

November 2007

Forfatteren modtager gerne kommentarer til rapporten

Kommercialisering af open source software i Danmark og institutionelle entreprenørers rolle i udviklingen

Ann Westenholz

aw.ioa@cbs.dk

Institut for Organisation, Copenhagen Business School

	Side
Disposition	
1. Introduktion	2
2. Skitse til den historiske globale udvikling af software	4
3. Kommercialisering af open source software i Danmark	7
4. Institutionelle entreprenører og udviklingen af kommercielle open source virksomheder	12
4.1 Virksomheder som er medlemmer af Foreningen for Open Source Leverandører i Danmark	13
4.2 Foreningen for Open Source Leverandører i Danmark	15
4.3 Softwareudvikleren	19
5. Sammenfatning og diskussion	22
Litteratur	29
Bilag 1: Kronologisk beskrivelse af udviklingen af software	31
Bilag 2: Tabeller	35

1. Introduktion

To små fortællinger danner starten på denne rapport om kommercialisering af open source software. Den ene fortælling stammer fra maj 2007, hvor en journalist i Computerworld skriver, at *'Virksomheder tager open source alvorligt'*, og han følger op med et citat fra Peter Schleidt, direktør i Danske Bank og formand for Dansk IT's fagråd og IT Governance og Management: *'Der er ingen tvivl om, at open source er kommet for at blive, og at der kommer mere af det i virksomhederne'*. Udtalelsen falder i forbindelse med at Forrester Consulting har spurgt 486 amerikanske og europæiske virksomheder om deres brug af open source. Halvdelen af virksomhederne anvender open source i deres forretningskritiske systemer, 60% ser store besparelser ved open source og 80% ser store fordele ved færre restriktioner og ingen leverandørbindinger ved anvendelse af open source software. Dog er der mange (75%), som er bekymrede over manglende supportmuligheder, og over halvdelen er usikre på, om løsninger baseret på open source software er gode og sikre nok. (Computerworld 15. maj 2007).

Den anden fortælling stammer fra juni 2007, hvor Politiken har en stor opsats med titlen *'Microsoft bider sig fast i regionale, statslige og kommunale computere'*. Og i underrubriken følger at *'Microsofts monopol bliver på ingen måde brudt med Folketingets beslutning om at indføre åbne standarder. Tværtimod er finansministeren med en ny aftale med Microsoft med til at fasthold de monopollignende tilstande, mener ekspert'*. Baggrunden for artiklen er, at Finansministeriet i en ny langvarig aftale med Microsoft har fået rabat på køb af Bill Gates' programmer, opgraderinger mm, hvis staten vælger at installere Windows på mere end 42.400 pc'ere. Da 95% af statens ca. 157.000 pc'ere allerede har installeret Microsofts produkter, er det sandsynligt at Windows også fremover vil være at finde her, og det får en forsker ved Århus Universitet til at udtale, at *'Microsoft har cementeret deres position. Vi vil i mange år fremover fortsætte med at betale for meget for Microsofts produkter, Windows og Office'*.

Den første fortælling ville ikke have været mulig at fortælle for 10-12 år siden, hvor open source software enten var et stort set ukendt fænomen hos virksomheder eller blev anset som et fremmedelement i en forretningsverden, hvor virksomhedernes intellektuelle ejerskab til software blev betragtet som det normale og naturlige. I de sidste 10 år er copyright ikke blevet erstattet af, men suppleret med 'copyleft' inden for forretningsverdenen, og

'sælge/købe-software' er blevet suppleret med 'sælge/købe-service i forbindelse med software'. At der kun er tale om et supplement og ikke en erstatning ses af den anden fortælling, der kaster lys over, at nok er copyright inden for software ikke længere den eneste måde at forstå ejerskabet til teknologien på, men den foretrækkes fortsat af stærke aktører, der køber og producere software. Fra at 'copyright' havde monopol i fortællingerne om ejerskabet, er der i dag en form for meningskamp om de forskellige ejerskabsformer.

Rapporten beskæftiger sig med udviklingen af kommercialisering af open source i Danmark ud fra den antagelse, at når open source software i dag i stigende grad bliver taget alvorligt af forretningsverdenen, er det ikke kun fordi IT virksomheder gennem open source udviklingsmodeller har udviklet konkurrencedygtige softwareprodukter, men også fordi der er lavet et stykke samfundsmæssigt institutionelt arbejde, som har normaliseret (om end ikke gjort det problemfrit), at IT virksomheder indgår i udviklingsmodeller, hvor alle har retten til at kopiere, distribuere og modificere kildekoder i et stykke software. Fokus i rapporten er på sådanne 'institutionelle entreprenører', som på trods af den hidtidige copyright institution i forretningsverdenen har fået sat en anden dagsorden, hvor det i stigende grad er blevet naturligt at tænke i open source software, som et produkt, man kan skabe en forretning omkring.

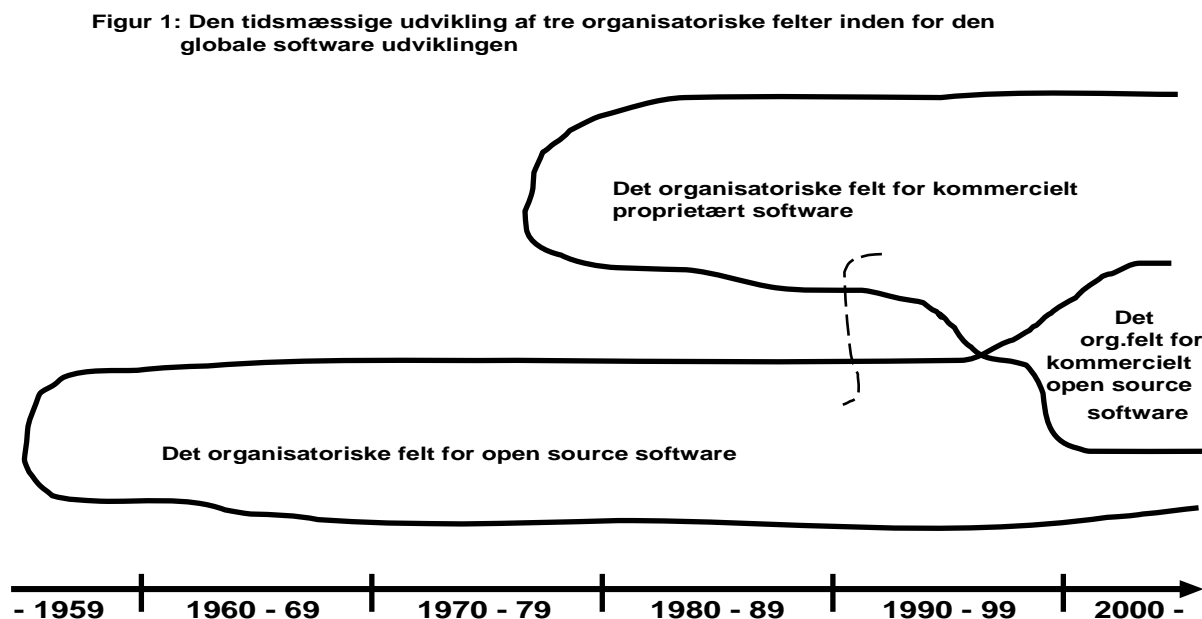
Rapporten bygger på forskellige typer af data, der er indsamlet i perioden 2005-07: Interview med ledere og udviklere i IT virksomheder i Danmark, samt med repræsentanter fra interesseorganisationer og offentlige kunder, der har beskæftiget sig med open source software. I alt er der taget 15 interview af 1-1½ times varighed. Deltagerobservationer er benyttet i en række offentlige høringer vedr. open source software, og dokumentarmaterialer fra internettet og bøger er indsamlet om foreninger og virksomheder, der beskæftiger sig med emnet. I slutningen af 2006 blev der desuden indsamlet data via et elektronisk spørgeskema, som blev sendt til 59 kontaktperson som er medlemmer eller støttemedlemmer i Foreningen for Open Source Leverandører i Danmark. 35 personer (54%) besvarede skemaet, hvilket må betragtes som en tilfredsstillende besvarelsesprocent¹. I Bilag 2 bagerst i rapporten findes samtlige tabeller, som anvendes i rapporten.

¹ Medlemmer og støttemedlemmer af foreningen er behandlet som én gruppe, idet der ikke forekommer at være nævneværdige forskelle i besvarelserne mellem de to medlemstyper. Tallene er dog lave og egentlig statistik er vanskelig at anvende. Vurderingen er derfor foretaget på baggrund af et skøn, hvor en forskel på 5 personer eller mere er defineret som en forskel.

Jeg takker alle som har medvirket i undersøgelsen, især Morten Kjærsgaard - formanden for Foreningen for Open Source Leverandører i Danmark – og kolleger, som har kommenteret indholdet i rapporten: Benedikte Brinker, Lene Nielsen og Sofie Blinkenberg. Ansvar for rapporten er naturligvis mit.

2. Skitse til den historiske globale udvikling af software

I figur 1 skitseres et kort bud på den globale historiske udvikling, som har ledt frem til en kommercialisering omkring open source software². Af figuren ses det, at udviklingen er foregået omkring etableringen af forskellige organisatoriske felter. Et organisatorisk felt defineret ved eksistensen af et fællesskab af organisationer, som tager del i et fælles menings-system, hvor deltagerne interagerer oftere og mere trofast med hinanden end med aktører uden for feltet. (Scott, 1994: 207-8).



Det felt, som emergerer tidligst, kan vi kalde *det organisatoriske felt omkring open source software*. Feltet har udviklet sig i flere faser. Den *første fase* løber fra 1950'erne til slutningen af 1960'erne/begyndelsen af 1970'erne med deltagelse af private virksomheder og

² Se også bilag 1 for en kort kronologisk udviklingshistorie

universitetsforskere bl.a. omkring udviklingen af UNIX styresystemet. Denne fase er teknologisk karakteriseret ved, at alle kan se kildekoderne, men alle kan ikke umiddelbart anvende softwaren, da den er voldsom stor og kompliceret. Den *anden fase* starter i slutningen af 1960'erne/ begyndelsen af 1970'erne, hvor der bliver udviklet en ny måde at tænke software på i form af software tools, hvor systemerne udvikles i mindre enheder – moduler – som kan sættes sammen. Det gør det muligt for mange flere at bruge og deltage i udviklingen af softwaren, som nu ikke kun har åbne kildekoder, men også er åben for brug af mange flere. Denne anden fase løber frem til begyndelsen af 1980'erne, hvor private virksomheder, som tidligere har deltaget i aktiviteter i feltet, forlader det og går over i det andet organisatoriske felt, som vi kan kalde feltet af 'kommercielt proprietært software' (som er beskrevet nedenfor). Den *tredje fase* starter i begyndelsen af 1980'erne og er karakteriseret ved, at der sker en organisatorisk forgrening i udviklermiljøerne, idet Free Software Foundation bliver etableret omkring en licens regulering der implicerer, at software kildekoderne ikke kun skal være åbne, tilgængelige og kunne bruges af alle, men også at softwaren skal forblive sådan og ikke må kombineres med proprietært software. Dette manifesterer sig i udviklingen af GPL licensen (General Public Licens) og et nyt styresystem kaldet GNU. Ved siden af denne bevægelse er der andre programmører, der også er tilhængere af åbne og brugbare kildekoder for alle, men som har en mere pragmatisk holdning til, om softwaren bliver kombineret med proprietært software. Miljøet omkring denne holdning benytter ofte en version af en BSD licens (Berkeley Software Development). Sidstnævnte gruppe er ofte ansat som programmører i virksomheder, hvor de ikke udvikler åben software, men bruger det. Derimod udvikler de i deres fritid det åbne software både som en fritidsaktivitet, men også som forspil til det arbejde, som de laver i virksomhederne. (I figur 1 er dette indikeret ved den stiplede linie mellem de to organisatoriske felter). Den tredje fase varer indtil begyndelsen af 1990'erne, hvor luften er ved at gå af Free Software Foundation, og gruppen omkring BSD licensen har forgrenet sig i tre softwareprodukter. Set i et forlæns perspektiv med udgangspunkt i 1990 er det tvivlsomt, hvor stor indflydelse feltet omkring åben source vil få på fremtidens softwareudvikling. Den *fjerde fase* starter i begyndelsen af 1990'erne med udviklingen af Linux styresystem under en GPL licens. Det skaber teknologisk momentum i feltet, hvor der globalt bliver udviklet en lang række af brugergrupper, der nu med internettets indtog kan kommunikere let med hinanden. Fra midten af 1990'erne etableres også få virksomheder, der bygger på Linux, men antallet kan

tælles på nogle få hænder. Det er ikke i modstrid med en GPL licens at virksomheder bygger på Linux som forretningskoncept, så længe koderne er åbne. Omkring nogle forgreninger af UNIX udvikler der sig software miljøer omkring BDS licensen.

Det andet organisatoriske felt danner sig omkring virksomheders udvikling af *kommercielt proprietært software*. Det emergerer senere end feltet med åben software – omkring midten og slutningen af 1970'erne og har i den fortælling, som her tales frem kun en enkelt fase, hvor kommercielle virksomheder bliver etableret og udvikler lukket software. AT&T som var med til at udvikle softwaren i det åbne felt i den første og anden fase, emigrerer over til det proprietære felt i begyndelsen af 1980'erne. Den alt dominerende aktør i dette felt bliver Microsoft, som kommer til at sidde på ca. 90% af software markedet.

I midten af 1990'erne starter så småt en ny udvikling, hvor kommercielle virksomheder i samarbejde med frivillige brugere begynder at anvende åben software, og i 1998 formaliseres udviklingen i definitionen af Open Source Software, som dækker over software, hvor alle har adgang til kildeteksten og ret til frit at distribuere softwaren alene eller i kombination med software fra andre kilder – gratis eller til en pris. Dette er en radikal institutionel overskridelse af aktiviteter, som hidtil har foregået i det organisatoriske felt for kommercielt proprietært software. Nogle af aktørerne i dette felt med Microsoft i spidsen bekæmper udviklingen af dette tredje organisatoriske felt, mens andre aktører som fx Netscape og IBM aktivt tager del i udviklingen af det nye felt. Også for nogle af aktørerne i det organisatoriske felt for åben software er udviklingen uspiselig, idet de er direkte modstandere af, at åben software kan kommercialiseres og kombineres med proprietært software. Det gælder for programmører omkring free software, mens udviklingen for andre programmører knyttet til bl.a. miljøet omkring BSD licenserne er mindre radikal, idet de ikke på noget tidspunkt har været imod at kombinere åbent og lukket software. Det bringer mig frem til udviklingen af *det tredje organisatoriske felt omkring kommercialisering af open source software*.

Den historiske udvikling vil danne udgangspunktet for at forstå, hvad der er foregået i Danmark omkring kommercialisering af open source software, hvilket vil blive uddybet i de næste to afsnit. Først kommer en beskrivelse af danske virksomhedernes involvering i open source software og dernæst en forklaring på, hvordan det er sket ved hjælp af institu-

tionelle entreprenørers arbejde for at normalisere brugen af open source som forretningskoncept.

3. Kommercialisering af open source software i Danmark

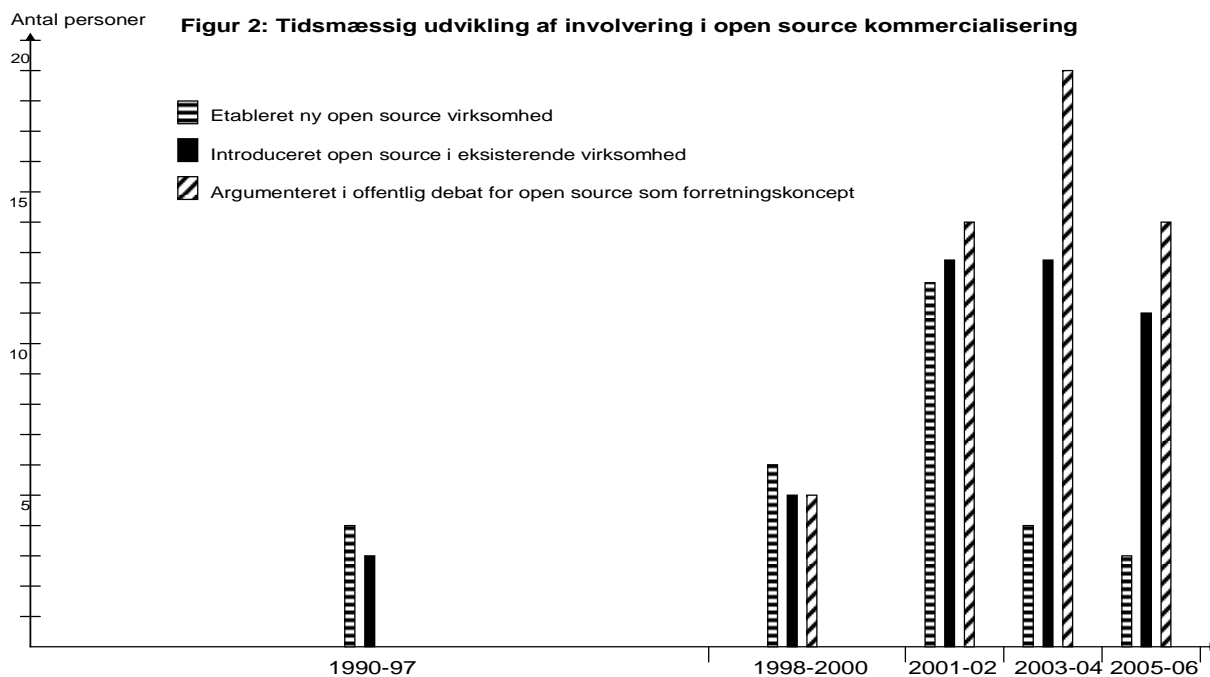
I dette afsnit gives en beskrivelse af danske virksomheders involvering i open source software som et forretningskoncept. Det sker på baggrund af den elektroniske spørgeskemaundersøgelse, som blev gennemført i efteråret 2006, og som der er refereret til i introduktionen.

I undersøgelsen gav 35 kontaktpersoner til virksomheder, der er medlemmer og støtte-medlemmer af Foreningen for Open Source Leverandører i Danmark udtryk for deres involvering i kommercialisering af open source software: Havde de etableret en ny IT virksomhed, som byggede på open source? Havde de været med til at introducere open source som forretningskoncept i en eksisterende IT virksomhed og/eller havde de i den offentlige debat argumenteret for at benytte open source som et forretningskoncept?

Det fremgår af tabel 1 (side 35), at 60% har været involveret i open source ved at etablere ny IT virksomhed, ved at introducere det i eksisterende IT virksomhed og gennem at deltage i den offentlige debat. At tallet 60% går igen i alle tre spørgsmål, kunne forlede en til at tro, at det var de samme personer, som var involveret i alle tre aktiviteter. Når vi går bag tallene, viser det sig imidlertid, at det ikke er tilfældet, idet 25% har været involveret i alle tre aktiviteter, mens stort set resten har været involveret i en eller to aktiviteter. Kun ganske få personer har slet ikke været involveret i nogen af de tre aktiviteter.

Der er også blevet spurgt om, hvornår involveringen foregik, og her har den enkelte person kunnet svare flere gange. Der er brugt en tidsskala, som går tilbage til 1980, men det er først i tidsintervallet 1990-97, at der sker noget. Figur 2 viser fordelingen på aktiviteter over tid. Sætter vi tallene i relation til den globale udvikling, ser vi, at nogle få respondenter har været med i den helt tidlige udvikling af kommercialisering af open source software ved i perioden 1990-97 at etablere ny IT virksomhed, som bygger på open source og ved at introducere open source som forretningskoncept i eksisterende IT virksomheder, der førhen har bygget på proprietært software. Denne udvikling fortsætter i stigende takt frem til 2002, hvorefter det ser ud til at nyetablering af open source virksomheder falder, mens

man i stort set uændret takt fortsætter med at introducere open source i eksisterende IT virksomheder. Deltagelse i den offentlige debat starter lidt senere, og ser ud til at toppe i 2003/04.



At udviklingen i Danmark er flettet ind i og inspireret af den globale udvikling fremgår bl.a. af nedenstående citat fra en virksomhedsleder, som i 2001 introducerede open source som et forretningskoncept i en ny dansk IT virksomhed, der fortsat er baseret på dette koncept:

”Den årrække fra 1997 og fremover, hvor jeg var projektleder i Digital Equipment Corp.³ og senere i Compaq i Madrid var vel i virkeligheden dér, jeg for alvor begyndte at interessere mig for open source...Danmark var meget langt bagud. Spanien var på det tidspunkt længere fremme, ikke sådan på officielt niveau, men der var væsentligt færre penge end i Danmark. Derfor var de nødt til at være mere kreative. Så der var nogle ret store projekter med open source og Linux rundt omkring i Spanien. Selv om man ikke havde gjort noget officielt for at sige, 'det skal være det'. Jeg tror ikke, at der var politik i noget af det. Det var bare noget, man gjorde, fordi man var nødt til det. Man havde ikke råd til at købe licenser...Vi plejer jo at sige, at en af hovedårsagerne til, at Linux og open source har det så svært i Danmark i forhold til andre lande, er, fordi vi har for mange penge. Vi har råd til at købe licenser. Det er magelighed. Og så kombi-

³ Digital Equipment Corp. var den første større computer virksomhed, som fra 1994 understøttede udviklingen af Linux.

neret med, at man ikke bliver fyret for at købe noget, der er kendt. Jeg så da, at det var et spørgsmål om tid, hvornår Linux også ville komme til Danmark i en eller anden udstrækning - på grund af de fordele, der er i det. Og jeg havde så kikket mig omkring i Danmark for at se, hvordan miljøet var. Der var et meget stort miljø af open source entusiaster, et af de største i verden – rigtig mange dygtige folk. Det var jo frivillige i princippet - samlet i en forening (SSLUG) . Der var ikke nogle virksomheder, der gik ud og udbød det her. Selv om der var en masse freelancere eller små virksomheder blandt open source og Linux miljøet, så udgjorde de på det tidspunkt ikke nogen troværdig partner for en større dansk virksomhed, kommune eller sådan noget... Og det var dét, jeg besluttede mig for at gøre noget ved. Det, der skulle til for at få det her til at vokse, det var, at der skulle komme en troværdig leverandør i Danmark. Og det besluttede jeg mig så for at starte, sådan set fra bunden i 2001.”

I 2006-surveyen er der blevet spurgt til, hvor involveret virksomhederne er i open source fællesskaber. Af tabel 2 (se side 35) fremgår det, at omkring 2/3 er meget eller en del involveret, mens den sidste 1/3 kun er lidt involveret. Det er ingen, som slet ikke er involveret. Hvis alle havde deltaget i undersøgelsen er det muligt, at der ville have været en større gruppe, som kun var lidt involveret, eller som slet ikke var involveret. Men selv hvis man antager at alle dem, som ikke har svaret, er ringe involveret i fællesskaberne, bliver der fortsat en stor gruppe virksomheder (40% af samtlige medlemmer og støttemedlemmer), som er meget eller en del involveret.

Umiddelbart kunne man forledes til at tro, at virksomhederne havde en ren kommerciel interesse i at involvere sig i open source software. Når vi imidlertid ser nærmere på begrundelserne for involvering hos dem, der er meget eller en del involveret, viser det sig (tabel 3, side 35), at involveringen er begrundet i en blanding af pragmatiske og moralske overvejelser knyttet både til virksomhedens og open source fællesskabernes udvikling. Hvad angår de pragmatiske begrundelser er der tale om en form for symbiose mellem virksomheden og fællesskaberne, idet virksomheden gennem deltagelse i fællesskaberne får adgang til mere værdifulde informationer, og de ansatte bliver mere kompetente i udførelsen af deres arbejde samtidig med, at fællesskabernes fortsatte udvikling også er afhængig af, at virksomheden involverer sig i fællesskaberne. Men der er også mange, som mener at virksomheden har en ideologisk/moralsk forpligtelse til at involvere sig i fællesskaberne.⁴

⁴ Blandt den 1/3 af virksomhederne, som kun er lidt involveret i fællesskaberne, angiver 2/3 at det er vanskeligt at finde tid og energi til at involvere sig.

Stort set alle respondenterne (92%) angiver, at virksomhederne i høj grad eller i nogen grad har en langtidsinteresse i at være involveret i open source fællesskaber. Langt hovedparten af disse virksomheder ønsker at bidrage til, at markedet for software på lang sigt udvikler sig i retning af open source. Omkring 2/3 mener desuden, at virksomheden ønsker at være blandt de bedste udbydere af open source software, og at virksomheden ønsker at kunne påvirke udviklingen af open source softwaren. (Se tabel 4 side 36).

Som det er fremgået af det forrige, er begrundelserne for virksomhedernes involvering ikke kun af kommerciel art, men langt mere nuanceret. Denne pointe følges op i det efterfølgende, hvor virksomhedsrepræsentanterne er blevet spurgt om, hvad der er interessant ved at arbejde med open source software: de tekniske aspekter og/eller de salgsmæssige? Spørgsmålet blev stillet, så det var muligt at svare på begge aspekter uafhængigt af hinanden. Stort set alle er helt enig/enig i at open source er interessant, fordi der bliver udviklet gode tekniske løsninger, mens lidt mindre (75%) lægger vægten på, at softwaren kan sælges til kunderne. Så overvejende kan vi sige, at et stort flertal giver begge begrundelser, men i betragtning af det er virksomhedsrepræsentanter, som svarer, er det interessant, at hele 26% siger, at de er uenige/helt uenige i salgsargumentet. (Se tabel 5 side 36). I en international undersøgelse af open source software produktet TYPO3 er denne tendens til nedtoning af betydningen af det salgsmæssige endnu mere udtalt, idet helt op til omkring 60% er uenige/helt uenige i salgsargumentet (Westenholz, 2007).

Virksomhedsrepræsentanterne er også blevet spurgt om, hvad der motiverer den enkelte programmør til at deltage i open source projekter, og igen blev de ikke tvunget til at vælge mellem svarmulighederne (se tabel 6 side 37). For det første er anerkendelse fra andre udviklere og den personlige lyst topscorerne i nævnte rækkefølge. For det andet er langt over halvdelen helt enige/enige i betydningen af det sjove i arbejdet; selvpromoverings betydning; betydningen af ideologiske/moralske aspekter; det sociale samvær; det kunstneriske udtryk og frivilligheden i arbejdet. For det tredje ser vi, at løn ikke spiller den store rolle som motivationsfaktor. 60% er endda helt uenig/uenig i, at den spiller en rolle! – At lønnen spiller en mindre væsentlig rolle i det samlede billede, er måske ikke så markant, da det også synes at være tilfældet for andre ansatte inden for det offentlige og private arbejdsmarked (Personalestyrelsen, 2006). Open source programmørernes nedtoning af

lønnens betydning forekommer dog at være langt større end det er tilfældet for både privat- og offentligt ansatte.

I undersøgelsen er der spurgt til, hvem der bør spille en væsentlig rolle i ledelsen af open source projekter samt til en række beslægtede organisatoriske spørgsmål (se tabel 7 side 38). *For det første* er det interessant at se, at et stort flertal blandt virksomhedsrepræsentanterne er helt enige/enige på langt de fleste spørgsmål. Et stort flertal mener, at både brugerne⁵, kerneudviklerne og virksomhederne bør spille en væsentlig rolle i ledelsen af open source projekter, og at alle tre grupper rent faktisk spiller en væsentlig rolle i udviklingen af projekter (7.1.1-3; 7.2.1-3). Vægtningen af de tre grupper er dog lidt forskellig, idet brugerne hvad angår ledelse og udvikling står svagere end de to andre grupper: kerneudviklerne og virksomhederne⁶. Der er også udbredt enighed om, at virksomheder, der udvikler eller modificere open source software, bør frigive deres viden hurtigst muligt til andre brugere. Dette udsagn modificeres dog af, at et stort flertal også mener, at virksomhederne bør frigive viden på et tidspunkt, som de selv finder passende (7.3.1-2). Ligeledes er der udbredt enighed om, at alle, der har lyst, bør kunne deltage i alt arbejdet omkring et open source projekt, men dette udsagn bliver modificeret af, at der også er udbredt enighed om, at det er i orden at udelukke nogle fra at deltage i udviklingen, dog skal alle have mulighed for at bruge og modificere softwaren (7.4.1-2). Virksomhedsrepræsentanterne er også i udstrakt grad enige i, at det er nødvendigt, at der sker økonomiske donationer til open source fællesskaber/projekter, og at virksomheder, der deltager, også gør det.

For det andet er et stort flertal blandt virksomhedsrepræsentanterne uenige/helt uenige i, at virksomheder, som deltager i udviklingen bør kunne bestemme, hvem der deltager og bruger softwaren bagefter (7.4.3), og de er også uenige i udsagnet om, at det ikke er nødvendigt at tilvejebringe økonomiske ressourcer til open source projekter, fordi frivillige laver arbejdet. (7.5.1).

For det tredje er der et enkelt spørgsmål, som deler vandene. Det drejer sig om, hvorvidt det er rimeligt, at virksomheder, der udvikler eller modificere open source software selv

⁵ Begrebet 'brugere' kan opfattes på forskellige måder: det kan være slutbrugerne, eller medarbejdere i virksomhederne, som bruger softwaren. Denne uklarhed kan ikke afklares i undersøgelsen.

⁶ Dette resultat kan ikke ses af tabel 7, men fremkommer, når der differentieres mellem dem, der har sagt helt enig hhv. enig i udsagnet.

bestemmer, om de vil frigive deres viden til andre brugere af softwaren. Dette spørgsmål indeholder derfor en potentielt konflikt.

Resultaterne, som er vist i tabel 7, er også blevet bearbejdet på en lidt anden måde. Ideen er nu, at hvert af spørgsmålene i tabel 7 repræsenterer elementer i en model: enten en brugermodel eller en virksomhedsmodel og som et tredje alternativ en model, der hverken er en bruger- eller en virksomhedsmodel. Resultaterne præsenteres i tabel 8 side 40.

Det fremgår af tabellen, at der ikke er én af modellerne, som slår entydigt stærkt igennem i forhold til de andre. *Brugermodellen* står særlig svagt hvad angår forestillingen om, at brugere er i stand til at fremskaffe de nødvendige økonomiske ressourcer, og den står relativt stærkt hvad angår brugerinvolvering og vidensspredning til brugerne. *Virksomhedsmodellen* står særlig svagt hvad angår opfattelsen af, at virksomhederne skal bestemme, hvem der er involveret i projekterne, og om de vil frigive deres viden til andre, mens modellen står stærkt – og på linie med den tredje model – hvad angår virksomhedernes del i ledelse, udviklingsarbejde og fremskaffelse af økonomiske ressourcer. *Den tredje model* er ikke svag på nogle af dimensionerne relativt set, men er heller ikke så stærkt vægtet, at den overskygger de andre modeller. Resultatet viser, at vi har at gøre med et mangetydigt fænomen, som ikke let kan sættes i bås ved hjælp af kendte kategoriseringer.

4. 'Institutionelle entreprenører' og udviklingen af kommercielle open source virksomheder

I det forrige afsnit fremgik det, at kommercialisering af open source er et fænomen, som har gjort sit indtog i Danmark. I dette afsnit skal vi se på, hvordan forskellige aktører i Danmark har fungeret som institutionelle entreprenører og gjort denne udvikling mulig ved at sammenføje to – i udgangspunktet – modstridende sociale verdener: en verden af frivillige programmører, som i fællesskaber tidligere har udviklet open source software uden kommercielle ambitioner, og en verden af kommercielle virksomheder, der tidligere har udviklet software i lukkede innovationsmiljøer vha. patenter, copyrights o.l. Det er mit argument at institutionelle entreprenører har været i spil mange forskellige steder i det danske samfund, og i det følgende giver jeg tre konkrete eksempler på hvor og hvordan, det er foregået. For det første fokuserer jeg på virksomheder, der er medlemmer af Foreningen af Open

Source Leverandører i Danmark, dernæst på selve foreningen og til sidst på den individuelle softwareudvikler.

4.1. Virksomheder som er medlemmer af Foreningen for Open Source Leverandører i Danmark⁷

For at forstå, hvilken social kontekst virksomhederne har opereret i, er virksomhedsrepræsentanterne blevet spurgt om deres opfattelse af, hvilke holdningen til open source som forretningskoncept en lang række af potentielle aktører måtte have – for det første på det tidspunkt hvor virksomhedsrepræsentanterne begyndte at interessere sig for området – og for det andet i dag (sen-efteråret 2006) (Se tabel 9 side 41). Et markant træk ved besvarelsene er, at der er mange 'ved ikke/har ikke svaret' når det gælder det tidspunkt, hvor man begyndte at interessere sig for at introducere open source som forretningskoncept. Det kan fortolkes på den måde, at langt de fleste af de nævnte personer og organisationer ikke figurerer i flertallet af virksomhedsrepræsentanters 'opmærksomhedshorisont' fra dengang. Opmærksomhedshorisonten aftegner det sociale felt inden for hvilket, repræsentanterne har beskrevet forskellige aktørers holdninger til kommercialisering af open source software. De personer og grupper, der imidlertid ligger i opmærksomhedshorisonten fra dengang, er først og fremmest medarbejderne i ens egen virksomhed og potentielle kunder efterfulgt af IT-udviklere i open source fællesskaber, potentielle konkurrenter og medierne. Der er i den mellemliggende periode fra dengang og frem til i dag sket en mindre udvidelse af opmærksomhedshorisonten, men ændringerne er marginale.

Tidligere var det primært udviklere i OS fællesskaber og foreninger, samt medarbejdere i ens egen virksomhed, som blev vurderet som positive over for open source som forretningskoncept (hvilket jo ikke er særlig overraskende), mens en skeptisk holdning var at finde hos flertallet af IT virksomheder i Danmark, potentielle kunder og medierne, mens KMD blev opfattet af mange, som negativ over for open source.

Udviklingen frem til i dag er gået i retning af, at der er kommet flere positive personer og organisationer til. Det gælder både for de grupper, som i forvejen blev vurderet som positive og for potentielle kunder, politiske partier som SF, de Radikale, forskerne på universite-

⁷ Data i dette afsnit stammer fra samme elektroniske undersøgelse, som også lå til grund for analysen i forrige afsnit.

terne samt medierne. Omkring halvdelen af virksomhedsrepræsentanterne mener dog fortsat, at flertallet af IT virksomheder i Danmark er skeptiske, og omkring en tredjedel mener at finansielle institutter, Dansk Industri, embedsmændene og ministeren er skeptiske. En egentlig negativ holdning synes ikke længere at være nævneværdig.

Virksomhedsrepræsentanterne tegner således et politisk udviklingsbillede af centrale aktører i spillet om at normalisere en kommercialisering af open source software. Fænomenet har ikke opnået status af 'taken-for-granted', men holdningerne har bevæget sig væk fra de direkte negative mod de positive. Der tegner sig dog fortsat også et billede af skeptikere blandt centrale og magtfulde aktører.

Vi kan nu spørge, om virksomhedsrepræsentanterne har spillet en rolle som institutionelle entreprenører ved at medvirke til en generelt mere positiv holdning til open source som forretningskoncept (se tabel 10 side 42). Det viser sig her, at 60% af dem har deltaget i den offentlige debat, hvor de har argumenteret for at benytte open source som et forretningskoncept. Derudover har næsten alle forsøgt at overbevise andre om det fornuftige i at anvende konceptet. Det er især kunder, andre IT virksomheder og venner, som man har forsøgt at overbevise, men en del har også forsøgt at påvirke kolleger, politikere, IT brancheforeninger, medier mm. Dette resultat har stor lighed med resultaterne fra en international undersøgelse af open source produktet TYPO3, som også blev foretaget i efteråret 2007 (Westenholz, 2007).

Hvilke argumenter er der blevet brugt til at overbevise andre? Af tabel 11 (side 43) ses det, at *pragmatiske argumenter i forhold til kunderne* er blevet benyttet, idet et stort flertal argumenterer for, at driftssikkerheden, tilpasningsevnen, kvaliteten, sikkerhed mod virusangreb, adgang til support samt økonomien i at anvende open source software er på højde med eller bedre end ved proprietært software. Det stemmer godt overens med resultatet ovenfor, hvor det i særlig grad er kunderne, som man har forsøgt at overbevise om fornuften i open source. Der er også et stort flertal som argumenteret for, at kommerciel open source software ikke er det samme som gratis software. Dette argument bliver fremført for at tydeliggøre, at der er et *skel mellem den open source software, som udvikles i frivillige fællesskaber, og den som kommercielle virksomheder er involveret i at udvikle og sælge services til*. Denne skelnen bliver brugt til kognitivt at fjerne kommerciel open source software fra den frivillige sektor, som af mange interessenter på markedet bliver betragtet

som en utroværdig økonomisk partner. En tredje type argumentation er blevet brugt til at *udpege særlige kundesegmenter*, hvor open source software kan have stor relevans. Her er der især peget på den offentlige sektor, men også på den private. Et fjerde argument *fremhæver kendte IT virksomheder, som brugere af open source* fx IBM, hvorved man forsøger at gøre open source genkendelig og relevant for aktører, som opererer i et marked, og dermed fjerne det fremmede og ikke-kommercielle fra forestillingen om open source. For det femte argumenteres der for, at der er et *skel mellem fortidens lukkede industri innovationsmodel og fremtidens åbne netværksbaserede innovationsmodel, og open source software er placeret i fremtidens innovationsmodel*. Omkring halvdelen af virksomhedsrepræsentanterne argumenterer også for, at kampen om open source software ikke er funderet i tekniske og rationelle argumenter, men er et *led i en magtkamp* fra visse IT virksomheders side for at bevare deres markedsandele. Endelig vil jeg nævne et sidste argument, som omkring halvdelen af virksomhedsrepræsentanterne fremfører, og hvor opmærksomheden *ikke er rettet mod markedet, men mod open source fællesskaberne*, hvis formelle og uformelle spilleregler det er vigtigt, at de kommercielle open source virksomheder overholder og respekterer.

4.2. Foreningen for Open Source Leverandører i Danmark

Der har de seneste år været ført offentlige debatter om kommercialisering af open source software. Debatterne har både gået direkte på 'open source software', men også på beslægtede områder som 'patentering af software' og 'åbne standarder i software'. I debatterne har en lang række af aktører medvirket: individuelle IT-udviklere, IT-fagforeninger; open source fællesskaber; IT-brancheforeninger; virksomheder som Microsoft, IBM, Novell; Sun, Oracle, KMD; offentlige råd; forskere fra universiteter; internationale forskere og jurister; kommuner og KL; politikere og ministerium/minister for IT-området og medierne.

Analysen fokuserer på en relativ ny spiller på området 'Foreningen af Open Source Leverandører', som blev stiftet i slutningen af 2003 af 11 open source leverandører, og som i dag har 30 medlemmer og et lignende antal støttemedlemmer. Dette kan naturligvis langt fra gøre det ud for en analyse af de politiske processer i Danmark omkring dette emne, men det kan belyse nogle diskursive strategier hos en institutionel entreprenør, som delta-

ger i den politiske debat i Danmark. Analysen kan heller ikke gøre det ud for en total analyse af foreningens diskursive strategier, men repræsenterer et udpluk af dem.⁸

På sin hjemmeside markerer foreningen, at den:

'ønsker et reelt markedsbaseret valg mellem forskellige typer af softwareudvikling og -licenser, således at valget af open source software sker på grundlag af kvalitet, pris, anvendelighed og hensigtsmæssighed. - Det er ikke foreningens formål at føre politik med det generelle sigte at fremme anvendelsen af open source software i Danmark. Dette formål tilgodeses på udmærket vis i foreninger som SSLUG. Foreningens mål er heller ikke at positionere sig som værende imod andre udviklingsformer og licenstyper som f.eks. proprietær software eller mod de firmaer, som bekender sig til disse typer software. - Foreningen vil arbejde for et reelt valg af IT-arkitektur - i det offentlige såvel som i den private sektor.'

Foreningen markerer hermed, at den ønsker at tale til og hæve sig op over de to verdener uden at tage parti for den ene: På den ene side er foreningen ikke en 'open source' forening, der er imod proprietært software – og på den anden side er den heller ikke en 'proprietær' forening, som betragter open source som uanvendelig og uhensigtsmæssig software. Det er derimod en forening, der forsøger at *overskride etablerede forståelser i to organisatoriske felter*, som blev skitseret i det historiske afsnit.

Foreningen har forsøgt at gøre det ved hjælp af forskellige diskursive/retoriske hjælpemidler, hvoraf nogle her kort nævnes:

For det første bliver der fortalt en historie frem om, at *fremtiden er anderledes end fortiden*. Historien går ud på, at innovation i industrisamfundet foregik i lukkede systemer internt i virksomheder eller på universiteterne, mens innovationsprocesser i nutidens og fremtidens videnssamfundet er åbne og overskrider virksomhedernes kendte grænser ved at inddrage brugerne i processen. Open source kobles direkte til disse nye innovationsprocesser og hører derfor fremtiden til. Historien rummer en overskridelse af velkendte identiteter som 'IT-producent' og 'IT-bruger', og lægger dermed op til, at det vil være fornuftigt fremover at etablere interaktion mellem de to verdener og derved overskride den gængse måde at forstå en virksomhed og et fællesskab på. Det betyder ikke at man er imod proprietært software, men at foreningen er for et frit valg mellem proprietært og open source software.

⁸ Data stammer dels fra foreningens hjemmeside <http://www.osl.dk/nyhed/presseuddrag/>, dels fra interviews med nogle af foreningens medlemmer, og deltagelse i offentlige høringer, hvor medlemmerne har udtalt sig.

Denne historie hægtes desuden op på erhvervsstrukturen i Danmark, som består af mange små og mellemstore virksomheder, hvor open source bliver anset som en velegnet strategi for vækst og innovation. Historien henvender sig til folk i begge de to institutionelle felter og forsøger at rykke dem alle ud af deres vante måde at se tingene på. Dem, der ser software udvikling som to adskilte verdener - en fællesskabs verden og en kommerciel verden – og som abonnerer på den gamle industriinnovationsmodel, mens dem, der forstår det frugtbare i en synergi mellem de to verdener, abonnerer på en forståelse af en ny innovationsproces i vidensamfundet.

For det andet bliver der fortalt en historie frem om, at *åben software og gratis software ikke er det samme*. Tilbage i 1990'erne blev den software, som hacker communitierne udviklede, kaldt for 'free software' og den var forbundet med både at være gratis og åben. Denne sammenblanding af begreberne 'gratis' og 'åben' er der siden 1998 gjort meget for at få begrebsligt skilt ad – og det har ikke været let, som formanden for foreningen fortæller:

'vi har en stor udfordring, fordi der er et prædikat om, at open source er gratis... Eric Raymond, der opfandt open source advokerer meget kraftigt for, at der er så mange associationer forbundet med ordet frit, free beer – gratisprincippet – at det skal vi væk fra. Jeg er ekstremt meget ovre på 'open source' retorikken, og meget langt væk fra 'frit' retorikken, fordi ellers kan jeg ikke drive virksomhed på open source. Og det er det, jeg gør. Alt hvad vi leverer er open source. Det er 100 % åbent. Folk kan gå videre med det. Det, som er min udfordring, er, hvem skal betale ansatte og husleje. Folk har svært ved at forstå, hvordan vi laver penge på det... På et Linux forum blev jeg passet op af to annoncekonsulenter, og de siger: "Nu har vi i Alt om Data koncentreret os om den kommercielle IT-verden, og vi er gået i gang med den ikke-kommercielle IT-verden, og derfor vil vi nu også brede det ud, og vil du være med til at betale en annonce i vores blad?" Og de skal rundt til alle standene på messen. Jeg siger: "Jeg vil gerne snakke med jer, men I bliver nødt til at pudse jeres retorik af, før I snakker med de andre. Prøv at høre. I kalder mig ikke-kommerciel. Jeg har tre ansatte med. Jeg har betalt 20.000 for den her stand, og jeg har kontor i indre by. Hvis jeg er ikke-kommerciel, hvordan skal jeg så betale det her? I bliver nødt til at øve jer på at tale anderledes til os, fordi den her retorik duer ikke. - Det er også vores egen skyld, for vi har slået meget på, at gratis er lig open source. Nogle har! Men jeg gør det aldrig selv. - Det her var så sent som i foråret 2005. Så det er stadig svært'

Fortællingen om, at åben software ikke er det samme som gratis software, henvender sig både til de frivillige fællesskaber og til de kommercielle virksomheder. I forhold til førstnævnte forsøger fortællingen at gøre det fornuftigt for IT-hackere at samarbejde i åbne systemer uden krav om at fastholde et gratisprincip eller at patenter nødvendigvis er af det

onde. Derved opstår der også en ny kategorisering af de 'ideologiske' i modsætning til 'os andre' i foreningen. I forhold til det kommercielle felt skal adskillelsen af det åbne og det gratis gøre det begribeligt, at det er muligt at tjene penge også i åbne innovationssystemer.

En tredje fortælling sætter *open source software ind i en udviklingsproces og svarer på, hvorfor open source ikke er mere udbredt*. Foreningen har bl.a. udpeget den offentlige sektor som en relevant kunde og lavet en undersøgelse, som viser, at 44% af alle offentlige netsider rummer fejl, og at 15% er uanvendelige, hvis man ikke anvender Microsofts produkter. Foreningens formand kommenterer resultatet i pressen med at

'Det strider jo mod den offentlige IT-politik, som ministeren og hans ministerium har lagt frem. Videnskabsministeriet kommer med råd og vejledning, råd og vejledning. Man kunne godt ønske, at ministeriet var lidt fastere i mælet. Dette viser jo tydeligt, hvad der sker, når man ikke har åbne standarder.'

Et par kommuner har været pionerer inden for brug af open source, men de har trukket sig tilbage. Formanden kommenterer denne udvikling med 'Hanstholm kommune sparede ½ mill. kr. om året, da de brugte open source. Men ved strukturreformen⁹ bliver de lagt sammen med to større kommuner, som ikke har skiftet til open source.' Og han efterlyser mere ambitiøse og ansvarlige IT-chefer i kommunerne, der tør bryde cirklen og ikke bare kører hvad 'storebror' kører. Desuden argumenterer han for, at vanetænkning og fastlåsnings til en enkelt leverandør på det danske marked hæmmer konkurrencen. Som han udtrykker det er 'dagens IT-kultur præget af leverandørmæssig dovenskab'. Denne ene leverandør, som Kommunernes Landsforening ejer, arbejder med lukkede systemer og

'konsekvensen af de lukkede snitflader er, at leverandøren's systemer kun kan tale sammen med et begrænset antal leverandørejede programmer. Derfor er kommunerne som IT-kunder i en uheldig situation, der må betegnes som dobbelt lock in - dels i relation til leverandøren, dels i forhold til de få systemer, som leverandørens fagsystemer virker sammen med. Indarbejder leverandøren åbne snitflader i alle fagsystemer, så bliver konkurrencen vækket til live igen. Det vil give den offentlige sektor større mulighed for at handle it til bedre priser. Et krav om åbne standarder skaber derfor en win-win situation for kommunerne, såvel som for IT-branchen.'

⁹ En af de største reformer af den offentlige sektor foregår lige nu, hvor 283 kommuner fra begyndelsen af 2007 er blevet slået sammen til 98 kommuner.

Denne tredje fortælling udpeger ikke kun et problem i den offentlige sektor forårsaget af, at Microsofts lukkede produkter dominerer sektoren, men på flere faktorer som forklaring på, at kommunerne ikke i højere grad er gået over til open source: IT-ministerien/ministeriet taler, men handler ikke og IT-cheferne i kommunerne er ikke modige nok samtidig med, at vanetænkning hæmmer sektoren. Bag dette ligger en dominerende dansk leverandør af lukkede IT-systemer til danske kommuner. Denne leverandør er ejet af Kommunernes Landsforening, som både skal varetage kommunernes IT-interesser og sørge for leverandørens fortsatte eksistens på markedet. En øget efterspørgsel fra kommunernes side såvel som et centralt indgreb fra ministeriets side, der fremmer åben konkurrence bliver set som vejen frem.

Ud over de tre fortællinger kan vi også identificere en *non-fortælling om patenter* – det der ikke tales om. Patenter er blevet hyppigt diskuteret i det offentlige rum i Danmark, men da foreningens medlemmer rummer alt lige fra IBM, der er den største patentholder i verden til IT virksomheder, der ikke går ind for patenter, så har formanden defineret patenter som et non-issue. Hans vurdering er, at bliver der åbnet for det spørgsmål i foreningen, så vil den blive splittet, eller komme til at bruge tid på noget, der ikke fører nogen steder hen:

'Det her er ligesom en fodboldklub – et politisk parti – Nogle gange er man enige - det er man forhåbentlig det meste af tiden, men der er også andre gange, hvor man ikke er. Så må man æde uenigheden, og sige, at der er mere, der samler os end der skiller os. Så hvis du vil have 100 % enighed, så er det ikke her, du skal være med'.

4.3. Softwareudvikleren

På min vej rundt i IT feltet, er jeg adskillige gange stødt på softwareudviklere, der i deres arbejde for en virksomhed anvender open source software i deres udviklingsarbejde. Disse udviklere betegner jeg som institutionelle entreprenører, idet de forbinder en kommerciel verden med open source fællesskaber i deres konkrete projektarbejde. I nogle tilfælde har virksomhedens ledelse haft kendskab til det, mens det i andre tilfælde er ukendt for ledelsen, hvordan udviklerne finder frem til deres løsninger. Men i ingen af tilfældene er det virksomheden, der har initieret denne synergi mellem de to organisatoriske felter. Det er noget, udviklinger binder sammen, mens de arbejder på deres konkrete projekter. Hvor udbredt det er, har jeg ikke haft mulighed for at kortlægge, og det har heller ikke været

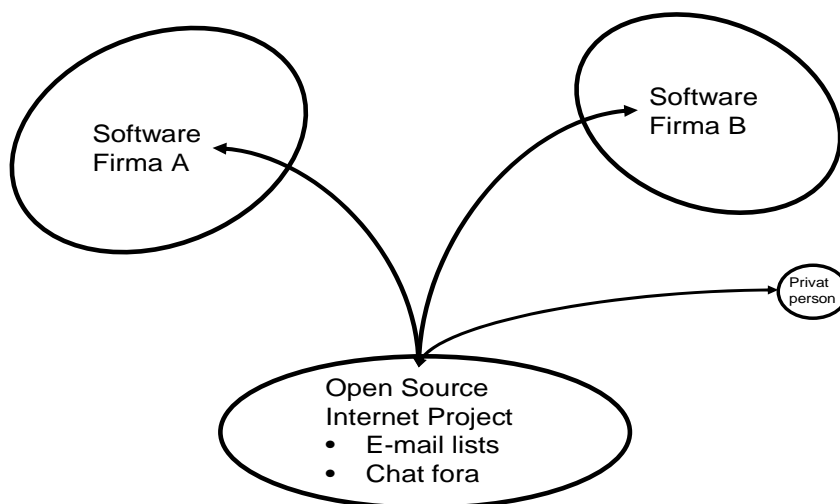
muligt at kortlægge, hvor langt tilbage i tiden, det har fundet sted. Følgende uddrag fra et interview med en programmør illustrerer situationen:

Softwareudvikler: 'En af de essentielle ting, der er helt klart, og som også er blevet mere klart for mig, det er, at det at et projekt er open source gør også, at jeg kan tillade mig at sidde fra min udviklingsafdeling og stille spørgsmål ud i et forum, hvor der sidder tilsvarende folk fra konkurrerende virksomheder, og det er helt fint, at vi diskuterer dér, men jeg kunne egentlig ikke helt bare tillade mig at spørge de samme folk i de andre firmaer direkte. Jeg vil ikke vide, at de eksisterer - at jeg kan få lov til på denne her måde også at komme sammen med nogle folk med tilsvarende talenter som jeg selv, som sidder i meget specialiserede stillinger i andre firmaer. Det her giver en platform, hvor - hvis der er et eller andet projekt, som vi er enige om er smadder godt, uafhængigt af hvilket firma, det er i, så kan vi sagtens arbejde sammen. Det er selvfølgelig givet, at firmaet også understøtter, at det er fint nok at arbejde inden for de her rammer, men det her er med, at man får lov til at "lege" med tilsvarende dygtige mennesker rundt om i tilsvarende andre firmaer, det er en væsentlig faktor også, som jeg nok er blevet mere klar over.

Interviewer: 'Hvordan fungerer det her?'

Softwareudvikleren går hen til en tavle og tegner denne figur:

Figur 3: En ansat softwareudviklers tegning af sit netværk. Udvikleren er ansat i firma A



Softwareudvikler: 'Vi har to firmaer. Og så sidder jeg ovre i det ene firma, og så har vi tilsvarende person, som har tilsvarende supplerende viden ovre i det andet firma. Til daglig ville man nok ikke på nogen af vores specialiserede

projekter tage og kontakte en person direkte ovre i den anden virksomhed for at få løst vores problemer.

Interviewer: 'Heller ikke hvis du kender ham uformelt?'

Softwareudvikler: 'Da er den typiske arbejdsform: "jamen, det må I klare i jeres eget firma". Lad os sige, at der er et program, vi ikke kan få til at virke i vores firma, så vil man typisk sige: "Kan I ikke selv klare det?" Selvfølgelig - hvis jeg har personlige relationer til den mand i den anden virksomhed, så kunne det godt være, at han ville sige "for gammelt venskabs skyld - nu skal du bare høre, Tom, sådan gør man det her."

Men der er bare det, at hvis jeg installerer et nyt program, som er spændende, så ved jeg ikke, at der eksisterer nogen hos det andet firma, som kan hjælpe mig. Og det er meget ofte i det tilfælde, at der er ny teknologi, jeg har behov for at skulle bruge. I vores verden der udvikler sig relativt hurtigt, og den viden, vi har brug for, den ved man nok typisk ikke hvor eksisterer i øjeblikket, fordi der er nye forskningsprojekter, som kommer op og går ned i alle mulige virksomheder, der er folk der er applikeret til og fra. Oftest er det sådan, at man ikke ved, hvem man skal gå til. Det er klart, at man kan have nogle relationer i forhold til nogle gamle studiekammerater, som man har fulgt. Hvor er de kommet hen? Og man ved cirka hvilken profil de har. Dem kan man så gå til. Men for det stores vedkommende, så er det svært at komme til tilsvarende viden i andre firmaer.

Derimod er det smart, hvis man har et open source projekt ude på internettet, så er det typisk sådan, at man finder en hjemmeside med et givet projekt, som jeg går ind og haler ned til fx vores net. Jeg flytter ikke helt på det, jeg begynder at analysere lidt på det, og det kan være, at jeg finder ud af, at der er noget, som ikke virker så godt. Derudover har jeg en stor fordel, at typisk sammen med de her programmer, jeg har hentet hjem, er der også en beskrivelse af, hvordan jeg begynder at kommunikere med de folk, som interesserer sig for det her program, vi kan kalde programmet for XYZ. Der er typisk nogle postlister og emallister, som man kan tilmelde sig, og der kan typisk også være nogle chatfora. De er blevet meget populære inden for de seneste par år at bruge det her chat eller ISE. Meget, meget populært. Tidligere var det primært postmesteren, der drev det hele. Men de store, fede projekter de er blevet meget mere orienteret omkring chat. Og det kan vi lige komme tilbage til. Det betyder i hvert fald, at hvis jeg har adgang til i princippet anonymt at lægge frem, hvad er det mine problemer er, når jeg har kikket på det her program XYZ. Jeg ved, hvor jeg skal sende spørgsmålet hen i hvert fald omkring det program, og det, der så typisk sker, er, at der er nogen fra en anden virksomhed, der har en speciel en, der passer til mine problemer. Og i og med at den menneskelige natur ofte dikterer, at hvis jeg kan hjælpe, jamen så gør jeg det - specielt hvis det ikke er alt for kæmpe stort arbejde for mig at hjælpe. Så der er en naturlig drift i, at hvis der kommer spørgsmål hjem, som også er teknisk inspirerende, jamen så får man ofte folk udefra til at svare til det samme postvæsen på mine spørgsmål. Så vores samlingspunkt går ofte hen og bliver de her postvæsener, og derigennem begynder jeg at linke mine spørgsmål og svar sammen, så jeg får en relation til en anden person i et andet firma. Jeg havde bare ingen chance for at vide, hvordan man skulle - det

har jeg ud fra nogle centrale postlister eller netop chatfora, som gør, at jeg kan slippe ind, og folk, som har tilsvarende snævre fokusområder, også befinder sig dér.’

En af de indsigter, som vi kan drage af softwareudviklerens beskrivelse, er, at han gennem sin konkrete projektpraksis har skabt en *ny identitet*. Udvikleren er ikke længere enten medlem af et fællesskab eller ansat i en virksomhed, men har etableret sig som en *anonym netværksprogrammør*, der gør de hidtidige grænser mellem virksomhederne indbyrdes og mellem virksomhederne og fællesskaberne porøse. En dygtig, ansat softwareudvikler er ikke kun en person med en høj teknisk viden; han/hun er heller ikke kun en person med et personligt stort netværk. En ansat udvikler er begge disse dele, men vigtigere endnu er, at han/hun er i stand til at *virke i anonyme netværk, hvor den tekniske viden bliver udviklet uden at afsløre virksomhedens forretningshemmeligheder*. Desuden er udvikleren i stand til at *virke i netværket, på en sådan måde, at han/hun øger den tekniske viden i virksomheden uden at være en parasit i open source fællesskaberne*. Der er ikke tale om en vinde/tabe situation, men om en vinde/vinde situation.

5. Sammenfatning og diskussion

Kommercialisering af open source software i Danmark er uadskillelig fra den globale udvikling. Denne udvikling tog sin begyndelse i 1950’erne i USA. Gennem de næste årtier voksede et globalt organisatorisk felt frem, hvori der udviklede sig et meningssystem, der så det som naturligt, at softwareudvikling fandt sted i åbne innovationsfællesskaber, hvor professionelle udviklere og brugere på tværs af organisatoriske grænser delte viden om produkterne. Fokus var ikke på indtjening, men på produktudviklingen. I 1970’erne begyndte private virksomheder at sætte scenen for et andet meningssystem, hvor det blev naturligt at opfatte softwareudvikling som en vare, der kunne belægges med proprietære rettigheder. I disse to organisatoriske felter – meningssystemer – udviklede der sig forskellige softwareprodukter, og der udspandt sig hårde politiske kampe mellem felterne om, hvordan man burde dele viden og tjene penge inden for software. På den ene side havde man et organisatorisk felt, der så det som naturligt at udvikle software i åbne fællesskaber, mens man på den anden side havde et organisatorisk felt, der så det som naturligt at kommercialisere og patentere software. I 1990’erne skete der en overskridelse af de meningssystemer, som var udviklet i de to felter, idet der opstod et tredje organisatorisk felt, som et supplement til

de to andre felter. I det tredje felt så man det som naturligt både at kommercialisere software og udvikle i åbne fællesskaber. I Danmark genkender vi denne udvikling i den praksis, som bl.a. IT-virksomheder udøver, som er medlemmer af Foreningen for Open Source Leverandører. Udbredelsen er antagelig større, idet et ukendt antal open source virksomheder ikke er medlemmer af foreningen.

Rapporten undersøger bl.a. praksisen hos 35 virksomhedsmedlemmer og -støttemedlemmer af Foreningen for Open Source Leverandører. Det viser sig at disse kommercielle virksomheder er involveret i open source fællesskaber både ud fra en egeninteresse og ud fra moralske og ideologiske betragtninger – og at de har et langtidsperspektiv på relationen til open source fællesskaberne. Det er interessant, at de tekniske aspekter spiller en så afgørende rolle for virksomhedsrepræsentanternes opfattelse af, hvorfor open source software er interessant for virksomheden at arbejde med. Vi kan tale om en *professionalisering* af virksomhederne – ikke i modsætning til, men som supplement til de kommercielle interesser, der er forbundet med at sælge open source software ydelser. Dette professionelle indslag går igen, når virksomhedsrepræsentanterne skal beskrive, hvad der motiverer programmørerne til at deltage i arbejdet: anerkendelse fra fagfæller og den personlige lyst står højest på dagsordenen, mens lønnen ikke spiller den store rolle. Men relationerne omkring udviklingen af open source produkter kan ikke kun beskrives vha. en professionslogik, idet en virksomhedslogik også er til stede, samtidig med en vis grad af demokratilgik ifølge hvilken alle brugerne bør have mulighed for at blive inddraget. Jeg vil derfor argumentere for, at kommercialisering af open source software er et *mangetydigt fænomen*, som vi kan se som en sammenfletning af *forskelligartede institutionelle logikker*. En institutionel logik er defineret som et sæt af materielle og symbolske konstruktioner, som konstituerer organisatoriske principper. Disse er tilgængelige for organisationer og individer, som varetager den samstemmende udvikling¹⁰. Talaterialet er desværre for lille til at kunne foretage en egentlig analyse af, hvordan denne sammenfletning foregår, men på baggrund af ovenstående analyse er det antagelsen, at der er en tendens til, at sammenfletningen i væsentlig udstrækning foregår på det individuelle plan, hvilket vil sige, at den enkelte virksomhedsrepræsentant 'abonnerer' på alle

¹⁰ Se Friedland & Alford, 1991:248

tre modeller. *De modsætninger, der måtte være mellem de tre logikker, er så at sige krøbet ind under huden på den enkelte person.*

I analysen bliver der spurgt til, hvordan denne institutionelle ændring er kommet i stand, og der peges på, at institutionelle entreprenører har været igangsættere af processen. En institutionel entreprenør er en aktør, som bl.a. sammenføjer to tilsyneladende modstridende institutioner: hhv. kommercialisering af software og udvikling af open source software. Den beskrivelse, som de institutionelle entreprenører giver, tyder på, at der i Danmark er foregået og foregår et politisk spil, som ikke kun tager udgangspunkt i, at forskellige parter forsøger at varetage egne kendte interesser, men at *virkelighedsopfattelser* af kommercialiseringen af open source er blevet bearbejdet. Her er der ikke (kun) tale om at varetage interesser, men om at udvikle virkelighedsopfattelser. De institutionelle entreprenører har deltaget i dette spil ved at forsøge at overbevise andre om det fornuftige i en kommercialisering af open source. Disse andre er bla. kunder, andre IT-virksomheder og venner, og vi må derfor antage, at *processen har været decentral og spredt* i relation til disse personer og virksomheder. Langt de fleste af de institutionelle entreprenører har været med til at introducere open source som forretningskoncept i en eksisterende virksomhed eller i en ny virksomhed. Det peger på, at de ikke kun har deltaget i offentlige debatter omkring kommercialisering af open source, men rent faktisk i praksis har udøvet en open source praksis, og bygget deres argumentationer op omkring praktiske problemer. *Processen kan derved karakteriseres som både diskursiv og praksisorienteret, hvor det diskursive oftest hænger uløseligt sammen med praksis.*

I den internationale litteratur om institutionelle entreprenører har der været tendens til at tildele institutionelle entreprenører en form for *helte status*. Det er bl.a. sket ved at fokusere på en eller få aktører – det være sig personer eller organisationer (virksomheder, foreninger o.l.) som har ageret som institutionelle entreprenører og dermed medvirket til institutionelle forandringer¹¹. I analysen af de danske institutionelle entreprenører tegner der sig et anderledes komplekst billede, idet de *institutionelle entreprenører er forskelligartede og spredte, da de ud fra deres forskelligartede og spredte daglige arbejde har været med til at overskride de kendte rammer for, hvordan kommercielle virksomheder udvikler soft-*

¹¹ Suddaby & Greenwood, 2005; Greenwood, Suddaby & Hinings, 2002; Munir & Phillips, 2005; Maguire, Hardy & Lawrence, 2004; Svejenova, Mazza & Planellas, 2007

ware. I analysen er nævnt tre forskellige typer af institutionelle entreprenører, men der kan godt være andre, som ikke er medtaget. Først og fremmest har open source leverandørvirksomheder hver for sig gjort et stort stykke institutionelt arbejde med at overtale især deres kunder, andre IT virksomheder og venner til det fornuftige i at købe services i forbindelse med implementering af open source software. Dernæst er der professionelle foreninger og en leverandørforening, som har gjort et stort stykke institutionelt arbejde for at påvirke den offentlige debat og offentlige organisationer så som kommuner (som er kunder) og ministerier/ministre (som er kunder og lovgivere). Og endelig har et ukendt antal softwareudviklere udviklet en ny identitet, hvor de kombinerer deres arbejde i kommercielle virksomheder med relationer til open source fællesskaber. Undersøgelsen siger ikke noget om, hvordan forbindelsen er mellem disse forskellige aktører, men jeg vil fremsætte den antagelse, at aktørerne har handlet uafhængigt af hinanden og har gjort det på baggrund af en fælles virkelighedsopfattelse, som løbende og gensidigt er blevet udviklet i et offentligt rum, der er dannet omkring problemstillingen. Relationen mellem de institutionelle entreprenører kan således karakteriseres som *uafhængig og gensidig*.

I den internationale debat om institutionelle entreprenører er der desuden tendens til at mene, at disse aktører besidder stor legitimitet i forhold til forskellige interessenter i samfundet, og det er herigennem, at de kan påvirke samfundets institutioner¹². Selv om der ikke eksplicit er fokuseret på dette i analysen, så tyder det på, at forholdene igen er mere komplekse. Nogle af aktørerne er meget små virksomheder, der ikke i udgangspunktet har haft særlig legitimitet i erhvervslivet, og det er måske netop deres marginale økonomiske status, som har muliggjort legitimitet i open source fællesskaberne. Samtidig er der også nogle aktører så som IBM, der har stor legitimitet i erhvervslivet, men som herigennem muligvis i udgangspunktet ikke har haft stor legitimitet i open source fællesskaberne. En antagelse kunne være, at det er *forbindelsen mellem aktører med forskellig legitimitet i de to oprindelige organisatoriske felter*, som har skabt udgangspunktet for de institutionelle entreprenørers succesfulde ageren.

I en del af litteraturen om institutionelle entreprenører¹³ er der lagt vægt på det diskursive og de retoriske strategier, som de institutionelle entreprenører anvender til at ændre

¹² Se bl.a. Maguire, Hardy & Lawrence (2004)

praksis. I relation til den nye rolle, som programmøren taler frem i ovenstående illustration, ser det imidlertid ud til, at programmøren handler og gennem det sætter ord til sin praksis, hvilket er mere i overstemmelse med George Herbert Mead's pointe om at 'We are aware of ourselves, and of the situation, but exactly how we will act never gets into experience until after the action takes place' (Mead, in Strauss 1964:232). Eller som Bem (1970:54) foreslår: Spørgsmålet 'why do you eat brown bread' kan ikke altid blive besvaret med en reference til 'because I like it'. Sommetider er det mere relevant at stille spørgsmålet: 'why do you like brown bread', og besvare det med 'because I eat it'. Ved at forfølge denne pointe, vil jeg argumentere for en antagelse om, at *institutionelle entreprenører udvikler diskursive strategier, fordi de handler enten som virksomhedsledere, softwareudviklere eller som interesseorganisation for leverandører eller professionelle.*

At diskursive strategier bliver udviklet i konkrete situationer betyder, at det er væsentlig at forstå, hvordan de institutionelle entreprenører selv definerer disse kontekster. I den forbindelse har jeg i analysen benyttet betegnelsen '*opmærksomhedshorisont*' til at beskrive det felt af aktører, som institutionelle entreprenører aftegner, når de skal beskrive, hvem der har en holdning til kommercialisering af open source software. Opmærksomhedshorisonten er ikke en objektiv afgrænsning af, hvem der forholder sig til fænomenet, men en subjektiv afgrænsning, som de institutionelle entreprenører foretager, og det får betydning for de diskursive argumenter, som de formulerer/udvikler. Ved at rette opmærksomheden mod bestemte aktører i deres omgivelser, er de institutionelle entreprenører selv med til at skabe disse omgivelser. I denne rapport er det alene virksomhedsrepræsentanternes opmærksomhedshorisont, som er blevet belyst. For størsteparten tegnes en relativ begrænset horisont, hvor det er kunderne og medarbejderne i virksomheden, som er i fokus. Men IT-udviklere i OS-fællesskaber, potentielle konkurrenter og medierne er også inden for horisonten for en stor del af virksomhedsrepræsentanterne.

De diskursive strategier, der bliver udviklet, er derfor forskellige afhængig af den kontekst, som de udvikles i, men de supplerer hinanden, som det fremgår af nedenstående.

Virksomhedsrepræsentanterne har udviklet følgende fortællinger:

¹³ Suddaby & Greenwood, 2005; Munir & Phillips, 2005

- En *markedsfortælling* hvor open source software pragmatisk bliver fremstillet som en god løsning på markedet's krav
- En *sektorfortælling* som trækker et skarpt skel mellem gratis (frie) ydelser af software i den frivillige sektor og indtjening via open source software i den kommercielle sektor: 'open source software er ikke det samme som gratis/fri software'
- En *tidsfortælling* der handler om forskellen mellem fortidens lukkede industrielle innovationsmodel og fremtidens åbne innovationsmodel, hvor open source software hører til i fremtidsfortællingen
- En *politiskfortælling* som beskriver kommercialisering af open source software som et magtspil, hvor modstanderne ikke baserer argumenter på teknologisk fremskridt og rationalitet, men på manipulerende udsagn om open source software
- En *fællesskabsfortælling* som påpeger at kommercielle virksomheder bør overholde spillereglerne i open source fællesskaber

Foreningen af Open Source Leverandører i Danmark har følgende fortællinger:

- En *fortælling om det frie marked*, som i dag ikke fungerer inden for IT området, idet dele af det proprietære software har en monopollignende status, hvilket ikke nødvendigvis sikrer de bedste IT-løsninger
- En *politisk fortælling* der udpeger konkrete stærke aktører inden for det private erhvervsliv og den statslige og kommunale offentlige sektor som aktører, der arbejder for – eller rettere ikke arbejder imod - at bevare de monopollignende tilstande og udpeger strukturelle forhold som vanetænkning hos kunderne, som en forklaring på, hvorfor tilstandene ikke ændrer sig i en mere fornuftig retning
- En *offentlig sektor fortælling* som er knyttet op på den politiske fortælling, idet den offentlige sektor tales frem som en kunde, der kunne have stor gavn af, at der oppefra (lovgivningsmæssigt) og nedefra (IT-cheferne i kommunerne) blev efterspurgt en konkurrence mellem proprietært og open source software.
- En *sektorfortælling* hvor der trækkes et skarpt skel op mellem gratis ydelser af software i den frivillige sektor og indtjening via open source software i den kommercielle sektor: 'open source software er ikke det samme som gratis software'
- En *tidsfortælling* der handler om forskellen mellem fortidens lukkede industrielle innovationsmodel og fremtidens åbne innovationsmodel, hvor open source software hører til i fremtidsfortællingen

Softwareudvikleren har følgende fortælling:

- En *identitetsfortælling* om den anonyme netværksprogrammør, der kan forbinde begge verdener (den proprietære og fællesskabernes) til en win-win situation

De institutionelle entreprenører har udviklet disse fortællinger i forskellige sociale kontekster, der har været præget af varierende grad af modstand/skepsis/træghed/uvidenhed hvad angår udviklingen af kommercialisering af open source software. De institutionelle entreprenører har fået vendt disse mere eller mindre negative holdninger til en mere positiv opfattelse over for open source software. Nogen egentlig analyse af disse politiske processer giver datamaterialet ikke grundlag for at foretage, men interviewmaterialet giver grundlag for at antage, at der i slutningen af 1990'erne og begyndelsen af 2000'erne har været – og til dels fortsat er - *direkte modstand* fra en række proprietære softwarevirksomheder og deres organisationer med Microsoft som den stærkeste aktør. I et af interviewene citeres Microsoft for at kalde open source bevægelsen for en kræftbyld. En *skeptisk holdning* synes at have præget mange IT virksomheder og mange IT chefer hos potentielle kunder både inden for det private erhvervsliv og inden for offentlige statslige og kommunale institutioner. En *træghed* har præget organisationer som KL og KMD, der sidder på store dele af det kommunale softwaremarked. Som en af de interviewede udtaler, så har KMD haft svært ved at skifte paradigme, hvilket har haft vidtrækkende konsekvenser for anvendelsen – eller mangel på samme - af open source inden for den kommunale sektor. *Uvidenheden* har været stor hos en række potentielle kunder. Det vil være uhyre interessant at få udfoldet det politiske spil om open source software i Danmark – et spil som langt fra er slut, hvilket fortællingerne fra indledningen også antyder.

Afslutningsvis vil jeg relatere resultaterne fra denne undersøgelse af kommercialisering af open source med to internationale debatter, der beskæftiger sig med innovative systemer i erhvervslivet. Den ene debat handler om brugerdreven innovation¹⁴, hvor argumentet er, at forskellen mellem producent og bruger er ved at blive udvisket, og at producenter i udviklingen af produkter i stigende grad samarbejder med brugerne. Det betyder, at brugerne er ved at blive medproducenter. Resultaterne af undersøgelsen understøtter, at skellet

¹⁴ Se bl.a. von Hippel, 2005

mellem producent og bruger ikke altid kan trækkes skarpt i forhold til software udviklingen. Men det ser ud til, at det her er relevant at indlægge en *ny skelnen mellem almindelige slutbrugere og kerneudviklere*, hvor det især er sidstnævnte gruppe, som sammen med programmører i virksomheder driver udviklingen fremad. Dette er også i overensstemmelse med en international undersøgelse af software produktet TYPO3, hvor det i endnu højere grad end tilfældet er i den danske undersøgelse, er kerneudviklerne, som spiller en central rolle for softwareudviklingen, mens programmører i virksomhederne og slutbrugerne godt nok spiller en rolle, men den er ikke så fremtrædende.

Den anden debat handler om åbne og lukkede innovationsmodeller for virksomheder. Ideen er, at virksomheder traditionelt har været lukkede systemer, hvor innovationer er foregået internt og beskyttet mod udnyttelse fra eksterne interessenter vha. patenter mm. Der argumenteres nu for, at grænserne mellem virksomhederne er ved at blive perforerede, og at det er i den enkelte virksomheds interesse at samarbejde med folk bl.a. ansatte i andre virksomheder – også når det gælder produktinnovation, som er fundamental for virksomhedens overlevelse, hvorved fokus fortsat er på den enkelte virksomhed¹⁵. Jeg er enig i, at virksomhedsgrænserne er ved at blive uklare, men samtidig med at det er ved at ske, er det vigtigt at fokusere på nye analytiske enheder for produktinnovationen, idet 'virksomheden' ikke længere er den eneste interessante enhed, når man beskæftiger sig med ledelse af innovative processer. Som et supplement til et virksomhedsfokus bliver det relevant at fokusere på de mere eller mindre løst koblede netværker af kerneudviklere, virksomheder og almindelige brugere, som er under udvikling.

Litteratur:

- Bem, D.J. (1970) *Beliefs, Attitudes, and Human Affairs*. Belmont, CA: Brooks/Cole Publ. Comp.
- Friedland, R. and Alford, R.R. (1991) Bringing Society Back In: Symbols, Practices, and Institutional Contradictions. In W.W. Powell and P.J. DiMaggio (Eds.) *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Pp. 232-263. Chicago: University of Chicago Press.
- Greenwood, Royston, Roy Suddaby, C.R. Hinings (2002) Theorizing change: the role of professional associations in the transformation of institutional fields. *Academy of Management Journal*, Vol. 45, No. 1:58-80
- Hardy, C. & N. Phillips (1999) No joking matter: Discursive struggle in the Canadian refugee system. *Organization Studies*, 20:1-24.

¹⁵ Se bl.a. Chesbrough, 2006

- Maguire, Steve, Cynthia Hardy & Thomas B. Lawrence (2004) Institutional entrepreneurship in emerging fields: HIV/AIDS treatment advocacy in Canada. *Academy of Management Journal*, Vol. 47, No. 5, 657-679
- Munir, Kamal A. and Nelson Phillips (2005) The Birth of the 'Kodak Moment': Institutional Entrepreneurship and the Adoption of New Technologies. *Organization Studies*, 26(11):1665-1687
- Personalestyrelsen (2006) Motivationsundersøgelsen – vejen til en attraktiv arbejdsplads. Frekvenstabeller for statsansatte og privatansatte.
- Scott, Richard W (1994) Conceptualizing Organizational Fields: Linking Organizations and Social Systems. In: Hans-Ulrich Derlien, Uta Gerhardt, and Fritz W. Scharpf (eds.) *Systemrationalität und Partialinteresse*. Baden-Baden, Germany: Nomos Verlagsgesellschaft
- Strauss, A. (ed.) (1964) *Georg Herbert Mead. On Social Psychology*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Suddaby, Roy and Royston Greenwood (2005) Rhetorical Strategies of Legitimacy. *Administrative Science Quarterly*, 50:35-67
- Svejenova, Silvy, Carmelo Mazza & Marcel Planellas (forthcoming) Cooking up change in haute cuisine: Ferran Adrià as an institutional entrepreneur.
- Westenholz, Ann (2007) Cannibalizing your own business? Commercializing the Open Source Software 'TYPO3'. *Paper presented at the sub-theme 36: Innovation and Institutions. EGOS Colloquium July 2007, Vienna, Austria*
- Von Hippel, Eric (2005) *Democratizing Innovation*, Cambridge, Mass.: MIT Press

Bilag 1: Kronologisk udvikling af software

1950'erne	<p>I begyndelsen af 50'erne stod amerikanske ingeniører, ansat i forskellige virksomheder, over for en udfordring i form af at skulle skrive en compiler fra begyndelsen. Opgaven var enorm, kompliceret og krævede en hurtig løsning. Det fik ingeniørerne til med succes at overbevise deres respektive – i starten modvillige - virksomhedsledere om, at det var nødvendigt at samle de folk, der kunne lave arbejdet, uanset om det betød, at man skulle samarbejde på tværs af virksomhederne. Projektet blev derved defineret som et 'prækonkurrence' fænomen. Denne udvikling fandt sted samtidig med, at man i USA forbød nogle af de store tele-virksomheder (AT&T og Western Electric), der var dybt involverede i softwareudviklingen, at tjene penge på softwaren, idet de fik pålæg om at holde sig til fabrikation og salg af 'common carrier communications'. Disse hændelser i 50'erne fik afgørende betydning for den videre udvikling af organiseringen af softwareudviklingen i de næste årtier.</p>
1960'erne	<p>Omkring private virksomheder som AT&T og amerikanske universiteter som MIT, Stanford, Carnegie-Mellon og Berkeley udvikledes et professionelt fællesskab af softwareudviklere, der udviklede styresystemet Unix. Fællesskabet kom fra begyndelsen af 1960'erne til at gå under betegnelsen 'hacker'-kulturen. Dengang betød det at være en hacker, at man ofte blev betalt for at lave programmeringen, men ikke for selve produktet, og man udviklede organisationsformer og udvekslede informationer på tværs af universiteter og virksomheder – meget på linie med de organisationsformer og vidensdelinger, som fandt og finder sted inden for akademiske fællesskaber. Betegnelsen 'hacker' stod for en uafhængig, forskningsorienteret, begejstret, dygtig softwareudvikler, der ikke var særlig orienteret mod snævre forretningsinteresser.¹⁶ I midten af 1970'erne havde kulturen spredt sig i USA, og til Australien, England og Japan ved at forskere og udviklere på traditionel vis fysisk rejste rundt og mødte hinanden.</p> <p>En afgørende teknologisk forudsætning for udviklingen af open source fællesskaberne er, at man i slutningen af 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne begynder at udvikle 'software tools', som består af mindre systemer – moduler – som brugerne kan arbejde videre med og kombinere på forskellige måder. Tidligere havde systemerne været meget store, og selv om koderne var lagt frem, så alle kunne se i dem, så betød systemernes størrelse, at andre ofte ikke kunne bruge dem. Med udviklingen af software tools fik andre både adgang til koderne og mulighed for at bruge systemerne. Derved markerer slutningen af 1960'erne en overgang mellem hvad vi kan kalde den 'gamle open source' og den 'nye open source' model.</p>
1970'erne	<p>I 1970'erne og begyndelsen af 1980'erne emergerede en anden kultur omkring software udvikling, der betragtede det som naturligt, at opfatte software som en vare, der kunne belægges med proprietære rettigheder. Bill Gates skrev bla. i 1974 et åbent brev til - hvad han kaldte 'hobbyisterne': 'as the majority of hobbyist must be aware, most of you steal your software.', hvilket blev opfattet som en voldsom provokerende udtalelse i hackerkulturen.</p>
1980'erne	<p>Et par år senere begyndte AT&T også at definere det som interessant at belægge softwaren med proprietære rettigheder, og der udspillede sig et juridisk drama i USA. Det resulterede i 1983 i, at AT&T oprettede en separat afdeling, der licenserede softwaren omkring Unix, hvilket lukkede koderne og dermed afskar andre software virksomheder og universitetsforskere inden for denne software fra at udvikle i åbne systemer. De juridiske slagsmål mellem AT&T og universiteterne endte dog ikke her, men fortsatte ind i 1990'erne.</p>

¹⁶ Begrebet hacker er i dag langt mere flertydigt, idet det dækker over forskellige fænomener. For det første er der fortsat dele af softwaremiljøet, hvor en hacker har beholdt den gamle betydning og opfattes som en hædersbetegnelse, mens begrebet i andre kredse betegner en kriminel person, der ulovligt trænger ind på andres private område. (Se bl.a. http://en.wikipedia.org/wiki/Hacker_definition_controversy).

	<p>Ledelsen på MIT i Boston begyndte i slutningen af 1970'erne og begyndelsen af 1980'erne at kræve, at de ansatte skrev under på 'nondiscloser', som bl.a. betød, at forskerne ikke kunne arbejde åbent. Richard Stallman, som havde arbejdet på MIT Artificial Intelligence Lab siden 1971, beskriver (se DiBona et al. 1999:53-70) hvordan disse nondisclosers betød, at det første man skulle gøre, når man ankom til lab'en, var at love ikke at hjælpe sin nabo. Stallman reagerede stærkt mod udviklingen af proprietært software og gjorde to ting: han sagde i 1984 sit job op på MIT og begyndte for sig selv. Som han udtrykker det: 'If I had remained on the staff MIT could have claimed to own the work, and could have imposed their own distribution terms, or even turned the work into a proprietary software package. I had no intention of doing a large amount of work only to see it become useless for its intended purpose: creating a new software-share community' (DiBonna et Al. 1999:57). Som det andet stiftede han året efter the Free Software Foundation, hvis formål var at udvikle et frit operativ system 'GNU', som brugere skulle have retten til at bruge, studere, kopier, modificere og redistribuere. I dette regi fik han defineret en ny licensform: en 'copyleft' version i modsætning til en 'copyright' version. Copyleft versionen er en juridisk bindende form, der vender normale licenser på hovedet: hvor copyright har til formål at privatisere softwaren, så bliver copyleft licensen et middel til at holde den åben. Stallmans begrundelse for at skabe denne licensform, som fik navnet GPL (General Public Licens) var funderet i en kombination af moral og en forestilling om, at teknologien ville blive bedre under sådanne forhold. Uden licensen ville andre kunne tage det arbejde, som frivillige havde lavet, og belægge det med en proprietær licens. Kun en copyleft licens kunne bevare softwaren fri. Fri software betød for Stallmand 'fri' og ikke 'gratis', og han så ikke selv en modsætning i at sælge kopier og fri software (Weber, 2004:47). Han var således ikke nødvendigvis anti-kommerciel, men derimod anti-proprietær, idet intet afledt software under en GPL licens måtte gøres proprietær. I årene som fulgte blev der i regi af The Free Software Foundation udviklet GNUprogrammer, men det lykkedes ikke for dem at bygge et fuldt styresystem under GPL licensen.</p> <p>En anden reaktion mod udviklingen af proprietært software kom fra en del af de andre kommercielle spillere, der brugte Unix. De samledes i 1988 og dannede The Open Software Foundation med det formål at bygge deres egen platform (så vidt jeg forstår lukkede platform) uafhængig af AT&T. Sidstnævnte slog kraftigt igen, men den intense kappestrid mellem de to parter fusede ud som følge af et eksogent chok forårsaget af recessionen i 1991. Det fik The Open Software Foundation til at løbe tør for penge, og de opgav ideen med at udvikle et alternativt styresystem til brug i kommercielt øjemed.</p>
1990'erne	<p>I begyndelsen af 1990'erne så det ud til at The Free Software Foundation var marginaliseret som bevægelse, og at proprietært software havde sejret som modellen for udvikling af software (Weber:2004:94).</p> <p>Helt så enkelt var situationen imidlertid ikke ved indgangen af 1990'erne. Med udgangspunkt i miljøet på Berkeley er der en yderligere udvikling, som skal med i fortællingen, som peger frem mod formaliseringen af open source software i 1998. Forskerne på Berkeley og AT&T havde i de tidlige år arbejdet sammen omkring udviklingen af en BSD (Berkeley Software Development) version af Unix. I 1991 beslutter AT&T at konfrontere miljøet på Berkeley med en påstand om, at de stjal proprietært software, som AT&T mente tilhørte dem. I de kommende år udviklede det sig til et juridisk drama mellem flere parter, som i 1994 endte med en aftale, hvor Berkeley kunne frigive en version, som den kommercielle modpart anerkendte under en BSD licens. Denne licens, som stammede tilbage fra 1970'erne, var/er mindre restriktiv end GPL licensen, idet førstnævnte ikke krævede, at afledninger skulle forblive frie, men derimod at proprietært software kunne udvikles på baggrund af åbne koder. Miljøet omkring BSD softwaren led imidlertid under disse kampe, der skabte usikkerhed om, hvem der i sidste ende ville komme til at eje softwaren. Samtidig skete der tre væsentlige forgreninger af BSD softwaren, hvilket ikke nødvendigvis behøver/behøvede at betyde en negativ udvikling, men på det givne tidspunkt i begyndelsen af 1990'erne skabte det betydelig uro og usikkerhed om UNIX styresystemet. Bl.a. som følge heraf indtog Microsofts produkter en stigende andel af markedet på bekostning af Unix og BSD licencen. (Weber, 2004:94/99). Det vigtige med denne bid af historien er ikke kun at</p>

fremhæve kampen mellem nogle kommercielle virksomheder og open source udviklermiljøerne, men lige så meget at fremhæve den pragmatiske holdning der lå/ligger hos udviklerne, der arbejder med software med en BSD licens. Mange af disse udviklere var ansat i virksomheder, hvor de var med til at skabe proprietært software. Hvis et stykke BSD licenseret software var bedre end proprietære alternativer, så anvendte man BSD softwaren, men man brugte ikke sin arbejdstid til at udvikle den åbne software. Det gjorde man i sin fritid. Selv om man som softwareudvikler godt kunne skelne mellem det proprietære arbejde, som man lavede hos en arbejdsgiver (her tjente man pengene), og det open source arbejde som man lavede i sin fritid (her tjente man ikke penge), så var skellet mellem arbejdet, der blev lavet i de to tider, ikke knivskarpt, fordi man brugte sit fritidsarbejde i sit lønarbejde. For disse udviklere var det vigtigt for det første at få softwaren til at virke uafhængigt af, om man arbejdede med proprietært eller/og åbent software: bare det virkede. For det andet var det vigtigt at man tjene nogle penge – ikke nødvendigvis mange penge – men nok til at leve af, og det nødvendiggjorde ofte ansættelser hos virksomheder, som arbejdede med lukkede koder.

Et afgørende vendepunkt i udviklingen hen mod open source software kom imidlertid i begyndelsen af 1990'erne fra en helt anden lokalitet end USA, idet finnen Torvald Linus begyndte at bygge Linux kernen, som han koblede til en GPL licens. I 1994 frigav han version 1.0. På dette tidspunkt begyndte kommercielle virksomheder at sælge distributionen og serviceringen af softwaren til kostpris, og andre tog det afgørende skridt at sælge Linux sammen med proprietært software. For de fleste (om end ikke alle) inden for de frie source fællesskaber var det i orden at bringe fri source software ind i den kommercielle verden, men for en del var det direkte helligbrøde at koble den fri software sammen med den proprietære software, hvilket var tilfældet for folkene rundt om The Free Software Foundation. Dette er antagelig grundet til, at foreningen ikke kom til at favne den udvikling, som tog fart fra midten af 1990'erne, hvor nogle få virksomheder (VA Linux, Red Hat, Yggdrasil Computing, Caldera mm.) byggede økonomiske forretningsmodeller op omkring anvendelsen af åbne koder.

Som Weber (2004:121) skriver, foregik denne forretningsgørelse af open source softwaren bag scenen, mens 1998 blev året, hvor hele computerverdenen blev rystet af to hændelser. Den ene var Netscapes annoncering af, at den ville frigive koden på virksomhedens flagskib. Den anden var IBMs meddelelse i 1998 om at virksomheden fremover ville tage open source til sig som en del af forretningskonceptet. Jeg skal ikke her komme ind på, hvordan disse to hændelser kom i stand og fik status af strategiske satsninger i begge virksomhederne.

I 1997 kontakter Eric Raymond Bruce Perens med en idé om at skabe en open source definition. Raymond var bekymret for, at forretningsfolk ville blive afskrækket af Stallman's begreb 'fri software', idet fri kunne associeres med 'gratis' og ikke med 'fri til at gøre', og at det ville begrænse udbredelsen og udviklingen af Linux. Raymond talte også med forretningsfolk, der anvendte Linux og de gik sammen om at udvikle en strategi, der kunne overbevise forretningsverdenen om det fornuftige i at anvende open source. Processen endte med, at man skiftede ordet 'fri' ud med 'åben' (ikke uden sværds slag) og at man skabte en Open Source Definition og et Open Source Initiative, som er en organisation, der har til formål at sørge for at lede kampagnen omkring Open Source Definition og dets certificering. I udarbejdelsen af definitionen, hentede man inspiration i en tidligere fri source definition (Debian guidelines), og i 1998 blev Open Source Definitionen søsat. Definitionen er ikke en licens, men nogle grundlæggende principper som skal følges i de licensformer, som falder ind under definitionen. Open source dækker over en software udviklingsproces, hvor alle har adgang til kildeteksten og ret til frit at distribuere softwaren alene eller i kombination med software fra andre kilder – gratis eller til en pris. Både GPL Licensen og BSD licensen lever op til disse retningslinier – ligesom en række andre licenstyper gør det.

Åbningen over for open source fra virksomheders side var ikke kun venlig. Microsoft udfærdigede i 1988 et skrift – the Halloween Document – hvor virksomheden diskuterede, hvordan den kunne slå open source bevægelsen. Dokumentet var et tegn på, at open

	source var ved at blive taget alvorligt også i virksomheder, der udelukkende byggede på proprietært software.
2000'erne	Siden 1998 er udviklingen af kommercialisering omkring open source software taget fart. I begyndelsen var det primært i USA, men senere også i resten af verden. Denne rapport fokuserer alene på udviklingen i Danmark.

Bilag 2: Tabeller

Tabel 1: Involvering i open source som forretningskoncept

	Ja %	Nej %	I alt %
Har du etableret en ny kommerciel IT virksomhed, der bygger på salg af open source software ¹⁷ ? (N=35)	60	40	100
Har du været med til at introducere open source software som forretningskoncept i en eksisterende IT virksomhed, som inden da var præget af salg af proprietært software? (N=35)	60	40	100
Har du i den offentlige debat argumenteret for at benytte open source software som et forretningskoncept? (N=35)	60	40	100

Tabel 2: Hvor involveret, mener du at din virksomhed er i open source fællesskaber? (N=35)

	%
Meget involveret	31
En del involveret	37
Lidt involveret	31
Ikke involveret	0
Total	99

Tabel 3: Hvad er grunden til, at din virksomhed er involveret i open source fællesskaber? (sæt evt. flere markeringer)

	%
De informationer, som virksomheden får fra open source fællesskaber, er meget mere værdifulde, når virksomheden deltager i fællesskabernes aktiviteter (N=24)	75
Virksomheden har en ideologisk/moralsk forpligtelse til at involvere sig (N=24)	71
Virksomheden er nødt til at involvere sig i open source fællesskaber for at sikre, at fællesskaberne fortsætter med at udvikle sig (N=24)	67
De ansatte i virksomheden bliver mere kompetente i udførelsen af deres arbejde (N=24)	63
De ansatte i virksomheden har et mere sjovt arbejde (N=24)	41
Andet - angiv det venligst her	3

¹⁷ Spørgsmålet kunne mere præcist være formuleret som 'salg af services i forbindelse med open source software'. Det er imidlertid mit indtryk, at respondenterne har været generøse mht. fortolkningen af spørgsmålet, så de har svaret på denne formulering og ikke den, der mere misvisende blev brugt i skemaet.

Tabel 4: Hvorfor har din virksomhed en langtids interesse i at være involveret i open source fællesskaber? (sæt evt. flere markeringer)

	%
Virksomheden ønsker at bidrage til at markedet for software på lang sigt udvikler sig i retning af open source software (N=32)	81
Virksomheden ønsker i fremtiden at være blandt de bedste udbydere af open source software (N=32)	69
Virksomheden ønsker at kunne påvirke udviklingen af et open source software (N=32)	66
Andet (N=32)	9

Tabel 5: Hvad er det interessante ved open source software?

	Helt enig	Enig	Uenig	Helt uenig	Ved ikke/har ikke svaret	I alt (N=35)
At der udvikles gode tekniske løsninger	46	51	3	0	0	100
At softwaren kan sælges til kunderne	26	49	23	3	0	101

Tabel 6: Hvad motiverer den enkelte programmør til at deltage i open source projekter?

	Helt enig	Enig	Uenig	Helt uenig	Ved ikke/har ikke svaret	Total (N=35) %
Anerkendelse fra andre udviklere	69	29	0	0	3	101
Den personlige lyst	57	37	0	0	6	100
Det sjove i arbejdet	40	54	0	0	6	100
Selv promovering	31	57	6	0	6	100
Ideologi og moralske aspekter	31	49	14	0	6	100
Socialt samvær	20	49	9	3	20	101
Det kunstneriske udtryk	20	40	23	0	17	100
Frivilligheden i arbejdet	11	63	17	0	8	99
Lønnen	0	29	46	14	11	100

Tabel 7: Holdninger hos virksomhedsrepræsentanter mht. at arbejde i fællesskaber omkring opensource software

	Helt enig/ enig	Uenig/ helt uenig	Ved ikke/ har ikke svaret	Total (N=35) %
7.1 Hvem bør spille en væsentlig rolle i ledelsen af open source projekter?				
1. Brugerne	78	12	11	101
2. Kerneudviklerne	85	6	9	100
3. Selvstændige/ freelancers/ansatte programmører i OS virksomheder	83	3	14	100
7.2 Hvem spiller en væsentlig rolle i udviklingen af opens source produkter				
1. Brugerne	83	17	0	100
2. Kerneudviklerne	100	0	0	100
3. Selvstændige/ freelancers/ansatte programmører i OS virksomheder	100	0	0	100
7.3 Hvordan bør virksomheder dele deres viden om open source projekter?				
1. Virksomheder, der udvikler eller modificere open source software, bør frigive deres viden hurtigst muligt til andre brugere af softwaren	83	11	6	100
2. Virksomheder, der udvikler eller modificere open source software, bør frigive deres viden til andre brugere af softwaren, men på et tidspunkt som virksomhederne selv finder passende	69	20	11	100
3. Det er rimeligt at virksomheder, der udvikler eller modificere open source software selv bestemmer, om de vil frigive deres viden til andre brugere af softwaren	40	57	3	100

	Helt enig/enig	Uenig/helt uenig	Ved ikke/har ikke svaret	Total (N=35) %
7.4 Hvem bør involveres i arbejdet med open source?				
1. Alle, der har lyst, bør kunne deltage i alt arbejdet omkring et open source projekt	77	17	6	100
2. Det er i orden at udelukke nogle fra at deltage i udviklingen af et open source projekt, men alle skal have mulighed for at bruge og modificere softwaren, når den er udviklet	71	23	6	100
3. Virksomheder, som deltager i udviklingen af et open source projekt, bør kunne bestemme, hvem der deltager og bruger softwaren bagefter	17	77	6	100
7.5 Er det nødvendigt, at der skaffes økonomiske ressourcer til open source software udvikling?				
1. Det er ikke nødvendigt at tilvejebringe økonomiske ressourcer til at drive open source projekter fremad, idet frivillige programmører laver arbejdet	20	77	3	100
2. Det er nødvendigt, at der sker økonomiske donationer til open source fællesskaber/projekter, for at sikre softwarens videre udvikling	92	9	0	101
3. Det er nødvendigt at virksomheder, som anvender open source, afsætter økonomiske midler til den videre udvikling af softwaren	86	14	0	100

Tabel 8: Tre modeller for ledelse og organisering af open source projekter.¹⁸

	1 Bruger-model	2 Virksomheds-model	3 Hverken bruger- eller virksomheds- model
8.1 Hvem bør spille en væsentlig rolle i ledelsen af open source projekter?	Brugerne 32	Virksomhederne 45	Kærneudviklerne 47
8.2 Hvem spiller en væsentlig rolle i udviklingen af opens source produkter?	Brugerne 36	Virksomhederne 59	Kærneudviklerne 61
8.3 Hvordan bør virksomheder dele deres viden om open source projekter?	Hurtigst muligt til brugerne 35	Virksomhederne bestemmer selv, om de vil frigive viden - 5	Virksomhederne bør frigive viden, når de finder et passende tidspunkt 30
8.4 Hvem bør involveres i arbejdet med open source?	Alle 30	Virksomhederne bestemmer - 32	Eksklusion blandt udviklerne, inklusion blandt brugerne 21
8.5 Er det nødvendigt, at der skaffes økonomiske ressourcer til open source software udvikling?	Nej - 24	Ja, via virksomhederne 37	Ja 37

¹⁸ For at forstå, hvordan tabellen er blevet til, kan vi som eksempel tage det første spørgsmål: Hvem bør spille en væsentlig rolle i ledelsen af open source projekter? Man har her kunnet svare 'brugerne', 'virksomhederne' og 'kærneudviklerne', og man har for *hver* kategori kunnet vægte sit svar på en skala gående fra 'helt enig', 'enig', 'uenig', 'helt uenig'. I tabel vægter en besvarelse på 'helt enig' med 2; 'enig' med 1; 'uenig' med -1; 'helt uenig' med -2; og ved ikke/har ikke svaret med 0. Det største tal, som kan stå i en boks er 70, og det mindste tale er - 70.

Tabel 9: Hvordan var holdningen til open source software som et forretningskoncept hos nedenstående personer eller organisationer, dengang du begyndte at (argumentere for at) introducere open source som forretningskoncept i Danmark – og hvordan er holdningerne i dag?

	Positiv		Skeptisk		Negativ		Kendte ikke OS		Irrelevant		Ved ikke/svarde ikke		Total	
	Før	Nu	Før	Nu	Før	Nu	Før	Nu	Før	Nu	Før	Nu	Før	Nu
It-udviklere i OS-fællesskaber	66	74	6	3	0	0	0	0	3	3	26	21	101	101
SLLUG	54	69	9	0	0	0	0	0	6	0	31	31	100	100
DKUGG	49	66	3	0	0	0	0	0	6	0	43	34	101	100
Medarbejdere i min virksomhed	49	80	17	3	3	3	3	0	20	11	9	3	101	100
Forskere på universiteter i Danmark	43	66	9	0	0	0	0	0	0	0	49	34	101	100
Radikale Parti	37	63	0	0	0	0	9	0	6	6	49	31	101	100
KLID	34	54	0	0	0	0	0	0	11	3	54	43	99	100
SF	34	66	0	0	0	0	11	0	6	3	49	31	100	100
Enhedslisten	31	51	0	0	0	0	9	0	9	9	51	40	100	100
PROSA	26	51	6	0	0	0	0	0	3	0	66	49	101	100
Potentielle kunder	20	69	37	23	0	0	26	0	3	9	14	0	101	101
IT Politisk Forening	17	43	9	3	0	0	0	0	6	3	66	46	101	101
IT-Brancheforeningen	17	26	23	23	14	0	0	0	3	3	43	49	100	101
Aviser og andre tidsskrifter/blade	17	60	40	11	0	0	9	0	3	0	31	29	100	100
Potentielle konkurrenter	6	40	26	17	23	9	6	0	11	14	29	20	101	100
Ministeren	9	14	6	31	23	14	9	3	6	3	49	34	102	99
Socialdemokratiet	6	34	17	14	0	0	14	0	9	6	54	46	100	100
Embedsmændene	6	17	14	29	11	9	9	0	6	3	54	43	100	101
KMD	6	17	9	20	40	17	3	0	0	0	43	46	101	100
Dansk Folkeparti	3	29	17	17	6	6	11	0	9	6	53	43	99	101
Dansk Handel og Service	3	26	23	14	6	0	6	0	3	3	60	57	101	100
Kommunernes Landsforening	3	20	14	14	11	6	6	3	6	3	60	54	100	100
Det konservative Folkeparti	3	6	9	23	17	20	9	0	9	3	54	49	101	101
Dansk Industri	3	6	11	29	20	6	3	0	3	3	60	57	100	101
Finansielle institutioner	0	20	20	37	14	0	14	6	11	0	40	37	99	100
Venstre	0	3	14	34	14	11	9	0	9	6	54	46	100	100
Flertallet af IT virksomheder i Danmark	0	23	46	51	18	3	9	0	6	3	22	20	101	100

Tabel 10: Hvem har du forsøgt at overbevise? (sæt evt. flere markeringer) (N=35)

	%
Kunder	86
Andre IT virksomheder	71
Venner	63
Programmører i din virksomhed	34
Politikere	34
IT brancheforeninger	34
IT relaterede tidsskrifter/journaler	31
Open Source bruger grupper	29
Ejere/ledere i din virksomhed	23
IT forskere på universiteter	14
Financielle institutter (f.eks. banker)	11
Andre	03
Har ikke forsøgt at overbevise andre	09

Tabel 11: Har du konkret anvendt nedenstående argumenter (i denne eller en tilsvarende formulering) til at overbevise andre om fornuften i at anvende OPEN SOURCE software som forretningskoncept? (Sæt evt. flere markeringer) (N=35)

	%
• Driftssikkerheden ved OPEN SOURCE software er på højde med PROPRIETÆRT software - (og ofte er den bedre).	77
• Køberens mulighed for at tilpasse og videreudvikle OPEN SOURCE softwaren til egne krav er på højde med PROPRIETÆRT software - (og ofte er den bedre).	77
• Kvaliteten af OPEN SOURCE software er helt på højde med PROPRIETÆRT software - og ofte er den bedre.	77
• Det er en misforståelse at tro, at kommerciel OPEN SOURCE software er gratis.	77
• Køb af OPEN SOURCE software er meget relevant for den offentlige sektor i Danmark.	74
• OPEN SOURCE software tilbyder samme (eller bedre) sikkerhed mod virusangreb som PROPRIETÆRT software.	69
• Der er i dag lige så let adgang til support på OPEN SOURCE software som på PROPRIETÆRT software - (og det er sommetider lettere).	69
• Konkurrencemæssigt er OPEN SOURCE software på højde med PROPRIETÆRT software - (og sommetider er det bedre).	63
• Økonomisk set er det (ofte) billigere at købe OPEN SOURCE software end PROPRIETÆRT software.	63
• Nævner du IBM eller andre kendte software virksomheder som eksempler på virksomheder, der bruger open source.	63
• OPEN SOURCE er en åben innovationsmodel, som hører netværksamfundet til i modsætning til industri-innovationsmodellen, som er/var lukket.	60
• Det er en misforståelse at tro, at kommerciel OPEN SOURCE software udvikles af en upålidelig partner.	60
• Nogle software virksomheders forsøg på at forhindre udbredelsen af OPEN SOURCE software er mere led i deres magtkamp for at bevare deres markedsandel end det er funderet i tekniske, rationelle argumenter.	54
• Køb af OPEN SOURCE software er meget relevant for private virksomheder.	51
• Det er vigtigt at kommercielle OPEN SOURCE virksomheder overholder de formelle og uformelle spilleregler, som råder i OPEN SOURCE fællesskaber.	51
• OPEN SOURCE er en forretningsmetode, der især vil være gavnlig for danske små og mellemstore IT-virksomheder	29
• Nogle software virksomheden forsøger fejlagtigt at udbrede myter om, at OPEN SOURCE udviklere er kommunister.	23
• OPEN SOURCE forretningsmodellen er ikke nødvendigvis lige relevant i alle brancher (som f.eks. medicin, bioteknologi), men den er relevant indenfor IT området.	17
• Man skal have lov til at tage patent på software, men det skal gøres på en sådan måde, at andre kan kommunikere med det.	11
• Anvender du andre argumenter	20
• Har ikke forsøgt at overbevise andre med nogle argumenter	09