenheng med absolutte endringer i nøkkeltallene målt mot industri (sektor 1).

Tabell 31 viser at sektorene som har flest signifikante absolutte endringer i nøkkeltallene er finans, konsumvarer og materialer. Tidligere forskning har funnet utbredt bruk av operasjonelle leieavtaler i varehandel- og transportbransjen (Fitó et al., 2013; Fülbier et al., 2008; Imhoff Jr et al., 1991, 1997). Basert på det hadde vi trodd at sektor forbruksvarer også skulle ha vist flere signifikante funn mot endringer i nøkkeltallene. Finanssektoren inneholder kun to selskaper, DNB ASA og Aker ASA, som gir signifikante endringer i flere av nøkkeltallene. Tidligere studier og IASBs effektsanalyse viser derimot at finansbransjen som helhet trolig ikke vil bli signifikant påvirket av IFRS 16 (IASB, 2016a; Stenheim et al., 2018).

<b>Variabel</b>	<b>CI PM</b>		<b>CI ROA</b>		<b>CI ROE</b>	
	Koeffisient ( $\beta$ )	P	Koeffisient ( $\beta$ )	P	Koeffisient ( $\beta$ )	P
Ln Eiendeler	0,303	0,165	0,228	0,071 *	1,056	0,438
Finans	-0,234	0,077 *	-1,464	0,056 *	-11,236	0,173
Olje	-0,866	0,303	-0,208	0,668	-8,094	0,125
IT	-0,951	0,395	-0,413	0,523	-6,214	0,374
Konsumvarer	-1,378	0,087 *	-0,738	0,112	-7,904	0,116
Eiendom	-1,726	0,233	-1,031	0,218	-8,826	0,329
Forbruksvare	-1,108	0,238	-0,470	0,387	-7,033	0,232
Materialer	-1,616	0,092 *	-0,953	0,086 *	-8,636	0,150
Telekom	-2,032	0,185	-1,288	0,147	-10,289	0,283
Forsyning	-1,079	0,323	-0,524	0,406	-6,779	0,321
Konstant	-3,616	0,321	-2,988	0,157	-9,784	0,667
Observasjoner	150		150		150	
F (p-verdi)	0,721		0,486		0,915	
R-squared	0,048		0,064		0,032	
Adj. R-squared	-0,020		-0,003		-0,038	

<b>Variabel</b>	<b>CI D/E</b>		<b>CI E/A</b>		<b>CI B/M</b>	
	Koeffisient ( $\beta$ )	P	Koeffisient ( $\beta$ )	P	Koeffisient ( $\beta$ )	P
Ln Eiendeler	0,054	0,534	0,001	0,878	0,000	0,966
Finans	-0,953	0,070 *	-0,131	0,023 **	-0,122	0,005 ***
Olje	-0,765	0,023 **	-0,087	0,019 **	-0,090	0,001 ***
IT	-0,604	0,175	-0,103	0,035 **	-0,121	0,001 ***
Konsumvarer	-0,782	0,015 **	-0,134	0,000 ***	-0,121	0,000 ***
Eiendom	-0,877	0,129	-0,158	0,013 **	-0,128	0,008 ***
Forbruksvare	-0,394	0,293	-0,012	0,771	-0,110	0,000 ***
Materialer	-0,835	0,030 **	-0,144	0,001 ***	-0,118	0,000 ***
Telekom	-0,928	0,129	-0,142	0,035 **	-0,092	0,067 *
Forsyning	-0,744	0,088 *	-0,133	0,006 ***	-0,121	0,001 ***
Konstant	-0,071	0,961	0,134	0,401	0,123	0,305
Observasjoner	150		150		150	
F (p-verdi)	0,417		0,002	***	0,001	***
R-squared	0,069		0,176		0,199	
Adj. R-squared	0,002		0,117		0,141	

<b>Variabel</b>	<b>CI ROCE</b>		<b>CI EPS</b>	
	Koeffisient ( $\beta$ )	P	Koeffisient ( $\beta$ )	P
Ln Eiendeler	0,281	0,126	0,303	0,165
Finans	0,697	0,528	-2,339	0,077 *
Olje	0,707	0,317	-0,866	0,303
IT	0,251	0,789	-0,951	0,395
Konsumvarer	-0,235	0,727	-1,378	0,087 *
Eiendom	-0,498	0,681	-1,726	0,233
Forbruksvare	0,087	0,912	-1,108	0,238
Materialer	-0,410	0,610	-1,616	0,092 *
Telekom	-0,873	0,497	-2,032	0,185
Forsyning	0,045	0,961	-1,079	0,323
Konstant	-4,446	0,147	-3,616	0,321
Observasjoner	150		150	
F (p-verdi)	0,396		0,721	
R-squared	0,071		0,048	
Adj. R-squared	0,004		-0,020	

Signifikansnivå på 1%, 5%, og 10% vises med følgende symboler: \*\*\*, \*\*, \*.

CI er relativ endring i nøkkeltall med absolutt verdi

Tabell 31: Regresjonsmodellen

## 14.9 Svakheter i analysen

Det fremkommer av dataene at sektorinndelingen muligens ikke var optimal. Som tidligere nevnt har for eksempel Norwegian Air Shuttle ASA blitt gruppert i sektoren for industri som inneholder flere selskaper som ikke har like stor effekt av den nye standarden som Norwegian. Dette fører til at sektoren ikke viser signifikante funn selv om vi vet at Norwegian som selskap blir påvirket av IFRS 16, illustrert effekt på Norwegianas balanse og egenkapitalandel i tabell 5 i kapittel 8.3. En annen svakhet i analysen er at vi skulle hatt mer data både for flere selskaper og over en lengre tidsperiode. Som tidligere nevnt, vil vi ved den konstruktive kapitaliseringsmetoden kun estimere effektene av IFRS 16 slik at vi kan ha målefeil på grunn av forutsetningene vi bygger på.

## 15 Konklusjon

Vi har undersøkt den regnskapsmessige effekten av IFRS 16 på 30 børsnoterte selskaper for regnskapsårene 2013 til 2017. Problemstillingen vi har undersøkt er: «*Hvilken effekt vil den nye regnskapsstandarden for leieavtaler ha på regnskapene og nøkkeltallene til de 30 største norskregistrerte selskapene på Oslo Børs?*»

Ved hjelp av den konstruktive kapitaliseringsmetoden har vi omarbeidet regnskapstallene og nøkkeltallene for regnskapsårene 2013-2017 fra IAS 17 til IFRS 16. De justerte regnskapstallene og nøkkeltallene har deretter blitt analysert for å estimere effekten av IFRS 16 på utvalget vårt. Effekten måles i tallmessig og prosentmessig endring i regnskapstallene og nøkkeltallene før og etter innregning av operasjonelle leieavtaler. Utover dette har vi undersøkt tallmaterialet vårt for statistisk signifikante funn.

Disse analysene viser at regnskapstallene blir betydelig endret som følge av IFRS 16. De største totale prosentmessige endringene før og etter innregning ser vi i resultatregnskapet, hvor resultat før skatt øker med 10,4%, driftsresultat øker med 12,7% og EBITDA øker med 11,9% for hele utvalget. Estimert effekt på balansen viser en økning på 3,1% for eiendeler, 3,4 % for forpliktelser og 1,6% for egenkapital for hele utvalget.

Når vi ser på endringene før og etter innregning per sektor, finner vi store forskjeller på hvor mye de ulike sektorene blir påvirket. Eiendeler og forpliktelser øker betraktelig for sektorene industri og forbruksvarer. Det er spesielt to selskaper i sektoren, nemlig Norwegian Air Shuttle og XXL som står for brorparten av denne økningen. I motsatt ende av skalaen finner vi at sektoren eiendom nesten ikke blir påvirket av IFRS 16, hverken på balansen eller resultatet. Vi finner at sektorene industri og forbruksvarer også får store utslag på resultatet etter innregning, sammen med sektoren olje.

Endringene i balansen og resultatet slår direkte ut på nøkkeltallene, som derfor også blir vesentlige endret som en konsekvens av innregningen. For hele utvalget øker profittmargin (PM) med 10%, totalkapitalrentabilitet (ROA) med 7,1 %,

egenkapitalrentabilitet (ROE) med 8,6%, gjeldsgrad (D/E) med 1,8%, ROCE med 4,5% og EPS med 10,4%, mens egenkapitalandel (E/A) og B/M reduseres med henholdsvis 1,4% og 2,5%. For enkelte selskaper kan endringene medføre at de bryter eller må reforhandle lånebetingelser sine med banker om disse er basert på egenkapitalandel eller gjeldsgrad. Det er nøkkeltallene profittmargin (PM) og resultat per aksje (EPS) som har de største prosentmessige endringene før og etter innregning av operasjonelle leieavtaler på 10% for hele utvalget. Sektorene olje, forbruksvare og industri opplever de største endringene på sine nøkkeltall, mens nøkkeltallene til sektoren eiendom blir påvirket i veldig liten grad.

For å gjøre en vurdering om selskapene har gjort tilpasninger i påvente av IFRS 16 har vi sett på utviklingen av leieforpliktelser (udiskontert) og leiekostnad over tidsperioden 2013-2017. Vi har ikke nok data til å vurdere om selskapene har gjort tilpasninger i påvente av IFRS 16.

Vi har også undersøkt om det er signifikante endringer på regnskapene og nøkkeltallene på total- og sektornivå med statistiske tester. Det vi finner er at endringene i balansen og resultatet ikke er signifikant for hele utvalget, men signifikant for de ulike sektorene. For eiendeler, forpliktelser, EBITDA og EBIT finner vi signifikante endringer for samtlige sektorer, mens det ikke er like signifikante funn for egenkapitalen og resultat før skatt. For nøkkeltallene er det signifikant endring på egenkapitalandel (E/A) og gjeldsgrad (D/E) for samtlige sektorer. Sektorene materialer og telekom viser flest signifikante funn på nøkkeltallene.

Majoriteten av regnskapspostene og nøkkeltallene har korrelasjonskoeffisienter som nærmer seg 1 og indikerer at verdiene nærmest er sammenfallende, uavhengig av om operasjonelle leieavtaler balanseføres eller ikke. De laveste korrelasjonskoeffisientene er gjeld på 0,62, egenkapitalrentabiliteten (ROE) på 0,532 og gjeldsgraden (D/E) på 0,525. Dette tilsier at selv regnskapsposten og nøkkeltallene med lavest korrelasjon har en positiv lineær sammenheng.

I regresjonsanalysen fant vi at størrelse (ln eiendeler) kun er signifikant for absolutt endring i nøkkeltallet ROA for hele utvalget vårt. Målt mot sektor

industri er det sektorene finans, konsumvarer og materialer som har flest signifikante absolutte endringer i nøkkeltall. Absolutt endring i egenkapitalandelen (CI E/A) og absolutt endring i book-to-market (CI B/M) viser signifikante funn for majoriteten av sektorene.

Som nevnt har estimert effekt av IFRS 16 innvirkning på balansen, resultatregnskapet og nøkkeltallene. IFRS 16 vil resultere i mer troverdig representasjon av selskapet finansielle risiko og stilling da alle leieavtaler, med enkelte unntak, skal balanseføres. I tillegg gjør IFRS 16 det lettere for både sofistikerte og ikke-sofistikerte regnskapsbrukere å sammenligne selskaper når de slipper å foreta egne justeringer for operasjonelle leieavtaler. Implementering av IFRS 16 vil dermed redusere regnskapsstøy og bidra til økt regnskapskvalitet. Den nye regnskapsstandarden vil ikke løse alle sammenligningsproblemer. For eksempel vil grensedragningen mellom leieavtaler og tjenestekjøp kunne medføre at tilsvarende økonomiske transaksjoner blir regnskapsmessig behandlet forskjellig ut fra hvordan selskapene vurderer avtalene. Regnskapsprodusentene har også mulighet til å tilpasse seg de nye reglene i IFRS 16 ved å inngå kortsiktige leieavtaler for å holde disse utenfor balansen.

### **15.1 Videre forskning**

Våre analyser viser at implementeringen av IFRS 16 vil medfører effekt på regnskapene og nøkkeltallene til selskapene som har operasjonelle leieavtaler. På bakgrunn av dette mener vi at videre forskning på temaet ville vært nyttig for både regnskapsprodusenter og regnskapsbrukere.

Forslag til videre forskning vil være se på den faktiske effekten av IFRS 16 når den blir implementert fra 01.01.2019. Vil regnskapsstandarden bidra til mer brukernyttig informasjon og vil det gi utslag på verdsettelse, kredittvurdering, lånebetingelser eller lånekostnader for selskaper?

Et annet forslag er om selskapsbeslutninger endrer seg ved implementering av IFRS 16 og om selskapene tilpasser seg IFRS 16 ved å inngå flere kortsiktige leieavtaler eller serviceavtaler. Ved kortsiktige leieavtaler vil selskaper kunne unngå innregning i balansen. Antagelsen til IASB er at selskaper ikke vil inngå

korte leieavtaler fordi dette vil medføre et økt risikopåslag, altså høyere leiekostnader.

Et tredje forslag til videre forskning ville være å undersøke effekten vi ser på norske børsnoterte selskaper mot børsnoterte selskaper på andre internasjonale børser.

## Litteraturliste

- Altamuro, J., Johnston, R., Pandit, S., & Zhang, H. (2014). Operating Leases and Credit Assessments. *Contemporary Accounting Research*, 31(2), 551-580. doi:10.1111/1911-3846.12033
- Baksaas, K. M., & Stenheim, T. (2015). *Regnskapsteori*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Bank, N. (2018a.). Statsobligasjoner årsgjennomsnitt. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/Statistikk/Rentestatistikk/Statsobligasjoner-Rente-Arsgjennomsnitt-av-daglige-noteringer/>
- Bank, N. (2018b.). Valutakurser. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/Statistikk/Valutakurser/>
- Barone, E., Birt, J., & Moya, S. (2014). Lease Accounting: A Review of Recent Literature. *Accounting in Europe*, 11(1), 35-54. doi:10.1080/17449480.2014.903630
- Beattie, V., Edwards, K., & Goodacre, A. (1998). The impact of constructive operating lease capitalisation on key accounting ratios. *Accounting & Business Research* (Wolters Kluwer UK), 28(4), 233-254.
- Beattie, V., Goodacre, A., & Thomson, S. J. (2006). International lease-accounting reform and economic consequences: The views of U.K. users and preparers. *International Journal of Accounting*, 41(1), 75-103. doi:10.1016/j.intacc.2005.12.003
- Bennett, B. K., & Bradbury, M. E. (2003). Capitalizing Non-cancelable Operating Leases. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 14(2), 101-114. doi:10.1111/1467-646X.00091
- Biondi, Y., Bloomfield, R. J., Glover, J. C., Jamal, K., Ohlson, J. A., Penman, S. H., . . . Wilks, T. J. (2011). A Perspective on the Joint IASB/FASB Exposure Draft on Accounting for Leases. *Accounting Horizons*, 25(4), 861-871. doi:10.2308/acch-50048
- Bratten, B., Choudhary, P., & Schipper, K. (2013). Evidence that Market Participants Assess Recognized and Disclosed Items Similarly when Reliability is Not an Issue. *The Accounting Review*, 88(4), 1179. doi:10.2308/accr-50421
- Bryan, S. H., Lilien, S., & Martin, D. R. (2010). The Financial Statement Effects of Capitalizing Operating Leases. *CPA Journal*, 80(8), 36-41.
- Børs, O. (2018a.). Meglerstatistikk. Hentet fra [https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Statistikk/Meglerstatistikk/\(year\)/2017/\(month\)/6](https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Statistikk/Meglerstatistikk/(year)/2017/(month)/6)
- Børs, O. (2018b.). Sektor inndeling Oslo Børs. Hentet fra <https://www.oslobors.no/markedaktivitet/#/list/shares/quotelist/ob/all/all/false>
- Børs, O. (2018c.). Største utenlandske selskaper. Hentet fra <https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Statistikk/Aarsstatistikk/Aksjer/2017-Stoerste-utenlandske-selskaper>

- Cornaggia, K. J., Franzen, L. A., & Simin, T. T. (2012). Managing the balance sheet with operating leases. Available at SSRN , 2114454 .
- Deloitte. (2017a.). IAS 17 Leases Overview and History. Hentet fra <https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias17>
- Deloitte. (2017b.). IFRS 16 – Leases. Hentet fra <https://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs-16>
- Duke, J., Franz, D., Hunt, H., & Toy, D. (2002). Firm- specific determinants of off- balance sheet leasing: A test of the Smith/Wakeman model. *Journal of Business and Management*, 8(4), 335-353.
- Duke, J. C., Hsieh, S.-J., & Su, Y. (2009). Operating and synthetic leases: Exploiting financial benefits in the post- Enron era. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 25(1), 28-39. doi:10.1016/j.adiac.2009.03.001
- Durocher, S. (2008). Canadian Evidence on the Constructive Capitalization of Operating Leases\*. *Accounting Perspectives*, 7(3), 227-256. doi:10.1506/ap.7.3.2
- Durocher, S., & Fortin, A. (2009). Proposed Changes in Lease Accounting and Private Business Bankers' Credit Decisions\*. *Accounting Perspectives*, 8(1), 9-42. doi:10.1506/ap.8.1.2
- Eisfeldt, A. L., & Rampini, A. A. (2009). Leasing, Ability to Repossess, and Debt Capacity. *The Review of Financial Studies*, 22(4), 1621-1657. doi:10.1093/rfs/hhn026
- El-Gazzar, S., Lilien, S., & Pastena, V. (1986). Accounting for leases by lessees. *Journal of Accounting and Economics*, 8(3), 217-237. doi:10.1016/0165-4101(86)90004-2
- Elling, J. O. (2010). *Finansiel rapportering : teori og regulering* (2. utg. utg.). København: Gjellerup.
- Europalov. (24.01.2018.). IFRS-forordningen: Bruk av internasjonale regnskapsstandarder. Hentet fra <http://www.europalov.no/rettsakt/ifrs-forordningen-bruk-av-internasjonale-regnskapsstandarder/id-3050>
- FASB, & IASB. (2013.). Staff paper - Summary of Feedback on the 2013 ED. Hentet fra <https://www.ifrs.org/-/media/feature/meetings/2013/november/iasb/leases/ap3a-leases-summary-of-feedback.pdf>
- Finanstilsynet. (2015.). Bankenes kapitalkrav. Hentet fra <https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/nyheter/2015/bankenes-kapitalkrav/>
- Fitó, M. Á., Moya, S., & Orgaz, N. (2013). Considering the effects of operating lease capitalization on key financial ratios. *Spanish Journal of Finance and Accounting / Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 42(159), 341-369. doi:10.1080/02102412.2013.10779750
- Fülbier, R., Silva, J., & Pferdehirt, M. (2008). IMPACT OF LEASE CAPITALIZATION ON FINANCIAL RATIOS OF LISTED GERMAN

- COMPANIES\*\*. *Schmalenbach Business Review : ZFBF*, 60(2), 122-132,134-136,138-144.
- Gjersdal, E., & Thorsdahl, L. (2017). *IFRS 16 - Hvordan vil den nye regnskapsstandarden for leieavtaler påvirke nøkkeltall hos selskaper registrert på Oslo Børs*. (Masteroppgave), Universitet i Agder.
- Goodacre, A. (2003). Operating lease finance in the UK retail sector. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 13(1), 99-125. doi:10.1080/0959396032000065373
- Gosman, M., & Hanson, E. (2000). The impact of leasing on lenders' evaluations of firms' debt levels. *Commercial Lending Review*, 15(3), 53-60.
- Graham, J. R., Lemmon, M. L., & Schallheim, J. S. (1998). Debt, Leases, Taxes, and the Endogeneity of Corporate Tax Status. *The journal of finance*, Vol.53(1), 131-162.
- Grandal, B. H. (2017). Vil ikke spise kirsebær med de store.  
[https://www.rsm.global/norway/sites/default/files/media/vil\\_ikke\\_spise\\_kirsebaer\\_med\\_de\\_store.pdf](https://www.rsm.global/norway/sites/default/files/media/vil_ikke_spise_kirsebaer_med_de_store.pdf)
- Gripsrud, G. (2010). *Metode og dataanalyse : beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP* (2. utg. utg.). Kristiansand: Høyskoleforl.
- HandelshøyskolenBI. (2018). eIFRS. Tilgjengelig fra Handelshøyskolen BI  
Hentet dato <http://eifrs.ifrs.org.ezproxy.library.bi.no/eifrs/Menu>
- Healy, P., & Wahlen, J. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- Hill, R. C., Lim, G. C., & Griffiths, W. E. (2012). *Principles of econometrics* (4th ed. utg.). Hoboken, N.J: Wiley.
- IASB. (2009.). Discussion paper – Leases Preliminary Views. Hentet fra <http://www.ifrs.org/-/media/project/leases/discussion-paper/published-documents/dp-leases-preliminary-views-march-2009.pdf>
- IASB. (2010.). Exposure draft Leases. Hentet fra <http://www.ifrs.org/-/media/project/leases/exposure-draft/published-documents/ed-leases-august-2010.pdf>
- IASB. (2013.). Exposure draft Leases. Hentet fra <http://www.ifrs.org/-/media/project/leases/revised-ed/published-documents/ed-leases-may-2013.pdf>
- IASB. (2016a.). IFRS 16 Effects Analysis. Hentet fra <http://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-effects-analysis.pdf>
- IASB. (2016b.). IFRS 16 Project Summary and Feedback statement. Hentet fra <http://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-project-summary.pdf>
- IASB. (2017a.). About IFRS 16 Leases. Hentet fra <http://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-16-leases/>
- IASB. (2017b.). About the International Accounting Standard Board (Board). Hentet fra <http://www.ifrs.org/groups/international-accounting-standards-board/>

- IASB. (2018a.). Conceptual Framework - Project Summary. Hentet fra <http://www.ifrs.org/-/media/project/conceptual-framework/fact-sheet-project-summary-and-feedback-statement/conceptual-framework-project-summary.pdf>
- IASB. (2018b.). IASB completes revisions to its Conceptual Framework. Hentet fra <http://www.ifrs.org/news-and-events/2018/03/iasb-completes-revisions-to-its-conceptual-framework/>
- IFRS. (2017.). Who uses IFRS Standards? Hentet fra <http://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/#analysis>
- Imhoff, E. A., Lipe, R., & Wright, D. W. (1993). The Effects of Recognition versus Disclosure on Shareholder Risk and Executive Compensation. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 8(4), 335-368.  
doi:10.1177/0148558X9300800402
- Imhoff Jr, E. A., Lipe, R. C., & Wright, D. W. (1991). Operating Leases: Impact of Constructive Capitalization. *Accounting Horizons*, 5(1), 51-63.
- Imhoff Jr, E. A., Lipe, R. C., & Wright, D. W. (1997). Operating Leases: Income Effects of Constructive Capitalization. *Accounting Horizons*, 11(2), 12-32.
- Kostolansky, J., & Stanko, B. (2011). The Joint FASB/ IASB Lease Project: Discussion And Industry Implications. *Journal of Business & Economics Research*, 9(9), 29-35.
- Kragh-Sørensen, K. (2012). Optimal kapitaldekning for norske banker.  
[https://static.norges-bank.no/contentassets/e512c5041a1c4be4a676e295a7cdb5d7/staff\\_memo\\_2912.pdf?v=03/09/2017123211&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/e512c5041a1c4be4a676e295a7cdb5d7/staff_memo_2912.pdf?v=03/09/2017123211&ft=.pdf)
- Kvifte, S. S. (2011). *Finansregnskap : god regnskapsskikk og IFRS* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Kvifte, S. S., Kvaal, E., & Gjesdal, F. (2006). *Internasjonale regnskapsstandarder*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Langli, J. C. (2005). Regnskapskvalitet ; om hvordan regnskapsmessig støy svekker kvaliteten på regnskapsinformasjon. *Praktisk økonomi & finans*, 49-62
- Lipe, R. (2001). Lease accounting research and the G4+ 1 proposal. *Accounting Horizons*, 15(3), 299-310.
- Ltd., T. Transocean Ltd. Shareholders Approve Acquisition of Songa Offshore SE. Hentet fra <http://www.deepwater.com/news/detail?ID=2327354>
- Løvås, G. G. (2013). *Statistikk for universiteter og høgskoler* (3. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- McGregor, W. (1996). *Accounting for leases : a new approach : recognition by lessees of assets and liabilities arising under lease contracts*. S.l: Financial Accounting Standards Board.

- Mehran, H., Taggart, R. A., & Yermack, D. (1999). CEO Ownership, Leasing, and Debt Financing. *FM: The Journal of the Financial Management Association*, 28(2), 5-14.
- Mesrobian, H., & Moen, K. T. (2017). *Hvilken regnskapsmessig effekt vil IFRS 16 ha på de norske børsnoterte foretakene, og hvordan vil standarden slå ut på de økonomiske forholdstallene?*, Handelshøyskolen BI, Oslo.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Morais, A. I. (2013). Why companies choose to lease instead of buy? Insights from academic literature. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 26(3), 432-446. doi:10.1108/ARLA-07-2013-0091
- Morales-Díaz, J., & Zamora-Ramírez, C. (2018). The Impact of IFRS 16 on Key Financial Ratios: A New Methodological Approach. *Accounting in Europe*, 15(1), 105-133. doi:10.1080/17449480.2018.1433307
- Myrbakken, E. (2015). *IFRS på norsk : forskrift om internasjonale regnskapsstandarder* (6. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Nailor, H., A. Lennard. (2000). *G4+1 position paper : leases: implementation of a new approach : a discussion paper issued for comment by the staff of the International Accounting Standards Committee : comments to be submitted by 31 July 2000*. London: International Accounting Standards Committee.
- Nelson, A. (1963). Capitalizing leases--The effect on financial ratios. *Journal of Accountancy (pre-1986)*, 116(000001), 49.
- Olsen, H. S. (2008). Utsatt skatt ved regnskapsmessig behandling av leasingavtaler. *Magma*, 11(1), 95-111.
- Olsen, H. S. (2010). Forslag til ny leasingstandard fra IASB ; to skritt frem og ett tilbake? *Magma*, 13(8), 35-40.
- Oppi, N. S. (2016). Effekten av ny leasingstandard ; aktuelt om finansiell rapportering. *Revisjon og regnskap*, 86(2), 19-21.
- Paik, D., van Der Laan Smith, J., Lee, B., & Yoon, S. (2015). The Relation between Accounting Information in Debt Covenants and Operating Leases. *Accounting Horizons*, 29(4), 969. doi:10.2308/acch-51214
- Picker, R., Clark, K., Dunn, J., Kolitz, D., Livne, G., Loftus, J., & Van der Tas, L. (2016). *Applying IFRS standards* (4th ed. utg.). Chichester: Wiley.
- Pinto, J. E., Henry, E., & Robinson, T. R. (2015). *Equity Asset Valuation*: John Wiley & Sons Inc.
- Proff.no. (2017). Risiko segmentering selskaper. Hentet dato [https://www.forvalt.no/public/ordliste/OrdListe.aspx?show\\_page=k1.html](https://www.forvalt.no/public/ordliste/OrdListe.aspx?show_page=k1.html)
- PwC. (2016.). Ny IFRS-standard for regnskapsføring av leieavtaler. Endelig er standarden klar, er du? Hentet fra <https://www.pwc.no/no/publikasjoner/ifrs/regnskapsforing-av-leieavtaler.pdf>

- Reason, T. (2005.). Hidden in plain sight. *CFO Magazine*. Hentet fra <http://ww2.cfo.com/risk-compliance/2005/08/hidden-in-plain-sight/>
- Regjeringen. (2017.). Internasjonale regnskapsstandarer: IFRS 16. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2017/nov/internasjonale-regnskapsstandarer-ifrs-16/id2580182/>
- Robinson, T. R., Henry, E., Pirie, W. L., & Broihahn, M. A. (2015). *International Financial Statement Analysis* (Third edition. utg.): United States: John Wiley & Sons Inc.
- Sander, K. (2016.). Eksplorerende design. Hentet fra <https://estudie.no/eksplorerende-design/>
- Sander, K. (2017.). Deskriktivt design. Hentet fra <https://estudie.no/deskriktivt-design/>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research methods for business students* (6th ed. utg.). Harlow: Pearson.
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2015). *Research Methods for Business Students* (7th ed. utg.). Harlow, United Kingdom: Harlow, United Kingdom : Pearson Education Limited.
- Scott, W. R. (2015). *Financial accounting theory* (7th ed. utg.). Toronto: Pearson.
- Sekaran, U. (2016). *Research methods for business : a skill-building approach* (7th ed. utg.). Chichester: Wiley.
- Sending, A. (2006). *Innføring i bedriftsøkonomi* (4. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Smith, C. W., & Wakeman, L. M. (1985). Determinants of Corporate Leasing Policy. *Journal of Finance*, 40(3), 895-908. doi:10.1111/j.1540-6261.1985.tb05016.x
- Stenheim, T., & Blakstad, L. (2012). Regnskapsmanipulering – definisjon, forutsetninger og incentiver. *Praktisk økonomi & finans*, 29(02), 57-69.
- Stenheim, T., & Madsen, D. Ø. (2014). Regnskapsbaserte avlønningskontrakter - med vekt på målkongruens. *Praktisk økonomi & finans*(02), 168-184.
- Stenheim, T., Mesrobian, H., & Moen, K. T. (2018). Effekter av ny leasingsstandard IFRS 16 for børsnoterte foretak i Norge.
- Stenheim, T., Sundkvist, C. H., & Opsahl, A. (2017). Hva menes med regnskapskvalitet?
- Sund, P. (2013). Leasing - regnskap og skatt ; utfordringer for utleier og leietaker. *Revisjon og regnskap*, 83(4), 52-59.
- Vigdel, L. R. (2016a). Leasing - ny regnskapsstandard - Praktiske effekter og tilpasninger. *Praktisk økonomi & finans*(04), 345-356.
- Vigdel, L. R. (2016b). Ny regnskapsstandard for leasing. *Magma*, 19(1), 54-58.
- Vigdel, L. R. (2016c). Ny regnskapsstandard for leieavtaler ; IFRS 16 Leases. *Revisjon og regnskap*, 86(2), 22-28.
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1990). Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective. *The Accounting Review*, 65(1), 131. doi:10.2307/247880

- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Wheeler Spencer, A., & Webb, T. Z. (2015). Leases: A Review of Contemporary Academic Literature Relating to Lessees. *Accounting Horizons*, 29(4), 997-1023. doi:10.2308/acch-51239
- Xu, W., Davidson, R. A. and Cheong, C. S. (2017). Converting financial statements: operating to capitalised leases. *Pacific Accounting Review*, 29(1), 34-54. doi:10.1108/PAR-01-2016-0003

**Vedlegg 1: De 30 største norskregistrerte selskapene på Oslo Børs med operasjonelle leieavtaler (utvalget vårt)**

Juridisk navn	Ticker	Market cap 31.12.2017	I utvalg?
Equinor ASA (tidligere Statoil ASA)	EQNR	582 219	Ja
Telenor ASA	TEL	264 106	Ja
DNB ASA	DNB	247 740	Ja
Norsk Hydro ASA	NHY	129 002	Ja
Yara International ASA	YAR	102 921	Ja
Orkla ASA	ORK	88 698	Ja
Aker BP ASA	AKERBP	72 707	Ja
Marine Harvest ASA	MHG	68 133	Ja
Aker ASA	AKER	29 952	Ja
SalMar ASA	SALM	27 962	Ja
Schibsted ser. A	SCHA	25 338	Ja
Tomra Systems ASA	TOM	19 465	Ja
Kongsberg Gruppen ASA	KOG	18 120	Ja
Olav Thon Eiendomsselskap ASA	OLT	17 351	Ja
Austevoll Seafood ASA	AUSS	13 835	Ja
AF Gruppen ASA	AFG	13 078	Ja
Aker Solutions ASA	AKSO	12 566	Ja
Atea ASA	ATEA	12 426	Ja
Veidekke ASA	VEI	12 401	Ja
XXL ASA	XXL	11 774	Ja
DNO ASA	DNO	10 296	Ja
Wilh. Wilhelmsen Holding ser. A	WWI	8 573	Ja
Borregaard ASA	BRG	8 150	Ja
Grieg Seafood ASA	GSF	8 068	Ja
Arendals Fossekompagni ASA	AFK	7 058	Ja
Nordic Semiconductor ASA	NOD	6 866	Ja
Norwegian Air Shuttle ASA	NAS	6 294	Ja
Petroleum Geo-Services ASA	PGS	5 637	Ja
Scatec Solar ASA	SSO	5 160	Ja
Kongsberg Automotive ASA	KOA	4 780	Ja

## Vedlegg 2: Omregning av Norwegian Air Shuttle ASA sine regnskapstall 2017

Norwegian Air Shuttle ASA 2017	
<b>Fra leieavtalenote:</b>	
År	Leiebetalinger i NOK
1	4 623 211
1-5	16 590 892
Over 5 år	17 288 534
Sum fremtidige minimumsleiebetalinger	38 502 637
Kostnadsført (leiekostnad)	3 963 100
<b>Oppdeling av leiebetalinger</b>	
Leiebetaling år 2-5	
Degresjonsfaktor	0,957
år	leiebetalinger
2	4 424 671
3	4 234 657
4	4 052 804
5	3 878 760
sum	16 590 892
<b>Gjenværende leieperiode etter 5 år</b>	<b>4,5</b>
<b>Avrundet opp til hele år</b>	<b>5,0</b>
Leiebetalinger etter 5år	
Degresjonsfaktor	0,962
år	Leiebetalinger
6	3 731 127
7	3 589 114
8	3 452 506
9	3 321 097
10	3 194 690
Sum	17 288 534
<b>Nediskonteringsrente 2017</b>	<b>4,065 %</b>
1	4 442 619
2	4 085 748
3	3 757 545
4	3 455 706
5	3 178 114
6	2 937 730
7	2 715 529
8	2 510 134
9	2 320 275
10	2 144 776
<b>Sum neddiskontert leieforpliktelse</b>	<b>31 548 175</b>
<b>IB Bruksrettseiendelen pr 01.01.17</b>	<b>31 548 175</b>
<b>Avskrivning (lineær avskrivning 10år)</b>	<b>3 154 818</b>
<b>UB bruksrettseiendelen pr. 31.12.17 (Bruksr.eiendel - avskr.)</b>	<b>28 393 358</b>
<b>IB Leieforpliktelsen pr. 01.01.17</b>	<b>31 548 175</b>
<b>Rentekostnad (leieforplik* 0,04065)</b>	<b>1 282 433</b>
<b>Avdrag (Leiekostnad - rentekostnad)</b>	<b>2 680 667</b>
<b>UB leieforpliktelsen pr. 31.12.17 (leieforpl. - avdrag)</b>	<b>28 867 509</b>

<b>Norwegian Air shuttle ASA</b>			
<b>Balansen pr 31.12.2017 før justering av operasjonelle leieavtaler</b>			
Anleggsmidler	34 327 725	Egenkapital	2 098 405
Omløpsmidler	9 194 943	Langsiktig gjeld	25 026 453
		Kortsiktig gjeld	16 397 810
<b>Sum eiendeler</b>	<b>43 522 668</b>	<b>Sum EK og gjeld</b>	<b>43 522 668</b>
		<b>Egenkapitalandel</b>	<b>4,8 %</b>
		<b>Gjeldsgrad</b>	<b>19,7</b>
<b>Balansen pr 31.12.2017 etter justering av operasjonelle leieavtaler</b>			
Anleggsmidler	34 327 725	Egenkapital	1 624 254
<i>Bruksrettseiendelen</i>	28 393 358	Langsiktig gjeld	25 026 453
Omløpsmidler	9 194 943	<i>Leieforpliktelsen</i>	28 867 509
		Kortsiktig gjeld	16 397 810
<b>Sum eiendeler</b>	<b>71 916 026</b>	<b>Sum EK og gjeld</b>	<b>71 916 026</b>
		<b>Egenkapitalandel</b>	<b>2,3 %</b>
		<b>Gjeldsgrad</b>	<b>43,3</b>
<b>Resultatregnskap for 2017</b>			
	<b>Før justering</b>	<b>Etter justering</b>	
Inntekter	30 948 264	30 948 264	
Driftskostnader	-32 950 375	-32 950 375	
<i>Leiekostnad</i>		3 963 100	
<i>Avskrivning (bruksrettseiendelen)</i>		-3 154 818	
<b>Driftsresultat (EBIT)</b>	<b>-2 002 111</b>	<b>-1 193 829</b>	
Finansposter	-560 089	-560 089	
<i>Rentekostnad (leieforpliktelsen)</i>		-1 282 433	
<b>Resultat før skatt</b>	<b>-2 562 200</b>	<b>-3 036 351</b>	

## Vedlegg 3: Utvikling balanse og resultatregnskap. (Tall presentert i MNOK)

Årstall	Eiendeler			
	Før	Etter	Endring	% Endring
2017	4 758 107	4 901 127	143 020	3,0 %
2016	4 643 880	4 781 339	137 459	3,0 %
2015	4 625 664	4 781 836	156 172	3,4 %
2014	4 624 942	4 761 197	136 255	2,9 %
2013	4 143 079	4 266 927	123 849	3,0 %

Årstall	Forpliktelser			
	Før	Etter	Endring	% Endring
2017	3 710 479	3 835 762	125 284	3,4 %
2016	3 660 704	3 778 317	117 613	3,2 %
2015	3 650 259	3 787 429	137 170	3,8 %
2014	3 673 585	3 795 793	122 208	3,3 %
2013	3 237 531	3 352 829	115 298	3,6 %

Årstall	Egenkapital			
	Før	Etter	Endring	% Endring
2017	1 047 420	1 065 156	17 736	1,7 %
2016	983 177	1 003 023	19 847	2,0 %
2015	975 407	994 409	19 002	1,9 %
2014	951 359	965 406	14 047	1,5 %
2013	905 546	914 096	8 550	0,9 %

Årstall	Resultat før skatt			
	Før	Etter	Endring	% Endring
2017	219 389	237 126	17 736	8,1 %
2016	88 609	108 456	19 847	22,4 %
2015	77 513	96 514	19 002	24,5 %
2014	179 511	193 558	14 047	7,8 %
2013	195 000	203 551	8 550	4,4 %

Årstall	EBIT			
	Før	Etter	Endring	% Endring
2017	233 598	257 716	24 118	10,3 %
2016	112 339	138 808	26 469	23,6 %
2015	123 164	150 309	27 145	22,0 %
2014	203 302	224 828	21 526	10,6 %
2013	228 994	244 581	15 587	6,8 %

Årstall	EBITDA			
	Før	Etter	Endring	% Endring
2017	366 342	404 436	38 094	10,4 %
2016	264 820	305 056	40 236	15,2 %
2015	317 083	363 063	45 979	14,5 %
2014	347 368	386 205	38 837	11,2 %
2013	341 281	372 243	30 962	9,1 %

## Vedlegg 4: Utvikling over tid per sektor

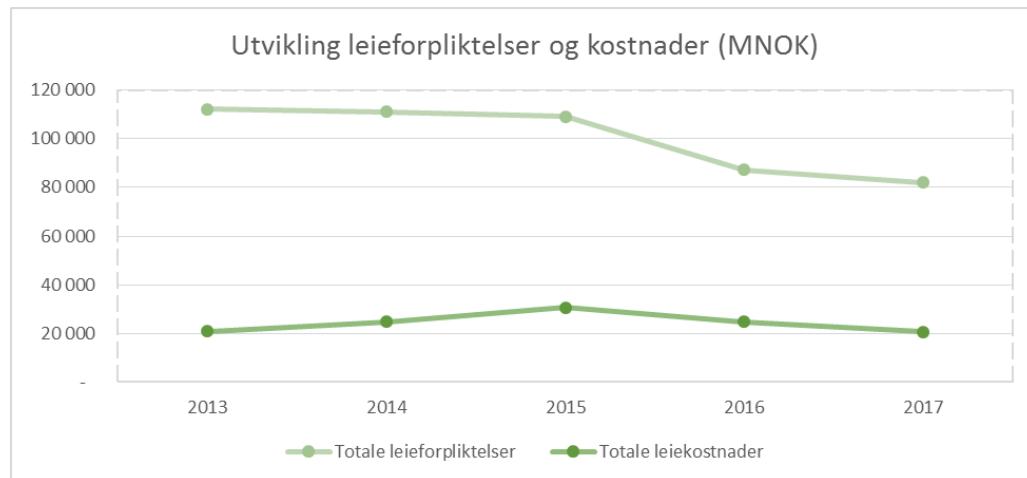
### Industri, sektor 1

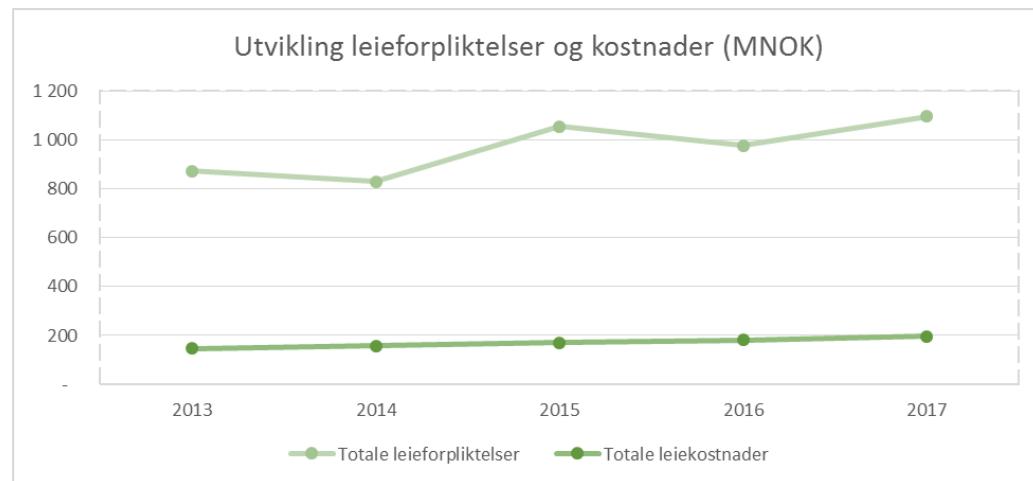
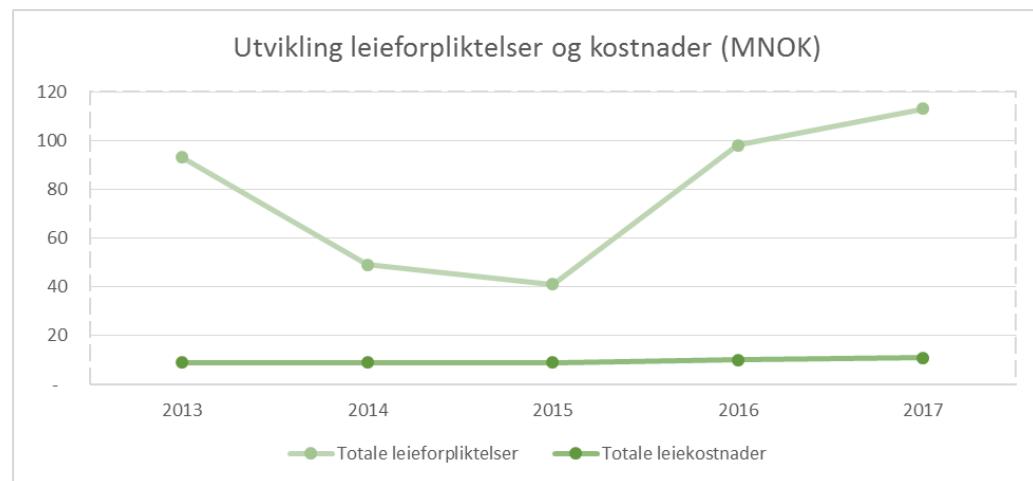


### Finans, sektor 2

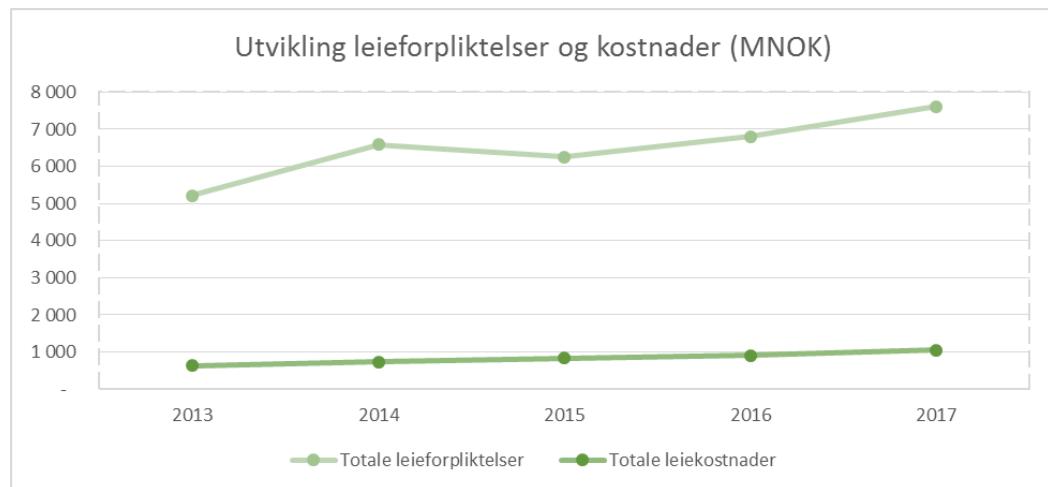


### Olje, sektor 3

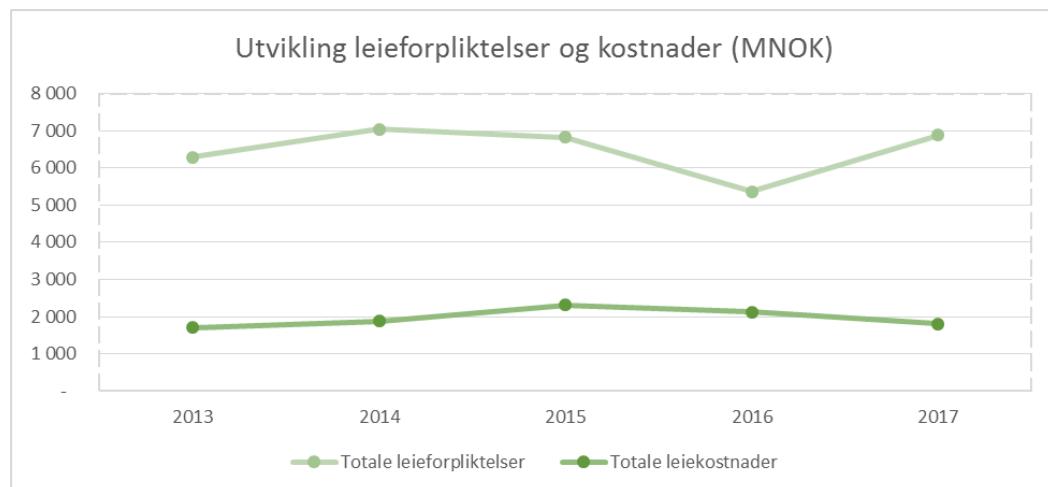


**IT, sektor 4****Konsumvare, sektor 5****Eiendom, sektor 6**

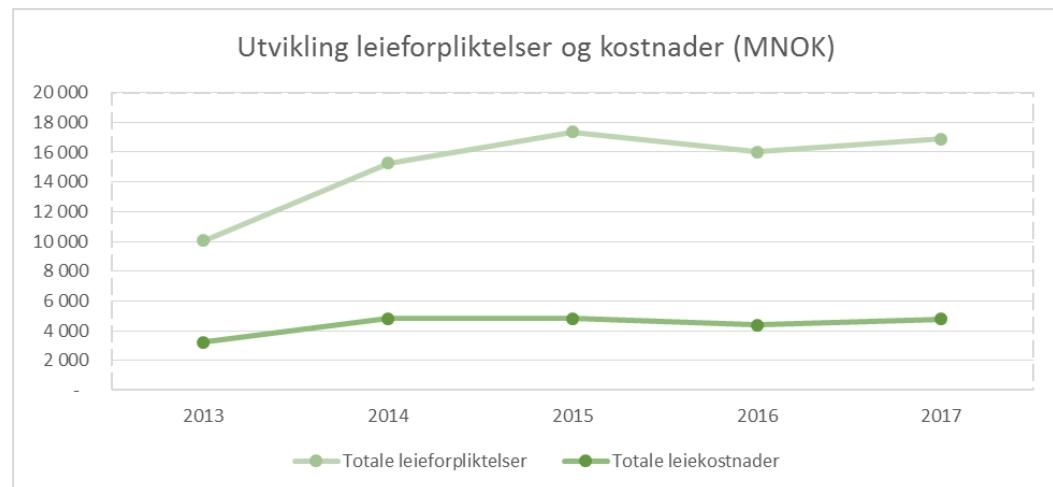
## Forbruksvare, sektor 7



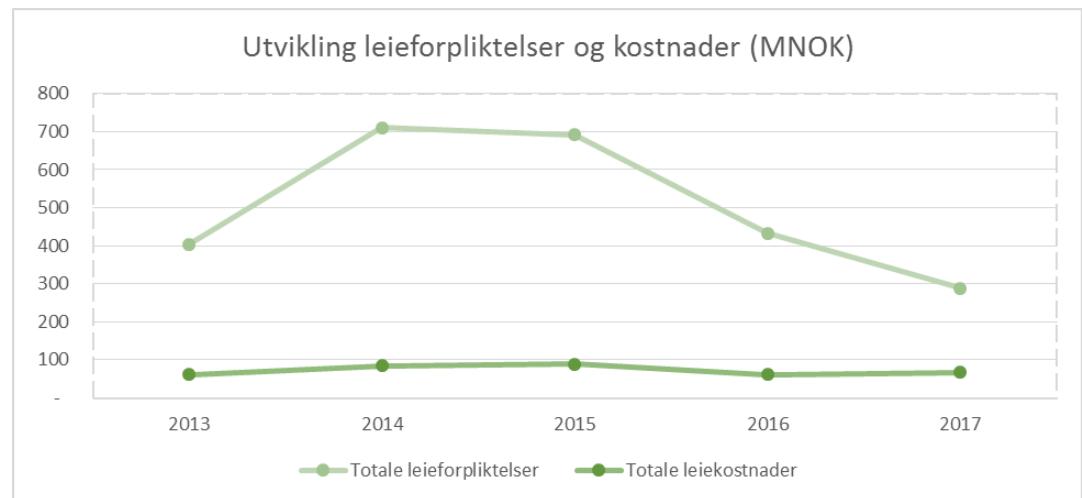
## Materialer, sektor 8



### Telekom, sektor 9



### Forsyning, sektor 10



## Vedlegg 5: Deskriptiv data per sektor for regnskap og nøkkeltall. (Tall presentert i MNOK)

Sektor 1 Industri

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	16 850	23 871	41,66 %	41,66 %	13 016	20 314	56,07 %	56,07 %
Median	16 099	19 160	19,02 %	19,02 %	11 395	12 797	12,30 %	12,30 %
Standard avvik	11 259	21 043	86,90 %	86,90 %	11 056	21 892	98,01 %	98,01 %
Min	5 237	6 258	19,50 %	19,50 %	2 745	3 363	22,52 %	22,52 %
Max	43 523	71 916	65,24 %	65,24 %	41 424	70 292	69,69 %	69,69 %
<i>Kvartil</i>								
25%	6 974	7 629	9,41 %	9,41 %	3 922	4 690	19,56 %	19,56 %
50%	16 099	19 160	19,02 %	19,02 %	11 395	12 797	12,30 %	12,30 %
75%	21 574	30 678	42,20 %	42,20 %	16 003	29 194	82,43 %	82,43 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	3 834	3 556	-7,25 %	13,62 %
Median	3 507	2 430	-30,70 %	21,55 %
Standard avvik	1 994	2 171	8,88 %	-6,99 %
Min	1 334	440	-67,01 %	33,48 %
Max	7 365	7 372	0,09 %	0,09 %
<i>Kvartil</i>				
25%	2 046	1 742	-14,88 %	21,04 %
50%	3 507	2 430	-30,70 %	21,55 %
75%	6 166	6 124	-0,68 %	0,68 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	558	280	-49,87 %	93,70 %	666	742	11,39 %	45,99 %
Median	877	908	3,60 %	19,19 %	920	1 014	10,23 %	20,11 %
Standard avvik	1 015	1 440	41,90 %	12,00 %	910	877	-3,62 %	-3,81 %
Min	-2 562	-3 036	-18,51 %	-18,51 %	-2 002	-1 490	25,56 %	33,54 %
Max	1 644	1 634	-0,64 %	114,57 %	1 820	1 693	-7,00 %	34,29 %
<i>Kvartil</i>								
25%	546	-575	-205,27 %	59,36 %	619	641	3,64 %	47,25 %
50%	877	908	3,60 %	19,19 %	920	1 014	10,23 %	20,11 %
75%	1 016	1 289	26,83 %	45,80 %	1 000	1 313	31,37 %	40,51 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	1 182	2 064	74,66 %	74,66 %
Median	1 225	1 634	33,39 %	33,39 %
Standard avvik	827	1 192	44,24 %	44,24 %
Min	-662	935	241,08 %	241,08 %
Max	3 116	6 032	93,57 %	93,57 %
<i>Kvartil</i>				
25%	1 007	1 381	37,09 %	37,09 %
50%	1 225	1 634	33,39 %	33,39 %
75%	1 486	2 378	60,08 %	60,08 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	5,65 %	4,89 %	-13,44 %	52,25 %	6,93 %	7,23 %	4,40 %	28,39 %
<b>Median</b>	6,04 %	8,78 %	45,31 %	71,24 %	7,88 %	7,45 %	-5,53 %	-3,21 %
<b>Standard avvik</b>	6,11 %	8,78 %	43,69 %	-5,49 %	6,62 %	8,46 %	27,93 %	2,43 %
<b>Min</b>	-8,33 %	-12,50 %	-50,08 %	18,97 %	-7,17 %	-6,76 %	5,66 %	59,48 %
<b>Max</b>	15,25 %	15,66 %	2,70 %	2,70 %	16,10 %	20,11 %	24,92 %	24,92 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	4,09 %	-2,70 %	-166,05 %	38,11 %	3,09 %	-1,24 %	-140,17 %	29,84 %
<b>50%</b>	6,04 %	8,78 %	45,31 %	71,24 %	7,88 %	7,45 %	-5,53 %	-3,21 %
<b>75%</b>	9,09 %	11,52 %	26,79 %	33,30 %	11,90 %	15,65 %	31,46 %	31,46 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	13,25 %	-31,84 %	-340,34 %	99,82 %	4,28	15,88	270,84 %	20,47 %
<b>Median</b>	20,77 %	19,69 %	-5,21 %	16,39 %	2,39	2,31	-3,49 %	-4,22 %
<b>Standard avvik</b>	43,27 %	146,28 %	238,06 %	-19,08 %	4,67	32,86	603,12 %	38,10 %
<b>Min</b>	-122,10 %	-556,70 %	-355,93 %	33,53 %	0,63	0,76	21,76 %	21,76 %
<b>Max</b>	55,22 %	63,32 %	14,68 %	14,68 %	19,74	141,46	616,58 %	38,41 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	10,35 %	-31,25 %	-401,96 %	45,11 %	1,78	1,88	6,03 %	5,95 %
<b>50%</b>	20,77 %	19,69 %	-5,21 %	16,39 %	2,39	2,31	-3,49 %	-4,22 %
<b>75%</b>	42,18 %	54,68 %	29,63 %	31,48 %	5,36	19,98	272,82 %	45,98 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	29,65 %	27,08 %	-8,68 %	-3,08 %	30,29 %	27,36 %	-9,68 %	18,57 %
<b>Median</b>	29,46 %	30,20 %	2,51 %	3,64 %	30,88 %	26,99 %	-12,59 %	10,68 %
<b>Standard avvik</b>	15,78 %	17,11 %	8,47 %	-4,71 %	10,20 %	11,02 %	8,03 %	21,99 %
<b>Min</b>	4,82 %	0,70 %	-85,44 %	-25,81 %	13,60 %	3,86 %	-71,63 %	19,92 %
<b>Max</b>	61,42 %	56,66 %	-7,75 %	-7,75 %	45,01 %	44,45 %	-1,25 %	32,70 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	16,65 %	4,91 %	-70,48 %	-24,53 %	21,86 %	19,04 %	-12,89 %	24,79 %
<b>50%</b>	29,46 %	30,20 %	2,51 %	3,64 %	30,88 %	26,99 %	-12,59 %	10,68 %
<b>75%</b>	36,05 %	34,70 %	-3,74 %	-3,66 %	40,87 %	36,38 %	-10,99 %	7,84 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	15,70 %	16,50 %	5,13 %	8,81 %	2,64	-7,13	-369,75 %	471,66 %
<b>Median</b>	14,02 %	13,19 %	-5,91 %	-5,91 %	7,18	6,61	-7,83 %	60,96 %
<b>Standard avvik</b>	14,59 %	16,56 %	13,53 %	10,01 %	23,66	31,76	34,20 %	36,40 %
<b>Min</b>	-10,63 %	-5,59 %	47,46 %	53,09 %	-71,65	-84,91	-18,51 %	18,51 %
<b>Max</b>	41,31 %	45,66 %	10,53 %	10,53 %	42,18	15,43	-63,41 %	133,87 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	5,93 %	2,34 %	-60,44 %	-13,82 %	5,76	-16,16	-380,73 %	7,19 %
<b>50%</b>	14,02 %	13,19 %	-5,91 %	-5,91 %	7,18	6,61	-7,83 %	60,96 %
<b>75%</b>	31,87 %	35,33 %	10,86 %	10,86 %	11,07	12,86	16,22 %	39,16 %

## Sektor 2 Finans

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	1 347 570	1 352 447	0,36 %	0,36 %	1 239 988	1 244 429	0,36 %	0,36 %
Median	1 261 953	1 267 528	0,44 %	0,44 %	1 176 130	1 181 126	0,42 %	0,42 %
Standard avvik	1 252 759	1 250 502	-0,18 %	-0,18 %	1 176 773	1 174 319	-0,21 %	-0,21 %
Min	46 258	48 456	4,75 %	4,75 %	25 681	28 056	9,25 %	9,25 %
Max	2 698 268	2 701 071	0,10 %	0,10 %	2 490 619	2 492 223	0,06 %	0,06 %
<i>Kvartil</i>								
25%	90 666	98 321	8,44 %	8,44 %	50 638	57 950	14,44 %	14,44 %
50%	1 261 953	1 267 528	0,44 %	0,44 %	1 176 130	1 181 126	0,42 %	0,42 %
75%	2 650 305	2 652 537	0,08 %	0,08 %	2 455 427	2 457 227	0,07 %	0,07 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	107 581	108 018	0,41 %	0,44 %
Median	91 143	91 761	0,68 %	0,68 %
Standard avvik	78 070	78 257	0,24 %	0,19 %
Min	20 577	20 400	-0,86 %	0,86 %
Max	216 897	217 501	0,28 %	0,28 %
<i>Kvartil</i>				
25%	30 899	31 157	0,84 %	0,84 %
50%	91 143	91 761	0,68 %	0,68 %
75%	194 165	194 731	0,29 %	0,29 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	12 846	13 283	3,40 %	3,67 %	15 011	15 691	4,53 %	4,61 %
Median	12 526	13 143	4,93 %	4,93 %	13 807	14 640	6,04 %	6,04 %
Standard avvik	13 759	13 946	1,36 %	1,09 %	14 574	14 658	0,57 %	0,47 %
Min	-1 963	-1 551	20,99 %	20,99 %	-1 967	-2 026	-3,02 %	-3,02 %
Max	31 807	32 344	1,69 %	1,69 %	34 083	34 784	2,06 %	2,06 %
<i>Kvartil</i>								
25%	-1 334	-1 295	2,91 %	13,85 %	537	1 381	157,14 %	157,14 %
50%	12 526	13 143	4,93 %	4,93 %	13 807	14 640	6,04 %	6,04 %
75%	26 913	27 516	2,24 %	2,24 %	29 223	29 949	2,48 %	2,48 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	17 914	19 039	6,28 %	6,28 %
Median	17 548	18 995	8,24 %	8,24 %
Standard avvik	14 123	13 933	-1,34 %	-1,34 %
Min	-552	-474	14,13 %	-14,13 %
Max	36 381	37 224	2,32 %	2,32 %
<i>Kvartil</i>				
25%	4 077	5 663	38,90 %	38,90 %
50%	17 548	18 995	8,24 %	8,24 %
75%	31 561	32 360	2,53 %	2,53 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	24,24 %	24,91 %	2,79 %	4,60 %	0,14 %	0,25 %	87,22 %	141,15 %
<b>Median</b>	25,24 %	26,45 %	4,82 %	4,82 %	0,92 %	0,94 %	2,96 %	2,96 %
<b>Standard avvik</b>	28,38 %	29,08 %	2,47 %	0,25 %	1,59 %	1,62 %	1,87 %	-7,00 %
<b>Min</b>	-16,05 %	-18,25 %	-13,66 %	13,66 %	-2,81 %	-3,04 %	-8,51 %	17,58 %
<b>Max</b>	58,91 %	59,90 %	1,69 %	1,69 %	2,77 %	3,09 %	11,63 %	11,63 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	-2,42 %	-1,84 %	24,10 %	24,10 %	-1,20 %	-0,94 %	22,08 %	22,08 %
<b>50%</b>	25,24 %	26,45 %	4,82 %	4,82 %	0,92 %	0,94 %	2,96 %	2,96 %
<b>75%</b>	53,10 %	54,29 %	2,24 %	2,24 %	1,07 %	1,09 %	1,96 %	1,96 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	5,92 %	6,38 %	7,81 %	10,91 %	0,84	0,84	-0,41 %	-0,57 %
<b>Median</b>	8,59 %	9,30 %	8,25 %	8,25 %	0,86	0,86	0,24 %	-0,54 %
<b>Standard avvik</b>	9,50 %	9,45 %	-0,61 %	-3,26 %	0,29	0,29	-0,06 %	0,02 %
<b>Min</b>	-6,67 %	-7,23 %	-8,39 %	19,08 %	0,38	0,38	-0,65 %	-0,65 %
<b>Max</b>	17,06 %	17,37 %	1,83 %	1,83 %	1,24	1,24	-0,52 %	-0,52 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	-5,02 %	-4,23 %	15,74 %	15,74 %	0,55	0,55	-0,85 %	-0,85 %
<b>50%</b>	8,59 %	9,30 %	8,25 %	8,25 %	0,86	0,86	0,24 %	-0,54 %
<b>75%</b>	16,16 %	16,55 %	2,40 %	2,40 %	1,14	1,13	-0,35 %	-0,35 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	21,63 %	20,52 %	-5,15 %	-4,81 %	139,83 %	140,68 %	0,61 %	0,77 %
<b>Median</b>	14,96 %	14,42 %	-3,58 %	-3,58 %	117,34 %	116,94 %	-0,34 %	0,60 %
<b>Standard avvik</b>	16,52 %	15,27 %	-7,56 %	-6,93 %	62,35 %	63,20 %	1,37 %	1,30 %
<b>Min</b>	5,95 %	5,98 %	0,43 %	0,43 %	80,50 %	80,93 %	0,52 %	0,52 %
<b>Max</b>	47,36 %	44,26 %	-6,55 %	-6,55 %	263,82 %	265,55 %	0,66 %	0,66 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	6,98 %	7,00 %	0,18 %	0,18 %	87,97 %	88,28 %	0,35 %	0,35 %
<b>50%</b>	14,96 %	14,42 %	-3,58 %	-3,58 %	117,34 %	116,94 %	-0,34 %	0,60 %
<b>75%</b>	43,50 %	40,59 %	-6,69 %	-6,27 %	186,18 %	187,95 %	0,95 %	0,95 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	6,88 %	7,28 %	5,68 %	6,07 %	3,42	5,27	54,02 %	68,36 %
<b>Median</b>	7,46 %	7,88 %	5,61 %	5,61 %	14,16	14,59	3,04 %	3,04 %
<b>Standard avvik</b>	6,78 %	6,64 %	-2,08 %	-2,79 %	19,57	19,54	-0,15 %	-3,21 %
<b>Min</b>	-4,76 %	-4,65 %	2,18 %	7,91 %	-26,71	-21,11	20,99 %	20,99 %
<b>Max</b>	14,66 %	14,75 %	0,59 %	0,59 %	31,52	38,12	20,91 %	20,91 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	0,56 %	1,34 %	136,69 %	136,69 %	-18,44	-17,91	2,92 %	13,85 %
<b>50%</b>	7,46 %	7,88 %	5,61 %	5,61 %	14,16	14,59	3,04 %	3,04 %
<b>75%</b>	14,07 %	14,36 %	2,02 %	2,02 %	17,37	17,73	2,06 %	2,06 %

## Sektor 3 Olje

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	211 506	226 671	7,17 %	7,17 %	134 863	147 599	9,44 %	9,44 %
Median	27 391	33 510	22,34 %	22,34 %	21 100	27 658	31,08 %	31,08 %
Standard avvik	360 452	385 140	6,85 %	6,85 %	226 550	246 636	8,87 %	8,87 %
Min	8 122	8 219	1,19 %	1,19 %	3 508	3 595	2,49 %	2,49 %
Max	986 402	1 058 827	7,34 %	7,34 %	611 658	667 755	9,17 %	9,17 %
<i>Kvartil</i>								
25%	20 054	22 955	14,47 %	14,47 %	10 673	11 820	10,75 %	10,75 %
50%	27 391	33 510	22,34 %	22,34 %	21 100	27 658	31,08 %	31,08 %
75%	89 196	94 634	6,10 %	6,10 %	66 379	71 794	8,16 %	8,16 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	76 643	79 072	3,17 %	3,26 %
Median	11 718	12 283	4,82 %	4,82 %
Standard avvik	134 541	138 869	3,22 %	3,19 %
Min	2 986	3 478	16,45 %	16,45 %
Max	381 193	391 072	2,59 %	2,59 %
<i>Kvartil</i>				
25%	5 368	5 112	-4,78 %	4,97 %
50%	11 718	12 283	4,82 %	4,82 %
75%	22 817	22 840	0,10 %	0,83 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	13 977	16 406	17,38 %	17,89 %	16 680	19 891	19,25 %	19,30 %
Median	305	489	60,21 %	109,94 %	2 009	3 208	59,71 %	59,71 %
Standard avvik	39 466	41 787	5,88 %	5,82 %	41 344	44 811	8,39 %	8,38 %
Min	-14 958	-13 681	8,54 %	8,54 %	-13 090	-11 690	10,70 %	10,70 %
Max	138 500	142 276	2,73 %	2,73 %	155 500	163 536	5,17 %	5,17 %
<i>Kvartil</i>								
25%	-1 747	-1 612	7,73 %	7,73 %	348	613	76,11 %	76,11 %
50%	305	489	60,21 %	109,94 %	2 009	3 208	59,71 %	59,71 %
75%	3 183	5 257	65,19 %	70,40 %	4 654	6 909	48,46 %	48,46 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	37 529	42 400	12,98 %	12,98 %
Median	4 306	5 585	29,70 %	29,70 %
Standard avvik	71 533	79 268	10,81 %	10,81 %
Min	-10 325	-8 576	16,93 %	16,93 %
Max	227 900	245 300	7,63 %	7,63 %
<i>Kvartil</i>				
25%	863	1 283	48,79 %	48,79 %
50%	4 306	5 585	29,70 %	29,70 %
75%	12 186	13 354	9,58 %	9,58 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	-15,99 %	-13,15 %	17,80 %	23,06 %	-0,33 %	0,41 %	224,38 %	277,40 %
<b>Median</b>	1,15 %	3,66 %	218,62 %	218,62 %	1,27 %	1,73 %	36,10 %	49,55 %
<b>Standard avvik</b>	69,51 %	66,73 %	-3,99 %	-4,86 %	12,64 %	11,91 %	-5,82 %	-5,68 %
<b>Min</b>	-269,67 %	-246,64 %	8,54 %	8,54 %	-23,32 %	-21,08 %	9,62 %	9,62 %
<b>Max</b>	136,17 %	137,99 %	1,34 %	1,34 %	33,81 %	33,72 %	-0,26 %	-0,26 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	-43,47 %	-35,69 %	17,90 %	17,90 %	-7,50 %	-6,13 %	18,35 %	25,91 %
<b>50%</b>	1,15 %	3,66 %	218,62 %	218,62 %	1,27 %	1,73 %	36,10 %	49,55 %
<b>75%</b>	19,43 %	20,74 %	6,73 %	6,73 %	6,71 %	5,38 %	-19,83 %	-4,49 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	-3,15 %	-0,24 %	92,22 %	127,80 %	2,50	2,65	6,12 %	3,65 %
<b>Median</b>	4,26 %	5,45 %	28,04 %	28,04 %	1,79	1,84	2,89 %	2,89 %
<b>Standard avvik</b>	32,40 %	30,66 %	5,36 %	-7,19 %	2,76	2,43	-11,98 %	-15,33 %
<b>Min</b>	-77,11 %	-66,17 %	14,19 %	14,19 %	0,61	0,63	2,27 %	2,27 %
<b>Max</b>	54,62 %	54,95 %	0,60 %	0,60 %	14,31	11,51	-19,52 %	-19,52 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	-31,18 %	-21,34 %	31,56 %	31,56 %	1,07	1,20	11,92 %	11,92 %
<b>50%</b>	4,26 %	5,45 %	28,04 %	28,04 %	1,79	1,84	2,89 %	2,89 %
<b>75%</b>	21,33 %	22,31 %	4,58 %	6,89 %	2,67	3,06	14,96 %	14,96 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	36,87 %	34,99 %	-5,11 %	-4,64 %	84,92 %	87,39 %	2,91 %	3,76 %
<b>Median</b>	35,90 %	35,25 %	-1,82 %	-1,82 %	71,42 %	69,63 %	-2,50 %	0,73 %
<b>Standard avvik</b>	13,63 %	13,81 %	1,27 %	-0,43 %	51,91 %	55,10 %	6,14 %	5,66 %
<b>Min</b>	6,53 %	7,99 %	22,32 %	22,32 %	15,89 %	18,83 %	18,53 %	18,53 %
<b>Max</b>	61,90 %	61,37 %	-0,85 %	-0,85 %	228,66 %	243,71 %	6,58 %	6,58 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	27,31 %	24,62 %	-9,82 %	-9,82 %	56,71 %	57,21 %	0,89 %	0,89 %
<b>50%</b>	35,90 %	35,25 %	-1,82 %	-1,82 %	71,42 %	69,63 %	-2,50 %	0,73 %
<b>75%</b>	48,33 %	45,53 %	-5,80 %	-5,80 %	109,82 %	117,18 %	6,70 %	6,70 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	7,09 %	7,38 %	4,19 %	4,48 %	0,84	2,35	178,71 %	217,26 %
<b>Median</b>	7,80 %	6,98 %	-10,57 %	-10,57 %	1,01	1,80	78,74 %	196,09 %
<b>Standard avvik</b>	14,31 %	13,75 %	-3,95 %	-4,08 %	26,64	25,58	-3,99 %	-3,93 %
<b>Min</b>	-24,89 %	-22,77 %	8,54 %	8,54 %	-106,31	-97,23	8,54 %	8,54 %
<b>Max</b>	40,54 %	40,41 %	-0,32 %	-0,32 %	43,54	44,73	2,73 %	2,73 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	0,71 %	2,61 %	267,66 %	267,66 %	-2,24	-1,67	25,33 %	25,33 %
<b>50%</b>	7,80 %	6,98 %	-10,57 %	-10,57 %	1,01	1,80	78,74 %	196,09 %
<b>75%</b>	15,16 %	15,37 %	1,43 %	1,43 %	7,81	8,72	11,60 %	18,01 %

## Sektor

## 4

## IT

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	7 194	7 544	4,88 %	4,88 %	5 069	5 416	6,85 %	6,85 %
Median	6 353	6 732	5,96 %	5,96 %	4 079	4 456	9,23 %	9,23 %
Standard avvik	6 058	6 315	4,25 %	4,25 %	4 778	5 025	5,17 %	5,17 %
Min	632	650	2,86 %	2,86 %	192	207	7,64 %	7,64 %
Max	14 915	15 584	4,49 %	4,49 %	11 542	12 181	5,53 %	5,53 %
<i>Kvartil</i>								
25%	1 289	1 412	9,50 %	9,50 %	382	517	35,14 %	35,14 %
50%	6 353	6 732	5,96 %	5,96 %	4 079	4 456	9,23 %	9,23 %
75%	13 525	14 107	4,31 %	4,31 %	10 252	10 821	5,55 %	5,55 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	2 125	2 129	0,17 %	0,44 %
Median	2 113	2 123	0,48 %	0,48 %
Standard avvik	1 316	1 321	0,44 %	0,15 %
Min	440	443	0,76 %	0,76 %
Max	3 549	3 546	-0,07 %	0,07 %
<i>Kvartil</i>				
25%	907	895	-1,31 %	1,67 %
50%	2 113	2 123	0,48 %	0,48 %
75%	3 493	3 496	0,08 %	0,08 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	328	332	1,12 %	2,84 %	360	383	6,27 %	6,84 %
Median	303	293	-3,00 %	3,00 %	319	332	4,14 %	7,13 %
Standard avvik	224	232	3,76 %	2,93 %	255	276	8,10 %	7,75 %
Min	74	66	-10,09 %	10,06 %	80	81	0,92 %	2,96 %
Max	724	755	4,24 %	4,24 %	799	861	7,81 %	7,81 %
<i>Kvartil</i>								
25%	83	85	3,09 %	3,09 %	85	91	6,80 %	6,80 %
50%	303	293	-3,00 %	3,00 %	319	332	4,14 %	7,13 %
75%	538	541	0,59 %	1,30 %	607	643	5,96 %	5,96 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	583	668	14,65 %	14,65 %
Median	526	601	14,37 %	14,37 %
Standard avvik	401	471	17,53 %	17,53 %
Min	108	117	8,32 %	8,32 %
Max	1 175	1 349	14,81 %	14,81 %
<i>Kvartil</i>				
25%	184	196	6,46 %	6,46 %
50%	526	601	14,37 %	14,37 %
75%	969	1 123	15,90 %	15,90 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	6,30 %	6,27 %	-0,55 %	4,56 %	8,01 %	7,55 %	-5,67 %	-1,60 %
<b>Median</b>	3,19 %	3,15 %	-1,04 %	1,60 %	4,87 %	4,69 %	-3,65 %	-0,35 %
<b>Standard avvik</b>	6,08 %	5,98 %	-1,65 %	5,64 %	6,12 %	5,63 %	-8,08 %	-1,49 %
<b>Min</b>	1,39 %	1,39 %	-0,05 %	0,05 %	2,74 %	2,60 %	-5,23 %	-5,13 %
<b>Max</b>	19,16 %	18,00 %	-6,02 %	6,02 %	21,40 %	18,05 %	-15,63 %	-4,82 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	1,87 %	1,92 %	2,80 %	2,80 %	3,82 %	3,65 %	-4,56 %	-3,80 %
<b>50%</b>	3,19 %	3,15 %	-1,04 %	1,60 %	4,87 %	4,69 %	-3,65 %	-0,35 %
<b>75%</b>	12,22 %	12,72 %	4,09 %	4,09 %	13,87 %	14,10 %	1,64 %	1,64 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	16,41 %	16,47 %	0,39 %	2,86 %	1,66	1,79	8,00 %	7,79 %
<b>Median</b>	16,67 %	16,95 %	1,65 %	2,03 %	1,33	1,49	11,96 %	11,60 %
<b>Standard avvik</b>	7,17 %	7,20 %	0,40 %	4,38 %	1,24	1,27	2,35 %	2,56 %
<b>Min</b>	7,34 %	6,65 %	-9,42 %	7,57 %	0,41	0,47	14,04 %	14,04 %
<b>Max</b>	30,16 %	28,87 %	-4,28 %	4,13 %	3,42	3,58	4,58 %	4,58 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	8,48 %	8,48 %	0,00 %	0,44 %	0,47	0,57	22,35 %	18,90 %
<b>50%</b>	16,67 %	16,95 %	1,65 %	2,03 %	1,33	1,49	11,96 %	11,60 %
<b>75%</b>	21,97 %	22,69 %	3,28 %	3,28 %	3,01	3,17	5,44 %	5,44 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	47,38 %	44,64 %	-5,78 %	-5,09 %	27,79 %	27,82 %	0,10 %	0,40 %
<b>Median</b>	49,07 %	45,30 %	-7,68 %	-6,75 %	22,39 %	22,45 %	0,27 %	0,84 %
<b>Standard avvik</b>	21,25 %	19,70 %	-7,29 %	-5,92 %	16,58 %	16,61 %	0,17 %	-0,14 %
<b>Min</b>	22,61 %	21,84 %	-3,43 %	-3,43 %	8,54 %	8,63 %	1,00 %	1,00 %
<b>Max</b>	70,94 %	68,16 %	-3,92 %	-3,92 %	57,91 %	57,91 %	0,00 %	0,00 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	24,95 %	23,97 %	-3,94 %	-3,94 %	12,90 %	12,73 %	-1,33 %	1,62 %
<b>50%</b>	49,07 %	45,30 %	-7,68 %	-6,75 %	22,39 %	22,45 %	0,27 %	0,84 %
<b>75%</b>	68,25 %	63,80 %	-6,53 %	-3,99 %	44,61 %	44,60 %	-0,03 %	0,08 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	14,34 %	13,48 %	-6,00 %	-4,76 %	2,89	2,93	1,37 %	2,63 %
<b>Median</b>	13,38 %	12,69 %	-5,12 %	-5,12 %	2,41	2,35	-2,30 %	2,30 %
<b>Standard avvik</b>	6,66 %	5,82 %	-12,58 %	-8,30 %	2,28	2,36	3,49 %	2,79 %
<b>Min</b>	6,93 %	6,16 %	-11,13 %	-9,33 %	0,45	0,40	-10,09 %	10,09 %
<b>Max</b>	28,34 %	23,61 %	-16,67 %	-10,85 %	6,77	7,05	4,24 %	4,24 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	7,38 %	7,17 %	-2,76 %	-2,76 %	0,51	0,53	3,09 %	3,09 %
<b>50%</b>	13,38 %	12,69 %	-5,12 %	-5,12 %	2,41	2,35	-2,30 %	2,30 %
<b>75%</b>	19,69 %	19,48 %	-1,05 %	-1,05 %	5,16	5,19	0,58 %	1,30 %

## Sektor 5 Konsumware

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	27 618	28 571	3,45 %	3,45 %	12 721	13 616	7,03 %	7,07 %
Median	25 794	25 824	0,12 %	0,12 %	12 183	12 209	0,21 %	0,21 %
Standard avvik	17 764	18 541	4,38 %	4,38 %	7 563	8 508	12,50 %	12,46 %
Min	4 591	4 643	1,13 %	1,13 %	2 602	2 648	1,77 %	1,77 %
Max	55 604	56 559	1,72 %	1,72 %	24 906	28 994	16,41 %	16,41 %
<i>Kvartil</i>								
25%	10 028	10 038	0,10 %	0,10 %	4 929	4 918	-0,22 %	0,34 %
50%	25 794	25 824	0,12 %	0,12 %	12 183	12 209	0,21 %	0,21 %
75%	43 157	48 832	13,15 %	13,15 %	20 160	21 719	7,73 %	7,73 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	14 888	14 947	0,39 %	0,53 %
Median	13 611	13 616	0,03 %	0,03 %
Standard avvik	10 849	10 906	0,52 %	0,45 %
Min	1 989	1 995	0,30 %	0,30 %
Max	34 838	35 075	0,68 %	0,68 %
<i>Kvartil</i>				
25%	5 099	5 119	0,40 %	0,40 %
50%	13 611	13 616	0,03 %	0,03 %
75%	20 976	21 001	0,12 %	0,12 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	2 767	2 825	2,11 %	2,86 %	2 729	2 835	3,86 %	4,17 %
Median	2 240	2 201	-1,74 %	4,29 %	2 371	2 486	4,84 %	4,84 %
Standard avvik	2 172	2 209	1,68 %	1,64 %	1 868	1 930	3,30 %	3,32 %
Min	-9	9	196,51 %	196,51 %	81	104	28,95 %	28,95 %
Max	9 637	9 874	2,46 %	2,46 %	9 206	9 365	1,73 %	1,73 %
<i>Kvartil</i>								
25%	1 411	1 456	3,18 %	5,41 %	1 555	1 559	0,27 %	0,27 %
50%	2 240	2 201	-1,74 %	4,29 %	2 371	2 486	4,84 %	4,84 %
75%	3 811	3 947	3,55 %	3,55 %	3 775	4 024	6,60 %	6,60 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	3 423	3 653	6,73 %	6,73 %
Median	3 207	3 474	8,32 %	8,32 %
Standard avvik	2 190	2 391	9,17 %	9,17 %
Min	248	281	12,99 %	12,99 %
Max	10 535	11 291	7,18 %	7,18 %
<i>Kvartil</i>				
25%	1 893	1 921	1,47 %	1,47 %
50%	3 207	3 474	8,32 %	8,32 %
75%	4 831	5 164	6,89 %	6,89 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	16,32 %	16,63 %	1,89 %	2,97 %	11,28 %	11,15 %	-1,18 %	-0,11 %
<b>Median</b>	14,33 %	14,47 %	0,98 %	0,98 %	11,16 %	10,56 %	-5,37 %	-5,37 %
<b>Standard avvik</b>	9,28 %	9,17 %	-1,15 %	1,36 %	6,85 %	6,60 %	-3,64 %	-1,42 %
<b>Min</b>	-0,20 %	0,19 %	196,51 %	196,51 %	-0,16 %	0,15 %	194,82 %	194,82 %
<b>Max</b>	37,18 %	37,82 %	1,72 %	3,28 %	24,94 %	23,75 %	-4,75 %	-0,80 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	9,54 %	9,81 %	2,82 %	2,82 %	5,75 %	5,85 %	1,81 %	1,81 %
<b>50%</b>	14,33 %	14,47 %	0,98 %	0,98 %	11,16 %	10,56 %	-5,37 %	-5,37 %
<b>75%</b>	22,29 %	22,18 %	-0,50 %	0,56 %	16,11 %	15,60 %	-3,19 %	-3,19 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	22,08 %	22,43 %	1,62 %	2,31 %	0,99	1,04	5,30 %	5,06 %
<b>Median</b>	21,71 %	22,17 %	2,12 %	2,12 %	0,97	0,98	0,74 %	1,22 %
<b>Standard avvik</b>	13,62 %	13,49 %	-0,95 %	0,30 %	0,28	0,30	7,70 %	7,16 %
<b>Min</b>	-0,41 %	0,39 %	195,74 %	195,74 %	0,53	0,55	3,44 %	3,44 %
<b>Max</b>	50,02 %	49,07 %	-1,91 %	1,84 %	1,65	1,68	1,55 %	1,55 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	11,18 %	11,23 %	0,44 %	0,44 %	0,77	0,79	2,34 %	2,34 %
<b>50%</b>	21,71 %	22,17 %	2,12 %	2,12 %	0,97	0,98	0,74 %	1,22 %
<b>75%</b>	29,68 %	29,94 %	0,85 %	0,85 %	1,18	1,28	8,70 %	8,70 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	51,20 %	50,00 %	-2,34 %	-2,10 %	60,20 %	60,42 %	0,38 %	0,50 %
<b>Median</b>	50,74 %	50,56 %	-0,36 %	-0,36 %	42,56 %	43,54 %	2,31 %	2,31 %
<b>Standard avvik</b>	7,13 %	7,43 %	4,17 %	3,36 %	38,84 %	38,85 %	0,03 %	-0,11 %
<b>Min</b>	37,70 %	37,33 %	-0,96 %	-0,96 %	5,39 %	5,43 %	0,59 %	0,59 %
<b>Max</b>	65,23 %	64,46 %	-1,18 %	-1,18 %	148,67 %	149,20 %	0,35 %	0,35 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	45,99 %	43,91 %	-4,52 %	-4,52 %	33,42 %	33,51 %	0,27 %	0,77 %
<b>50%</b>	50,74 %	50,56 %	-0,36 %	-0,36 %	42,56 %	43,54 %	2,31 %	2,31 %
<b>75%</b>	56,53 %	55,94 %	-1,04 %	-1,04 %	72,06 %	72,45 %	0,54 %	0,54 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	13,96 %	13,84 %	-0,87 %	-0,32 %	9,97	10,11	1,49 %	2,80 %
<b>Median</b>	13,02 %	11,89 %	-8,71 %	-8,71 %	7,75	8,37	7,89 %	7,89 %
<b>Standard avvik</b>	8,06 %	7,60 %	-5,73 %	-4,25 %	7,89	7,88	-0,07 %	2,72 %
<b>Min</b>	1,76 %	2,22 %	26,04 %	26,04 %	-0,08	0,08	196,51 %	196,51 %
<b>Max</b>	32,76 %	30,63 %	-6,49 %	-6,49 %	29,80	28,68	-3,74 %	3,74 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	7,32 %	7,48 %	2,24 %	2,24 %	3,81	4,08	6,95 %	6,95 %
<b>50%</b>	13,02 %	11,89 %	-8,71 %	-8,71 %	7,75	8,37	7,89 %	7,89 %
<b>75%</b>	18,16 %	18,16 %	0,00 %	0,00 %	14,26	14,18	-0,50 %	0,57 %

## Sektor 6 Eiendom

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	45 494	45 551	0,13 %	0,13 %	27 286	27 340	0,20 %	0,20 %
Median	44 789	44 818	0,07 %	0,07 %	26 763	26 793	0,11 %	0,11 %
Standard avvik	8 118	8 129	0,14 %	0,14 %	3 816	3 826	0,27 %	0,27 %
Min	34 781	34 844	0,18 %	0,18 %	21 775	21 835	0,28 %	0,28 %
Max	56 493	56 576	0,15 %	0,15 %	31 914	31 994	0,25 %	0,25 %
<i>Kvartil</i>								
25%	36 831	36 881	0,14 %	0,14 %	23 310	23 358	0,21 %	0,21 %
50%	44 789	44 818	0,07 %	0,07 %	26 763	26 793	0,11 %	0,11 %
75%	54 511	54 588	0,14 %	0,14 %	31 523	31 597	0,23 %	0,23 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	18 209	18 211	0,01 %	0,01 %
Median	18 026	18 026	0,00 %	0,00 %
Standard avvik	4 365	4 366	0,01 %	0,01 %
Min	13 006	13 009	0,02 %	0,02 %
Max	24 580	24 584	0,01 %	0,01 %
<i>Kvartil</i>				
25%	13 521	13 523	0,02 %	0,02 %
50%	18 026	18 026	0,00 %	0,00 %
75%	22 989	22 992	0,02 %	0,02 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	3 357	3 359	0,07 %	0,07 %	4 123	4 128	0,13 %	0,13 %
Median	4 193	4 197	0,09 %	0,09 %	4 717	4 724	0,15 %	0,15 %
Standard avvik	1 247	1 247	-0,01 %	-0,01 %	986	985	-0,02 %	-0,02 %
Min	1 561	1 563	0,14 %	0,14 %	2 657	2 663	0,24 %	0,24 %
Max	4 484	4 487	0,08 %	0,08 %	5 061	5 068	0,13 %	0,13 %
<i>Kvartil</i>								
25%	1 850	1 853	0,14 %	0,14 %	2 944	2 949	0,18 %	0,18 %
50%	4 193	4 197	0,09 %	0,09 %	4 717	4 724	0,15 %	0,15 %
75%	4 446	4 447	0,04 %	0,04 %	5 004	5 008	0,08 %	0,08 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	4 142	4 152	0,23 %	0,23 %
Median	4 744	4 755	0,23 %	0,23 %
Standard avvik	990	991	0,04 %	0,04 %
Min	2 670	2 679	0,34 %	0,34 %
Max	5 089	5 099	0,20 %	0,20 %
<i>Kvartil</i>				
25%	2 958	2 967	0,30 %	0,30 %
50%	4 744	4 755	0,23 %	0,23 %
75%	5 026	5 035	0,19 %	0,19 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	61,74 %	61,79 %	0,08 %	0,09 %	7,19 %	7,19 %	-0,05 %	-0,05 %
<b>Median</b>	68,52 %	68,57 %	0,08 %	0,08 %	7,42 %	7,42 %	-0,06 %	-0,06 %
<b>Standard avvik</b>	13,95 %	13,96 %	0,03 %	0,03 %	2,00 %	2,00 %	-0,14 %	-0,14 %
<b>Min</b>	35,00 %	35,05 %	0,14 %	0,14 %	4,01 %	4,02 %	0,05 %	0,05 %
<b>Max</b>	73,86 %	73,96 %	0,14 %	0,14 %	9,84 %	9,83 %	-0,07 %	-0,06 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	48,24 %	48,29 %	0,11 %	0,11 %	5,08 %	5,08 %	-0,01 %	-0,01 %
<b>50%</b>	68,52 %	68,57 %	0,08 %	0,08 %	7,42 %	7,42 %	-0,06 %	-0,06 %
<b>75%</b>	71,85 %	71,90 %	0,07 %	0,07 %	9,19 %	9,18 %	-0,06 %	-0,06 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	18,01 %	18,02 %	0,07 %	0,07 %	1,54	1,54	0,18 %	0,18 %
<b>Median</b>	17,06 %	17,07 %	0,07 %	0,07 %	1,48	1,49	0,11 %	0,11 %
<b>Standard avvik</b>	4,49 %	4,49 %	-0,10 %	-0,10 %	0,17	0,17	0,04 %	0,04 %
<b>Min</b>	11,12 %	11,14 %	0,13 %	0,13 %	1,30	1,30	0,24 %	0,24 %
<b>Max</b>	24,45 %	24,45 %	0,00 %	0,00 %	1,77	1,77	0,13 %	0,13 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	13,78 %	13,80 %	0,12 %	0,12 %	1,38	1,38	0,22 %	0,22 %
<b>50%</b>	17,06 %	17,07 %	0,07 %	0,07 %	1,48	1,49	0,11 %	0,11 %
<b>75%</b>	22,70 %	22,71 %	0,03 %	0,03 %	1,72	1,73	0,19 %	0,19 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	39,60 %	39,55 %	-0,11 %	-0,11 %	121,16 %	121,18 %	0,01 %	0,01 %
<b>Median</b>	40,25 %	40,22 %	-0,07 %	-0,07 %	119,26 %	119,26 %	0,00 %	0,00 %
<b>Standard avvik</b>	2,61 %	2,61 %	-0,19 %	-0,19 %	12,26 %	12,26 %	0,01 %	0,01 %
<b>Min</b>	36,10 %	36,07 %	-0,08 %	-0,08 %	105,06 %	105,08 %	0,02 %	0,02 %
<b>Max</b>	43,51 %	43,45 %	-0,13 %	-0,13 %	141,67 %	141,69 %	0,01 %	0,01 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	36,75 %	36,70 %	-0,12 %	-0,12 %	109,63 %	109,65 %	0,02 %	0,02 %
<b>50%</b>	40,25 %	40,22 %	-0,07 %	-0,07 %	119,26 %	119,26 %	0,00 %	0,00 %
<b>75%</b>	42,12 %	42,07 %	-0,13 %	-0,13 %	133,65 %	133,67 %	0,02 %	0,02 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	10,37 %	10,37 %	-0,01 %	-0,01 %	31,54	31,56	0,07 %	0,07 %
<b>Median</b>	9,99 %	9,99 %	-0,02 %	-0,02 %	39,39	39,43	0,09 %	0,09 %
<b>Standard avvik</b>	0,83 %	0,83 %	-0,24 %	-0,24 %	11,72	11,72	-0,01 %	-0,01 %
<b>Min</b>	9,58 %	9,58 %	0,02 %	0,02 %	14,66	14,69	0,14 %	0,14 %
<b>Max</b>	11,74 %	11,73 %	-0,04 %	-0,04 %	42,12	42,16	0,08 %	0,08 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	9,61 %	9,61 %	0,02 %	0,02 %	17,38	17,40	0,14 %	0,14 %
<b>50%</b>	9,99 %	9,99 %	-0,02 %	-0,02 %	39,39	39,43	0,09 %	0,09 %
<b>75%</b>	11,32 %	11,32 %	-0,03 %	-0,03 %	41,76	41,78	0,04 %	0,04 %

## Sektor 7 Forbruksvarer

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	11 143	12 722	14,17 %	14,17 %	6 068	7 665	26,31 %	26,31 %
Median	6 715	8 101	20,64 %	20,64 %	4 388	6 033	37,48 %	37,48 %
Standard avvik	7 278	7 658	5,21 %	5,21 %	3 376	3 626	7,40 %	7,40 %
Min	4 834	5 911	22,28 %	22,28 %	2 114	4 311	103,95 %	103,95 %
Max	27 617	29 551	7,00 %	7,00 %	12 563	14 405	14,66 %	14,66 %
<i>Kvartil</i>								
25%	5 839	6 473	10,85 %	10,85 %	3 661	4 590	25,37 %	25,37 %
50%	6 715	8 101	20,64 %	20,64 %	4 388	6 033	37,48 %	37,48 %
75%	17 874	20 148	12,72 %	12,72 %	9 868	11 547	17,02 %	17,02 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	5 075	5 057	-0,35 %	1,34 %
Median	3 366	3 256	-3,27 %	3,27 %
Standard avvik	4 121	4 176	1,35 %	0,41 %
Min	1 173	1 113	-5,17 %	5,17 %
Max	15 054	15 146	0,61 %	0,61 %
<i>Kvartil</i>				
25%	1 896	1 902	0,33 %	0,33 %
50%	3 366	3 256	-3,27 %	3,27 %
75%	8 111	8 119	0,09 %	0,09 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	779	761	-2,28 %	8,75 %	929	993	6,89 %	8,48 %
Median	382	405	5,92 %	45,67 %	521	642	23,27 %	23,27 %
Standard avvik	888	933	5,11 %	1,79 %	882	946	7,16 %	6,37 %
Min	33	36	9,37 %	9,37 %	170	186	9,37 %	9,37 %
Max	3 144	3 236	2,92 %	2,92 %	3 315	3 499	5,54 %	5,54 %
<i>Kvartil</i>								
25%	158	115	-26,86 %	2,18 %	401	420	4,73 %	4,73 %
50%	382	405	5,92 %	45,67 %	521	642	23,27 %	23,27 %
75%	1 258	1 411	12,20 %	12,20 %	1 237	1 482	19,82 %	19,82 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	1 266	1 544	21,93 %	21,93 %
Median	809	1 016	25,52 %	25,52 %
Standard avvik	996	1 122	12,56 %	12,56 %
Min	460	621	35,13 %	35,13 %
Max	3 949	4 455	12,81 %	12,81 %
<i>Kvartil</i>				
25%	645	785	21,68 %	21,68 %
50%	809	1 016	25,52 %	25,52 %
75%	1 766	2 273	28,71 %	28,71 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	6,34 %	5,80 %	-8,48 %	13,68 %	5,81 %	4,43 %	-23,69 %	-5,89 %
<b>Median</b>	6,52 %	2,88 %	-55,84 %	25,92 %	6,16 %	2,86 %	-53,60 %	2,95 %
<b>Standard avvik</b>	4,92 %	5,09 %	3,50 %	6,70 %	3,88 %	3,32 %	-14,41 %	-10,61 %
<b>Min</b>	0,36 %	0,40 %	9,37 %	9,37 %	0,49 %	0,53 %	6,51 %	6,51 %
<b>Max</b>	17,15 %	17,65 %	2,92 %	2,92 %	11,74 %	10,95 %	-6,75 %	-6,75 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	1,93 %	1,97 %	2,18 %	2,18 %	2,14 %	1,85 %	-13,33 %	-6,04 %
<b>50%</b>	6,52 %	2,88 %	-55,84 %	25,92 %	6,16 %	2,86 %	-53,60 %	2,95 %
<b>75%</b>	9,34 %	9,07 %	-2,96 %	18,18 %	9,62 %	6,35 %	-34,04 %	-10,51 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	12,50 %	11,44 %	-8,44 %	11,72 %	1,61	2,05	27,74 %	23,66 %
<b>Median</b>	11,94 %	10,38 %	-13,07 %	35,71 %	1,12	1,82	63,55 %	56,16 %
<b>Standard avvik</b>	6,59 %	6,51 %	-1,18 %	8,71 %	0,83	0,92	10,63 %	3,15 %
<b>Min</b>	1,61 %	1,76 %	9,20 %	9,20 %	0,66	0,95	44,82 %	44,82 %
<b>Max</b>	24,84 %	24,91 %	0,28 %	0,28 %	3,12	4,60	47,53 %	33,03 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	6,29 %	5,94 %	-5,56 %	9,57 %	0,85	1,38	62,45 %	57,26 %
<b>50%</b>	11,94 %	10,38 %	-13,07 %	35,71 %	1,12	1,82	63,55 %	56,16 %
<b>75%</b>	17,79 %	15,23 %	-14,42 %	15,79 %	2,31	2,40	3,81 %	3,81 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	42,30 %	35,37 %	-16,38 %	-13,93 %	39,35 %	39,14 %	-0,51 %	1,11 %
<b>Median</b>	47,27 %	35,40 %	-25,10 %	-21,55 %	26,94 %	27,10 %	0,61 %	3,26 %
<b>Standard avvik</b>	12,48 %	9,12 %	-26,93 %	-25,49 %	24,61 %	24,86 %	1,02 %	-0,45 %
<b>Min</b>	24,28 %	17,85 %	-26,46 %	-18,45 %	5,86 %	5,55 %	-5,17 %	5,17 %
<b>Max</b>	60,36 %	51,25 %	-15,09 %	-15,09 %	82,19 %	82,34 %	0,18 %	0,18 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	30,17 %	29,39 %	-2,59 %	-2,59 %	23,82 %	23,88 %	0,23 %	3,27 %
<b>50%</b>	47,27 %	35,40 %	-25,10 %	-21,55 %	26,94 %	27,10 %	0,61 %	3,26 %
<b>75%</b>	54,07 %	42,02 %	-22,29 %	-16,31 %	68,78 %	69,22 %	0,65 %	0,65 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	10,54 %	8,93 %	-15,35 %	-13,29 %	4,48	4,32	-3,55 %	8,75 %
<b>Median</b>	10,23 %	8,91 %	-12,87 %	-9,74 %	3,57	3,42	-4,03 %	5,92 %
<b>Standard avvik</b>	4,20 %	3,44 %	-18,23 %	-19,72 %	5,23	5,39	2,94 %	0,86 %
<b>Min</b>	3,78 %	3,97 %	4,96 %	4,96 %	0,08	0,09	9,37 %	9,37 %
<b>Max</b>	17,76 %	16,02 %	-9,81 %	-9,81 %	18,77	18,84	0,38 %	0,38 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	6,57 %	6,49 %	-1,24 %	0,39 %	0,39	0,40	2,18 %	2,18 %
<b>50%</b>	10,23 %	8,91 %	-12,87 %	-9,74 %	3,57	3,42	-4,03 %	5,92 %
<b>75%</b>	13,96 %	10,11 %	-27,53 %	-27,53 %	5,57	6,24	12,20 %	12,20 %

## Sektor 8 Materialer

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	83 251	84 883	1,96 %	1,96 %	31 210	32 453	3,98 %	3,98 %
Median	115 237	117 206	1,71 %	1,71 %	43 136	43 621	1,12 %	1,12 %
Standard avvik	57 672	58 633	1,67 %	1,67 %	22 090	22 872	3,54 %	3,54 %
Min	3 444	3 531	2,51 %	2,51 %	1 588	1 659	4,45 %	4,45 %
Max	163 327	165 300	1,21 %	1,21 %	71 075	73 160	2,93 %	2,93 %
<i>Kvartil</i>								
25%	4 671	4 857	3,98 %	3,98 %	2 108	2 271	7,73 %	7,73 %
50%	115 237	117 206	1,71 %	1,71 %	43 136	43 621	1,12 %	1,12 %
75%	126 273	128 044	1,40 %	1,40 %	43 735	46 111	5,43 %	5,43 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	52 041	52 430	0,75 %	0,78 %
Median	75 265	75 287	0,03 %	0,03 %
Standard avvik	35 991	36 192	0,56 %	0,60 %
Min	1 856	1 872	0,86 %	0,86 %
Max	92 252	92 141	-0,12 %	0,12 %
<i>Kvartil</i>				
25%	2 713	2 756	1,60 %	1,60 %
50%	75 265	75 287	0,03 %	0,03 %
75%	79 329	79 520	0,24 %	0,24 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	4 625	5 014	8,41 %	8,73 %	5 516	5 988	8,57 %	8,61 %
Median	3 425	3 616	5,58 %	5,58 %	5 674	5 818	2,54 %	2,54 %
Standard avvik	4 231	4 553	7,60 %	8,06 %	4 503	4 859	7,92 %	7,99 %
Min	-686	-664	3,15 %	3,15 %	456	486	6,48 %	6,48 %
Max	11 075	11 958	7,98 %	7,98 %	14 104	15 604	10,64 %	10,64 %
<i>Kvartil</i>								
25%	506	536	6,03 %	6,03 %	736	794	7,87 %	7,87 %
50%	3 425	3 616	5,58 %	5,58 %	5 674	5 818	2,54 %	2,54 %
75%	9 137	9 691	6,06 %	6,06 %	8 771	10 260	16,98 %	16,98 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	9 157	9 813	7,16 %	7,16 %
Median	10 239	11 645	13,73 %	13,73 %
Standard avvik	6 744	7 244	7,41 %	7,41 %
Min	700	750	7,14 %	7,14 %
Max	21 037	22 937	9,03 %	9,03 %
<i>Kvartil</i>				
25%	1 034	1 105	6,87 %	6,87 %
50%	10 239	11 645	13,73 %	13,73 %
75%	14 983	16 476	9,96 %	9,96 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	9,02 %	9,67 %	7,12 %	7,27 %	8,07 %	8,39 %	4,01 %	4,12 %
<b>Median</b>	9,74 %	10,69 %	9,71 %	9,71 %	8,54 %	9,22 %	7,91 %	7,91 %
<b>Standard avvik</b>	4,50 %	4,72 %	4,90 %	4,90 %	4,57 %	4,62 %	1,19 %	1,11 %
<b>Min</b>	-1,05 %	-1,01 %	3,15 %	3,15 %	-0,60 %	-0,57 %	4,78 %	4,78 %
<b>Max</b>	16,12 %	17,09 %	6,00 %	6,00 %	15,50 %	15,80 %	1,95 %	1,95 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	5,12 %	6,20 %	21,02 %	21,02 %	3,72 %	4,39 %	18,02 %	18,02 %
<b>50%</b>	9,74 %	10,69 %	9,71 %	9,71 %	8,54 %	9,22 %	7,91 %	7,91 %
<b>75%</b>	11,86 %	12,26 %	3,35 %	3,35 %	12,14 %	12,30 %	1,32 %	1,32 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	14,09 %	14,88 %	5,66 %	5,76 %	0,69	0,71	3,90 %	3,88 %
<b>Median</b>	13,48 %	14,74 %	9,36 %	9,36 %	0,64	0,67	4,15 %	4,15 %
<b>Standard avvik</b>	8,63 %	8,91 %	3,35 %	3,29 %	0,16	0,17	7,40 %	7,36 %
<b>Min</b>	-0,91 %	-0,88 %	3,18 %	3,18 %	0,49	0,50	0,97 %	0,97 %
<b>Max</b>	26,69 %	27,84 %	4,33 %	4,33 %	1,02	1,09	6,16 %	6,16 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	6,17 %	7,37 %	19,47 %	19,47 %	0,57	0,59	2,79 %	2,79 %
<b>50%</b>	13,48 %	14,74 %	9,36 %	9,36 %	0,64	0,67	4,15 %	4,15 %
<b>75%</b>	24,55 %	25,65 %	4,48 %	4,48 %	0,84	0,88	5,62 %	5,62 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	59,78 %	58,90 %	-1,47 %	-1,46 %	73,97 %	74,56 %	0,80 %	0,82 %
<b>Median</b>	60,88 %	59,91 %	-1,60 %	-1,60 %	73,66 %	74,68 %	1,38 %	1,38 %
<b>Standard avvik</b>	5,22 %	5,42 %	3,86 %	3,76 %	29,45 %	29,33 %	-0,39 %	-0,39 %
<b>Min</b>	49,44 %	47,94 %	-3,02 %	-3,02 %	32,11 %	32,62 %	1,60 %	1,60 %
<b>Max</b>	67,01 %	66,79 %	-0,32 %	-0,32 %	136,37 %	136,41 %	0,03 %	0,03 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	54,49 %	53,13 %	-2,49 %	-2,49 %	41,72 %	42,34 %	1,48 %	1,48 %
<b>50%</b>	60,88 %	59,91 %	-1,60 %	-1,60 %	73,66 %	74,68 %	1,38 %	1,38 %
<b>75%</b>	63,71 %	63,07 %	-1,00 %	-1,00 %	92,34 %	92,40 %	0,06 %	0,06 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	11,34 %	11,78 %	3,91 %	3,92 %	12,76	14,19	11,21 %	11,27 %
<b>Median</b>	11,15 %	12,12 %	8,65 %	8,65 %	5,42	5,37	-1,01 %	1,01 %
<b>Standard avvik</b>	5,72 %	5,75 %	0,56 %	0,55 %	13,17	14,91	13,20 %	13,16 %
<b>Min</b>	1,93 %	2,03 %	4,90 %	4,90 %	-0,34	-0,33	3,15 %	3,15 %
<b>Max</b>	21,37 %	21,71 %	1,59 %	1,59 %	38,96	43,77	12,35 %	12,35 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	6,17 %	6,25 %	1,36 %	1,36 %	4,30	4,52	5,18 %	5,18 %
<b>50%</b>	11,15 %	12,12 %	8,65 %	8,65 %	5,42	5,37	-1,01 %	1,01 %
<b>75%</b>	16,29 %	16,55 %	1,59 %	1,59 %	27,29	30,28	10,98 %	10,98 %

## Sektor 9 Telekom

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	197 544	208 838	5,72 %	5,72 %	132 264	141 267	6,81 %	6,81 %
Median	201 765	214 583	6,35 %	6,35 %	139 430	149 647	7,33 %	7,33 %
Standard avvik	9 360	11 340	21,15 %	21,15 %	16 382	18 003	9,89 %	9,89 %
Min	180 971	188 289	4,04 %	4,04 %	103 934	109 686	5,53 %	5,53 %
Max	206 319	218 495	5,90 %	5,90 %	150 923	160 666	6,46 %	6,46 %
<i>Kvartil</i>								
25%	187 363	196 663	4,96 %	4,96 %	114 592	121 825	6,31 %	6,31 %
50%	201 765	214 583	6,35 %	6,35 %	139 430	149 647	7,33 %	7,33 %
75%	205 614	218 139	6,09 %	6,09 %	146 353	156 520	6,95 %	6,95 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	65 280	67 570	3,51 %	3,51 %
Median	63 126	65 410	3,62 %	3,62 %
Standard avvik	7 206	6 935	-3,76 %	-3,76 %
Min	55 396	57 829	4,39 %	4,39 %
Max	77 037	78 603	2,03 %	2,03 %
<i>Kvartil</i>				
25%	58 866	61 383	4,28 %	4,28 %
50%	63 126	65 410	3,62 %	3,62 %
75%	72 771	74 838	2,84 %	2,84 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	16 782	19 072	13,65 %	13,65 %	22 586	25 461	12,73 %	12,73 %
Median	17 824	19 390	8,78 %	8,78 %	22 760	25 729	13,04 %	13,04 %
Standard avvik	3 854	3 918	1,66 %	1,66 %	3 325	3 494	5,08 %	5,08 %
Min	11 731	14 164	20,74 %	20,74 %	17 069	20 094	17,72 %	17,72 %
Max	21 960	24 562	11,85 %	11,85 %	26 739	29 927	11,92 %	11,92 %
<i>Kvartil</i>								
25%	12 377	14 735	19,05 %	19,05 %	19 198	21 709	13,08 %	13,08 %
50%	17 824	19 390	8,78 %	8,78 %	22 760	25 729	13,04 %	13,04 %
75%	20 667	23 251	12,51 %	12,51 %	25 887	29 078	12,33 %	12,33 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	40 221	44 621	10,94 %	10,94 %
Median	39 788	44 596	12,08 %	12,08 %
Standard avvik	4 422	4 868	10,08 %	10,08 %
Min	35 058	38 275	9,18 %	9,18 %
Max	47 996	52 786	9,98 %	9,98 %
<i>Kvartil</i>				
25%	36 089	39 886	10,52 %	10,52 %
50%	39 788	44 596	12,08 %	12,08 %
75%	44 570	49 369	10,77 %	10,77 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	14,25 %	16,16 %	13,38 %	13,38 %	8,55 %	9,19 %	7,44 %	7,44 %
<b>Median</b>	17,13 %	18,64 %	8,78 %	8,78 %	9,85 %	10,30 %	4,56 %	4,56 %
<b>Standard avvik</b>	3,89 %	3,98 %	2,47 %	2,47 %	2,11 %	2,03 %	-3,77 %	-3,77 %
<b>Min</b>	8,89 %	10,73 %	20,74 %	20,74 %	5,69 %	6,48 %	14,01 %	14,01 %
<b>Max</b>	17,67 %	20,01 %	13,26 %	13,26 %	10,88 %	11,45 %	5,17 %	5,17 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	9,52 %	11,33 %	19,03 %	19,03 %	6,02 %	6,76 %	12,20 %	12,20 %
<b>50%</b>	17,13 %	18,64 %	8,78 %	8,78 %	9,85 %	10,30 %	4,56 %	4,56 %
<b>75%</b>	17,55 %	19,75 %	12,56 %	12,56 %	10,44 %	11,07 %	6,06 %	6,06 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	25,69 %	28,25 %	9,97 %	9,97 %	2,08	2,14	2,97 %	2,97 %
<b>Median</b>	23,14 %	24,67 %	6,62 %	6,62 %	2,24	2,30	3,03 %	3,03 %
<b>Standard avvik</b>	5,48 %	5,46 %	-0,40 %	-0,40 %	0,46	0,47	1,17 %	1,17 %
<b>Min</b>	20,63 %	23,40 %	13,43 %	13,43 %	1,35	1,40	3,43 %	3,43 %
<b>Max</b>	35,23 %	37,82 %	7,37 %	7,37 %	2,72	2,78	1,98 %	1,98 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	20,90 %	23,95 %	14,56 %	14,56 %	1,59	1,64	3,24 %	3,24 %
<b>50%</b>	23,14 %	24,67 %	6,62 %	6,62 %	2,24	2,30	3,03 %	3,03 %
<b>75%</b>	31,75 %	34,35 %	8,17 %	8,17 %	2,49	2,55	2,76 %	2,76 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	33,30 %	32,63 %	-1,98 %	-1,98 %	28,86 %	29,88 %	3,52 %	3,52 %
<b>Median</b>	30,89 %	30,26 %	-2,05 %	-2,05 %	28,60 %	29,86 %	4,39 %	4,39 %
<b>Standard avvik</b>	5,36 %	5,25 %	-2,17 %	-2,17 %	3,33 %	3,24 %	-2,59 %	-2,59 %
<b>Min</b>	26,85 %	26,47 %	-1,43 %	-1,43 %	23,60 %	24,59 %	4,17 %	4,17 %
<b>Max</b>	42,57 %	41,75 %	-1,93 %	-1,93 %	34,04 %	34,73 %	2,03 %	2,03 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	28,83 %	28,25 %	-2,00 %	-2,00 %	25,99 %	27,00 %	3,87 %	3,87 %
<b>50%</b>	30,89 %	30,26 %	-2,05 %	-2,05 %	28,60 %	29,86 %	4,39 %	4,39 %
<b>75%</b>	38,96 %	38,20 %	-1,95 %	-1,95 %	31,86 %	32,77 %	2,83 %	2,83 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	16,87 %	17,52 %	3,88 %	3,88 %	11,05	12,56	13,69 %	13,69 %
<b>Median</b>	16,27 %	16,84 %	3,52 %	3,52 %	11,39	12,39	8,78 %	8,78 %
<b>Standard avvik</b>	2,69 %	2,51 %	-6,76 %	-6,76 %	2,52	2,58	2,20 %	2,20 %
<b>Min</b>	13,26 %	14,26 %	7,55 %	7,55 %	7,81	9,43	20,74 %	20,74 %
<b>Max</b>	21,38 %	21,70 %	1,52 %	1,52 %	14,63	16,36	11,85 %	11,85 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	14,44 %	15,23 %	5,52 %	5,52 %	8,25	9,82	19,05 %	19,05 %
<b>50%</b>	16,27 %	16,84 %	3,52 %	3,52 %	11,39	12,39	8,78 %	8,78 %
<b>75%</b>	19,60 %	20,15 %	2,82 %	2,82 %	13,67	15,38	12,50 %	12,50 %

## Sektor 10 Forsyning

	Eiendeler				Forpliktelser			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	7 179	7 349	2,37 %	2,37 %	4 943	5 104	3,24 %	3,24 %
Median	7 424	7 570	1,96 %	1,96 %	4 501	4 612	2,49 %	2,49 %
Standard avvik	1 758	1 735	-1,30 %	-1,30 %	1 468	1 469	0,06 %	0,06 %
Min	3 524	3 668	4,07 %	4,07 %	3 126	3 275	4,78 %	4,78 %
Max	10 240	10 332	0,90 %	0,90 %	8 353	8 440	1,03 %	1,03 %
<i>Kvartil</i>								
25%	6 424	6 606	2,84 %	2,84 %	3 905	4 113	5,32 %	5,32 %
50%	7 424	7 570	1,96 %	1,96 %	4 501	4 612	2,49 %	2,49 %
75%	8 122	8 372	3,07 %	3,07 %	5 961	6 179	3,64 %	3,64 %

	Egenkapital			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	2 236	2 245	0,42 %	0,58 %
Median	2 187	2 201	0,63 %	0,63 %
Standard avvik	1 143	1 153	0,89 %	0,55 %
Min	399	393	-1,52 %	1,52 %
Max	4 386	4 402	0,36 %	0,36 %
<i>Kvartil</i>				
25%	1 279	1 279	-0,01 %	0,18 %
50%	2 187	2 201	0,63 %	0,63 %
75%	3 150	3 175	0,80 %	0,80 %

	Resultat før skatt				EBIT			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	300	309	3,14 %	4,31 %	576	594	3,15 %	3,15 %
Median	266	274	2,87 %	5,39 %	588	609	3,54 %	3,54 %
Standard avvik	218	227	3,92 %	2,46 %	306	312	1,92 %	1,92 %
Min	18	12	-33,61 %	33,61 %	-75	-73	2,04 %	2,04 %
Max	645	672	4,24 %	4,24 %	993	1 003	0,98 %	0,98 %
<i>Kvartil</i>								
25%	89	89	-0,08 %	2,59 %	421	445	5,78 %	5,78 %
50%	266	274	2,87 %	5,39 %	588	609	3,54 %	3,54 %
75%	495	512	3,30 %	3,30 %	846	872	3,00 %	3,00 %

	EBITDA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
Gjennomsnitt	793	829	4,58 %	4,58 %
Median	844	883	4,70 %	4,70 %
Standard avvik	378	388	2,69 %	2,69 %
Min	-17	-9	49,53 %	49,53 %
Max	1 241	1 263	1,71 %	1,71 %
<i>Kvartil</i>				
25%	590	613	3,89 %	3,89 %
50%	844	883	4,70 %	4,70 %
75%	1 124	1 186	5,50 %	5,50 %

	PM				ROA			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	12,66 %	12,25 %	-3,25 %	6,96 %	3,80 %	3,83 %	0,97 %	2,75 %
<b>Median</b>	9,81 %	9,38 %	-4,43 %	3,73 %	3,63 %	3,54 %	-2,27 %	-0,03 %
<b>Standard avvik</b>	8,32 %	8,22 %	-1,22 %	2,78 %	2,59 %	2,68 %	3,73 %	1,09 %
<b>Min</b>	2,65 %	3,10 %	16,81 %	16,81 %	0,51 %	0,33 %	-36,20 %	28,39 %
<b>Max</b>	30,90 %	31,27 %	1,20 %	1,20 %	8,21 %	8,39 %	2,23 %	2,23 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	6,58 %	6,86 %	4,29 %	4,29 %	1,35 %	1,29 %	-3,80 %	-0,47 %
<b>50%</b>	9,81 %	9,38 %	-4,43 %	3,73 %	3,63 %	3,54 %	-2,27 %	-0,03 %
<b>75%</b>	16,73 %	14,67 %	-12,31 %	22,23 %	5,97 %	6,09 %	1,93 %	1,93 %

	ROE				D/E			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	12,35 %	12,45 %	0,79 %	4,41 %	3,15	3,28	4,17 %	3,14 %
<b>Median</b>	11,54 %	12,09 %	4,72 %	4,72 %	2,52	2,67	6,14 %	5,58 %
<b>Standard avvik</b>	6,88 %	7,17 %	4,20 %	-1,51 %	2,07	2,21	6,34 %	3,42 %
<b>Min</b>	4,11 %	3,05 %	-25,67 %	16,01 %	0,95	0,97	2,22 %	2,22 %
<b>Max</b>	24,42 %	24,64 %	0,90 %	0,90 %	7,84	8,34	6,40 %	3,21 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	4,93 %	4,74 %	-3,79 %	18,29 %	1,41	1,43	1,45 %	1,45 %
<b>50%</b>	11,54 %	12,09 %	4,72 %	4,72 %	2,52	2,67	6,14 %	5,58 %
<b>75%</b>	19,25 %	19,78 %	2,75 %	2,75 %	4,47	4,61	3,03 %	2,78 %

	E/A				B/M			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	30,10 %	29,53 %	-1,88 %	-1,66 %	136,51 %	135,53 %	-0,72 %	1,14 %
<b>Median</b>	29,77 %	28,81 %	-3,22 %	-2,92 %	65,62 %	66,12 %	0,75 %	0,75 %
<b>Standard avvik</b>	12,98 %	13,04 %	0,40 %	-0,16 %	223,71 %	220,00 %	-1,66 %	1,60 %
<b>Min</b>	11,31 %	10,70 %	-5,37 %	-2,45 %	36,34 %	36,39 %	0,11 %	0,11 %
<b>Max</b>	51,36 %	50,81 %	-1,07 %	-1,07 %	804,76 %	792,52 %	-1,52 %	1,52 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	18,29 %	17,85 %	-2,38 %	-2,16 %	38,56 %	38,44 %	-0,29 %	0,43 %
<b>50%</b>	29,77 %	28,81 %	-3,22 %	-2,92 %	65,62 %	66,12 %	0,75 %	0,75 %
<b>75%</b>	41,44 %	41,09 %	-0,86 %	-0,86 %	87,74 %	88,46 %	0,82 %	0,82 %

	ROCE				EPS			
	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt	Før	Etter	% Endring relativ	% Endring absolutt
<b>Gjennomsnitt</b>	9,24 %	9,32 %	0,90 %	0,90 %	99,18	103,54	4,40 %	5,18 %
<b>Median</b>	9,85 %	9,99 %	1,43 %	1,43 %	33,16	35,93	8,36 %	19,62 %
<b>Standard avvik</b>	5,16 %	5,20 %	0,70 %	0,70 %	113,46	117,94	3,94 %	3,40 %
<b>Min</b>	-2,61 %	-2,44 %	6,71 %	6,71 %	0,82	0,75	-7,99 %	7,99 %
<b>Max</b>	16,14 %	16,34 %	1,26 %	1,26 %	292,12	304,50	4,24 %	4,24 %
<b>Kvartil</b>								
<b>25%</b>	6,43 %	6,29 %	-2,22 %	-2,22 %	2,02	1,97	-2,47 %	2,86 %
<b>50%</b>	9,85 %	9,99 %	1,43 %	1,43 %	33,16	35,93	8,36 %	19,62 %
<b>75%</b>	13,02 %	13,22 %	1,54 %	1,54 %	225,96	233,54	3,35 %	3,35 %

## Vedlegg 6: Wilcoxon signed-rank test

	PM		ROA		ROE		D/E	
	z	P	z	P	z	P	z	P
<b>Hele utvalget</b>	0,355	0,863	0,722	0,863	-0,044	0,965	1,066	0,286
<b>Industri</b>	0,148	0,883	0,059	0,953	-0,296	0,768	0,281	0,779
<b>Finans</b>	0,454	0,650	0,529	0,597	0,302	0,762	0,151	0,880
<b>Olje</b>	0,611	0,541	0,262	0,793	0,320	0,749	0,553	0,580
<b>IT</b>	0,000	1,000	-0,529	0,597	0,151	0,880	0,756	0,450
<b>Konsumvarer</b>	0,243	0,808	-0,029	0,977	0,223	0,823	0,728	0,467
<b>Eiendom</b>	0,313	0,754	-0,313	0,754	0,313	0,754	0,522	0,602
<b>Forbruksware</b>	-0,145	0,885	-1,016	0,310	-0,353	0,724	1,597	0,110
<b>Materialer</b>	0,767	0,443	0,436	0,663	0,518	0,604	0,684	0,494
<b>Telekom</b>	1,358	0,175	0,940	0,347	1,149	0,251	0,731	0,465
<b>Forsyning</b>	0,076	0,940	0,076	0,940	0,151	0,880	0,454	0,650

	E/A		B/M		ROCE		EPS	
	z	P	z	P	z	P	z	P
<b>Hele utvalget</b>	-1,068	0,286	-0,007	0,995	-0,248	0,805	0,021	0,983
<b>Industri</b>	-0,281	0,779	-0,429	0,668	-0,103	0,918	-0,133	0,894
<b>Finans</b>	-0,151	0,880	0,302	0,762	0,529	0,597	0,454	0,650
<b>Olje</b>	-0,553	0,580	0,320	0,749	0,165	0,869	0,611	0,541
<b>IT</b>	-0,756	0,450	0,076	0,940	-0,227	0,821	0,076	0,940
<b>Konsumvarer</b>	-0,728	0,467	0,184	0,854	0,107	0,915	0,184	0,854
<b>Eiendom</b>	-0,522	0,602	0,313	0,754	-0,104	0,917	0,313	0,754
<b>Forbruksware</b>	-1,597	0,110	0,104	0,917	-1,224	0,221	-0,104	0,917
<b>Materialer</b>	-0,684	0,494	0,270	0,788	0,436	0,663	0,394	0,694
<b>Telekom</b>	-0,731	0,465	0,940	0,347	0,522	0,602	0,731	0,465
<b>Forsyning</b>	-0,454	0,650	0,151	0,880	0,151	0,880	0,151	0,880

## Vedlegg 7: Spearman rankkorrelasjon

Spearman korrelasjon på nøkkeltall (n=150)								
	FIPM	FIROA	FIROE	FIDE	FIEA	FIBM	FIROCE	FIEPS
<b>EIPM</b>	0.9799							
<b>EIROA</b>		0.9762						
<b>EIROE</b>			0.9527					
<b>EIDE</b>				0.9735				
<b>EIEA</b>					0.9733			
<b>EIBM</b>						0.9881		
<b>EIROCE</b>							0.9733	
<b>EIEPS</b>								0.9359

EL = Etter innregning av operasjonelle leieavtaler og FI= Før innregning av operasjonelle leieavtaler