

Statlig Eierskap i Telecombransjen

En Studie innenfor Corporate Governance

Ørjan Halnes og Petter Thoresen

Veileder: Kjell G. Nyborg

Masterutredning innenfor fordypningsområdet finansiell økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Denne utredningen er gjennomført som et ledd i masterstudiet i økonomisk-administrative fag ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at høyskolen inntår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Vi har foretatt en gjennomgang og drøfting av relevant corporate governance teori opp mot telecombransjen generelt og Telenor spesielt. Vi finner at den viktigste disiplinerende faktoren ovenfor ledelsen i statskontrollerte selskap er konsentrasjon av eierskap. Isolert sett gir dette tegn om god eierstyring. Minoritetsaksjonærene deler imidlertid ikke alltid målene til den kontrollerende aksjonæren.

På denne bakgrunn formulerer vi følgende hypoteser:

Hypotese 1: Selskap med stor statlig eierandel blir helt eller delvis benyttet for å oppnå politiske mål som går på tvers av bedriftsøkonomiske hensyn. Dette gir seg utslag i dårligere økonomiske nøkkeltall for selskap med stor statlig eierandel enn for tilsvarende selskap uten stor statlig eierandel.

Hypotese 2: Aksjemarkedet er i stand til å forutse at selskaper med stor statlig eierandel vil ha en lavere performance enn tilsvarende selskaper uten statlig kontroll. Dette gjør at disse selskapene er priset lavere i aksjemarkedene.

Med utgangspunkt i hypotesetestningen vi vil komme med følgende konklusjon:

”De forventinger vi har til innvirkning av statlig eierskap, basert på anerkjent teori og tidligere empiriske undersøkelser, ble ikke støttet i vår analyse. Til tross for til dels motstridende indikasjoner, er våre forventinger med hensyn på sammenheng mellom eierskap og performance uforandret”.

Forord

Denne oppgaven er skrevet som avslutning på masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norge Handelshøyskole, med spesialisering i finansiell økonomi. Dette siste semesteret ved Norges Handelshøyskole har utelukkende vært benyttet til å arbeide med oppgaven, som har vært en positiv kontrast til de foregående semestrene.

Vi tok begge faget Corporate Governance våren 2006, noe som motiverte oss for å utføre et arbeid innen dette fagfeltet. Betydningen av eierskap er et tema som er aktualisert både gjennom hyppige diskusjoner i ulike fagmiljø, og igjennom politiske diskusjoner. Salg av statlige eierandeler i norske selskaper er ikke en ny diskusjon, men like fullt interessant. Diskusjonen har ofte utspring i en ideologisk plattform så vel som i forskningsbasert kunnskap. Intensjonen med oppgaven er å kunne frembringe nøytrale fakta som kan være nytting i denne sammenheng. Vi innser naturligvis at det er en noe ambisiøs oppgave å peke retning i de prosesser som er initiert og antasert med hensyn på statlig eierskap i næringslivet. Imidlertid synes vi denne oppgaven inneholder en del interessante poeng, som delvis strider mot de forventninger vi hadde før resultatene forelå.

Under arbeidet med denne oppgaven har vi helt klart prioritert kvalitet fremfor kvantitet. Vårt ønske er å gi leseren et presist og konsentrert bilde av problemstillingen og tilhørende omstendigheter, uten en utfyllende beskrivelse av perifere teorier og forskningsarbeider. Vi mener vi har funnet en god balanse mellom å sette oppgaven inn i en teoretisk kontekst og å beholde fokus på de relevante forhold i forhold til vår problemstilling.

Vi vil også rette en takk til vår veileder Kjell Nyborg, som har gitt oss god tilbakemelding underveis i prosessen.

Bergen, 29/5-2007

Ørjan Halnes

Petter Thoresen

Innholdsliste

1	<i>Innledning</i>	6
2	<i>Corporate governance – teori og drøftelse</i>	8
2.1	Prinsipal – Agent teori	8
2.2	Free cash flow problemet	9
2.3	Faktorer som påvirker corporate governance	10
2.3.1	Gjeldsandel	10
2.3.2	Trusselen om oppkjøp	11
2.3.3	Konsentrasjon av eierskap	12
2.3.4	Incentivkontrakter	13
2.4	Implikasjoner	15
2.4.1	Gjeldsandel	15
2.4.2	Trussel om oppkjøp	16
2.4.3	Konsentrasjon av eierskap	16
2.4.4	Incentivkontrakter	18
2.4.5	Telenors strategi	19
2.4.6	Oppsummering	20
3	<i>Innledende analyse</i>	22
3.1	Hypoteser	22
3.2	Test av hypoteser	23
3.2.1	Hypotese 1	24
3.2.2	Hypotese 2	26
3.3	Aksjemarkedet	27
4	<i>Metode</i>	30
4.1	Deskriptiv analyse med t-testing	30
4.2	Lineær regresjon	31
4.2.1	Minste kvadraters metode (OLS).....	32
4.2.2	Forutsetninger for regresjonsanalyse	34
4.2.3	Regresjon med dummyvariabler	36
4.2.4	Regresjonsmodeller	37
4.3	Datagrunnlag	40
5	<i>Resultater</i>	43
5.1	Test av hypotese 1	43
5.1.1	Resultater av deskriptiv analyse og t-testing	43
5.1.2	Resultater av regresjon	47
5.2	Test av hypotese 2:	51
5.2.1	Resultater av deskriptiv analyse og t-testing	51
5.2.2	Resultater av regresjon	55

6	<i>Drøfting av resultat</i>	59
6.1	Drøfting av metode	59
6.1.1	Forutsetninger for regresjon	59
6.1.2	Potensielle feilkilder	61
6.2	Drøfting av funn	65
6.2.1	Oppsummering av deskriptiv analyse.....	65
6.2.2	Oppsummering av regresjonsanalyse	66
6.2.3	Drøfting av regresjonsanalyse	67
7	<i>Avslutning</i>	71
7.1	Konklusjon	71
7.2	Forslag til videre arbeid	72

Vedleggliste

Vedlegg 1 – Beskrivelse av nøkkeltall hentet fra Datastream.....	73
Vedlegg 2 – Testing av året 2001	74
Vedlegg 3 – Nøkkeltall	75
Vedlegg 4 – Lønnsomhetsmål og prisingsmultipler	80
Vedlegg 5 – Datagrunnlag for regresjon	87
Vedlegg 6 – Residualplott	88
Vedlegg 7 – Test av forutsetning om endogenitet.....	89

1 Innledning

I løpet av historien har omfanget på det statlige eierskapet variert, samtidig som det offentlige rolle i næringslivet har vært gjenstand for mye diskusjon. Under antikken var det i Østen vanlig at staten eide produksjonsmidlene, som møller og gruver, mens private sto for handel og bankvirksomhet. Også i antikkens Hellas eide staten gruver, samt skog og mark (Robert Sobel 1999). Under den industrielle revolusjon var staten en viktig produsent og tilbyder av kommersielle varer og tjenester (Dennis Rondinelli et al 1996). Depresjonen i mellomkrigsårene samt andre verdenskrig, tvang de ulike nasjonalstatene inn i en mer aktiv rolle for å sikre produksjon og nasjonal velferd. Dette innebar at flere stater som et minimum eide telecomselskaper, energiselskaper og ulike ikke-veibaserte transportselskaper (Megginson et al. 2001). I tillegg hadde flere regjeringer et ønske om å eie ”strategisk viktige” virksomheter. Denne trenden endret seg imidlertid da Thatcher regjeringen lanserte sitt privatiseringsprogram på begynnelsen av 80-tallet. Den markerte med dette starten på en periode hvor Europas ulike stater privatiserte en rekke vare og tjenesteproduserende virksomheter.

I løpet av 1990-tallet opplevde de fleste telecomselskaper en overgang fra statlig monopolbeskyttelse til økt konkurranse. Dette gav også motivasjon for å arbeide mot en annen eierskapsstruktur. Det var først og fremst suksessen med privatiseringen av British Telecom i 1984 som ble en inspirasjon både internt i Storbritannia og ellers i Europa (Megginson et al. 2001). Mens et stort antall av de store telecomselskapene var statseid i 1990, er vi nå i en situasjon hvor de fleste av disse selskapene er børsnotert og staten har solgt seg helt eller delvis ut. Overgangen fra offentlig til privat eie, kombinert med bransjens samfunnsmessige viktighet, gjør den til et relevant utgangspunkt for empiriske undersøkelser omkring offentlig eierskap.

Denne oppgaven tar sikte på å undersøke hvorvidt en statlig kontrollerende eier har positiv eller negativ innvirkning på lønnsomhet og prising av selskaper. Studier utført av Bortolotti et al. (2001) og Megginson et al. (1994), har påvist en positiv utvikling i økonomiske nøkkeltall for telecomselskaper som har blitt privatisert. Ehrlich et al. (1994) finner en tilsvarende sammenheng hos flyselskaper, og indikerer således at dette er et forhold som kan generaliseres til flere bransjer enn telecom. Dersom vi antar at forbedringen skyldes bortfall av statlig innblanding, er det en mulighet for at et aktivt statlig eierskap svekker et selskaps lønnsomhet. Boycko et al. (1996) og Dewenter et al.

(2001) hevder at politisk press fører til at statskontrollerte selskaper er overbeskyttende ovenfor arbeidskraften, slik at de har en for høy lønnskostnad sammenlignet med konkurrentene. Vi kan også tenke oss andre politiske mål et statskontrollert selskap kan bli presset til å strekke seg etter, slik at et relevant spørsmål vil være hvorvidt staten bruker sin eiermakt til å fremme egne særinteresser fremfor å maksimere bedriftsøkonomisk lønnsomhet. En passiv statlig eier kan også tenkes å være uheldig, ettersom ledelsen da er friere til å styre selskapet i henhold til egne preferanser i stedet for aksjonærenes preferanser. Vi stiller oss dermed følgende spørsmål: Vil eierskap i telecomindustrien systematisk påvirke lønnsomhet og prising til de ulike selskapene?

Et av de mest diskuterte forholdene som er relevant i en slik analyse, er sammenhengen mellom eierkontroll og ledelsens disponering av den frie kontantstrømmen. Temaet har derfor vært gjenstand for omfattende teoretisk arbeid og empiriske studier de siste par tiårene. Blant annet hevder Jensen (1986) at jo mindre kontroll eierne har, jo mer kontantstrøm vil bli kanalisert i henhold til ledelsens personlige preferanser, og mindre til utbetalinger til aksjonærene.

I vår analyse ønsker vi å benytte Telenor som eksempel i videre drøftelser av sammenheng mellom eierskap og ledelse av telecomselskaper. Deler av telecombransjen er en moden bransje, og Telenor er i likehet med bransjen forøvrig typisk kjennetegnet av en høy kontantstrøm. For Telenor sin del er det spesielt de modne markedene hjemme i Norden som genererer mye kontantstrøm, og kontantene blir i stor grad benyttet til vekst. Følgende tabell illustrerer dette:¹

	2006	2005	2004	2003	2002
Kontantstrøm fra drift	30 641	22 340	18 991	13 676	12 858
Utbetalinger til vekst	22 425	8 931	2 614	(6 550)	7 140
Utbetalinger til aksjonærer	4 342	4 862	3 784	897	621

Tabell 1

Oppgaven videre er strukturert som følger: Kapittel 2 består av en gjennomgang av gjeldende teori og forskning på området, samt drøftelser omkring forholdene i Telenor og telecombransjen opp mot denne teorien. I kapittel 3 går vi gjennom en innledende analyse der vi presenterer hypotesene våre, samt hvordan vi vil utføre testing

¹ Tallene er hentet fra årsrapportene til Telenor ASA. Utbetalinger til vekst består av investeringer i driftskapital – avskrivninger + tilgang av selskaper – avgang av selskaper (inflasjon er en potensiell feilkilde i utregningen). Utbetalinger til aksjonærer inkluderer utbetalt utbytte og tilbakekjøp av egne aksjer.

av disse. En undersøkelse av denne type kan utføres på mange måter, og i Kapittel 4 tar vi derfor opp og diskuterer teori rundt metoden vi anvender. Her kommer vi også med en beskrivelse av selve utførelsen av analysen. I kapittel 5 bruker vi de regresjonsmodellene vi utleder i kapittel 4 til å teste hypotesene. Resultatene en slik analyse gir, vil i stor grad betinge av hvilke forutsetninger som er tilfredstilt, og de valg som er gjort med hensyn på metode. Disse forholdene diskuteres i kapittel 6, samt at vi presenterer mulige forklaringer på de funn vi kommer frem til. Vi presenterer kort en konklusjon, og forslag til videre forskning i kapittel 7.

2 Corporate governance – teori og drøftelse

En gjennomgang av anerkjent corporate governance teori er viktig for å kunne avdekke hvilke forhold som vil være relevante for en analyse av Telenor og telecombransjen. Gjennomgangen skal gi oss indikasjoner på hvilke svakheter i corporate governance strukturen vi bør ha forventning om å finne, og derigjennom hvilke hypoteser vi skal teste. Corporate governance er et stort fagområde, og vi velger derfor å foreta en konsentrert gjennomgang av de mest sentrale områdene, som samtidig er relevant for vår analyse.

Klassisk corporate governance handler om hvordan investorer beskytter sin innskutte kapital i en verden der fullstendige kontrakter ikke er mulig.² Investorer og ledere er gjensidig avhengig av hverandre, ettersom investor er avhengig av ledelsens kompetanse, og lederne er avhengig av investorenes ressurser. Typiske spørsmål det tas sikte på å besvare er: Hvordan er det mulig at en investor vil gi av sin kapital til lederne? Hva gjør at investors innskutte kapital blir forvaltet etter investors ønsker?

2.1 *Prinsipal – Agent teori*

I en kontraktuell fremstilling av et selskap kan man beskrive forholdet mellom investor og ledelse ved bruk prinsipal – agent teori, hvor investor er prinsipal og ledelsen er agent. Det var først og fremst Coase (1937), Jensen and Meckling (1976) og Fama and Jensen (1983) som utviklet denne teorien.

² Dette temaet har vært diskutert av flere, blant annet av Adam Smith i ”Wealth of Nations” (1776) og Berle and Means i ”The Modern Corporation and Modern Property” (1932).

Teorien gjør et forsøk på å studere separasjon av eierskap og kontroll, hvor agenten sitter på kontrollen, mens prinsipalen sitter på eierskapet. Forholdet mellom partene er ofte kjennetegnet av at agenten sitter på mer informasjon og kunnskap om den aktuelle virksomheten enn prinsipalen. Dette er gjerne grunnen til at agenten har fått denne rollen i utgangspunktet. Problemet er imidlertid at agenten ikke alltid har samme overordnede mål som prinsipalen. Agenten søker i utgangspunktet å maksimere egennytte, noe som ikke nødvendigvis er i overensstemmelse med prinsipalens nyttemaksimering. De tap som prinsipalen påføres som følge av at agenten ikke jobber ensrettet mot prinsipalens mål, kalles agentkostnader. Ulike corporate governance tiltak søker å forene agentens mål med prinsipalens, slik at agenten også maksimerer prinsipalens nytte når han maksimerer sin egen. Disse tiltakene har ofte en pris, og kan dermed betraktes som agentkostnader transformert til andre former.

I virkeligheten er det mange prinsipal – agent forhold, og en aktør er ofte både prinsipal og agent på samme tid. Som eksempel kan nevnes styret i et selskap. Styret som har den juridiske retten til viktige beslutninger, vil være i et agentforhold ovenfor eierne og samtidig prinsipal for ledelsen i selskapet.

2.2 Free cash flow problemet

Free cash flow problemet er et utslag av mer generell agent – prinsipal problematikk som skyldes separasjon av eierskap og kontroll. Problemet ble første gang diskutert av Michael Jensen i 1986, og var motivert av at økonomien var i en tilstand med mange modne selskap som genererte mye kontantstrøm og et aktivt marked for selskapsovertakelse. Jensen definerte free cash flow som ”alle kontanter som ikke kan investeres til positiv netto nåverdi”. Jensen mener at disse pengene skal utbetales til aksjonærene fordi de kan investere kapitalen bedre selv. Selve problemet ligger i at ledelsen ofte ikke ønsker å utbetale denne kapitalen til eierne. Som vi redegjorde for under gjennomgangen av agent – prinsipal teorien, kan ledelsen i et selskap ha preferanser som ikke er i overensstemmelse med nyttemaksimeringen til eierne. For å ha mulighet til å følge egne preferanser ønsker ledelsen mer handlefrihet til å disponere kapitalen, og har ofte insentiver til å beholde mest mulig kapital i selskapet. Donaldson (84) viser at ledelsen i Fortune 500 selskap maksimerer selskapenes handlingsevne, ikke selskapets verdi. Funnet bekrefter langt på vei problemet teorien tar sikte på å beskrive.

Uttrykket "free cash flow problem" refererer altså til det forhold at ledelsen velger å bruke overskuddskapital på investeringer som ikke er i eierne sine interesser.

Eksempel på slike investeringer er:

- **Vekst.** Å lede et stort selskap kan gi fordeler man ikke har ved å lede et lite selskap. Økt lønn og mer status er ofte et resultat av vekst. Selv om vekst i seg selv ikke er lønnsomt for eierne, kan det altså være det for ledelsen.
- **Utforskning av nye områder.** Ledelsen kan finne det spennende og utfordrende å ekspandere virksomheten både geografisk og produktmessig. Dette er en type kreativitet som kan koste aksjonærene dyrt. Drømmen om å "ta en Nokia" kan friste ledere til å ta risiko som eierne ikke er tjent med.
- **Prioritering av interesseområder.** Vi kan også tenke oss en ledelse som prioriterer sine interesseområder alt for høyt. Overfokus på å utvikle teknologiske løsninger fremfor kommersiell suksess, er noe som kan være et resultat av at god likviditet ikke tvinger ledelsen til å tenke forretningsmessig lønnsomhet.
- **Sløsing.** Den verste konsekvensen av høy free cash flow er at penger blir brukt på frynsegoder og løsninger som tjener ledelsen økonomisk. Privatfly, båter og hytter som ledelsen disponerer kan være et resultat av frie tøyler og mye kontanter.

2.3 Faktorer som påvirker corporate governance

Identifikasjon av faktorer som påvirker corporate governance er et område som er viet stor oppmerksomhet både empirisk og teoretisk, og tar sikte på å komme frem til konkrete tiltak for å minimere problematikken omkring separasjon av eierskap og kontroll. Med tanke på vår analyse av telecombransjen og Telenor, finner vi det mest hensiktsmessig og konsentrere oss om tiltak for å redusere agentkostnader med fokus på free cash flow problemet.

2.3.1 Gjeldsandel

Free cash flow problemet kan reduseres på flere ulike måter. I all enkelthet handler det om å motivere lederne til å betale ut den frie kontantstrømmen heller enn å investere den i prosjekter med negativ netto nåverdi. Eierne kan kreve høye utbytter, og på denne måten redusere den frie kontantstrømmen. Et utbyttekrav blir derimot regnet

for å være et svakt krav, ettersom mislighold ikke nødvendigvis medfører tap av kontroll eller andre straffereaksjoner. Mange har derfor interessert seg i den disiplinerende effekten gjeld har på et selskap. Jensen (1986) refererer til dette som ”kontrollhypotesen”, og impliserer at gjeld er et sterkere krav som tvinger ledelsen til å utbetale en gitt mengde kontanter. KKR & Co m. flere (1989) påpeker også at økt gjeld forventes å gjøre et selskap mer lønnsomhetsorientert, ettersom man da har absolutte betalingsforpliktelser å forholde seg til, noe som ikke er tilfellet ved dividendeutbetalinger. Der hvor eierskapet er spredt er det ingen til å sette makt bak krav om utbytte, og dermed blir gjeld et viktig substitutt for eiermakt. Imidlertid påpeker Jensen at selskap som faktisk har gode prosjekter å bruke penger på og dermed er i vekst, ikke vil ha de samme netto fordelene av å ha mye gjeld. Disse selskapene bør dermed ha kapital ledig for å sikre seg de mulighetene de har i markedet.

Ved opptak av gjeld som et kontrolltiltak, utbetales den nye gjelden som ett stort utbytte. På denne måten vil eierne i praksis bytte en evig annuitet mot en enkelt utbetaling som har høyere nåverdi. Økningen i den teoretisk riktige nåverdien vil tilsvare den corporate governance kostnaden man har fjernet. Forbedringen skyldes at de faste utbetalingene til gjelden minsker det spillerommet ledelsen har for sine personlige preferanser.

2.3.2 Trusselen om oppkjøp

Et selskap som har et betydelig corporate governance problem, har et stort forbedringspotensial. Det vil derfor være interessant å overta kontrollen i selskapet for å kunne hente ut gevinsten av forbedringspotensialet. Eksempelvis gjelder dette forholdet for et selskap hvor svak eierstyring fører til store free cash flow problemer. Det er ikke tvil om at trusselen om oppkjøp som disiplinerende faktor ovenfor ledelsen er en viktig kontrollmekanisme, og forskning tyder på at markedet for selskapskontroll tjener både aksjonærer og samfunnet som helhet (Jensen 1988). Spesielt i økonomier hvor spredt eierskap er utbredt, er dette en viktig mekanisme.

Overtakelse av et selskap motivert av ønske om forbedringer i driften kan i hovedsak skje på tre ulike måter:

- Ledelsen eller ansatte kan alene eller sammen med eksterne investorer kjøpe ut de eksisterende eierne (MBO).
- Nye investorer kan kjøpe opp selskapet. Disse kan forbedre driften ved enten å skifte ut ledelsen med en ledelse som har preferanser lik deres egne, og/eller øke gjeldsgraden slik at free cash flow problemet reduseres (LBO).
- Selskap i samme bransje kan fusjonere eller innlemme selskapet i egen virksomhet.

Ledelsen i et selskap er i utgangspunktet ute etter å beholde kontrollen. Dermed vil høy sannsynlighet for at uoptimal bruk av free cash flow medfører tap av kontroll være positivt. Dette sørger for at ledelsen får et insentiv til å bruke free cash flow i henhold til aksjonærenes interesser.

2.3.3 Konsentrasjon av eierskap

Konsentrasjon av eierskap vil påvirke eierens mulighet til å få gjennomslag for sine synspunkter. Det ene ytterpunktet er selskap med utelukkende små aksjonærer, som har marginale muligheter til å påvirke beslutningsprosessen i selskapet. I motsatt ende av skalaen har vi selskap med en eier som sitter på all aksjonærkontroll.

Oppfølging og overvåking fra aksjonærene er et viktig virkemiddel for å sikre at ledelsen handler i deres interesse, og henger dermed nøye sammen med hvilke agentkostnader et selskap står ovenfor. I et selskap med spredt eierskap vil hver enkelt aksjonær ha lite å tjene på å utføre overvåking og kontroll. For å ha mulighet til og interesse av å hindre ugunstige beslutninger er aksjonærene nødt til å samarbeide. Ved svært mange aksjonærer kan dette være krevende og kostbart for den enkelte. Den enkelte aksjonær er dermed best tjent med å sitte stille og håpe på at andre tar kostnadene og arbeidet med å kontrollere ledelsen. Shleifer and Vishny (1996) beskriver dette som ”free rider problemet”. Under en slik aksjonærstruktur vil derfor ledelsen ha friere spillerom for sine personlige preferanser.

En stor aksjonær vil ha potensial til å kunne håndtere corporate governance problemer, ettersom han både har mulighet til og interesse av å kontrollere ledelsen.

Shleifer and Vishny (1996) refererer til en rekke undersøkelser som påviser at økt maktkonsentrasjon på eiersiden medfører økt maktbruk ovenfor ledelsen. Dette vil sikre at ledelsen i større grad handler i aksjonærenes interesse. Hvorvidt maktkonsentrasjonen sikrer at ledelsen i større grad handler i alle aksjonærenes interesse eller kun de største, er et interessant spørsmål. La Porta et al. (1999) påviser positiv sammenheng mellom beskyttelse av minoritetsaksjonærer og prisingen av selskaper. Dette tolkes som et resultat av at store aksjonærer søker å bruke selskapet til å tjene private formål som ikke nødvendigvis er i alle aksjonærers interesse. Konsentrasjon av eierskap kan dermed være et svar på corporate governance problem mellom aksjonærer og ledelse, samtidig som dette skaper nye problemer mellom ulike grupper av aksjonærer. Minoritetsbeskyttelse blir i første rekke bestemt av de rammer nasjonale lover setter, samt hvordan det enkelte selskap velger å utforme sine vedtekter. Det er dermed kvaliteten på disse som avgjør hvorvidt konsentrasjon av eierskap i sum er positivt eller negativt for corporate governance i et selskap.

2.3.4 Incentivkontrakter

En måte å forene interessene til eiere og ledere på, er å utforme incentivkontrakter. Det vanlige er å gi lederne en prestasjonsavhengig lønn, slik at ledernes monetære interesser korrelerer med aksjonærenes ønske om avkastning. På denne måten vil man motivere lederne til å yte en riktigere innsats enn de ellers ville gjort, og generere større verdier både for eierne og seg selv.

Prestasjonsavhengig lønn kan utformes på flere ulike måter, hvor man søker å ta hensyn til ulike forhold. Korrelasjonen mellom leders grad av måloppnåelse og den variable lønnen skal være høyest mulig. Et objektivt måltall på leders innsats som korrelerer 100% med den faktiske måloppnåelsen er riktignok vanskelig å oppnå. Blir korrelasjonen lav, vil en leder risikere å bli straffet med "lav" lønn selv i perioder der han jobber hardt. Grunnen til dette er at forhold utenfor leders kontroll kan ha påvirkning på måltallet. Selv med lav innsats kan han bli belønnet for verdiskaping han ikke har noe ære for, og incentivene blir i slike situasjoner dårlige. Ukontrollerbare faktorer er uheldige grunnet leders risikoaversjon. Ettersom ledelsen oftest har mindre evne til å bære risiko enn eierne, gjelder det å overføre så lite risiko til ledelsen som mulig og samtidig tilfredsstille incentivdelen av kontrakten. Incentivkontrakten er isolert sett mer

kostbar for giveren enn gevinsten er for mottaker, ettersom risikoaversjon reduserer nytten av en gitt forventingsverdi.

I hovedsak finnes det to typer prestasjonsavhengig avlønning. Den ene typen baserer seg på regnskapsbaserte størrelser, og er mer vanlig blant mellomledere. Den andre typen tar utgangspunkt i aksjemarkedets vurdering av selskapet, og egner seg mer for toppledere. Avlønningssystemer som baserer seg på aksjemarkedets vurderinger tar i hovedsak sikte på å bruke aksjekursen som et mål på ledelsens grad av måloppnåelse. Det mest vanlige er å sørge for at ledelsen eier aksjer i selskapet eller kjøpsopsjoner på aksjene. Opsjoner har lavere initialverdi, og man vil dermed kunne gi sterkere incentiver for samme kostnad. Dette er nok hovedgrunnen til at opsjoner ofte blir brukt til fordel for aksjer.

En opplagt fordel ved bruk av aksjebasert avlønning er at ledelsen får høyere lønn når aksjene blir mer verdt, noe som direkte samsvarer med eiernes interesse. Den store usikkerheten vedrørende denne avlønningsformen er sammenhengen mellom leders innsats og aksjekurs. Selv om toppleder har relativt stor frihet med hensyn til beslutninger, er det mange andre faktorer som påvirker aksjekursen. Økende størrelse på selskapet reduserer vanligvis korrelasjonen mellom leders innsats og aksjekurs. Incentivene blir dermed svake, samtidig som risikoen for ledelsen er høy.

En formel for verdsettelse av opsjoner, som Black & Scholes, presiserer hvilke faktorer som påvirker verdien av en opsjon. I tillegg til aksjekursen avhenger verdien av innløsningskursen, risikofri rente, tid til forfall og aksjens volatilitet (Black 1973). Jo mer volatil en aksje er, dess mer verdi har en opsjon. Dette medfører at en leder som sitter på opsjoner har tydelige incentiv til å øke risikoen i selskapet. Ledelsen i et selskap kan i valget mellom to prosjekt bevisst velge prosjektet med størst risiko, og dermed eksponere selskapet for "asset substitution". Problemet oppstår som følge av at ledelsen systematisk velger de mest risikable investeringene, selv om dette forringer verdien av selskapet. I tillegg til en positiv incentiveffekt, ser vi at opsjonsordninger kan ha en negativ effekt gjennom økt risiko for selskapet, og kalles "risk taking".

2.4 Implikasjoner

Teorien gir oss indikasjoner på hvilke svakheter vi bør vente å finne i corporate governance systemet i Telenor og telecombransjen som helhet. Mye av den diskusjonen vi skal foreta vil være fundert i forhold rundt Telenor, men dette er samtidig forhold som kan generaliseres for bransjen. Telenor er i våre øyner således et egnet utgangspunkt som eksempel for å diskutere forhold som er relevant for telecombransjen som helhet.

Jfr tabell 1 ser vi at Telenor har en høy kontantstrøm som er til ledelsens disposisjon, og som dermed er utsatt for dens subjektive prioriteringer. På dette grunnlaget vil vi hevde at muligheten for at kapital blir kanalisert til prosjekter som ikke er i eiernes interesser er til stede. Vekst og utforskning av nye områder er i følge empiriske undersøkelser en typisk preferanse blant ledere, som samtidig ikke nødvendigvis er i eiernes interesser (Jensen 1986). Vi vet at Telenor de siste årene har vist en kraftig vekst generert av investeringer og oppkjøp, samtidig som selskapet har satset tungt i nye markeder.

Free cash flow problemet er et utslag av at kontroll og eierskap separeres, kombinert med en uoverensstemmelse mellom preferansene til agent og prinsipal. I forrige avsnitt diskuterte vi ulike faktorer som kan redusere problemet, enten ved å forene preferansene eller ved å endre maktbalansen. Vi drøfter her disse faktorene i forhold til situasjonen i Telenor og telecombransjen:

2.4.1 Gjeldsandel

Telenor har en relativt lav gjeldsandel på om lag 20 %, noe som i Telenors tilfelle medfører at årlige rentebetalinger utgjør under 10 % av kontantstrøm fra drift. I følge selskapet selv er motivasjonen for den lave gjeldsgraden at ledelsen ønsker spillerom i forhold til nye oppkjøp og inntreden på nye markeder. På dette grunnlaget mener vi bestemt at gjeld ikke er noe disiplinerende faktor i Telenor. I henhold til teorien vet vi imidlertid at gjeld som disiplinerende faktor er viktigst ved spredt eierskap. Gjeld sørger da for å kompensere for en uoptimal maktbalanse mellom ledelsen og aksjonærene. Der hvor det finnes en sterk eier med tydelig fokus på lønnsomhet, finner man ikke de samme argumentene for den disiplinerende effekten av gjeld. Maktbalansen er en annen, og aksjonærene har bedre muligheter til direkte å påvirke ledelsen. Vi mener dette også

er tilfellet i Telenor. Trusselen om konkurs medfører lite inkrementell disiplin ovenfor ledelsen, ettersom eierne har stor makt.

Det interessante spørsmålet blir dermed hva minoritetsaksjonærene er mest tjent med, den disiplinerende effekten av gjeld, eller den eierstyringen den norske stat utøver. Dersom vi antar at minoritetsaksjonærenes mål er størst mulig profitt, må vi dermed undersøke om dette også er den norske stats mål med sitt eierskap. Vi drøfter dette nærmere i punkt 2.4.3.

2.4.2 Trussel om oppkjøp

I selskaper med en dominerende statlig eier, vil eiermakten sørge for at et fiendtlig oppkjøp vil være vanskelig å gjennomføre. For Telenors del er det i tillegg klare indikasjoner på at den statlige eierandelen i selskapet ikke vil bli redusert i overskuelig fremtid. Enhver som vil ønske å overta kontrollen i Telenor eller telecomselskaper med tilsvarende statlig kontroll, vil dermed være avhengig av den kontrollerende stats samtykke i enhver avgjørende beslutning. En investor som ser et forbedringspotensial ved driften av selskapet har dermed ikke optimale incentiver til å skaffe seg innflytelse og forsøke å få gjennomslag for sine idéer. For det første risikerer han å ikke få gjennomslag, ettersom han uansett ikke blir kontrollerende aksjonær. For det andre må han dele en eventuell gevinst med majoritetsaksjonæren, noe som gjør tiltakene mindre lønnsomme for investoren.

For Telenor sin del vil også selve størrelsen på selskapet være et hinder mot oppkjøp. Egenkapitalen i Telenor er priset til ca NOK 200 mrd. Blackstones oppkjøp av Equity Office Properties Trust til NOK 230 mrd et tidenes største leveraged buyout (LBO), og viser dermed at et fiendtlig oppkjøp av Telenors størrelse er sjeldent. Dette er en egenskap Telenor deler med de fleste andre telecomselskaper, og beskytter dermed ledelsen til en viss grad mot investorer som ønsker å gjennomføre et oppkjøp med hensikt å foreta endringer i selskapet.

2.4.3 Konsentrasjon av eierskap

Telenors største eier, den norske stat, eier over 50 % og kan dermed kontrollere ledelsen av selskapet. Problemet med en ledelse som over tid ikke handler i aksjonærenes interesse, antar vi derfor ikke er til stede i verken Telenor eller andre

telecomselskaper med samme eierstruktur. Den norske stat, representert ved Regjeringen, består av flere fragmenter. Vi har den siste tiden sett at noen av disse fragmentene fremstår med intensjoner som ledelsen i Telenor opplever som lite legitime. Telenor har dermed til dels handlet i strid med deler av sin største eier, tilsynelatende for å handle i henhold til de fleste aksjonærenes felles interesser.

Det vil være interessant å undersøke om den største eieren benytter sin makt til å skaffe seg fordeler på vegne av minoritetsaksjonærene, eller oppnå mål som ikke er i alle aksjonærenes felles interesse. Et like interessant spørsmål er om den sittende regjeringen aktivt har benyttet sin eiermakt ovenfor ledelsen i Telenor. Spørsmålene motiverer oss til å se nærmere på forholdet mellom den norske stat og Telenor på den ene siden, og den norske stat og minoritetsaksjonærene på den andre siden. For å få klarhet i disse forhold ble det høsten lagt frem og vedtatt en eierskapsmelding i desember 2006. Vi vil videre kort drøfte denne.

Eierskapsmeldingen

Eierskapsmeldingen gir oss indikasjoner på hva den sittende regjeringen har som formål med eierskapet i Telenor. Meldingen åpner med å klargjøre at ”Regjeringen legger til grunn at staten skal være en aktiv, langsiktig og forutsigbar eier i viktige norske selskap. Gjennom sitt eierskap ønsker staten å bidra til god og stabil utvikling av næringslivet i Norge”. Opplysningen om at staten skal være en aktiv eier stemmer godt over ens med de uttalelser regjeringen har gitt i media, samt det fokus selskapet har fått i ulike enkeltsaker den siste tiden.

Når det gjelder disponering av Telenors kontantstrøm, er staten noe mer uklar. Eierskapsmeldingen sier følgende om dividende: ”For vurdering av størrelse på utbytte har vi følgende kriterier: Strategi, livssyklus, investeringshistorikk. I tillegg kan man også vurdere eventuell svak kapitalavkastning, utbytte som kontroll av ledelsen og utbytte i sammenlignbare selskaper”. Regjeringen gir her indikasjoner på at den vil vurdere størrelsen på utbyttet uavhengig av hva ledelsen i Telenor mener, uten at vi verken har sett klare tendenser til dette eller at dette spesifiseres nærmere.

Videre slår eierskapsmeldingen fast at staten har to mål med sitt eierskap i Telenor. Det ene er å maksimere bedriftsøkonomisk verdi, det andre er å sikre nasjonal forankring av hovedkontorfunksjonen.

Vi vil nevne to enkeltsaker fra 2006 som indikerer at staten ved den sittende regjeringen har mål med eierskapet som går ut over maksimering av bedriftsøkonomiske verdi og nasjonal forankring:

Telenor Satelite Services

Ledelsen i Telenor anså Telenor Satelite Services for ikke å være en del av konsernets kjernevirksomhet, og innledet derfor for en tid tilbake en prosess som skulle føre frem til et salg av virksomheten. Salgsprosessen ble profesjonelt gjennomført, og samtaler ble holdt med aktuelle interessenter. Representanter for tillitsvalgte og ulike medlemmer i regjeringspartiene var ute i media og uttalt seg kritisk til denne prosessen. Ett argument var at dette var en fremtidsrettet virksomhet som hadde stort potensial og som Telenor av den grunn ikke burde selge. En annen innsigelse var at Telenor ikke burde selge norske arbeidsplasser til utenlandske eiere. Kritikken fikk ingen praktisk påvirkning på prosessen, og Telenor Satelite Services ble solgt i 2006.

Opplysningen 1881

Drift av nummeropplysning er noe ledelsen i Telenor anser for ikke å være en del av konsernets kjernevirksomhet, og har av den grunn signalisert ønske om salg av denne virksomheten. Opplysningen 1881 består av mange viktige distriktsarbeidsplasser, og av denne grunn er det mange som mener virksomheten er av spesiell samfunnsbetydning, og derfor ikke bør selges. Til tross for et sterkt politisk press mot ledelsen i Telenor, går det nå mot et salg av denne virksomheten. Imidlertid har prosessen blitt mer tungvint enn normalt, ettersom ledelsen også har måttet forholde seg til motvillige eiere.

2.4.4 Incentivkontrakter

Styret i Telenor har valgt å gi ledelsen opsjoner som en del av kompensasjonspakken. Styret følte dette var et nødvendig tiltak for å sikre rekruttering av de dyktigste personene. Samtidig ble det fra flere minoritetsaksjonærer ytret ønske om å innføre gode incentivpakker for å sikre at ledelsen handler i eiernes interesser. I løpet av høsten 2006 ble det stor offentlig oppmerksomhet rundt verdien av disse opsjonene, selv om incentivpakken er å oppfatte som moderat i internasjonal sammenheng. Reaksjonene var til dels sterke, og debatten bar til tider lite preg av å være fundert på faktabaserte argumenter. Man kan med riktighet hevde det ikke er påvist

positiv sammenheng mellom aksjebasert avlønning og bedriftsøkonomisk lønnsomhet i et selskap der staten er stor eier.³ Imidlertid var det ikke disse argumentene som var toneangivende i debatten. Dette var gjeldende både for ansvarlige politikere og fagforeningsledere. Debatten viste med all tydelighet at staten har forventninger fra ulike interessegrupper om å bruke sitt eierskap til langt mer enn å maksimere bedriftsøkonomisk lønnsomhet.

Debatten omkring incentivordninger har medført at staten går inn for endringer både i egen praksis og i norsk lov. Eierskapsmeldingen viser til at "Regjeringen har lagt frem forslag om endringer i allmennaksjeloven som gir mulighet for større aksjonærinnflytelse og innsyn i forbindelse med lederlønnfastsettelsen enn tidligere, blant annet ved bruk av aksjeopsjoner". Om egen holding ved generalforsamlinger, sier stortingsmeldingen følgende: "Forskning om aksjebaserte godtgjørelser gir liten støtte for at opsjonsordninger er nødvendig i den type selskap staten aksjonær i(...) Regjeringen vil stemme nei til slike ordninger.(...) I tillegg ønskes det et tak på hvor mye incentivene kan utgjøre i prosent av fastlønn. Dette er et viktig virkemiddel for å få kontroll med lederlønnutviklingen." Staten har med denne stortingsmeldingen valgt å se vekk i fra et mye anvendt virkemiddel for styring og kontroll av selskaper hvor de er stor eier. Hendelsen omkring bruk av opsjonsbasert avlønning er også relevant i forhold til drøftningen i punkt 2.3.3 omkring diskriminering av minoritetsaksjonærer. I den grad minoritetsaksjonærene ønsker opsjonsordninger for ledelsen vil vedtaket i regjeringen kunne oppleves som diskriminering av andre eiere.

2.4.5 Telenors strategi

"Vekst i antall abonnenter i 2005 og sterk kontantstrøm fra hjemmemarkedet skaper grunnlag for fremtidig verdiskapning og videre resultatfremgang".

Dette er Telenor-styrets egen forklaring på selskapets disponering av fri kontantstrøm. Det er altså åpenbart en dominerende holdning om at kontantstrømmen fra de modne hjemmemarkedene bør brukes til vekst. Styret har utformet en strategi som sier at selskapet skal være "en internasjonal telecomoperatør med en sterk nordisk base,

³ Stortingsmelding nr 13 (eierskapsmeldingen), kommer med denne påstanden. Dette er imidlertid noe som vanskelig kan la seg bevise.

med et tyngdepunkt innenfor mobil og en vekstprofil i emerging markets”. Med en rekke oppkjøp og utvidelser de siste årene bekrefter selskapet at det arbeider i tråd med denne strategien. Styret har videre en holding som tilsier at 40-60% av et normalisert årsresultat skal brukes til vekst.

Uttaleser og selskapets investeringsatferd viser med all tydelighet at Telenor ikke har til hensikt å være en passiv investor i markeder de anser som attraktive. Selskapet uttaler eksempelvis at det ikke ønsker minoritetsposisjoner. Enten ønsker de kontroll i de selskaper de er eksponert i, eller så ønsker de å selge seg ut. Dette er i tråd med selskapets holding til egen driftsmodell. Denne er godt anerkjent, og for å lykkes i sin vekststrategi anser selskapet det for avgjørende at denne modellen implementeres i alle tilknyttede selskaper.

Av vekstmarkeder Telenor er inne i kan vi nevne Ukraina, Ungarn, Serbia, Montenegro, Malaysia og Bangladesh. Fellesnevneren for disse landene er lav levestandard, store forventinger til vekst og samtidig stor politisk usikkerhet. I Ukraina og Bangladesh har denne politiske risikoen vist seg å være potensielt stor. Forrentningsprosessene er ikke alltid i tråd med vestlig forretningskikk, og dette kan føre til høye kostnader. Erfaringene fra Kyivstar og GrameenPhone understreker dette poenget.

En gjennomgang av selskapets strategi viser at Telenor er en vekstorientert organisasjon. Telenor er mer opptatt av å kommunisere ambisjoner om vekst enn ambisjoner om lønnsomhet. Dette kan tolkes som et signal om at ledelsen er mer opptatt av å vokse enn av lønnsomhet i sine disponeringer.

2.4.6 Oppsummering

Den norske stat er en aktiv eier i Telenor. På bakgrunn av de foregående drøftingene ser vi tegn til at staten er relativt opptatt av de prioriteringer som blir gjort i Norge, men mindre opptatt av disponeringen av den frie kontantstrømmen. Det er stort potensial for at staten bruker sitt eierskap til å nå mål som ikke uten videre er i alle aksjonærs felles interesser, noe som vi antar har skjedd i tre tilfeller:

- Salget av Opplysningen 1881 og Telenor Satellite Services har blitt vanskelig grunnet et stort press.
- Det har i løpet høsten blitt satt en stopper for flere typer resultatavhengig avlønning i statskontrollerte selskaper.

Dette er en tydelig motsigelse mot prinsippet om maksimering av bedriftsøkonomisk verdi, og viser med all tydelighet et viktig poeng. Bedriftsøkonomisk lønnsomhet er eneste mål med det statlige eierskapet, helt til et viktigere mål dukker opp. Det er fullt ut akseptert at en stat har som formål å utføre samfunnsmessige oppgaver som ikke er bedriftsøkonomiske lønnsomme. Problemet oppstår imidlertid når dette ikke kommuniseres åpent, og det blir lite samsvar mellom uttalte målsetninger og handling.

Det er grunn til å anta at man vil finne en viss variasjon i hvordan forskjellige regjeringer i ulike land velger å utøve sitt eierskap. I Europeisk sammenheng er imidlertid eksempelet med Telenor representativt.

3 Innledende analyse

Gjennomgangen i avsnitt 2 har gitt oss indikasjoner på svakheter i corporate governance systemet i telecombransjen og i Telenor. Vi ser at en stat som dominerende eier både har incentiv og makt til å tvinge igjennom løsninger som ikke alltid er i alle aksjonærs interesse. Samtidig ser vi forhold ved telecombransjen som er positivt for corporate governance, som for eksempel konsentrasjon av eierskap. Dette sørger for aktiv overvåking av ledelsen. Kapittel 2 har lagt grunnlag for å fortsette analysen hvor vi nå skal se mer konkret på bransjen og ulike telecomselskap.

3.1 Hypoteser

Vår foregående gjennomgang har gitt grunnlag for å formulere de hypoteser vi ønsker å teste. Telenor er et selskap som genererer mye kontanter og har en strategi om å bruke store deler av disse til vekst. Denne strategien har de fulgt opp, og aksjemarkedet har gitt investorene god avkastning de senere år. Når vi kikker nærmere på corporate governance forholdene i statskontrollerte telecomselskaper, finner vi at den viktigste disiplinerende faktoren ovenfor ledelsen er konsentrasjon av eierskap. Vi har videre funnet indikasjoner på at majoritetsaksjonæren bruker sin makt ovenfor ledelsen der hvor det oppstår uenighet mellom ledelsen og eierne. Isolert sett gir dette tegn om god eierstyring. Minoritetsaksjonærene deler imidlertid ikke alltid målene til den kontrollerende aksjonæren, og vi har dermed en potensiell svakhet i corporate governance strukturen. Dette er forhold vi antar kan generaliseres til andre statsdominerte telecomselskaper. Dersom statlig kontrollerte selskap systematisk benyttes til delvis å oppnå fordeler for den kontrollerende aksjonæren, venter vi at dette gir seg utslag i lavere lønnsomhet for disse selskapene. Årsaken ligger i at staten som eier ikke alltid har maksimal lønnsomhet som mål, noe vi har vist i den foregående drøftingen. Dette medfører at de fordeler den kontrollerende aksjonæren oppnår kan gå på tvers av lønnsomheten.

Våre hypoteser er som følger:

Hypotese 1: Selskap med stor statlig eierandel blir helt eller delvis benyttet for å oppnå politiske mål som går på tvers av bedriftsøkonomiske hensyn. Dette gir seg utslag i dårligere økonomiske nøkkeltall for selskap med stor statlig eierandel enn for tilsvarende selskap uten stor statlig eierandel.

Hypotese 2: Aksjemarkedet er i stand til å forutse at selskaper med stor statlig eierandel vil ha en lavere performance enn tilsvarende selskaper uten statlig kontroll. Dette gjør at disse selskapene er priset lavere i aksjemarkedene.

3.2 Test av hypoteser

For test av hypotesene tar vi for oss et utvalg av telecomselskaper hvor de fleste selskap er middels store til store telecomselskaper, og som er engasjert i en blanding av modne- og vekstmarkeder. Vi skal i utvelgelsen av selskaper sørge for at disse er like nok til å kunne sammenlignes med hverandre. Av denne grunn vil i analysen arbeide med selskap som i hovedsak innfrir følgende kriterier:

- Markedsverdi på egenkapitalen mer enn 4 mrd USD
- Leverandør av mobiltelefon tjenester.

Og i tillegg minst ett av følgende kriterier:

- Leverandør av internett tilkobling
- Leverandør av kabel-TV
- Leverandør av fasttelefon tjenester

Vi deler så selskapene inn i tre porteføljer:

Portefølje 1: Selskap med statlig kontrollerende aksjonær.

Portefølje 2: Selskap med tidligere statlig kontrollerende aksjonær.

Portefølje 3: Selskap som har vært privat hele tiden

Med statlig kontrollerende eier mener vi en statlig eierandel på over 30%. Videre er vi avhengig av å definere det tidspunktet for når vi skal avgjøre om et selskap har en

”stor statlig eier” eller ”tidligere stor statlig eier”. Dette spørsmålet beror i stor grad på vårt valg av analyseperiode. Når vi nå har valgt å analysere til tilbake til 2001, legger vi dermed vekt på hva som var den dominerende eierstrukturen i perioden 2001 og frem til i dag. Klassifiseringen ”tidligere statlig eier” betyr da selskap hvor staten solgte seg under grensen på 30% før 2001.

Ut i fra de nevnte kriterier for valg av selskap og definisjon av porteføljeinndelinger, kom vi fram til følgende selskaper og porteføljer:

Portefølje 1 Statlig	Portefølje 2 Tidligere statlig	Portefølje 3 Privat
China Netcom	BT	Alltel
China Telecom	KT	America Movil
Chunghwa Telecom	Portugal Telecom	AT&T
Deutsche Telekom	Royal PPT (KPN)	BCE
France Telecom	Telecom Austria	CenturyTel
Nippon	Telecom New Zealand	Citizens Com
OTE	Telecom Italia	Mahanagar Telephone
Swisscom		Mobile TeleSystems
Telekom Indonesia		NII Holdings
Telenor		PCCW
TeliaSonera		Qwest
Telstra		Tele Norte Leste
		Tele2
		Telecom Argentina
		Telefonica
		Telefonos de Mexico
		Telus
		Verizon

Tabell 2

3.2.1 Hypotese 1

For å teste hypotese 1, som går på underliggende lønnsomhet, ser vi på ulike lønnsomhetsmål. Ettersom vi arbeider med selskap som har forskjellig finansieringsstruktur, vil vi arbeide med total kapitalstørrelser. Denne fremgangsmåten sørger for at forhold som direkte skyldes ulik gjeldsgrad holdes utenfor analysen, og vi kan dermed lettere sammenligne ulike selskaper. Et måltall vil kunne variere en del, og for å redusere usikkerheten rundt måltallene har vi valgt å benytte flere ulike måltall og har funnet ut at disse tre er relevante for vår analyse:⁴

⁴ For nærmere beskrivelse av de ulike bestanddeler i måltallene, se vedlegg 1.

Totalkapitalavkastning (EBIT/TA)

Denne rentabilitetsstørrelsen sier hvor mye driften av virksomheten genererer i forhold til totalt investert kapital. En analytiker kan bruke dette for sammenlikning av ulike selskaper, uavhengig av finansiering. Et lignende måltall er avkastning på sysselsatt kapital (ROCE). Siden markedsverdien på egenkapitalen inngår som en størrelse i dette måltallet, vil markedsforventningene påvirke måltallet, noe vi ikke ønsker. Forhold som påvirkes av markedsforventninger analyserer vi under test av hypotese 2.

Driftsmargin (EBIT/salg)

Måltallet er mye brukt for sammenlikning av selskaper, og gir et godt bilde av hvor effektiv driften er. Siden måltallet ikke avhenger av finansieringen er dette måltallet ofte brukt for å måle ledelsens dyktighet og evne til å hente ut profitt fra omsetningen. Vi bruker derfor driftsmarginen for å se om driften er signifikant dårligere i visse typer selskaper.

Kontantstrøm/salg

I seg selv er ikke dette måltallet interessant. Dersom man antar en høy korrelasjon mellom EBIT og kontantstrøm fra drift, vil også korrelasjonen mellom driftsmargin og kontantstrøm/salg være høy. Vi antar imidlertid at det finnes variasjon i forholdet mellom kontantstrøm fra drift og driftsmargin, spesielt i tilfeller hvor en av størrelsene midlertidig er nær null. Matematikken kan i slike tilfeller gjøre måltallene meget store, og på denne måten gi oss lite informasjon. Derfor vil vi en kombinasjon av måltallene gi mer pålitelig informasjon enn kun bruk av driftsmargin.

Etter at vi har utarbeidet måltallene, undersøker vi ulikheter i disse nøkkeltallene mellom:

- De ulike porteføljene
- Telenor og hele utvalget
- Telenor og porteføljen ”statlig”

3.2.2 Hypotese 2

Ettersom aksjemarkedene er forventningsrette, vil ikke lavere performance gi utslag i lavere aksjeavkastning. Avkastning som avviker fra avkastningskrav skyldes ikke god eller dårlig performance, men performance som avviker fra forventningen. For å finne ut om det finnes ulik prising må vi derfor undersøke prisingsmultipler, ikke historisk avkastning. Vi bruker følgende multipler for å finne eventuelle ulikheter i prisingen mellom våre 3 porteføljer:

Tobin's Q

Dette måltallet er definert som markedsverdien av total kapital dividert på gjenkjøpsverdien av de materielle eiendelene. Forholdstallet sier da noe om den verdien de immaterielle eiendelene har, altså hvor mye merverdi som er skapt utover de fysiske verdiene i selskapet.

På tross av at måltallet er mye brukt i finansiell forskning er det lite brukt blant praktikere. Chung and Pruitt (1994) argumenterer for at årsaken er at den tradisjonelle metodene for beregningen av Q, slik som Lindenberg and Ross (1981), og Hall (1990) metoden, er alt for komplekse. De krever tilgang til forskjellige databaser, hvorav flere ofte har begrenset tilgang. Chung and Pruitt mener det finnes en mye enklere metode å estimere Q på, som statistisk sett gir ett godt bilde av den sanne Q.

Mens Lindenberg and Ross metoden forutsetter tilgang på mye data og justering av disse, forutsetter Chung - Pruitt metoden kun tilgang og bruk av bokførte verdier i tillegg til markedsverdi av egenkapital. Måltallet blir dermed en pris/bok på total kapitalnivå. På tross av denne store forenklingen viser forskning at korrelasjonen mellom Lindenberg and Ross Q, og Chung - Pruitt Q er på hele 96,6 %.

Vår analyse skal baseres på offentlig tilgjengelig informasjon, og vi har derfor valgt å benytte oss av Chung - Pruitt metoden for beregning av Q. Basert på data fra Datastream⁵ har vi beregnet Q verdier for de fem siste år. Vi har brukt enterprise value dividert på total assets.

Enterprise value/kontantstrøm

Denne størrelsen sier oss hvor mye bedriften som helhet er verdt i forhold til kontantstrøm fra drift, det vil si kontantstrøm til total kapitalen. Vi forventer at unge

⁵ Datastream er en database for regnskaps og aksjeinformasjon, tilgjengelig for NHH studenter.

vekstselskaper har typisk høy verdi i forhold til kontantstrøm. Motsatt venter vi at modne selskaper har en lavere multipl, ettersom de genererer mer kontantstrøm.

Enterprise value/salg

Videre har vi analysert EV/salg. Måltallet sier hvor mye et selskap er verdt i forhold omsetningen i selskapet. Et selskap med god driftsmargin vil generere store verdier i forhold til salget. Dermed vil en høy EV/salg indikere et selskap som driver effektivt. En høy multipl kan også skyldes et selskap med gode fremtidsutsikter. Dermed vil selskaper som har en lite effektiv drift og/eller i liten grad evner å skape gode muligheter for fremtiden være lavt priset i forhold til sitt salg.

Enterprise value/EBIT

Mens vi i forrige måltall ser på EV i forhold til salg, går vi her direkte på driftsresultatet. Slik vil vi se på hvor mye selskapet er priset i forhold til hvor mye driften genererer. På samme måte som det på egenkapitalnivå er vanlig å se på price/earnings er det på total kapitalnivå vanlig å se på EV/EBIT. Den inverse av EV/EBIT vil samsvare med WACC, dersom man ikke regner med vekst.

3.3 Aksjemarkedet

Før vi går i gang med den formelle analysen av datamaterialet vårt, undersøker vi hvilken børsavkasting de ulike telecomselskapene har gitt sine aksjonærer. Vi får med denne gjennomgangen ingen signaler om den prisingen aksjemarkedet foretar. Vi får kun informasjon om endringen i prisingen. For denne analysen går vi tilbake til 2002, og finner avkasting frem til i dag. Flere av de selskapene vi tar for oss i analysen vår ble børsnotert i løpet av denne perioden, og for disse selskapene har vi naturligvis ikke avkastingsstall for hele perioden.

	2002	2003	2004	2005	2006	YTD	Total	Snitt
NII Holdings		535 %	91 %	84 %	48 %	19 %	3830 %	141 %
Telekommunikasi Indonesia	50 %	99 %	30 %	17 %	98 %	1 %	808 %	52 %
America Movil	-26 %	90 %	92 %	68 %	56 %	16 %	721 %	49 %
Mobile TeleSystems	4 %	127 %	69 %	3 %	43 %	10 %	546 %	43 %
Telenor	-11 %	80 %	44 %	10 %	99 %	0 %	405 %	36 %
China Netcom	-	-	-	22 %	70 %	-8 %	91 %	33 %
Telus	-26 %	86 %	59 %	42 %	14 %	22 %	332 %	32 %
China Telecom	-	138 %	-8 %	2 %	53 %	-11 %	204 %	31 %
Telecom Argentina	-66 %	289 %	25 %	18 %	55 %	13 %	242 %	26 %
Chunghwa Telecom	-	-	55 %	-6 %	18 %	1 %	74 %	19 %
Telecom Corp New Zealand	19 %	54 %	33 %	1 %	-8 %	7 %	142 %	18 %
Telefonos de Mexico	-6 %	7 %	20 %	33 %	18 %	22 %	132 %	17 %
OTE	-27 %	34 %	36 %	19 %	45 %	-3 %	123 %	16 %
Portugal Telecom	-9 %	50 %	26 %	-15 %	35 %	10 %	117 %	16 %
Telefonica	-31 %	77 %	32 %	-14 %	47 %	6 %	116 %	16 %
BT	-13 %	14 %	21 %	2 %	64 %	5 %	111 %	15 %
Citizens Com	-1 %	18 %	34 %	-4 %	27 %	10 %	110 %	15 %
Bransje	-20 %	20 %	56 %	-3 %	35 %	4 %	104 %	15 %
Swisscom	8 %	51 %	24 %	-18 %	26 %	-3 %	102 %	14 %
Telstra	-7 %	56 %	11 %	-18 %	25 %	21 %	100 %	14 %
BCE	-17 %	30 %	13 %	4 %	19 %	27 %	92 %	13 %
Nippon	10 %	40 %	-7 %	2 %	9 %	0 %	59 %	9 %
Mahanagar Telephone	-	-	34 %	-10 %	-5 %	15 %	32 %	9 %
Tele Norte Leste	-46 %	115 %	12 %	16 %	-13 %	13 %	48 %	8 %
CenturyTel	-10 %	12 %	10 %	-6 %	33 %	6 %	47 %	8 %
KT	7 %	-9 %	16 %	9 %	18 %	-11 %	29 %	5 %
AT&T	-28 %	2 %	4 %	0 %	53 %	10 %	29 %	5 %
Deutsche Telekom	-23 %	43 %	25 %	-24 %	15 %	1 %	21 %	4 %
Verizon	-15 %	-6 %	20 %	-22 %	35 %	5 %	6 %	1 %
France Telecom	-54 %	61 %	17 %	-23 %	18 %	6 %	-17 %	-3 %
Qwest	-65 %	-14 %	3 %	27 %	48 %	6 %	-38 %	-9 %
PCCW	-43 %	-17 %	-1 %	-1 %	5 %	-1 %	-52 %	-13 %
Telecom Italia	-8 %	-60 %	42 %	-26 %	9 %	5 %	-56 %	-14 %

Tabell 3

(Avkastningstall fra Morningstar, YTD er per april 2007)

Selskapene er enten direkte eller indirekte notert i New York, og avkastningene er derfor i US Dollar. Svingninger i valutaer de ulike selskaper opererer med, vil kunne påvirke resultatet i en slik sammenheng. Vi har ikke tatt hensyn til denne potensielle feilkilden, og dermed er noen av avkastningstallene påvirket av lokale valutaendringer. Videre har vi beregnet geometriske gjennomsnitt.

Ved beregning av total avkastning, finner vi at det er særlig ett selskap som skiller seg positivt ut. Dette er NII Holdings som kunne vise til en femdobling i 2003, med nærmest dobling de påfølgende to årene. Vi merker oss også at det er kun fire selskaper som har prestert bedre enn Telenor, dersom vi ser på snittavkastning for hele perioden under ett. En analyse av børsutviklingen år for år, viser videre at Telenor har slått bransjeindeksen i fire av de seks periodene vi har undersøkt. Selskaper kjennetegnet av en tidligere stor statlig eier har gitt markant svakere avkastning i perioden enn de andre

selskapene. Spesielt merker vi oss Telecom Italia og KT, som begge har vist negativ avkastning i perioden. Spredningen på avkastningen er stor. Total avkastning i perioden varierer fra -56 % til 3830 %. Selv om vårt utvalg kun inneholder de største selskapene, viser dette med all tydelighet at vårt utvalg inneholder stor bredde.

4 Metode

Vi har nå hatt en gjennomgang av ulike teorier rundt corporate governance og presentert to hypoteser som vi ønsker å undersøke nærmere. Først skal vi presentere våre data ved hjelp av deskriptiv statistikk med t-verdier for deretter å gå videre å foreta regresjonsanalyse.

4.1 Deskriptiv analyse med t-testing

For å få en oversikt over tallene vi har samlet inn og bearbeidet, presenteres disse først i en tabell med gjennomsnittsverdiene og standardavvikene. Vi har også gjennomført en t-test for å få en indikasjon på om det er statistiske forskjeller i de ulike data.

T-testen er en test som baserer seg på studentfordelingen, og tester om en stikkprøve fra en populasjon er signifikant forskjellig fra en stikkprøve fra en annen populasjon. Først formuleres det en nullhypotese, som ofte er utgangspunktet som skal motbevises. Deretter formuleres alternativhypotesen(e). Dersom det er tilstrekkelig sannsynlig at alternativhypotesen er sann, forkastes nullhypotesen og alternativhypotesen aksepteres. Normalt er det vanlig å kreve at det er 95% sannsynlig at alternativhypotesen er sann for at den skal aksepteres, og i noen tilfeller krever man enda sterkere bevis. Dette betyr at det skal være under 5% sannsynlig at vi feilaktig aksepterer alternativhypotesen. Det er denne sannsynligheten som blir rapportert som signifikanssannsynlighet.

Testen kan være formulert enten som en tosidig eller en ensidig test, avhengig av hva man ønsker å undersøke. Det mest vanlige er å foreta en tosidig test, hvor man da tester om en populasjon er forskjellig fra en annen. En ensidig test tester om en populasjon er større enn eller mindre enn en annen populasjon. Økonomisk teori og de hypoteser man utformer gir retningslinjer for hvorvidt man foretar en ensidig eller tosidig test. Dersom man har en klar oppfatning av at man forventer at en populasjon vil være større enn en annen, vil en ensidig test være mest egnet. Dersom man ikke har denne oppfatningen, men kun er interessert i å finne ut om det er en forskjell, vil en tosidig test være å foretrekke.

Det beregnes gjennomsnittsverdier og standardavvik for hver av de to stikkprøvene. For signifikanstesting beregnes en t-verdi ved bruk av følgende formler:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (1)$$

Hvor:

$$s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

Dersom t-verdien er større enn kritisk verdi forkastes nullhypotesen og alternativhypotesen aksepteres. Kritisk t-verdi defineres av antall frihetsgrader og signifikansnivå.

4.2 Lineær regresjon

Ved lineær regresjon ønsker man å forklare hvordan en avhengig variabel, Y, avhenger av en eller flere uavhengige variabler, X. Hvor følsom Y er for endringer i X vises ved størrelsen på koeffisientene, uttrykt ved β . Variasjon i X som ikke kan forklares ved endringer i Y, blir igjen i feilleddene ε .

$$y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon$$

Regresjon er et mye brukt statistisk verktøy, og benyttes blant annet til å foreta empiriske tester av teorier om årsakssammenheng. Antall forklaringsvariabler i en regresjonsmodell varierer i henhold til faktisk årsakssammenheng. Den enkleste formen for regresjon studerer endringer i Y kun ut i fra én forklarende variabel X, og kalles enkel regresjon. Ved empirisk testing av økonomiske teorier er dette imidlertid utilstrekkelig i de fleste sammenhenger, da en forklart variabel som regel blir påvirket av flere uavhengige forhold. Ved bruk av flere forklaringsvariabler, eller regressorer, utfører man en multippel regresjon. Lineær regresjon vil dermed, i motsetning til t-testing, gi oss muligheter til å analysere årsakene til forskjeller mellom ulike populasjoner nærmere. Endelig konklusjon på analysen vil i hovedsak være basert på

multippel regresjon, ettersom vi skal forklare endringer i variabler som blir påvirket av mange ulike forhold.

4.2.1 Minste kvadraters metode (OLS)

Den mest brukte metoden for å beregne regresjonslinkingen er ved å bruke OLS. Den estimerte linjen kan beskrives med følgende uttrykk:

$$\hat{Y} = \alpha + \beta X$$

Symbolet \hat{y} brukes for å si at vi her har tilpassede verdier for y , og ikke de faktiske. Ved å benytte OLS for å beregne verdiene for alfa og beta, minimerer man den kvadrerte avstanden mellom y og estimert y .

$$\sum (Y - \hat{Y})^2$$

Det vises at den kvadrerte avstand minimeres ved følgende formler for α og β :

$$\beta = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sum (X - \bar{X})^2} \quad (2)$$

$$\alpha = \bar{Y} - \beta \bar{X} \quad (3)$$

Signifikanstesting

For å teste om hele regresjonen er signifikant benytter man F-testen. Utgangspunktet er nullhypotesen om at alle beta- koeffisientene er lik null. Alternativhypotesen er at minst en av koeffisientene er ulik null.

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_n = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

Testobservator:

$$F = \frac{MS_{reg}}{MS_{res}} \quad (4)$$

Testobservatoren er F-fordelt med k , $n-k-1$ frihetsgrader. Med signifikant F verdi kan man si at minst en av beta verdien er ulik null.

Selve regresjonsligningen gir oss størrelsen på koeffisientene, β . Dette er et matematisk uttrykk som gir oss den teoretiske sammenhengen mellom Y og én eller flere X. I tillegg er det kritisk å avgjøre hvorvidt det finnes en faktisk sammenheng mellom de variablene vi undersøker, og ikke bare en sammenheng som kan forklares ut i fra tilfeldigheter. Dette kan avgjøres ved en formell testing hvor en studerer sammenhengen mellom størrelsen på koeffisientene og standardavviket til koeffisientene. Fremgangsmåten kalles t-testing og gir oss signifikanssannsynligheten for at Y kan forklares ut i fra X.

$$t = \frac{\hat{\beta}_j - \beta_j}{\sigma_{\hat{\beta}_j}} \quad (5)$$

Variansanalyse

Etter at man har funnet den beste regresjonslikningen ved hjelp av OLS, kan man skaffe nyttig informasjon ved å analysere restleddet, ε . Mest interessant er det å undersøke hvor mye av variasjonen i Y som kan forklares av X (forklart varians) i forhold til den totale variansen i Y. Dette forholdstallet viser forklaringsgraden i modellen, og kalles R^2 .

$$R^2 = \frac{\text{Forklart varians}}{\text{Total varians}} \quad (6)$$

Mens t-testen gir oss svar på den statistiske signifikansen til de ulike koeffisientene, vil R^2 indikere den økonomiske relevansen til regresjonsmodellen som helhet. R^2 kan på denne måten fortelle oss i hvilken grad modellen vår er statistisk egnet til å forklare for eksempel nivået på EBIT/EV hos telecomselskaper. Hva som regnes som en høy forklaringsgrad er høyst subjektivt og situasjonsanhengig, men ved arbeid med finansdata er kravene til forklaringsgrad ofte lavere enn andre typer undersøkelser. R^2 kan også anvendes til å sammenlikne ulike regresjonslikninger for å finne ut hvilken som best forklarer variasjonen i faktoren vi ønsker å forklare. Problemet er imidlertid at

dersom man legger til flere forklaringsvariabler vil aldri R^2 reduseres, uavhengig av om modellen blir bedre eller ikke. Bruk av R^2 for å bestemme hvilke forklaringsvariabler som skal inkluderes i en regresjonsmodell vi dermed gi incentiver til å bruke en så stor modell som mulig. Dette er ikke riktig fremgangsmåte, og for å kompensere for dette kan man benytte justert R^2 . Her innføres det en ”straffemekanisme”, slik at en økning i antall regressorer uten en økning i modellens godhet fører til reduksjon i justert R^2 .

$$R_{jus}^2 = 1 - \left[\frac{T-1}{T-k} (1 - R^2) \right] \quad (7)$$

T er antall observasjoner og k er antall regressorer.

Mens R^2 gir oss den faktiske forklaringskraften til en regresjonsmodell, er R_{jus}^2 en rangeringsmetode for godheten i ulike regresjonsmodeller. Imidlertid er dette regnet for å være en svak rangeringsmetode, ettersom det ikke finnes noen normalfordeling som muliggjør en inferenstesting på om R_{jus}^2 til én modell er større enn en annen. Vi vil uansett hovedsaklig basere vår modellspesifikasjon på økonomisk teori omkring hvilke sammenhenger det er forventet å finne.

4.2.2 Forutsetninger for regresjonsanalyse

For at man skal kunne benytte ett sett tilfeldige observasjoner til å forklare en populasjon er det en del forutsetninger som må være oppfylt. Det finnes fire standardforutsetninger for at regresjonen skal være BLUE (best linear unbiased estimate), og i tillegg en femte forutsetning om normalfordeling slik at man kan gjøre inferensberegninger. Disse fem forutsetningene er:

Forutsetning 1 – $E(\varepsilon_t) = 0$

Feilledet skal ha forventning på null. Med en konstant med i regresjonslikningen vil denne forutsetningen aldri bli brutt ved lineær regresjonsanalyse.

Forutsetning 2 - $\text{Var}(\varepsilon_t) = \sigma^2 < \infty$

Forutsetning om konstant og endelig varians, kjent som homoskedastisitet. Dersom variansen ikke er konstant sier vi at variansen er hetroskedastisk. Dersom variansen er hetroskedastisk vil man fortsatt få forventningsrette koeffisienter ved bruk av OLS, men de vil ikke lenger være de beste. Standardavvikene vil bli underestimerte slik at signifikansen blir overvurdert.

Forutsetning 3 - $\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$

Dette sier i enkelhet at det ikke skal eksisterer noe mønster i feilleddene, det vil si at de ikke skal avhenge av hverandre på noen måte. Dersom feilleddene er påvirket av hverandre kalles dette autokorrelasjon. Autokorrelasjonsproblem er ofte knyttet til tidsseriedata, da feilleddet i en periode er korrelert med feilleddet i en tidligere periode. Konsekvensen av autokorrelasjon er at standardavvikene blir for små, og følgelig signifikansen gal.

Forutsetning 4 - $\text{Cov}(\varepsilon_t, x_t) = 0$

Ingen sammenheng mellom størrelsene på forklaringsvariablene og feilleddet. Dersom det er korrelasjon mellom forklaringsvariable og feilleddene, kalles dette endogenitet. Dette kan føre til at estimatene blir skjeve, men kan likevel fungere for prediksjonsformål.

Forutsetning 5 - $\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$

Forutsetning om at feilleddet er normalfordelt med forventning på null og varians σ^2 . En forutsetning som kun er nødvendig for å kunne benytte normalfordelingen under inferensberegningene.

Multikollinearitet

Et annet problem med regresjonsanalyse, men som ikke går under de klassiske forutsetningen, er multikollinearitet. Dette er et problem som oppstår når flere av forklaringsvariablene er nært korrelert med hverandre. Er korrelasjonen perfekt vil det ikke være mulig å estimere regresjonsligningen. Dersom korrelasjonen er høy og ignorert vil det oppstå noen problemer. De vanligste er at R^2 blir kunstig høy og at de

estimerte koeffisientene blir ustabile. Standardavvikene blir også høye, slik at inferensen blir gal.

4.2.3 Regresjon med dummyvariabler

Når vi undersøker sammenhengen mellom en forklart variabel og ulike forklarende variabler ved bruk av regresjon, gir dette oss mulighet til å kontrollere for flere faktorer som kan påvirke vår forklarte variabel. For vårt tilfelle vil dette være et viktig poeng. Vi skal finne ut om variasjon i lønnsomhet og prising kan beskrives ut i fra ulik eierskapsstruktur. Det vil oppstå et problem dersom det finnes systematiske sammenhenger mellom vår forklarte faktor og en annen faktor enn eierskapsstruktur som er utelatt fra regresjonen. Ved siden av eierskap, kan det være mange andre faktorer som påvirker lønnsomhet og prising av selskaper. En av måtene dette blir tatt hensyn til i regresjonslikningen er å bruke dummy variabler. Dette er variabler som enten har verdien 0 eller 1, avhengig av om faktoren er gjeldene eller ikke. Fastsettelsen av hvilke forklaringsvariabler regresjonslikningen skal inneholde starter vi ved å benytte økonomisk teori og logikk. Dette gir oss tre faktorer vi ønsker å inkludere:

Størrelse

Mange har påvist systematiske sammenhenger mellom selskapsstørrelse og ulike selskaps-spesifikke nøkkeltall. Blant annet viste Fama og Franch (1995) at inntjening delvis kan forklares med selskapsstørrelse uttrykt ved markedsverdi på egenkapital. Ved å inkludere et mål på størrelse i regresjonen vil vi dermed sørge for at eventuelle systematiske sammenhenger mellom eierskapsstruktur og selskapsstørrelse ikke påvirker våre resultater. Som mål på størrelse velger vi å benytte total assets.

Geografisk beliggenhet

Det er grunn til å anta at lønnsomhet og prising kan bli påvirket av hvor i verden et selskap opererer. Selskaper som opererer i land hvor konkurransen i telecombransjen er lav, vil kunne ha bedre lønnsomhet enn selskaper som opererer i for eksempel USA eller Storbritannia. Samtidig vet vi at prising av selskaper kan være påvirket av hvilke regulatoriske bestemmelser de er underlagt og ved hvilken børs de er notert. Undersøkelser viser blant annet at selskaper hjemmehørende i land som praktiserer Common Law er høyere priset enn selskaper hjemmehørende i Civil Law land (La Porta et

al. 1999). Som betydelig eksempel på Common Law land vil vi nevne USA og Storbritannia, mens Skandinavia og Kontinental-Europa tilhører de såkalte Civil Law landene. Vi benytter dummyvariabler for regressorene "Europa" og "Verden unntatt Europa og USA", slik at disse gis verdien 0 eller 1.

Markedssegment

Telecombransjen som helhet er satt sammen av mange mindre bransjesegmenter. De selskapene vi har inkludert i vårt datagrunnlag vil ikke være likt eksponert ovenfor de ulike segmentene. Eksempelvis vil noen selskap være sterkt eksponert mot mobiltelefoni, og lite mot fasttelefoni. Andre selskap vil kunne være mest konsentrert om å tilby internett og fjernsynstjenester. Mellom de ulike bransjesegmentene vil det kunne forekomme systematiske forskjeller i prising og lønnsomhet. Dette vil være et naturlig resultat av forhold som ulik konkurransestruktur, teknologisk utvikling og vekstmuligheter. Vi velger å dele telecombransjen inn i fire segment, nemlig mobiltelefoni, fastnett, internett og TV. De fleste selskaper vil være engasjert i flere av segmentene, mens andre er konsentrert om kun ett markedssegment. Også her benytter vi dummyvariabler i regresjonen, hvor mobiltelefonselskaper er referanseporteføljen og engasjement (fravær av engasjement) i andre segment gis verdien 1(0).

4.2.4 Regresjonsmodeller

Etter å ha benyttet økonomisk teori til å indikere hvilke regressorer regresjonslikningen bør bestå av, kommer vi frem til følgende modell for forklaring av våre utvalgte måltall:

Regresjonsmodellen:
$$\text{Måltall} = \alpha + \beta_1(\text{størrelse}) + \beta_2(\text{statlig kontrollert}) + \beta_3(\text{tidligere statlig kontrollert}) + \beta_4(\text{Europa}) + \beta_5(\text{Verden unntatt Europa og USA}) + \beta_6(\text{fixed}) + \beta_7(\text{internet}) + \beta_8(\text{TV}) + \varepsilon$$

Konstanten, α , vil da representere et privat selskap hjemmehørende i USA med engasjement innenfor mobiltelefoni. Det er denne modellen vi primært søker å benytte i den videre analysen. I tillegg til dette, vil vi nå anvende formell statistisk testing til å avgjøre hvilke variable som maksimerer den *statistiske styrken* i regresjonen vår. Denne avgjørelsen vil vi foreta basert på to ulike fremgangsmåter.

Forklaringskraft og signifikans for ulike forklaringsvariabler

Forklaringsvariablene vi har benyttet i regresjonsmodellen vår er fundert i økonomisk teori. I tillegg vil vi utføre tre regresjoner for å undersøke den statistiske sammenhengen mellom disse isolert sett og de aktuelle måltallene regresjonen tar sikte på å forklare. Vi foretar separate regresjoner for hver enkelt gruppe av regressorer. Regresjonene har vi kalt støtteregresjoner, og følgende blir utført:

$$\text{Støtteregresjon 1: } \text{Måltall} = \alpha + \beta_1(\text{størrelse}) + \varepsilon$$

$$\text{Støtteregresjon 2: } \text{Måltall} = \alpha + \beta_1(\text{Europa}) + \beta_2(\text{Verden unntatt Europa og USA}) + \varepsilon$$

$$\text{Støtteregresjon 3: } \text{Måltall} = \alpha + \beta_1(\text{fixed}) + \beta_2(\text{internet}) + \beta_3(\text{TV}) + \varepsilon$$

For hver av disse regresjonene observerer vi statistisk sammenheng mellom måltallet og forklarende variabel, samt regresjonens forklaringskraft. Dette blir uttrykt i t-verdier og R^2_{jus} . Fremgangsmåten vil gi oss en god indikasjon på hvilke av variablene som kan være med å forklare måltallene vi skal undersøke.

Kontrollregresjoner

Analysen av forklaringskraft fortsetter med å undersøke endring i R^2_{jus} ved fjerning av forklaringsvariabler. Metoden vil indikere hvorvidt noen av forklaringsvariablene er statistisk irrelevante for analysen, og dermed ikke bør inkluderes i regresjonsmodellen. Vi starter med en kontrollregresjon hvor størrelse er ekskludert som forklaringsvariabel, og finner R^2_{jus} for denne regresjonen:

$$\text{Kontrollregresjon 1: } \text{Måltall} = \alpha + \beta_1(\text{statlig kontrollert}) + \beta_2(\text{tidligere statlig kontrollert}) + \beta_3(\text{Europa}) + \beta_4(\text{Verden unntatt Europa og USA}) + \beta_5(\text{fixed}) + \beta_6(\text{internet}) + \beta_7(\text{TV}) + \varepsilon$$

I de neste kontrollregresjonene beholder vi porteføljetilhørighet som forklaringsvariabel, men vi finner R^2_{jus} for regresjoner med følgende kombinasjoner av regressorer:

Kontrollregresjon 2: $M\ddot{a}ltall = \alpha + \beta_1(\text{st\dd{o}rrelse}) + \beta_2(\text{statlig kontrollert}) + \beta_3(\text{tidligere statlig kontrollert}) + \beta_4(\text{Europa}) + \beta_5(\text{Verden unntatt Europa og USA}) + \varepsilon$

Kontrollregresjon 3: $M\ddot{a}ltall = \alpha + \beta_1(\text{statlig kontrollert}) + \beta_2(\text{tidligere statlig kontrollert}) + \beta_3(\text{Europa}) + \beta_4(\text{Verden unntatt Europa og USA}) + \varepsilon$

Fremgangsmåten gir oss tre ulike regresjonsligninger som beskriver sammenhengen mellom de måltallene vi har definert og eierskapsstruktur. Samtidig har vi ved støttere regresjon 1 til 3 anledning til å avdekke hvorvidt det er andre forhold som kan være mer egnet til å beskrive variasjon i avkastning og prising enn eierskapsstruktur. Den av kontrollregresjon 1 til 3 som gir oss høyest R^2_{jus} vil *statistisk sett* være best egnet til å beskrive denne sammenhengen. Vi kan da sammenligne denne R^2_{jus} med R^2_{jus} for regresjonsmodellen vår, for å se om kontrollregresjonene *statistisk sett* gir bedre forklaring av den avhengige variabelen vi analyserer. R^2_{jus} er imidlertid ikke et absolutt beslutningskriterium i vår analyse. Dersom vårt mål med regresjonen er å best mulig predikere et gitt måltall, er R^2_{jus} et viktig beslutningskriterium. Vårt mål er derimot å best mulig estimere beta-verdier til koeffisientene for eierskapsstruktur. Vi velger derfor primært å stole på regresjonsmodellen, hvor alle regressorene er inkludert. Skulle imidlertid R^2_{jus} vise seg å være vesentlig høyere for en annen regresjonsligning, vil vi foreta en avveining mellom hensynet til statistisk teori og økonomisk teori.

Fortegn på koeffisientene

En svært svak og uformell testing på hvorvidt det finnes sammenhenger mellom forklart og forklarende variabler i regresjonsrigningene våre, er å studere fortegnene til forklaringsvariablene. Hver regresjon brukes til å undersøke sammenhengen mellom tre lønnsomhetstall og fire verdsettelsesmultipler. Dersom en gitt forklaringsfaktor ikke viser signifikant sammenheng, kan det likevel hende det er en viss systematikk i fortegnene. Dersom eksempelvis geografisk tilhørighet i Europa ikke gir signifikante koeffisienter i regresjonsmodellen, kan vi likevel finne at alle koeffisientene for Europa er positive for de ulike måltallene. Dette kan gi en viss indikasjon på en positiv sammenheng mellom lønnsomhet/prising og europeisk opphav, uten at dette kan vises å være statistisk signifikant (t-verdi) eller økonomisk relevant (R^2_{jus}). Det er imidlertid en

nødvendig forutsetning for at denne svært svake formen for testing at funnene har støtte i økonomisk teori.

4.3 Datagrunnlag

Datakilde

Ved en sammenligning av nøkkeltall mellom ulike selskap, er det viktig at nøkkeltallene er regnet ut på samme måte for alle selskap. Det kan være flere kilder til at utregningen kan bli preget av feil, som for eksempel omregning av valuta, ulik regnskapsperiode og ulike klassifiseringsregler for postene i regnskapet. For å minimere risikoen for at vårt datasett er utsatt for feil av denne typen, har vi valgt å hente samtlige av våre tall fra databasen Datastream.

Periode

Ved valg av analyseperiode, foretar vi en avveining mellom to faktorer. På den ene siden er vi avhengig av å skaffe til veie nok observasjoner til å gi et riktig bilde av virkeligheten, og identifisere trender i materialet. På den annen side ønsker vi ikke å avdekke forhold som ikke kan videreføres til i dag, eller arbeide med materiale som ikke tolkes riktig ut fra dagens kontekst. Med det siste menes at endrede regnskapsregler kan eksempelvis gjøre sammenligninger over tid vanskelige, og lavere grad av internasjonale standarder gjør direkte sammenligning mellom land problematisk. Imidlertid er ikke historisk sammenheng mellom statlig eierskap og lønnsomhet relevant for denne analysen, ettersom vi primært ute etter å finne ut om det finnes forhold som er gjeldene med dagens corporate governance praksis. Vi mener en analyseperiode tilbake til 2001 gir oss nok data til å gjennomføre analysen, samtidig som eventuelle funn vi avdekker er relevant for dagens situasjon.

Perioden 2000/2001 var imidlertid en noe utypisk periode, spesielt for telecombransjen. Slutten av 1990-tallet var preget av stor optimisme og investeringslyst. Dette resulterte blant annet i at mange selskaper ble på begynnelsen av 2000-tallet nødt til å foreta nedskrivninger på investeringer, noe som reduserte den regnskapsmessige lønnsomheten. For å inkludere 2001 i vårt tallmateriale vil vi derfor foreta en analyse av representativiteten i nøkkeltallene for dette året. Dette gjør vi ved å studere 2001 i forhold til perioden 2002 til 2006 langs to forskjellige dimensjoner, nemlig nivå og

variasjon. Nivå på måltallet måler vi ved gjennomsnitt, mens variasjon i måltallet måler vi ved standardavvik. Vi finner da at 2001 befinner seg innenfor maksimum- og minimumsverdiene til perioden 2002 til 2006 for både gjennomsnitt og standardavvik for samtlige måltall. På bakgrunn av denne analysen vil vi hevde at 2001 var et representativt år og velger av den grunn å inkludere dette i vårt datagrunnlag.⁶

For året 2006 har vi færre observasjoner enn for resten av tidsperioden. Dette skyldes en treghet i rapporteringssystemet til selskapene. Datastream, som er vår datakilde, velger å ikke rapportere tall basert på kvartalsrapporter, men venter til årsrapportene er ferdige. Pr 01.05 var tallene tilgjengelige for 22 av 37 selskaper. Dersom rapporteringsevne korrelerer med noen av regressorene i vår analyse, og særlig eierskapsstruktur, vil dette være en potensiell kilde til problem. Imidlertid finner vi at disse 22 selskapene er jevnt fordelt mellom våre tre porteføljer.

Ekstreme observasjoner

Som ved valg av analyseperiode, vil fjerning av ekstremobservasjoner være en avveining mellom å sørge for et representativt datagrunnlag, samtidig som det er stort nok til å kunne produsere statistisk signifikante resultater. Fjerning av observasjoner er noe vi foretar med den hensikt at enkeltobservasjoner ikke skal gjøre datasettet uegnet til å beskrive virkeligheten. Samtidig vet vi at overdreven fjerning av observasjoner vil kunne resultere i et datasett som ikke er representativ, i den forstand at virkeligheten også består av ekstremobservasjoner. Det er imidlertid vanlig å skille mellom to ulike formål for å avgjøre hensiktsmessig nivå på trimming av datasett. Ved estimering av risiko er praksis å være svært forsiktig med eventuell trimming, da store avvik fra normalen er et vesentlig del av bildet. Ved estimering av nivå og retning er det derimot mer akseptert å trimme vekk ekstremobservasjoner. Vår analyse tar sikte på å forklare nivå på ulike nøkkeltall, og ”ekstremitet” i utvalget er ikke en relevant faktor for oss. Dermed mener vi at vi bør fjerne eventuelle observasjoner og selskap som skiller seg drastisk ut i fra resten av populasjonen. I vårt datasett var det to selskaper som skilte seg ut i fra resten. Dette var selskaper med lite inntjening, slik at både prisingmultiplene og lønnsomhetsmålene ble urealistisk. I tillegg fjernet vi to enkeltobservasjoner som var ikke-representativ.

⁶ Se vedlegg 2.

Som alternativ til trimming, hvor man fjerner observasjoner, kan man benytte winsorising. Ved bruk av denne metoden fjerner man ikke observasjoner, men bytter de ut med mindre ekstreme. Dersom man mener den høyeste og laveste observasjonen i et utvalg ikke er representativ, blir disse da byttet ut med de nest høyeste og nest laveste. Denne metoden er mildere enn trimming, og spesielt nyttig hvor man har få data. Selv om man behandler et lite datasett for ekstremobservasjoner, vil dette dermed ikke forverre mulighetene til å skaffe signifikante resultater. Dette kan ofte bli konsekvensen av trimming, ettersom færre observasjoner øker kravene til t-verdiene.

For hver portefølje har vi valgt å benytte winsorising på den høyeste og den laveste observasjonen. På denne måten har vi redusert problemene med store utslag innenfor de ulike porteføljene.

Størrelse på datasettet

Vårt endelige datasett består av 37 selskaper. Ehrlich et. al. (1994) benytter 23 selskaper i sin analyse av sammenheng mellom produktivitetsvekst og eierskap, og vi mener at 37 selskaper utgjør et godt grunnlag for videre analyse.

I utgangspunktet hadde vi om lag 200 selskap-år observasjoner til rådighet. Men grunnet fare for autokorrelasjon valgte vi å benytte gjennomsnittstall for hvert selskap over de seks årene, slik at det endelige datagrunnlaget besto av 37 selskapsobservasjoner. Isolert sett vil en reduksjon fra 200 til 37 observasjoner redusere muligheten for å finne statistisk signifikante sammenhenger, men reduksjonen er nødvendig for å kunne få pålitelige resultater. Dersom vi beholdt alle data og det eksisterer et autokorrelasjonsproblem, vil det kunne medføre at vi feilaktig får signifikante resultater. Men selv om forklaringskraft og t-verdier blir lav, vil fortegnene på koeffisientene kunne si oss noe om trender i datamaterialet.

5 Resultater

5.1 Test av hypotese 1

Vi vil her presentere resultatene av vår analyse

5.1.1 Resultater av deskriptiv analyse og t-testing

Her har vi valgt å presentere alle våre tall, uten å foreta noen trimming av datamaterialet. For enkeltselskaper kan det oppstå en del ekstreme verdier i enkelte år, som vil påvirke våre tall vesentlig. Vi mener at selv om dette vil påvirke vår analyse i en skjev retning, vil dette gi et relativt riktig bilde av en volatil bransje. Denne analysen vil ikke danne grunnlag for vår konklusjon, men gi et best mulig bilde av det datamaterialet vi har samlet inn.

EBIT/TA

Undersøkelsen av EBIT/TA gav følgende resultater:

EBIT / TA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt	St.error	St.dev
Bransje	5 %	7 %	10 %	11 %	12 %	5 %	9 %	1,2 %	17 %
Statlig	12 %	7 %	11 %	13 %	14 %	9 %	11 %	1,3 %	10 %
Tidligere statlig	0 %	2 %	9 %	9 %	8 %	10 %	6 %	1,4 %	9 %
Privat	5 %	10 %	10 %	10 %	13 %	10 %	10 %	2,2 %	23 %
Telenor	12 %	-4 %	11 %	13 %	17 %	-	10 %	3,6 %	8 %

Tabell 4

Vi ser her at porteføljen ”statlig” har vært den beste porteføljen i fire av de seks siste årene. Samtidig finner vi at porteføljen ”tidligere statlig” har prestert dårligst fem av de siste årene, og har naturlig nok også lavest snitt over analyseperioden. Vi ser ut fra tabellen at Telenor kun har gjort det bedre enn egen portefølje i ett av de siste årene, men samtidig gjort det bedre enn bransjen i tre av årene.

Ved bruk av en t-test for å avdekke eventuelle forskjeller mellom de ulike porteføljene, samt Telenor, får vi følgende resultater:

Hypoteser		Signifikans sannsynlighet
H ₀	Statlig = Privat	
H ₁	Statlig < Privat	73,55 %
H ₀	Tidligere statlig = Privat	
H ₁	Tidligere statlig < Privat	8,29 %
H ₀	Telenor = Statlig	
H ₁	Telenor ≠ Statlig	71,36 %
H ₀	Telenor = Bransje	
H ₁	Telenor ≠ Bransje	92,45 %

Tabell 5

Ved sammenlikning av de ulike porteføljene har vi på bakgrunn av teori en antagelse om at porteføljene som har statlig innblanding skal ha dårligere performance enn porteføljen med selskap som alltid har vært. Derfor tester vi om porteføljene har dårligere performance enn porteføljen ”privat”. Vi ser fra tabellen at vi ikke kan forkaste nullhypotesen om at porteføljene har lik performance på 5% nivå, derimot legger vi merke til at dersom vi hadde testet på 10% nivå ville vi forkastet nullhypotesen og konkludert med at porteføljen ”tidligere statlig” gjør det dårligere enn ”privat”.

Når det gjelder Telenors performance har vi ingen teoretisk begrunnelse for om de skal gjøre det dårligere enn egen portefølje, så her tester vi tosidig. Også i forhold til bransjen tester vi tosidig. Nullhypotesen er ingen forskjell i lønnsomhet, både mot egen portefølje og bransje. På bakgrunn av t-testen beholdes nullhypotesen i begge tilfeller.

EBIT/Salg

Vi har også undersøkt driftsmarginen, og gjort tilsvarende sammenligninger som ved EBIT/TA.

EBIT / Salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt	St.error	St.dev
Bransje	4 %	9 %	15 %	18 %	19 %	10 %	14 %	2,7 %	39 %
Statlig	21 %	11 %	18 %	23 %	22 %	17 %	19 %	2,3 %	18 %
Tidligere statlig	-7 %	-2 %	13 %	14 %	15 %	19 %	8 %	3,7 %	23 %
Privat	-2 %	12 %	13 %	16 %	19 %	19 %	13 %	5,1 %	52 %
Telenor	29 %	-7 %	18 %	17 %	20 %	-	15 %	6,0 %	13 %

Tabell 6

Vi ser her at porteføljen med statskontrollerte selskaper gjør det best i fire av de seks årene i analyseperioden, og porteføljen med tidligere statskontrollerte selskaper gjør

det dårligst i fem av årene. Telenor scorer jevnt med både bransje og egen portefølje. Vi legger imidlertid merke til at det i årene 2001 og 2002 er noe spesielle resultater. Ser vi på årene fra 2003 til 2006, finner vi mindre forskjeller mellom porteføljene.

T-testen gir følgende resultater:

Hypoteser		Signifikans sannsynlighet
H ₀	Statlig = Privat	
H ₁	Statlig < Privat	86,31 %
H ₀	Tidligere statlig = Privat	
H ₁	Tidligere statlig < Privat	22,24 %
H ₀	Telenor = Statlig	
H ₁	Telenor ≠ Statlig	60,88 %
H ₀	Telenor = Bransje	
H ₁	Telenor ≠ Bransje	80,65 %

Tabell 7

Vi kan ikke forkaste nullhypotesen i noen av testene våre på 5% nivå. Her tester vi om statlig gjør det dårligere enn privat, men dersom man tar 1 minus signifikanssannsynligheten vil man få signifikanssannsynligheten for at statlig er bedre enn privat. På denne måten kan vi på 15% nivå si at porteføljen ”statlig” gjør det bedre enn ”privat”.

CF/Salg

Videre ser vi på forholdet mellom kontantstrøm og salg, og sammenligner porteføljene og Telenor.

CF / Salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt	St.error	St.dev
Bransje	22 %	25 %	26 %	28 %	27 %	16 %	27 %	1,4 %	19 %
Statlig	31 %	34 %	32 %	33 %	33 %	29 %	32 %	1,6 %	13 %
Tidligere statlig	21 %	29 %	30 %	27 %	25 %	30 %	27 %	1,7 %	11 %
Privat	20 %	22 %	22 %	26 %	23 %	29 %	23 %	2,5 %	24 %
Telenor	17 %	26 %	26 %	31 %	32 %	-	27 %	2,7 %	6 %

Tabell 8

Nok en gang presterer de statskontrollerte selskapene høyt, og er best i fem av de siste seks årene. De tidligere statskontrollerte selskapene scorer også bra her, og er bedre enn de private i fem av seks år. Telenor presterer på linje med bransjen, og følgelig litt dårligere enn egen portefølje.

T-testene viser:

Hypoteser		Signifikans sannsynlighet
H ₀	Statlig = Privat	
H ₁	Statlig < Privat	99,86 %
H ₀	Tidligere statlig = Privat	
H ₁	Tidligere statlig < Privat	85,82 %
H ₀	Telenor = Statlig	
H ₁	Telenor ≠ Statlig	10,54 %
H ₀	Telenor = Bransje	
H ₁	Telenor ≠ Bransje	89,70 %

Tabell 9

Hypotesen om at statskontrollerte selskap gjør det dårligere enn privatkontrollerte får ikke støtte, men en test på om de gjør det bedre ville derimot vært signifikant selv på 1% nivå. Vi ser ut fra tabell 8 at Telenor gjør det dårligere enn sin egen portefølje, og samtidig ligger på nivå med bransjen. Fra tabell 9 ser vi imidlertid at disse forhold ikke er signifikante.

Oppsummert

Til slutt har vi oppsummert hvordan de tre ulike porteføljene blir rangert i forhold til hverandre i en tabell. Rangeringen er foretatt for alle tre prisingsmultipler, og er basert på gjennomsnittstall over de seks årene for hvert av måltallene.

	EBIT / TA	EBIT / Salg	CF / Salg
Statlig	1	1	1
Tidligere statlig	3	3	2
Privat	2	2	3

Tabell 10

Vi ser at porteføljen med statskontrollerte selskaper jevnt over presterer bedre enn de to andre porteføljene. Samtidig ser vi at porteføljen med tidligere statskontrollerte selskaper er den som kommer dårligst ut. Som en liten konklusjon ut fra t-testene kan det se ut som portefølje ”statlig” er den porteføljen som gjør det best, slik at våre hypoteser ikke får noen støtte in denne delen av analysen.

5.1.2 Resultater av regresjon

Analysen fortsetter nå med en gjennomgang av de resultater regresjonsanalysene gav oss. Ettersom vi bruker R^2_{jus} som en indikasjon på hvor viktig sammenhengen er mellom et måltall og ulike forklaringsvariabler, starter vi analysen med å først undersøke hvilken regresjon som gir høyest R^2_{jus} . Ettersom støttere regresjon 1 kun består av én forklaringsvariabel, ser vi her på R^2 .

	EBIT/TA	EBIT/salg	CF/salg
Regresjonsmodell	0,21	-0,13	0,03
Støttere regresjon 1	0,00	0,00	0,00
Støttere regresjon 2	0,20	0,03	0,05
Støttere regresjon 3	0,07	-0,08	0,00
Kontrollregresjon 1	0,21	-0,10	0,07
Kontrollregresjon 2	0,15	-0,06	0,11
Kontrollregresjon 3	0,17	-0,02	0,14

Tabell 11

Støttere regresjonene tar sikte på å studere sammenhengen mellom ulike forklaringsvariabler og måltallet isolert sett, mens kontrollregresjonene gjør et forsøk på gi en bedre forklaring av måltallet. Fra oversikten ser vi at av enkeltfaktorene vi har studert, er det geografisk tilhørighet som gir best forklaringskraft (støttere regresjon 2). Samtidig ser vi at den av regresjonene som best forklarer de ulike måltallene sett under ett, er kontrollregresjon 1. Denne består av alle forklaringsvariablene, unntatt størrelse. Som nevnt, er imidlertid bruk av R^2_{jus} problematisk i denne sammenhengen fordi vi har ingen grunn til å teste hvorvidt en forklaringskraft faktisk er større enn en annen. Rangeringen kan dermed være et resultat av naturlige utslag, og vi velger å stole på at den opprinnelige regresjonsmodellen, som inneholder alle forklaringsvariablene, gir best anslag på β til de ulike koeffisientene. Denne regresjonen er også mest i henhold til de sammenhenger den økonomiske teorien gir oss indikasjoner om å finne.

Selve regresjonsanalysen starter med å undersøke sammenhengen mellom ulike forklaringsvariabler og lønnsomhet. Støttere regresjonene gir følgende resultat:

Støttere regresjon 1:

Regressor	EBIT/TA	EBIT/salg	CF/salg
Konstant			
<i>Koeffisient</i>	0,10	0,17	0,30
<i>T-verdi</i>	7,66	8,05	17,47
Størrelse			
<i>Koeffisient</i>	0,00	0,00	0,00
<i>T-verdi</i>	-0,30	-0,26	0,10
R^2	0,00	0,00	0,00

Tabell 12

Koeffisientene til størrelse er både små og usignifikante. Størrelse i seg selv er dermed lite egnet til å forklare de tre ulike måltallene. Samtidig kan størrelse være med å bedre forklaringskraften (R^2_{jus}) i andre regresjonsmodeller.

Støttere regresjon 2:

Regressor	EBIT/TA	EBIT/salg	CF/salg
Konstant			
<i>Koeffisient</i>	0,06	0,16	0,28
<i>T-verdi</i>	3,62	5,16	11,61
Europa			
<i>Koeffisient</i>	0,01	-0,03	-0,02
<i>T-verdi</i>	0,63	-0,76	-0,54
Verden unntatt Eur/USA			
<i>Koeffisient</i>	0,06	0,04	0,04
<i>T-verdi</i>	3,09	1,05	1,39
R^2	0,24	0,09	0,10

Tabell 13

Støttere regresjon 2 gav oss relativ høy forklaringskraft, jfr. tabell 11. Vi finner imidlertid kun én signifikant koeffisient. Dette er en positiv sammenheng mellom geografisk tilhørighet andre plasser enn Europa/USA og total kapitalrentabilitet. Selv om koeffisientene ikke er signifikante for de to andre måltallene, ser vi at fortegnet er positivt på alle tre, og indikerer således en trend.

Støtt regresjon 3:

Regressor	EBIT/TA	EBIT/salg	CF/salg
Konstant			
<i>Koeffisient</i>	0,16	0,15	0,25
<i>T-verdi</i>	5,46	3,07	6,35
Fixed			
<i>Koeffisient</i>	-0,05	0,01	0,07
<i>T-verdi</i>	-1,51	0,09	1,44
Internet			
<i>Koeffisient</i>	-0,02	0,01	-0,01
<i>T-verdi</i>	-0,73	0,13	-0,22
TV			
<i>Koeffisient</i>	-0,01	0,03	-0,04
<i>T-verdi</i>	-0,17	0,52	-0,91
R²	0,15	0,01	0,09

Tabell 14

Vi finner ingen tydelig sammenheng mellom lønnsomhet og hvilket markedssegment selskapet tilhører. Som ved størrelse, kan likevel forklaringsvariablene gi ekstra forklaringskraft til den fullstendige regresjonsligningen.

Undersøkelsen av R^2_{jus} , samt støttere regresjon 1-3, gav indikasjoner på hvilke forklaringsvariabler som statistisk sett er mest relevant for analysen. På bakgrunn av disse undersøkelsen velger vi å holde oss til vår opprinnelige regresjonsmodell for undersøkelse av sammenheng mellom eierskap og performance. Regresjonen gav følgende resultat:

Regressor	EBIT/TA	EBIT/salg	CF/salg
Konstant			
<i>Koeffisient</i>	0,12	0,14	0,26
<i>T-verdi</i>	3,41	2,16	5,09
Størrelse			
<i>Koeffisient</i>	0,00	0,00	0,00
<i>T-verdi</i>	1,08	0,34	0,14
Statlig			
<i>Koeffisient</i>	0,01	0,02	0,06
<i>T-verdi</i>	0,37	0,40	1,66
Tidl. statlig			
<i>Koeffisient</i>	0,01	0,01	0,02
<i>T-verdi</i>	0,37	0,23	0,44
Europa			
<i>Koeffisient</i>	0,00	-0,03	-0,04
<i>T-verdi</i>	0,16	-0,70	-1,07
Verden unntatt Eur/USA			
<i>Koeffisient</i>	0,07	0,04	0,02
<i>T-verdi</i>	2,72	0,98	0,56
Fixed			
<i>Koeffisient</i>	-0,07	-0,02	0,04
<i>T-verdi</i>	-1,99	-0,29	0,70
Internet			
<i>Koeffisient</i>	-0,01	0,01	-0,01
<i>T-verdi</i>	-0,45	0,25	-0,44
TV			
<i>Koeffisient</i>	0,02	0,05	-0,01
<i>T-verdi</i>	0,75	0,88	-0,25
R²	0,39	0,13	0,26

Tabell 15

Denne regresjonen benytter alle de forklaringsvariablene vi har beskrevet til å forklare lønnsomheten i de ulike selskapene. Vi husker at konstanten representerer et privat selskap hjemmehørende i USA med engasjement innenfor mobiltelefoni. De sammenhenger vi fant under støttere regresjon 1-3 blir langt på vei gjentatt i denne regresjonen. Vi finner igjen at selskap som har opphav fra andre steder enn Europa og USA viser høyere lønnsomhet, samt en indikasjon på liten sammenheng mellom markedssegment og lønnsomhet. Imidlertid finner vi en negativ og signifikant sammenheng mellom fasttelefoni og total kapitalrentabilitet

Sammenhengen mellom eierskapsstruktur og lønnsomhet indikeres å være annerledes enn hva vi antar i vår hypotese. Vi finner en svakt signifikant (11%-nivå) og positiv sammenheng mellom multippelen CF/salg og statlig eierskap. Samtidig ser vi at koeffisientene både for forklaringsvariablene ”statlig” og ”tidligere statlig” er positiv for alle våre tre lønnsomhetsmål.

5.2 Test av hypotese 2:

5.2.1 Resultater av deskriptiv analyse og t-testing

Som under punkt 5.1.1 vil vi her presentere våre data uten å foreta noen form for trimming av enkeltobservasjoner.

Tobin's Q

Tobin's Q	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt	St.error	St.dev
Bransje	1,01	0,87	1,01	1,13	1,19	1,24	1,07	0,04	0,58
Statlig	1,26	1,03	1,13	1,24	1,32	1,40	1,22	0,07	0,54
Tidligere statlig	0,92	0,98	1,05	1,10	1,23	1,24	1,08	0,08	0,50
Privat	0,90	0,69	0,93	1,09	1,08	1,15	0,96	0,06	0,63
Telenor	1,00	0,88	1,17	1,35	1,19	-	1,12	0,08	0,18

Tabell 16

Tabellen viser at Porteføljen ”statlig” er den porteføljen som er høyest priset i alle seks år. Porteføljen med privatstyrte selskaper gjør det dårligst i samtlige av årene vi har sett på. Vedrørende Telenor, finner vi at de er priset litt høyere enn bransjen, men lavere enn sin egen portefølje.

Hypoteser	Signifikans sannsynlighet
H ₀ Statlig = Privat	
H ₁ Statlig < Privat	99,53 %
H ₀ Tidligere statlig = Privat	
H ₁ Tidligere statlig < Privat	84,99 %
H ₀ Telenor = Statlig	
H ₁ Telenor ≠ Statlig	36,56 %
H ₀ Telenor = Bransje	
H ₁ Telenor ≠ Bransje	58,72 %

Tabell 17

Av analysen ser vi at hypotesen om at statlig kontrollerte selskaper har lavere Q enn privatkontrollerte blir forkastet, men det er signifikant at ”statlig” gjør det bedre enn ”privat”. Testen viser at det er signifikant på 15% nivå at ”statlig” gjør det bedre enn ”privat”. Når det gjelder Telenor, gir ikke testen støtte for noe, og nullhypotesen om ingen forskjell beholdes både mot bransje og egen portefølje.

EV/CF

EV / CF	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt	St.error	St.dev
Bransje	8,73	6,05	5,63	5,37	7,18	8,30	8,16	0,92	12,59
Statlig	11,00	7,21	6,38	6,40	10,31	30,65	10,57	2,56	19,49
Tidligere statlig	13,09	7,13	8,11	3,16	0,80	6,90	6,33	1,52	9,36
Privat	10,39	6,79	5,47	6,26	7,58	8,69	7,40	0,71	6,73
Telenor	11,76	5,78	7,03	6,05	6,47	-	7,42	1,11	2,47

Tabell 18

Igjen er det porteføljen med statskontrollerte selskaper som kommer best ut, med privatkontrollerte som nest beste. Vi må imidlertid være klar over at tallet for porteføljen ”statlig” i 2006 er sterkt påvirket av ett enkelt selskap. Dersom vi fjerner denne observasjonen blir tallet 7,42. Snittet for porteføljen blir da 8,18, men denne endringen har liten innvirkning på resultatet av t-testen.

Hypoteser	Signifikans sannsynlighet
H ₀ Statlig = Privat	
H ₁ Statlig < Privat	88,15 %
H ₀ Tidligere statlig = Privat	
H ₁ Tidligere statlig < Privat	26,31 %
H ₀ Telenor = Statlig	
H ₁ Telenor ≠ Statlig	26,42 %
H ₀ Telenor = Bransje	
H ₁ Telenor ≠ Bransje	61,57 %

Tabell 19

Selv om vi har en ekstremobservasjon som påvirker EV/CF for porteføljen ”statlig” markant i positiv retning, gir ikke dette utslag i signifikante funn. Grunnen er at samtidig som ekstremobservasjonen påvirker gjennomsnittstallet, fører det også til et høyt standardavvik for porteføljen.

EV / Sales

EV / SALES	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt	St.error	St.dev
Bransje	2,05	1,85	2,09	2,15	2,15	1,30	2,21	0,08	1,07
Statlig	2,77	2,12	2,09	2,27	2,07	2,13	2,23	0,11	0,86
Tidligere statlig	2,37	1,99	2,37	2,02	2,12	2,10	2,16	0,15	0,91
Privat	2,29	1,97	2,22	2,24	2,21	2,46	2,22	0,12	1,23
Telenor	2,03	1,53	1,82	1,89	2,10	-	1,87	0,10	0,22

Tabell 20

Vi kan ikke se noen forskjell av betydning mellom de ulike porteføljene. Studerer vi imidlertid nøye, ser vi at statlig har gjort det best i tre av årene, mens privat har vært best i to av årene. Samtidig finner vi at Telenor er priset lavere enn både bransje og egen portefølje.

Hypoteser	Signifikans sannsynlighet
H ₀ Statlig = Privat	
H ₁ Statlig < Privat	54,32 %
H ₀ Tidligere statlig = Privat	
H ₁ Tidligere statlig < Privat	38,95 %
H ₀ Telenor = Statlig	
H ₁ Telenor ≠ Statlig	2,68 %
H ₀ Telenor = Bransje	
H ₁ Telenor ≠ Bransje	2,22 %

Tabell 21

T-testen bekrefter vårt inntrykk fra oversiktstabellen. Det er ingen signifikant forskjell mellom de ulike porteføljene, men Telenor er priset signifikant forskjellig i forhold til de andre porteføljene med hensyn på salg.

EV/EBIT

EV / EBIT	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt	St.error	St.dev
Bransje	12,81	6,04	7,41	11,14	10,46	5,39	10,26	1,11	15,44
Statlig	14,29	-0,24	10,47	9,62	15,58	3,71	9,41	2,06	15,65
Tidligere statlig	35,97	17,23	7,51	8,93	6,62	11,52	13,63	3,42	20,54
Privat	10,35	7,20	6,50	13,54	8,54	11,93	9,53	1,31	12,96
Telenor	7,09	-21,88	10,23	11,14	10,25	-	3,37	6,35	14,20

Tabell 22

Som vi kan se fra tabellen, får vi store utslag i multippelene i enkelte tilfeller. Grunnen til dette er at EBIT er negativ for enkelte selskaper i enkelte år. Ut i fra tallene vi har presentert, ser vi det er portefølje "statlig" som er høyest priset i forhold til driftsresultat. Porteføljen "privat" presterer marginalt høyere enn "statlig". Også ved

bruk av denne multippelen, finner vi indikasjoner på at Telenor er priset lavt i forhold til både bransje og egen portefølje. Mye av forklaringen på dette er at selskapet hadde negativt driftsresultat i 2002, og følgelig negativ EV/EBIT.

Hypoteser		Signifikans sannsynlighet
H ₀	Statlig = Privat	
H ₁	Statlig < Privat	48,11 %
H ₀	Tidligere statlig = Privat	
H ₁	Tidligere statlig < Privat	86,56 %
H ₀	Telenor = Statlig	
H ₁	Telenor ≠ Statlig	41,61 %
H ₀	Telenor = Bransje	
H ₁	Telenor ≠ Bransje	34,49 %

Tabell 23

Nullhypotesene om at det ikke er forskjell beholdes i alle tilfeller. Selv om Telenor scorer såpass mye lavere enn resten av bransjen, fører store standardavvik til at dette ikke er signifikant.

Oppsummert

Funnene fra de foregående tabellene har vi oppsummert i følgende tabell:

	Q	EV / CF	EV / Sales	EV / EBIT
Statlig	1	1	1	3
Tidligere statlig	2	3	3	1
Privat	3	2	2	2

Tabell 24

Som under testingen av hypotese 1, ser vi antydninger til at porteføljen med statskontrollerte selskap er den som gjør det best. Porteføljene ”tidligere statlig” og ”privat” gjør det omtrent like bra. Kort oppsummert kan vi si at selv om det er lite signifikans på testene, ser vi klare tendenser i materialet på at porteføljen ”statlig” er høyere priset enn bransjen generelt. Telenor er noe høyere priset i forhold til bransjen, men noe lavere enn andre statskontrollerte teleselskaper.

5.2.2 Resultater av regresjon

Analysen av R^2_{jus} gir følgende resultater:

	Q	EV/CF	EV/salg	EV/EBIT
Regresjonsmodell	0,27	-0,11	-0,06	0,36
Støttere regresjon 1	0,03	0,01	0,01	0,01
Støttere regresjon 2	-0,01	-0,02	-0,02	-0,03
Støttere regresjon 3	0,01	-0,01	0,04	-0,06
Kontrollregresjon 1	0,20	-0,11	-0,05	0,28
Kontrollregresjon 2	0,05	-0,09	-0,11	0,30
Kontrollregresjon 3	0,03	-0,06	-0,08	0,29

Tabell 25

Støttere regresjon 1 består av kun én forklaringsfaktor, og vi ser derfor på R^2 . Av enkeltfaktorene var det ved lønnsomhet geografisk tilhørighet (støttere regresjon 3) som best forklarte måltallet. Av alle regresjonene ser vi at verken støttere regresjonene eller kontrollregresjonene gir mer forklaring av måltallene en den fullstendige regresjonsmodellen. Økningen i R^2_{jus} fra kontrollregresjon 1 til regresjonsmodellen skyldes forklaringskraften til størrelse. Selv om størrelse i seg selv (støttere regresjon 1) ikke gir forklaringskraft, ser vi at forklaringsvariabelen er nyttig i den fullstendige regresjonsligningen.

Regresjonene gav følgende sammenheng mellom de enkelte forklaringsvariablene og de ulike måltallene:

Støttere regresjon 1:

Regressor	Q	EV/CF	EV/salg	EV/EBIT
Konstant				
Koeffisient	1,01	7,82	2,08	9,45
T-verdi	12,72	16,11	13,02	7,46
Størrelse				
Koeffisient	0,00	0,00	0,00	0,00
T-verdi	0,99	0,70	0,64	0,67
R^2	0,03	0,01	0,01	0,01

Tabell 26

Regresjonen med kun størrelse som forklaringsfaktor gir ingen signifikante koeffisienter. Forklaringskraften er også meget lav, noe som indikerer liten direkte sammenheng mellom størrelse og prising. Imidlertid merker vi oss at alle koeffisientene er positive, noe som kan gi oss en svak indikasjon på positiv sammenheng mellom størrelse og prising. I tabellen blir riktignok alle koeffisientene presentert som null, men positive t-verdier betyr også positive koeffisienter, jfr. formel 1.

Støttere regresjon 2:

Regressor	Q	EV/CF	EV/salg	EV/EBIT
Konstant				
<i>Koeffisient</i>	0,93	8,69	2,28	10,48
<i>T-verdi</i>	7,75	11,91	9,49	5,47
Europa				
<i>Koeffisient</i>	0,12	-0,47	-0,03	0,72
<i>T-verdi</i>	0,84	-0,53	-0,09	0,31
Verden unntatt Eur/USA				
<i>Koeffisient</i>	0,19	-1,03	-0,28	-1,58
<i>T-verdi</i>	1,31	-1,21	-0,99	-0,70
R²	0,05	0,04	0,03	0,03

Tabell 27

Heller ikke denne regresjonen gir oss tydelige indikasjoner på sammenheng mellom geografi og prising. Vi ser verken signifikante koeffisienter, høy forklaringsgrad eller entydig fortegn på koeffisientene.

Støttere regresjon 3:

Regressor	Q	EV/CF	EV/salg	EV/EBIT
Konstant				
<i>Koeffisient</i>	1,15	9,17	2,50	8,89
<i>T-verdi</i>	6,25	8,18	6,96	2,97
Fixed				
<i>Koeffisient</i>	0,09	-1,45	-0,23	2,02
<i>T-verdi</i>	0,41	-1,06	-0,53	0,55
Internet				
<i>Koeffisient</i>	-0,27	-0,06	-0,35	-0,49
<i>T-verdi</i>	-1,77	-0,06	-1,15	-0,19
TV				
<i>Koeffisient</i>	0,12	1,40	0,62	-2,64
<i>T-verdi</i>	0,64	1,24	1,71	-0,88
R²	0,10	0,08	0,13	0,03

Tabell 28

Denne regresjonen gir oss to signifikante koeffisienter på 10 %-nivå. Dette er en negativ sammenheng mellom prising og eksponering mot internett-segmentet og en positiv sammenheng mellom prising og eksponering mot TV-segmentet. Den negative sammenhengen vi finner mellom Q og internett-eksponering støttes av at internett gir en negativ, men dog usignifikant, sammenheng også med de tre andre prisingsmultiplene.

Regresjonsresultat:

Regressor	Q	EV/CF	EV/salg	EV/EBIT
Konstant				
<i>Koeffisient</i>	1,12	9,65	2,64	9,30
<i>T-verdi</i>	5,39	6,20	5,28	2,85
Størrelse				
<i>Koeffisient</i>	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>T-verdi</i>	2,00	0,94	0,91	0,87
Statlig				
<i>Koeffisient</i>	0,51	0,03	0,19	-2,29
<i>T-verdi</i>	3,31	0,03	0,52	-0,94
Tidl. statlig				
<i>Koeffisient</i>	0,32	0,61	0,24	9,62
<i>T-verdi</i>	1,73	0,44	0,56	3,34
Europa				
<i>Koeffisient</i>	-0,11	-0,60	-0,13	-0,03
<i>T-verdi</i>	-0,73	-0,52	-0,34	-0,01
Verden unntatt Eur/USA				
<i>Koeffisient</i>	0,08	-0,64	-0,23	-1,34
<i>T-verdi</i>	0,60	-0,61	-0,69	-0,60
Fixed				
<i>Koeffisient</i>	-0,20	-1,90	-0,41	0,98
<i>T-verdi</i>	-0,93	-1,19	-0,79	0,29
Internet				
<i>Koeffisient</i>	-0,38	-0,10	-0,42	-0,46
<i>T-verdi</i>	-2,69	-0,10	-1,25	-0,21
TV				
<i>Koeffisient</i>	0,36	1,50	0,69	-3,52
<i>T-verdi</i>	2,09	1,17	1,67	-1,31
R ²	0,44	0,14	0,18	0,51

Tabell 29

Denne regresjonen tar sikte på å forklare den faktiske sammenhengen mellom de ulike forklaringsvariablene og prisingsmultiplene. For vår analyse er det imidlertid mest interessant å studere sammenhengen mellom forklaringsvariablene ”statlig”/”tidligere statlig” og prisingsmultiplene. Her finner vi, noe overraskende i forhold til våre forventinger, en positiv sammenheng. Av åtte β -verdier for disse forklaringsvariablene totalt, har syv positive fortegn. Av disse igjen er tre signifikante, og indikerer en positiv sammenheng mellom statlig eierskap og prising.

Ser vi nærmere på de andre forklaringsvariablene, finner vi igjen noen av de samme forholdene som vi finner i støttere regresjonene mellom enkeltfaktorer og måltallene, samt hva vi fant under analyse av lønnsomhet. Størrelse har en svak positiv sammenheng med prising, noe vi tolker ut i fra konsekvent positive koeffisienter og en signifikant koeffisient ved forklaring av Q. Vi får også svake indikasjoner på at selskap i USA er priset høyere enn selskap fra andre steder i verden. Regressorene ”Europa” og

”verden unntatt Europa og USA” gir riktignok ingen signifikante koeffisienter, men de er derimot tilnærmet entydig negative. Hva angår markedssegment, finner vi en negativ sammenheng mellom internett-segmentet og prising. Dette tolker vi ut i fra en negativ koeffisient for internett ved forklaring av Q, samtidig som internett gir negativt bidrag ved forklaring av de tre andre måltallene. Involvering i TV-segmentet gir signifikant positive koeffisienter ved forklaring av Q og EV/salg, på hhv. 5% og 11% nivå.

6 Drøfting av resultat

6.1 Drøfting av metode

Når man benytter statistiske verktøy i en analyse er det viktig å forholde seg til forutsetningene for metoden. Her vil vi drøfte om det vi har gjort er i henhold til forutsetningene, eller om det er fare for at vi har brudd på en eller flere av disse. Videre vil vi se på andre faktorer i analysen som kan ha påvirket resultatet.

6.1.1 Forutsetninger for regresjon

I teoridelen presenterte vi kort de fire forutsetningene for at en regresjonsanalyse skal være BLUE, i tillegg til en femte om normalitet. Vi vil her kort diskutere hver av forutsetningene i forhold til de analyser vi har foretatt.

Forutsetning 1 – $E(\varepsilon_t) = 0$

Forutsetningen om at forventningen til feilleddet er lik null holder. Det vil den gjøre så lenge vi har en konstant i regresjonslikningen. Vi har inkludert en konstant i alle de regresjonslikningene vi har benyttet i denne analysen.

Forutsetning 2 - $\text{Var}(\varepsilon_t) = \sigma^2 < \infty$

For å oppdage brudd på forutsetningen om homoskedastisitet, kan man plote feilleddene i et skjema for så å se om det finnes et mønster. En mer formell metode er å utføre en White's test på residualene. Testen vil da kjøre en regresjon på feilleddene for å se om det finnes forklaringskraft i den nye regresjonen. Dersom det finnes forklaringskraft tyder det på variansen varierer, og vi har dermed avdekket et hetroskedastisitetsproblem.

Vi har imidlertid valg å benytte en visuell analyse for å avdekke eventuelle problemer med hetroskedastisitet. Denne analysen ble gjennomført ved at vi foretok en regresjon mellom forklart variabel og residualene fra regresjonsmodellen. Vi undersøkte for mønster som tydet på økende eller fallende varians for denne regresjonen utført på måltallene EBIT/TA, Q, EBIT/salg og EV/salg. Excel returnerte et diagram hvor

residualene ble plottet mot de ulike måltallene som forklaringsvariabel⁷. Denne visuelle analysen gav tydelige tegn på at hetroskedastisitet ikke er et problem i dette datasettet.

Forutsetning 3 - $\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$

Våre data er i utgangspunktet paneldata, noe som innebærer at vi har både en tidsdimensjon og en breddedimensjon. Når man arbeider med tidsseriedata, er autokorrelasjon et problem som kan oppstå, fordi to perioder ofte har en sammenheng med hverandre. Et selskap som har høy Q ett år, vil med stor sannsynlighet også ha høy Q året etter. Dersom man mistenker at man har korrelasjon mellom feilleddet i én periode og feilleddet i neste periode, kan man bruke en Durbin-Watson test for å mulig avdekke første ordens autokorrelasjon. Ønsker man å teste for korrelasjon mellom flere perioder, for eksempel periode 1 og 4, kan man benytte Breush-Godfrey test.

For å unngå problemet med autokorrelasjon, har vi valgt å ikke arbeide med alle 200 selskap-år observasjonene våre. I stedet har vi brukt et gjennomsnittstall for alle årene for hvert selskap, slik at vi kun har én observasjon pr selskap. Denne metoden reduserer mulighetene til å produsere signifikante resultater, men vil samtidig eliminere problemet med autokorrelasjon.

Forutsetning 4 - $\text{Cov}(\varepsilon_t, x_t) = 0$

En forutsetning om at det ikke skal være korrelasjon mellom en forklaringsvariabel og feilleddet, kalt forutsetning om endogenitet. For å undersøke om vi har endogenitetsproblemer kan man kjøre en regresjon mellom feilleddet fra den opprinnelige regresjonen og forklaringsvariablene for å se om det er noen sammenheng mellom disse. Dette har vi gjort for måltallene EBIT/TA, EBIT/salg, Q og EV/salg for regresjonsmodellen⁸. Analysen indikerer at vi ikke har vesentlige problemer med endogenitet i regresjonsligningen vår. Imidlertid vet vi at endogenitetsproblem er vanlig innenfor corporate finance feltet, og ser ikke bort ifra at det kan eksistere også i vår analyse.

⁷ Se vedlegg 6

⁸ Se vedlegg 7

Forutsetning 5 - $\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$

Forutsetningen om at feilleddene er normalfordelt er nødvendig for å utføre riktige inferensberegninger. Bera Jarque er en formell test man kan utføre for å sjekke om feilleddene er normalfordelt. Man vil da avdekke hvordan formen på fordelingen er, og denne rapporteres ved skewness og kurtosis.

Vi har benyttet Excel til å teste denne forutsetningen, som samtidig gir oss mulighet til å teste forutsetning 1. Fra regresjonsmodellen har vi beholdt residualene, for så å utføre en deskriptiv statistisk analyse på disse. Analysen har vi begrenset til regresjonsmodellen for måltallene EBIT/TA, EBIT/salg, Q og EV/salg. Vi fikk følgende resultater:

	EBIT/TA	Q	EBIT/salg	EV/salg
Mean	1,7E-17	1,9E-16	1,1E-17	5,1E-16
Sample Variance	2,2E-03	7,6E-02	7,9E-03	4,4E-01
Kurtosis	0,89	-0,27	-0,64	0,01
Skewness	-0,17	0,27	-0,35	-0,13
Count	36	36	36	36

Tabell 30

Analysen viser at residualene har en forventning lik null, ettersom gjennomsnitt fra tabellen er tilnærmet null. Kritiske nivå på kurtosis og skewness er hhv $|1|$ og $|0,5|$, noe residualene i regresjonene er innenfor. Forutsetning 5 er dermed tilfredstilt.

6.1.2 Potensielle feilkilder

I de fleste analyser er det fare for at det er gjort feil, vi vil her kort drøfte hvilke feil vi kan ha gjort, hva konsekvensen kan være og hva vi har gjort for å minimere feilene og konsekvensene.

Kausalitet

Når man analyserer effekten av statlig eierskap oppstår det en del vanskeligheter. For det første, ved sammenlikning mellom statlig og privat eierskap er det vanskelig å finne sammenlignbare selskaper og referansepunkt (benchmarks). Spesielt gjelder dette i mindre utviklede økonomier, med begrenset privat sektor. For vår del sammenligner vi kun de ulike porteføljene mot hverandre, og ikke mot et referansepunkt. For det andre er det ofte fundamentale grunner til hvorfor enkelte selskaper er statlig eid, mens andre er

privat eid. Grunner kan være imperfeksjoner i markedet og full utbygging i utkantstrøker der det ellers ikke ville vært lønnsomt. Disse grunnene, som er med på å bestemme om et selskap er privat vs statlig eid, kan også ha signifikant innflytelse på både lønnsomhet og prising av et selskap. Derfor kan det være vanskelig å identifisere om grunner til ulik performance skyldes eierskap eller andre fundamentale forskjeller. For å isolere eierskapseffekten i vår analyse har vi tatt hensyn til faktorer som lokalisering, størrelse og hvilke segmenter selskapet opererer i. Dette løser ikke problemet helt, men vi mener likevel det er med på å gi et så godt bilde av situasjonen som mulig.

Regnskapsbasert analyse

Vår analyse av bedriftsøkonomisk lønnsomhet baserer seg i hovedsak på regnskapsmessige størrelser. Regnskapet skal gi et mest mulig korrekt bilde av den underliggende økonomiske situasjonen. Derimot har mye regnskapslitteratur og ”hendelser” i den siste tiden vist at ledelsen i stor grad kan være med på å påvirke hvordan regnskapet blir ført, og resultatene presentert. Dette skaper problemer for de som skal lese regnskaper for å skaffe seg innsikt i den underliggende økonomiske situasjonen. Det er først og fremst i USA vi har sett eksempel på dette, men det er all grunn til å anta at det er et forhold som kan generaliseres til de fleste land. (Megginson et al. 2001)

I tillegg eksisterer det ulike regnskapsstandarder i de forskjellige land, noe som gjør at bildet kan bli forventingskjevnt. Vi har brukt Datastream som datakilde for alle våre selskaper. Datastream baserer seg på regnskapsinformasjon fra de enkelte selskaper, i tillegg til annen offentlig tilgjengelig informasjon. Vi mener at dette vil minimere ulikheten så godt som det praktisk lar seg gjøre.

Survival bias

En mulig feilkilde ved denne typen analyser, er survival bias. Dersom feilkilden er tilstede, fører dette til at utvalget vi arbeider med ikke er tilfeldig utvalgt og representativt. Problemet er at vi arbeider med et utvalg selskaper sett ut i fra hvilke selskaper som er tilgjengelig ved slutten av analyseperioden, hvilket vil si per januar 2007. Konsekvensen av dette kan være at det finnes selskaper som normalt ville blitt inkludert i datagrunnlaget ut i fra kriterium på starten av perioden, men som av ulike årsaker har falt ut fra analysen. Et eksempel kan være et privat telecomselskap som gikk

konkurs i 2004. Selskapet burde dermed være med i utvalget, slik at avkastingen for porteføljen blir rapportert høyere enn hva den faktisk er. Problemet oppstår dersom det finns korrelasjon mellom konkurs og eierskap, slik at noen porteføljer blir rapportert skjevt i forhold til andre.

Vi finner grunn til å anta at dette ikke er et problem i vårt datasett. Det er hovedsaklig to grunner til dette. For det første ser vi utelukkende på de største telecomselskapene. Fra tid til annen hender det at selskap av denne størrelsen går konkurs, noe som imidlertid ikke er et utbredt fenomen. Samtidig har vi kun tatt for oss en kort tidsperiode. Problemet med survival bias er større ved lengre tidsperioder, ettersom konkurssannsynligheten øker med tiden. Vi har en analyseperiode på seks år, og få selskaper av den størrelse vi har analysert går konkurs i løpet av et så kort tidsintervall. Vi utelukker naturligvis ikke at det finnes selskaper som burde vært inkludert, men vi påstår dette ikke skaper problemer for våre konklusjoner.

Selection bias

I tillegg til potensielle problem med survival bias, er vi eksponert for problem tilknyttet utvalgsskjevhet. Dette problemet oppstår idet vårt utvalg systematisk har utelatt visse typer selskap. Vi ser flere potensiell kilder til problem i forbindelse med utvalgsskjevhet.

Vi har benyttet størrelse ved slutten av 2006 rapportert fra Morningstar som et utvalgskriterium. Det kan godt være at det var andre selskaper som tilfredstilte være krav til størrelse ved inngangen til analyseperioden, enn de som tilfredstilte kriteriene ved utgangen. Samtidig vil vi være fullt eksponert for eventuelle uriktigheter i Morningstars måte å bergene størrelse på.

Selv om det er mulighet for at vi har utvalgsskjevhet i forhold til størrelse, påstår vi at dette ikke vil påvirke våre resultater. Det er tross alt ikke av avgjørende betydning for analysen at alle selskaper befinner seg innenfor at gitt størrelsesintervall. Dersom der var tilfelle at eksempelvis alle de mest lønnsomme helprivate selskapene lå plassert omkring vårt minstekrav til størrelse, ville dette kunne ha betydning. Vi finner imidlertid grunn til å anta at dette ikke er tilfelle.

Databasen til Morningstar inneholder kun selskaper som er direkte eller indirekte (ADR) notert i USA. Dette betyr at selskap som av ulike årsaker ikke handles aktivt i det amerikanske aksjemarkedet, ikke er inkludert i vårt datasett. Det er en rekke

telecomselskaper som ville kunne gi oss god informasjon i vår analyse, men som dermed faller utenfor datagrunnlaget. Vi kan nevne Tele2 og TeilaSonera som eksempel på selskap som naturlig hører hjemme i analysen, men som faller utenfor. Disse to selskapene kjenner vi imidlertid godt til, slik at de er likevel inkludert i analysen. Imidlertid antar vi at det finnes mange selskap av denne typen, som vi derimot ikke kjenner til og har mulighet til å inkludere i datasettet.

For å avdekke alvorligheten i dette problemet, er det to spørsmål vi stiller oss. Er det systematikk mellom fravær av notering i USA og eierskap? Og er det slik at blant de unoterte selskapene finnes det en annen fordeling av lønnsomme og ulønnsomme selskap? Vi finner grunn til å anta at blant selskapene som ikke er notert i USA, finner vi selskaper med konsentrert eierskap. Selskaper med én eller et fåtall dominerende eiere og i illikvid handel har mindre å tjene på en indirekte eller direkte notering i USA. De fleste statsdominerte selskapene har en slik eierstruktur, og vil dermed i mindre grad motiveres til USA-notering. Statsdominerte og tidligere statsdominerte selskaper vil dermed være underrepresentert i vårt datasett, og vi har dermed indikasjoner på at det er systematikk mellom fravær av notering i USA og eierskap.

Det andre spørsmålet vi stilte er mest interessant. Finnes det systematiske forskjeller i lønnsomhet for selskaper som er notert kontra de som ikke er notert? Man kan tenke seg at lønnsomme selskaper har mer å "selge", og dermed sterkere incentiver til å foreta en børsnotering. Forholdet drøfter vi nærmere under punkt 6.2.3, vi mener at denne formen for utvalgsskjevhet er en innsigelse mot godheten i vårt datasett.

Datastørrelse

Antall observasjoner er avgjørende for inferensbergningene i OLS. Dersom variasjonsbredden og variansen er gitt, vil et økende antall observasjoner gi økt signifikans til de ulike koeffisientene. Vårt valg om å bruke gjennomsnittall for de ulike selskapene reduserte datamengden fra 200 til 37 observasjoner. Dette fører til at vårt datasett er for lite til å hevde signifikante funn ettersom forskjellene mellom de ulike porteføljene til tider er relativt små. Dårligst stilt er portefølje 2, som består av tidligere statskontrollerte selskaper. Denne porteføljen består av kun seks selskaper. Disse selskapene er imidlertid representative, og ingen av observasjonene i denne gruppen er ekstreme. Slik sett er analysen i stand til å produsere stolbare resultater. Samtidig vil det lave antallet observasjoner redusere muligheten til signifikante funn. Antall

observasjoner er nok noe av forklaringene på fraværet av signifikante koeffisienter i regresjonene våre.

6.2 Drøfting av funn

I det følgende vil vi oppsummere og diskutere de resultater vi har fått fra den deskriptive analysen, samt resultatene fra regresjonsanalysen.

6.2.1 Oppsummering av deskriptiv analyse

Resultatene fra sammenligningen mellom Telenor, egen portefølje og bransjen som helhet kan oppsummeres som følger:

	EBIT/TA	EBIT/salg	CF/salg	Q	EV/CF	EV/salg	EV/EBIT
Telenor	10 %	15 %	27 %	1,12	7,42	1,87	3,37
Porteføljen "statlig"	11 %	19 %	32 %	1,22	10,57	2,23	9,41
Bransje	9 %	14 %	27 %	1,07	8,16	2,21	10,26

Tabell 31

Vi ser tydelige tegn til at Telenor presterer svakere enn sin portefølje på både prising og lønnsomhet, ettersom samtlige måltall er svakere for Telenor enn for porteføljen "statlig". Vi finner imidlertid at Telenor ligger på nivå med bransjen totalt sett, spesielt med hensyn på lønnsomhet. Det er også en gjennomgående trend at porteføljen "statlig" har bedre multipler enn bransjen totalt sett. Dette gjelder både for prising og lønnsomhet, og bekrefter de indikasjoner vi fikk i fra regresjonsanalysen, om at statlig eierskap gav bedre nøkkeltall.

6.2.2 Oppsummering av regresjonsanalyse

For å gi et totalt bilde av sammenheng mellom de ulike forklaringsvariablene og prising/lønnsomhet, velger vi å presentere resultatene fra begge hypotesetestene i samme tabell. Dette gir oss følgende oversikt:

Regressor	EBIT/TA	EBIT/salg	CF/salg	Q	EV/CF	EV/salg	EV/EBIT
Konstant							
<i>Koeffisient</i>	0,12	0,14	0,26	1,12	9,65	2,64	9,30
<i>T-verdi</i>	3,41	2,16	5,09	5,39	6,20	5,28	2,85
Størrelse							
<i>Koeffisient</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>T-verdi</i>	1,08	0,34	0,14	2,00	0,94	0,91	0,87
Statlig							
<i>Koeffisient</i>	0,01	0,02	0,06	0,51	0,03	0,19	-2,29
<i>T-verdi</i>	0,37	0,40	1,66	3,31	0,03	0,52	-0,94
Tidl. statlig							
<i>Koeffisient</i>	0,01	0,01	0,02	0,32	0,61	0,24	9,62
<i>T-verdi</i>	0,37	0,23	0,44	1,73	0,44	0,56	3,34
Europa							
<i>Koeffisient</i>	0,00	-0,03	-0,04	-0,11	-0,60	-0,13	-0,03
<i>T-verdi</i>	0,16	-0,70	-1,07	-0,73	-0,52	-0,34	-0,01
Verden unntatt Europa og USA							
<i>Koeffisient</i>	0,07	0,04	0,02	0,08	-0,64	-0,23	-1,34
<i>T-verdi</i>	2,72	0,98	0,56	0,60	-0,61	-0,69	-0,60
Fixed							
<i>Koeffisient</i>	-0,07	-0,02	0,04	-0,20	-1,90	-0,41	0,98
<i>T-verdi</i>	-1,99	-0,29	0,70	-0,93	-1,19	-0,79	0,29
Internet							
<i>Koeffisient</i>	-0,01	0,01	-0,01	-0,38	-0,10	-0,42	-0,46
<i>T-verdi</i>	-0,45	0,25	-0,44	-2,69	-0,10	-1,25	-0,21
TV							
<i>Koeffisient</i>	0,02	0,05	-0,01	0,36	1,50	0,69	-3,52
<i>T-verdi</i>	0,75	0,88	-0,25	2,09	1,17	1,67	-1,31

Tabell 32

Som nevnt tidligere er konstanten i regresjonen et helprivat selskap hjemmehørende i USA som er engasjert innenfor mobiltelefoni. Vi merker oss at størrelse er entydig positivt relatert til nøkkeltalene. Koeffisientene er riktignok små, og det er kun én som er signifikant. Men entydige positive fortegn gir svak støtte til en antagelse om positiv innvirkning av størrelse.

Vi ønsket i utgangspunktet å teste to hypoteser som begge var fundert i en økonomisk drøfting av betydning av eierskapsstruktur. Vi antok at statsdominerte selskaper har lavere lønnsomhet og var lavere priset enn selskap hvor privat eiere har eiermakt. Fra tabell 32 ser vi at ingen av disse hypotesene får noe som helst støtte i vårt datagrunnlag. Tvert imot tyder resultatene på at statskontrollerte og tidligere statskontrollerte selskaper har bedre lønnsomhet og høyere prising enn de helprivate

selskapene. Forklaringsvariablene ”statlig” og ”tidligere statlig” gir signifikante koeffisienter for fire av måltallene vi har undersøkt, hvor alle er positive. Samtidig gir forklaringsvariablene positive koeffisienter for samtlige multipler, med unntak av ”statlig” for EV/EBIT.

Vi har valgt å inkludere andre faktorer i vår regresjonslikning for i best mulig grad å isolere eierskapseffektene. Selv om disse ikke er i fokus i vår analyse, vil vi nå kort drøfte disse.

En positiv sammenheng mellom ”verden unntatt Europa og USA” og EBIT/TA er det eneste signifikante funnet her. Imidlertid finner vi tegn til at selskap i USA er høyere priset enn selskap fra Europa eller resten av verden. En positiv sammenheng mellom ”verden unntatt Europa og USA” og Q er eneste unntak.

Analysen av sammenhengen mellom markedssegment og prising/lønnsomhet gir også visse indikasjoner, ettersom vi får fire signifikante koeffisienter. Det første er en negativ sammenheng mellom engasjement i fasttelefonimarkedet og EBIT/TA. Vi finner også en negativ sammenheng mellom engasjement i internettsegmentet og Q. Tilslutt finner vi positiv sammenheng mellom TV-segmentet og Q og EV/salg. Legger vi fortegnene på koeffisientene til grunn, finner vi tegn til en negativ sammenheng mellom engasjement både i fasttelefoni og internettsegmentet og multiplene vi måler. Kombinasjon av to signifikante koeffisienter med relativt entydige fortegn, leder oss til å anta at mobil og TV-segmentet er mest lønnsomt og høyest priset.

Vår analyse gav ingen signifikant støtte for de hypotesene vi formulerte i avsnitt 3.1, men den gir likevel en indikasjon på at det er ulikheter mellom de ulike porteføljene. Spesielt merker vi oss tegn til at porteføljen bestående av private selskaper har lavere nøkkeltall enn de to andre porteføljene. Muligheten er imidlertid tilstedet for at det finnes andre plausible årsaker enn eierskap til at denne porteføljen har lavere lønnsomhet og prising enn resten av bransjen. Funnene i denne analysen gir til en viss grad resultater som strider i mot funn fra andre undersøkelser, ettersom påstanden om at statlige og halvstatlige selskaper har lavere lønnsomhet enn andre, har bred støtte i anerkjente forskningsarbeider, jfr. avsnitt 1.0.

6.2.3 Drøfting av regresjonsanalyse

Vi har følgende mulige forklaringer på de funnene vi har kommet frem til, og hvorfor de avviker fra tidligere funn:

Metodevalg

Det finnes klare forskjeller mellom måten denne analysen er utført på og måten tidligere forskingsarbeider er utført på. Effekten av markedsovervåking er en av de viktigste forklaringene på den positive effekten privatisering har på performance til statseide selskaper⁹. Tidligere studier, som Megginson et al. (1994), analyserer dermed effekten av minst to forhold, innføring av markedsovervåking og reduksjon i statlig innblanding. Ettersom alle selskaper i vårt datasett er børsnoterte, vil vår analyse bare fange opp én av disse effektene, nemlig reduksjon i statlig innblanding. For selskaper som allerede er børsnoterte, vil hele eller deler av effekten av markedsovervåking allerede være realisert.

En annen forskjell på vår analyse og den som presenteres i Megginson et al. (1994), er at de benytter event-study metodikk hvor de analyserer skift i lønnsomhet i bestemte selskaper som følge av privatiseringen. Vår analyse derimot, er en tverrsnittanalyse som foretar sammenligning mellom ulike selskaper i samme periode. Metodikken til Megginson et al. (1994) vil dermed kunne fange opp generelle endringer i lønnsomhet mellom de tidsperiodene de undersøker. Et generelt skift i lønnsomhet på et tidspunkt hvor mange selskaper blir privatisert er en potensiell feilkilde denne analysen må ta høyde for¹⁰. Vår metodikk er utsatt for feilkilder som følge av uforklarte forskjeller mellom de ulike selskapene. Dersom kun de mest lønnsomme selskapene blir beholdt på statlige hender, og/eller staten konsekvent innvilger privilegier til statseide selskaper, er dette en potensiell feilkilde i vår analyse. Vi har imidlertid forsøkt å isolere av effekten de fleste av potensielle feilkilder av denne natur. Konkurransesituasjonen, og dermed lønnsomheten, avhenger sterkt av geografi og markedssegment. Vår bruk av dummyvariabler reduserer vi disse feilkildene.

Seleksjon i privatiseringsprosessen

Forklaringen henger sammen med avsnittet om kausalitet under punkt 6.1.2, nemlig at det ikke nødvendigvis er tilfeldig hvilke selskaper som har blitt privatisert og hvilke som er beholdt på statlige hender. Femnomenet vi her sikter til kan knyttes til "lemons problem" (Akerlof 1970). Grunnet asymmetrisk informasjon i aksjemarkedene,

⁹ Megginson et al. (1994) nevner fem generelle forventninger regjeringer har til en privatiseringsprosess. Disse er: (1) Økning i lønnsomhet; (2) økning i operativt produktivitet; (3) bedre tilgang på kapital; (4) økning i utbetalinger; (5) oppnå disse målene uten reduksjon i arbeidsstyrken. Punkt 1 til 4 er i følge Megginson et al. (1994) forventet å oppnås delvis grunnet positiv effekt av markedsovervåking.

¹⁰ Oppgaven har ikke til hensikt å kritisere tidligere arbeid, kun påpeke forskjeller i ulike forskningsdesign.

vil "lemons problem" i ytterste konsekvens medføre at de beste selskapene bli beholdt på statlige hender, mens de med lavest performance er de som først og fremst blir forsøkt solgt til aksjemarkedene. Ettersom selger av selskapet, her staten, vet mer om selskapet enn kjøper, vil staten kun selge dersom prisen som kan oppnås i aksjemarkedet er bedre enn eller lik riktig pris. Dette medfører naturlig nok at selskap som er bedre enn hva markedet forventer ikke blir solgt. I henhold til dette forventer markedet at selskaper som blir forsøkt solgt er selskaper med lav performance. Prisen selger kan få i markedet blir deretter, og staten velger dermed å beholde gode selskap selv.

Monopolprofitt

De statlige telecomselskapene ble i sin tid etablert for å bygge opp teleinfrastrukturen. Selskapene var sterkt tilknyttet statsforvaltningen, og stod for tilnærmet alt tilbud av telecom tilknyttede tjenester i deres respektive land. Etter hvert som næringen utviklet seg, ble det også bedre muligheter til også å tjene penger på telecom. De statlige telecomselskapene hadde dermed i lange tider mulighet til å hente monopolprofitt fra markedet, samt bygge opp meget sterke merkenavn. En mulig forklaring på våre funn, er derfor at de sterke merkenavnene de tidligere telemonopolene besitter, fremdeles gir selskapene mulighet til å hente en merpris i markedet. De kundene som var vant med at telefoni er ekvivalent med Televerket, er svært lojale og lønnsomme kunder for selskap som Telenor. Selv om markedene er deregulerte, kan dermed de gamle telemonopolene fremdeles hente delvis monopolprofitt i mange av de modne markedene. Dette er et forhold vi er klar over, men ikke har mulighet til å kontrollere for i vår analyse.

Trade-off

I vår drøfting av corporate governance i telecombransjen med Telenor som eksempel, fant vi at konsentrasjon av eierskap var et positivt kjennetegn ved statskontrollerte selskaper. En mulig forklaring på de forhold vi har avdekket, er dermed at de helprivate selskapene har en spredt eierstruktur. Denne eierstrukturen medfører liten overvåking av ledelsen, noe som igjen medfører at den i mindre grad arbeider for aksjonærenes interesser. Lønnsomheten blir dermed lavere enn hva den optimalt sett ville vært. Den differansen mellom porteføljene vi har tegnet til å ha avdekket, kan dermed bestå av to komponenter. Det ene er en negativ komponent som følge av statlig eierskap,

det andre en positiv komponent som følge av konsentrasjon av eierskap. For telecombransjen synes dermed den positive effekten av konsentrasjon av eierskap å være sterkere enn ulempen ved statlig innblanding.

En viktig innsigelse mot denne forklaringen, er at selskap som er tidligere statskontrollerte også har bedre lønnsomhet og prising enn helprivate selskap. Ettersom selskapene er kjennetegnet av en *tidligere* stor statlig eier, kan de ikke dra de samme fordelene av konsentrasjon av eierskap i analyseperioden. Vi finner det sterkt ønskelig å teste om en dummyvariabel for konsentrert eierskap ville vært signifikant og entydig i datasettet. Imidlertid er de aller fleste av selskapene med konsentrert eierskap kjennetegnet av statlig eierskap. Det er med andre ord få selskaper med en stor privat eier, slik at vårt datasett består av for få observasjoner til at en slik analyse kan gjennomføres på en troverdig måte.

Liten betydning

Selv om koeffisientene for ”statlig kontrollert” og ”tidligere statlig kontrollert” er entydig positive, er det imidlertid kun 4 av 14 som er signifikante. Man kan dermed hevde at analysen antyder at eierskap ikke betyr mye for lønnsomhet og prising. En slik påstand kan vi forsvare ut i fra to forhold. For det første et det andre faktorer som har størst innvikning på lønnsomhet og prising. Eksempelvis vil dyktigheten til ledelsen, usystematisk risiko i markedsføringskampanjer og nyetableringer samt tilfeldig variasjon i dyktigheten til konkurrenter være langt viktigere faktorer enn eierskap.

For det andre, vil en påstand om at effekten av eierskap ikke er entydig være plausibel. Burkart et al (1997) presenterer et nyttig bidrag i denne diskusjonen. De diskuterer hvordan den positive effekten av overvåking av ledelsen kan oppveies av den negative effekten av bortfall av ledelsenes vilje til å ta initiativ. Diskusjonen er konstruktiv, og viser at ledelsen kan motiveres ut i fra vissheten om at den en dag kan benytte aksjonærenes ressurser til å tilfredsstillende egne behov. Denne muligheten reduseres ved økt overvåking fra aksjonærene, slik at ledelsens incentiv til innsats reduseres.

7 Avslutning

7.1 Konklusjon

På bakgrunn av regresjonsanalysene presentert i avsnitt 5.1 og 5.2, finner vi at:

- Ved test av hypotese 1 beholdes H_0 , og H_1 om at statlig eierskap medfører lavere lønnsomhet kan ikke aksepteres.
- Ved test av hypotese 2 beholdes H_0 , og H_1 om at statlig eierskap medfører lavere prising kan ikke aksepteres.

I punkt 6.2.2 fremmer vi en del punkter som tar sikte på å forklare våre funn. Med utgangspunkt i hypotesetestningen og den foregående drøftelsen, vi vil komme med følgende konklusjon:

”De forventinger vi har til innvirkning av statlig eierskap, basert på anerkjent teori og tidligere empiriske undersøkelser, ble ikke støttet i vår analyse. Til tross for til dels motstridende indikasjoner, er våre forventinger med hensyn på sammenheng mellom eierskap og performance uforandret”.

Hovedårsaken til vår konklusjon er at flere forhold leder til uklare og til dels motstridende funn i denne type undersøkelser. De viktigste er årsakssammenheng og kompleksitet i faktiske forklaringsvariabler. Hva som er den underliggende årsaken til at selskap har et statlig opphav og fortsatt er under statlig kontroll er ikke tilfeldig, og spiller dermed en avgjørende rolle i resultatene til analysen. Videre er det svært mange faktorer som påvirker prising og lønnsomhet av selskaper, og som vanskelig kan inkluderes i en regresjonsmodell. Påvirkningen en gitt eierskapsstruktur har på et selskaps performance er svært situasjonsavhengig, ettersom eksempelvis minoritetsbeskyttelse og ledelseskultur varierer fra land til land. Vi finner altså ingen støtte for våre antagelser vedrørende sammenheng mellom eierskap og performance. Kompleksiteten i undersøkelsen medfører at vi tross dette ikke finner grunn til å bestride de funn bl.a. Megginson (1994) presenterer, samt hva anerkjent teori hevder.

7.2 Forslag til videre arbeid

Vi var valgt å begrense oppgaven til å studere telecomindustrien. Formålet med denne begrensingen er blant annet å lettere kunne sammenligne de ulike selskapene, og å konsentrere oss om en samfunnsmessig viktig bransje. Denne avgrensingen reduserer imidlertid datagrunnlaget, og dermed muligheten til å produsere signifikante funn. En mulig videreføring av dette arbeidet vil dermed være å utvide datagrunnlaget til også å innbefatte andre bransjer. Vi har blant annet vist til arbeidet av Ehrlich et al. (1994), som finner klare sammenhenger mellom statlig eierskap og lønnsomhet i flyindustrien. Ettersom flere bransjer består av en blanding av statlige og private selskaper, er det grunn til å anta at det er mulig å gjøre interessante undersøkelser på bakgrunn av ulike bransjer. En slik type undersøkelse vil også kunne avdekke eventuelle ulikehet mellom de forskjellige bransjene. Man vil dermed kunne svare på om enkelte bransjer er mer følsomme for eierstruktur enn andre, og om noen næringer er bedre egnet for statlig drift. Vi kan eksempelvis tenke oss naturlige monopol, hvor sammenhengen mellom statlig eierskap og profitt kan avvike fra andre typer næringer.

Vedlegg 1 – Beskrivelse av nøkkeltall hentet fra Datastream

1504 Enterprise Value (EV)

All companies Calculated using the market value of the issue at the balance sheet date, plus the portion of preference capital (item 306) and net debt (item 1501)attributable to that issue.

1300 Earnings before interest and taxes (EBIT)

All companies except banks Earnings before Interest & Tax (EBIT). All industry groups The earnings of a company before interest expense and income taxes. Calculated by taking the pre-tax income and adding back only the total interest expense on debt. For the following countries net interest charges (total interest expense minus interest income) is used: Hong Kong, Indonesia, Korea, Malaysia, New Zealand, Philippines, Singapore, South Africa, Thailand.

104 Total sales (salg)

All industrials The amount of sales of goods and services to third parties relating to the normal industrial activities of the company. It is net of sales related taxes and excludes any royalty income, rental income and other operating income. For those countries (mainly in the Far East and Australia) where a total recurring revenue figure is stated on the face of the income statement, the notes to the accounts are will exclude income not directly related to the trading activities of the company, such as proceeds from sale of assets, dividend income and interest income.

1015 Cash inflow - operating activities (kontantstrøm)

All Industrials The net cash inflow/outflow(-) from operating activities.Note: Interest payments and interest income which normally forms part of 'Return on Investments & Servicing of Finance' along with taxation are excluded if forming part of cashflow from operations.(Not supported for Japan, Sweden, Norway and Emerging Markets supplied by Worldscope)

392 Total assets

All companies The sum of tangible fixed assets, intangible assets, investments (including associates), other assets, total stocks & WIP, total debtors & equivalent and cash & cash equivalents.Common adjustments:- deferred tax, if shown as an asset, is offset against any deferred tax liability at item 312. - goodwill carried in reserves is transferred to intangible assets at item 344.- for European countries and Japan, treasury stock is shown as an asset rather than deducted from share capital and reserves. - advances on work in progress if disclosed as a liability by the company has been offset against stocks and work in progress (see also definition of item 364).

Vedlegg 2 – Testing av året 2001

EBIT/TA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt
Mean	0,054	0,068	0,100	0,104	0,117	0,095	
Standard Error	0,029	0,056	0,017	0,015	0,014	0,012	0,02
Median	0,058	0,052	0,094	0,097	0,107	0,101	0,08
Sample Variance	0,029	0,114	0,011	0,008	0,007	0,003	
Count	35	37	37	38	38	21	
EBIT/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt
Mean	0,040	0,055	0,142	0,173	0,190	0,182	
Standard Error	0,101	0,101	0,044	0,030	0,024	0,020	0,04
Median	0,130	0,113	0,205	0,203	0,213	0,181	0,18
Sample Variance	0,380	0,377	0,073	0,033	0,022	0,009	
Count	37	37	38	38	38	22	
CF/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt
Mean	0,237	0,272	0,268	0,281	0,266	0,286	
Standard Error	0,027	0,029	0,045	0,032	0,027	0,024	0,03
Median	0,224	0,278	0,313	0,306	0,309	0,284	0,30
Sample Variance	0,026	0,029	0,073	0,039	0,029	0,013	
Count	35	35	36	37	38	22	
Q	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt
Mean	14,671	6,525	-0,981	7,517	11,095	9,848	
Standard Error	3,770	2,890	8,921	4,564	2,652	2,872	4,38
Median	11,624	3,720	9,436	10,149	9,802	12,025	9,03
Sample Variance	440,525	283,994	2865,279	770,679	267,271	181,501	
Kurtosis	2,535	3,534	34,191	21,259	7,686	12,405	
Skewness	1,361	1,460	-5,787	-3,142	-0,236	-3,142	
Count	31	34	36	37	38	22	
EV/CF	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt
Mean	2,447	2,014	2,194	2,193	2,138	2,289	
Standard Error	0,177	0,206	0,178	0,165	0,150	0,249	0,19
Median	2,571	2,085	2,121	2,155	2,113	2,237	2,14
Sample Variance	0,999	1,488	1,146	1,002	0,858	1,359	
Count	32	35	36	37	38	22	
EV/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt
Mean	11,168	7,155	6,436	5,875	7,279	14,440	
Standard Error	1,319	1,038	0,615	0,972	1,890	6,375	2,18
Median	11,683	7,274	6,950	6,574	7,096	7,213	7,02
Sample Variance	52,208	35,541	12,864	34,001	135,677	894,162	
Count	30	33	34	36	38	22	
EV/EBIT	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Snitt
Mean	0,996	0,875	1,006	1,130	1,185	1,243	
Standard Error	0,088	0,083	0,080	0,106	0,104	0,140	0,10
Median	0,974	0,949	1,011	1,068	1,084	1,121	1,05
Sample Variance	0,247	0,241	0,231	0,414	0,411	0,429	
Count	32	35	36	37	38	22	

Vedlegg 3 – Nøkkeltall

EBIT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	3 638 200	2 055 500	1 819 000	1 926 900	1 956 128	2 468 674	1 567 673
America Movil	626 880	784 837	1 435 528	2 085 560	2 613 255	3 611 800	-
AT&T	13 583 000	11 361 000	9 918 000	8 889 000	7 550 000	6 565 000	10 681 000
BCE	4 140 000	5 593 000	5 320 000	4 279 000	3 387 000	4 052 000	3 150 000
BT	3 906 000	1 062 000	749 000	4 311 000	3 079 000	3 425 000	2 937 000
CenturyTel	552 702	762 931	515 301	752 550	751 356	734 661	787 106
China Netcom	-	11 260 250	10 867 320	-13 799 400	14 481 080	18 869 680	-
China Telecom	-	7 154 000	21 300 990	32 354 000	38 600 990	39 752 990	-
Chunghwa Telecom	55 008 180	47 291 860	55 886 990	58 904 580	60 766 320	59 604 850	57 634 140
Citizens Com	125 151	306 805	-760 344	612 033	464 553	623 411	726 933
Deutsche Telekom	10 304 000	2 137 000	-21 150 000	5 884 000	10 154 000	9 011 000	5 441 000
France Telecom	7 343 000	-7 189 000	-13 999 000	5 270 000	8 393 000	10 791 000	6 892 000
KT	1 509 638	-12 700 000	-15 603 000	-18 152 000	-25 552 000	-6 234 000	-
Mahanagar Telephone	377 291	378 574	267 774	376 098	276 355	155 782	-
Mobile TeleSystems	4 016 924	9 784 305	14 831 450	28 692 160	42 544 530	46 841 310	-
NII Holdings	-52 705	-2 292 889	2 172 903	188 254	190 623	373 046	503300
Nippon	-	-	-	316 514	305 640	287 132	-147 664
OTE	1 164 449	874 747	906 600	1 079 300	689 100	166 500	-
PCCW	-3 681 000	5 998 000	-5 152 000	-2 076 000	4 477 000	5 083 000	-
Portugal Telecom	1 074 921	587 734	1 058 369	1 381 720	1 557 304	1 620 789	-
Qwest	1 167 000	-2 516 000	-18 336 000	-75 000	-175 000	723 000	1 726 000
Royal PPT (KPN)	3 076 000	-7 374 000	-5 365 000	3 164 000	2 542 000	2 356 000	2 211 000
Swisscom	2 288 000	5 443 000	1 641 000	2 594 000	2 714 000	3 013 000	2 475 000
Tele Norte Leste	774 631	490 784	58 640	546 161	1 209 060	1 905 610	1 579 119
Tele2	436 000	-1 323 000	1 518 000	1 781 000	2 932 000	3 369 000	-1 464 000
Telecom Argentina	464 000	383 000	-4 761 000	1 023 000	99 000	2 132 000	731 000
Telecom Austria	-221 026	41 448	288 439	463 536	538 898	658 121	791 400
Telecom Corp New Zealand	580 386	262 389	792 599	919 735	1 136 953	163 373	-
Telecom Italia	5 766 000	841 000	398 000	5 775 000	7 394 000	8 101 000	8 004 000
Telefonica	5 011 190	4 021 910	-12 816 820	5 309 000	6 016 110	8 592 580	-
Telefonos de Mexico	4 908 579	5 068 140	3 719 608	3 553 981	4 129 730	4 407 450	-
Telekomunikasi Indonesia	464 005	784 858	1 498 742	1 501 723	1 482 817	1 794 125	-
Telenor	3 828 000	11 598 000	-3 399 000	9 404 000	10 314 000	14 110 000	-
TeliaSonera	13 440 000	6 895 000	-9 938 000	15 921 000	19 000 000	18 362 990	-
Telstra	5 979 000	7 066 000	6 342 000	5 807 000	6 615 000	7 108 000	5 563 000
Telus	1 278 800	664 700	447 700	1 183 400	1 481 000	1 673 800	1 992 600
Verizon	20 588 990	11 799 000	8 920 000	8 056 000	13 969 000	15 051 000	13 768 000

Salg	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	7 067 000	7 598 900	7 983 400	7 979 900	8 246 100	9 487 000	7 884 000
America Movil	2 943 193	4 442 897	5 905 841	7 940 948	11 918 370	16 783 580	-
AT&T	51 476 000	45 908 000	43 138 000	40 842 990	40 786 990	43 862 000	63 054 990
BCE	18 094 000	21 710 990	19 768 000	19 056 000	19 192 990	19 104 990	17 712 990
BT	18 714 990	20 426 990	18 446 990	18 726 990	18 518 990	18 622 990	19 514 000
CenturyTel	1 845 926	2 117 469	1 979 641	2 380 745	2 407 372	2 479 252	2 447 730
China Netcom	-	45 824 960	51 300 540	56 339 460	61 083 810	82 911 390	-
China Telecom	-	68 546 000	75 496 000	118 451 000	161 212 000	169 310 000	-
Chunghwa Telecom	185 593 700	182 154 700	176 089 000	179 148 500	182 562 700	183 381 800	184 527 600
Citizens Com	1 832 058	2 456 993	2 669 332	2 444 938	2 192 980	2 162 479	2 025 367
Deutsche Telekom	40 938 990	48 308 990	53 688 990	55 838 000	57 880 000	59 604 000	61 346 990
France Telecom	33 674 000	43 026 000	46 630 000	46 120 990	47 156 990	49 038 000	51 702 000
KT	86 893 280	68 810 990	40 498 990	44 732 990	81 924 000	142 946 000	-
Mahanagar Telephone	1 263 352	1 286 504	1 202 492	1 332 466	1 248 006	1 259 306	-
Mobile TeleSystems	15 111 760	26 156 580	42 822 510	77 889 180	111 673 300	141 915 000	-
NII Holdings	330 209	679 595	780 373	938 687	1 279 908	1 745 839	2371340
Nippon	-	-	-	11 370 590	12 149 590	12 818 780	13 568 320
OTE	3 478 077	3 966 902	4 308 900	4 914 300	5 184 000	5 475 100	-
PCCW	7 291 000	21 958 990	20 112 000	22 550 000	22 894 990	22 498 990	-
Portugal Telecom	4 740 883	5 109 577	5 306 889	6 580 527	7 525 563	7 905 147	-
Qwest	16 610 000	19 694 990	15 385 000	14 288 000	13 809 000	13 903 000	13 923 000
Royal PPT (KPN)	10 554 000	11 734 000	11 788 000	11 870 000	11 731 000	11 811 000	11 941 000
Swisscom	14 093 000	14 174 000	14 526 000	14 581 000	10 057 000	9 732 000	9 653 000
Tele Norte Leste	4 438 718	4 329 466	4 117 768	4 607 482	5 444 162	6 984 500	7 794 956
Tele2	12 470 000	25 084 990	31 282 000	36 910 990	43 032 990	49 808 990	50 306 000
Telecom Argentina	3 200 000	3 049 000	3 983 000	3 753 000	4 494 000	5 718 000	7 437 000
Telecom Austria	2 814 397	2 659 660	3 118 064	3 969 750	4 056 268	4 365 247	4 759 560
Telecom Corp New Zealand	1 945 430	2 024 945	2 375 172	2 892 581	3 358 579	3 296 140	-
Telecom Italia	30 116 000	32 016 000	31 408 000	30 850 000	31 236 990	29 844 000	31 234 990
Telefonica	28 485 490	31 052 590	28 411 300	28 399 840	30 321 890	37 882 160	-
Telefonos de Mexico	10 825 970	11 918 970	11 599 750	10 796 760	12 277 030	15 014 040	-
Telekommunikasi Indonesia	1 106 333	1 579 204	2 311 171	3 172 562	3 768 202	4 306 139	-
Telenor	36 602 000	40 604 000	48 668 000	52 888 990	60 752 000	68 926 990	-
TeliaSonera	54 064 000	57 196 000	59 482 990	82 424 990	81 936 990	87 660 990	-
Telstra	18 608 990	19 458 000	20 196 000	20 494 990	20 736 990	22 160 990	22 750 000
Telus	6 433 200	7 202 600	7 006 700	7 146 000	7 581 200	8 142 700	8 681 000
Verizon	63 422 990	67 190 000	67 002 000	67 752 000	71 282 990	75 112 000	88 144 000

Kontantstrøm	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	1 497 300	2 070 500	2 594 900	2 474 700	2 466 800	2 697 000	2 089 713
America Movil	801 637	861 035	1 918 594	2 683 111	3 346 594	5 577 931	-
AT&T	14 299 000	14 805 000	15 210 000	13 517 000	12 096 000	12 664 000	15 615 000
BCE	2 355 000	4 645 000	4 531 000	6 015 000	5 712 000	5 559 000	7 476 000
BT	4 380 000	4 501 000	3 002 000	4 089 000	4 548 000	4 690 000	4 487 000
CenturyTel	562 466	665 362	795 402	1 067 964	955 831	964 739	840 719
China Netcom	-	21 553 710	22 546 860	23 827 020	25 281 440	31 894 910	-
China Telecom	-	32 760 990	37 102 000	46 884 000	66 078 000	68 358 990	-
Chunghwa Telecom	107 215 100	77 801 920	91 431 390	95 846 580	93 282 190	87 439 760	100 521 800
Citizens Com	250 278	520 379	636 867	732 325	717 075	844 788	840 423
Deutsche Telekom	10 000 000	11 934 000	12 463 000	14 316 000	16 307 000	14 998 000	14 195 000
France Telecom	6 613 000	7 076 000	11 839 000	11 322 000	12 818 000	13 374 000	13 863 000
KT	8 042 519	2 711 000	11 271 000	10 483 000	-3 310 000	-8 562 000	-
Mahanagar Telephone	460 735	-	-	-	323 075	138 696	-
Mobile TeleSystems	-	9 903 397	12 980 250	29 549 820	49 173 940	50 902 850	-
NII Holdings	-211 766	-132 001	24 839	210 979	263 951	316 319	488980
Nippon	-	-	-	59 475	-19 948	191 760	43 784
OTE	897 775	1 180 052	1 142 700	1 356 100	1 380 900	1 587 100	-
PCCW	12 532 000	3 333 000	2 758 000	6 107 000	3 709 000	3 223 000	-
Portugal Telecom	990 396	1 060 718	1 760 630	2 329 570	2 200 586	1 471 182	-
Qwest	3 681 000	4 034 000	2 334 000	2 175 000	1 848 000	2 313 000	2 789 000
Royal PPT (KPN)	2 258 000	2 565 000	3 975 000	4 087 000	3 969 000	3 833 000	4 071 000
Swisscom	4 186 000	3 389 000	3 785 000	4 732 000	4 068 000	3 432 000	3 264 000
Tele Norte Leste	-	1 881 167	1 092 727	1 504 322	2 099 735	2 431 961	2 582 922
Tele2	883 000	413 000	4 365 000	5 974 000	5 876 000	5 487 000	3 847 000
Telecom Argentina	237 000	683 000	1 655 000	1 680 000	2 046 000	1 023 000	1 943 000
Telecom Austria	1 007 673	842 380	1 171 414	1 219 875	1 304 657	1 637 653	1 589 929
Telecom Corp New Zealand	740 434	585 929	821 993	1 062 593	1 187 144	1 197 626	-
Telecom Italia	8 801 000	5 260 000	5 942 000	8 074 000	11 652 000	9 936 000	9 194 000
Telefonica	-	-	-	-	-	11 764 320	-
Telefonos de Mexico	3 744 413	4 967 282	3 773 978	2 954 305	5 390 598	4 718 532	-
Telekommunikasi Indonesia	584 937	686 532	1 129 713	1 503 746	1 781 714	2 173 576	-
Telenor	6 359 000	6 993 000	12 858 000	13 676 000	18 990 990	22 340 000	-
TeliaSonera	10 152 000	10 416 000	12 449 000	26 442 990	24 402 990	26 990 000	-
Telstra	6 547 000	6 599 000	7 098 000	7 057 000	7 433 000	8 163 000	7 688 000
Telus	1 635 100	1 398 600	1 742 000	2 133 800	2 538 100	2 914 600	2 913 900
Verizon	15 827 000	19 772 990	22 100 000	22 482 000	21 820 000	22 012 000	24 106 000

Enterprice value	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	24 134 690	22 991 220	22 349 260	19 738 160	22 941 580	29 162 910	24 397 040
America Movil	-	10 206 620	8 734 857	14 424 560	24 794 450	39 579 020	-
AT&T	188 096 200	157 135 200	108 876 600	99 457 060	111 544 100	125 946 700	280 412 900
BCE	56 413 360	50 251 310	42 773 200	41 568 380	41 153 060	40 642 610	41 793 730
BT	85 153 810	61 513 090	37 983 760	23 186 220	23 708 270	25 253 760	26 062 620
CenturyTel	8 489 811	7 719 118	7 843 003	7 690 545	7 625 622	6 845 532	7 584 239
China Netcom	-	-	-	-	112 307 400	147 541 000	-
China Telecom	-	-	12 575 810	36 482 110	65 556 750	62 683 790	-
Chunghwa Telecom	709 093 600	514 038 300	506 905 300	462 779 400	565 285 100	492 497 700	508 736 300
Citizens Com	6 849 874	8 989 790	7 801 806	7 893 902	8 731 781	8 044 906	8 084 560
Deutsche Telekom	154 460 200	146 132 200	112 572 400	107 343 300	104 621 500	98 389 740	101 380 800
France Telecom	167 091 400	115 230 000	87 904 860	103 629 400	108 637 800	102 170 000	100 982 000
KT	-20 046 100	55 545 940	-44 794 050	170 333 900	64 391 940	316 917 800	-
Mahanagar Telephone	1 871 887	1 909 783	924 923	1 839 694	1 420 941	2 153 707	-
Mobile TeleSystems	-	-	-	264 323 200	427 917 300	459 864 100	-
NII Holdings	-	-	435 996	1 818 360	3 547 603	6 893 992	10418360
Nippon	-	-	-	-	-	10 483 490	6 427 420
OTE	9 403 938	11 321 260	7 755 662	7 962 180	8 804 737	10 725 280	-
PCCW	157 904 600	88 876 640	61 876 560	53 230 180	51 411 220	49 740 400	-
Portugal Telecom	12 715 920	14 407 960	12 807 300	16 612 690	19 677 550	15 608 510	-
Qwest	86 797 870	48 521 360	28 756 560	23 217 040	23 433 620	25 041 970	29 426 320
Royal PPT (KPN)	34 817 440	#N/A	27 780 160	23 555 890	25 281 060	26 442 000	29 031 490
Swisscom	35 198 320	32 228 990	28 260 290	26 529 810	28 521 940	25 095 970	31 999 420
Tele Norte Leste	5 915 860	6 174 663	3 634 300	5 832 200	6 004 857	6 415 763	6 095 216
Tele2	12 076 710	12 332 990	6 050 183	8 897 830	4 360 113	5 245 907	5 160 246
Telecom Argentina	4 246 111	3 146 043	6 003 878	7 860 963	8 794 906	9 638 626	13 253 140
Telecom Austria	5 125 128	5 664 525	9 258 476	8 526 112	9 835 703	12 698 580	13 379 960
Telecom Corp New Zealand	6 354 818	7 097 349	8 557 997	9 601 596	10 673 250	6 855 089	-
Telecom Italia	67 546 830	62 839 630	51 547 540	47 813 300	52 584 530	62 094 400	57 502 220
Telefonica	101 717 400	98 538 270	64 177 340	77 078 850	89 803 220	93 171 550	-
Telefonos de Mexico	913 950	698 464	580 928	586 284	682 925	721 054	-
Telekommunikasi Indonesia	2 383 015	3 578 245	4 819 583	9 192 887	11 395 740	12 859 450	-
Telenor	108 579 600	82 270 370	74 372 340	96 208 860	114 852 200	144 588 200	-
TeliaSonera	178 070 000	160 159 900	189 143 700	193 995 600	193 136 000	209 533 300	-
Telstra	96 305 490	82 135 180	72 614 300	67 867 980	76 171 870	76 778 180	59 929 200
Telus	12 470 650	9 844 685	7 911 701	8 689 702	9 931 286	11 304 150	12 121 250
Verizon	190 251 100	191 195 200	156 609 700	139 384 000	146 890 400	119 016 900	139 430 600

Total assets	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	12 182 000	12 609 000	16 389 100	16 661 100	16 603 700	24 013 090	18 343 700
America Movil	9 232 688	10 141 980	10 901 410	13 388 540	17 478 910	21 612 750	-
AT&T	98 650 990	96 322 000	95 056 990	100 166 000	108 844 000	145 632 000	270 634 000
BCE	50 266 000	53 330 990	38 888 000	38 550 000	38 370 990	40 118 990	36 702 000
BT	37 588 000	54 638 000	27 496 000	28 118 990	26 564 990	26 950 000	23 936 000
CenturyTel	6 393 290	6 318 684	7 770 408	7 895 852	7 796 953	7 762 707	7 441 007
China Netcom	-	174 022 100	177 383 300	165 940 900	152 945 300	191 553 100	-
China Telecom	-	185 275 000	205 734 000	297 290 800	401 764 900	406 250 800	-
Chunghwa Telecom	465 251 800	442 807 800	465 837 600	460 809 000	467 168 500	458 816 500	460 838 700
Citizens Com	6 955 006	10 553 600	8 146 742	7 689 110	6 668 419	6 412 109	6 791 205
Deutsche Telekom	123 466 000	164 280 000	125 814 000	116 072 000	107 809 000	120 328 000	121 208 000
France Telecom	127 053 000	121 989 000	102 684 000	91 906 000	89 206 990	98 330 000	94 920 990
KT	261 596 600	250 823 000	223 947 000	228 474 000	208 712 000	230 481 000	-
Mahanagar Telephone	3 615 622	3 974 563	4 055 332	4 854 188	5 080 069	4 710 057	-
Mobile TeleSystems	31 430 700	52 837 650	72 363 020	123 548 300	154 877 900	216 895 100	-
NII Holdings	3 193 226	1 244 420	848 917	1 198 037	1 336 523	2 420 760	3110811
Nippon	-	-	-	3 103 443	3 330 809	3 925 057	3 884 899
OTE	7 681 740	8 329 426	8 855 300	10 298 600	10 217 600	10 791 900	-
PCCW	69 316 990	52 950 990	50 252 000	44 648 000	44 930 000	53 278 990	-
Portugal Telecom	12 456 440	15 272 560	13 496 650	16 319 910	16 921 860	18 032 160	-
Qwest	73 500 990	73 780 990	28 946 990	26 216 000	24 286 000	21 496 990	21 238 990
Royal PPT (KPN)	53 164 990	40 502 990	25 092 990	22 276 000	21 518 990	21 354 000	20 240 000
Swisscom	22 064 000	23 538 000	16 548 000	16 290 000	14 349 000	13 325 000	15 504 000
Tele Norte Leste	9 985 446	11 581 920	7 459 938	9 728 853	10 627 930	11 204 480	12 360 460
Tele2	42 344 990	47 392 000	45 626 000	45 510 990	45 078 990	63 002 000	61 178 000
Telecom Argentina	7 144 000	6 626 000	12 832 000	12 281 000	12 332 000	8 557 000	8 715 000
Telecom Austria	7 991 689	7 403 411	8 340 924	7 801 916	7 223 071	7 588 963	7 506 316
Telecom Corp New Zealand	3 645 682	4 020 502	4 553 736	4 767 975	5 164 199	3 756 526	-
Telecom Italia	94 276 000	93 130 000	80 952 000	76 936 000	74 386 000	93 216 990	88 544 990
Telefonica	89 117 870	82 033 980	57 734 820	52 912 260	54 208 980	64 789 090	-
Telefonos de Mexico	16 272 220	17 173 900	16 276 610	16 582 970	22 270 980	23 013 500	-
Telekommunikasi Indonesia	2 974 662	3 123 640	4 740 082	5 983 706	6 077 061	6 341 446	-
Telenor	93 242 990	82 022 990	84 592 000	82 260 000	85 094 990	121 343 000	-
TeliaSonera	119 323 000	126 701 000	190 725 000	175 100 000	180 880 000	191 470 000	-
Telstra	30 000 000	37 126 000	37 464 990	35 598 990	34 990 990	36 308 000	36 174 000
Telus	15 390 600	18 268 690	17 049 490	16 851 490	17 738 190	16 222 300	16 508 200
Verizon	164 735 000	170 795 000	167 468 000	165 968 000	165 958 000	168 130 000	188 804 000

Vedlegg 4 – Lønnsomhetsmål og prisingsmultipler**Statlig kontrollerende aksjonær**

EBIT/TA	2001	2002	2003	2004	2005	2006
China Netcom	-	6 %	-8 %	9 %	12 %	-
China Telecom	-	11 %	16 %	13 %	10 %	-
Chunghwa Telecom	10 %	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Deutsche Telekom	2 %	-13 %	5 %	9 %	8 %	5 %
France Telecom	-6 %	-11 %	5 %	9 %	12 %	7 %
Nippon	-	-	-	10 %	9 %	-4 %
OTE	11 %	11 %	12 %	7 %	2 %	-
Swisscom	25 %	7 %	16 %	17 %	21 %	19 %
Telekommunikasi Indonesia	26 %	48 %	32 %	25 %	30 %	-
Telenor	12 %	-4 %	11 %	13 %	17 %	-
TeliaSonera	6 %	-8 %	8 %	11 %	10 %	-
Telstra	24 %	17 %	15 %	19 %	20 %	15 %
Snitt	12 %	7 %	11 %	13 %	14 %	9 %

Tidligere statlig kontrollerende aksjonær

EBIT/TA	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BT	3 %	1 %	16 %	11 %	13 %	11 %
KT	-5 %	-6 %	-8 %	-11 %	-3 %	-
Portugal Telecom	5 %	7 %	10 %	10 %	10 %	-
Royal PPT (KPN)	-14 %	-13 %	13 %	11 %	11 %	10 %
Telecom Austria	1 %	4 %	6 %	7 %	9 %	10 %
Telecom Corp New Zealand	7 %	20 %	20 %	24 %	3 %	-
Telecom Italia	1 %	0 %	7 %	10 %	11 %	9 %
Snitt	0 %	2 %	9 %	9 %	8 %	10 %

Alltid privat

EBIT/TA	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	17 %	14 %	12 %	12 %	15 %	7 %
America Movil	9 %	14 %	19 %	20 %	21 %	-
AT&T	12 %	10 %	9 %	8 %	6 %	7 %
BCE	11 %	10 %	11 %	9 %	11 %	8 %
CenturyTel	12 %	8 %	10 %	10 %	9 %	10 %
Citizens Com	4 %	-7 %	8 %	6 %	9 %	11 %
Hutchison Telecom	-12 %	-10 %	-17 %	-20 %	-14 %	-
Mahanagar Telephone	10 %	7 %	9 %	6 %	3 %	-
Mobile TeleSystems	31 %	28 %	40 %	34 %	30 %	-
NII Holdings	-72 %	175 %	22 %	16 %	28 %	21 %
PCCW	9 %	-10 %	-4 %	10 %	11 %	-
Tele Norte Leste	5 %	1 %	7 %	12 %	18 %	14 %
Tele2	-3 %	3 %	4 %	6 %	7 %	-2 %
Telecom Argentina	5 %	-72 %	8 %	1 %	17 %	9 %
Telefonica	5 %	-16 %	9 %	11 %	16 %	-
Telefonos de Mexico	31 %	22 %	22 %	25 %	20 %	-
Telus	4 %	2 %	7 %	9 %	9 %	12 %
Verizon	7 %	5 %	5 %	8 %	9 %	8 %
Snitt	5 %	10 %	10 %	10 %	13 %	10 %

Statlig kontrollerende aksjonær

EBIT/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006
China Netcom	0,2	0,2	-0,2	0,2	0,2	-
China Telecom	0,1	0,3	0,3	0,2	0,2	-
Chunghwa Telecom	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Deutsche Telekom	0,0	-0,4	0,1	0,2	0,2	0,1
France Telecom	-0,2	-0,3	0,1	0,2	0,2	0,1
Nippon	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
OTE	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	-
Swisscom	0,4	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
Telekommunikasi Indonesia	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	-
Telenor	0,3	-0,1	0,2	0,2	0,2	-
TeliaSonera	0,1	-0,2	0,2	0,2	0,2	-
Telstra	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Snitt	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2

Tidligere statlig kontrollerende aksjonær

EBIT/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BT	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2
KT	-0,2	-0,4	-0,4	-0,3	0,0	-
Portugal Telecom	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	-
Royal PPT (KPN)	-0,6	-0,5	0,3	0,2	0,2	0,2
Telecom Austria	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Telecom Corp New Zealand	0,1	0,3	0,3	0,3	0,0	-
Telecom Italia	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,3
Snitt	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2

Alltid privat

EBIT/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
America Movil	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	-
AT&T	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
BCE	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
CenturyTel	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Citizens Com	0,1	-0,3	0,3	0,2	0,3	0,4
Hutchison Telecom	-0,3	-0,7	-1,2	-0,6	-0,5	-
Mahanagar Telephon	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	-
Mobile TeleSystems	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	-
NII Holdings	-3,4	2,8	0,2	0,1	0,2	0,2
PCCW	0,3	-0,3	-0,1	0,2	0,2	-
Tele Norte Leste	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,2
Tele2	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Telecom Argentina	0,1	-1,2	0,3	0,0	0,4	0,1
Telefonica	0,1	-0,5	0,2	0,2	0,2	-
Telefonos de Mexico	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	-
Telus	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Verizon	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Snitt	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2

Statlig kontrollerende aksjonær

CF/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006
China Netcom	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	-
China Telecom	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	-
Chunghwa Telecom	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Deutsche Telekom	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
France Telecom	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Nippon	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
OTE	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
Swisscom	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3
Telekommunikasi Indonesia	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	-
Telenor	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-
TeliaSonera	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	-
Telstra	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3
Snitt	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Tidligere statlig kontrollerende aksjonær

CF/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BT	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
KT	0,0	0,3	0,2	0,0	-0,1	-
Portugal Telecom	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	-
Royal PPT (KPN)	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Telecom Austria	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3
Telecom Corp New Zealand	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	-
Telecom Italia	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3
Snitt	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Alltid privat

CF/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
America Movil	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-
AT&T	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2
BCE	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4
CenturyTel	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Citizens Com	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
Hutchison Telecom	-0,3	-0,5	-1,2	-0,7	-0,5	-
Mahanagar Telephone	-	-	-	0,3	0,1	-
Mobile TeleSystems	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	-
NII Holdings	-0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2
PCCW	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	-
Tele Norte Leste	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
Tele2	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Telecom Argentina	0,2	0,4	0,4	0,5	0,2	0,3
Telefonica	-	-	-	-	0,3	-
Telefonos de Mexico	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	-
Telus	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3
Verizon	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Snitt	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3

Statlig kontrollerende aksjonær

Tobin's Q	2001	2002	2003	2004	2005	2006
China Netcom	-	-	-	0,7	0,8	-
China Telecom	-	0,1	0,1	0,2	0,2	-
Chunghwa Telecom	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,1
Deutsche Telekom	0,9	0,9	0,9	1,0	0,8	0,8
France Telecom	0,9	0,9	1,1	1,2	1,0	1,1
Nippon	-	-	-	-	2,7	1,7
OTE	1,4	0,9	0,8	0,9	1,0	-
Swisscom	1,4	1,7	1,6	2,0	1,9	2,1
Telekomunikasi Indonesia	1,1	1,0	1,5	1,9	2,0	-
Telenor	1,0	0,9	1,2	1,3	1,2	-
TeliaSonera	1,3	1,0	1,1	1,1	1,1	-
Telstra	2,2	1,9	1,9	2,2	2,1	1,7
Snitt	1,26	1,03	1,13	1,24	1,32	1,40

Tidligere statlig kontrollerende aksjonær

Tobin's Q	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BT	1,1	1,4	0,8	0,9	0,9	1,1
KT	0,2	-0,2	0,7	0,3	1,4	-
Portugal Telecom	0,9	0,9	1,0	1,2	0,9	-
Royal PPT (KPN)	-	1,1	1,1	1,2	1,2	1,4
Telecom Austria	0,8	1,1	1,1	1,4	1,7	1,8
Telecom Corp New Zealand	1,8	1,9	2,0	2,1	1,8	-
Telecom Italia	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6
Snitt	0,92	0,98	1,05	1,10	1,23	1,24

Alltid privat

Tobin's Q	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	1,8	1,4	1,2	1,4	1,2	1,3
America Movil	1,0	0,8	1,1	1,4	1,8	-
AT&T	1,6	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0
BCE	0,9	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1
CenturyTel	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0
Citizens Com	0,9	1,0	1,0	1,3	1,3	1,2
Hutchison Telecom	0,6	0,5	0,8	1,0	1,4	-
Mahanagar Telephone	0,5	0,2	0,4	0,3	0,5	-
Mobile TeleSystems	-	0,0	2,1	2,8	2,1	-
NII Holdings	-	0,5	1,5	2,7	2,8	3,3
PCCW	1,7	1,2	1,2	1,1	0,9	-
Tele Norte Leste	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5
Tele2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Telecom Argentina	0,5	0,5	0,6	0,7	1,1	1,5
Telefonica	1,2	1,1	1,5	1,7	1,4	-
Telefonos de Mexico	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Telus	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7
Verizon	1,1	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7
Snitt	0,90	0,69	0,93	1,09	1,08	1,15

Statlig kontrollerende aksjonær

EV/kontantstrøm	2001	2002	2003	2004	2005	2006
China Netcom	-	-	-	4,4	4,6	-
China Telecom	-	0,3	0,8	1,0	0,9	-
Chunghwa Telecom	6,6	5,5	4,8	6,1	5,6	5,1
Deutsche Telekom	12,2	9,0	7,5	6,4	6,6	7,1
France Telecom	16,3	7,4	9,2	8,5	7,6	7,3
Nippon	-	-	-	-	54,7	146,8
OTE	9,6	6,8	5,9	6,4	6,8	-
Swisscom	9,5	7,5	5,6	7,0	7,3	9,8
Telekommunikasi Indonesia	5,2	4,3	6,1	6,4	5,9	-
Telenor	11,8	5,8	7,0	6,0	6,5	-
TeliaSonera	15,4	15,2	7,3	7,9	7,8	-
Telstra	12,4	10,2	9,6	10,2	9,4	7,8
Snitt	11,0	7,2	6,4	6,4	10,3	30,6

Tidligere statlig kontrollerende aksjonær

EV/kontantstrøm	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BT	13,7	12,7	5,7	5,2	5,4	5,8
KT	20,5	-4,0	16,2	-19,5	-37,0	-
Portugal Telecom	13,6	7,3	7,1	8,9	10,6	-
Royal PPT (KPN)	-	7,0	5,8	6,4	6,9	7,1
Telecom Austria	6,7	7,9	7,0	7,5	7,8	8,4
Telecom Corp New Zealand	12,1	10,4	9,0	9,0	5,7	-
Telecom Italia	11,9	8,7	5,9	4,5	6,2	6,3
Snitt	13,1	7,1	8,1	3,2	0,8	6,9

Alltid privat

EV/kontantstrøm	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	11,1	8,6	8,0	9,3	10,8	11,7
America Movil	11,9	4,6	5,4	7,4	7,1	-
AT&T	10,6	7,2	7,4	9,2	9,9	18,0
BCE	10,8	9,4	6,9	7,2	7,3	5,6
CenturyTel	11,6	9,9	7,2	8,0	7,1	9,0
Citizens Com	17,3	12,3	10,8	12,2	9,5	9,6
Hutchison Telecom	-9,1	-10,2	-4,8	-6,0	-7,5	-
Mahanagar Telephone	-	-	-	4,4	15,5	-
Mobile TeleSystems	-	-	8,9	8,7	9,0	-
NII Holdings	-	17,6	8,6	13,4	21,8	21,3
PCCW	26,7	22,4	8,7	13,9	15,4	-
Tele Norte Leste	3,3	3,3	3,9	2,9	2,6	2,4
Tele2	29,9	1,4	1,5	0,7	1,0	1,3
Telecom Argentina	4,6	3,6	4,7	4,3	9,4	6,8
Telefonica	-	-	-	-	7,9	-
Telefonos de Mexico	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	-
Telus	7,0	4,5	4,1	3,9	3,9	4,2
Verizon	9,7	7,1	6,2	6,7	5,4	5,8
Snitt	10,4	6,8	5,5	6,3	7,6	8,7

Statlig kontrollerende aksjonær

EV/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006
China Netcom	-	-	-	1,8	1,8	-
China Telecom	-	0,2	0,3	0,4	0,4	-
Chunghwa Telecom	2,8	2,9	2,6	3,1	2,7	2,8
Deutsche Telekom	3,0	2,1	1,9	1,8	1,7	1,7
France Telecom	2,7	1,9	2,2	2,3	2,1	2,0
Nippon	-	-	-	-	0,8	0,5
OTE	2,9	1,8	1,6	1,7	2,0	-
Swisscom	2,3	1,9	1,8	2,8	2,6	3,3
Telekommunikasi Indonesia	2,3	2,1	2,9	3,0	3,0	-
Telenor	2,0	1,5	1,8	1,9	2,1	-
TeliaSonera	2,8	3,2	2,4	2,4	2,4	-
Telstra	4,2	3,6	3,3	3,7	3,5	2,6
Snitt	2,8	2,1	2,1	2,3	2,1	2,1

Tidligere statlig kontrollerende aksjonær

EV/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BT	3,0	2,1	1,2	1,3	1,4	1,3
KT	0,8	-1,1	3,8	0,8	2,2	-
Portugal Telecom	2,8	2,4	2,5	2,6	2,0	-
Royal PPT (KPN)	-	2,4	2,0	2,2	2,2	2,4
Telecom Austria	2,1	3,0	2,1	2,4	2,9	2,8
Telecom Corp New Zealand	3,5	3,6	3,3	3,2	2,1	-
Telecom Italia	2,0	1,6	1,5	1,7	2,1	1,8
Snitt	2,4	2,0	2,4	2,0	2,1	2,1

Alltid privat

EV/salg	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	3,0	2,8	2,5	2,8	3,1	3,1
America Movil	2,3	1,5	1,8	2,1	2,4	-
AT&T	3,4	2,5	2,4	2,7	2,9	4,4
BCE	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,4
CenturyTel	3,6	4,0	3,2	3,2	2,8	3,1
Citizens Com	3,7	2,9	3,2	4,0	3,7	4,0
Hutchison Telecom	2,3	4,9	5,8	4,0	3,5	-
Mahanagar Telephone	1,5	0,8	1,4	1,1	1,7	-
Mobile TeleSystems	-	-	3,4	3,8	3,2	-
NII Holdings	-	0,6	1,9	2,8	3,9	4,4
PCCW	4,0	3,1	2,4	2,2	2,2	-
Tele Norte Leste	1,4	0,9	1,3	1,1	0,9	0,8
Tele2	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Telecom Argentina	1,0	1,5	2,1	2,0	1,7	1,8
Telefonica	3,2	2,3	2,7	3,0	2,5	-
Telefonos de Mexico	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	-
Telus	1,4	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4
Verizon	2,8	2,3	2,1	2,1	1,6	1,6
Snitt	2,3	2,0	2,2	2,2	2,2	2,5

Statlig kontrollerende aksjonær

EV/EBIT	2001	2002	2003	2004	2005	2006
China Netcom	-	-	-	7,8	7,8	-
China Telecom	-	0,6	1,1	1,7	1,6	-
Chunghwa Telecom	10,9	9,1	7,9	9,3	8,3	8,8
Deutsche Telekom	68,4	-5,3	18,2	10,3	10,9	18,6
France Telecom	-16,0	-6,3	19,7	12,9	9,5	14,7
Nippon	-	-	-	-	36,5	-43,5
OTE	12,9	8,6	7,4	12,8	64,4	-
Swisscom	5,9	17,2	10,2	10,5	8,3	12,9
Telekomunikasi Indonesia	4,6	3,2	6,1	7,7	7,2	-
Telenor	7,1	-21,9	10,2	11,1	10,2	-
TeliaSonera	23,2	-19,0	12,2	10,2	11,4	-
Telstra	11,6	11,4	11,7	11,5	10,8	10,8
Snitt	14,3	-0,2	10,5	9,6	15,6	3,7

Tidligere statlig kontrollerende aksjonær

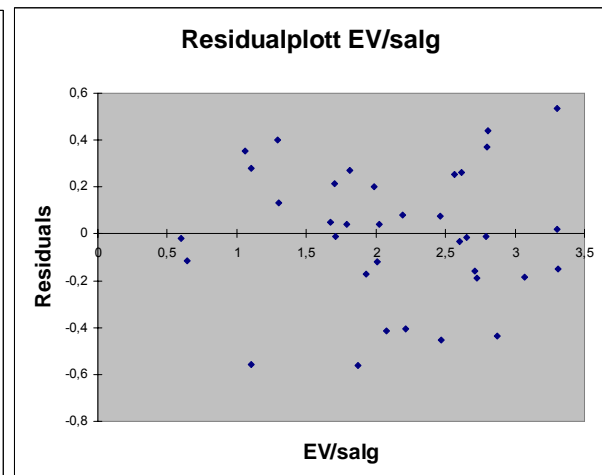
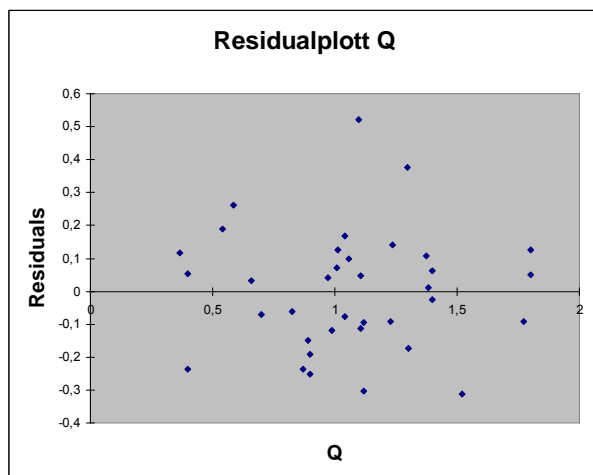
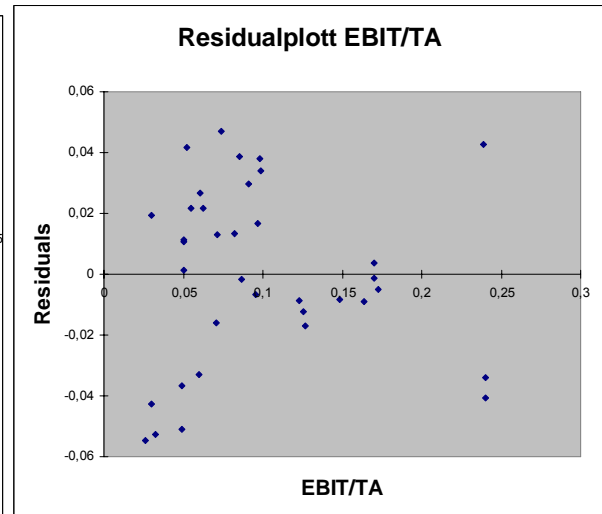
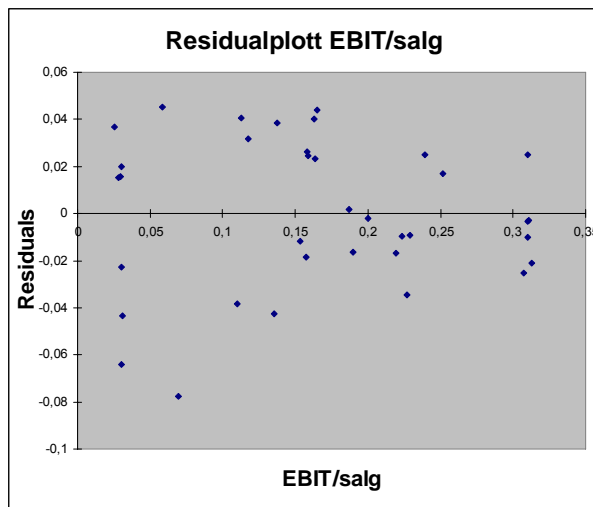
EV/EBIT	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BT	57,9	50,7	5,4	7,7	7,4	8,9
KT	-4,4	2,9	-9,4	-2,5	-50,8	-
Portugal Telecom	24,5	12,1	12,0	12,6	9,6	-
Royal PPT (KPN)	-	-5,2	7,4	9,9	11,2	13,1
Telecom Austria	-	32,1	18,4	18,3	19,3	16,9
Telecom Corp New Zealand	27,0	10,8	10,4	9,4	42,0	-
Telecom Italia	74,7	-	8,3	7,1	7,7	7,2
Snitt	36,0	17,2	7,5	8,9	6,6	11,5

Alltid privat

EV/EBIT	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alltel	11,2	12,3	10,2	11,7	11,8	15,6
America Movil	13,0	6,1	6,9	9,5	11,0	-
AT&T	13,8	11,0	11,2	14,8	19,2	26,3
BCE	9,0	8,0	9,7	12,2	10,0	13,3
CenturyTel	10,1	15,2	10,2	10,1	9,3	9,6
Citizens Com	29,3	-10,3	12,9	18,8	12,9	11,1
Hutchison Telecom	-7,7	-6,6	-5,0	-6,3	-7,5	-
Mahanagar Telephone	5,0	3,5	4,9	5,1	13,8	-
Mobile TeleSystems	-	-	9,2	10,1	9,8	-
NII Holdings	-	0,2	9,7	18,6	18,5	20,7
PCCW	14,8	-12,0	-25,6	11,5	9,8	-
Tele Norte Leste	12,6	62,0	10,7	5,0	3,4	3,9
Tele2	-9,3	4,0	5,0	1,5	1,6	-3,5
Telecom Argentina	8,2	-1,3	7,7	88,8	4,5	18,1
Telefonica	24,5	-5,0	14,5	14,9	10,8	-
Telefonos de Mexico	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	-
Telus	14,8	17,7	7,3	6,7	6,8	6,1
Verizon	16,2	17,6	17,3	10,5	7,9	10,1
Snitt	10,4	7,2	6,5	13,5	8,5	11,9

Vedlegg 5 – Datagrunnlag for regresjon

	TA	P1	P2	Eur	Resten	Fixed	Internet	TV	EBIT/TA	EBIT/salg	CF/salg	Q	EV/CF	EV/salg	EV/EBIT
Nippon	70 700	1	0	0	1	1	1	0	5 %	3 %	25 %	1,8	-	0,6	1,2
China Telecom	36 300	1	0	0	1	1	1	0	13 %	23 %	44 %	0,9	4,5	0,6	1,2
Telenor	32 200	1	0	1	0	1	1	1	10 %	15 %	27 %	1,1	7,4	1,9	3,4
France Telecom	67 000	1	0	1	0	1	1	0	5 %	3 %	25 %	1,0	9,4	2,2	5,7
Telekommunikasi Indonesia	20 200	1	0	0	1	1	0	0	17 %	31 %	44 %	1,5	5,6	2,7	5,7
TeliaSonera	32 000	1	0	1	0	1	1	0	5 %	12 %	26 %	1,1	10,0	2,6	7,6
China Netcom	14 300	1	0	0	1	1	1	0	5 %	14 %	43 %	0,9	4,5	1,8	7,8
Chunghwa Telecom	18 900	1	0	0	1	1	1	0	12 %	31 %	48 %	1,1	5,6	2,8	9,0
Swisscom	22 000	1	0	1	1	1	0	0	17 %	25 %	32 %	1,8	7,8	2,5	10,9
Telstra	42 300	1	0	0	1	1	1	0	17 %	31 %	35 %	1,8	10,0	2,8	11,3
Deutsche Telekom	69 400	1	0	1	0	1	1	0	5 %	3 %	25 %	0,9	8,1	2,0	11,3
OTE	13 700	1	0	1	0	1	1	0	9 %	16 %	28 %	1,0	7,1	2,0	11,3
KT	9 500	0	1	0	1	1	1	0	6 %	11 %	22 %	0,7	7,3	1,7	-12,8
BT	50 200	0	1	1	0	1	1	0	9 %	14 %	22 %	1,0	8,1	1,7	23,0
Telecom Italia	37 700	0	1	1	0	1	1	0	6 %	17 %	27 %	0,7	7,3	1,8	21,0
Portugal Telecom	14 700	0	1	1	0	1	1	1	8 %	19 %	27 %	1,0	9,3	2,5	14,2
Telecom Austria	15 000	0	1	1	0	1	1	0	6 %	11 %	34 %	1,3	7,6	2,6	21,0
Telecom Corp New Zealand	6 300	0	1	0	1	1	0	0	15 %	19 %	34 %	1,3	9,3	2,6	19,9
PCCW	4 000	0	0	0	1	1	1	1	3 %	7 %	17 %	1,2	11,9	2,8	0,2
Tele2	800	0	0	1	0	0	0	0	3 %	3 %	17 %	0,4	6,0	1,1	0,2
Telefonos de Mexico	32 600	0	0	0	1	1	1	0	24 %	31 %	35 %	0,4	4,6	1,1	0,2
Mahanagar Telephone	4 000	0	0	0	1	1	1	0	7 %	23 %	18 %	0,4	10,0	1,3	6,5
America Movil	80 000	0	0	0	1	1	0	0	16 %	22 %	29 %	1,2	7,3	2,0	9,3
Mobile TeleSystems	20 900	0	0	1	1	0	0	0	24 %	31 %	35 %	1,4	8,9	3,3	9,7
Telus	16 700	0	0	0	0	1	1	0	7 %	16 %	29 %	0,6	4,6	1,3	9,9
BCE	21 700	0	0	0	0	1	1	1	10 %	22 %	29 %	1,1	7,9	2,2	10,4
CenturyTel	5 000	0	0	0	0	1	1	1	10 %	31 %	35 %	1,0	8,8	3,3	10,8
Telefonica	103 000	0	0	1	0	1	0	0	5 %	6 %	31 %	1,4	7,9	2,7	12,0
Alltel	26 000	0	0	0	0	0	0	0	13 %	24 %	29 %	1,4	9,9	2,9	12,1
Citizens Com	4 600	0	0	0	0	1	1	0	5 %	16 %	31 %	1,1	11,9	3,3	12,5
Verizon	106 000	0	0	0	0	1	0	0	7 %	16 %	30 %	0,9	6,8	2,1	13,3
NII Holdings	11 200	0	0	0	1	0	0	0	24 %	3 %	17 %	1,4	11,9	2,7	13,5
AT&T	230 700	0	0	0	0	1	1	0	9 %	20 %	31 %	1,1	10,4	3,1	16,0
Tele Norte Leste	5 100	0	0	0	1	1	1	0	10 %	16 %	35 %	0,5	4,6	1,1	16,0
Telecom Argentina	4 300	0	0	0	1	1	0	0	3 %	3 %	33 %	0,8	5,6	1,7	16,0
Qwest	16 000	0	0	0	0	1	0	0	3 %	3 %	17 %	1,0	11,5	1,9	-

Vedlegg 6 – Residualplott

Vedlegg 7 – Test av forutsetning om endogenitet

EBIT/TA				
R Square	5,4E-16			
Adjusted R Square	-3,0E-01			
Standard Error	5,3E-02			
Observations	36			
ANOVA				
	df	SS	MS	F
Regression	8	4,2E-17	5,2E-18	1,8E-15
Residual	27	7,7E-02	2,8E-03	
Total	35	7,7E-02		
	Coefficient	Standard Err	t Stat	P-value
Intercept	9,0E-18	3,5E-02	2,6E-16	1
Størrelse	-8,1E-23	2,3E-07	-3,5E-16	1
Statlig	2,7E-17	2,6E-02	1,0E-15	1
Tidl statlig	1,2E-17	3,1E-02	4,0E-16	1
Europa	4,0E-18	2,6E-02	1,5E-16	1
Resten	-6,9E-18	2,4E-02	-2,9E-16	1
Fixed	1,2E-17	3,6E-02	3,3E-16	1
Internet	-1,4E-17	2,4E-02	-6,0E-16	1
TV	7,1E-19	2,9E-02	2,4E-17	1

EBIT/salg				
R Square	2,0E-16			
Adjusted R Square	-3,0E-01			
Standard Error	1,0E-01			
Observations	36			
ANOVA				
	df	SS	MS	F
Regression	8	5,6E-17	6,9E-18	6,8E-16
Residual	27	2,8E-01	1,0E-02	
Total	35	0,276061		
	Coefficient	Standard Err	t Stat	P-value
Intercept	2,8E-17	6,7E-02	4,1E-16	1
Størrelse	4,0E-22	4,4E-07	8,9E-16	1
Statlig	3,1E-17	5,0E-02	6,3E-16	1
Tidl statlig	5,6E-17	5,9E-02	9,5E-16	1
Europa	-4,9E-18	5,0E-02	-9,8E-17	1
Resten	-4,9E-17	4,5E-02	-1,1E-15	1
Fixed	-9,4E-18	6,9E-02	-1,4E-16	1
Internet	-3,1E-17	4,5E-02	-6,9E-16	1
TV	2,3E-17	5,5E-02	4,1E-16	1

EV/salg				
R Square	0			
Adjusted R Square	-3,0E-01			
Standard Error	7,6E-01			
Observations	36			
ANOVA				
	df	SS	MS	F
Regression	8	0	0	0
Residual	27	1,5E+01	5,7E-01	
Total	35	1,5E+01		
	Coefficient	Standard Err	t Stat	P-value
Intercept	6,0E-16	5,0E-01	1,2E-15	1
Størrelse	2,3E-21	3,3E-06	6,9E-16	1
Statlig	3,7E-16	3,7E-01	9,8E-16	1
Tidl statlig	1,3E-16	4,4E-01	2,9E-16	1
Europa	-3,5E-16	3,7E-01	-9,4E-16	1
Resten	-4,6E-16	3,4E-01	-1,3E-15	1
Fixed	2,1E-16	5,1E-01	4,0E-16	1
Internet	-2,7E-16	3,4E-01	-8,1E-16	1
TV	1,7E-16	4,1E-01	4,1E-16	1

Q				
R Square	0			
Adjusted R Square	-3,0E-01			
Standard Error	3,1E-01			
Observations	36			
ANOVA				
	df	SS	MS	F
Regression	8	0	0	0
Residual	27	2,7E+00	9,9E-02	
Total	35	2,7E+00		
	Coefficient	Standard Err	t Stat	P-value
Intercept	3,8E-16	2,1E-01	1,8E-15	1
Størrelse	1,4E-21	1,4E-06	1,0E-15	1
Statlig	-8,4E-17	1,6E-01	-5,4E-16	1
Tidl statlig	8,6E-17	1,8E-01	4,7E-16	1
Europa	-3,0E-17	1,6E-01	-1,9E-16	1
Resten	-6,3E-17	1,4E-01	-4,4E-16	1
Fixed	-1,5E-16	2,1E-01	-7,1E-16	1
Internet	-1,0E-16	1,4E-01	-7,4E-16	1
TV	1,4E-16	1,7E-01	8,2E-16	1

Referanser

Artikler:

Akerlof, George A. "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism". *The Quarterly Journal of Economics*, (aug. 1970) 488 - 500

Berger, Philip G.; Ofek, Eli; "Diversification's effect on firm value". *Journal of Financial Economics* 37 (1995) 29-65.

Berle, Adolf; Gardmer Means. "The Modern Corporation and Private Property". New York: Macmillan. (1932).

Black, Fischer; Myron Scholes. "The Pricing of Options and Corporate Liabilities". *Journal of Political Economy* (1973) 81 (3): 637-654.

Bortolotti, Bernardo; D'Souza, Juliet; Fantini, Marcella; Megginson, William L. "Sources of Performance Improvement in Privatised Firms: A Clinical Study of the Global Telecommunications Industry". University of Turin and Fondazione, University of Georgia and University of Oklahoma. (2001).

Brown, Lawrence D.; Caylor, Marcus L. "Corporate Governance and Firm Performance". December 7, 2004.

Boycko, Maxim; Shleifer, Andrei; Vishny, Robert. "A Theory of Privatization". *Economic Journal*, (March 1996), 106. 309-19.

Burkart, Mike; Gromb, Denis; Panunzi, Fausto. "Large Shareholders, Monitoring, and the Value of the Firm". *The Quarterly Journal of Economics*, 1997.

Chung, Kee H; Pruitt, Stephen Pruitt. "A Simple approximation of Tobin's Q". *Financial Management*, vol 23, (1994) 70-74.

Coase, Ronald. "The nature of the Firm". *Economica* (1937), 4, 386-405.

Dewenter, Kathryn; Malatesta, Paul. "State-Owned and Privately Owned Firms: An Empirical Analysis of Profitability, Leverage, and Labor Intensity". The American Economic Review, Vol. 91, No. 1. (Mar 2001.), pp. 320-334.

Donaldson, Gordon. "Managing Corporate Wealth". New York(1984): Praeger

Ehrlich, Isaac; Gallais-Hamonno, Georges; Liu, Zhiqiang; Lutter, Randall. "Productivity Growth and Firm Ownership: An Analytical and Empirical Investigation". The Journal of Political Economy, Vol. 102, No. 5. (Oct.1994) pp. 1006-1028.

Fama, Eugene; French, Kenneth 1995 "Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns". The Journal of Finance, Vol 1., No. 1, March.

Fama, Eugene; Jensen, Michael "Seperation of Ownership and Controll". Journal of Law and Economics, (1983), XXVI, 301-25.

Gompers, Paul; Ishii, Joy; Metrick, Andrew; "Corporate Governace and equity prices". The Journal of Economics, February 2003.

Hall, B.H. "The Manufacturing Sector Master File: 1959-1987", National Bureau of Economic Research Working Paper Series Number 3366 (1990).

Jensen, Michael; Meckling, William "Theory of the Firm: Managerial Behavior, agency Costs and Ownership structure" Journal og Financial Economics (1976),3, 305-60.

Jensen, Michael. "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Governance and Takeovers" American Economic Review 76 (1986), 323-329.

Jensen, Michael. "Takeovers: Their Causes and Consequences" The Journal of Economic Perspectives (1988).

Kohlberg Kravis Roberst & Co (with Deloitte Haskins & Sells) " Leveraged Buyouts" 1989

La Porta, Rafael; Lopez-de-Manes, Florencio; Shleifer, Andrei; Vishny, Robert. "Investor Protection and Corporate Valuation". Harvard Institute for Economic Research, Harvard University (1999).

La Porta, Rafael; Lopez-de-Manes, Florencio; Shleifer, Andrei; Vishny, Robert. "Law and finance". *Journal of Political Economy* (1998), vol 106, no 6.

Lang, Larry H. P.; Stulz, René M.; "Tobin's Q, Corporate Diversification, and Firm Performance". *Journal of Political Economy*, (1994).

Lindenberg, E.; S. Ross. *Journal of Business* 54:1, © 1981 by The University of Chicago.

Meggison, William L. "Corporate Governance in Publicly-Quoted Companies"; For the presentation at the conference on: Corporate Governance of State-Owned Enterprises in China (2000)

Meggison, William L.; Netter; Jeffrey M. "A Survey of Empirical Studies on Privatization", *Journal of Economic Literature* 39 (2001), 321 – 389.

Meggison, William L.; Nash, Robert C; Van Randenborgh, Randenborgh 1994 "The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: An International Empirical Analysis", *The Journal of Finance*, Vol 49, No. 2. (Jun., 1994), pp. 403-452.

Rondinelli, Dennis; Iacono, Max. "Policies and Institutions for Managing Privatization". International Training Centre, ILO, Turin, Italy. (1996).

Servaves, Henri; "the Value of Diversification During the Conglomerate Wave"; *Journal of Finance*, vol 4, (September 1996).

Smith, Adam "Wealth of Nations" (1776).

Shleifer, Andrei; Vishny, Robert. "A survey of corporate governance". Harvard University, University of Chicago. *Journal of Applied Finance* 2 (1996), 64-70.

Shleifer, Andrei; Vishny, Robert W. "Value Maximation and the Acquisition Process". Journal of Economics Perspectives, vol 2, (1988) 7-20.

Sobel, Robert. "The Pursuit of Wealth". New York: McGraw Hill (1999).

Annet:

Hvide, Hans K. Forelesningsnotater ECO 420 – "Corporate Governance", ved Norges Handelshøyskole, høst 2006.

Stortingsmelding nr 13 (2006-2007) "Et aktivt og langsiktig eierskap". Tilråkning fra Nærings- og handelsdepartementet av 8.desember 2006, godkjent i statsråd samme dag. (Regjeringen Stoltenberg II)

Bøker:

Brooks, Chris. "Introductory econometrics for finance" Cambridge university press, 2002

Hart, O .Firms, "Contracts and Financial Structure", *Oxford University Press*, 1995.

Wenstøp, Fred. "Statistikk og dataanalyse" 7 utg. Universitetsforlaget, 2003.

Nettsider:

Datastream

www.regjeringen.no

www.morningstar.com

finance.yahoo.com

Hjemmesider:

www.alltel.com

www.americamovil.com

www.att.com

www.bce.ca/en

www.bt.com

www.centurytel.com

www.china-netcom.com

www.chinatelecom-h.com

www.cht.com.tw/CHTFinalE/Web/

www.czn.com/

www.deutschetelecom.com

www.francetelecom.com/en

www.kt.co.kr/eng/main.jsp

delhi.mtnl.net.in/services/garuda.htm

www1.mtsgsm.com

www.nextelinternational.com

www.ntt.co.jp/index_e.html

www.ote.gr/index_en.asp

www.pccw.com/eng/

www.telecom.pt/InternetResource/PTSite/UK/

www.qwest.com

www.kpn.com

www.swisscom.com

www.telemarcorporate.com.br/

www.tele2.se

www.telecomargentina.com

www.telekom.at/Content.Node/flash_en.php

www.telecom.co.nz

www.telecomitalia.com

www.telefonica.com

www.telmex.com/mx/

www.telkom.co.id

www.telenor.no

www.teliasonera.se

www.telstra.com

telstra.com/index.jsp

www2.telus.com

www22.verizon.com