

WP 2002-7

Optionsafledning I danske børsnoterede selskaber

af

Ken L. Bechmann & Peter Løchte Jørgensen

**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**

**ISBN 87-90705-66-1
ISSN 0903-0352**

Optionsaflønning i danske børsnoterede selskaber*

7. november 2002

Ken L. Bechmann
Institut for Finansiering
Handelshøjskolen i København
Solbjerg Plads 3
DK-2000 Frederiksberg
Tlf.: 38 15 29 53
email: kb.fi@cbs.dk

Peter Løchte Jørgensen
Afdeling for Virksomhedsledelse
Aarhus Universitet
Universitetsparken 322
DK-8000 Århus C
Tlf. 89 42 15 44
email: ecolochte@econ.au.dk

* Vi ønsker at takke Trine Hansen og Sanne Borgstrøm for uundværlig forskningsassistance, samt Bjarne Florentsen, Ole Ø. Madsen, Michael Møller og deltagere i Nationaløkonomisk Forenings årsmøde 2002 samt i seminarer på Institut for Finansiering, Handelshøjskolen i København og i Finanstilsynet for kommentarer til artiklen. Endelig er vi taknemmelige for økonomisk støtte til udførelsen af projektet fra Aarhus Universitets Forskningsfond (bevilling # F-2000-SAM-1-10).

Introduktion

På det danske finansielle marked har man gennem de senere år kunnet observere en stærkt øget interesse for begrebet 'aktieløn'. Betegnelsen dækker egentlig over alle former for aflønning, som er relateret til det aktuelle selskabs aktiekurs, men som oftest anvendes betegnelsen 'aktieløn' synonymt med 'optionsaflønning', da det særligt er denne form for aktiekurs-baseret aflønning, som har tiltrukket sig interesse blandt erhvervsfolk og –presse. Når erhvervsvirksomheder tilbyder optionsaflønning til sine (ledende) medarbejdere, sker det typisk ved, at selskabet udsteder en call option (købsoption), som giver medarbejderen en ret, men ikke pligt, til på et givent fremtidigt tidspunkt at købe en aktie i selskabet til en på forhånd aftalt fast kurs (exercisekursen). Den overordnede ide med en sådan type kontrakt er naturligvis at motivere medarbejderen til at fokusere på dét, der primært interesserer aktionærerne – nemlig aktiekursen – samt at skabe et incitament, der får medarbejderen til at arbejde ekstra hårdt for at sikre, at aktiens kurs på det fremtidige tidspunkt overstiger exercisekursen, således at medarbejderen får økonomisk fordel af optionen.

Til trods for at optionsaflønning gennem nogen tid har været meget omdiskuteret i pressen og i nogen udstrækning også i den politiske debat,¹ så findes der kun ringe information om, hvor udbredt aflønning med aktieoptioner egentlig er i Danmark. Hovedformålet med denne artikel er at bidrage til at forbedre informationstilstanden på dette område. Der findes dog en lille håndfuld tidligere undersøgelser, som retfærdigvis kort skal refereres her. Nyholm & Smed (2000) foretog i 1999 en spørgeskemaundersøgelse blandt Danmarks 460 største virksomheder målt på omsætningen. 260 virksomheder reagerede på spørgeskemaet, og af disse svarede 44 (16,9%), at de anvendte en eller anden form for finansielt instrument i aflønningen af medarbejderne. Det fremgår ikke af undersøgelsen, hvor mange af disse virksomheder, der var børsnoterede. Thomsen (2000) undersøgte de 100 største børsnoterede virksomheder primo 2000 og fandt 35, som anvendte optioner og/eller warrants i aflønningsøjemed. Endelig findes undersøgelser foretaget af konsulentvirksomheder, investeringsbanker og forskellige interesseorganisationer (se f.eks. PA Consulting (2000), DMF (2001) samt Carnegie (2002)). Med en enkelt undtagelse (Carnegie (2002)) forholder de ovenfor refererede undersøgelser sig ikke til værdifastsættelsen af optionerne, ligesom et andet fællestræk ved disse undersøgelser er, at de er "øjebliksbilleder" og således ikke dokumenterer, hvorledes anvendelsen har udviklet sig over tid. Vi vil behandle begge disse aspekter indgående i nærværende artikel, ligesom vi vil dokumentere og analysere en lang række andre interessante aspekter i forbindelse med anvendelsen af optionsaflønning i Danmark.

¹ Senest i forbindelse med fremlæggelsen af regeringens *Konkurrenceevnepakke* (Regeringen (2002)). Heri fastslår regeringen sin intention om at lette erhvervslivets brug af aktier, aktieoptioner og tegningsretter i forbindelse med aflønning af medarbejdere. Regeringen skønner i rapporten, at de foreslåede lettelser vil koste staten et provenutab på 11 mio. kr. årligt. Rapporten afslører ikke de nærmere overvejelser bag dette skøn.

Værdifastsættelse af aktieoptioner anvendt som aflønningsinstrument er betydningsfuld af flere grunde. Først og fremmest vil de direkte involverede parter, dvs. udsteder (virksomhed) og modtager (medarbejder) af optionerne, naturligvis have en stor interesse i at kende instrumenternes værdi. I relation til en vurdering af incitamentseffekterne vil det desuden være vigtigt at kunne foretage følsomhedsanalyse på disse værdier. Derudover har eksterne parter som for eksempel skattevæsen, investorer og revisorer – som henholdsvis skal kunne foretage beskatning, lave investeringsanalyser, og udarbejde retvisende regnskaber – en naturlig interesse i at kunne vurdere værdien af et optionsprogram. Endelig kan det nævnes, at det også på makro-niveau – for eksempel i forbindelse med studier af lønudviklingstendenser samt aggregerede lønopgørelser – vil være nødvendigt at kunne udføre sådanne værdiberegninger.

Udgangspunktet for vores undersøgelse er et unikt, hånd-indsamlet datasæt bestående af information om optionsaflønning i samtlige danske børsnoterede selskaber. Datasættet er konstrueret ved en omhyggelig gennemgang af alle børsnoterede selskabers regnskaber og børsmeddelelser for oplysninger om optionsaflønning tilbage til tidspunktet for udstedelsen af den første danske optionsaflønningskontrakt i 1995. At de nødvendige oplysninger i princippet er tilgængelige fra disse kilder er en konsekvens af lovgivningen på området. I følge § 27, stk. 1 i Lov om Værdipapirhandel er børsnoterede selskaber nemlig forpligtet til ”... *straks at offentliggøre oplysninger om væsentlige forhold, der vedrører virksomheden, og som kan antages at få betydning for kursdannelsen...*” At beslutninger om aflønning med optioner må regnes for et sådant ’væsentligt forhold’ er blevet præciseret i to omgange i Københavns Fondsbørs regelsæt for udstedere. I det forrige regelsæt fra 1999 blev det første gang præciseret, hvilke detaljer i forbindelse med optionsaflønning, der som minimum skal meddeles fondsbørsen. I det senest udsendte regelsæt med gyldighed fra 1. januar 2002, er denne del af selskabernes oplysningsforpligtelse blevet indskærpet, således at selskaberne nu ikke blot er pligtige til at oplyse så detaljeret at eksterne observatører kan beregne optionsværdierne. Selskaberne skal nu også selv offentliggøre en beregning af værdien af de udstedte optioner. Oplysningen foregår i praksis gennem fondsbørsmeddelelser samt årsregnskabet.² Desværre er der dog meget stor forskel på, i hvilken grad de forskellige selskaber leverer de krævede oplysninger om den anvendte optionsaflønning. Dette er naturligvis problematisk, eftersom manglende oplysninger kan gøre det vanskeligt eller helt umuligt for aktionærer og andre investorer at vurdere både værdien og en eventuel effekt af optionsaflønningen.³ Som der efterfølgende vil blive redegjort for, er det dog lykkedes for hovedparten af de fundne optionsprogrammer at få indsamlet tilstrækkelig information til at en egentlig værdiansættelse kan foretages.

² Dette fremgår af *Regler for notering på Københavns Fondsbørs A/S*, Del II, Afsnit 3, § 19 som er de regler der pr. 1. januar 2002 er gældende for Københavns Fondsbørs.

³ Oplysningsforpligtigelserne og den manglende overholdelse af disse er diskuteret og behandlet i Bechmann & Jørgensen (2002).

I forlængelse af ovenstående dokumenteres i denne artikel også, hvilke virksomhedsbrancher, der primært anvender options aflønning, samt hvorledes denne sammensættes. Dette er af interesse, eftersom sammensætningen og opbygningen af options aflønningen har konsekvenser både for den medarbejder, der modtager aflønningen og for virksomheden. For begge parter har konstruktionen stor betydning for værdien af den tildelte options aflønning og for de eventuelle incitamentseffekter, som aflønningen giver den pågældende medarbejder. Således kan eksempelvis en meget lav aftalekurs betyde, at options aflønningen bliver dyr for selskabet uden at give medarbejderen de ønskede incitamenter til at yde en ekstra indsats.

I artiklen sammenholder vi endvidere udviklingen i tildelingen af options løn med udviklingen i almindelig løn over den undersøgte periode. Vi dokumenterer, at for bestyrelser og direktions vedkommende har opblomstringen af options løn betydet yderligere lønstigninger. Der er altså ikke tale om, at almindelig fast løn er blevet delvist substitueret af denne nye lønform.

Den resterende del af artiklen er opbygget som følger. Det følgende afsnit præsenterer diverse deskriptive forhold vedrørende de indsamlede data. Vi dokumenterer blandt andet, hvorledes anvendelsen af options aflønning har udviklet sig over tid. Der fremlægges data, der viser hvilke brancher, der hovedsageligt anvender options aflønning, og vi beskriver mere konkret hvilken type options aflønning, der er dominerende. I de efterfølgende afsnit behandles dernæst værdifastsættelsen af den anvendte options aflønning. Værdien af options aflønning måles både absolut og relativt i forhold til værdien af selskabernes aktiekapital. Vi afslører de største programmer efter begge disse målestokke. Vi følger desuden, hvorledes tildelingen af disse værdier har udviklet sig over tid i forhold til almindelig løn. Endelig beskrives – i den udstrækning data tillader det – hvorledes de tildelte optioner fordeler sig på forskellige grupper af medarbejdere.

Deskriptive Resultater

I dette afsnit præsenteres en række rent deskriptive forhold ved det foreliggende datasæt. Det første, der afdækkes, er udviklingen i antallet og andelen af børsnoterede selskaber, som anvender en eller anden form for options aflønning.

Tabel 1. Udvikling i antal og andel af selskaber med optionsafløgning i Danmark siden 1995

	Børsnoterede selskaber ¹⁾	Selskaber med optioner	Top-100 selskaber med optioner ²⁾	KFX-selskaber med optioner ³⁾
1995 ⁴⁾	252	5 (2%)	4 %	0 %
1996	249	6 (3 %)	5 %	0 %
1997	249	17 (7 %)	14 %	5 %
1998	254	46 (18 %)	29 %	38 %
1999	242	66 (27 %)	43 %	55 %
2000	235	97 (41 %)	59 %	68 %
2001	219	107 (49 %)	63 %	74 %
2002 ⁵⁾	201	95 (47 %)	61 %	80 %

Noter til tabellen:

- 1) Tallet er ultimo året og ekskl. investeringsforeninger.
- 2) De 100 største selskaber målt efter samlet markedsværdi af noterede aktier ultimo året.
- 3) 20 selskaber indgår i KFX-indekset, men p.g.a. revideringer af indeksets sammensætning kan flere end 20 selskaber have været KFX-medlemmer i løbet af et kalenderår.
- 4) 1995 oplysningerne kommer fra 1995- fondsbørsmeddelelser, 1995-regnskaber og, for virksomheder med forskudt regnskabsår, fra 1995/1996-regnskaberne. Tilsvarende for de efterfølgende år.
- 5) 2002-oplysningerne er ultimo september 2002 og alene opdateret ud fra fondsbørsmeddelelser, da 2002 regnskaber i skrivende stund endnu ikke foreligger.

Tabel 1 viser med al tydelighed, at såvel det absolutte som det relative antal af selskaber, som anvender optionsafløgning, er steget voldsomt fra midten af halvfemserne og frem til i dag. Tallene fra 2002 antyder dog også, at et mætningpunkt muligvis er ved at være nået. Af tabel 1 ses endvidere, at optionsafløgning er relativt mere udbredt i de største virksomheder. Af tallene for år 2001 og 2002 ses for eksempel, at omkring halvdelen af alle børsnoterede selskaber har udstedt optioner, mens det samme gælder for godt 60% af de 100 største selskaber. For KFX-selskaberne er andelen nu helt oppe på 80%. Endelig kan det nævnes, at det for familien af KVVX-selskaber gælder, at samtlige har anvendt optionsafløgning siden ultimo 2000.⁴

⁴ KVVX-indekset blev dannet 1. september 2000 og udgøres af vækst-virksomheder, der primært opererer inden for sektorerne informationsteknologi, telekommunikation, medicin, bioteknologi eller tilsvarende vækstbranche. Indekset udgøres for tiden af 10 selskaber. Se også kapitlet "KVVX – Københavns Fondsbørs' Vækstmarked" i Håndbog for Udstedere.

I datasættet findes eksempler på optionsprogrammer i alle selskabsbrancher. Som det fremgår af tabel 2, ses denne form for aflønning dog relativt sjældent i finansielle selskaber – pengeinstitutter og investeringsselskaber – hvor kun ca. 10-20% anvender optionsaflønning. Helt anderledes ser det ud inden for industriselskaberne, hvor ca. 3 ud af 4 selskaber anvender optionsaflønning. Den relativt lave andel af selskaber fra pengeinstitutsektoren, som aflønner med optioner kan skyldes flere ting. Én mulig forklaring er tilstedeværelsen af en tilsynsmyndighed for denne branche. Finanstilsynet overvåger blandt mange andre variable direktions- og bestyrelseslønninger, og i det omfang at der i branchen er en ulyst til at få sat fokus herpå eller en fornemmelse af, at sådanne programmer vil føre til ubehageligt løftede øjenbryn, så kan det muligvis føre til tilbageholdenhed med denne form for aflønning. En anden mulig forklaring er, at det i den i forvejen højt gearede pengeinstitutsektor måske er knapt så relevant at tilskynde til yderligere risikotagning gennem optionsaflønning.

Tabel 2. Anvendelse af optionsaflønning blandt forskellige udstederbrancher – år 2001

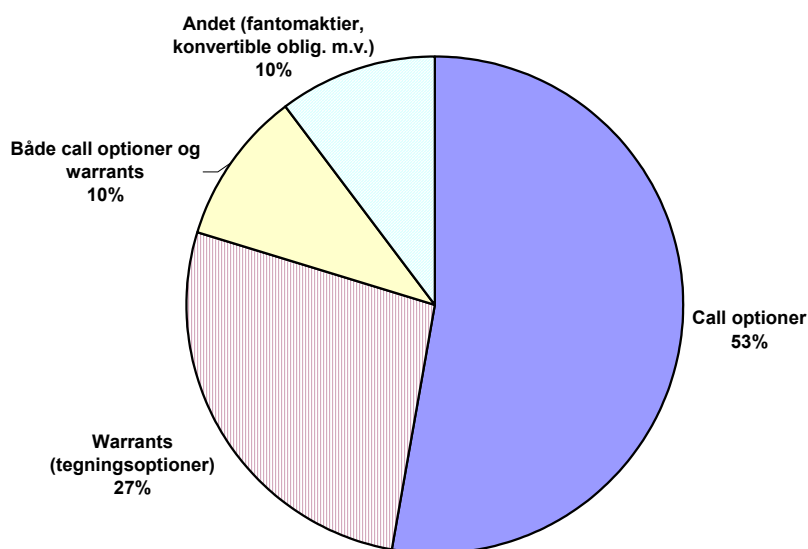
Branche	Antal selskaber med optioner	Antal selskaber i kategorien	%-vis andel
1. Pengeinstitutter m.v.	4	46	9 %
2. Forsikring	2	3	67 %
3. Handel og Service	20	46	43 %
4. Rederier	3	7	43 %
5. Industri	74	102	73 %
6. Investeringsselskaber	4	21	19 %

Der findes en række forskellige muligheder for at tildele, hvad vi her under et har valgt at kalde optionsaflønning. Disse muligheder varierer fra helt sædvanlige call optioner til tegningsrettigheder (warrants) over konvertible obligationer og fantomaktier til mere specielle konstruktioner med eksempelvis tidsvarierende exercisekurser.⁵ Det vil dog her føre for vidt at behandle de mere eksotiske konstruktioner i detaljer.⁶ Figur 1 viser fordelingen af de forskellige hoved-optionstyper, som i 2001 anvendes af de danske børsnoterede selskaber.

⁵ En konvertibel obligation er en obligation, hvor långiver (eksempelvis en direktør) har mulighed for at konvertere lånet til et bestemt antal aktier. En fantomaktie er en bonusordning knyttet direkte til aktiekursens udvikling.

⁶ Vores datasæt indeholder eksempler på særdeles eksotiske optionskonstruktioner som for eksempel *reload* optioner, *indekserede* optioner samt *knock-in* optioner (se for eksempel Hull (2003) for terminologi og en nærmere beskrivelse). Datasættet indeholder sågar eksempler på, at put-optioner (!) og optioner med faldende exercisekurs over tid anvendes i danske virksomheders incitamentsprogrammer!

Figur 1. Fordeling af forskellige typer af incitamentsprogrammer – år 2001



Som det fremgår af figur 1, består 53% af programmerne alene af ”sædvanlige” call optioner, som dermed er klart det mest anvendte instrument i forbindelse med optionsafløkning. Rene warrant-programmer forekommer i 27% af tilfældene, mens 10% af programmerne består af både call optioner og warrants. Vi minder om, at forskellen på almindelige optioner og warrants er, at der i forbindelse med exercise af warrants udstedes nye aktier, hvorved aktiekapitalen således forøges. Endelig indgår der i 10% af programmerne andre instrumenter såsom fantomaktier eller konvertible obligationer, hvor sidstnævnte klart er dominerende. Det skal i denne forbindelse understreges, at selv om et program foreksempel kategoriseres som bestående udelukkende af call optioner, så er der typisk stadig tale om ganske komplicerede konstruktioner. Dette kan skyldes flere ting. For det første kan der være tale om en lang række forskellige udstedelser med tilhørende forskellige løbetider, aftalekurser og fordelinger på bestyrelsen og de forskellige grupper af ansatte i selskabet. For det andet er der ofte i forbindelse med den enkelte udstedelse knyttet specielle yderligere *features*. Der kan her eksempelvis være tale om at aftalekursen opskrives i løbet af optionens løbetid eller reguleres relativt til et givet indeks. Der kan også være tale om, at den pågældende option kan udnyttes på en række forskellige tidspunkter eller i givne ”vinduer”. Endelig kan der for den enkelte option være knyttet en række betingelser, såsom at modtageren skal være ansat på udnyttelsestidspunktet,⁷ eller der kan være andre restriktioner og betingelser i forbindelse med selve udnyttelsen af optionen.

⁷ Fortabelsesklausuler på medarbejder-optioner er helt almindelige i incitamentsafløkningens moderland – USA. Tilsvarende klausuler har været indskrevet i danske optionsprogrammer, men der faldt i juni 2001 dom i Sø- og Handelsretten for, at sådanne klausuler – som udformet i den konkrete sag – er i strid med funktionærloven. Dommen er dog anket.

Værdifastsættelse af optionsprogrammer

Efter denne præsentation af nogle hovedkarakteristika ved vores datasæt vil vi nu vende os mod værdifastsættelsen af de fundne programmer. Som nævnt i artiklens indledning er en sådan værdifastsættelse betydningsfuld for en lang række parter. Det er ikke blot udsteder (virksomhed) og modtager (medarbejder) som har interesse i at kende optionsværdierne, men også eksterne parter som skattemyndigheder, potentielle investorer, revisorer og lønstatistikere.

I forbindelse med værdifastsættelse af optionsprogrammer er vi nødt til at foretage et valg af model, og resultaterne herefter vil således være influeret ikke blot af den valgte model, men også af de parametervalg og/eller –estimer, som anvendes. Der findes en større mængde speciallitteratur om værdifastsættelse af aktieoptioner, og heri er forskellige modeller naturligvis fremført og diskuteret. Vi skal ikke hér forsøge at give en oversigt over de mange resultater og anbefalinger i denne litteratur (se i stedet Carpenter (1998), Rubinstein (1995), Murphy (1999)), men blot fremhæve én af de vigtigste konklusioner, om hvilken der ovenikøbet må siges at herske bred konsensus: Værdien af optioner udstedt til ledere, medarbejdere og bestyrelsesmedlemmer i en virksomhed afhænger af, om optionerne betragtes fra udstederens (virksomhedens) eller modtagerens (medarbejderens) perspektiv.

Betragtes optionerne fra virksomhedens perspektiv – for eksempel med henblik på at få regnskabsbestemt omkostningen ved udstedelsen – kan man mere eller mindre direkte anvende optionsteoriens standardresultater som for eksempel Black-Scholes formel (Black & Scholes (1973)) for værdien af en almindelig europæisk call option under simple markedsantagelser. Virksomheden kan med rimelighed opfattes som en fri ”spiller” i markedet, for hvem der ikke i regnskabs- og omkostningsmæssig forstand er forskel på, hvem optionen udstedes til. Markedsprisen vil være bestemt præcist af, hvad det koster at hedge optionen gennem køb og salg af bl.a. virksomhedens aktier. Dette hedge-argument er en helt afgørende forudsætning for udledningen af Black-Scholes formel.

Betragtes optionerne fra medarbejderens perspektiv er situationen noget anderledes. Da hele formålet med optionsarrangementet er at eksponere lederens formue overfor ændringer i selskabets aktiekurs, må medarbejderen naturligvis hverken videresælge eller hedge sine optioner. Dermed bryder hele grundlaget for Black-Scholes-prisfastsættelsen sammen. I speciallitteraturen om dette emne er der således foreslået en række alternative værdifastsættelses-metoder. Disse metoder baserer sig typisk på en beregning af forventet nytte og *certainty equivalents* (se f.eks. Lambert, Larcker & Verrecchia (1991)).

I nærværende artikel tager vi virksomhedens perspektiv. Vi fokuserer med andre ord på virksomhedens omkostning, som også umiddelbart forekommer at være den kvantitative størrelse, som er af størst interesse i flest sammenhænge. Dermed følger også af ovenstående diskussion, at vi har mere eller mindre grønt lys til at betjene os af finansieringsteoriens standardresultater vedrørende optionsprisfastsættelse (Black-Scholes formel og modifikationer heraf).⁸

For at kunne implementere Black-Scholes formel er det nødvendigt at have ret detaljerede oplysninger om de tildelte programmer. Herunder er det specielt vigtigt at have information om, hvilke ændringer som er sket i de udstedte programmer undervejs. Det kan eksempelvis være i forbindelse med annullering eller udnyttelse af tidligere tildelte optioner. Som tidligere nævnt (og beskrevet i Bechmann & Jørgensen (2002)) er vi dog løbet ind i problemer i forbindelse med analysen af en række selskaber. En del af de betragtede selskaber leverer ikke de nødvendige oplysninger på trods af, at disse som før nævnt i følge Fondsbørsens regler siden 1999 har skullet fremgå både af årsregnskabet og af fondsbørsmeddelelser. Vi begrænses således til at betragte de selskaber, som efter vores vurdering leverer tilstrækkelig information til, at en værdiansættelse giver mening. I år 2001 drejer det sig eksempelvis om 89 ud af de 107, som dette år anvender optionsaflønning.⁹ Nedenstående figur giver et mere fuldstændigt billede af udviklingen i den omtalte informationstilstand. Vi har for hvert år lavet en grov gruppering af selskaber i kategorierne ”fyldestgørende” (Good), ”mangelfulde” (Bad) eller ”nærmest intetsigende” (Ugly). I den første kategori placeres selskaber, som efter vores vurdering oplyser i meget tæt overensstemmelse med Københavns Fondsbørs’ regelsæt, således at der f.eks. umiddelbart kan beregnes en markedsværdi af de udstedte optioner. Prædikamentet ”mangelfuld” har vi givet, hvis der efter vores vurdering ikke er oplyst så tilstrækkelig entydigt om kontrakt detaljer, at en meget præcis værdi af optionerne kan fastslås. Eksempelvis vil manglende præcision i angivelsen af udløbsdato, exercisekurs, personkreds og/eller tildelingsdato føre til, at oplysningen stemples som mangelfuld. Endelig kategoriseres oplysning som ”nærmest intetsigende”, hvis aldeles essentiel information er udeladt. Det kunne f.eks. være antallet af optioner, optionernes exercisekurs eller deres løbetid. Hvis denne eller lignende information helt er udeladt, vil enhver værdiurdering være rent gætværk. I den videre analyse af optionernes værdier har vi således ikke kunnet inkludere selskaber fra ”Ugly” kategorien.

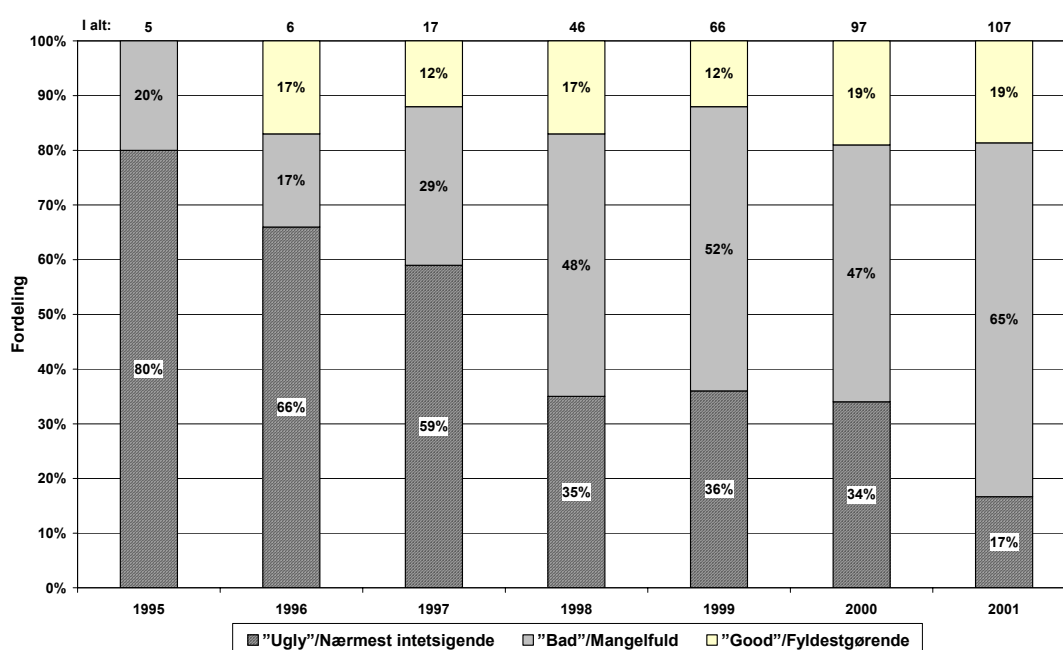
Figur 2 viser fordelingen af *Good*, *Bad*, og *Ugly*-selskaber for årene 1995-2001, og det er et sørgeligt billede, som tegner sig. Mindre end en femtedel af de selskaber, som anvender optioner i aflønningen af medarbejdere, afgiver fyldestgørende oplysninger om disse incitamentsprogrammer. Desuden må det konstateres, at selvom andelen af selskaber, der leverer

⁸ Ved anvendelse af de nævnte nyttefunktions-baserede værdifastsættelsesmetoder kræves en række yderligere antagelser om personspecifikke forhold så som risiko-aversion og niveau for øvrig formue og porteføljesammensætning. Optionsværdierne er typisk meget følsomme overfor disse antagelser (se igen Murphy (1999)).

⁹ Det skal bemærkes, at udstedelserne af konvertible obligationer ikke er medtaget i opgørelsen af programmernes samlede værdier.

nærmest intetsigende information er faldet betydeligt, så er andelen af selskaber der leverer mangelfuld oplysning fortsat alarmerende høj. Det er selvfølgelig glædeligt, at der sker vandring fra det meget ringe til mindre ringe, men der synes ikke rigtigt at ske en videre-migration imod det fyldestgørende. Faktisk er der en del selskaber, som flytter sig i den forkerte retning hvad angår evnen til at informere om incitamentsprogrammer i henhold til reglerne. Af de 18 selskaber, hvis information vi i 2000 giver prædikatet ”Good”, har de 7 mistet denne status i 2001 og er blevet ”Bad”. Nogle eksempler herpå er ØK, Novo, GN Store Nord og NeuroSearch, som efterhånden har fået så omfattende optionsprogrammer, at de formentlig har vægtet det at kunne informere kortfattet højere end at oplyse i overensstemmelse med reglerne.¹⁰

Figur 2. Udvikling i informationskvalitet vedr. incitamentsprogrammer



Inden vi vender os imod præsentationen af vores værdifastsættelsesresultater, skal det bemærkes, at der blandt de programmer, som det ikke har været muligt at værdiansætte, findes enkelte ganske betydelige programmer. Et eksempel herpå er Olicom, som har over 2 millioner udestående optioner, men intet oplyser om disses løbetid. Med hensyn til værdiansættelsen kan de nyere og ofte bedre informationer i nogle tilfælde anvendes til at trævle programmerne op bagud, således at værdifastsættelse bliver mulig i tidligere år, hvor informationen ellers var ringe.

¹⁰ Genmab er endnu et eksempel på et selskab med et meget omfattende optionsprogram. Beskrivelsen heraf i regnskabet optager 6 sider uden at være fyldestgørende. Som i flere af de ovennævnte eksempler er Genmabs information ikke fuldt tilfredsstillende, da fordelingen af de enkelte optionsserier på bestyrelsen og de forskellige grupper af ansatte i selskabet ikke fremgår af regnskabet.

Hermed vil udviklingen over tid formodentlig give et rimeligt dækkende billede af udviklingen i værdien af anvendte programmer, selv om det således ikke er muligt at bestemme den samlede værdi af de 107 selskabers programmer.

Som redegjort for ovenfor har vi anvendt Black-Scholes (1973) formel til værdifastsættelse af optionsprogrammernes enkelte *serier*. Hvert selskabs optionsprogram består jo typisk af flere udstedelser, idet der løbende tildeles nye portioner med eksempelvis exercisekurser, der afviger fra exercisekurserne for tidligere tildelte serier. De detaljerede forudsætninger, der ligger til grund for Black-Scholes formel, kan findes i en hvilken-som-helst lærebog i finansieringsteori, så disse vil ikke blive repeteret hér. Der skal blot mindes om, at evaluering af Black-Scholes formel for værdien af en call option kræver seks input-variable: Kursen på den underliggende aktie, udbytteraten, exercisekursen, løbetiden, renten, samt volatiliteten. Da vi alene undersøger børsnoterede selskaber, er aktiekurserne og udbytteraten tilgængelige via diverse databaser.¹¹ Exercisekurs og løbetid er kontrakt-karakteristika, så disse vil, under forudsætning af at selskaberne overholder deres oplysningspligt, være tilgængelige fra fondsbørsmeddelelser samt årsregnskaber. Som rente anvender vi for hvert værdifastsættelsestidspunkt en 5-årig statsobligationsrente. Den 5-årige horisont svarer nogenlunde til optionernes gennemsnitlige løbetid. Endelig er der volatiliteten. Denne estimeres i året forud for værdifastsættelsestidspunktet ved hjælp af historiske aktiekursdata ud fra en standardprocedure, som kan findes beskrevet f.eks. i Hull (2003).

Det er ikke alle de udstedte optioner, som er *plain-vanilla* optioner og dermed i fuldstændig overensstemmelse med den fordringstype, som Black-Scholes modellen værdifastsætter. Der kan f.eks. være et islæt af *amerikansk option* i en optionsserie, eller exercisekursen kan være tidsvarierende. Vi har i nogle tilfælde forsøgt at justere formelen efter disse konkrete forhold, men har ellers anlagt en pragmatisk synsvinkel og vurderet, at de stærkt forøgede komplikationer ved at inddrage avancerede udvidelser af BS-formlen ikke ville stå i et rimeligt forhold til det ekstra udbytte. Dette er naturligvis en mulig fejlkilde for de værdifastsættelsesresultater, som præsenteres i det følgende afsnit, men vi vurderer den ikke til at være af voldsom stor betydning.

Værdifastsættelsesresultater

Tabel 3 viser hovedtal for udviklingen i den samlede værdi af de programmer, som det har været muligt at værdiansætte.

¹¹ Nogle selskaber oplyser, at exercisekursen på deres udstedte optioner justeres i forbindelse med udbyttebetalinger. I disse tilfælde anvender vi en udbytterate på nul. I det omfang andre selskaber laver tilsvarende justeringer men uden at oplyse herom, vil vores beregnede optionsværdier undervurdere den sande værdi.

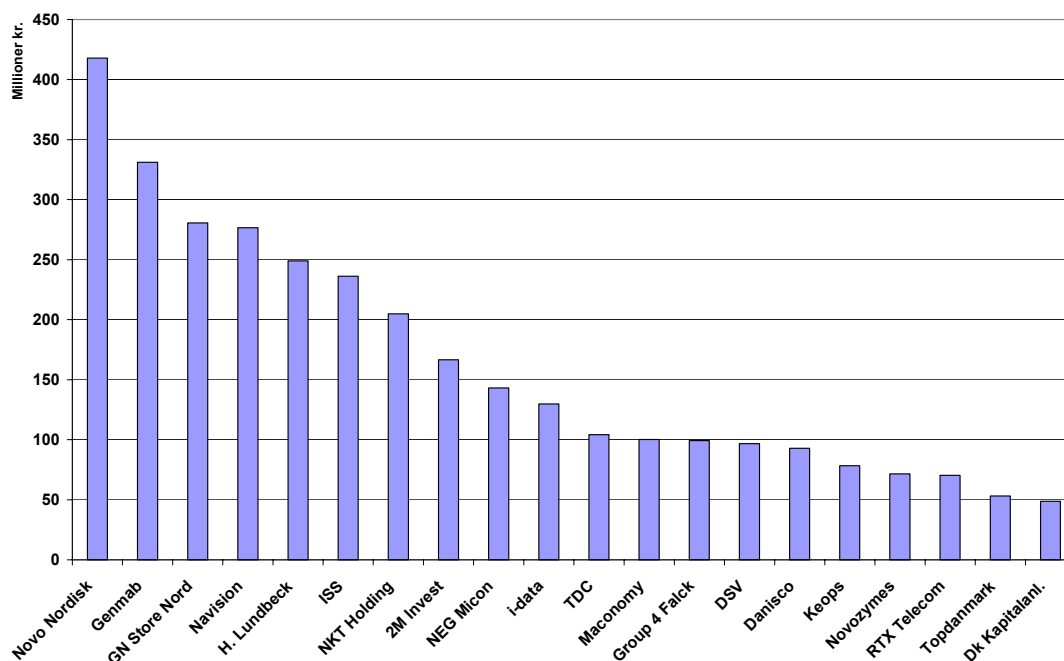
Tabel 3. Udvikling i værdien af optionsafløgning i danske børsnoterede selskaber

	Antal selskaber (% af mulige)	Værdi i alt (mio. kr.)	Gennemsnits værdi (mio. kr.)	Median værdi (mio. kr.)	Max værdi (mio. kr.)
1995	0 (0%)				
1996	1 (17%)	5	5	5	5
1997	5 (29%)	41	8	8	22
1998	33 (72%)	332	10	4	72
1999	50 (76%)	1.264	25	7	283
2000	78 (80%)	3.840	49	11	418
2001	89 (83%)	3.035	34	5	598

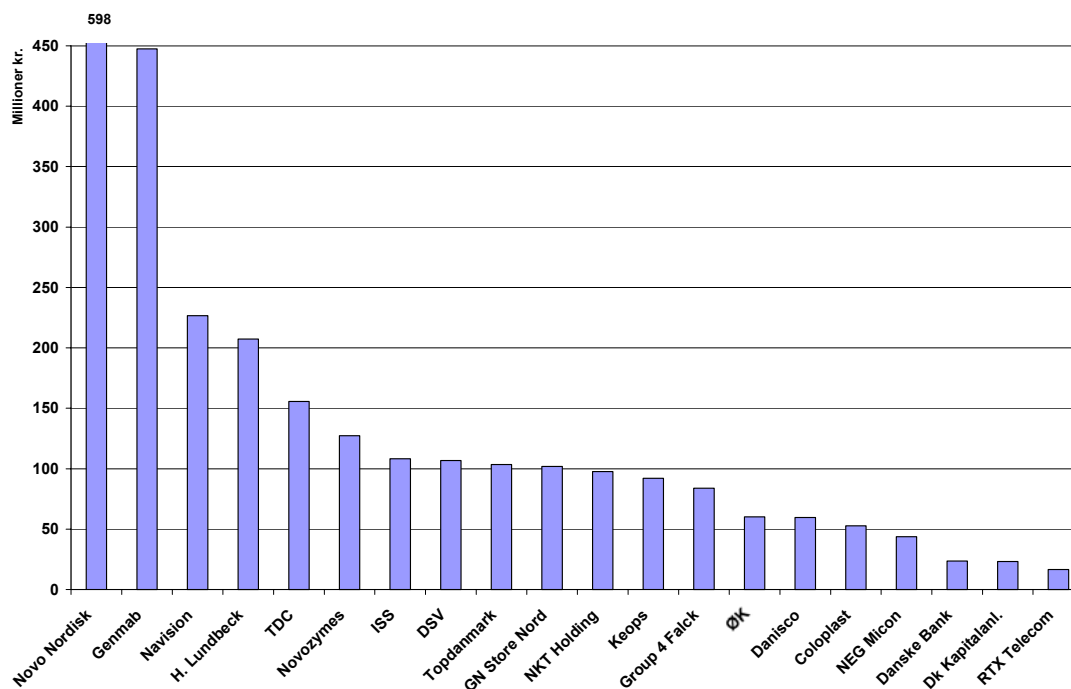
Tabel 3 viser, at den samlede værdi af de programmer, for hvilke værdifastsættelse er mulig, er vokset nærmest eksplosivt fra 5 mio. kr. i 1996 til 3.840 mio. kr. ultimo 2000. På trods af betydelige nytildelinger i løbet af 2001 er programmernes samlede værdi faldet til omkring 3 mia. kr. ved udløbet af 2001. Dette er naturligvis en følge af den generelt negative markedsudvikling i dette år.

En del af den generelle stigning i programmernes totale værdi kan naturligvis tilskrives, at den relative andel af programmer, som kan værdiansættes, er vokset fra 17% i 1996 til godt 80% i det nye årtusinde. Det skal dog specielt bemærkes, at andelen af programmer, som kan værdiansættes, ikke har udviklet sig synderligt siden 1998, og at tallene fra 1998 og fremefter derfor med større rimelighed kan bruges til at vurdere stigningen i anvendelsen af optionsafløgning. Det ses, at værdien af den udestående optionsafløgning i løbet af de tre år fra 1998 til 2001 er omkring ti-doblet. En del af denne udvikling skyldes naturligvis, at antallet af selskaber med optionsafløgning er lidt over fordoblet, men den mest afgørende ændring ses i form af en stigning i den gennemsnitlige værdi af de udstedte programmer. Dette tal blev omtrent femdoblet fra 10 mio. kr i 1998 til 49 mio. kr i 2000. Sammenholdes gennemsnitsværdien med medianen kan det konkluderes, at fordelingen af værdien må være kendetegnet ved en række meget store programmer og en række tilsvarende ret små programmer. At det største program ultimo 2001 har en beregnet samlet værdi på 598 mio. kr er yderligere med til at indikere, at dette er tilfældet. Ved en nærmere gennemgang af ultimo 2001 værdierne af de enkelte selskabers programmer viser det sig da også, at 10 selskaber har programmer med en samlet værdi på over 100 mio. kr, mens 22 selskaber har programmer med en værdi under 1 mio. kr. De 20 største optionsprogrammer i henholdsvis ultimo 2000 og ultimo 2001 er vist i søjlediagrammerne herunder.

Figur 3. De 20 største optionsprogrammer ultimo 2000



Figur 4. De 20 største optionsprogrammer ultimo 2001



Fra ovenstående figurer kan man først og fremmest notere sig, at Novo holder en ret sikker førsteplads i konkurrencen om det absolut største optionsprogram. Værdien heraf har vi beregnet til lige knap 600 mio. kr. ultimo 2001. Dette beløb svarede til 0,59% af markedsværdien af Novos aktiekapital. Andenpladsen er også interessant. Den indehaves i både 2000 og 2001 af Genmab, som er et relativt lille selskab (options aflønningen udgjorde henholdsvis 8% og 12% af

markedsværdien af aktiekapitalen i 2000 og 2001), og som desuden løb ind i voldsom modvind i løbet af efteråret 2002, hvor selskabets vigtigste lægemiddelsprojekt viste sig virkningsløst. Selskabets aktiekurs tabte omkring 60% på en enkelt dag ved denne lejlighed. Faldet i aktiekursen betød et fald i optionsværdierne fra 192 mio. kr. til 37 mio. kr. eller ca. 81%. Man kan endvidere notere sig, at 2M Invest og i-Data, som begge lå i top ti i 2000, nu begge er helt ude af listen som følge af konkurser. TDC, Novozymes, DSV og TopDanmark er nye selskaber i options aflønnings top ti ultimo 2001.

Det er imidlertid ikke kun den absolutte værdi af optionsprogrammerne, der er interessant i en vurdering af udbredelsen og selve signifikansen af disse. I en nærmere vurdering af programmernes betydning er det relevant at sætte programmernes beregnede værdi i forhold til den samlede værdi af selskabets aktier. Tabel 4 viser udviklingen over tid i en række nøgletal vedrørende den relative værdi af selskabernes optionsprogrammer.¹²

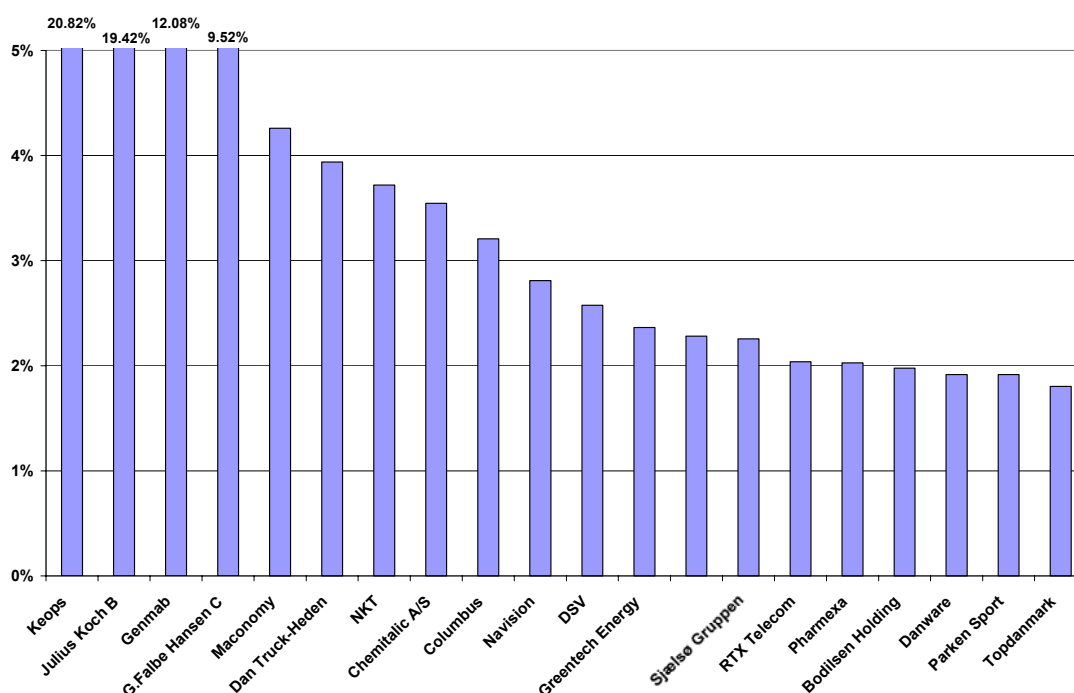
Tabel 4. Udvikling i den samlede værdi af options aflønnningen i danske børsnoterede selskaber i forhold til markedsværdien af aktiekapitalen

	Gennemsnit	Median	Max
1995			
1996	0,36 %	0,36 %	0,36 %
1997	0,63 %	0,43 %	1,62 %
1998	0,95 %	0,38 %	9,25 %
1999	0,88 %	0,57 %	5,35 %
2000	2,27 %	1,02 %	20,76 %
2001	1,76 %	0,67 %	20,82 %

Konklusionen på tallene i tabel 4 er, at også når optionsværdierne sættes i forhold til markedsværdien af selskabernes samlede aktiekapital observeres en stigning over tid. Fra 1998 til 2000 er gennemsnittet af de relative optionsværdier godt og vel fordoblet fra omkring 1% til godt 2%, mens medianen mere end fordobledes fra 0,38% til godt 1%. I 2001 faldt de relative optionsværdier markant som følge af markedsudviklingen og som følge af, at optioner er højt gearede instrumenter. Endelig kan det fra tabel 4 bemærkes, at optionsværdierne i det mest ekstreme tilfælde i 2000 og 2001 udgør mere end 20% af markedsværdien af den underliggende aktieklasse.

¹² Den relative værdi af hvert enkelt selskabs optionsprogram er fundet ved at dividere den beregnede værdi af optionerne med den samlede markedsværdi af selskabets aktier ultimo det pågældende år. For selskaber med flere aktieklasser har vi som divisor anvendt den samlede aktieværdi af den aktieklasse, som er underliggende aktiv for optionsprogrammet.

Figur 5: De 20 største optionsprogrammer ultimo 2001 målt i forhold til markedsværdien af den underliggende aktieklassse.



Figur 5 viser de 20 største optionsprogrammer ultimo 2001 målt i forhold til markedsværdien af den underliggende aktieklassse. Fra den tidligere viste top 20 over de absolut største programmer genfinder vi selskaber som Keops, Genmab, NKT, Navision og DSV, hvis programmer altså stadig skiller sig ud, efter at der som her justeres for selskabets markedsværdi. Omvendt glider optionsprogrammerne fra større selskaber som Novo, TDC, ISS, Danisco og Danske Bank ud af listen efter denne opgørelsesmetode og forekommer dermed relativt moderate på trods af store kroneværdier.¹³

Et alternativt perspektiv på udviklingen i anvendelsen af options aflønning kan opnås ved at se på udviklingen i værdien af nytildelinger i de enkelte år. Disse nøgletal er beregnet og præsenteret i tabel 5 herunder. Tabellen bekræfter endnu en gang den eksplosive stigning i anvendelsen i denne form for aflønning. Den totale værdi af nytildelte optioner steg over 5 år fra ingenting til mere end 2 mia. kr. i 2000. I år 2001 dæmpedes lysten til at aflønne med optioner en smule, samtidig med at markedet faldt, så dette års nytildelinger havde en værdi af knap 900 mio.kr. Tendensen er den samme for de præsenterede gennemsnitsværdier, medianer og max-værdier på tværs af selskaber.

¹³ Det skal bemærkes, at specielt Keops og Genmab har meget store warrant-programmer, hvis udtyndingseffekt der ikke er taget højde for i værdifastsættelsen.

Tabel 5. Udvikling i værdien af den tildelte options aflønning i de enkelte år

	Antal selskaber	Værdi i alt (mio. kr.)	Gennemsnits værdi (mio. kr.)	Median værdi (mio. kr.)	Max værdi (mio. kr.)
1995	0				
1996	1	5	5	5	5
1997	3	18	6	8	10
1998	30	307	10	3	72
1999	34	825	24	9	183
2000	57	2.072	36	11	331
2001	53	891	17	3	149

Vi har også fundet det interessant at undersøge hvilke personer, der rent faktisk får tildelt optioner som en del af deres aflønning. I den forbindelse støder vi dog desværre igen ind i problemer med den information, som er tilgængelig for de udstedte programmer. Selv om det i følge Fondsbørsens regler også er påkrævet at angive fordelingen af optionerne på *bestyrelse, direktion, ledende medarbejdere og medarbejdere i øvrigt*, så er det ikke alle selskaber, der oplyser om denne fordeling. De nævnte grupper blandes ofte sammen eller også anvendes andre former for grupperinger. Den følgende analyse kan dermed kun omfatte de selskaber, hvor det har været muligt at finde anvendelig information om optionernes fordeling på de ovennævnte personalegrupper. Det drejer sig ultimo 2001 om 85 selskaber ud af de 89, hvor værdiansættelse var mulig. Målt i markedsværdi af de tildelte programmer svarer dette antal dog til omkring 99% af den samlede værdi, og dermed skulle det give mening at udtale sig om det generelle mønster for fordelingen baseret på disse resultater. Et problem er, at sondringen mellem *ledende medarbejdere* og *medarbejdere i øvrigt* generelt ikke er særlig klar i en række af selskabernes angivelser af fordelingen. Vi har derfor i de følgende par tabeller valgt kun at foretage en opdeling på bestyrelse, direktion og medarbejdere (både ledende og i øvrigt).¹⁴ Tabel 6 viser udviklingen i antallet af selskaber, som oplyser om fordelingen af optionerne på de tre personalegrupper, og det kan ligeledes studeres, i hvor stor udstrækning de tre personalegrupper tildeles options aflønning.

¹⁴ Hvilket også stemmer med de regler, der var gældende til og med 2000. Her skulle opdelingen angive fordelingen på disse tre grupper.

Tabel 6. Udvikling i fordeling (antal selskaber) af optionsafløgning til henholdsvis bestyrelse, direktion og medarbejdere (både ledende og i øvrigt)

	Antal selskaber med tilstrækkelige oplysninger	Bestyrelse	Direktion	Medarbejdere
1995	0			
1996	1	0 (0 %)	1 (100 %)	1 (100 %)
1997	4	0 (0 %)	4 (100 %)	3 (75 %)
1998	30	4 (13 %)	30 (100 %)	23 (77 %)
1999	48	11 (23 %)	48 (100 %)	35 (73 %)
2000	75	23 (31 %)	75 (100 %)	64 (85 %)
2001	85	28 (33 %)	85 (100 %)	71 (84 %)

Af tabel 6 fremgår, at alle selskaber, som angiver en optionsfordeling, i alle år har haft inkluderet direktionen i programmet, hvilket på ingen måde er overraskende. Tilsvarende ses, at mere end 80% af programmerne nu inkluderer 'medarbejder'-gruppen, der som ovenfor nævnt kan være ledende eller blot medarbejdere i øvrigt. Dette opfatter vi som en yderligere indikation af den bredde, som optionsprogrammerne er ved at få. Det måske mest interessante resultat som fremgår er, at det først er i de senere år, at bestyrelserne i selskaberne også er blevet tildelt optionsafløgning.¹⁵ Således modtager bestyrelsen i en tredjedel af selskaberne nu optionsafløgning. Denne udvikling er interessant nok i direkte modstrid med anbefalingerne i den nyligt udkomne og meget omtalte rapport om *Corporate Governance* og god selskabsledelse i Danmark fra det såkaldte Nørby-udvalg.¹⁶

I tabel 7 herunder dokumenteres udviklingen i den forholdsvise værdimæssige fordeling af optionerne på de respektive personalegrupper.

¹⁵ Her kan det nævnes, at TopDanmark formodentlig var det første selskab, der udstedte optioner til bestyrelsen. Det skete i 1998, jf. Lavesen & Zeimer (1999, p. 38).

¹⁶ Rapporten, hvis fulde titel er "*Corporate Governance i Danmark – Anbefalinger for god selskabsledelse i Danmark*", blev offentliggjort den 6. december 2001 og kan downloades fra <http://www.corporategovernance.dk/>.

Tabel 7. Udvikling i fordeling (samlet værdi) af options aflønning på bestyrelse, direktion og medarbejdere (både ledende og i øvrigt)

	Antal selskaber med tilstrækkelige oplysninger	Værdi i alt (mio. kr)	Bestyrelse	Direktion	Medarbejdere
1995	0				
1996	1	5	0 %	18 %	82 %
1997	4	41	0 %	45 %	55 %
1998	30	324	1 %	51 %	48 %
1999	48	1.262	2 %	28 %	70 %
2000	75	3.836	7 %	29 %	65 %
2001	85	3.033	7 %	26 %	68 %

Tabel 7 viser, at direktionens andel af de totale tildelte optionsværdier i de tre seneste år har været lige i underkanten af 30%, mens medarbejderne defineret bredt besidder op mod 70% af optionsværdierne. Bestyrelsen er den eneste personalegruppe, for hvilken der kan observeres en klar udvikling over tid. Bestyrelsens andel af de tildelte værdier er vokset fra ingenting til de nuværende 7%. I lyset af både denne personalegruppes begrænsede størrelse og Nørby-rapportens tidligere nævnte anbefalinger forekommer dette tal stort.

Vi afslutter analysen med at præsentere et par tabeller, der sammenholder udviklingen i den almindelige faste løn med værdien af den samlede lønpakke inklusive optionerne. Vi koncentrerer os alene om aflønningen af direktion og bestyrelse. De samlede lønninger til disse personalegrupper fremgår typisk af selskabernes årsregnskaber. Antallet af medlemmer af henholdsvis direktion og bestyrelse kan ligeledes findes i årsregnskabet. Ved hjælp af disse oplysninger beregnes lønnen pr. direktions- og bestyrelsesmedlem både eksklusiv og inklusiv options aflønning. Dette er den eneste foreliggende mulighed for at analysere tallene, da en finere opdeling på enkeltpersoner sjældent er tilgængelig.

Tabel 8: Median-tal for løn (1000 kr.) excl. og inkl. værdi af nytildelte optioner pr. medlem af direktion og bestyrelse (procentvis løntillæg i form af optioner)

	Direktionsmedlem		Bestyrelsesmedlem	
	Excl.	Incl.	Excl.	Incl.
1997	1.583	1.583 (+0,0%)	79	79 (+0,0%)
1998	1.674	1.736 (+3,7%)	83	86 (+2,7%)
1999	1.974	2.410 (+22,2%)	91	99 (+9,4%)
2000	2.100	3.099 (+47,6%)	111	119 (+7,2%)
2001	2.133	2.457 (+15,2%)	117	127 (+8,5%)

Tabel 9: Gennemsnitlig løn (1000 kr.) excl. og inkl. værdi af nytildelte optioner til pr. medlem af direktion og bestyrelse (procentvis løntillæg i form af optioner)

	Direktionsmedlem		Bestyrelsesmedlem	
	Excl.	Incl.	Excl.	Incl.
1997	1.904	2.042 (+ 7,2%)	96	96 (+ 0,0%)
1998	2.023	2.697 (+33,3%)	104	107 (+ 3,0%)
1999	2.281	3.211 (+40,8%)	108	124 (+ 15,2%)
2000	2.451	6.524 (+166,2%)	123	464 (+278,6%)
2001	2.624	3.304 (+25,9%)	140	240 (+72,0%)

Note: De i tabel 8 og 9 rapporterede median- og gennemsnitsslønninger er beregnet på baggrund af det fulde datasæt af selskaber, som i perioden 1997-2001 har anvendt options aflønning og som har afgivet de for værdifastsættelsen nødvendige oplysninger - herunder detaljer om fordeling på bestyrelse og direktion.

Hovedkonklusionen fra disse tabeller er – uanset om man betragter medianerne eller gennemsnitstallene – at der med options aflønningens introduktion ikke har været tale om, at optionerne har substitueret almindelig løn. Optionerne er blevet et supplement – en ekstra lønforhøjelse om man vil. Betragtes foreksempel median-tallene vedrørende direktionsmedlemmers lønudvikling kan man se, at den almindelige faste løn har udvist en pæn og stabil stigning. Hertil kommer løntillæg i form af optioner, som udgjorde beskedne 3,7% i 1998, men som senere er nået op i to-cifrede procenter. Et lignende billede tegner sig for bestyrelsesmedlemmers median-optionsløn. Betragtes i stedet de gennemsnitlige løn-data i tabel 9 træder det løntillæg, som optionerne repræsenterer, i visse tilfælde endnu tydeligere frem. Faktisk viser tallene, at optionsdelen i år 2000 i gennemsnit var langt den største enkeltkomponent i lønnen for både direktioner og bestyrelser.

Konklusion

Denne artikel har dokumenteret, at der siden 1996 har været en kraftig vækst i antallet af selskaber, der anvender options aflønning samt i den tilsvarende værdi af denne aflønning. Den samlede værdi af den tildelte options aflønning nåede næsten 4 mia. kr. i år 2000 svarende til en gennemsnitlig programværdi på omkring 50 mio. kr. I gennemsnit svarer værdien af selskabernes optioner nu til omkring 2% af markedsværdien af selskabernes aktiekapital. Det er fortrinsvis de større selskaber og herunder specielt KFX- og K VX-selskaberne, som er flittige brugere af options aflønning. Ligeledes findes langt de fleste selskaber med options aflønning inden for industri, mens der er relativt få finansielle virksomheder, som anvender options aflønning.

Den mest almindelige form for kontrakt-type, som anvendes i optionsprogrammer, og som tegner sig for 53% af alle programmer, er standard call optioner. Herefter kommer programmer bestående alene af tegningsoptioner (warrants), der er brugt i 27% af alle tilfælde. De resterende programmer er kombinationer af warrants, optioner og flere andre forskellige finansielle instrumenter. Der er dog meget stor forskel på, hvor komplekse programmerne er. Således findes på den ene side en række ret overskuelige programmer med ”standardkonstruktioner” af de anvendte optioner eller warrants. På den anden side findes dog også mange ganske vanskeligt overskuelige programmer, der i nogle tilfælde indeholder ret komplicerede konstruktioner og betingelser i forbindelse med de anvendte instrumenter.

De udstedte optionsprogrammer involverer i alle tilfælde direktionen i selskabet. Herudover tildeles optionerne også ganske ofte – i ca. 65-70 % af alle tilfælde – til ’medarbejder’-gruppen, hvilket dækker over både ledende og øvrige medarbejdere. Hvad virksomhedernes bestyrelser angår, så er det først igennem de senere år, at disse også har fået tildelt programmer. Således er andelen af programmer, der involverer bestyrelsen, vokset fra omkring 0% i 1998 til 33% i 2001. Det samme mønster ses, når fordelingen af programmernes værdi betragtes. Ultimo 2001 er omkring 7% af optionsværdien tildelt bestyrelsen, 26% er tildelt direktionen, mens medarbejderne er tildelt 68%.

Artiklen har dokumenteret, at værdien af nytildelte aktieoptioner toppede i år 2000 med mere end 2 mia. kr. fordelt til medarbejdere i 97 selskaber. De nytildelte optionsværdier har ikke generelt erstattet sædvanlig fast løn. Optionsværdierne repræsenterer betydelige ekstraordinære lønforhøjelser, som der i alt for mange tilfælde oplyses alt for dårligt om. Der er med andre ord hårdt brug for en forbedring af informationstilstanden på markedet for optionsløn. I dag lever mindre end en femtedel af de børsnoterede selskaber fuldt op til deres informationsforpligtelse som klart formuleret i Københavns Fondsbørs regelsæt.

Papiret og de foreløbige resultater giver det første egentlige indblik i anvendelsen af options aflønning i Danmark. Det er håbet, at dette indblik sammen med yderligere analyser af datasættet og ny information senere vil kunne hjælpe til med også at afdække, i hvilken udstrækning options aflønning virker efter hensigten – altså om det får medarbejderen til at yde en ekstra indsats, og om det udstedende selskab dermed kan siges at få ”noget for pengene.”

Litteratur

Bechmann, K. L. & P. L. Jørgensen (2002), "Incitamentsprogrammer og oplysningsforpligtelsen", *FINANS/INVEST*, 1/02, p. 4-11.

Black, F. & M. Scholes (1973), "The Pricing of Options and Corporate Liabilities", *Journal of Political Economy*, 81(3), 637-654.

Carnegie (2002), "Stock-Based Incentive Programmes – Danish Listed Companies", september 2002.

Carpenter, J. (1998), "The Exercise and Valuation of Executive Stock Options", *Journal of Financial Economics*, Vol. 48, p. 127-158.

DMF (2001), "Aktieafløjning i danske virksomheder", undersøgelse af Dansk Management Forum, 2001.

Hull, J. C. (2003), *Options, futures, and other derivatives*, 5th edition, Prentice Hall.

Lambert, R., D. Larcker & R. Verrecchia (1991), "Portfolio Considerations in Valuing Executive Compensation", *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, No. 1, p. 129-149.

Lavesen, A. & O. L. Zeimer (1999), *Aktieafløjning*, Thomson/Forlaget FSR.

Murphy, K. (1999), "Executive Compensation", Working paper, kan downloades fra www.ssrn.com.

Nyholm, P. & T. L. Smed (2000), *Afløjning med finansielle instrumenter*, Handelshøjskolens Forlag.

PA Consulting (2000), "Shareholder value baseret ledelse", PA undersøgelse, 29. marts 2000.

Regeringen (2002), "Konkurrenceevnepakken – Vækst med vilje". Publikationen kan hentes på Økonomi- og Erhvervsministeriets hjemmeside: www.oem.dk.

Rubinstein, M. (1995), "On the Accounting Valuation of Executive Stock Options", *The Journal of Derivatives*, Fall, p. 8-24.

Thomsen, J., (2000), Aktieløn fra top til bund, *Børsens Nyhedsmagasin*, nr. 14, p. 48-57.