

Torstein Ulriksen Skogseth

Ansatteopsjoner ved Oslo Børs

En empirisk analyse av utbredelse og verdsetting

Masteroppgave i Finansiell Økonomi
Trondheim, Juni 2015

Veileder: Prof. Snorre Lindset

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse
Institutt for samfunnsøkonomi



Sammendrag

Denne oppgaven er en empirisk undersøkelse av utbredelsen av ansatteopsjoner i selskapene notert på Oslo Børs ved utgangen av 2013. Oppgaven undersøker hvilke selskaper som bruker slike opsjoner og hvordan bruken av opsjoner fordeler seg mellom de ulike sektorene på børsen. Jeg finner at like under halvparten av alle selskapene i utvalget har programmer for opsjoner til ansatte. Oppgaven viser at ansatteopsjoner er noe mindre utbredt i selskaper notert på Oslo Børs ved utgangen av 2013 enn ved starten av 2000-tallet, men at programmene har om lag like stort omfang der de benyttes. Oppgaven tyder imidlertid på at programmenes omfang er vesentlig lavere enn tilsvarende i USA.

Videre undersøkes sammenhenger mellom ansatteopsjoner og selskapskarakteristikkene markedsverdi, dividendeutbetalinger og internasjonalt eierskap. Gjennom statistiske tester og logistisk regresjonsanalyse finner jeg en positiv signifikant sammenheng mellom bruk av ansatteopsjoner og internasjonalt eierskap, og en negativ signifikant sammenheng mellom dividendeutbetalinger og ansatteopsjoner.

Funnene for det norske markedet samsvarer med internasjonale funn og teori omkring emnet ansatteopsjoner.

Forord

Denne oppgaven er skrevet som den avsluttende delen av det toårige mastergradstudiet i finansiell økonomi ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Jeg vil benytte anledningen til å takke min veileder, Professor Snorre Lindset, for utarbeidelsen av en god og interessant problemstilling. Samtidig vil jeg takke min samboer for tålmodighet og hjelpsomhet i en travel vår. Til slutt vil jeg også rette en takk til min arbeidsgiver, som har gitt meg stor fleksibilitet og muliggjort fullføring av mastergraden ved siden av jobb.

Trondheim, juni 2015

Torstein Ulriksen Skogseth

Innhold

1 Innledning	1
1.1 Problemstilling	1
1.2 Metode.....	2
1.3 Struktur.....	2
2 Teori	3
2.1 Om opsjoner	3
2.1.2 Ansatteopsjoner og vanlige opsjoner	4
2.1.3 Ansatteopsjoner og aksjespareprogrammer	5
2.2 Hvorfor bruke ansatteopsjoner	6
2.2.1 Principal-agent-teori.....	6
2.2.2 Humankapital.....	7
2.3 Kritikk.....	7
2.3.1 Kontroverser	9
2.4 Tidligere funn og data fra utlandet.....	10
2.5 Hypoteser og antakelser.....	11
2.5.1 Sektor.....	11
2.5.2 Statlig eierskap	11
2.5.3 Internasjonalt eierskap.....	12
2.5.4 Dividendepolitikk.....	12
3 Datagrunnlag	13
3.1 Sektorer på Oslo Børs	14
4 Utbredelse av ansatteopsjoner ved Oslo Børs	15
4.1 Selskaper med opsjoner	16
4.2 Sektorer og ansatteopsjoner	19
4.3 Tidligere funn og utland.....	22
5 Selskapsparametere og opsjoner	25
5.1 Statistiske tester.....	26
5.1.1 Selskapsstørrelse.....	27
5.1.2 Dividendepolitikk.....	28
5.1.3 Eierskap	30
5.1.4 Oppsummering.....	32

6 Regresjonsanalyse	33
6.1 Korrelasjon.....	33
6.2 Resultater.....	34
6.2.1 Robusthet.....	35
6.2.2 Oppsummering.....	36
7 Verdssettelse av opsjoner ved Oslo Børs.....	39
7.1 Metoder for verdssettelse.....	40
7.1.1 Black-Scholes.....	40
7.1.2 Monte Carlo-simulering.....	41
7.1.3 Forskjeller.....	42
7.2 Funn.....	42
8. Konklusjoner.....	45
8.1 Forslag til videre arbeid	46
Referanseliste.....	47
Vedlegg	51

Liste over tabeller

Tabell 1: Sektorer og bransjegrupper ved Oslo Børs	14
Tabell 2: Selskaper med utestående ansatteopsjoner ved Oslo Børs	16
Tabell 3: Deskriptiv statistikk, Oslo Børs med sektorer.	19
Tabell 4: Deskriptiv statistikk selskapsparametere.	25
Tabell 5: Dividendeutbetalinger, selskaper med og uten opsjoner.	25
Tabell 6: Deskriptive data, VERD-variabel.	27
Tabell 7: Resultater T-test, ansatteopsjoner og markedsverdi.	28
Tabell 8: Krysstabell (med forventet frekvens), ansatteopsjoner dividende.	29
Tabell 9: Resultater kji-kvadrattest, ansatteopsjoner og dividende.	29
Tabell 10: Deskriptive data, lnDIVr-variabel.	29
Tabell 11: Resultater T-test, ansatteopsjoner og dividenderate.	30
Tabell 12: Krysstabell (med forventet frekvens), ansatteopsjoner og statlig eierskap.	30
Tabell 13: Resultater Fisher eksakt-test, ansatteopsjoner og statlig eierskap.	31
Tabell 14: Deskriptive data, andel internasjonalt eierskap.	31
Tabell 15: Resultater Mann-Whitney-test, ansatteopsjoner og andel internasjonalt eierskap.	32
Tabell 16: Korrelasjonsmatrise uavhengige variabler og korrelasjon med avhengig variabel.	34
Tabell 17: Resultater multippel logistisk regresjon. ESO som avhengig variabel.	35
Tabell 18: Resultater log likelihood-test, logistisk multippel regresjon.	36

Liste over figurer

Figur 1: Profitt/tap lang kjøpsopsjon og lang aksjeoposisjon.	8
Figur 2: Utviklingen i andel selskaper med ansatteopsjoner ved Oslo Børs.	24

Kapittel 1

1 Innledning

Kompensasjon og avlønning av ledende ansatte har alltid vært et omdiskutert tema. Eiere ønsker kvalifiserte personer bak roret i selskapene sine, og må samtidig sikre at lederne har rette insentiver til å handle i aksjonærenes interesser. Det finnes flere måter å forsøke å oppnå dette på. En av de aller mest utbredte måtene er å gi deler av kompensasjonen i form av opsjoner på aksjer i selskapet.

Siden fenomenet oppstod på 1980-tallet økte det voldsomt i utbredelse utover 1990-årene. Først i USA, men senere også i Europa og Norge. Bruken av ansatteopsjoner var lenge preget av svært få reguleringer, noe som førte til en rekke større kontroverser på 2000-tallet som innebar både tilbakedateringer av utstedelser og manglende regnskapsføring. Sammen med fast og variabel lønn har opsjoner gjennom 2000-tallet utgjort den klart største formen for insentiv- og egenkapitalbasert kompensasjon til ansatte, særlig i store selskaper (Murphy, 2012).

1.1 Problemstilling

Denne oppgaven tar for seg de norske forholdene omkring ansatteopsjoner, nærmere bestemt i form av selskapene som er notert ved Oslo Børs. Problemstillingen det har blitt jobbet ut ifra har vært som følger:

Hvor utbredt er ansatteopsjoner ved Oslo Børs, hvilke selskapsparametere påvirker bruken og hvordan verdsettes opsjonene av selskapene?

1.2 Metode

Oppgaven er empirisk, hvor bruken av ansatteopsjoner i samtlige selskaper notert på Oslo Børs ved utgangen av 2013 er analysert. Det er kartlagt hvorvidt selskapene bruker opsjoner, hvor stor andel av aksjekapitalen disse utgjør samt hvilken metode selskapene har tatt i bruk for å verdsette sine opsjoner. Analysen har også tatt for seg selskapsparametere som sektortilhørighet, markedsverdi, dividendeutbetalinger og internasjonalt – og statlig eierskap. Det er ved bruk av statistiske tester kartlagt trender og sammenhenger mellom disse selskapsparameterne og bruk av ansatteopsjoner. Oppgavens empiriske karakter har også ført til utstrakt bruk av tabeller for å gjøre store mengder data lett tilgjengelig for leseren uten å måtte bruke vedleggene aktivt.

1.3 Struktur

Kapittel 2 tar for seg sentral teori på området. Det blir her gjort rede for fordeler og ulemper med bruk av ansatteopsjoner. I tillegg berøres uheldige episoder som følge av opsjonsbruk, der disse har fått stor oppmerksomhet i media. Kapittelet ser også på tidligere funn fra Norge og utlandet som danner grunnlaget for hypoteser og antakelser i denne oppgaven. Videre gir kapittel 3 en rask innføring i datagrunnlaget for oppgaven og hvilke selskaper som er utelatt fra analysen. Det gir også en oversikt over de ulike sektorene og bransjene ved Oslo Børs.

I kapittel 4 presenteres funnene fra analysen av årsrapportene. Kapittelet ser på hvordan opsjoner fordeler seg mellom sektorene på Oslo Børs og sammenligner dataene med tidligere funn fra Norge og utlandet. I kapittel 5 behandles dataene videre i statiske tester for å kartlegge sammenhenger mellom ulike selskapsparametere og ansatteopsjoner, før funnene her videre undersøkes gjennom regresjonsanalyse i kapittel 6.

Kapittel 7 tar for seg verdsettelse av opsjoner. Det gis først en innføring i verdsettelsesmetodene som brukes på Oslo Børs, og deretter kommenteres det hvilke funn som er gjort på dette området. Disse funnene er presentert utelukkende på en deskriptiv måte. Avslutningsvis følger konklusjoner og oppsummering, samt forslag til videre forskning og arbeid på området, i kapittel 8.

Kapittel 2

2 Teori

2.1 Om opsjoner

En opsjon er en kontrakt som gir kjøpende part¹ en rett, men ikke en plikt, til å kjøpe det underliggende aktivum basert på forhåndsavtalte kontraktsvilkår (McDonald, 2013). Det vil innledningsvis være nyttig å definere noen sentrale begrep innenfor opsjonsteori.

- **Utøvelsespris:** Prisen som kjøperen av opsjonen må betale for det underliggende aktivumet. Også kjent som innløsningspris eller “strike price”.
- **Utøvelse:** Når kjøper betaler utøvelsespris for å erverve det underliggende aktivum. Også kjent som innløsning.
- **Utløpsdato:** Tidspunkt da opsjonen enten må utløses eller blir verdiløs.
- **Opsjonstype:** Opsjonen kan typisk være av amerikansk eller europeisk type. En amerikansk opsjon kan utøves gjennom hele opsjonens levetid, mens en europeisk opsjon kun kan utøves ved utløpsdato. Det finnes også andre typer opsjoner.

2.1.1 For kjøper

Gevinsten ved utøvelse av en opsjon betegnes som differansen mellom utøvelseskurs og pris på underliggende aktivum (McDonald, 2013). En kjøper av en opsjon vil utøve opsjonen dersom den underliggende aksjekursen er høyere enn utøvelsesprisen, i denne situasjonen betegnes opsjonen som “in the money”. I motsatt tilfelle kan man ha en opsjon som er “out of the money”. Da er utøvelsesprisen høyere enn aksjekursen, og det er dermed ikke lønnsomt å utøve opsjonen. Er utøvelsesprisen og aksjekursen lik, betegnes opsjonen som “at the money”. Etersom kjøper ikke er forpliktet til å utøve opsjonen vil gevinsten aldri være mindre enn null. Den kan uttrykkes ved følgende:

¹Dette beskriver en kjøpsopsjon, og det er kjøpsopsjoner som behandles i sin helhet i oppgaven.

$$\text{Gevinst fra kjøpsopsjon} = \max[0, \text{aksjekurs} - \text{utøvelsespris}]$$

Videre kan profitten beregnes ved å trekke opsjonens kjøpspris ved gevinst fra utøvelse. For opsjoner på aksjer som omsettes åpent i markedet er det mulig å realisere gevinsten direkte ved å selge aksjen til markedspris. Fra ligning 1 ser vi at gevinsten for kjøper er bestemt av aksjekursen på underliggende aktivum, og at gevinsten vil være høyere jo høyere aksjekursen er.

2.1.2 Ansatteopsjoner og vanlige opsjoner

I sin enkleste form kan en ansatteopsjon betraktes som en enkel kjøpsopsjon. I praksis har imidlertid ansatteopsjoner flere kompliserende forhold innebygd, og disse skal gi mottaker insentiver til å bli værende i jobben eller stimulere til arbeidsinnsats. Opsjoner omfattet av kompliserende kontraktuelle forhold som beskrevet i dette kapittelet, betegnes gjerne som eksotiske opsjoner. En opsjon i sin enkleste form med kun utøvelsesdato og -kurs gjerne omtales gjerne som “plain vanilla”. Jeg vil i dette kapittelet redegjøre for noen av de mest sentrale elementene som gjør at opsjoner kategoriseres som mer eksotiske.

Ansatteopsjoner har gjerne kriterier for opptjening knyttet til seg. Slike opptjeningsbetingelser kan være knyttet til prestasjoner eller tid. For eksempel kan opsjonene inkludere en forutsetning om at den ansatte må bli værende i selskapet i en viss periode. En vanlig modell for dette er at en andel av de tildelte opsjonene opptjenes etter én tidsperiode, etterfulgt av en ny periode før opptjening av neste andel.

I tillegg til opptjening er det også gjerne knyttet begrensninger til selve utøvelsen av opsjonene. En opsjon kan som nevnt være av europeisk eller amerikansk type, men det finnes også en rekke alternativer som befinner seg mellom disse. En kuriositet er at også de kategoriseres med geografiske navn som Bermuda, Verde og Canary etter hvor de plasserer seg i forhold til amerikanske og europeiske opsjoner. Transaksjonen som følger utøvelsen av opsjonen kan gjøres direkte i kontanter eller mot egenkapitalinstrumenter i form av aksjer hvor selskapet enten utsteder nye eller kjøper tilbake fra markedet.

Den største forskjellen på en vanlig kjøpsopsjon og en kjøpsopsjon utstedt til en ansatt i et selskap er at sistnevnte ikke er mulig å omsette i markedet. I tillegg til

omsetningsbegrensninger på selve opsjonen er det også vanlig at kontrakten legger begrensninger på anledningen til å omsette den underliggende aksjen.

Felles for alle de beskrevne kontraktsforholdene som ofte er knyttet til ansatteopsjoner, er at de gjør opsjonen mindre verdt for eieren enn en vanlig kjøpsopsjon på samme underliggende aksje (Damodara, 2005). Det vil senere i oppgaven bli sett nærmere på hvilke konsekvenser dette får for verdsettelse og prising av opsjonene. Videre i oppgaven vil begrepet opsjoner brukes om ansatteopsjoner.

2.1.3 Ansatteopsjoner og aksjespareprogrammer

Selv om ansatteopsjoner lenge har vært den mest utbredte formen for aksjebasert avlønning, finnes det også andre typer programmer som gir kompensasjon basert på utvikling i selskapets aksjekurs. Blant amerikanske toppsjefer har bruken aksjespareprogrammer vokst, og utgjør nå en større andel av deres totale kompensasjon enn opsjoner (Murphy, 2012). I forrige kapittel ble det belyst at enkelte ansatteopsjoner i noen tilfeller legger begrensninger på anledningen til å omsette den ervervede aksjen også etter utøvelse. I et slikt tilfelle kan man betrakte tilstanden etter utøvelse som et aksjespareprogram med bestemmelser omkring anledningen til å omsette aksjen. Forskjellen fra et ordinært aksjespareprogram er at aksjene ikke er tildelt direkte, men ervervet gjennom ansatteopsjoner.

Hovedforskjellen mellom ansatteopsjoner og aksjespareprogrammer er konsekvensene ved nedgang i aksjekursen. Det er ulik praksis for hvordan både opsjoner og aksjer tildeles i programmer for ansatte. I tilfeller hvor den ansatte eventuelt må betale for instrumentet, typisk med en rabatt, risikeres det å tape hele beløpet dersom aksjekursen synker tilstrekkelig i begge tilfeller. Forskjellen er at ansatteopsjoner gjerne tildeles uten noen annen form for transaksjon, mens ansatteaksjer ofte tilbys kjøpt til en rabattert markedspris. Forskjellen mellom posisjoner i opsjoner og aksjer er videre belyst i kapittel 2.3.

Tar man utgangspunkt i en opsjon som er utstedt “at the money”, og sammenligner posisjonene til en opsjonseier og en aksjeeier, vil man se at begge posisjoner gir samme gevinst eller tap ved en eventuell kursoppgang. Det er imidlertid kun aksjeeieren som er eksponert for risikoen med en eventuell kursnedgang. En opsjonseier vil altså kun ha

mulighet til å oppnå gevinst med en eventuell kursoppgang, mens en aksjeeier også risikerer tap ved en nedgang.

Som en konsekvens av det stadig strengere regelverket rundt kostnadsføring av opsjoner i løpet av 2000-tallet er det blitt spekulert om opsjoner er på vei til å forsvinne som kompensasjonsform til ansatte. Et alternativ som har blitt særlig populært i USA er “restricted stock” (Chasan, 2013). Slike aksjer kommer i likhet med opsjoner med omsetningsbegrensninger og opptjeningsbetingelser, og kan på mange måter ses på som en mellomting mellom ansatteopsjoner og standard aksjespareprogrammer.

2.2 Hvorfor bruke ansatteopsjoner

Dette kapittelet ser nærmere på de positive sidene ved å ha programmer for ansatteopsjoner, og deres forankring i teorien. Jeg vil også ta for meg noe av den mest sentrale kritikken som har vært rettet mot slike programmer.

2.2.1 Principal-agent-teori

Prinsippene om aksjebasert avlønning baserer seg på principal-agent-teori. En konsekvens av at selskaper har blitt mer og mer verdt er at den enkelte eier kontrollerer mindre andeler og dermed har mindre direkte innflytelse over hvordan selskapet styres. Voksende selskapsstørrelse har også bidratt til divergerende interesser mellom eiere og ansatte (Damodaran, 2005).

Selskapseierne er i hovedsak ute etter å maksimere verdien på sin investering gjennom aksjekursen, mens de ansatte har personlige interesser som kan være motstridende. Ser man på selskapsledere kan de ha interesser som personlig berikelse på selskapets bekostning eller ønsker om vekst og status som går på bekostning av å maksimere verdiskapningen i selskapet. I ytterste konsekvens kan dette føre til at beslutningstakere i selskapet ikke handler til det beste for selskapet og dets eiere.

Som et mottiltak mot dette kan man samordne eiernes (prinsipalen) og de ansattes (agenten) interesser. Et virkemiddel er å gjøre de ansatte til medeiere i selskapet, slik at de sitter i

samme båt som eierne. En forutsetning for at dette skal lykkes er at de ansattes handlinger faktisk har reell innvirkning på aksjekursen.

Ansatte som mottar deler av sin kompensasjon i form av aksjer eller opsjoner, vil ha interesse av å øke aksjekursen og dermed maksimere verdien på eiernes investeringer. Slike insentiver kan forsterkes ytterligere dersom opsjonene som utstedes er “out of the money”, hvor aksjekursen da må økes betraktelig for at den ansatte selv skal kunne realisere en gevinst.

2.2.2 Humankapital

Et annet sentralt argument for bruk av ansatteopsjoner er behovet for å bevare nøkkelansatte og sikre humankapital. Opsjoner har ofte en lang tidshorison, gjerne rundt 10 år før utøvelse (Murphy, 2012). Den lange tidshorisonen gir sammen med kriterier om at den ansatte må stå i jobben for å kunne utøve opsjonene, svært sterke insentiver for å bli værende i jobben over tid. En oppsigelse vil kunne bli svært kostbar for den ansatte dersom det innebærer frafallelse av et høyt antall opsjoner som er “in the money”.

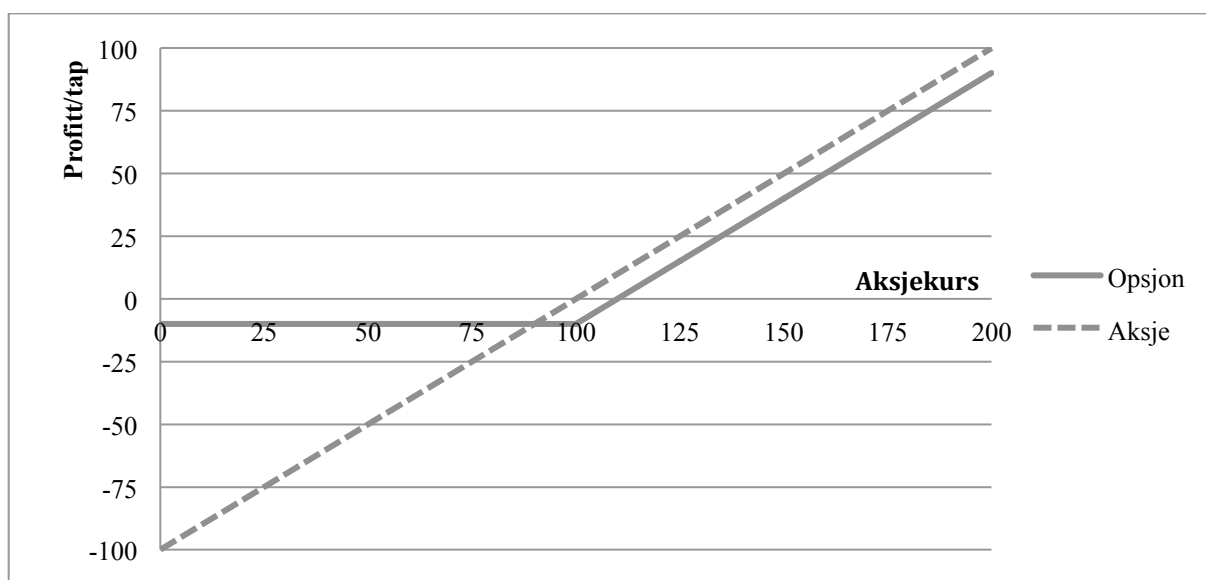
Fremveksten av IT- og teknologiselskaper har gjort at mye av selskapets verdi ligger i FoU-virksomhet og kunnskapen som de ansatte besitter. Opsjoner kan dermed benyttes som et virkemiddel til å beholde denne verdien som sikrer selskapenes levebrød og konkurransekraft mot andre. En kan altså skille mellom om den ansattes funksjon eller kunnskap som er av verdi for bedriften, men det kan uansett være viktig at verdien beholdes. Opsjoner har også blitt trukket frem som et godt alternativ til avlønning og kompensasjon i oppstartselskaper, som har manglende tilgang på kapital. Da veltes en del av risikoen over på den ansatte, mot å få ta del i en potensielt stor oppside. Senest uken før denne oppgaven gikk i trykken hadde Dagens Næringsliv en helsides kommentar om skatteregler som gjør dette lite gunstig (Woxen, 2015). Selv om dette ikke er tema i denne oppgaven, er det inspirerende å se at temaet er dagsaktuelt.

2.3 Kritikk

Ansatteopsjoner som utøves, vil medføre eierskap for de ansatte. Over tid, og med et stort antall opsjoner, vil dette kunne føre til en vesentlig utvanning, og således en stor ulempe for

nåværende eiere. Dette er den største negative følgen av ansatteopsjoner for øvrige aksjonærer, men jeg vil også ta for meg noen andre.

En utstedt opsjon som ikke er “in the money” vil være uten nedsiderisiko for eieren, men en stor potensiell oppside. Dette kan bidra til at opsjonseieren påfører selskapet større risiko for å oppnå kursoppgang, siden vedkommende selv ikke vil tape noe på en eventuell nedgang. Empiriske undersøkelser som er foretatt både i Norge (Siglen & Smidt, 2011) og USA (Cohen et al., 2000) indikerer sammenheng mellom selskapers volatilitet og bruk av ansatteopsjoner. Selv om bruk av ansatteopsjoner gir sammenfallende incentiver mellom eier og ansatt i form av gevinst ved økning i aksjekursen, er det altså stor forskjell på å være i en lang opsjonsposisjon i forhold til en lang aksjeposisjon. Denne ulikheten er illustrert i figur 1 med en aksjeposisjon kjøpt til kurs 100kr og en kjøpsopsjon kjøpt til 10kr med utøvelseskurs 100kr.



Figur 1: Profitt/tap lang kjøpsopsjon og lang aksjeposisjon.

Et annet mye kritisert punkt med opsjoner er at det kan gi motstridende interesser mellom eiere og ledelse når det kommer til dividendeutbetalinger (Lambert et al., 1989). Mens en selskapseier i utgangspunktet er indifferent til å få utbetalt dividende eller ikke, så lenge investeringen i selskapet møter hans avkastningskrav, vil en opsjonseier ha interesse av at det ikke utbetales dividende og således reflekteres i aksjekursen. Selv om det er selskapets styre som fastsetter dividendeutbetalinger, er det likevel grunn til å tro at selskapets topledelse har stor innflytelse også på slike beslutninger.

Det er også naturlig å stille spørsmål omkring hvor stor påvirkning den ansatte har på aksjekursen til selskapet. Foruten toppledelse er det lite trolig at den enkelte ansatte faktisk har det, og det blir dermed et naturlig spørsmål hvor bredt opsjonsprogrammet bør være. I sin utredning argumenterer Gaarud og Nilsen (2004) for at det har liten hensikt å utdele opsjoner til ansatte utover toppledelsen i et selskap, selv om de finner at det forekommer i selskaper notert på Oslo Børs.

Det er flere faktorer enn beslutninger og handlinger av selskapets ledelse og ansatte som påvirker aksjekursen (McDonald, 2013). Er det riktig at en ansatte skal belønnes eller straffes ut ifra om markedet generelt er i oppgang eller nedgang? Microsoft var en av selskapene som hadde voldsomt store opsjonsprogrammer på starten av 2000-tallet, og opplevde at nesten samtlige av disse ble “far out of the money” som følge av nedgang i aksjekursen. Selskapet tok konsekvensene av dette og la om sine programmer for aksjebasert avlønning til å innebære aksjer i stedet for opsjoner (McDonald, 2013).

2.3.1 Kontroverser

Med økende popularitet har ansatteopsjoner også fått økt spalteplass i media, hvor mye av fokuset har dreid seg om svimlende høye transaksjoner og lønninger. Ofte har variabel lønn i form av opsjoner vært den bakenforliggende årsaken til slike høye utbetalinger. Da den norske professoren ved University of Iowa, Erik Lie, publiserte en rapport om tilbakedatering av ansatteopsjoner i amerikanske selskaper, resulterte det i førstesideoppslag i Wall Street Journal og storstilt etterforskning fra børsmyndighetene, SEC (Forelle, 2006). Lie selv fikk som følge av dette plass på Times toppliste over verdens 100 mest innflytelsesrike personer i 2007 (Spitzer, 2007).

Opsjonsskandalen i forbindelse med avviklingen av ansatteopsjoner i Norsk Hydro i 2007 er et eksempel fra nyere tid i Norge. Selskapet vedtok å betale ut over 200 millioner kroner til 35 ledere, noe som skapte en voldsom kontrovers (Krekling, 2009). Vedtaket kom i etterkant regjeringens nye retningslinjer for statlig eierskap, som forhindret bruk av opsjoner som del av ansattes kompensasjon (Nærings- og Handelsdepartementet, 2006). Saken fikk massiv medieoppmerksomhet og var den klart viktigste næringslivsnyheten sommeren 2007 (Jensen, 2007).

2.4 Tidligere funn og data fra utlandet

Det er tidligere gjort flere undersøkelser på utbredelsen av ansatteopsjoner både i Norge og internasjonalt. Historiske data viser at det i Norge var en drastisk nedgang i bruk av ansatteopsjoner i perioden 1995 til 1998, da lovgivningen for skattelegging ble endret fra utøvelse- til utstedelsestidspunkt. Bruken økte igjen i 1999, da skattelegging på utøvelsestidspunktet ble gjeninnført (Europakommisjonen, 2003). Det var også en nedgang i bruken av brede opsjonsprogrammer på Oslo Børs i forbindelse med innføringen av IFRS2 – Aksjebasert betaling i 2005 (Hole, 2006).

Av norske analyser har jeg sett nærmere på utredningen til Gaarud og Nilsen (2004) og Thoresens rapport (2001). I sin rapport finner Thoresen at 41,6 % av selskapene i hennes utvalg opplyser at de har opsjonsavtaler. Hun finner at det er mest utbredt innenfor sektorene IT-kommunikasjon og offshore, mens ingen selskaper innen finanssektoren benytter ansatteopsjoner.

Gaarud og Nilsen (2004) oppgir i sin utredning at hele 57,7 % av selskapene benytter ansatteopsjoner. Også her er det svært utbredt innenfor IT og energi av sektorene med større utvalg, sistnevnte kan sammenlignes med offshoresektoren fra Thoresens rapport. I finanssektoren benyttet ett av fire selskaper ansatteopsjoner i 2003. Videre undersøker rapporten også ansatteopsjoners sammenheng med eierstruktur. Rapporten beskriver at selskaper med konsentrert eierskap har lavere utbredelse av opsjonsprogrammer enn selskaper med spredt eierskap, men ikke at statlig eierskap henger sammen med bruken av ansatteopsjoner. I 2003 brukte fire av de seks selskapene med statlig eierskap på Oslo Børs ansatteopsjoner. De finner også at gjennomsnittlig prosentandel utestående opsjoner av totalt antall aksjer for selskaper med opsjoner er 1,2 %.

Særlig amerikanske forhold har vært gjenstand for en rekke artikler og publikasjoner. I USA stod ansatteopsjoner for over halvparten av den totale godtgjørelsen til toppsjefene i selskapene som inngår i Standard & Poors 500-index i 2001 (Murphy, 2012). Rapporten fra Europakommisjonen (2003) slår fast at ansatteopsjoner fortsatt er langt mindre utbredt i Europa enn i USA. Storbritannia, Frankrike og Irland trekkes her frem som europeiske land som i størst grad bruker ansatteopsjoner. Rapporten slår også fast at ansatteopsjoner typisk utstedes til ledende personell i relativt store selskaper. I denne sammenhengen er det greit å

merke seg at samtlige selskaper ved Oslo Børs er å regne som store selskaper. En studie på amerikanske bedrifter med færre enn 100 ansatte fra 1999 viser at kun 2,1 % av selskaper med 100 eller færre ansatte benyttet program for ansatteopsjoner mens tall fra Storbritannia indikerte at bare 1 % av tilsvarende selskaper i det hele tatt hadde et program for medeierskap blant ansatte (Pendleton et al., 2002).

2.5 Hypoteser og antakelser

Oppgaven vil ta for seg ulike selskapsdata knyttet til sektor, størrelse, eierstruktur og dividendepolitikk, og undersøke hvorvidt disse henger sammen med bruken av ansatteopsjoner.

2.5.1 Sektor

Oslo Børs består av i alt 10 sektorer, som er nærmere beskrevet i kapittel 3.1. Selv om selskapene innenfor mange av sektorene er svært ulike, ønsker jeg å sammenligne på tvers av sektorer for å se i hvilke ansatteopsjoner er mest utbredt. Jeg vil sammenligne mine resultater med funnene til Gaarud og Nilsen (2004) og Thoresen (2001). Blant annet basert på deres funn er det rimelig å anta at opsjoner er mer utbredt innenfor teknologitunge sektorer som i større grad verdsetter humankapital og FoU, og typisk er mindre kapitalintensive.

2.5.2 Statlig eierskap

Den 8. desember i 2006 kom Stoltenberg II-regjeringen med pressemelding 97/06 vedrørende nye retningslinjer for statens holdning til lederlønninger. I pressemeldingen fastslåes det at ”Staten skal stemme nei på generalforsamlingen dersom det fremmes forslag om opsjoner i selskaper hvor staten er eier.” Retningslinjene ble fremlagt sammen med Stortingsmelding nr. 13: Et aktivt og langsiktig eierskap, hvor det ble uttalt av daværende Nærings- og handelsminister Dag Terje Andersen (Nærings- og handelsdepartementet, 2006):

– *Urimelig høye utbetalinger til ledere utfordrer den norske likhetstankegangen. Forskning gir dessuten liten støtte til at opsjonsordninger er nødvendig i den type selskaper som staten normalt er aksjonær i. Jeg vil derfor sette en stopp for nye tildelinger av opsjoner i selskaper hvor staten er eier.*

I tillegg til å sette en stopp for opsjoner, ble det også innført en begrensning oppad på variabel lønn på 50 % av fast lønn.

I analysen til Gaarud og Nilsen (2004) fremgår det at fire av de seks selskapene med statlig eierskap på dette tidspunktet hadde opsjonsprogrammer. Ved gjennomføringen av en statistisk test klarer de likevel ikke å fastslå at det er en signifikant sammenheng mellom statlig eierskap og bruk av opsjonsprogrammer. I lys av stortingsmeldingen antar jeg at denne situasjonen har endret seg siden 2004, og har følgelig en hypotese om at ansatteopsjoner er mindre utbredt i selskaper med direkte statlig eierskap.

2.5.3 Internasjonalt eierskap

Jeg ønsker også å undersøke hvorvidt det er sammenheng mellom andel utenlandske aksjeeiere og bruken av ansatteopsjoner i selskaper ved Oslo Børs. Som vi har sett er opsjoner mer utbredt i enkelte andre land, da spesielt i USA. Inntreden av eierskap på fra land hvor ansatteopsjoner er mer utbredt enn i Norge, vil trolig medføre en økning av bruken også i selskaper ved Oslo Børs. Utenlandsk eierskap henger dessuten sammen med spredt eierskap (Syrstad & Owren, 2007), som Gaarud og Nilsen (2004) finner at har positiv sammenheng med bruk av ansatteopsjoner. Min hypotese på dette området er derfor at bruken av ansatteopsjoner øker med andelen internasjonalt eierskap.

2.5.4 Dividendepolitikk

Som kommentert i kapittel 2.3 er en av utfordringene med bruken av opsjoner at det kan føre til motstridende interesser omkring utbetaling av dividende. Her kan man tenke at selskapsledelsen som har mottatt opsjoner, til forskjell fra øvrige aksjonærer, ønsker å holde tilbake utbytte for å maksimere fremtidige utbetalinger fra opsjonene. Jeg ønsker å undersøke hvorvidt dette er et reelt problem, og har dermed en hypotese om at selskaper som benytter ansatteopsjoner har lavere dividendeutbetalinger enn selskapene som ikke benytter det.

Kapittel 3

3 Datagrunnlag

Kilden til data i denne oppgaven er årsrapporter for regnskapsåret 2013 levert av allmennaksjeselskap notert på Oslo Børs. Oppgaven tar utgangspunkt i Oslo Børs' nøkkeltall for selskaper fra 2013 (vedlegg 3). Av de 182 selskapene i dette utvalget er 25 selskaper utelatt, hovedsakelig grunnet at de ble strøket fra børsnotering i løpet av året. Oppgaven tar dermed for seg selskaper som var notert ved utgangen av 2013. I tillegg er selskapene Odfjell, Hafslund og Wilh. Wilhelmsen Holding notert med både A- og B-aksjer, disse er behandlet som én aksje i denne oppgaven. I løpet av arbeidet med oppgaven har selskapene på Oslo Børs' årsrapportering for 2014 skredet frem. Disse dataene fremstår likevel ikke enda som komplette, og året 2013 ble dermed et naturlig valg av data.

Med 25 selskaper utelatt fra selskapene som inngår i Oslo Børs' nøkkeltall fra 2013, står man igjen med 157 selskaper som har fått sine respektive årsrapporter behandlet i oppgaven.

I forbindelse av analyser omkring offentlig eierskap er det også behandlet regnskapstall fra 2014. Dette har jeg gjort for å undersøke selskapet med statlig eierskap som tilkom i 2014, Entra AS, og heller ikke dette – i likhet med alle selskaper med statlig eierskap i 2013 – hadde ansatteopsjoner. Statlig eierskap og sammenheng med opsjoner er videre analysert i neste kapittel.

Det komplette datasettet finnes i vedlegg 1, dette inneholder verdier for selskapsparameterne markedsverdi, dividende per aksje, sektor, statlig- og utenlandsk eierskap, samt bruk, verdsettelse og omfang av ansatteopsjoner. I vedlegg 2 finnes en komplett oversikt over selskaper som av ulike årsaker ble strøket fra utvalget.

3.1 Sektorer på Oslo Børs

En sentral del av analysen i oppgaven er å undersøke forskjeller mellom de ulike sektorene på Oslo Børs. Oslo Børs anvender GICS (Global Industry Classification Standard) for å skille mellom ulike sektorer, bransjegrupper, bransjer og underbransjer. Systemet har følgende 10 ulike sektorer, med underliggende bransjegrupper og bransjer.

Tabell 1: Sektorer og bransjegrupper ved Oslo Børs

Sektorkode	Sektor	Bransjegrupper
10	Energi	Energi
15	Materialer	Materialer
20	Industri	Kapitalvarer Kommersielle og profesjonelle tjenester Transport
25	Konsum	Biler og komponenter Forbrukervarer, -tilbehør og -tjenester Media Detaljhandel
30	Forbruk	Dagligvarehandel Mat, drikke og tobakk Hushold og personlige produkter
35	Helse	Helsetjenester og -utstyr Farmasi, bioteknologi og biovitenskap
40	Finans	Banker Diverse finans Forsikring Eiendom
45	IT	Programvare og tjenester Maskinvare og utstyr Halvledere og utstyr
50	Telekom	Telekommunikasjonstjenester
55	Forsyning	Forsyning

Kapittel 4

4 Utbredelse av ansatteopsjoner ved Oslo Børs

Av selskapene i utvalget er det kartlagt hvilke som bruker ansatteopsjoner. Mer spesifikt hvilke selskaper som hadde utestående opsjoner per 31.12.2013. Utestående opsjoner er opsjoner som er utstedt og fortsatt kan utøves. Det er ikke vurdert om opsjonene er fullt opptjent eller om de befinner seg “in”- eller “out of money”, kun hvorvidt de er utestående. Selskapene har i sine årsrapporter for 2013 oversikt over antall opsjoner utestående per 31.12.2012. Videre om det er utstedt, utøvd eller tapte opsjoner i løpet av året, og samlet danner dette grunnlaget for utestående opsjoner ved årsslutt. Antallet utestående opsjoner ved årsslutt er sammenlignet med totalt antall utstedte aksjer i selskapet for å vurdere hvor omfattende selskapets bruk av opsjoner er. Altså hvor stor andel av det totale antallet utstedte aksjer de utestående opsjonene utgjør. Denne andelen kalles “option overhang”. Det enkelte selskapets opsjonsprogram kan dermed i praksis være avsluttet, hvilket det faktisk er for noen selskaper, men det blir likevel tatt med dersom det fortsatt eksisterer utestående opsjoner knyttet til programmet.

Oppgaven tar utelukkende for seg selskaper som faktisk utsteder aksjer i bytte mot opsjonene, såkalte “equity settled option schemes”. Det finnes selskaper hvor opsjonene innløses mot kontanter, såkalte “cash settled option schemes”, men dette er vurdert som rene resultatbaserte bonusordninger hvor aksjekursen kun er et resultatmål. Slike programmer har heller ingen utvanningseffekt for øvrige aksjonærer. I de fleste selskapene hvor det kan være aktuelt å løse inn opsjonene i kontanter foreligger det en valgmulighet om hvorvidt man ønsker aksjer eller kontanter.

4.1 Selskaper med opsjoner

Selskapene i tabell 2 oppgir at de har utestående opsjoner. Disse selskapene oppgir i sine årsrapporter for 2013 at de anvender avlønning med opsjonselementer til ansatte i selskapet. Tabell 2 viser også hvilken verdsettelsesmetode selskapene benytter og hvor stor andel av selskapets totale antall utestående aksjer opsjonene utgjør.

Tabell 2: Selskaper med utestående ansatteopsjoner ved Oslo Børs

Ticker	Selskap	Sektor	Markedsverdi ² (MNOK)	Metode for verdsettelse ³	Andel opsjoner av aksjer
AFG	AF Gruppen	Industri	5 578	BS	7,28 %
AGA	Agasti Holding	Finans	549	BS	1,75 %
AKVA	AKVA Group	Industri	360	BS	0,46 %
APP	Apptix	IT	240	BS	4,46 %
ARCHER	Archer	Energi	2 878	BS	2,17 %
ASETEK	Asetek	IT	618	BS	9,17 %
ATEA	Atea	IT	6 165	BS	3,26 %
AVM	Avocet Mining	Materialer	34	BS + MC	1,08 %
BEL	Belships	Industri	310	BS	0,42 %
BERGEN	Bergen Group	Energi	210	BS	1,65 %
BIONOR	Bionor Pharma	Helse	605	BS	3,53 %
BIOTEC	Biotech Pharmacon	Helse	402	BS	2,07 %
BRG	Borregaard	Materialer	3 020	BS	2,54 %
DAT	Data Respons	IT	387	BS	2,48 %
DESSC	Deep Sea Supply	Energi	1 456	N/A	0,68 %
DIAG	DiaGenic	Helse	18	BS	2,50 %
DOLP	Dolphin Group	Energi	1 605	MC	5,81 %
EIOF	Eidesvik Offshore	Energi	1 040	BS	0,25 %

² Selskapets markedsverdi ved utgangen av 2013.

³ Selskapenes metoder for verdsettelse er kommentert ytterligere i kapittelet 7.

ECHEM	Eitzen Chemical	Industri	82	N/A	0,28 %
EMGS	Electromagnetic Geoservices	Energi	1 572	BS	5,30 %
FRO	Frontline	Energi	936	BS	0,82 %
FUNCOM	Funcom	IT	174	BS	10,11 %
GSF	Grieg Seafood	Konsum	2 736	BS	1,30 %
HRG	Hurtigruten	Konsum	1 458	BS	3,58 %
HLNG	Höegh LNG Holdings	Energi	3 341	BS	1,20 %
IOX	InterOil	Energi	501	BS	4,17 %
ITX	Intex Resources	Materialer	197	BS	5,06 %
ITE	Itera	IT	228	BS	3,11 %
JIN	Jinhui	Industri	2 421	N/A	5,98 %
KIT	Kitron	IT	313	MC	2,30 %
KOA	Kongsberg Automotive	Forbruk	2 351	BS	3,79 %
MHG	Marine Harvest	Konsum	30 306	BS	0,38 %
NAVA	Navamedic	Helse	108	BS	0,88 %
NIO	Nio	IT	227	BS	0,90 %
NOD	Nordic Semiconductor	IT	4 527	BS	2,41 %
NOF	Northern Offshore	Energi	1 546	BS	1,12 %
NAUR	Northland Resources	Materialer	203	BS	0,25 %
NRS	Norway Royal Salmon	Konsum	1 612	N/A	0,76 %
NAS	Norwegian Air Shuttle	Industri	6 618	BS	1,78 %
NOCC	Norwegian Car Carriers	Industri	414	BS	3,01 %
NOR	Norwegian Energy Company	Energi	271	BS	0,27 %
OPERA	Opera Software	IT	10 973	BS	5,37 %
ORK	Orkla	Konsum	48 216	BS	1,49 %
PEN	Panoro Energy	Energi	715	BS	2,48 %
PGS	Petroleum Geo-Services	Energi	15 562	BS	1,47 %
PHO	Photocure	Helse	550	BS	4,74 %

PLCS	Polarcus	Energi	2 379	BS	4,16 %
PRS	Prosafe	Energi	11 044	BS	0,27 %
QFR	Q-Free	IT	952	BS	1,69 %
QEC	Questerre Energy Corporation	Energi	1 486	BS	6,87 %
REACH	Reach Subsea	Energi	254	BS	5,00 %
REC	REC Silicon	IT	5 650	BS	0,17 %
REPANT	Repant	Industri	60	BS	0,36 %
RCL	Royal Caribbean Cruises	Forbruk	21 005	BS	1,22 %
SALM	SalMar	Konsum	8 384	BS	1,17 %
SCI	Scana Industrier	Materialer	143	BS	0,26 %
SCH	Schibsted	Forbruk	43 331	BS	0,06 %
SBX	SeaBird Exploration	Energi	149	BS	5,81 %
SDRL	Seadrill	Energi	63 523	N/A	0,60 %
SEVDR	Sevan Drilling	Energi	2 943	BS	1,64 %
SEVAN	Sevan Marine	Energi	1 315	BS	0,06 %
SIOFF	Siem Offshore	Energi	3 758	BS	3,61 %
SONG	Songa Offshore	Energi	2 718	BS	0,60 %
SPU	Spectrum	Energi	1 558	MC	11,42 %
SNI	Stolt-Nielsen	Industri	10 710	N/A	1,85 %
SUBC	Subsea 7	Energi	40 843	BS	0,42 %
TELIO	Telio Holding	Telekom	987	BS	2,29 %
TGS	TGS-NOPEC	Energi	16 646	BS	1,98 %
TTS	TTS Group	Industri	537	BS	1,03 %
VIZ	Vizrt	IT	1 720	N/A	2,15 %
WRL	Wentworth Resources	Energi	762	BS	4,19 %
WBULK	Western Bulk	Industri	2 528	N/A	1,97 %

Tabell 3 viser en oversikt blant annet over forekomsten av selskaper med opsjonsprogram vi finner når vi inndeler selskapene på Oslo Børs i ulike sektorer. Vi ser at 74 av de 157

selskapene i utvalget benytter seg av opsjonsordninger til de ansatte. Dette tilsvarer 47,1 % av samtlige selskaper, altså like under halvparten. Andelen utestående opsjoner er i gjennomsnitt 2,64 % for selskapene som bruker opsjoner og 1,24 % for børsen totalt. Vektet for selskapsstørrelse er disse tallene henholdsvis 1,40 % og 0,32 %. Andelen varierer fra over 11 % hos Spectrum til 0,06 % hos Sevan Marine.

Tabell 3: Deskriptiv statistikk, Oslo Børs med sektorer.

Sektor	Antall selskap i sektoren	Andel av selskap på Oslo Børs	Antall selskap i sektoren	Andel selskaper i sektoren med opsjonsprogram	Opsjonsandel ⁴
Energi	50	31,8 %	50	56,0 %	1,18 %
Materialer	10	6,4 %	10	50,0 %	2,44 %
Industri	31	19,7 %	31	35,5 %	3,17 %
Forbruk	6	3,8 %	6	50,0 %	0,55 %
Konsum	15	9,6 %	15	40,0 %	1,12 %
Helse	7	4,5 %	7	71,4 %	3,40 %
Finans	14	8,9 %	14	7,1 %	1,75 %
IT	20	12,7 %	20	70,0 %	3,37 %
Telekom	2	1,3 %	2	50,0 %	2,29 %
Forsyning	2	1,3 %	2	0,0 %	
Totalt	157	100,0 %	157	47,1 %	1,4 %

4.2 Sektorer og ansatteopsjoner

Man kan se videre på utbredelsen av opsjoner innenfor den enkelte sektor. Det er interessant å se utbredelsen av opsjoner innenfor sektorene i sammenheng med om bransjen er svært kapitalintensiv eller om humankapital og kjerneteknologi er viktigere. Det kommenteres også hvorvidt opsjonene er å finne hos de største selskapene i sektoren, og hvorvidt disse har utenlandsk eierskap. Dette vil bli ytterligere undersøkt senere i kapittelet. Den relative rangeringen av sektorene, med hensyn på andel selskaper med opsjoner, gjennomsnittlig markedsverdi etc. tar kun hensyn til sektorene med flere enn to selskaper totalt i sektoren. Ut

⁴ Angir vektet (for markedsverdi) gjennomsnittlig antall utestående opsjoner som andel av totalt antall utstedte aksjer for selskapene som har opsjonsprogram

fra hva som fremgår av oversikten i tabell 3 ser vi derfor bort fra telekom- og forsyningssektoren.

Energi

Energisektoren består i stor grad av selskaper med oljerelatert virksomhet og er den klart største på børsen. Selv om bransjen har noen mindre svært teknologiorienterte selskaper, kan den sies å være en kapitalintensiv bransje. Den gjennomsnittlige markedsverdien på selskapene i bransjen er knapt 16 milliarder. Andelen selskaper med opsjoner ligger noe høyere enn snittet for børsen, men ikke veldig mye. Sektorene har en rekke virkelige tungvekttere som Statoil, Seadrill, Subsea 7 og Aker Solutions. Her er det vært å merke seg at Statoil og Aker Solutions ikke bruker opsjoner, og at disse – i motsetning til Seadrill og Subsea 7 – har under 50 % utenlandsk eierskap. Vi ser at både gjennomsnitt og median markedsverdi for selskapene i sektoren er høyere enn for børsen totalt, faktisk høyest for alle sektorer.

Materialer

Sektoren materialer består av en stor variasjon av råvareselskaper, og er i likhet med energisektoren svært kapitalintensiv. Andelen selskaper med opsjoner ligger omtrent på snittet for børsen. Gjennomsnittlig markedsverdi i sektoren er i overkant av 13 milliarder. Den trekkes opp av tungvekttere som Yara International og Norsk Hydro. Ingen av disse selskapene benytter opsjoner, og begge har under 50 % utenlandsk eierskap. Disse selskapene bidrar også til at gjennomsnittlig markedsverdi for sektorens 10 selskaper er høyere enn gjennomsnittet for børsen. Medianen er den laveste av samtlige sektorer. Den inneholder med andre ord en høy andel selskaper med relativt lav markedsverdi.

Industri

Industrisektoren er den nest største sektoren på børsen. Det er verdt å merke seg at denne sektoren omfatter selskaper innenfor shipping og maritime tjenester. Særlig disse kan beskrives som svært kapitalintensive, det samme kan sies om flyselskapene. Selskapene i sektoren har en gjennomsnittlig markedsverdi på omtrent 3 milliarder kroner. Industrisektoren er i det hele tatt en svært variert sektor. Wilhelmsen og Kongsberg Gruppen er de to største selskapene. Ingen av disse benytter opsjonsordninger, og begge har en svært lav andel

internasjonale eiere. Selskapene har gjennomsnittlig markedsverdi og median vesentlig lavere enn for børsen totalt.

Forbruk

Forbruk er også en variert sektor med alt fra mediebedrifter til cruiseselskap. Halvparten av selskapene har opsjonsordninger, altså tilnærmet samme andel som for børsen totalt. Gjennomsnittsverdien for selskapene er også omtrent som for børsen totalt, med om lag 12 milliarder kroner. Altså er hovedvekten av selskapene relativt store. Av medieselskapene er det kun Schibsted som benytter seg av opsjonsordning.

Konsum

Konsumsektoren er en sektor som har vokst voldsomt de senere år, med oppdrettsselskapene i spissen. Utbredelsen av opsjoner er innen denne sektoren noe lavere enn for snittet. Selskapene har, med en gjennomsnittlig markedsverdi på i underkant av 9 milliarder, en noe lavere markedsverdi enn for børsen totalt, men vesentlig høyere median. Det er altså få små selskaper i sektoren. Innenfor oppdrett, fiskeri og havbruk benytter fire av de tolv selskapene opsjonsprogrammer. Foruten Marine Harvest er dette selskaper med svært lav andel internasjonalt eierskap. Denne sektoren inneholder også Cermaq som og tatt av børsen i 2014.

Helse

Helsesektoren er en lite kapitalintensiv sektor hvor immaterielle eiendeler innen forskning, utvikling og humankapital er sentrale verdier. Her ser vi at andelen selskaper med opsjonsprogrammer er vesentlig større enn ellers for børsen, men utvalget er relativt lite med sju selskaper. Vi ser at sektoren er det med klart lavest gjennomsnittlig markedsverdi på selskapene, med bare 318 millioner, og er dessuten den eneste sektoren med høyere median markedsverdi enn gjennomsnitt.

Finans

Finanssektoren utgjør i underkant av 10 % av selskapene på børsen og favner både meglerhus, investeringsselskap, samt bank og forsikring. Det finnes her kun ett selskap, Agasti Holding, som har etablert opsjonsordninger. Av sektorene med flere enn to selskaper er dette klart lavest. Om man ser bort fra telekomsektoren, som består av kun to selskaper, så er sektoren med DNB i spissen den hvor selskapene har klart høyest gjennomsnittlig og median

markedsverdi. Henholdsvis 22 og 3 milliarder. Av selskapene i sektoren er det kun ABG Sundal Collier som har over 50 % utenlandsk eierskap.

IT

IT-sektoren er historisk sett en dynamisk sektor, med mange store endringer i selskapsmassen som til enhver tid er notert. Sektoren kjennetegnes av at den er teknologiorientert og at humankapital dermed kan være av stor verdi. Dette er den andre sektoren hvor andelen opsjoner er klart høyere enn for børsen totalt, noe som stemmer med antakelser på forhånd. Markedsverdien på selskapene er klart lavere enn for børsen totalt, både med gjennomsnitt knapt 2 milliarder og median på 600 millioner.

Telekom

I telekomsektoren finner vi kun de to selskapene Telenor og Telio Holding notert, hvor kun sistnevnte har opsjoner. Begge selskapene har under 50 % internasjonalt eierskap. Telenors høye markedsverdi på 219 milliarder trekker gjennomsnittet for sektoren med kun to bedrifter voldsomt opp. Telio har en markedsverdi på i underkant av 1 milliard, og gjennomsnittet ligger dermed på 110.

Forsyning

Innen forsyning finner vi kun de to selskapene Hafslund og Arendals Fossekompani. Ingen av disse selskapene benytter ansatteopsjoner. Det er ikke veldig stor forskjell i de to selskapene når det gjelder størrelse, og begge har under 1 % andel internasjonalt eierskap. Gjennomsnittlig markedsverdi for sektoren er 4,5 milliarder.

4.3 Tidligere funn og utland

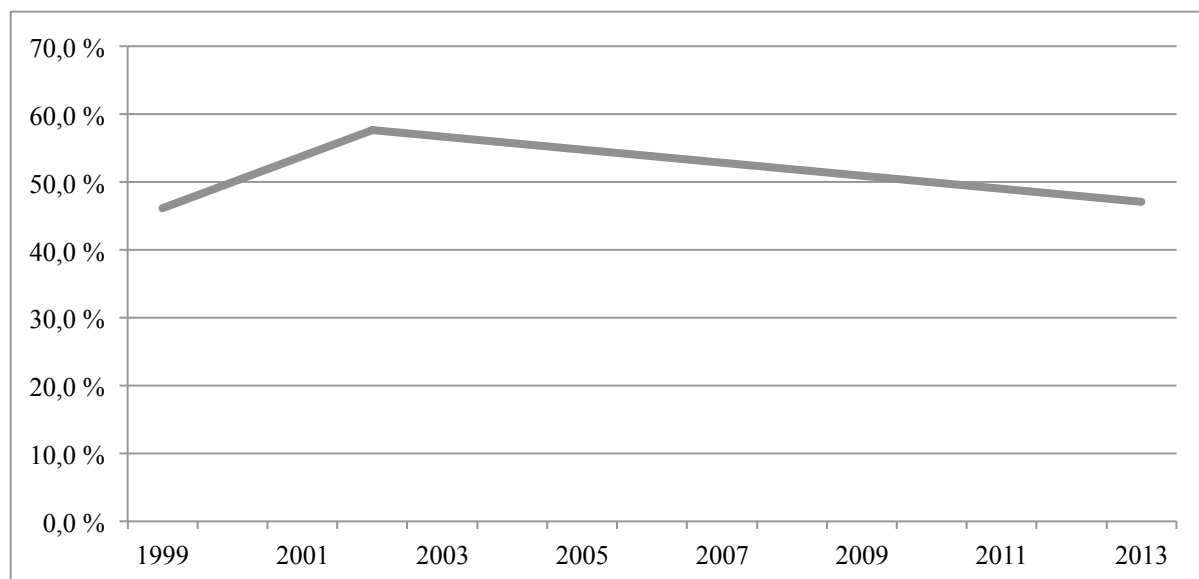
En sammenligning av utvalget som ligger til grunn for analysen i denne oppgaven med utvalget i Gaarud og Nilsens (2004) analyse, viser at det vært store utskiftninger av selskaper på Oslo Børs de seneste 11 årene. Som nevnt benytter deres rapport data fra årsrapporter for 2002. De har et utvalg på totalt 135 selskaper, og fokuserer i likhet med denne oppgaven kun på selskaper som benytter rene opsjonsordninger, ikke syntetiske eller kontantbaserte programmer. De finner at totalt 78 selskaper benytter seg av ansatteopsjoner. Dette tilsvarer 57,7 %, og er altså noe høyere enn resultatet i min analyse. Det er verdt å merke seg

at analysen til Gaarud og Nilsen ikke inkluderte selskaper som var registrert i utlandet eller sekundærnotert på Oslo Børs, noe denne analysen gjør.

Det fremkommer av deres analyse at sektorene Energi, Konsum, Helse, IT og Telekom har høyere andel selskaper, med opsjonsprogrammer enn gjennomsnittet for børsen. Her bør man ta i betraktning at utvalget innen Telekom er på kun ett selskap. Selv om det er små utvalg, ser ikke fordelingen av ansatteopsjoner innenfor de ulike sektorene ut til å avvike veldig mye fra mine funn. Analysen til Gaarud og Nilsen viser at ansatteopsjoner også i var svært utbredt innenfor IT og Helse, og tilsvarende lite utbredt innenfor finanssektoren.

Thoresens (2001) undersøkelse , med regnskapsrapporter for 1999 som datautgangspunkt, viste at andelen for hele Oslo Børs lå på 41,6 %. Det har altså vært en økning i bruk av ansatteopsjoner for selskaper på børsen i perioden 1999 til 2002 og en nedgang om man sammenligner utviklingen fra året 2002 til 2013. Dette stemmer også godt overens med utredningen til Hole (2006), hvor hun finner at hele 60 % av selskapene i hennes utvalg har eller har planer om å legge ned sine brede opsjonsordninger i perioden fra 2003 til 2006.

Med såpass begrenset datagrunnlag skal man være forsiktig med å konkludere, men det kan tyde på at andelen selskaper med ansatteopsjoner på Oslo Børs er nedadgående. Som nevnt oppgir enkelte selskaper i sine årsrapporter at opsjonsprogrammene til de ansatte er avsluttet, og at utestående opsjoner tilhører tidligere og avviklede programmer. Figur 2 under viser en trendlinje for hvordan utviklingen har vært fra datagrunnlagene i 2002 til 2013, med den svakhet at den ikke viser de seneste årene, med den svakhet at den ikke viser til hvordan andelen kan ha variert i tilsvarende periode.



Figur 2: Utviklingen i andel selskaper med ansatteopsjoner ved Oslo Børs.

Funn fra utlandet tyder på en drastisk reduksjon av opsjonsprogrammer som følge av finanskrisen i årene 2008 til 2010 (Murphy, 2012). Dette ville derfor vært svært interessant å undersøke datagrunnlag fra denne perioden i Norge, for å trekke konklusjoner om andelen selskaper som bruker ansatteopsjoner er økende eller minkende de aller seneste årene.

Estimater utført av The Investor Responsibility Research Institute på amerikanske selskaper har vist at gjennomsnittlig andel utestående opsjoner økte fra omtrent 10 % i 1997 til over 17 % i 2003 (Damodaran, 2005). Sammenligner vi dette tallet med resultatene i min analyse ser vi at opsjonsprogrammets omfang i Norge ser ut til å være langt mindre. Spectrum er selskapet hvor opsjonsprogrammet har relativt størst omfang, med 11 % av antall utstedte aksjer. Gjennomsnittlig andel utestående opsjoner er 0,3 % om andelene vektet for selskapsstørrelse (1,2 % uten vektning) for alle selskaper. Ser vi bare på tallene for selskaper med opsjoner er snittet 1,4 % (2,6 uten vektning). Dette er noe høyere enn funnene til Gaarud og Nilsen (2004), som daterer seg fra samme periode som de amerikanske funnene. De fant som nevnt i kapittel 2.4 et gjennomsnitt på 1,2 % for selskaper med opsjoner vektet for størrelse. Vi ser altså at selv om antall selskaper som bruker opsjoner har falt noe i Norge, har opsjonsprogrammene minst like stort omfang i selskapene som fortsatt bruker det.

Kapittel 5

5 Selskapsparametere og opsjoner

Tabell 4 under viser deskriptive data for selskapsparameterne markedsverdi ved årsslutt, andel internasjonalt eierskap (INT) og dividenderaten (DIVr). For sistnevnte består utvalget kun av selskaper som betaler dividende.

Tabell 4: Deskriptiv statistikk selskapsparametere.

Variabel	Utvalg	Antall	Gjennomsnitt	Standardavvik ⁵	Median
Markedsverdi (MNOK)	Med opsjoner	73	5 533	11 480	1 386
	Uten opsjoner	84	16 669	59 650	2 532
	Alle selskaper	158	11 420	44 351	1 572
INT	Med opsjoner	73	38,5 %	27,4 %	34,7 %
	Uten opsjoner	84	26,1 %	26,5 %	17,5 %
	Alle selskaper	158	32,0 %	27,6 %	25,0 %
DIVr	Med opsjoner	24	5,36 %	4,06 %	4,02 %
	Uten opsjoner	52	4,97 %	3,05 %	4,59 %
	Alle selskaper	76	5,09 %	3,40 %	4,30 %

Jeg ønsker også å undersøke dividendeutbetalinger som en binær variabel (DIV). Fordelingen av denne mellom selskaper med og uten ansatteopsjoner er beskrevet i tabell 5.

Tabell 5: Dividendeutbetalinger, selskaper med og uten opsjoner.

	Med ansatteopsjoner	Uten ansatteopsjoner	Hele utvalget
Andel selskaper som betaler dividende (DIV)	32,4 %	62,7 %	48,4 %

⁵ Standardavvik for prosentverdiene INT og dividenderate er oppgitt i prosentpoeng

De deskriptive dataene indikerer at selskaper som benytter ansatteopsjoner har lavere markedsverdi enn selskaper som ikke benytter ansatteopsjoner. Videre ser vi at medianverdiene er vesentlig lavere enn gjennomsnittverdien. Vi har altså store selskaper som drar opp gjennomsnittet mye, både for selskaper med og uten opsjonsprogram. Dette er i tråd med teori og antakelser om at humankapital er mindre viktig i store selskaper. Det kan virke motstridende med funnene i EU-rapporten (Europakommisjonen, 2003), som viste til funn av at ansatteopsjoner var mindre brukt i små selskaper. Her er det viktig å huske at samtlige selskaper i min analyse er å definere som svært store i form av markedsverdi sammenlignet med de selskapene som det refereres til i EU-rapporten.

For internasjonalt eierskap ser vi at selskapene som benytter ansatteopsjoner har en klart høyere andel internasjonale eiere; 38,5 % mot 26,1 %. Igjen er dette i tråd med antakelser om at utenlandske eiere er mer opptatt av at ledelsens interesser skal være sammenfallende med deres egne (Thoresen, 2001).

Av tabell 5 ser vi at det er nesten dobbelt så høy andel av selskaper uten ansatteopsjoner som betaler ut dividende sammenlignet med selskaper med ansatteopsjoner. Videre har vi fra tabell 4 at det blant selskapene som betaler ut dividende i de to utvalgene også er en høyere dividenderate blant selskapene uten ansatteopsjoner. Også dette er sammenfallende med antakelser fra teoridelen, hvor det ble belyst at nettopp motstridende interesser omkring dividendeutbetalinger har vært noe av det mest problematiske med ansatteopsjoner. Mine funn tyder på at dette kan stemme, selv om resultatene ikke sier noe om årsakene til at dividende er lavere.

5.1 Statistiske tester

Vi har sett at det er forskjeller mellom selskapene som anvender ansatteopsjoner og selskapene som ikke bruker slik kompensasjon. Vi har dermed fått en indikasjon på mulige sammenhenger mellom bruk av opsjonsprogram for ansatte og våre selskapsparametere. Videre ønsker vi å etterse om disse forskjellene er signifikante ved hjelp av statistiske hypotesetester. Dette gjøres ved å først kartlegge den bakenforliggende fordelingen for våre verdier for de ulike variablene, før egnede tester anvendes.

5.1.1 Selskapsstørrelse

Ved hjelp av en Shapiro-Wilk-test avdekkes det at dataene for markedsverdi ikke følger en normalfordeling, men en log-normalfordeling. Derfor gjennomfører jeg logaritmisk transformasjon av dataene for markedsverdi. Jeg får dermed en ny variabel, VERD, som er beskrevet i tabell 6.

Tabell 6: Deskriptive data, VERD-variabel.

Variabel	Opsjonsprogram	Antall	Gjennomsnitt	Standardavvik	Median
VERD	Med opsjoner	74	14,022	1,784	14,141
	Uten opsjoner	83	14,561	1,980	14,744
	Alle selskaper	157	14,307	1,903	14,286

Den nye variabelen kan nå brukes til å teste for statistisk signifikant forskjell mellom størrelse i form av markedsverdi på selskaper med og uten opsjoner. Hypotesene jeg ønsker å teste er følgende:

H_0 : *Det er ingen forskjell i størrelse på selskaper med og uten ansatteopsjoner.*

H_1 : *Selskaper som bruker ansatteopsjoner har lavere markedsverdi enn selskaper som ikke bruker det.*

Testen gjennomføres ved at vi finner vår testobservator, t , som sammenlignes med kritisk verdi fra t -fordelingen for et gitt signifikansnivå. Dersom t -verdien er større i absoluttverdi enn kritisk nivå, forkastes nullhypotesen om lik størrelse på selskapene med og uten ansatteopsjoner. Vi har følgende formel for vår testobservator:

$$T_{\text{obs}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_p \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Med følgende parametere:

\bar{x}_1 - gjennomsnittlig markedsverdi selskaper uten ansatteopsjoner

\bar{x}_2 - gjennomsnittlig markedsverdi selskaper med ansatteopsjoner

s_p - estimert felles standardavvik

n_1 - antall selskaper uten ansatteopsjoner

n_2 - antall selskaper med ansatteopsjoner

Felles standardavvik er gitt ved formelen:

$$s_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Hvor s_1^2 og s_2^2 er den estimerte variansen til de to utvalgene. Testen gir følgende resultat:

Tabell 7: Resultater T-test, ansatteopsjoner og markedsverdi.

Variabel	T _{obs}	Kritisk verdi 95%	Signifikant	P-verdi
VERD	1,784	1,645	Ja	0,0382

Vi kan forkaste nullhypotesen om ingen forskjell og konkludere med at selskaper som bruker ansatteopsjoner har lavere gjennomsnittlig markedsverdi enn selskaper som ikke bruker ansatteopsjoner.

5.1.2 Dividendepolitikk

For selskapenes dividendepolitikk ønsker jeg både å undersøke om andelen selskaper som betaler dividende er annerledes for selskaper med ansatteopsjoner og om dividenderatene er ulike for selskaper med og uten ansatteopsjoner. Dette leder til følgende to ulike hypoteser som vil testes:

H0: Andelen selskaper som betaler ut dividende er like høy blant selskaper med og uten ansatteopsjoner.

H1: En høyere andel av selskapene uten ansatteopsjoner enn selskaper uten ansatteopsjoner betaler ut dividende.

og

H0: Selskaper med ansatteopsjoner som betaler ut dividende har like høy dividenderate som selskaper uten ansatteopsjoner som betaler ut dividende.

H1: Selskaper med ansatteopsjoner som betaler ut dividende har lavere dividenderate enn selskaper uten ansatteopsjoner som betaler ut dividende.

Det fremgår av tabell 7 at andelen selskaper som betaler dividende er nesten dobbelt så høy i selskapene uten opsjonsprogrammer, med 63 % mot 32 %. Vi ønsker nå å teste for uavhengighet mellom dividendeutbetaling og bruk av ansatteopsjoner ved hjelp av en kji-kvadrattest. Vi har følgende krysstabell:

Tabell 8: Krysstabell (med forventet frekvens), ansatteopsjoner dividende.

	Med ansatteopsjoner	Uten ansatteopsjoner	Totalt
Betaler dividende	24 (35,82)	52 (40,18)	76
Betaler ikke dividende	50 (38,18)	31 (42,82)	81
Totalt	74	83	157

Dette gir følgende resultat:

Tabell 9: Resultater kji-kvadrattest, ansatteopsjoner og dividende.

Variabel	U-verdi	Kritisk verdi 95%	Signifikant	P-verdi
DIV	14,3037	3,84	Ja	0,0002

Vi kan dermed forkaste nullhypotesen og konkludere med at vi har en signifikant sammenheng mellom ansatteopsjoner og dividendeutbetalinger, hvor andelen selskaper som betaler ut dividende er høyere for selskaper uten ansatteopsjoner enn selskaper med.

Videre er det ønskelig å teste neste hypotese om at dividende per aksje er høyere for selskaper med ansatteopsjoner enn for selskaper uten ansatteopsjoner. Vi tar nå kun for oss selskapene som betaler ut dividende innenfor de to respektive kategoriene. I likhet med tilfellet med markedsverdi som variabel finner vi også her ved en Shapiro-Wilk-test at variabelen for dividenderate ikke er normalfordelt. Den stemmer derimot godt overens med log-normalfordelingen. Vi gjør igjen en logaritmisk transformasjon og får en ny variabel, $\ln\text{DIV}_r$, med følgende resultat:

Tabell 10: Deskriptive data, $\ln\text{DIV}_r$ -variabel.

Variabel	Opsjonsprogram	Antall	Gjennomsnitt	Standardavvik	Median
$\ln\text{DIV}_r$	Med opsjoner	24	-3,2270	0,8591	-3,2130
	Uten opsjoner	52	-3,1795	0,6221	-3,0815
	Alle selskaper	76	-3,1945	0,7000	-3,1430

Testens fremgangsmåte er den samme som testen for selskapsstørrelse i forrige kapittel, den gir følgende resultat:

Tabell 11: Resultater T-test, ansatteopsjoner og dividenderate.

Variabel	T _{obs}	Kritisk verdi 95%	Signifikant	P-verdi
ln dividenderate	0,2735	1,645	Nei	0,3926

Vi kan dermed ikke forkaste nullhypotesen om at dividenderaten er ulik for selskaper med og uten ansatteopsjoner som betaler ut dividende.

5.1.3 Eierskap

I denne seksjonen ser jeg på sammenhenger mellom statlig og internasjonalt eierskap og bruken av ansatteopsjoner.

Statlig eierskap

Ved å gjennomføre en kji-kvadrattest på mine data kan jeg kontrollere om utvalget gir en signifikant forskjell i bruk av opsjoner for selskaper med og uten staten som eier. Vi har følgende hypoteser for statlig eierskap:

H0: *Det er ingen forskjell i bruk av ansatteopsjoner for selskaper med og uten statlig eierskap.*

H1: *Ansatteopsjoner er mindre brukt blant selskaper med statlig eierskap.*

Jeg tar først for meg krysstabellen:

Tabell 12: Krysstabell (med forventet frekvens), ansatteopsjoner og statlig eierskap.

	Med ansatteopsjoner	Uten ansatteopsjoner	Totalt
Statlig eierskap	0 (2,83)	6 (3,17)	6
Uten statlig eierskap	74 (71,17)	77 (79,83)	151
Totalt	74	84	157

Vi ser at begge cellene med statlig eierskap har en forventet frekvens lavere enn 5, hvilket gjør bruk av vanlig kji-kvadrattest uegnet. Velger derfor å bruke en Fisher eksakt-test, som gir følgende resultat:

Tabell 13: Resultater Fisher eksakt-test, ansatteopsjoner og statlig eierskap.

Variabel	P-verdi	Signifikansnivå	Signifikant
Statlig eierskap	0,0298	95 %	Ja

Vi ser at vi kan forkaste H_0 om uavhengighet mellom statlig eierskap og ansatteopsjoner, og konkludere med at selskaper med statlig eierskap i mindre grad bruker ansatteopsjoner. Dette fremstår åpenbart som følge av statens eierskapspolitikk ettersom denne sier at i selskaper hvor staten er direkte inne som eier, skal de ha en eierandel som minimum gir de negativ kontroll. Videre skal staten som direkte eier gå inn for vedtak som ikke åpner for innføring av ansatteopsjoner i selskapene. Eventuelle opsjoner i selskaper med statlig eierskap ville derfor kunne indikere at staten stemmer mot egen instruks i generalforsamling, forutsett at opsjonene var utstedt etter at de nye reguleringene trådte i kraft.

Internasjonalt eierskap

Foruten statlig eierskap ønsker jeg å undersøke sammenhengen med internasjonalt eierskap. Som redegjort for innledningsvis har vi følgende hypoteser:

H_0 : *Det er like høy andel internasjonale eiere i selskaper med opsjonsprogram som selskaper uten opsjonsprogram.*

H_1 : *Selskaper med opsjonsprogram har høyere andel internasjonalt eierskap.*

Tabell 14: Deskriptive data, andel internasjonalt eierskap.

	Med ansatteopsjoner	Uten ansatteopsjoner
Gjennomsnitt internasjonal eierandel	38,5 %	26,1 %
Median	35,7 %	17,5 %

Her er det viktig å påpeke at gjennomsnittlig internasjonal eierandel ikke er vektet for selskapsstørrelse. Det tar altså ikke hensyn til verdiene som de internasjonale eierne sitter på, kun hvor høy gjennomsnittlig andel internasjonalt eierskap et selskap med og uten opsjonsprogram har.

Ved hjelp av Shapiro-Wilk-test finner vi her at målevariabelen verken stemmer godt overens med normalfordelingen eller log-normalfordelingen. Vi velger dermed å benytte en ikke-parametrisk hypotesetest. En velegnet slik test er en Mann-Whitney-test, også kjent som Wilcoxon's rangsumtest. Hodges og Lehman (1956) redegjør for at denne testen viser seg å gi svært gode resultater sammenlignet med parametriske tester. Mann-Whitney-testen baserer seg på en rangordning av observasjonene, og tar deretter ikke hensyn til de opprinnelige observerte verdiene. Testen gjør ingen forutsetninger om normalfordeling, og dens nullhypotese er at det ikke er noen medianforskjell mellom utvalgene. Den gir følgende resultat:

Tabell 15: Resultater Mann-Whitney-test, ansatteopsjoner og andel internasjonalt eierskap.

Variabel	Median med opsjoner	Median uten opsjoner	U-verdi	P-verdi
INT	34,7 %	17,7 %	2245,5	0,0019

Vi ser av tabell 15 at vi kan forkaste nullhypotesen om at selskaper uten opsjonsprogram har like høy andel utenlandsk eierskap som selskaper med opsjonsprogram.

5.1.4 Oppsummering

Gjennom de ulike statistiske testene for selskapsvariabler har vi funnet at selskapene som benytter seg av ansatteopsjoner har lavere markedsverdi, i mindre grad betaler ut dividende, betaler ut mindre dividende per aksje ved utbetaling, samt har en høyere andel internasjonalt eierskap. Disse statistiske analysene hensyntar imidlertid ikke korrelasjoner mellom de ulike variablene. I neste kapittel vil vi se nærmere på dette gjennom en regresjonsanalyse for å fastslå om det virkelig er samvariasjon mellom variablene og bruk av ansatteopsjoner.

Kapittel 6

6 Regresjonsanalyse

Vi innfører en avhengig variabel (ESO) for ansatteopsjoner, og lar denne være den dikotome variabelen med verdi 1 dersom et selskap har ansatteopsjoner utestående og verdi 0 dersom selskapet ikke har ansatteopsjoner. Vanlig lineær regresjonsanalyse er dårlig egnet for en slik binær variabel. Dette vil kunne medføre heteroskedastisitet og urealistiske prediksjoner for den avhengige variabelen i form av verdier utenfor 0 og 1 intervallet (Aldrich & Nelson, 1984).

Et alternativ til ordinær lineær regresjon er logistisk regresjon. I stedet for å minimere kvadratavvikene som ved minste kvadraters metode, benytter denne maksimering av sannsynligheter for parameterestimer. Man maksimerer altså sannsynligheten for at observerte uavhengige og avhengige variabler opptrer sammen. Koeffisientverdiene kan ikke lenger tolkes som predikert verdi på avhengig variabel ved én enhets endring i den uavhengige. De angir nå endringer i logaritmen til oddsratioen, logiten, for avhengig variabel. Det kan være mer intuitivt å se på deres oddsratioer.

6.1 Korrelasjon

Før vi gjør en multippel regresjonsanalyse er det hensiktsmessig å undersøke hvor stor samvariasjon vi har mellom de uavhengige variablene. Dersom vi inkluderer forklaringsvariabler med høy korrelasjon vil det føre til upålitelighet i tester og signifikansverdier som følge av testen, gjennom at vi ikke klarer å skille hvilken av de uavhengige variablene som har effekt på den avhengige. Verdien til korrelasjonskoeffisienten vil befinne seg på intervallet -1 til 1, hvor -1 angir perfekt negativ samvariasjon, mens 1 angir perfekt positiv samvariasjon.

Tabell 16: Korrelasjonsmatrise uavhengige variabler og korrelasjon med avhengig variabel.

	VERD	INT	DIV	ESO
VERD	1,0000			-0,1418 P-verdi: 0,0782
INT	0,2485	1,0000		0,2306 P-verdi: 0,0037
DIV	0,4798	-0,0683	1,0000	-0,3018 P-verdi: 0,0001

Dersom absoluttverdien til to variables korrelasjonskoeffisient befinner seg i området 0,8 til 1,0 bør man ekskludere en av variablene fra regresjonsanalysen. Av tabell 16 fremgår det at ingen av de uavhengige variablene ligger i dette området. Videre finner vi heller ikke at noen befinner seg i området 0,5 til 0,8, hvor man har såpass høy korrelasjon at man bør vurdere å utelukke én av variablene.

I siste kolonne ser vi korrelasjonen med den dikotome avhengige variabelen ESO med tilhørende p-verdi i parentes. Det er denne sammenhengen vi søker å belyse gjennom vår regresjonsanalyse. Vi ser at vi har positiv korrelasjon med andel internasjonalt eierskap og negativ korrelasjon med dividende utbetaling og markedsverdi. Dette er helt i tråd med antakelser tidligere i oppgaven. Av P-verdiene ser vi at DIV og INT er signifikant på 1 % nivå og VERD på 10 % signifikansnivå.

6.2 Resultater

Vi gjennomfører nå en multippel logistisk regresjon med utgangspunkt i variablene VERD, INT og DIV, for å undersøke om disse påvirker om selskaper benytter seg av ansatteopsjoner i form av den avhengige dikotome variabelen ESO. Regresjonen gjennomføres stegvis, ved introduksjon av én og én uavhengig variabel. Det kontrolleres om nye uavhengige variabler tilfører modellen forklaringskraft ved hjelp av en log likelihood-test. Denne metoden er beskrevet i kapittel 6.2.1. Testene viser at variabelen VERD ikke tilfører forklaringskraft eller er signifikant, og den utelates. Regresjonslikningen for den multiple logistiske regresjonen er dermed gitt ved:

$$\ln\left(\frac{P(ESO = 1)}{1 - P(ESO = 1)}\right) = \beta_0 + \beta_1 INT + \beta_2 DIV + \varepsilon$$

Regresjonen gir følgende resultater:

Tabell 17: Resultater multipl logistisk regresjon. ESO som avhengig variabel.

Variabel	Koeffisient	Standardavvik	P-verdi	Oddsratio	Signifikans
INT	1,7352	0,6399	0,0067	5,6703	1 %
DIV	-1,2529	0,3458	0,0003	0,2857	1 %
Konstant	-0,0750	0,3028	0,8044	0,9278	

Koeffisientene gir oss endring i logiten til ESO, og kan som nevnt ikke lenger tolkes på samme måte som ved en ordinær lineær regresjon. Jeg finner en negativ signifikant sammenheng mellom bruk av ansatteopsjoner (ESO) og andel internasjonalt eierskap (INT) og dividendeutbetalinger (DIV) på 1 % signifikansnivå. Fortegnene til de observerte koeffisientene er i tråd med observasjonene som er gjort tidligere i oppgaven.

6.2.1 Robusthet

Vi har følgende forutsetninger som må være oppfylt for at den logistiske regresjonen skal holde (Tuft, 2000):

1. Det avhengige variabelen er binær.
2. Sannsynligheten (andelen) antas å være avhengig av et sett uavhengige variabler og å følge den logistiske kurven.
3. Observasjonene av den avhengige variabelen må være uavhengige.
4. Fravær av multikollinearitet mellom de uavhengige variablene.

ESO inntar kun verdiene 1 og 0, og vi har dermed oppfylt første forutsetning. Gjennom korrelasjonsmatrisen i tabell 16 fant vi også at vi ikke hadde korrelasjon mellom de uavhengige variablene og oppfyller dermed andre forutsetning.

Når det gjelder uavhengige observasjoner av avhengig variabel har vi tidligere i oppgaven sett forskjell i utbredelse av ansatteopsjoner mellom ulike sektorer. Jeg antar likevel at det enkelte

selskap gjør sin beslutning om å bruke ansatteopsjoner uavhengig av hva andre selskaper gjør, slik at også forutsetning tre holder.

“Goodness of fit”-tester på logistiske regresjonsmodeller er et omdiskutert tema (Tuftes, 2000). Denne oppgaven vil nøye seg med en log likelihood ratio-test. Vi har testobservatoren (G^2) for en log likelihood ratio-test:

$$G^2 = (-2 \ln L_u) - (-2 \ln L_m)$$

Med følgende parametre:

L_m - Log likelihood for modell med parameterestimer

L_u - Log likelihood for modell med alle parametre lik null

Denne testobservatoren er tilnærmet χ^2 -kvadratfordelt med frihetsgrader lik forskjellen i antall uavhengige variabler mellom de to modellene. Resultatene fra log likelihood ratio-testen følger av tabell 18.

Tabell 18: Resultater log likelihood-test, logistisk multipel regresjon.

G^2	Frihetsgrader	Kritisk verdi 95%	Signifikant	P-verdi
22,28	2	5,99	Ja	0,0000

Vi ser at testen er signifikant, og tolkningen av denne er at minst én av de uavhengige variablene gir et signifikant bidrag til å forklare variasjon i den avhengige variabelen.

6.2.2 Oppsummering

Den utførte logistiske regresjonen gir signifikant sammenheng mellom bruk av ansatteopsjoner på Oslo Børs og internasjonal eierandel, INT. Variabelen har en oddsratio høyere enn én som indikerer en positiv sammenheng mellom ansatteopsjoner og andel internasjonalt eierskap. Dette er i samsvar med både økonomisk teori og tidligere empiri fra Oslo Børs omkring ansatteopsjoner, eierstruktur og statlig eierskap (Gaardud & Nilsen, 2004; Syrstad & Owren, 2007).

Den andre variabelen som jeg finner å ha signifikant sammenheng med bruken av ansatteopsjoner er den binære variabelen for dividendeutbetalinger, DIV. Denne har odds

lavere enn én, som indikerer negativ sammenheng mellom dividende og bruk av opsjoner. Igjen er det konsistent med antakelser og teori fra tidligere i oppgaven, hvor motstridende interesser rundt utbytte har blitt trukket frem som problematisk, samt empiri på området.

Kapittel 7

7 Verdsettelse av opsjoner ved Oslo Børs

I tillegg til transaksjonsstørrelse og høye lønninger, har også verdsettelse og regnskapsføring av opsjoner vært gjenstand for kontrovers og diskusjoner. Det har vært omdiskutert hvilke metoder som skulle benyttes, samt om selskapenes kostnader til opsjoner skulle gjenspeiles i resultatregnskapet i det hele tatt og om opsjoner bør kostnadsføres på tildeling- eller utøvelsestidspunkt. Gjennom EØS-avtalen er norske børsnoterte selskaper pålagt å ta i bruk International Financial Reporting Standards (IFRS). IFRS2 tar for seg aksjebasert betaling og beskriver i detalj hvordan aksjebasert avlønning, herunder ansatteopsjoner, skal rapporteres i regnskap. I henhold til standarden skal transaksjoner for aksjebasert avlønning kostnadsføres til virkelig verdi av tjenestene som mottas, forutsatt at disse kan estimeres. Det kan være vanskelig å vurdere verdien på ekstra innsats eller kvalitet i arbeidet til en mottaker av ansatteopsjoner. IFRS2 sier da at man skal kostnadsføre til virkelig verdi av det underliggende egenkapitalinstrumentet, altså ansatteopsjonen (IASB, 2004).

Virkelig verdi (på engelsk “fair value”) er dermed et helt sentralt begrep for regnskapsprinsippene for verdsetting av opsjoner. Da ansatteopsjoner som beskrevet er belagt med flere kompliserende elementer som gjør at de ikke er omsettbare i markedet, vil man ikke kunne hente en markedsverdi direkte og verdien må dermed estimeres. IFRS2 sier imidlertid ikke noe om på hvilken måte eller hvilken modell virkelig verdi for ansatteopsjoner skal estimeres. Dette gir grobunn for ulik praksis og ulike metoder og resultater for det enkelte selskap. Man kjenner ikke til hva opsjonen til syvende og sist vil være verdt for den enkelte ansatte før opsjonen utøves, og som vi har sett ligger ofte tidspunktet for utøvelse flere år frem i tid fra tildelingsdatoen verdien skal estimeres.

IFRS 2 legger likevel noen føringer på hvordan dette skal gjøres. Følgende faktorer skal inkluderes i verdsetting av ansatteopsjoner (IASB, 2004):

- Underliggende aksjekurs
- Opsjonens utøvelsespris (“strike price”)
- Underliggende aksjes forventede volatilitet
- Opsjonens forventede levetid
- Forventet utbytte
- Risikofri rente gjennom opsjonens levetid

7.1 Metoder for verdsettelse

Det finnes en rekke ulike modeller for verdsettelse av opsjoner. Blant de mest utbredte Black-Scholes, Monte Carlo-simulering og binomiske modeller. Jeg vil ta for meg de to førstnevnte metodene, som er de to metodene jeg gjennom analysen finner at selskaper ved Oslo Børs bruker til å verdsette sine ansatteopsjoner.

7.1.1 Black-Scholes

Black-Scholes-modellen for prising av opsjoner ble først publisert i 1973 av Myron Scholes og Fischer Black. Senere samme år kom Robert Merton med en viktig oppfølgingspublikasjon som generaliserte modellen. Scholes og Merton (Black døde i 1995) mottok i 1997 Nobelprisen i økonomi for sitt arbeide med opsjonsprising (McDonald, 2013).

Den konvensjonelle modellen er designet for å verdsette standard europeiske opsjoner, og tar dermed ikke hensyn til kompliserende faktorer knyttet til ansatteopsjoner som utvanning og opptjeningsbestemmelser. Formelen for prisen (C) på en europeisk kjøpsopsjon er følgende:

$$C = Se^{-\delta T} N(d_1) - Ke^{-rT} N(d_2)$$

hvor:

$$d_1 = \frac{\ln(S/K) + \left(r - \delta + \frac{1}{2}\sigma^2\right)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

Med følgende inputparametere:

S - aksjekurs på utstedelsestidspunkt

K - opsjonens utøvelsespris

σ - underliggende aksjes volatilitet

r - risikofri rente

δ - forventet dividenderate

T - tid til utøvelse

Det er pekt på følgende styrker med Black-Scholes-modellen i prising av ansatteopsjoner (Deloitte, 2007):

- Generelt akseptert i markedet som metode for verdsettelse av opsjoner.
- Modellens utbredelse gjør det enklere å sammenligne opsjonsverdier og priser med andre aktører i markedet.
- Enkel formel som ikke krever avanserte verktøy eller kunnskaper for å kunne anvendes.

På den annen side pekes det på følgende svakheter ved modellen:

- Som det fremgår av modellen tar den utgangspunkt i at utøvelse av opsjonen bare kan finne sted på et bestemt tidspunkt og åpner ikke for variable utøvelsesdatoer, hvilket ofte er tilfelle med ansatteopsjoner.
- Inputparameterne i Black-Scholes estimeres ved opsjonens utøvelse. Siden ansatteopsjoner ofte har lang levetid, vil modellen ikke ta hensyn til endringer i parameterne gjennom opsjonens levetid.
- Modellen tar ikke høyde for tid og prestasjonsbestemte opptjeningsbetingelser.

7.1.2 Monte Carlo-simulering

Det andre alternativet som er i bruk på Oslo Børs er Monte Carlo-simuleringsmodeller. Slike modeller tar utgangspunkt i en foredling av aksjekurser og en forhåndsdefinert strategi for utøvelse av opsjonen. De ulike aksjekursene simuleres for å komme frem til sannsynligheter for at den ansatte vil utøve opsjonen og hvilken verdi den vil ha på utøvelsestidspunktet. Fordelen med disse simuleringene er at de gir stor fleksibilitet til å inkludere ulike forhold som vil påvirke verdien av en ansatteopsjon. Dette gjør at forholdet mellom

opptjeningsbetingelser, underliggende aksjekurs og tidlig utøvelse kan bygges inn i simuleringen i stedet for utelukkende estimeres. Resultatene kan dermed bli lettere å forstå og tolke, samtidig som modellen kan brukes til å se på fordelinger av gevinst fra ansatteopsjoner. Dette gjør imidlertid at modellen blir svært omfattende og kompleks. I tillegg til programvare for selve simuleringen forutsettes det også noe kunnskaper om programmering og stokastisk modellering for å effektivt benytte Monte Carlo-simuleringer (Damodaran, 2005):

7.1.3 Forskjeller

Et interessant moment i verdsettelsen av ansatteopsjoner er om de ulike metodene i bruk gir signifikant forskjellige resultater. Undersøkelser viser at den klart viktigste faktoren i verdsettelse av opsjoner er dens levetid. Black-Scholes har vist seg å overestimere verdien dersom man bruker en antatt levetid som ikke tar høyde for tidlig utøvelse og opptjeningskriterier. Det er også vist at ulike modeller i bruk, både enkle og mer komplekse, gir relativt like verdier for ansatteopsjoner. Som en følge av at enklere modeller med noen utvidelser kan gi like gode resultater som mer kompliserte, er det anbefalt å styre unna disse (Ammann & Seiz, 2003). Dette innebærer at man faktisk kan styre unna kompliserte modeller med inputparametere som er vanskelige å tallfeste.

7.2 Funn

66 av de i alt 74 selskapene ved Oslo Børs som har utestående opsjoner til ansatte gir informasjon om hvilken metode som er benyttet for estimering av opsjonenes virkelige verdi på tildelingstidspunktet. Av disse 66 selskapene oppgir 61 at de benytter en Black-Scholes-modell for opsjonsprising, mens fire selskaper oppgir at de estimerer opsjonsverdiene ved hjelp av Monte Carlo-simulering. Ett selskap, Avocet Mining, opplyser at de bruker begge modellene til å verdsette sine opsjoner.

Flere selskaper opplyser at de får verdiene estimert av eksterne meglerhus, mens de aller fleste antas å gjøre dette selv, da det ikke gis noen videre kommentar omkring det i årsrapportene.

Jeg finner altså at Black-Scholes er den soleklart mest utbredte modellen for verdsetting av opsjoner på Oslo Børs. Mer enn ni av ti selskaper med ansatteopsjoner benytter denne. Jeg

finner ingen resultater som tyder på at selskapsstørrelse eller andel internasjonale eiere har betydning for hvilken verdsettelsesmetode som benyttes, heller ikke hvor stort omfang selskapets opsjonsprogram har relativt til antall utestående aksjer. Dette hadde jeg heller ikke forventet ettersom opsjonsprisingen er en oppgave utført av selskapets økonomiavdeling (eller som nevnt eksterne meglerhus) og dermed uten direkte innflytelse fra selskapets aksjonærer. Som kommentert tidligere i kapittelet har også de ulike modellene de samme styrker og svakheter uavhengig av hvor mange opsjoner selskapet har, eller hvor stor verdi opsjonene som skal verdsettes har.

Som kommentert er Black-Scholes en omfattende modell, men likevel relativt enkel i bruk. Jeg tror mye av forklaringen til dens popularitet blant selskapene på Oslo Børs ligger nettopp her. Modellen har også vist seg å gi gode resultater sammenlignet med alternativene (Ammann & Seiz, 2003). Nøyaktigheten koker likevel ned til selskapenes egne estimater for de ulike parameterne i modellen, hvilket betyr at selskapene i stor grad kan manipulere opsjonsverdiene. De kompliserende faktorene som gjerne er knyttet til ansatteopsjoner kan dessuten være vanskelig å fange opp nøyaktig i input-variablene for Black-Scholes-modellen. Selv om det er knyttet strenge regler til kostnadsføring av ansatteopsjoner, vil det faktisk at det overlates til selskapene å estimere virkelig verdi på opsjonene gjøre at det fortsatt er mulig å skjule deler av kostnader knyttet til opsjoner i regnskapet.

Kapittel 8

8. Konklusjoner

Utgangspunktet for oppgaven var å undersøke hvor utbredt ansatteopsjoner var ved Oslo Børs, og hvordan selskapene som bruker ansatteopsjoner verdsetter disse. Med utgangspunkt i at undersøkelser som tidligere er gjort på norske data var over 10 år gamle, fant jeg det svært interessant og på tide å igjen se empirisk på dette emnet. I tillegg ønsket jeg å undersøke sammenhenger mellom bruk av opsjoner og ulike selskapsparametere som ikke tidligere var grundig undersøkt på norske data.

Jeg har funnet at ansatteopsjoner fortsatt er svært utbredt ved Oslo Børs, hvor nesten halvparten av selskapene hadde opsjoner til ansatte ved utgangen av 2013. Selv om dette er noe lavere enn tall fra årtusenskiftet, er det vanskelig å konkludere med om bruken av ansatteopsjoner i Norge er på vei opp eller ned. Internasjonale undersøkelser har antydnet store reduksjoner i bruken som følge av finanskrisen, hvilket også kan være tilfelle for Norge og dermed vanskelig å fange opp med så få datapunkter. Selv om andelen selskaper med opsjoner har minket noe siden starten av 2000-tallet, er omfanget av opsjonsprogrammene i selskapene som bruker ansatteopsjoner om lag like høyt. Det tyder altså på at opsjonene er minst like populære i de selskapene som har tatt de i bruk. Omfanget av opsjonsprogrammene er imidlertid vesentlig mindre i Norge enn det tidligere undersøkelser viser for selskaper i USA.

Funnene i oppgaven har også underbygd antakelser om at opsjoner er mest utbredt i teknologitunge og lite kapitalintensive selskaper, hvor humankapital og FoU er høyt verdsatt. Funnene med størst utbredelse i sektorene Energi, IT og Helsevern stemmer også godt overens med tidligere funn på norske data. Det kan også konkluderes med at statens eierskapspolitikk har gjort fullstendig slutt på bruken av ansatteopsjoner i alle selskaper hvor

de har direkte eierskap. Dette var som forventet ettersom staten har negativ kontroll i alle de børsnoterte selskapene hvor de er direkte inne på eiersiden og som inngikk i utvalget.

Gjennom statiske tester og påfølgende regresjonsanalyse har jeg påvist signifikant positiv sammenheng mellom internasjonalt eierskap og bruk av ansatteopsjoner, samt negativ signifikant sammenheng mellom dividendeutbetalinger og ansatteopsjoner. Jeg finner en ikke-signifikant negativ sammenheng mellom selskapsstørrelse i form av markedsverdi og bruk av ansatteopsjoner. Igjen er sammenhengene i tråd med antakelser og teori på området.

8.1 Forslag til videre arbeid

Videre vil jeg kommentere mulige forbedringer og utdypninger av oppgaven, som kan danne grunnlag for videre arbeid omkring emnet. Det ville vært interessant å kartlegge utviklingen i andelen selskaper med ansatteopsjoner på Oslo Børs gjennom å undersøke data over et større tidsrom. Særlig i perioden under finanskrisen, hvor fall på børsene trolig medførte at mange ansatteopsjoner ble “out of money”. Slike undersøkelser kunne også inkludert utviklingen i ansatteopsjoner sammenlignet med andre former for aksjebasert avlønning, og gjennom dette trukket konklusjoner omkring hvordan kriser og sjokk i økonomien virker på avlønningsformler.

Det ville også vært interessant å gjøre nye analyser med andre selskapsparametere som kan tenkes å være viktige for utbredelsen av ansatteopsjoner. Denne oppgaven har kun betraktet ansatteopsjoner som en dikotom variabel i regresjonsanalysen, og er her ville det helt klart vært interessant og sett på i hvilken grad ulike selskapsparametere påvirker omfanget av opsjonsprogrammer. I denne analysen er dividendeutbetalinger kun behandlet binært og i absolutte termer. Her kunne man gått mer i dybden ved å se på dividende i lys av forventninger og resultat.

Referanseliste

Aldrich, J. H. & F. D. Nelson (1984): *Linear Probability, Logit, and Probit Models*. Sage, Beverly Hills.

Ammann, M., & R. Seiz (2003): "Does the Model Matter? A Valuation Analysis of Employee Stock Options" University of St. Gallen. Hentet fra http://www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/Ralf_Seiz/51980.pdf

Cohen, R. B., B. J. Hall & L. M. Viceira (2000): "Do Executive Stock Options Encourage Risk-Taking?" Harvard University. Hentet fra http://www.researchgate.net/profile/Luis_Viceira/publication/228746209_Do_executive_stock_options_encourage_risk-taking/links/00b4951c99cf27f675000000.pdf

Chasan, E. (2013, 26.08): "Last Gasp for Stock Options?" *The Wall Street Journal*. Hentet fra <http://blogs.wsj.com/cfo/2013/08/26/last-gasp-for-stock-options/>

Damodara, A. (2005): "Employee Stock Options (ESOPs) and Restricted Stock: Valuation Effects and Consequences" Stern School of Business. Hentet fra <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/esops.pdf>

Deloitte (2007): "Share-based payments – A guide to IFRS2" Hentet fra: http://www.iasplus.com/en/publications/global/guides/pub1349/at_download/file/

Europakommisjonen (2003): "Employee Stock Options – The legal and administrative environment for Employee Stock Options in the EU" Rapport fra ekspertgruppe. Hentet fra http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/_getdocument.cfm?doc_id=3709

Forelle, C. (2006, 18.03): "How the Journal Analyzed Stock-Options Grants" *The Wall Street Journal*. Hentet fra <http://www.wsj.com/articles/SB114265125895502125>

Gaarud, A. & O. J. G. Nilsen (2004): "Ansatteopsjoner ved Oslo Børs: en analyse av anvendelse og strukturering av opsjoner for ansatte i selskaper notert på Oslo Børs" Masterutredning, Norges Handelshøyskole.

Hodges, J. L. & E. L. Lehman (1956): "The Efficiency of Some Nonparametric Competitors of the t-Test" *The annals of Mathematical Statistics*. University of California, Berkley.
Hentet fra http://projecteuclid.org/download/pdf_1/euclid.aoms/1177728261

Hole, I.K. (2006): "Brede opsjonsordninger blant selskaper på Oslo Børs" Masterutredning, Norges Handelshøyskole. Hentet fra <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/170223/Hole%20Inger%202006.pdf?sequence=1>

IASB (2004): "International Financial Reporting Standard 2 – Share Based Payments" Regnskapsstandard. Hentet fra: http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/docs/arc/ifrs2/ifrs2_en.pdf

Jensen, M. H. (2007, 07.08): "Hydro for alle penga" *Nettavisen*.
Hentet fra <http://www.nettavisen.no/na24/hydro-for-alle-penga/1274013.html>

Krekling, D. V. (2009, 01.09): "Her er skandalen Reiten skulle vært foruten" *Nettavisen*.
Hentet fra <http://www.nettavisen.no/2500088.html>

Lambert, A.L, W. N. Lanen & D. F. Larcker (1989): "Executive Stock Option Plans and Corporate Dividend Policy" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* vol. 24, 409-425.

McDonald, R.L. (2013): *Derivatives Markets*. 3rd Edition. Pearson.

Murphy, K. J. (2012): "Executive Compensation: Where We Are, and How We Got There" University of Southern California – Marshall School of Business. Hentet fra http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2041679

Nærings- og Handelsdepartementet (2006): "Nye retningslinjer for statens holdning til lederlønninger" Pressemelding 97/06. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/nye-retningslinjer-for-statens-holdning-/id437736/>

Pendleton, A., J. Blasi, D. Kruse, E. Poutsma & J. Sesil (2002): "Theoretical Study on Stock Options in Small and Medium Enterprises" Manchester Metropolitan University. Hentet fra http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/_getdocument.cfm?doc_id=3938

Siglen, A. & T. Smith (2011): "Opsjonsprogram og risiko" Masterutredning, Norges Handelshøyskole. Hentet fra <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/168881/Siglen%20og%20Smidt%202011.pdf?sequence=1>

Spitzer, E. (2007, 03.05): "The 2007 Time 100", *Time*. Hentet fra http://content.time.com/time/specials/2007/time100/article/0,28804,1595326_1615737_1615726,00.html

Syrstad, O. & A. Owren (2007): "Optimal innsideteori og hjemmefavorisering på det norske aksjemarkedet" Masterutredning, Norges Handelshøyskole. Hentet fra <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/170245/Syrstad%20og%20Owren%202007.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Thoresen, H. (2001): "Opsjoner i arbeidsforhold", Makt- og demokratiutredningens rapportserie, rapport nr. 27. Hentet fra <http://www.sv.uio.no/mutr/publikasjoner/rappporter/rapp2001/Rapport27.html>

Woxen, A. (2015, 27.05): "Opsjonsskatt dyrt for Norge" *Dagens Næringsliv*. Hentet fra <http://www.dn.no/dagensavis/2015/05/26/2159/Nringsliv/opsjonsskatt-dyrt-for-norge>

Vedlegg

Vedlegg 1 - Datagrunnlag

Selskap	Sektor	Andel int. eiere	Dividende per aksje	Markedsverdi ved årsslutt	Andel statlig eierskap	Ansatteopsjoner	Metode for verdsettelse	Andel ansatteopsjoner
ABG Sundal Collier Holding	40	38,3%	10,85%	2 386 998	0,0%	0		0,00%
AF Gruppen	20	2,2%	7,10%	5 578 059	0,0%	1	BS	7,28%
Agasti Holding	40	5,8%	0,00%	548 794	0,0%	1	BS	1,75%
AGR Group	10	17%	0,00%	540 063	0,0%	0		0,00%
Aker	40	17,7%	5,88%	16 067 190	0,0%	0		0,00%
Aker Solutions	10	39,3%	3,93%	29 701 600	0,0%	0		0,0%
AKVA Group	20	1,2%	0,00%	360 389	0,0%	1	BS	0,46%
American Shipping Comp.	20	29,0%	0,00%	2 531 770	0,0%	0		0,00%
Apptix	45	55,0%	0,00%	240 219	0,0%	1	BS	4,46%
Archer	10	78,9%	0,00%	2 878 424	0,0%	1	BS	2,17%
Arendals Fossekompagni	55	0,8%	4,68%	3 583 696	0,0%	0		0,00%
Asetek	45	73,5%	0,00%	617 574	0,0%	1	BS	9,17%
Atea	45	80,7%	15,26%	6 165 066	0,0%	1	BS	3,26%
Atlantic Petroleum	10	40,8%	0,00%	152 250	0,0%	1	MC	1,20%
Austevoll Seafood	30	9,5%	3,48%	7 196 467	0,0%	0		0,00%
Avocet Mining	15	19,7%	0,00%	33 725	0,0%	1	BSMC	1,08%
Bakkafrost	30	75,7%	2,58%	4 641 516	0,0%	0		0,00%
Belships	20	7,8%	0,00%	310 156	0,0%	1	BS	0,42%
Bergen Group	10	35,4%	0,00%	209 752	0,0%	1	BS	1,65%
Bionor Pharma	35	33,9%	0,00%	605 215	0,0%	1	BS	3,53%
Biotec Pharmacon	35	6,6%	0,00%	401 810	0,0%	1	BS	2,07%
Birdstep Technology	45	53,8%	0,00%	209 254	0,0%	0		0,00%
Blom	45	0,3%	0,00%	92 650	0,0%	0		0,00%
Bonheur	10	9,7%	5,16%	5 241 426	0,0%	0		0,00%
Borgestad	15	1,9%	0,00%	247 712	0,0%	0		0,00%
Borregaard	15	60,4%	3,93%	3 020 000	0,0%	1	BS	2,54%
Bouvet	45	10,6%	6,62%	912 250	0,0%	0		0,00%
BW LPG	10	83,9%	0,00%	7 869 961	0,0%	0		0,00%
BW Offshore Limited	10	75,3%	8,67%	4 988 044	0,0%	0		0,00%
BWG Homes	30	19%	0,00%	1 565 396	0,0%	0		0,00%
Byggma	20	0,3%	9,09%	186 952	0,0%	0		0,00%
Cermaq	30	14%	1,01%	9 990 000	0,0%	0		0,00%
Comrod Communication	20	2%	0,00%	99 778	0,0%	0		0,00%
ContextVision	35	26,9%	0,00%	108 315	0,0%	0		0,00%
Copeinca	30	100%	5,89%	4 808 700	0,0%	0		0,00%

Data Respons	45	3,8%	3,32%	387 334	0,0%	1	BS	2,48%
Deep Sea Supply	10	55,5%	0,00%	1 456 408	0,0%	1		0,68%
Det norske oljeselskap	10	11,6%	0,00%	9 385 181	0,0%	0		0,00%
DiaGenic	35	11%	0,00%	17 952	0,0%	1	BS	2,50%
DNB	40	41,3%	2,31%	176 724 676	34,0%	0		0,00%
DNO International	10	68%	0,00%	24 763 358	0,0%	0		0,00%
DOF	10	3,3%	0,00%	3 520 328	0,0%	0		0,00%
Dolphin Group	10	50,8%	0,00%	1 604 999	0,0%	1	MC	5,81%
Domstein	30	2%	3,09%	62 712	0,0%	0		0,00%
Eidesvik Offshore	10	1,7%	2,85%	1 040 175	0,0%	1	BS	0,25%
Eitzen Chemical	20	10%	0,00%	81 782	0,0%	1		0,28%
Ekornes	25	51,0%	5,88%	3 029 000	0,0%	0		0,00%
Electromagnetic Geoservices	10	33,9%	0,00%	1 571 950	0,0%	1	BS	5,30%
Eltek	45	34,0%	17,79%	2 340 654	0,0%	0		0,00%
EMS Seven Seas	20	33%	0,00%	91 427	0,0%	0		0,00%
EOC	10	83,4%	0,00%	642 427	0,0%	0		0,00%
EVERY	45	5,5%	3,85%	2 657 349	0,0%	0		0,00%
Farstad Shipping	10	19,4%	2,29%	5 187 000	0,0%	0		0,00%
Fred. Olsen Energy	10	35,0%	7,63%	16 466 805	0,0%	0		0,00%
Frontline	10	78,6%	0,00%	936 217	0,0%	1	BS	0,82%
Funcom	45	32,0%	0,00%	174 222	0,0%	1	BS	10,11%
Ganger Rolf	10	11,0%	6,42%	4 316 377	0,0%	0		0,00%
GC Rieber Shipping	20	0,3%	2,45%	1 796 325	0,0%	0		0,00%
Gjensidige Forsikring	40	21,5%	6,98%	57 850 000	0,0%	0		0,00%
Goodtech	20	39,5%	9,79%	517 210	0,0%	0		0,00%
Grieg Seafood	30	5,2%	0,00%	2 735 719	0,0%	1	BS	1,30%
Gyldendal	25	0,0%	3,25%	557 481	0,0%	0		0,00%
Hafslund ser. A	55	0,0%	5,21%	5 332 762	0,0%	0		0,00%
Havfisk	30	2,2%	0,00%	994 591	0,0%	0		0,00%
Havila Shipping	10	5,0%	0,00%	980 837	0,0%	0		0,00%
Hexagon Composites	20	17%	0,82%	4 305 424	0,0%	0		0,00%
Hurtigruten	30	18%	0,00%	1 458 299	0,0%	1	BS	3,58%
Höegh LNG Holdings	10	82,5%	0,00%	3 340 888	0,0%	1	BS	1,20%
I.M. Skaugen	10	9,2%	0,00%	256 076	0,0%	0		0,00%
Infratek	20	4%	8,56%	932 403	0,0%	0		0,00%
InterOil Exploration & Prod.	10	39,4%	0,00%	501 287	0,0%	1	BS	4,17%
Intex Resources	15	13,4%	0,00%	197 105	0,0%	1	BS	5,06%
Itera	45	2,9%	2,63%	228 479	0,0%	1	BS	3,11%
Jinhui Shipping and Transp.	20	93,2%	0,00%	2 420 506	0,0%	1		5,98%
Kitron	45	52,3%	4,98%	313 061	0,0%	1	MC	2,30%
Kongsberg Automotive	25	33,1%	0,00%	2 351 120	0,0%	1	BS	3,79%
Kongsberg Gruppen	20	10,9%	3,15%	15 300 000	50,0%	0		0,00%
Kværner	10	37,9%	8,33%	3 093 500	0,0%	0		0,00%
Lerøy Seafood Group	30	9,5%	4,29%	9 660 194	0,0%	0		0,00%
Marine Harvest	30	64,9%	3,71%	30 306 397	0,0%	1	BS	0,38%
Medistim	35	12,3%	4,76%	433 810	0,0%	0		0,00%
Namsos Trafikkselskap	20	0,2%	1,53%	312 607	0,0%	0		0,00%
Napatech	45	58,3%	0,00%	299 315	0,0%	1	BS	7,24%

Navamedic	35	9,9%	0,00%	107 677	0,0%	1	BS	0,88%
Nickel Mountain Group	15	40,5%	0,00%	54 525	0,0%	0		0,00%
Nio	45	62,3%	0,00%	227 164	0,0%	1	BS	0,90%
Nordic Semiconductor	45	23,7%	0,00 %	4 527 305	0,0%	1	BS	2,41%
Norsk Hydro	15	33,1%	2,83%	56 007 783	34,3%	0		0,00%
Norske Skogindustrier	15	19,6%	0,00%	900 342	0,0%	0		0,00%
Northern Offshore	10	90,8%	12,47%	1 546 392	0,0%	1	BS	1,12%
Northland Resources	15	73%	0,00%	203 188	0,0%	1	BS	0,25%
Norway Royal Salmon	30	2,3%	3,86%	1 612 171	0,0%	1		0,76%
Norwegian Air Shuttle	20	21,6%	0,00%	6 617 515	0,0%	1	BS	1,78%
Norwegian Car Carriers	20	8%	0,00%	414 196	0,0%	1	BS	3,01%
Norwegian Energy Company	10	19,0%	0,00%	271 219	0,0%	1	BS	0,27%
Norwegian Property	40	64,2%	2,43%	3 987 208	0,0%	0		0,00%
Ocean Yield	10	21%	2,34%	4 642 288	0,0%	0		0,00%
Oceanteam Shipping	10	56,8%	0,00%	116 597	0,0%	0		0,00%
Odfjell Drilling	10	95%	0,00%	7 260 000	0,0%	0		0,00%
Odfjell ser. A	20	59,3%	0,00%	2 693 300	0,0%	0		0,00%
Olav Thon Eiendomsselskap	40	1,9%	1,21%	11 389 649	0,0%	0		0,00%
Opera Software	45	39,6%	0,38%	10 973 309	0,0%	1	BS	5,37%
Orkla	30	52,1%	5,21%	48 215 814	0,0%	1	BS	1,49%
Panoro Energy	10	35,6%	0,00%	715 365	0,0%	1	BS	2,48%
Petroleum Geo-Services	10	62,8%	2,01%	15 561 810	0,0%	1	BS	1,47%
Petrolia	10	2,1%	0,00%	163 143	0,0%	0		0,00%
Photocure	35	12,4%	5,99%	549 808	0,0%	1	BS	4,74%
Polarcus	10	56,7%	0,00%	2 378 867	0,0%	1	BS	4,16%
Polaris Media	25	0,2%	6,86%	1 242 740	0,0%	0		0,00%
Prosafe	10	72,6%	6,71%	11 043 539	0,0%	1	BS	0,27%
Protector Forsikring	40	19,5%	6,97%	1 654 188	0,0%	0		0,00%
PSI Group	45	20,9%	4,72%	249 393	0,0%	0		0,00%
Q-Free	45	29,8%	0,00%	951 614	0,0 %	1	BS	1,69%
Questerre Energy Corp.	10	45,4%	0,00%	1 485 639	0,0%	1	BS	6,87%
Reach Subsea	10	1,6%	0,00%	254 326	0,0 %	1	BS	5,00%
REC Silicon	45	32,1%	0,00%	5 650 345	0,0%	1	BS	0,17%
Repant	20	74,4%	0,00%	60 230	0,0%	1	BS	0,36%
Rocksource	10	10,7%	0,00%	75 738	0,0%	0		0,00%
Royal Caribbean Cruises	25	7,5%	1,84%	21 005 042	0,0%	1	BS	1,22%
SalMar	30	10,4%	0,00%	8 384 200	0,0%	1	BS	1,17%
SAS AB	20	-	0,00%	821 620	0,0%	0		0,00%
Scana Industrier	15	3,5%	0,00%	143 476	0,0%	1	BS	0,26%
Schibsted	25	52,2%	1,12%	43 331 050	0,0%	1	BS	0,06%
SeaBird Exploration	10	9,5%	0,00%	149 144	0,0%	1	BS	5,81%
Seadrill	10	85,3%	6,71%	63 523 286	0,0%	1		0,60%
Selvaag Bolig	40	9,5%	0,00%	1 659 653	0,0%	0		0,00%
Sevan Drilling	10	28,1%	0,00%	2 943 386	0,0%	1	BS	1,64%
Sevan Marine	10	54,2%	0,00%	1 315 175	0,0%	1	BS	0,06%
Siem Offshore	10	63,4%	0,00%	3 757 626	0,0%	1	BS	3,61%
Siem Shipping	20	83,5%	0,00%	684 971	0,0%	0		0,00%
Skien Aktiemølle	40	1,0%	4,30%	577 508	0,0%	0		0,00%

Solstad Offshore	10	10,6%	2,32%	4 661 829	0,0%	0		0,00%
Solvang	20	1,9%	2,56%	493 057	0,0%	0		0,00%
Songa Offshore	10	29,6%	0,00%	2 717 868	0,0%	1	BS	0,60%
SpareBank 1 SR-Bank	40	14,1%	3,05%	15 409 003	0,0%	0		0,00%
Spectrum	10	43,5%	1,24%	1 558 061	0,0%	1	MC	11,42%
Statoil	10	24,0%	4,99%	468 731 124	67,0%	0		0,00%
Stolt-Nielsen	20	72,1%	4,12%	10 710 344	0,0%	1		1,85%
Storebrand	40	53,6%	0,00%	17 051 585	0,0%	0		0,00%
Storm Real Estate	40	34,6%	6,04%	334 514	0,0%	0		0,00%
Subsea 7	10	73,7%	2,95%	40 843 252	0,0%	1	BS	0,42%
Telenor	50	34,3%	4,50%	219 303 870	54,0%	0		0,00%
Telio Holding	50	26,1%	0,00%	987 207	0,0%	1	BS	2,29%
TGS-NOPEC Geophysica	10	74,7%	4,33%	16 646 293	0,0%	1	BS	1,98%
The Scottish Salmon Comp.	30	72,3%	0,00%	679 063	0,0%	0		0,00%
Tide	20	0,0%	0,00%	314 706	0,0%	0		0,00%
Tomra Systems	20	76,7%	2,35%	8 363 134	0,0%	0		0,00%
TTS Group	20	15,8%	12,70%	536 955	0,0%	1	BS	1,03%
Veidekke	20	26,2%	5,28%	6 524 801	0,0%	0		0,00%
Vizrt	45	53%	13,22%	1 719 885	0,0%	1		2,15%
Voss Veksel- og Land.bank	40	0,1%	2,21%	194 750	0,0%	0		0,00%
Wentworth Resources	10	63,5%	0,00%	761 670	0,0%	1	BS	4,19%
Western Bulk	20	13,4%	0,00%	2 527 982	0,0%	1		1,97%
Wilh. Wilhelmsen	20	9,7%	9,11%	12 485 000	0,0%	0		0,00%
Wilh. Wilhelmsen Holding	20	6,3%	3,10%	6 996 693	0,0%	0		0,00%
Wilson	20	0,1%	0,00%	595 246	0,0%	0		0,00%
Yara International	15	43,0%	4,87%	72 688 738	36,2%	0		0,00%

Vedlegg 2 - Selskaper strøket fra utvalg

Ticker	Selskap	Årsak
AKBM	Aker BioMarine	Strøket 2013
ALGETA	Algeta	Strøket 2014
AQUA	Aqualis	Notert 2014
BRIDGE	Bridge Energy	Strøket 2013
COD	Codfarmers	Strøket 2013
DOCK	Dockwise	Strøket 2013
FARA	Fara	Strøket 2013
FOP	Fred. Olsen Production	Strøket 2014
GOGL	Golden Ocean Group	Notert 2015
HNB	Hafslund ser. B	B-aksje
IMAREX	Imarex	Strøket 2013
JSHIP	Jason Shipping	Strøket 2013
MORPOL	Morpol	Strøket 2013
NORD	Norda	Strøket 2013
NEC	Norse Energy Corp.	Strøket 2014
NPEL	Norway Pelagic	Strøket 2013
ODFB	Odfjell ser. B	B-aksje
PRON	Pronova BioPharma	Strøket 2013
RECSOL	REC Solar	Notert 2013
RXT	Reservoir Exploration Technology	Strøket 2013
RIE	Rieber & Søn	Strøket 2013
SINO	SinOceanic Shipping	Strøket 2013
TRI	Tribona	Strøket 2013
VPOS	Veripos	Strøket 2014
WWIB	Wilh. Wilhelmsen Holding ser. B	B-aksje

Vedlegg 3 - Hovedtall for Oslo Børs noterte selskaper 2013

USD	0.1 Mio	100	62,33 %	0,00	-	1,42	-47,2	3,40	1,32	227 164	59 605	26 890	1 454	207	17,7 NIO
0,350001 Nordia	1 002	-	-	0,00	-	4,61	-	1,091,00	885,00	-	6 565	916	332	116	32,7 HOG
10 Obv Thon Elendomselskap	1 582	71	1,87 %	12,00	127 734 384	1 070,00	21,8	1 091,00	440,00	11 369 649	468 367	483	2 025	237	14,4 POL
1 Petrolia	27 236	95	2,14 %	0,75	-	5,99	34,6	9,80	4,75	1 633 143	28 142	3 926	2 532	76	12,4 PDR
1 Robins Media	48 827	6	0,16 %	1,75	-	25,50	11,0	28,00	23,00	1 242 740	163 813	6 086	1 966	225	8,8 REACH
1 Barchi Subsea	75 918	66	1,59 %	0,00	-	3,35	-3,9	7,00	3,11	254 326	24 158	6 201	859	178	11,5 REPANT
2 Repart	1 415	41	0,26 %	0,00	-	2,00	20,5	2,37	1,50	6 660	6 660	3 451	188	77	0,5 RISH
1.8 CC Kleber Shipping	78 863	241	1,81 %	1,00	43 662 000	41,00	19,8	46,50	35,00	1 796 325	9 659	238	325	67	1,4 SHOO
3 Sinoceanic Shipping	235 292	857	5,37 %	0,00	-	5,25	-6,0	3,78	3,78	821	821	185	151	11	0,5 SMO
10 Sinoceanic Shipping	1 000	32	0,15 %	0,00	24 416 000	20,00	4,0	10,00	10,00	57 508	57 508	2 777	100	11	0,5 SMO
5 Solvay	123 164	706	1,95 %	0,50	12 188 207	20,00	7,5	23,00	16,00	493 057	48 267	2 107	910	151	8,5 SOLV
0.9 The Scottish Salmon Company	150 228	606	72,29 %	0,00	-	4,08	71,4	41,3	2,28	679 063	56 569	16 684	1 547	195	10,0 SSC
0.01 Stem Shipping	192	32	83,46 %	0,00	-	71,00	-1,4	90,00	64,00	684 971	5 155	72	227	60	0,7 SSI
0.9 Tide	20 384	19	0,03 %	0,00	-	13,95	-10,0	17,00	10,50	314 706	491 113	16 021	2 874	81	41,2 TVE
1 Tribena	38 826	-	-	0,70	27 247 949	34,5	-	2 179,00	2,80	194 750	3 800	2	132	72	2,0 VLI
100 Voss Vekst- og Landmandsbank	9 500	11	0,14 %	45,00	-	2 050,00	7,5	15,00	10,00	595 246	707	59	71	25	0,1 WLS
20 Wilm. Wilhelmssen Holding ser. B	211 080	6	0,11 %	5,30	202,00	122,00	3,0	202,50	149,50	4 012 001	2 352	3 184	3 184	223	19,8 WMBB
10 Wilm. Wilhelmssen Holding ser. A	227 335	10	60,82 %	0,00	18 460 000	18 460 000	-	18 460 000	18 460 000	18 460 000	18 460 000	18 460 000	18 460 000	14	10,2 WMA
2 Norelec	384	90	58,27 %	0,00	-	51,50	-	57,75	51,50	298 315	83 854	1 487	1 516	10	25,1 WMA
Total OB Standard & New	5 812	-	-	-	1 200 789 248	51,50	-	57,75	51,50	41 145 309	2 822 231	191 900	45 295	14	-
Equity Certificates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 Auraskog Sparebank	150 357	6	0,27 %	11,00	-	161,00	12,3	164,50	140,00	242 075	27 196	173	295	123	12,5 AURG
10 Hjelpland Sparebank	187 000	32	2,86 %	1,30	24 294 140	47,20	57,0	47,50	31,00	882 640	258 671	6 108	1 288	205	32,7 HELG
100 Ibi Sparebank	40 000	-	-	12,50	-	59,5	1,3	92,75	56,50	-	3 012	43	180	63	10,7 HOG
100 Island og Seabank Sparebank	68 790	521	0,17 %	5,20	-	83,00	-6,1	95,00	70,25	3 796	3 678	48	153	64	7,0 HSPG
100 Kjøp Sparebank	107 659	849	0,07 %	3,00	2 055 625	64,25	19,3	67,75	54,00	69 165	13 616	223	291	112	15,5 KJOP
100 Nihilus Sparebank	152 227	583	1,49 %	11,50	9 199 080	118,00	-6,0	154,01	113,00	180 218	12 531	97	383	131	20,7 KLEG
20 Sparebank 1 SHN	2 996 729	8 542	19,80 %	1,50	194 745 282	55,00	63,0	55,00	35,40	7 141 004	3 657 746	76 224	64 307	249	10,0 MELG
100 Sparebanken Nore	988 695	6 028	3,67 %	12,00	94 092 972	198,00	32,2	216,35	152,54	1 957 617	327 307	1 704	2 355	242	19,1 MING
18 Sparebank 1 Nord-Norge	1 807 164	7 715	13,37 %	1,15	76 140 335	35,50	48,1	37,22	24,96	3 564 130	1 356 729	42 509	19 895	248	49,7 MONG
100 Sparebank 1 Nettory - Tønsberg	1 073 510	680	1,21 %	4,00	-	79,00	30,2	80,00	65,00	86 008	33 573	468	360	127	43,6 NTSG
100 Sparebank 1 Ringenke Haldland	1 394 665	2 222	0,06 %	8,00	111 573 216	122,50	18,7	128,00	113,00	1 708 465	95 203	780	450	176	5,6 RING
100 Sannems Sparebank	710 381	2 895	1,68 %	3,00	12 603 533	95,00	30,2	90,00	67,50	603 994	1 130	883	214	15,9 SADS	
100 Sparebank 1 Sør	57 800	16	0,24 %	0,00	-	64,00	26,2	69,00	51,25	121 000	8 124	392	140	5	15,9 SOR
30 Sparebank Akershus-Vestfold	884	16	0,18 %	0,00	-	64,00	26,2	69,00	51,25	121 000	8 124	392	140	5	15,9 SOR
100 Sparebank 1 Østfold Akershus	928 840	892	0,37 %	4,00	-	89,00	36,4	69,00	69,00	826 668	37 370	285	543	150	18,9 SKUE
100 Sparebanken Sør	125 000	1 029	0,12 %	10,00	12 500 000	150,00	36,2	155,50	118,00	187 500	36 080	243	253	95	5,2 SOAG
10 Sparebanken Øst	2 073 312	3 046	4,93 %	3,00	62 193 549	43,00	42,8	43,40	32,20	891 441	173 236	4 484	1 967	233	21,6 SPOG
25 Sparebanken Vest	794 032	3 068	1,47 %	2,50	78 343 623	45,30	63,6	45,30	29,70	1 438 786	303 089	7 678	2 414	240	24,2 SVEG
60 Trens Sparebank	367 472	2 122	3,12 %	2,00	12 249 068	56,50	30,9	57,75	43,20	346 036	44 754	882	1 093	230	14,4 TOTG
689 990 422	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 983 877	6 532 235	144 508	98 187	-	-
Exchange traded funds	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- DNB OBX Derivat Bear	-	-	-	-	-	6,50	-31,8	9,11	6,39	-	224 942	27 602	2 321	204	689,8 OBXEDBEAR
- DNB OBX Derivat BULL	-	-	-	-	-	62,95	39,9	64,10	46,70	-	322 985	6 131	2 150	214	376,7 OBXEDBULL
- DNB OBX	-	-	-	-	-	48,87	22,9	48,98	40,85	953 745	3 735 501	85 863	4 769	249	381,8 OBXEDNB
- XACT Derivat BEAR	-	-	-	-	-	49,30	22,8	49,31	40,95	783 870	818 875	18 460	2 551	243	123,0 OBXEACT
- XACT Derivat BULL	-	-	-	-	-	10,64	-33,5	15,35	10,64	491 568	11 116 926	849 508	100 352	249	1 957,7 OBXEDBEAR
- XACT Derivat BEAR	-	-	-	-	-	96,10	43,3	96,35	69,90	591 015	11 397 344	144 965	63 100	249	1 865,2 OBXEDBULL
- XACT Derivat BULL	-	-	-	-	-	134,35	64,4	134,50	87,95	6 853	171	56	4	4	18,2 OBXEDNB
- XACT Industri	-	-	-	-	-	134,35	64,4	134,50	87,95	6 853	171	56	4	4	18,2 OBXEDNB
- XACT Industri	-	-	-	-	-	91,55	-	95,25	88,90	-	110	1	5	5	- XACT FINANS
- XACT Konsum	-	-	-	-	-	106,00	-	106,00	83,20	-	11,415	121	280	76	- XACT KONSUM
- XACT Legemiddel	-	-	-	-	-	146,85	26,9	146,85	115,40	-	1 442	11	25	22	- XACT LEGEMIDDEL
- XACT Materiale	-	-	-	-	-	72,95	40,9	72,95	71,00	-	37	1	2	2	- XACT MATERIALE
- XACT Norden 120	-	-	-	-	-	114,80	40,9	114,80	82,00	-	4 503	47	44	38	- XACT NORDEN 120
- XACT Oil Service	-	-	-	-	-	106,85	-6,3	116,10	99,70	10 685	62 046	562	645	193	562,4 XACT OILSERVICE
- XACT Bygg og Eiendom	-	-	-	-	-	105,90	-	105,90	101,30	-	56	1	4	4	- XACT BYGG
- Total Exchange traded funds	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27 703 132	1 133 330	176 423	176 423	-	-
GRAND TOTAL	-	-	-	-	1 848 750 935	40 083 740	828 626 431	40 083 740	17 733 730	40 083 740	828 626 431	40 083 740	17 733 730	-	-

1) Siste omsetningskurs siste børsdag. Dermed aksjon ikke ble omsatt denne dagen, benyttes siste kjøpskurs (merket "K"). Dermed det heller ikke finnes kjøpskurs siste børsdag. brukes omsetningskurs fra siste dag aksjon ble omsatt (merket "O"). / Last traded price for the last day of the year.
2) Utryk er ransert på respektive selskaper (marked "K"). If there does not exist an ask price either, the last traded price for the latest day the stock was traded is used (marked "O").
3) Antall aksjer omsatt er justert for utvinninger / Diluting effects are adjusted for in order to reflect the true performance of the security.