

**WP 2004-2**

**Bestyrelsessammensætning og finansiell performance  
i danske børsnoterede virksomheder –  
Er Nørbyrapportens anbefalinger til gavn for aktionærene?  
af  
Caspar Rose**

**INSTITUT FOR FINANSIERING, Handelshøjskolen i København  
Solbjerg Plads 3, 2000 Frederiksberg C  
tlf.: 38 15 36 15 fax: 38 15 36 00**

**DEPARTMENT OF FINANCE, Copenhagen Business School  
Solbjerg Plads 3, DK - 2000 Frederiksberg C, Denmark  
Phone (+45)38153615, Fax (+45)38153600  
[www.cbs.dk/departments/finance](http://www.cbs.dk/departments/finance)**

**ISBN nr. 87-90705-77-7  
ISSN nr. 0903-0352**

# Bestyrelsessammensætning og finansiel performance i danske børsnoterede virksomheder - er Nørbyrapportens anbefalinger til gavn for aktionærene?

Af Caspar Rose<sup>\*</sup>, Handelshøjskolen i København, Center for Kredit- og Kapitalmarkedsret  
d. 26. april

***Abstract:** This article presents an empirical analysis of board composition and financial performance using a unique sample of Danish listed firms. In 2002, a group consisting of four prominent business leaders formulated Denmark's own code of good corporate governance, entitled the Nørby report. The report consists of various recommendations aiming at strengthen Danish firms competitiveness and value creation including some specific recommendations concerning board composition. However, the analysis shows that none of the recommendations impact Tobin's Q. Specifically, board size, proportion of insiders, positions held by board members in other firms do not significantly impact Tobin's Q. The analysis only finds that the average age of the board has a significantly negative impact on performance. Board diversity, measured by the fraction of women and foreigners in boards as well as the educational background of board members does not impact performance either.*

## 1. Indledning

I forbindelse med den øgede diskussion i de senere år om corporate governance eller god selskabsledelse i danske børsnoterede virksomheder, er der for alvor bl.a. blevet sat fokus på bestyrelsens arbejde og funktion. De senere års finansskandaler i USA og Europa jfr. bl.a. Enron, WorldCom og Tyco samt Parnetti illustrerer alle vigtigheden i at have en uafhængig og effektiv bestyrelse, der kan overvåge den daglige ledelse, således at tilliden til aktiemarkederne kan opretholdes.

Kendetegnet for de mange skandaler har været, at bestyrelsen ikke har varetaget sin opgave dvs. ikke i tilstrækkelig grad har evnet eller villet kontrollere den daglige ledelse, men derimod er blevet ført bag lyset eller har set gennem fingre med ledelsens opportunistiske adfærd. Analysen af bestyrelsens struktur og sammensætning er således et særdeles væsentligt element i corporate governance eller god selskabsledelse, som ikke kun diskuteres i medierne, men efterhånden ligeledes udgør en vigtig bestanddel af finansieringsteorien. Corporate governance tager udgangspunkt i adskillelsen mellem ejerskab og kontrol, som medfører agentomkostninger, hvilket i sidste ende bevirker et velfærdstab for samfundet, eftersom kapitalindskyderne vil være mere tilbageholdende med at overlade ledelsen

---

\*) Anders Larsen takkes for en fortrinlig forskningsassistance. Michael Møller og Hans Kurt Kvist takkes for konstruktive kommentarer til artiklen. Deltagerne i frokostseminar d. 20. april, 2003 på Institut for Finansiering, takkes ligeledes for kommentarer. Alle evt. fejl og mangler er naturligvis forfatterens.

kapital, selv om ledelsen har identificeret projekter med positiv netto nutidsværdi. Forskningen i corporate governance søger således at identificere nogle strukturer, der medvirker til, at interessekonflikterne mellem ledelsen og ejerne mindskes dvs. agentomkostningerne minimeres.

I den forbindelse kan man tale om de fem søjler i corporate governance, henholdsvis; incitamentskontrakter, koncentreret ejerskab, fjendtlige overtagelser, den juridiske beskyttelse af aktionærene og bestyrelsesstrukturen, hvor denne artikel koncentrerer sig om den sidste søjle (jfr. Rose (2002,2004) for en økonomisk analyse af fjendtlige virksomhedsovertagelser.

I marts 2001 blev det såkaldte Nørby udvalg nedsat bestående af fire fremtrædende erhvervsfolk: Lars Nørby Johansen (formand), Jørgen Lindegaard, Mads Øvlisen og Waldmar Schmidt på foranledning af den daværende erhvervsminister. Udvalget blev anmodet om at vurdere, hvorvidt der var behov for anbefalinger for god selskabsledelse i Danmark og i givet fald fremkomme med et forslag hertil. Rapporten blev offentliggjort i december 2001 og har for alvor sat gang i debatten om corporate governance i Danmark, om end det bemærkes, at det videnskabelige belæg for de enkelte anbefalinger ikke har været tilstrækkeligt veldokumenteret. Desuagtet kræver Københavns Fondsbørs i deres udstederforpligtelser, at hvert selskab forholder sig til Nørby rapportens anbefalinger i årsrapporten (en utilstrækkelig efterlevelse heraf, vil dog ikke kunne sanktioneres dvs. der er med andre ord tale om såkaldt soft law). Nørby rapporten er siden blevet fulgt op af en komite, initieret af Fondsbørsen, der foruden de fire oprindelige medlemmer er blevet suppleret af yderligere personer (dog ingen fra forskningsverdenen), hvor man har dels har modificeret nogle af anbefalingerne, dels har underbygget allerede eksisterende anbefalinger.

Danmark er langt fra ene om at have anbefalinger om god corporate governance (jfr. f.eks. The Combined Code i UK og OECDs principper om god corporate governance). Kendetegnet for debatten i Danmark har været et stærkere ønske, især fra Fondsbørsens side, om at virksomhederne enten forsøger at efterleve anbefalingerne og hvis ikke dette er tilfældet, så bør dette behørigt begrundes af den pågældende virksomhed (comply or explain). Hvorvidt dette er en hensigtsmæssig måde at fremme danske virksomheders evne til at skabe værdi til aktionærene, hersker der ikke enighed om. Man kan argumentere for, at virksomhederne er så forskellige, at det ikke giver mening at tale om fælles anbefalinger for alle virksomheder. Samtidig kan man gøre gældende, at hvis en bestemt bestyrelsesstruktur virker uhensigtsmæssig, så vil virksomheden selv indrette sig efter markedets forventninger, således at Adam Schmits usynlig hånd søger for at systemet hviler i ligevægt.

Traditionelt sonderer man mellem det en-strengende ledelsessystem, som forekommer i lande, hvis retssystem hviler på Common Law (Board of Directors) og det to-strengede ledelsessystem, som bl.a.

er udbredt i lande, der hviler på Germansk ret. Det danske system kan karakteriseres som et modificeret to-strengt system, hvor der er en fast arbejdsdeling mellem direktion og bestyrelse. Det er bestyrelsens opgave at overvåge og kontrollere direktionen samt tage beslutninger af ekstraordinær karakter dvs. større strategiske beslutninger, mens direktionen skal forestå den daglige ledelse af selskabet jfr. § 54, stk. 2 i ASL (Aktieselskabsloven). I Danmark er der ikke, som i Tyskland, vandtætte skodder mellem direktion og bestyrelse, eftersom op mod halvdelen af pladserne ikke må udgøres af personer, der samtidig er direktør i selskabet jfr. § 51, stk. 2 (desuden er der et forbud mod at en person både er administrerende direktør og bestyrelsesformand i selskabet jfr. ASL § 51, stk. 3, hvilket er udbredt i USA).

Artiklen præsenterer i næste afsnit fem hypoteser, der tager udgangspunkt i relationen mellem bestyrelsessammensætning og Tobin's Q, der anvendes som mål for den finansielle performance. Tobin's Q er et meget udbredt performancemål inden for corporate governance litteraturen og måler ledelsens evne til at skabe merværdi til ejerne ud over aktiverens genanskaffelsværdi. Der redegøres for den relevante litteratur på området, efterfulgt af et afsnit, der redegør for undersøgelsens datamateriale. Derefter præsenteres resultaterne, som efterfølges af en diskussion. Der afsluttes med en kort konklusion.

## 2. Hypoteser

I det følgende vil undersøgelsens hypoteser blive gennemgået og motiveret. Analysen koncentrerer sig omkring 5 hypoteser, der knytter sig til sammenhængen mellem bestyrelsesstruktur og finansiell performance. Nørby rapporten indeholder en lang række anbefalinger om god corporate governance, herunder et afsnit om bestyrelsessammensætning.

*H1: Jo større et selskabs bestyrelse er, des dårligere finansiell performance*

Det anbefales specifikt, at antallet af generalforsamlingsvalgte medlemmer højst udgør 6 personer. Årsagen er, at man som følge heraf opnår en mere effektiv beslutningsproces samt en bedre overvågning af direktionen. Hvis bestyrelsen er for stor, er der således en risiko for, at det enkeltes bestyrelsesmedlems ansvarsfølelse udvandes dvs. man regner med at de andre overvåger og kontrollerer direktionen og omvendt. Beslutningsprocessen i store bestyrelser kan samtidig tænkes at være mere langsommelig og besværlig end i mindre bestyrelser. Omvendt kan bestyrelser med mange medlemmer tilføre flere kompetencer, i kraft af flere personers deltagelse i arbejdet.

*H2: Jo flere af selskabets direktører, der sidder i bestyrelsen, des dårligere finansielle performance*

Den første Nørbyrapport indeholdt desuden nogle anbefalinger, der skal medvirke til at sikre bestyrelsens uafhængighed, så ledelsen er i stand til at handle uafhængig af særinteresser. Bestyrelsens funktion er som tidligere nævnt at tage beslutninger af mere ekstraordinær karakter samt at overvåge direktionen. Af ASL § 51, stk. 2 fremgår det som nævnt, at flertallet af bestyrelsen skal bestå af personer, der ikke er direktører i selskabet. Det synes nærliggende at antage, at kontrollen med direktionen forringes, jo flere af selskabets direktører, der sidder i bestyrelsen, da man i sagens natur ikke kan overvåge sig selv. Konkret anbefaler Nørby rapporten, at ingen af selskabets direktører indgår i bestyrelsen. Dette blev dog modificeret i Nørbyrapporten II, som foreskriver at generalforsamlingen bør få mulighed for at sammensætte en bestyrelse, der overvejende er sammensat med personer, der kan karakteriseres som uafhængige. For at sikre en høj grad af uafhængighed anbefales desuden, at ingen professionel rådgiver f.eks. selskabets advokat, en tidligere ansat i selskabet eller anden person, der i øvrigt har en væsentlig strategisk interesse i selskabet end som aktionær, har sæde i bestyrelsen.

Sikringen af bestyrelsens uafhængighed er særdeles vigtig, da en svag kontrol med den daglige ledelse i værste fald kan føre til opportunistisk adfærd fra direktionens side. Kendetegnet for de mange store finansskandaler i de senere år, er netop svage bestyrelsesmedlemmer, der ligesom resten af omverdenen inkl. revisorer er blevet manipuleret og vildledt af en stærk ledelse. I den amerikanske diskussion om corporate governance er spørgsmålet om sikringen af bestyrelsens uafhængighed og kontrol med Bord of Directors centralt. I mange amerikanske selskaber er bestyrelsesformanden (Chairman of the Board) samtidig administrerende direktør (CEO) i selskabet, hvilket i en kontrolsammenhæng er uheldigt. Efter Nordisk Fjer skandalen foretog man nogle opstramninger i lovgivningen, der skulle medvirke til at sikre en mere effektiv kontrol med ledelsen. Det blev på den baggrund forbudt at være arbejdede bestyrelsesformand, så der ikke længere er sammenfald mellem den administrerende direktør og bestyrelsesformanden (der blev også indført nogle regler for bestyrelsens forretningsorden).

Formelt set er de generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer, der ikke samtidig er direktør i selskabet (betegnes som outsiders), i princippet mere uafhængige end personer, der også er direktører i selskabet (betegnes som insiders). Man kan dog stille spørgsmålstejn ved, om outsidersne i Danmark er mere uafhængige og dermed mere effektive i deres overvågning og kontrol med direktionen. Dette skyldes, at mange bestyrelsesmedlemmer sidder i hinandens bestyrelser og dermed udgør en lukket

kreds, hvor man rekrutterer nye kandidater fra sml. ”the old boys network”. Der er dermed en risiko for, at kontrollen med direktionen bliver mindre effektiv. Dette er baggrunden for at Nørby rapporten opfordrer til at der er vandtætte skodder mellem direktion og bestyrelse, hvilket bl.a. er tilfældet i Tyskland.

*H3: Jo ældre bestyrelsesmedlemmerne er, des dårligere finansiel performance*

Den første Nørbyrapport indeholdt en anbefaling, der vakte en del furore i visse kredse, nemlig at et bestyrelsesmedlem bør udtræde af bestyrelsen det år, hvor medlemmet fylder 70 år. Hensigten med aldersgrænsen var at sikre en årvågen og innovativ bestyrelse, der kan være med til at forny selskabet. Omvendt, kan en bestyrelse med en høj alder sikre at beslutningerne bygger på et solidt erfaringsgrundlag. Anbefalingen blev dog modificeret i Nørbyrapporten II, der bare nævner, at selskabet bør fastsætte en aldersgrænse for bestyrelsesmedlemmer.

*H4: Jo flere ledelseshverv hver enkelt bestyrelsesmedlem har, des dårligere finansiel performance*

Lovgivningen kræver, at hvert bestyrelsesmedlems ledelseshverv i andre selskaber oplyses i årsrapporten. Nørbyrapporten anbefaler specifikt, at et bestyrelsesmedlem, der samtidig indgår i en direktion i et aktivt selskab, ikke bør beklæde over 3 menige bestyrelsesposter eller en formandspost og en menig bestyrelsespost i selskaber, der ikke er en del af koncernen. Baggrunden er, at hvis et bestyrelsesmedlem har for mange krævende ledelseshverv i andre selskaber, er der en risiko for, at bestyrelsesarbejdet bliver dårligere pga. manglende tid til forberedelse og tilstrækkelig tid til at deltage konstruktivt i møderne. På den anden side kan flere ledelseshverv være med til at øge det enkelte bestyrelsesmedlems kompetence ved at man derved opnår indsigt i bestyrelsesarbejdet og bl.a. kan trække på et større netværk af personer, som man kan trække på, hvis det skulle være relevant.

*H5: Jo mindre grad af diversitet i bestyrelsen, des dårligere finansiel performance*

Et vigtigt punkt, som især udenlandske investorer er begyndt at fokusere på, er bestyrelsens diversitet dvs. spredning på køn, etnisk baggrund, uddannelse, udlændinge etc. En bredere bestyrelsessammensætning kan således være med til at bestyrelsernes kompetenceprofil bliver for snæver og man derved kommer til at fravælge en række kvalificerede kandidater. I en verden som i

højere grad end hidtil, tager hensyn til hvad der er ”politisk korrekt”, vil fokuseringen på bestyrelsens diversitet øges. I det øvrige Norden er f.eks. en stor diskussion omkring forsøget på at øge kvinders andel af bestyrelsen. Den norske regering har således planer om, at hele 40 procent af bestyrelsesmedlemmerne skal være kvinder i 2005, sammenlignet med en andel på 7,5 procent i 2002 jfr. Wall Street Journal (July 19, 2002).

En højere grad af bestyrelsesdiversitet kan være med til at sikre, at ledelsen ikke utilsigtet afskærer sig fra at opstille kvalificerede kandidater uden for ”the old boys network”, hvilket kan bidrage til at tilføre bestyrelsen nogle yderligere kompetencer, den ellers ville gå glip af. Endelig kan man argumentere for, at f.eks. en øget andel af kvinder i bestyrelsen, vil kunne medvirke til at tiltrække flere kvalificerede kvinder til selskabet, eftersom kvinder i bestyrelsen signalerer, at selskabet ikke udelukkende styres efter maskuline værdier.

### 3. Litteratur

Den teoretisk økonomiske analyse af bestyrelser er forholdsvis sparsomt, mens principal agent teorien er ganske omfattende sml. udviklingen i contract theory. Derimod er den empiriske litteratur, der belyser sammenhængen mellem bestyrelsesstruktur og finansiel performance samt ledelsens beslutninger omfattende. Langt hovedparten af undersøgelserne er imidlertid baseret på amerikanske data og knytter sig næsten udelukkende til en analyse af det enstrengede bestyrelsessystem jfr. bl.a. Johnson, Daily og Ellstrand (1996) for en oversigt, hvorimod afvigelser fra det enstrengede bestyrelsessystem kun belyst i begrænset omfang.

Hermalin og Wiesback (1998) er dog en undtagelse, da de eksplicit modellerer bestyrelsens ansættelse og afskedigelse af direktøren (CEO'en), som er et spørgsmål bestyrelsen løbende skal tage stilling til. Model bygger på en klassisk signaleringsmodel, hvor selskabets performance fungerer som et signal for direktørens evne. Desuden kan bestyrelsen vælge at fremskaffe et yderligere (costly) signal om direktørens evner, som er en funktion af bestyrelsens uafhængighed. I forhandlingsspillet mellem bestyrelsen og direktøren viser Hermalin og Weisback (1998), at direktøren foretrækker en mindre uafhængig bestyrelse. Når direktøren har den største forhandlingsstyrke mindskes bestyrelsens uafhængighed, således at bestyrelsens uafhængighed dermed bestemmes endogent i deres model. Endelig viser forfatterne at sandsynligheden for at direktøren fyres stiger i takt med bestyrelsens uafhængighed. Desuden finder Hermalin og Weisback (1988), at sandsynligheden for at et uafhængigt bestyrelsesmedlem tilføjes bestyrelsen øges, når et selskab har klaret sig dårligt jfr. ligeledes Lausten (1998) samt Neumann og Voetmann (1999), der begge analyserer en stikprøve baseret på danske

data. De finder begge en invers relation mellem firing af den administrerende direktør og selskabets performance. Dog er det i praksis svært at bedømme, hvornår en firing kan karakteriseres som enten frivillig eller ufrivillig, eftersom den analyserede fondsbørsmeddelelses ordlyd, i nogle situationer ikke er dækkende (af hensyn til den fyrede direktørs senere jobmuligheder).

Betydningen af outsiders directors i bestyrelsen dvs. medlemmer af bestyrelsen som ikke er knyttet til selskabet er bl.a. blevet analyseret af Fama (1980) og Fama og Jensen (1983), der argumenterer for at outside directors har incitament til at foretage en effektiv overvågning af insiderne pga. af omdømme effekter. Adskillige empiriske undersøgelser, der også tager højde for endogeniteten i bestyrelsessammensætningen dvs. at performance kan antages at påvirke bestyrelsesstrukturen, tyder alle på at, en øget andel af outsiders i bestyrelsen ikke påvirker finansiel performance (dvs. Tobins Q og regnskabsmæssigt overskud) jfr. Hermalin og Weisbach (1991) samt Bhagat and Black (1998). De argumenterer for, at årsagen skyldes, at et selskabs performance er en funktion af adskillige faktorer, som kun vanskeligt lader sig kvantificere.

Prevost, Rao and Hossain (2002) undersøger bestyrelsens struktur i New Zealand, herunder effekten af outsiders i bestyrelsen på performance. De estimerer et simultant ligningsystem, men finder ikke, at en øget andel af outsiders påvirker selskabets performance. Derimod har det vist sig at ændringer i bestyrelsessammensætningen påvirker ledelsens beslutninger. Weisbach (1988) tester hypotesen om, at insider og outsiders directors ikke er lige effektive i deres overvågning af CEO'en. Weisbach (1988) finder på baggrund af en stikprøve på 367 selskaber noteret på New York Stock Exchange, at outside dominerede bestyrelser har en signifikant højere sandsynlighed for at fyre CEO'en end i insider dominerede bestyrelser.

Borokhovich, Parino og Trapani (1996) analyserer andelen af outsiders indflydelse på udvælgelsen af CEO'en. De finder en signifikant positiv sammenhæng mellem højere andel af outsiders og udnævnelsen af en outsider CEO. De argumenterer for, at markedet ser udnævnelsen af en outsider til CEO opfattes som positivt, da den nye CEO i højere grad end en insider, vil kunne ændre selskabets strategi og dermed sikre værdiskabelsen til aktionærene jfr. ligeledes Rosenstein og Wyatt (1990) der finder, at markedet reagerer positivt på udnævnelsen af en outsider til bestyrelsesmedlem. Shivdasani (1993) ser på outsiders rolle i forbindelse med fjendtlige virksomhedsovertagelser. Shivdasani (1993) estimerer sandsynligheden for at et selskab bliver overtaget med udgangspunkt i bølgen af overtagelser, der fandt sted i USA i 1980'erne. Han finder, at når outside directors øges, så vil sandsynligheden for at selskabet blive overtaget falde. En nærliggende forklaring er, at outside directors bidrager positivt til



selskabets værdiskabelse og dermed i mindre grad gør selskabet til et mål for et fjendtligt opkøb, som især er relevant når aktiekursen er lav.

Angående effekten af bestyrelsens størrelse på performance, finder Yermack (1996) at der er en signifikant negativ relation mellem performance, målt som Tobins Q og bestyrelsesstørrelse. En nærliggende forklaring er, at store bestyrelser skaber et free rider problem, som gør at bestyrelsens kontrol med ledelsen svækkes.

Der findes efterhånden flere studier, der undersøger bestyrelsesdiversitetens påvirkning af performance. Carter, Simkins og Simpson (2003) undersøger, hvorledes andelen af kvinder og forskellig etnisk tilhørsforhold i bestyrelsen påvirker performance. Baseret på data fra Fortune 1000, finder forfatterne, at der er en signifikant positiv sammenhæng mellem andelen af kvinder og etniske minoriteter og performance, målt ved Tobins Q. Dette gælder selvom der kontrolleres endogenitet ved anvendelse af two-stage least squares. Carter, Simkins og Simpson (2003) finder desuden, at andelen af kvinder og etniske minoriteter øges, når både bestyrelsen og selskabet størrelse øges.

Erhardt, Werbel og Shrader (2003) foretager også en analyse baseret på amerikanske data og finder ligeledes at en højere grad af bestyrelsesdiversitet er forbundet med bedre performance, men deres analyse tager dog ikke hensyn til endogenitet. De finder imidlertid en signifikant positiv sammenhæng mellem bestyrelsesdiversitet og regnskabsmæssig overskud, målt som ROI (retur on invested capital) og ROA dvs. afkastningsgraden. Adams og Ferreira (2004) finder desuden, at der er en signifikant sammenhæng mellem volatiliteten på aktiekursen og andelen af kvinder, således at bestyrelser med færre kvinder har en mere volatil aktiekurs samt at øget bestyrelsesdiversitet er forbundet med en større grad af performance afhængig aflønning til ledelsen i selskabet.

De nævnte undersøgelser angår alle børsnoterede selskaber, som der har været mest fokus på i forbindelse med debatten om corporate governance.

Bennedsen og Wolfenzon (2000) foretager en analyse af magtfordelingen i unoterede virksomheder mellem forskellige ejere. I deres model viser de hvilken gruppe af ejere, som overtager kontrollen med selskabet. En af implikationerne er, at det kan være i den oprindelige ejers interesse at, afgive noget kontrol (control dillution) til en gruppe større ejere. Ideen er, at den oprindelige ejer således binder sig til at danne en koalition for at opnå indflydelse. Bennedsen og Wolfenzon (2000) viser, at en sådan koalition internaliserer bestyrelsens handlinger og den tager således mere efficiente handlinger end de enkelte bestyrelsesmedlemmer ville gøre. Desuden argumenter forfatterne for, at en for stærk beskyttelse af mindretalsaktionærerne ikke ubetinget er en fordel, eftersom dette kan begrænse den kontrollerende koalitions evne til at styre selskabet samt øge sandsynligheden for at nødvendige

beslutninger ikke gennemføres. Bennedsen og Nielsen (2001) påviser ligeledes, at den typiske form for kontrolallokering er at have en dominerende ejer, der også er direktør i virksomheden men ikke bestyrelsesformand, der er en outsider. Desuden er kontrollen i unoterede selskaber ofte koncentreret gennem kun en eller to ejere samt at i virksomheder med flere end to ejere, er der ofte en tendens til at vælge ejerskabsstruktur, der udvasker kontrollen. Bennedsen og Nielsen (2002) har desuden foretaget en empirisk analyse af unoterede virksomheder, herunder bestyrelsesstrukturens indflydelse på regnskabsmæssig performance. De finder, at der er en signifikant negativ sammenhæng mellem performance og bestyrelser med over 4 personer, men når der korrigeres for selektionsbias bliver resultaterne insignifikante.

I Thomsen (2004) er foretaget en opgørelse af bestyrelsessammensætningen i 680 af de 1000 største danske virksomheder. Det fremgår bl.a. at i 28 procent, er direktionen repræsenteret i bestyrelsen, mens det gennemsnitlige antal bestyrelsesmedlemmer er 7. Thomsen finder desuden, at gennemsnitsalderen for bestyrelsesformanden er 61 år, som i gennemsnit har 3 andre tillidshverv, mens den administrerende direktør i snit har 2 andre tillidshverv. I datamaterialet fremgår desuden at store bestyrelser (over 9 personer), hverken klarer sig bedre eller dårligere end små bestyrelser (mindre end 9 personer) målt ved egenkapitalens forrentning. Egenkapitalens forrentning er dog særdeles følsom over for ledelsens valg af værdiansættelsesprincipper for aktiverne samt den finansielle gearing jfr. f.eks. Elling og Christiansen (1993). Thomsen finder desuden, at der ikke er nogen markant forskel på egenkapitalens forrentning afhængig af, om bestyrelsesformanden er over eller under 70 år samt om der sidder personer, der er direktører i selskabet i bestyrelsen (dog er væksten i salget større i små bestyrelser, hvilket sandsynligvis skyldes, at relativt modne selskaber har en større bestyrelse end nyere selskaber).

#### **4. Datagrundlag**

Undersøgelsen anvender et unikt datasæt omfattende alle børsnoterede selskaber noteret på Københavns Fondsbørs i perioden 1998-2001. Dog er banker og forsikringsselskaber udeladt af materialet (der gælder specielle regler for deres regnskabsaflæggelse, således at undersøgelsens performance variable vil være påvirket heraf). Desuden er et begrænset antal sportsklubber og IT selskaber også udeladt. Desværre har det også været nødvendigt at udelade A.P. Møller selskaberne (D/S Svendborg og D/S 1912), da den manglende transparens i informationsafgivelsen fra selskaberne på daværende tidspunkt gør dem uegnet til undersøgelsens analyse.

De primære informationskilder har været selskabernes årsrapporter, som venligst er udlånt fra Account Data på Handelshøjskolen i København samt Københavns Fondsbørs hjemmeside, hvor der ligeledes

er information om de enkelte noterede selskaber (i enkelte tilfælde er selskabernes egne hjemmesider blevet anvendt). Foruden årsrapporter er databasen Greens Online blevet anvendt, som er en omfattende database over danske virksomheder (i særlige tilfælde her følgende alternative databaser også været anvendt: Kompas, Amadeus, CD-direct og Købmandsstandens Oplysningsbureau).

Et mindre antal selskaber rapporterer ikke offentligt information om bestyrelsesmedlemmers alder og uddannelse. Derfor har det været nødvendigt at anvende Kraks Blå bog, der indeholder information om alle ledende personer inklusiv forretningsfolk i Danmark. De personer, der ikke er beskrevet i Kraks Blå bog er forsøgt fundet på [www.infomedia](http://www.infomedia) og [www.borsen.dk](http://www.borsen.dk), som indeholder artikler i alle større danske aviser, hvor information om manglende personer er søgt fremskaffet.

I flere tilfælde er information om alder og uddannelse fremskaffet ved at konsultere annoncer indrykket af selskabet i forbindelse med det pågældende bestyrelsesmedlemmets jubilæum i selskabet. Til trods for særdeles grundig søgning har det ikke været muligt at få oplysninger om 90 personers alder samt om 98 personers uddannelsesmæssige baggrund.

Enkelte selskaber oplyser ikke den præcise ejerskabssammensætning for aktionærer, der ejer over 5 procent, således at den reelle ejerandel i af større aktionærer (blockholders) er underestimeret i undersøgelsen. Et selskabs egne aktier er ligeledes udeladt af analyse. I appendiks er opstillet alle selskaberne i undersøgelsen, ligesom evt. specielle forhold for hvert selskab er oplyst. Alle tal er gennemsnitstal over perioden, eftersom variationen i bestyrelsessammensætningen er forbløffende stabilt over den betragtede periode.

## **VARIABEL LISTE**

Alle tal er gennemsnitstal beregnet over perioden 1998-2000. Forkortelsen i parentes er den pågældende variabels betegnelse i korrelationsmatricen.

---

- *Beststørrelse* (N): Det samlede antal bestyrelsesmedlemmer eksklusiv evt. medarbejderrepræsentation
- *Direktørandel* (DIR): Andelen af personer, der er direktører i selskabet i forhold til det samlede antal bestyrelsesmedlemmer
- *Udlændinge* (UDL): Andelen af udenlandske statsborgere i forhold til det samlede antal bestyrelsesmedlemmer
- *Kvinder* (KVD): Andelen af kvinder i forhold til det samlede antal bestyrelsesmedlemmer

- *KvindeD* (KVDD): Dummyvariabel lig 1, hvis der er kvinder i bestyrelsen igennem hele perioden
- *Hvervialt* (NPOS): Samlet antal ledelseshverv for bestyrelsen som helhed
- *hvervgn* (POS): Det gennemsnitlige antal ledelseshverv per bestyrelsesmedlem
- *HvervFM* (POSF): Formandens gennemsnitlige antal ledelseshverv
- *Alder* (ALD): Den gennemsnitlige alder i bestyrelsen
- *AlderVar* (ALDV): Variansen på den gennemsnitlige alder i bestyrelsen
- *AlderFM* (ALDFM): Formandens alder
- *Alder $\geq$ 65(065)*: Andelen af bestyrelsesmedlemmer, der er 65 år eller derover i 2001
- *Alder $\geq$ 70 (070)*: Andelen af bestyrelsesmedlemmer, der er 70 år eller derover i 2001
- *Jurister* (JUR): Andelen af jurister i forhold til den samlede antal bestyrelsesmedlemmer
- *Økonomer* (ECON): Andelen af civil- og nationaløkonomer i forhold til det samlede antal bestyrelsesmedlemmer
- *Ingeniør* (ENG): Andelen af ingeniører i forhold til det samlede antal bestyrelsesmedlemmer
- *Tobins Q* (Q): Markedsværdien af egenkapital plus bogført gæld divideret med bogførte aktiver
- *Aflønning* (AFL): Den samlede aflønning til bestyrelsen divideret med det samlede antal bestyrelsesmedlemmer
- *Vækst* (VÆK): Væksten i bogførte aktiver fra 1998-2001
- *Ejerskab*(EJER): Kumuleret ejerandel for alle aktionærer, der ejer mere end 5 procent
- *Størrelse* (STØR): Nettoomsætningen for koncernen
- *Stdafvstørrelsen* (STDST): Standardafvigelsen af nettoomsætningen for koncernen (medtaget som et simpelt mål for risikoen)
- *Insider* (INS): Ejerskabet over 5 procent af selskabets insidere dvs. direktører og bestyrelsesmedlemmer
- *Optioner* (OPT): Dummyvariabel lig 1 hvis selskabet oplyser, at man har tildelt ledelsen incitamentskontrater, ellers lig 0
- *Handel & Service* (H&S): Dummyvariabel lig 1 hvis selskabet tilhørende den daværende branchekategori på Fondsbørsen, ellers lig 0
- *Industri* (IND): Dummyvariabel lig 1 hvis selskabet tilhørende den daværende branchekategori på Fondsbørsen, ellers lig 0
- *Rederi* (SHIP): Dummyvariabel lig 1 hvis selskabet tilhørende den daværende branchekategori på Fondsbørsen, ellers lig 0

## Resultater

I tabel 1 er gengivet beskrivende statistik for hele datasættet. Det fremgår af tabellen, at den gennemsnitlige virksomhedsstørrelse (målt på omsætningen) ligger på 769 mio.kr. med en standardafvigelse på 1.940. Den gennemsnitlige bestyrelsesstørrelse er på 5,2, hvilket er under Nørby udvalgets anbefaling om maksimalt 6 generalforsamlingsvalgte i bestyrelsen. Nørby udvalget indeholder som nævnt en anbefaling om, at direktører i selskabet ikke bør sidde i virksomhedens bestyrelse. Det ses af tabel 1, at andelen af direktører kun udgør knap 6 procent, således at det danske ledelsessystem nærmer sig et two-tier system, som forekommer i Tyskland. Andelen af udlændinge i bestyrelsen er forholdsvis beskedent, kun omkring knap 8 procent.

**TABEL 1. BESKRIVENDE STATISTIK**

Series	Obs	Mean	Std Error	Minimum	Maximum
Tobin's Q	116	1.378601	1.044374	0.403036	7.896361
AFLØNNING	116	0.168181	0.137847	0.007143	0.966667
VÆKST	116	0.208443	0.520250	-2.556453	1.000000
EJERSKAB%	116	55.991961	18.399068	13.567500	95.962500
STDAFVSTØRRELSE%	116	786.516531	1963.033258	0.000000	10976.380726
STØRRELSE	116	3273.571394	6668.964557	0.000000	42077.750000
INSIDER%	116	8.343276	15.667439	0.000000	86.180000
OPTIONER	116	0.568966	0.497369	0.000000	1.000000
HANDEL/SERVICE	116	0.241379	0.429776	0.000000	1.000000
INDUSTRI	116	0.715517	0.453125	0.000000	1.000000
BESTSTØRRELSE	116	5.224138	1.224913	3.000000	10.000000
ALDER≥65	116	0.149610	0.153981	0.000000	0.500000
ALDER≥70	116	0.018986	0.062018	0.000000	0.333333
DIREKTØR%	116	0.059062	0.097541	0.000000	0.350000
UDLÆNDINGE	116	0.076886	0.162630	0.000000	0.729167
KVINDER%	116	0.040746	0.095166	0.000000	0.637500
KVINDE	116	0.224138	0.418823	0.000000	1.000000
HVERVIALT	116	26.775144	12.622105	4.750000	60.250000
HVERVGN	116	5.273621	2.536038	0.678571	13.666667
HVERVFM	116	7.285920	5.752884	0.000000	24.500000
ALDER	116	56.818989	4.190225	48.500000	66.145833
ALDERVAR	116	43.971074	33.500933	0.000000	164.222222
ALDERFM	116	59.400862	6.720659	35.000000	73.500000
JURISTER	116	0.112602	0.115274	0.000000	0.421053
INGENØRER	116	0.220536	0.195055	0.000000	0.833333
ØKONOMER	116	0.282326	0.216266	0.000000	1.000000
SUMUDD	116	0.615465	0.249273	0.000000	1.000000

Tabel 1 viser desuden, at kvinder i er repræsenteret i 22 procent af bestyrelserne, men at kvinderne kun udgør 4 procent af det samlede antal bestyrelsesmedlemmer, hvilket set ud fra et ligestillingssynspunkt må siges at være særdeles beskedent. Børsnoterede selskabers bestyrelser må på den baggrund karakteriseres som en af de få tilbageværende mandlige magtbastioner i samfundet.

Tabellen viser desuden at DJØFerne (når der ses bort fra politologer) sidder på knap 40 procent af bestyrelsespladserne og overgår bestyrelsesmedlemmer med en ingeniørmæssig baggrund.

Nørby-rapporten anbefaler som tidligere nævnt, at bestyrelsesmedlemmer kun har et begrænset antal ledelseshverv i andre selskaber. Tabellen viser at det samlede antal ledelseshverv for hele bestyrelsen udgør 27, mens det enkelte bestyrelsesmedlem i snit har 5,2 ledelseshverv i andre selskaber, hvilket er noget mere end Nørbyrapportens anbefaling om maksimum på 3 ledelseshverv i andre selskaber. Bestyrelsesformanden har et højere antal ledelseshverv i andre selskaber, mere præcist 7,2. (dog har formanden med det største antal ledelseshverv, hele 24,5 ledelseshverv i andre selskaber, hvilket synes overraskende højt). Samtidig viser tabellen, at formanden er knapt 60 år, mens de menige bestyrelsesmedlemmer er lidt yngre (knap 57 år). Nørbyrapportens tidligere anbefaling om, at når et bestyrelsesmedlem bør udtræde af bestyrelsen, når personen fylder 70 år synes irrelevant, eftersom knap 2 procent af bestyrelsesmedlemmerne var over 70 år i 2001.

Tabel 2, der er gengivet i appendiks, viser samvariationen mellem undersøgelsens forskellige variable (enkelte variable er udeladt pga. pladshensyn). Det ses af tabellen, at Tobin's Q bl.a. er positivt korreleret med selskabets vækst, anvendelsen af incitamentskontrakter samt selskaber i industrisektoren, mens Tobin's Q er negativt korreleret med ejerskabet af større aktionærer, den gennemsnitlige alder i bestyrelsen og selskaber i Handels og servicesektoren. Anvendelsen af optioner er desuden langt mere udbredt i industriselskaber end i handels og service selskaber, og jo større bestyrelsen er des højere er hyppigheden for at selskabet anvender incitamentskontrakter til ledelsen.

Det fremgår desuden af tabellen, at jo større andelen af udlændinge er i bestyrelsen, des højere bestyrelsesafslønning (der i realiteten er mindre når evt. medarbejderrepræsentanter medregnes). Andelen af udlændinge er samtidig højere jo større selskabet er. Bestyrelsesstørrelsen udviser samtidig en positiv samvariation mellem væksten og selskabets størrelse, hvilket ikke synes overraskende. Noget mere overraskende er den negative samvariation mellem andelen af kvinder og antallet af ledelseshverv, både det samlede antal for bestyrelsen som helhed og det gennemsnitlige antal ledelseshverv pr. bestyrelsesmedlem. En fortolkning er, at jo flere kvinder der er i et selskabs bestyrelse, des færre ledelseshverv har bestyrelsesmedlemmerne i den pågældende bestyrelse. Tabel 2 viser desuden, at jo større spredning der er i bestyrelsesmedlemmernes alder, des større er andelen af kvinder i bestyrelsen. Ikke overraskende er der ligeledes en negativ korrelation mellem andel af jurister og andelen af kvinder i bestyrelsen, når man tager i betragtning at næste alle jurister i selskabernes bestyrelser er mandlige advokater.

Endelige viser korrelationsmatricen, at der en forholdsvis stor negativ samvariation mellem bestyrelsens gennemsnitlige alder og selskabets vækst. En mulig forklaring kan være, at jo ældre bestyrelsesmedlemmerne er, des mindre innovativ og vækst fokuseret bliver bestyrelsen i sin strategiformulering, der kan tænkes at være mere orienteret mod sikringen af en stabil men lavere vækst.

De følgende tabeller viser resultatet af regressionsmodellerne med udvalgte bestyrelsesvariable, regresseret mod Tobin's Q, som den afhængige variabel.

I Tabel 3 ses at, bestyrelsesstørrelsen ikke har en signifikant indflydelse på performance, selvom fortegnet er negativt, da man ikke kan afvise at koefficienten er lig 0. Hypotese H1 må på den baggrund afvises, hvilket er i modstrid med bl.a. amerikanske undersøgelser, der dokumenterer en signifikant negativ effekt af størrelse på performance.

Nørby rapporten anbefaler et maksimalt antal bestyrelsesmedlemmer (generalforsamlingsvalgte) på 6 personer. Resultaterne i tabel 3 tyder dog på, at bestyrelses størrelse ikke spiller den store rolle for hvordan selskabet klarer sig. Dog skal man være varsom med at overføre udenlandske undersøgelser dvs. hovedsageligt baseret på amerikanske data, til en dansk institutionel kontekst, eftersom den juridiske virkelighed er særdeles forskellig. Det enstrengede system anvendes i Common Law lande, mens varianter af det tostrengede system anvendes af lande med Germansk-skandinavisk retstradition. På den baggrund er det snarere bestyrelsens kompetence og ikke hvor mange personer der sidder i bestyrelsen, som er afgørende jfr. ligeledes tabel 1, der viser, at de danske bestyrelser kun består af 5, 2 personer i snit, hvilket kan være med til at forklare det fundne resultat.

Det fremgår samtidig af tabel 4, at kontrolvariablene: Optioner og Industri har en signifikant (positiv) effekt på den performancevariablen, hvilket er tilfældet i alle de estimerede ligninger. Man kan således ikke afvise, at selskaber der anvender incitamentskontrakter, typisk warrants og call optioner klarer sig bedre end selskaber der ikke anvender sådanne kontrakter, når det relevant performancemål er Tobin's Q (en nærmere analyse heraf er dog mere kompleks og vil desuden kræve estimation af et simultan ligningssystem for at tage hensyn til retningen af kausaliteten mellem de relevante variable). Selskaber i industribranchen klarer sig desuden bedre end selskaber i de andre brancher. Forklaringsgraden for de estimerede ligninger er ikke specielt høje, hvilket er normalt i tværnsnitsregressionsmodeller af selskabers performance.

Tabel 4 viser, hvorledes andelen af direktører i selskabet, påvirker performance. Det ses, at selvom fortegnet er negativt, så er den pågældende variabel langt fra signifikant forskellig fra 0. Industriadummyvariablen er igen signifikant forskellig fra 0, mens selskabets størrelse, i ligning 2 og 3

er signifikant på et 10 procents niveau, mens ingen af de øvrige kontrolvariable dog signifikante. På baggrund af resultaterne i tabel 4, må hypotese H2 således afvises, da en lavere andel af direktører i bestyrelsen ikke synes at påvirke performance. Resultaterne er ikke markant forskellig fra internationale studier, der generelt ikke finder en sammenhæng mellem andelen af outsiders og performance, kun på ændringer heri.

Tabel 5 viser sammenhængen mellem performance og bestyrelsens gennemsnits alder. Det ses modsat de tidligere resultater, at variabelen alder har en negativt og signifikant indflydelse på performance og hypotese H3 kan således ikke afvises. Industridummyvariablen er igen signifikant, hvilket ligeledes gælder variabelen Optioner i ligning 3 og 4. Den oprindelige Nørby rapport indeholdt en anbefaling om, at Årsrapporten bør indeholde oplysninger om alderen på de enkelte bestyrelsesmedlemmer samt at et bestyrelsesmedlem senest udtræder af bestyrelsen det år, hvor medlemmet fylder 70 år. Denne anbefaling blev dog modificeret af Nørby II, der anbefaler at selskabet fastsætter en aldersgrænse for bestyrelsesmedlemmer, hvilket synes hensigtsmæssig da hverken andelen af bestyrelsesmedlemmer over 65 eller over 70 har nogen signifikant indflydelse på Tobin's Q (begge har negativt fortegn). Resultaterne giver et vist belæg for, at bestyrelsen til stadighed bør sikre sig en fortsat fornyelse af medlemmerne, hvilket kan medvirke til at sikre en årvågen kontrol med direktionen samt en tilstrækkelig grad af innovation og fornyelse i bestyrelsesarbejdet. Bestyrelsesformandens alder samt spredningen i bestyrelsespersonernes alder har derimod ingen signifikant indflydelse på performance, hvilket støtter den reviderede Nørby rapport, der udelod en bestemt aldersgrænse på 70 år.

Tabel 6 viser, hvorledes det gennemsnitlige antal ledelseshverv for bestyrelsen påvirker performance. Det ses, at variabelen Ledelseshverv ikke har nogen signifikant indflydelse på performance, om end fortegnet er negativt. Dette er også tilfældet, hvis man regresserer det samlede antal ledelseshverv i andre selskaber mod performance samt formandens antal ledelseshverv i andre selskaber. På den baggrund, synes Nørby udvalgets konkrete anbefaling om, at bestyrelsesmedlemmerne kun bør have et beskedent antal ledelseshverv i andre virksomheder mindre berettiget, da hypotese H4 må afvises.

Angående bestyrelsesdiversitetens indflydelse på performance, viser tabel 7-9, henholdsvis andelen af kvinder, udlændinge og jurister i bestyrelsen regresseret mod performance. Af tabel 8 fremgår, andelen af kvinder i bestyrelsen ikke har en signifikant indflydelse på performance, hvilket nogle internationale undersøgelser dog viser. Andelen af udlændinge, jurister har heller ingen signifikant effekt på performance, hvilket også er tilfældet, når man inddrager andelen af Økonomer og Ingeniører samt summen heraf. Der synes således ikke at være belæg for, at en øget grad af bestyrelsesdiversitet,



målt med analysens variable, har nogen betydning for performance, således at hypotese H5 må afvises.

**TABEL 3.** Regressionsresultater med **Tobins Q** som afhængig variabel. 116 observationer med heteroskedastiske residualer jfr. White (1980). Tallene i parentes er signifikans niveau.

Uafhængige variable:	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Konstant	1,109 (0,039)*	1,412 (0,004)**	1,139 (0,003)**	1,057 (0,002)**	0,984 (0,006)**	1,437 (0,000)**
Aflønning	0,169 (0,700)					
Vækst	0,196 (0,572)					
Ejerskab	-0,004 (0,334)	-0,005 (0,029)				
Størrelse	0,000 (0,145)	0,000 (0,252)	0,000 (0,177)			
Std.afv.størrelse	0,000 (0,326)					
Insider	0,002 (0,692)					
Optioner	0,352 (0,092)*	0,334 (0,094)*	0,383 (0,052)*	0,371 (0,018)**		
Handel/service	0,213 (0,514)					
Indutri	0,589 (0,062)*	0,414 (0,019)**	0,417 (0,017)**	0,371 (0,016)**	0,487 (0,000)**	
<b>Beststørrelse</b>	-0,051 (0,482)	-0,061 (0,366)	-0,064 (0,343)	-0,037 (0,500)	0,008 (0,902)	-0,012 (0,855)
R <sup>2</sup>	0,106	0,090	0,084	0,082	0,044	0,000

\*\* signifikant på et 5 procent niveau, \* signifikant på et 10 procent niveau

**TABEL 4.** Regressionsresultater med **Tobins Q** som afhængig variabel. 116 observationer med heteroskedastiske residualer jfr. White (1980). Tallene i parentes er signifikans niveau.

Uafhængige variable:	1.	2.	3.	4.	5.
Konstant	0,945 (0,018)**	1,146 (0,000)**	0,976 (0,000)**	1,073 (0,000)**	1,399 (0,000)**
Aflønning	0,123 (0,775)				
Vækst	0,210 (0,523)				
Ejerskab	-0,005 (0,293)	-0,004 (0,296)			
Størrelse	0,000 (0,166)	0,000 (0,092)*	0,000 (0,067)*		
Std.afv. størrelse	0,000 (0,243)	0,000 (0,153)			
Insider	0,004 (0,487)				
Optioner	0,329 (0,155)	0,347 (0,120)			
Handel/service	0,173 (0,578)				
Industri	0,567 (0,060)*	0,432 (0,012)**	0,537 (0,000)**	0,474 (0,000)**	0,487 (0,000)**
<b>Direktørandel</b>	-0,466 (0,531)	-0,380 (0,614)	-0,520 (0,491)	-0,667 (0,383)	-0,830 (0,296)
R <sup>2</sup>	0,106	0,090	0,056	0,082	0,002

\*\* signifikant på et 5 procent niveau, \* signifikant på et 10 procent niveau

**TABEL 5.** Regressionsresultater med **Tobins Q** som afhængig variabel. 116 observationer med heteroskedastiske residualer jfr. White (1980). Tallene i parentes er signifikans niveau.

Uafhængige variable:	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Konstant	2,032 (0,061)*	2,632 (0,008)**	2,584 (0,005)**	2,575 (0,005)**	2,958 (0,002)**	3,631 (0,000)**
Aflønning	0,108 (0,832)					
Vækst	0,146 (0,674)					
Ejerskab	-0,004 (0,354)	-0,004 (0,344)				
Størrelse	0,000 (0,193)	0,000 (0,142)	0,000 (0,208)			
Std.afv. størrelse	0,000 (0,320)	0,000 (0,259)				
Insider	0,002 (0,629)					
Optioner	0,331 (0,146)	0,328 (0,138)	0,344 (0,099)*	0,384 (0,055)*		
Handel/service	0,226 (0,485)					
Industri	0,599 (0,054)*	0,411 (0,022)**	0,406 (0,021)**	0,354 (0,024)**	0,440 (0,002)**	
<b>Alder</b>	-0,021 (0,100)*	-0,027 (0,085)*	-0,030 (0,047)**	-0,029 (0,053)*	-0,034 (0,0,33)**	-0,039 (0,010)**
R <sup>2</sup>	0,118	0,109	0,101	0,096	0,063	0,028

\*\* signifikant på et 5 procent niveau, \* signifikant på et 10 procent niveau

**TABEL 6.** Regressionsresultater med **Tobins Q** som afhængig variabel. 116 observationer med heteroskedastiske residualer jfr. White (1980). Tallene i parentes er signifikans niveau.

Uafhængige variable:	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Konstant	1,012 (0,018)*	1,224 (0,000)**	0,908 (0,000)**	0,966 (0,000)**	1,117 (0,000)**	1,422 (0,000)**
Aflønning	0,094 (0,832)					
Vækst	0,211 (0,521)					
Ejerskab	-0,005 (0,298)	-0,005 (0,281)				
Størrelse	0,000 (0,213)	0,000 (0,116)	0,000 (0,334)			
Std.afv. størrelse	0,000 (0,271)	0,000 (0,166)				
Insider	0,003 (0,520)					
Optioner	0,350 (0,120)	0,363 (0,093)*	0,380 (0,064)*	0,412 (0,034)*		
Handel og service	0,188 (0,540)					
Industri	0,594 (0,051)*	0,444 (0,014)**	0,441 (0,014)**	0,401 (0,015)**	0,497 (0,001)**	
<b>Ledelseshverv</b>	-0,023 (0,362)	-0,020 (0,392)	-0,017 (0,479)	-0,021 (0,388)	-0,019 (0,475)	-0,009 (0,725)
R <sup>2</sup>	0,105	0,100	0,086	0,083	0,046	0,000

\*\* signifikant på et 5 procent niveau, \* signifikant på et 10 procent niveau

**TABEL 7.** Regressionsresultater med **Tobins Q** som afhængig variabel. 116 observationer med heteroskedastiske residualer jfr. White (1980). Tallene i parentes er signifikans niveau.

Uafhængige variable:	1.	2.	3.	4.	5.
Konstant	0,948 (0,018)**	1,149 (0,000)**	0,861 (0,000)**	0,899 (0,000)**	1,411 (0,000)**
Aflønning	0,163 (0,709)				
Vækst	0,192 (0,582)				
Ejerskab	-0,005 (0,315)	-0,004 (0,299)			
Størrelse	0,000 (0,172)	0,000 (0,104)	0,000 (0,264)		
Std.afv. størrelse	0,000 (0,250)	0,000 (0,181)			
Insider	0,003 (0,611)				
Optioner	0,325 (0,153)	0,332 (0,131)	0,347 (0,103)	0,399 (0,044)**	
Handel og service	0,159 (0,612)				
Industri	0,545 (0,006)*	0,420 (0,016)**	0,417 (0,016)**	0,380 (0,016)**	
<b>Kvindeandel</b>	-0,532 (0,348)	-0,601 (0,301)	-0,579 (0,302)	-0,576 (0,309)	-0,924 (0,101)
R <sup>2</sup>	0,106	0,094	0,082	0,083	0,008

\*\* signifikant på et 5 procent niveau, \* signifikant på et 10 procent niveau

**TABEL 8.** Regressionsresultater med **Tobins Q** som afhængig variabel. 116 observationer med heteroskedastiske residualer jfr. White (1980). Tallene i parentes er signifikans niveau.

Uafhængige variable:	1.	2.	3.	4.	5.
Konstant	0,821 (0,049)**	1,108 (0,000)**	0,930 (0,000)**	0,967 (0,000)**	1,339 (0,000)**
Aflønning	0,161 (0,712)				
Vækst	0,219 (0,494)				
Ejerskab	-0,004 (0,385)	-0,004 (0,297)			
Størrelse	0,000 (0,127)	0,000 (0,087)*	0,000 (0,076)*		
Std.afv. størrelse	0,000 (0,129)	0,000 (0,158)			
Insider	0,003 (0,529)				
Optioner	0,317 (0,154)	0,336 (0,123)			
Handel og service	0,193 (0,544)				
Industri	0,606 (0,054)*	0,552 (0,000)**	0,531 (0,000)**	0,504 (0,000)**	
<b>Udlændinge</b>	0,442 (0,337)	0,420 (0,352)	0,433 (0,273)	0,447 (0,253)	0,450 (0,268)
R <sup>2</sup>	0,104	0,092	0,053	0,045	0,005

\*\* signifikant på et 5 procent niveau, \* signifikant på et 10 procent niveau

**TABEL 9.** Regressionsresultater med **Tobins Q** som afhængig variabel. 116 observationer med heteroskedastiske residualer jfr. White (1980). Tallene i parentes er signifikans niveau.

Uafhængige variable:	1.	2.	3.	4.	5.
Konstant	0,975 (0,011)**	1,205 (0,000)**	1,043 (0,000)**	1,132 (0,000)**	1,483 (0,000)**
Aflønning	0,174 (0,707)				
Vækst	0,192 (0,568)				
Ejerskab	-0,005 (0,303)	-0,004 (0,312)			
Størrelse	0,000 (0,181)	0,000 (0,107)	0,000 (0,071)*		
Std.afv. størrelse	0,000 (0,289)	0,000 (0,202)			
Insider	0,004 (0,459)				
Optioner	0,322 (0,149)	0,331 (0,126)			
Handel og service	0,218 (0,455)				
Industri	0,588 (0,033)**	0,417 (0,022)**	0,513 (0,001)**	0,469 (0,001)**	
<b>Jurister</b>	-0,900 (0,227)	-0,778 (0,254)	-0,878 (0,220)	-0,838 (0,236)	-0,979 (0,171)
R <sup>2</sup>	0,113	0,099	0,063	0,052	0,020

\*\* signifikant på et 5 procent niveau, \* signifikant på et 10 procent niveau

Sammenfattende viser undersøgelsen, at mange bestyrelsesvariable ikke har nogen betydning for performance, hvilket kan skyldes, at de pågældende variable ikke i tilstrækkelig grad kan forklare, hvad der påvirker et selskabs performance, hvilket typisk er variable, der kun vanskeligt lader sig kvantificere (f.eks. medlemmernes kompetence, erfaring, overblik og innovation etc.)

## Robusthed

De forrige regressionsmodeller antager alle at kausaliteten går fra den pågældende bestyrelsesvariabel til performancevariablen Tobin's Q ud fra den betragtning at f.eks. variabelen ALDER påvirker performance. Man kan imidlertid ligeledes argumentere for, at kausaliteten går den modsatte vej således at et selskabs performance påvirker bestyrelsens alder f.eks. at specielt yngre bestyrelseskandidater (typisk direktører i andre selskaber) går efter at få bestyrelsesposter i selskaber der klarer sig godt (hvilket øger deres prestige og dermed nytte).

Behandlingen af kausalitetsproblemet inden for den empiriske del af corporate governance litteraturen har i de senere år fået stadig større betydning især i analysen af hvorledes ledelsens ejerskab påvirker selskabets performance jfr. bl.a. Loderer og Martin (1997) samt Rose (2004) for en behandling af kausalitetsspørgsmålet i forbindelse med en analyse af overtagelsesværns indflydelse på ledelsens incitamenter, når en af de endogene variable er en dummy variabel.

Man kan med fordel forsøge at håndtere kausalitetsproblemet ved anvendelse af instrument variable hvor man simultant estimerer flere end en ligning under anvendelse af two-stage least squares (2SLS). Ideen er at inddrage et antal variable, kaldet instrumenter, der er eksogene og uafhængige af residualledet (inkl. evt. laggede værdier af de endogene variable) og dermed foretage OLS i to trin, hvor de predikterede værdier fra den første regression indgår i den anden regression jfr. bl.a. Johnston and DiNardo (1997) for en beskrivelse. I praksis er problemet ikke at foretage beregningerne, men at opnå gode instrumenter.

I tabel 4 vist, at variabelen ALDER har en negativ signifikant indflydelse på Tobin's Q. For at se om resultatet stadig er gældende, når man estimerer et simultant ligningssystem anvendes følgende instrumentvariable for Tobin's Q: Ejerskab og Options, der er korreleret med Q (og kun lidt med variabelen ALDER), mens instrumentvariablene for ALDER er henholdsvis: ALDERFM og VÆKST. Ligningssystemet kan på denne baggrund opstilles, hvor residualledene antages at opfylde de sædvanlige forudsætninger:



$$Q_i = \beta_{12} \text{Alder} + \gamma_{11} \text{Ejerskab} + \gamma_{12} \text{Optioner} + \varepsilon_{1i} \quad (1)$$

$$\text{Alder}_i = \beta_{22} Q + \gamma_{23} \text{AlderFM} + \gamma_{24} \text{Vækst} + \varepsilon_{2i} \quad (2)$$

**TABEL 10.** Two-Stage least squares (2SLS) estimater ved anvendelse instrumentvariablene: Ejerskab, Optioner, Alderfm og Vækst, mens de to endogene variable er henholdsvis Q og Alder. 116 observationer med signifikans niveau i parenteserne.

Afhængig variabel: Q	1.	2.	3.
Konstant	5,992 (0,118)	8,734 (0,009)**	7,480 (0,021)*
ALDER	-0,078 (0,093)*	-0,119 (0,039)**	-0,107 (0,058)*
EJERSKAB	-0,006 (0,342)	-0,009 (0,096)*	
OPTIONER	0,311 (0,202)		
Afhængig variabel: ALDER	1.	2.	3.
Konstant	39,515 (0,000)**	34,979 (0,000)**	31,583 (0,000)**
Q	-1,751 (0,247)	-2,863 (0,159)	-2,946 (0,189)
ALDERFM	0,335 (0,022)**	0,431 (0,006)**	
VÆKST	-1,460 (0,107)		

\*\* signifikant på et 5 procent niveau, \* signifikant på et 10 procent niveau

Estimationsresultaterne af parametrene er gengivet i tabel 10. Det ses, at ALDER er negativ og har en signifikant indflydelse på Tobin's Q, mens Tobin's Q ikke har en signifikant effekt på variabelen ALDER. Det fremgår ligeledes af tabel 10, at EJERSKAB har en signifikant negativ indflydelse på Q, mens ALDERFM har en signifikant positiv indflydelse på ALDER.

Det fremgår af dataafsnittet at, der er nogle bestyrelsesmedlemmer, hvor det har vist sig at være umulig at få oplysning om personens alder. For at se, om denne potentielle bias kan have påvirket resultatet, er der foretaget endnu en regression af Tobin's Q som afhængig variabel, hvor de selskaber, hvor ikke alderen for alle bestyrelsesmedlemmer ikke er fundet (hovedsageligt udlændinge). Dette viser sig imidlertid ikke at ændre på resultaterne, da ALDER stadig er signifikant negativ. I to selskaber (Expedit og Eurocom) er næsten ingen af bestyrelsesmedlemmernes alder eller uddannelse offentlig tilgængelig. Udeladelse af disse selskaber påvirker dog ikke resultatet, hvilket også er tilfældet, når man udelader alle de selskaber, hvor alderen for én person i bestyrelsen mangler (hvilket er det mest forekommende). Resultaterne ændres heller ikke, når observationerne for hvert år ikke beregnes som et gennemsnit for hvert enkelt selskab, men derimod omdannes til en enkelt tværsnitsregression med langt flere observationer (knap 4\*116 observationer).

## Diskussion

Resultaterne af analysen viser, at de undersøgte bestyrelsesvariable overordnet set kun har beskedne indflydelse på performance, når der ses bort fra den negative sammenhæng mellem bestyrelsens gennemsnitsalder og performance, der selv i flere af de estimerede ligninger kun er signifikant på et 10 procent niveau. På den baggrund, synes det således mindre overbevisende, når Københavns Fondsbørs i sine udstederforpligtelser kræver, at selskaberne forholder sig til Nørbyrapportens anbefalinger, herunder de mange konkrete anbefalinger i rapporten om bestyrelsens sammensætning. Undersøgelsens resultater sår således tvivl om hensigtsmæssigheden i Nørbyrapportens anbefalinger om bestyrelsessammensætning i danske virksomheder.

Undersøgelsen viser, at sammensætningen af de undersøgte bestyrelser ikke adskiller sig nævneværdigt fra Nørby rapportens anbefalinger henset til antallet bestyrelsesmedlemmer samt andelen af direktører repræsenteret i selskabets bestyrelse, mens det gennemsnitlige antal ledelseshverv dog er langt højere end Nørby rapportens maksimum.

Der er meget der taler for, at bestyrelsesstrukturen ikke er ligegyldig i alle situationer. En nærliggende forklaring på, at det svært at identificere en klar sammenhæng mellem performance og bestyrelsesstruktur kan være, at under normale omstændigheder spiller bestyrelsen rolle og arbejde

ikke den store betydning, kun når selskabet er i vanskeligheder eller står for en alvorlig udfordring, er kvaliteten af bestyrelsens arbejde udslagsgivende.

Det er imidlertid tankevækkende, at andelen af kvindelige bestyrelsesrepræsentanter er særdeles beskedent, hvilket kan overraske noget, da Danmark ellers har ry for at have en høj grad af ligestilling på arbejdsmarkedet, men børsnoterede selskabers bestyrelser er således en markant undtagelse. Analyse viser, at øget bestyrelsesdiversitet ikke har en signifikant indflydelse på performance. Det rejser samtidig spørgsmålet, om alle virksomheders bør have en bestemt grad af bestyrelsesdiversitet, eller at dette derimod bør afhænge af den enkelte virksomheds specielle forhold, hvilket jo er et særdeles aktuelt emne i vore nordiske nabolande.

Som beskrevet i afsnit 3 viser internationale undersøgelser af bestyrelsesstrukturen, at det ligeledes er vanskeligt at identificere bestyrelsesvariable, der har en signifikant indflydelse på performance. Dette kan skyldes flere forklaringer, dels at det er vanskeligt generelt at identificere variable, der har en signifikant indflydelse på performance (f.eks. er en bestyrelses uafhængighed i princippet en latent variabel og det er sjældent muligt at identificere tilstrækkelige med instrumentvariable i analysen). Desuden kan man kritisere det anvendte performancemål, eftersom Tobin's Q, ligesom andre performancemål, langt fra er perfekt, eksempelvis er de bogførte værdier dårlige mål for genanskaffelsesværdierne, i ældre selskaber.

En vigtig faktor som analysen ikke inddrager, er i hvor høj grad de enkelte bestyrelsesmedlemmer indgår i netværk dvs. sidder i hinandens bestyrelser, hvilket har konsekvenser for hvor uafhængige bestyrelserne er, hvilket er en oplagt opgave for den fremtidige forskning at belyse.

Dels er den teoretiske litteratur, der analyser bestyrelsessammensætning, forholdsvis sparsom, hvilket derfor medfører en mangel på testbare hypoteser, funderet med udgangspunkt i økonomisk teori.

Denne artikel foretager en analyse af de generalforsamlingsvalgte bestyrelsesmedlemmer og ser således bort fra de medarbejdervalgte repræsentanter. Medarbejderne har i Danmark ret til at besætte en tredjedel af pladserne i virksomheder med over 35 ansatte årligt. Den oprindelige Nørby rapport nævner ikke medarbejderrepræsentanterne med et ord og den opfølgende rapport udtrykker ikke klart deres rolle i en corporate governance sammenhæng. For at få et fuldstændigt billede af bestyrelsesstrukturen er det derfor nødvendigt at inddrage de medarbejdervalgte i analyse. Hovedårsagen til at medarbejderrepræsentanterne er blevet udeladt i denne undersøgelse er, at det er særdeles vanskeligt at fremskaffe de relevante data og det er tvivlsomt, hvor meget indflydelse medarbejderrepræsentanterne i realiteten har.

Analysen tager som bekendt udgangspunkt i en mellemlang periode og det er uvist om de manglende signifikante sammenhænge vil genfindes, hvis man udvidede tidsperioden til at omfatte en lang periode f.eks. 10-15 år, hvilket er en vigtig opgave for den kommende forskning på området.

## Konklusion

Bestyrelsesstrukturen er et særdeles vigtigt element i corporate governance, hvor formålet er at identificere nogle variable, der øger værdiskabelsen til aktionærerne. Nørbyrapporten, der siden er suppleret med en ny version initieret af Københavns Fondsbørs, indeholder en række anbefalinger om bestyrelsens sammensætning, herunder om bestyrelsens størrelse, fraværd af selskabets direktører i bestyrelsen, antallet af ledeshverv som bestyrelsesmedlemmerne bør have i andre selskaber etc. Københavns Fondsbørs kræver i sine regler, at selskaberne skal forholde sig til Nørbyrapporten i deres årsberetning, i forsøget på at forbedre danske selskabers corporate governance struktur.

Undersøgelsen viser, at det kun er ganske få personer, der samtidig er direktør i selskabet, som også sidder i selskabets bestyrelse samt at bestyrelsens størrelse er forholdsvis beskedent, selvom når man ser bort fra evt. medarbejderrepræsentation. Modsat internationale undersøgelser, finder denne artikel ikke, at selskaber med små bestyrelser har en bedre performance end selskaber med en stor bestyrelse eller at andelen af outsiders har en signifikant indflydelse på performance, hvilket også genfindes i internationale studier. Undersøgelsen finder, at det er forholdsvis svært at identificere bestyrelsesvariable, som har en signifikant påvirkning af performance. Artiklen finder således, at jo højere gennemsnitsalderen er i bestyrelsen des dårlige performance, målt som Tobins Q, og resultatet viser sig at være robust, når der tages hensyn til endogeniteten (dog er bestyrelsesformandens alder uden betydning).

Der er i de senere år kommet større fokus på bestyrelsens diversitet og en del internationale undersøgelser viser at f.eks. jo flere kvindelige bestyrelsesmedlemmer der er i bestyrelsen, des bedre klarer selskaberne sig. Dette billede genfindes dog ikke i denne undersøgelse, som ikke kan påvise nogen signifikant indflydelse af kvindeandelen eller når der bare er en kvinde repræsenteret i bestyrelsen. Andelen af udlændinge har heller ingen indflydelse på performance, hvilket også gælder den uddannelsesmæssige baggrund, de fleste bestyrelsesmedlemmer har, hvor DJØFerne udgør den største gruppe bl.a. foran ingeniører.

Undersøgelsens resultater sår således tvivl om berettigelsen af mange af Nørbyrapportens anbefalinger om bestyrelsens sammensætning, da selskaberne ikke ved udelukkende at indrette sig efter de konkrete anbefalinger, alene på den baggrund vil kunne øge værdiskabelsen til aktionærerne.

Dog er det værd at bemærke, at undersøgelsens data omfatter en mellemlang periode. Det er således ikke givet, at de samme (insignifikante) resultater vil kunne genfindes, når man inddrager en lang periode (f.eks. 10-15 år), hvilket er en nærliggende opgave for den fremtidige forskning i corporate governance at belyse.

En sandsynlig forklaring på undersøgelsens resultater er, at bestyrelsens rolle ikke spiller en afgørende rolle under normale omstændigheder. Bestyrelsens arbejde og medlemmernes kompetence er derimod afgørende, når selskabet befinder sig i en krise- eller trussels situation, hvor bestyrelsessammensætningen kan være udslagsgivende for selskabets succes eller fiasko.

## Appendiks

**TABEL 2. Korrelationsmatrice**

	Q	AFL	VÆK	EJER	STØR	STDST	INS	OPT	H&S	IND	N	DIR	UDL	KVD	KVDD	NPOS	POS	POSF	ALD	ALL
Q	1																			
LØN	0,05	1																		
VÆK	0,14	0,04	1																	
EJER	-0,15	0,04	-0,14	1																
STØR	0,06	0,18	0,20	-0,22	1															
STDST	0,02	0,35	0,11	-0,15	0,79	1														
INS	0,00	-0,08	-0,20	0,28	-0,19	-0,21	1													
OPT	0,23	0,17	0,10	-0,31	0,18	0,24	-0,04	1												
H&S	-0,17	-0,11	0,10	-0,01	0,23	0,17	-0,02	-0,23	1											
IND	0,21	0,11	-0,01	-0,04	-0,24	-0,15	0,03	0,22	-0,89	1										
N	-0,01	0,11	0,19	-0,10	0,42	0,49	-0,25	0,23	0,14	-0,11	1									
DIR	-0,05	-0,17	0,06	-0,02	-0,11	-0,14	0,15	-0,07	0,02	-0,01	-0,04	1								
UDL	0,01	0,24	-0,08	-0,05	0,25	0,40	-0,16	0,15	0,12	-0,11	0,10	-0,10	1							
KVD	-0,08	-0,13	0,02	0,04	-0,06	-0,08	-0,06	-0,09	0,03	-0,08	0,10	-0,02	-0,06	1						
KVDD	-0,06	-0,13	-0,02	0,16	-0,02	-0,01	-0,08	-0,07	0,04	-0,12	0,13	-0,09	0,04	0,80	1					
NPOS	-0,01	-0,06	0,06	-0,15	-0,04	0,07	-0,04	0,19	-0,04	0,08	0,20	0,05	-0,09	-0,20	-0,17	1,00				
POS	-0,02	-0,18	0,00	-0,07	-0,18	-0,13	0,09	0,06	-0,08	0,11	-0,20	0,04	-0,18	-0,22	-0,21	0,89	1			
POSF	-0,01	-0,16	0,02	-0,15	-0,18	-0,19	0,16	-0,01	-0,03	0,06	-0,19	0,09	-0,18	-0,08	-0,07	0,46	0,56	1		
ALD	-0,17	-0,04	-0,32	0,09	0,06	0,14	-0,04	-0,12	0,14	-0,14	0,17	-0,05	-0,04	-0,06	-0,04	-0,06	-0,11	-0,15	1	
ALDV	-0,01	-0,14	0,06	-0,15	-0,09	-0,07	0,04	0,17	0,00	0,05	0,05	-0,06	-0,14	0,15	0,15	0,11	0,11	0,04	-0,21	1
ALDF	-0,09	0,00	-0,17	0,04	0,08	0,23	-0,01	0,01	0,11	-0,12	0,19	0,04	0,01	0,08	0,15	-0,02	-0,09	-0,17	0,52	0,00
JUR	-0,11	-0,05	-0,01	0,06	-0,01	0,00	0,19	-0,06	0,10	-0,08	-0,12	-0,07	-0,01	-0,14	-0,08	0,19	0,29	0,17	0,00	0,00

## Litteratur

Adams, Renee and Daniel Ferreira (2004) "Diversity and Incentives in Teams: Evidence from Corporate Boards", Working paper from Stockholm School of Economics

Bennedsen, Morten and Daniel Wolfenzon (2000) "The balance of power in closely held corporations", *Journal of Financial Economics* 58 pp. 113-139

Bennedsen, Morten og Kasper Nielsen (2002) "Bestyrelser i unoterede virksomheder", *Nationaløkonomisk Tidsskrift* v. 140 pp. 129-151

Bennedsen, Morten og Kasper Nielsen (2001) "Ejerskabsstruktur og kontrolallokering i unoterede danske virksomheder", *Nationaløkonomisk Tidsskrift* v. 139 pp. 237-257

Bhagat, Sanjai and Bernard Black (1998) "The Relationship between Board Composition and Firm Performance" in *Comparative Corporate Governance. The State of the Art and Emerging Research*, edited by Klaus J. Hopt, pp. 281-306

Borokhovich, Kenneth, Robert Parino and Teresa Trapni (1996) "Outside Directors and CEO Selection" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* v. 31 pp.337-355

Blair, M. Margaret (1995) "*Ownership and Control. Rethinking Corporate Governance for the Twenty-first Century*", The Brookings Institution.

Carter, David A, Betty J. Simkins and W. Gary Simpson (2003) "Corporate Governance, Board Diversity and Firm Value", *Financial Review* v. 38 pp. 33-53

Easterbrook, Frank H. and Daniel R. Fischel (1991) "*The Economic Structure of Corporate Law*", Harvard University Press

Elling, Jens O. og Merete Christiansen (1993) "*Strategisk regnskabsanalyse og virksomhedsvurdering*" FSRs forlag

Erhardt, Niclas L, James D. Werbel and Charles B. Shrader (2003) "Board of Director Diversity and Firm Financial Performance" *Corporate Governance. An International Review* v.11 pp. 102-111

Fama, Eugene (1980) "Agency Problems and the Theory of the Firm", *Journal of Political Economy* v. 88 pp. 288-307

Fama, Eugene and Michael Jensen (1983) "Separation of Ownership and Control", *Journal of Law and Economics* v. 26 pp.301-325

Hermalin, Benjamin and Michael S. Weisbach (1988) "The Determinants of Board Composition", *Rand Journal of Economics* v. 19 pp.589-606

Hermalin, Benjamin and Michael S. Weisbach (1991) "The Effects of Board Composition and Direct Incentives on Firm Performance", *Financial Management* v.20 pp. 101-112

Hermalin, Benjamin and Michael S. Weisbach (1998) "Endogenously Chosen Boards of Directors and Their Monitoring of the CEO", *American Economic Review* v. 88 pp.96-118

Johnston, Jack and John DiNardo (1997), *Econometric Methods*, fourth ed. McGraw-Hill

Lausten, Mette (1998), CEO Turnover, Firm Performance and Corporate Governance, Working paper from The Aarhus School of Business

Loderer, C and K. Martin (1997) Executive stock ownership and performance. Tracking faint traces, *Journal of Financial Economics* 45 pp. 223-255

Monks, Robert A. G. and Nell Minow, (2000) "*Corporate Governance*" 2ed. Blackwell Business

Neumann, Robert og Torben Voetmann (1999) "Markedet for Direktører", *Finans/Invest* v.8

Prevost, Andrew K., Ramesh P. Rao and Mahmud Hossain (2002) "Determinants of board composition in New Zealand: a simultaneous equation approach", *Journal of Empirical Finance* v. 9 pp. 373-397

Rose, Caspar (2004), The Influence of Takeover Defenses on Managerial Incentives, forthcoming in the *International Review of Law and Economics*.

Rosenstein, Stuart and J.G: Wyatt ( 1990) "Outside Directors, Board Independence and Shareholders Wealth", *Journal of Financial Economics* v. 26 pp.175-191

Thomsen, Steen og Jens Valdemar Krenchel (2004) "*Corporate governance I Danmark. Om god selskabsledelse i et dansk og internationalt perspektiv*", udgivet af Dansk Industri.

Weisbach, Michael S. (1988) "Outside Directors and CEO Turnover" *Journal of Financial Economics* v. 20 pp. 431-461



## Appendiks

### FIRMANAVN

Andersen & Martini A/S  
Consenta A/S  
Dalhoff Larsen & Horneman A/S  
Dan Ejendomme Holding A/S  
Danske Trælast A/S  
Dantax A/S  
DSV  
G.Falbe-Hansen A/S  
Group 4 Falck A/S  
Hedegaard A/S  
ISS  
Brødrene A. & O. Johansen A/S  
Brd. Klee A/S  
Korn- og Foderstofkompagniet (Treka)  
Københavns Lufthavne A/S  
NESA A/S  
Nowaco A/S  
PARKEN Sport & Entertainment A/S  
RIAS A/S  
Sanistål A/S  
Satair A/S  
Solar Holding A/S  
Søndagsavisen A/S  
TDC  
Tivoli A/S  
Vejen Trælast A/S  
Th. Wessel & Vett  
ØK  
AMBU A/S  
Ove Arkil A/S  
Auriga Industries (Cheminova) A/S  
Bang & Olufsen  
Bavarian Nordic  
BHJ Holding A/S  
BIOSCAN A/S  
Bodilsen Holding A/S  
F.E Bording A/S  
Bryggerigruppen A/S  
Carlsberg A/S  
Chemitalic A/S  
Coloplast A/S  
Color Print A/S  
Columbus IT Partner A/S  
Danionics A/S  
Danisco A/S  
Dansk Kapitalanlæg A/S  
DanTruck-Heden A/S  
Danware A/S  
Denka Holding A/S

**EDB Gruppen**  
**Egetæpper A/S**  
**EuroCom Industries A/S**  
**Expedit A/S**  
**FLS Industries A/S**  
**Flügger A/S**  
**Funki A/S**  
**Gabriel Holding A/S**  
**Genmab A/S**  
**Glunz & Jensen A/S**  
**GN Store Nord A/S**  
**GPV Industri A/S**  
**Gyldendal A/S**  
**Chr. Hansen Gruppen**  
**Harboes Bryggeri A/S**  
**Hartmann A/S**  
**Henriksen og Henriksen International  
A/S**  
**Højgaard Holding A/S**  
**IC Companys A/S (Carli Gry)**  
**Incentive A/S**  
**Investeringselskabet af 30.4.1992 A/S**  
**ITH Industri Invest A/S**  
**F. Junckers Industrier A/S**  
**Julius Koch A/S**  
**Kompan A/S**  
**H. Lundbeck A/S**  
**Maconomy A/S**  
**Migatronic A/S**  
**Monberg & Thorsen Holding A/S**  
**National Industri A/S**  
**NEG Micon A/S**  
**NeuroSearch A/S**  
**NKT Holding A/S**  
**Novo Nordisk A/S**  
**Novozymes A/S**  
**NTR Holding A/S**  
**Nørhaven A/S**  
**Obtec A/S**  
**Pharmexa A/S**  
**Radiometer A/S**  
**Randers Reb A/S**  
**Roblon A/S**  
**Rockwool A/S**  
**RTX Telecom A/S**  
**Samson Holding A/S**  
**Schouw & Co. A/S**  
**SDC DanDisc A/S**  
**SimCorp A/S**  
**SIS International A/S**  
**Sjælsø Gruppen A/S**  
**Skako A/S**

**SP Group A/S (Hygæa)**  
**Spæncom A/S**  
**Thrane & Thrane A/S**  
**TK Development A/S**  
**Topsil A/S**  
**Torsana A/S**  
**Vestas A/S**  
**VT Holding A/S**  
**Wewers Teglværker**  
**William Demant Holding A/S**  
**Aarsleff A/S**  
**Aarhusolie A/S**  
**DFDS**  
**Mols-Linien**  
**D/S Norden**  
**D/S Orion**  
**D/S Torm**

- WP 2000-1 Bjarne Astrup Jensen and Carsten Sørensen: Paying for minimum interest rate guarantees: Who should compensate who?
- WP 2000-2 Jan Jakobsen and Ole Sørensen: Decomposing and testing Long-run Returns with an application to initial public offerings in Denmark.
- WP 2000-3 Jan Jakobsen and Torben Voetmann: Volatility-Adjusted Performance An Alternative Approach to Interpret Long-Run Returns.
- WP 2000-4 Jan Jakobsen and Torben Voetmann: Post-Acquisition Performance in the Short and Long-Run Evidence from the Copenhagen Stock Exchange 1993-1997.
- WP 2000-5 Ken L. Bechmann and Johannes Raaballe: A Regulation of Bids for Dual Class Shares. Implication: Two Shares – One Price.
- WP 2000-6 Torben Voetmann: Changes in the Bid-Ask Components Around Earnings Announcements: Evidence from the Copenhagen Stock Exchange.
- WP 2000-7 Henrik Lando: The Optimal Standard of Proof in Criminal Law When Both Fairness and Deterrence Are Social Aims.
- WP 2000-8 Jesper Rangvid and Carsten Sørensen: Convergence in the ERM and Declining Numbers of Common Stochastic Trends.
- WP 2000-9 Claus Munk and Carsten Sørensen: Optimal Consumption and Investment Strategies with Stochastic Interest Rates.
- WP 2000-10 Henrik Lando and Caspar Rose: On Specific Performance in Civil Law and Enforcement Costs.
- WP 2000-11 Henrik Lando: Ny lov om jordforurening i økonomisk belysning.
- 
- WP 2001-1 Michael Møller, Claus Parum og Thomas Sørensen: Den ny pensionsafkastbeskatningslov.
- WP 2001-2 Bjarne Astrup Jensen: Mean variance efficient portfolios by linear programming: A review of some portfolio selection criteria of Elton, Gruber and Padberg.

- WP 2001-3 Caspar Rose: Impact of Investor Meetings/Presentations on Share Prices, Insider Trading and Securities Regulation.
- WP 2001-4 Caspar Rose: Corporate Financial Performance and the Use of Takeover Defenses.
- WP 2001-5 Shubhashis Gangopadhyay and Clas Wihlborg: The Impact of Bankruptcy Rules on Risky Project Choice and Skill Formation under Credit Rationing.
- WP 2001-6 Claus Munk, Carsten Sørensen & Tina Nygaard Vinther: Portfolio Choice under Inflation: Are Popular Recommendations Consistent with Rational Behaviour?
- WP 2001-7 Ken L. Bechmann: Evidence on the Limits of Arbitrage: Short Sales, Price Pressure, and the Stock Price Response to Convertible Bond Calls.
- WP 2001-8 Michael Møller & Caspar Rose: Legal pre-emption rights as call-options, redistribution and efficiency loss.
- WP 2001-9 Peter Raahauge: Empirical Rationality in the Stock Market.

-----

- WP 2002-1 Bjarne Astrup Jensen: On valuation before and after tax in no arbitrage models: Tax neutrality in the discrete time model.
- WP 2002-2 Ken L. Bechmann: Price and Volume Effects Associated with Changes in the Danish Blue-Chip Index – The KFX Index.
- WP 2002-3 Steen Thomsen and Caspar Rose: Foundation ownership and financial performance. Do companies need owners?
- WP 2002-4 Martin Richter and Carsten Sørensen: Stochastic Volatility and Seasonality in Commodity Futures and Options: The Case of Soybeans.
- WP 2002-5 Caspar Rose: Aktiemarkedets reaktion på indførelsen af incitamentsprogrammer.
- WP 2002-6 Caspar Rose: Impact of Takeover Defenses on Managerial Incentives.
- WP 2002-7 Ken L. Bechmann og Peter Løchte Jørgensen: Options aflønning i danske børsnoterede selskaber.
- WP 2002-8 Jesper Rangvid: Output and Expected Returns – a multicountry study.

WP 2002-9 Jonas Aziz Bhatti og Michael Møller: Pensionsafkastbeskatning og optimal porteføljesammensætning.

---

WP 2003-1 Bjarne Florentsen, Michael Møller and Niels Chr. Nielsen: Reimbursement of VAT on written-off Receivables.

WP 2003-2: Ken L. Bechmann and Peter Løchte Jørgensen: The Value and Incentives of Option-based Compensation in Danish Listed Companies.

---

WP 2004-1 Ken L. Bechmann and Johannes Raaballe: The Difference Between Stock Splits and Stock Dividends – Evidence from Denmark.

WP 2004-2 Caspar Rose: Bestyrelsessammensætning og finansiel performance i danske børsnoterede virksomheder - Er Nørbyrapportens anbefalinger til gavn for aktionærerne?