

UNIVERSITETET I OSLO
Institutt for informatikk

Digitale Allmenninger
Fellesskapning i informasjonssamfunnet

Masteroppgave
(60 studiepoeng)

Fredrik Thoresen

2. mai 2007



DIGITALE ALLMENNINGER
fellesskapning i informasjonssamfunnet

Fredrik Thoresen

2. mai 2007

0.1 Sammendrag

Parallelt med Internettets fremvekst har vi sett en økt interesse rundt åpent kreativt samarbeid og fri flyt av informasjon. Størst konkret suksess har slike samarbeidsmodeller hatt innen programvareutvikling, hvor det har oppstått fungerende utviklingsmiljøer som alternativ til proprietær programvareindustri. Fenomenet *open source* er en metode for kollaborativ utvikling av kildekode for programvare som baserer seg på at tilgangen til produkt og produksjonsmidler er fritt tilgjengelig.

I denne masteroppgaven undersøker jeg hvorvidt dette fenomenet har overføringsverdi også inn i andre skapende domener. Utbredelsen av Internett og digitaliseringen av kultur har muliggjort samproduksjon innen en rekke områder. Vi ser dermed en kulturell konvergens av ulike medier og tjenester som legger til rette for allmenningsbaserte former for utvikling.

Jeg har prøvd å finne koblinger mellom ulike felt preget av av åpenhet, og hvordan en fremvoksende *open content* eller *free culture* kan gjenspeile *open source* og *free software* programutviklingsmodellene og legge til rette for opprettelsen av nye verker og ideer. Historien viser hvordan åpenhet har fungert innen kultur og vitenskap, men illustrerer også noen dilemmaer. Til dels i form av opphavsrettslige problemer, proteksjonisme fra innholdsleverandører og et potensielt mindre åpent og demokratisk nettstyre.

Digitaliseringen har gjort prinsippene bak fellesskapning lettere å gjennomføre, ettersom stadig flere blir i stand til å designe varer og tjenester, generere kunnskap, sette sammen fysiske gjenstander eller utveksle erfaringer med Internett som samarbeidsplattform. Til tross for disse koblingene er denne form for skapelseskonvergens viet lite formell oppmerksomhet og analyse. Oppgaven analyserer og diskuterer hvilke plattformer og mediesjangre som har oppstått på disse områdene, og hva de nye samarbeidsplattformene har gjort og kan gjøre for utvikling og konsum av vår felles kultur.

0.2 Forord

Som første kulls masterstudent i studieprogrammet Digitale Medier ved Universitetet i Oslo, har det vært en interessant og utfordrende forskningsperiode. Jeg har valgt en medierettet oppgave basert på ”*analyse eller fortolkning av digitale medier, eller forståelse av de semiotiske eller retoriske strukturer som er knyttet opp mot slike medier*”. Min bakgrunn er i hovedsak teknologisk og medievitenskapelig, men oppgaven har i aller høyeste grad vært tverrfaglig - og dermed et ektefødt barn av programmet - som foruten IT og medievitenskap også involverer rettsinformatikk.

Takk til veileder Gisle Hannemyr for nyttige henvisninger, innspill og råd, og C3-tankesmien ved IMK som inviterte til relevante debatter og diskusjoner. Og ikke minst de tusentalls open source programmerere, testere og designere som har gjort det både teoretisk og praktisk mulig å skrive denne oppgaven.

Fredrik Thoresen

2. mai 2007

Innhold

0.1	Sammendrag	1
0.2	Forord	2
1	Innledning	6
1.1	Introduksjon	6
1.2	Oppbygning	7
1.3	Terminologi	7
2	Teori og forskningsmetode	9
2.1	Teorifremstilling	9
2.1.1	Open source og hackerkulturen	9
2.1.2	Lex Informatica	10
2.1.3	Teknologi og samfunn	11
2.2	Metodevalg	12
2.2.1	Forskningsmål	13
3	Bakgrunn	14
3.1	Digitalisering	15
3.1.1	Et nettverk av nettverk	15
3.1.1.1	Åpne standarder	16
3.1.2	Maskinvare og kildekode	17
3.1.2.1	<i>Fri</i> eller <i>åpen</i>	18
3.1.2.2	GNU/Linux	20
3.1.2.3	Hackerkulturen	21
3.2	Internettrett	22
3.2.1	Opphavsrett	23

3.2.1.1	Skapere og opphavsmenn	24
3.2.1.2	Argumenter for opphavsrett	25
3.2.2	Kopiering	26
3.2.2.1	Fildeling og DRM	27
3.2.3	Juridiske aspekter ved open source	29
3.3	Kulturkonvergens	30
3.3.1	Allmenninger og offentlighet	31
3.3.2	Antirivaliserende goder	31
3.3.2.1	Gaveøkonomi	32
3.3.3	Samarbeid og alternativ lisensiering	33
3.3.3.1	Creative Commons	33
3.3.3.2	CC-lisenser	34
3.3.3.3	Internasjonalisering og tilpasning	36
3.3.3.4	Alternative lisenser og rettspraksis	36
4	Analyse	38
4.1	Kunnskapsutveksling	39
4.1.1	Kumulativ kunnskap	39
4.1.2	Wikivitenskap	40
4.1.2.1	Troverdighet	42
4.2	Borgerjournalistikk	43
4.2.1	Blogger	44
4.2.2	Nettverksnyheter	45
4.3	Kunsten å blande	47
4.3.1	Prosumenter	47
4.3.2	Digitale byggeklosser	48
4.3.2.1	Modularisering og APIer	49
4.4	Sosiale medier	50
4.4.1	Spesialiserte innholdsfellesskap	50
4.4.2	Generiske innholdsfellesskap	51
4.4.3	Folksonomier	52
4.4.4	Ressursdeling	53
4.4.5	Alternative verdener	54

5	Drøfting	56
5.1	Fellesskapning	57
5.1.1	Kodekunstnere og arbeidsetikk	57
5.1.1.1	Brukermodifisering	61
5.1.2	Insentiv for å bidra i virtuelle felleskap	63
5.1.2.1	Gaveøkonomi	64
5.2	Kollektiv kultur	65
5.2.1	Mediedemokratisering	66
5.2.2	Nettverksjournalisme	68
5.2.2.1	Konsensusjournalistikk	69
5.2.3	Digitale byggeklosser	71
5.2.3.1	Sampling og samarbeid	72
5.3	Åndsverk og regulering	73
5.3.1	Opphavsrett	74
5.3.1.1	Alternativ (til) opphavsrett	75
5.3.1.2	Rettighetshåndtering	77
5.3.2	Juridiske implikasjoner	78
5.3.3	Regulering	79
5.3.3.1	”Code is Law”	81
5.4	Børs og katedral	83
5.4.1	Polarisering	84
5.4.2	Åpne standarder	85
5.4.3	Åpenhet som forretningsidé	86
5.4.3.1	Gratis infrastruktur	88
5.4.3.2	Hybridøkonomi	89
6	Avslutning	91
6.1	Muligheter	92
6.1.1	Autonomi og demokrati	93
6.2	Konklusjon	93
6.2.1	Digitaliseringens natur	95
6.2.1.1	Ny medievirkelighet	96
6.2.2	Åpen fremtid	97

Kapittel 1

Innledning

1.1 Introduksjon

Open source er betegnelsen på en utviklingspraksis som fremholder tilgang til verkets produksjonsmidler som en sentral del av skapelsesprosessen. Noen anser det som en filosofi, andre som en pragmatisk utviklingsmetodologi. Begrepet ble popularisert gjennom de interaktive produksjons- og kommunikasjonsmodeller som ble skapt gjennom utbredelsen av Internett. Det er en modell som først og fremst har gjort seg gjeldende innen utvikling av programvare, men jeg vil i denne oppgaven ta for meg hvorvidt disse fenomener også kan ha overføringsverdi inn i andre skapende domener.

For å belyse problemstillingen har jeg prøvd å identifisere hva open source går ut på, og hvilke insentiver bidragsyterne til denne utviklingsmetoden har. Jeg har også sett på noen av de oppståtte kulturelle fenomener som tar i bruk kollaborativt samarbeid ved hjelp av digitale utvekslingsplattformer for å finne likhetstrekk mellom de bakenforliggende metodene.

For å besvare problemstillingen vil jeg identifisere konseptet *open source*, beskrive metoden og insentivene bak fenomenet og fremheve kontrastene mot proprietær softwareindustri. Deretter vil jeg belyse den fremvoksende fellesskapningsbevegelsen og sette denne opp mot den kommersielle underholdningsindustrien. Til slutt vil jeg forsøke å trekke paralleller mellom fenomenene. Bruker *open culture*-utviklere samme argumentasjon som *open source*-utviklere?

Jeg har analysert ulike nettsteder som tar i bruk kollaborativ organisering eller fellesskapning av verker. Fra de tunge utviklingsmetodene som programkode, musikk- og filmproduksjon, til mer enkle bidrag til sosiale fellesskap eller innholdsarkiver.

Jeg konkluderer med at interaktiviteten og åpenheten i de nye digitale nettverkene har muliggjort kollaborativ kulturskaping innenfor langt flere områder enn programvareproduksjon, og med det vide utslagsfeltet også økt de geografiske og kulturelle rammene slike samarbeid kan utfolde seg i. Åpent samarbeid er tett knyttet til kunnskap, og nettverket muliggjør aktiv deltakelse fremfor passiv konsumpsjon. Dette har ført til at stadig flere samfunnsgrupper har fått øynene opp for denne utviklingsmetoden. Dette kan ha ringvirkninger for demokrati, autonomi og samfunn, men medfører samtidig noen juridiske og politiske implikasjoner.

Jeg vil forklare hva jeg legger i begrepet fellesskapning, hvordan det fungerer, og prøve å tolke hvordan disse tidlige manifestasjonene av slik samproduksjon kan forespeile aspekter ved det kommende nettverkssamfunnet.

1.2 Oppbygning

Opgaven er inndelt i fem hoveddeler. I de to første kapitlene presenterer jeg problemstillingen, legger frem tidligere forskning på feltet og beskriver metoden jeg har brukt for å analysere temaet. Her tar jeg også for meg hvilke fenomener jeg har valgt å vektlegge.

Kapittel tre, *Bakgrunn*, gir en generell og historisk oversikt over temaene som skal diskuteres. Her presenterer jeg noen av de oppståtte og pågående fenomener innen fellesskapning, med utgangspunkt i open source bevegelsen. Jeg omtaler også relevante juridiske temaer som opphavsrett, lisensiering og intellektuell eiendom. Til slutt tar jeg for meg Internett og digitale medier som plattform for sosial produksjon.

I analysedelen, kapittel fire, presenteres noen konkrete eksempler på mediesjangre og nettsteder som kan illustrere konseptene jeg diskuterer. Det mest opplagte forskningsobjektet var det brukerdrevne nettleksikonet Wikipedia. Når det gjelder brukerdrevne nyhetssteder har jeg trukket fram blog-fenomenet, samt kollaborative lenkesamlinger og nyhetskommentering som Digg og Slashdot. Jeg behandler også sosiale nettverk og mediearkiver som Flickr og YouTube, samt nettsamfunn som MySpace, Facebook og Underskog og Second Life.

Kapittel fem, *Drøfting*, inneholder den deskriptive og normative analysen. Her vil jeg vurdere hvorvidt fellesskapningsmodellen kan medføre noen konkrete endringer i den nye medietilværelsen. Jeg vil vurdere i hvilken grad de juridiske begrensningene kan hemme en fremvekst av fellesskapte verk, og hvilke virkninger dette kan ha på samfunnet i forhold til kultur, lovverk og økonomi.

Kapittel seks konkluderer og oppsummerer.

1.3 Terminologi

Det kan være lett å blande eller misforstå begrepene som brukes i forbindelse med open source utvikling og tilhørende fenomener. Jeg har valgt å primært omtale begrepene med deres engelske betegnelser da dette er det mest utbredte språket i miljøet. Dette fører med seg noen semantiske problemer. For det første kan ordet *free* på engelsk både bety *gratis* som i 'kostnadsfritt' og *fri* som i 'frihet'. Denne dobbeltbetydningen diskuteres i kapittel 3.1.2.1.

Det er i tillegg noen ganske markante filosofiske forskjeller mellom konseptene *open source* og *free software*, hvilket behandles på side 20. Når jeg i denne oppgaven har valgt å primært benytte begrepet open source mener jeg ikke å neglisjere Free Software og dets konnotasjoner, jeg vil bare begrense en

forvirrende begrepsbruk¹. Med åpen kultur, mener jeg hovedsaklig ikke-ekskluderende verk lisensiert under betingelser som lar allmennheten se, endre eller redistribuere dem.

Allmenning kommer fra det gammelnorske *almennigr* som betyr *alle menn* eller *hele befolkningen*, og brukes her som det engelske *commons*. Bokmålsordboka definerer allmenn som 1. felles for alle, 2. offentlig, 3. vanlig, gjengs, 4. universell. Allmenninger representerer ikke nødvendigvis en sektor kontrollert av staten, men informasjon som fritt kan deles og utveksles mellom aktører på det private og kommersielle markedet. Dette kan skje enten i form av tilgjengeliggjøring av informasjon, konkrete samarbeidsprosjekter eller modifikasjoner av eksisterende verk muliggjort av alternative opphavsrettslisenser.

Jeg omtaler i stor grad alle kulturelle verker under paraplybegrepet *verk*, for å slippe å gå spesifikt inn på hver enkelt sjangers særegenheter. Jeg har valgt å bruke ordet *felleskapning*, hvor jeg har knyttet sammen begrepene fellesskap og nyskapning, om de selvorganiserende og egalitære fellesskap av individer som frivillig produserer og publiserer allmenne goder.

¹Jeg velger også å se bort fra FOSS og FLOSS (som står for Free (Libre) Open Source Software) av samme grunn.

Kapittel 2

Teori og forskningsmetode

*He who receives an idea from me, receives instruction himself without lessening mine;
as he who lights his taper at mine, receives light without darkening me.*

Thomas Jefferson, 1813¹

2.1 Teorifremstilling

Jeg har behandlet tidligere forskning på de aktuelle områdene i tre separate, men tidvis overlappende bolker; *teknologi og hackerkulturen*, *politikk og rettsinformatikk*, og *kultur- og mediesamfunn*. Jeg vil her gå nærmere inn på eksisterende forskning og analyse av disse feltene før jeg presenterer deres bakgrunn grundigere i kapittel tre.

2.1.1 Open source og hackerkulturen

Mange har latt seg forundre over den tilsynelatende irrasjonelle og altruistiske holdningen som kjenner seg ut i open source programvareutvikling. Konseptet preges av en rekke paradokser som gjør det til et svært interessant studieområde. Mye av forskningen på fri- og åpen kildekode dreier seg rundt deltakernes motivasjon for å bidra i slike fellesskapsbaserte samarbeidsmodeller. En rekke aktører har fokusert på hvilke motiver og insentiver man har for å donere bort arbeidstid, frigi proprietær informasjon og hjelpe fremmede med tekniske problemer. Forklaringsmodellene spriker mellom intrinsiske og ekstrinsiske begrunnelser [Lakhani and Wolf, 2005].

De intrinsiske forklaringsmodellene fremhever en fornøylesbasert glede over å programmere. Det gir en kreativitet og intellektuell stimulans hvor aktiviteten verdsettes fordi det er en morsom hobby og gir en kreativ utfoldelse [Torvalds and Diamond, 2001, Himanen et al., 2002]. Andre slike forklaringsmodeller inneholder ulike grader av altruisme [Raymond, 2001], og beskriver gjerne en fellesskapsfølelse - særlig i form av en *strid* mot proprietær programvare [Stallman, 1984, Moody, 2002].

¹The Writings of Thomas Jefferson, vol. 6 (Andrew A. Lipscomb and Albert Ellery Bergh, eds., 1903)

I diskusjonen rundt Free og open source software har de to talsmennene for hver sin retning Richard Stallman og Eric S Raymond stått sentralt. Selv om de står langt fra hverandre politisk, utviser de en sterk kollektiv identitet og tilknytning til arbeidsetikken i hackermiljøet. Klassiske tekster som *The Jargon File* [Raymond, 2003], *The New Hacker Dictionary* [Raymond, 1996], "The Cathedral and the Bazaar" [Raymond, 2001], og the General Public License (GPL) har dannet et felles vokabular og en identitet for hackerkulturen. Hackerens drivkrefter og motivasjon er beskrevet av blant annet [Himanen et al., 2002, Torvalds and Diamond, 2001]. Her fremheves *flytsonen* som oppnås hos programvareutviklere når de gis fri optimal ferdighetsutfoldelse, gjennom selektiv utvelgning (vanskelighetsgrad tilpasset eget nivå) av hvilket prosjekt de ønsker å bidra til (et valg man sjelden har i ens profesjonelle yrkesliv).

Andre mener eksterne motivasjonsfaktorer som mulighet for karrieresprang og bedre jobber - som et indirekte resultat av kodingen - er viktigste drivkraft [Feller et al., 2001, Weber, 2005, von Hippel, 2005]. Her inngår også den personlige ære som kommer av økt omdømme blant ens likemenn [Raymond, 1998b], og det faktum at det er en lærerik og egenutviklende prosess. Man kan også være bekymret for hvilken retning den teknologiske utviklingen tar, og motiveres av et ønske om å påvirke den i en bestemt retning.

Mye økonomibasert forskning dreier seg rundt organisasjonsformer og rasjonalitet, eller insentiv for å delta. Når det gjelder økonomisk analyse har Steven Webers "The Success of open source" [Weber, 2005] og Eric von Hippels "Democratizing Innovation" vært sentrale kilder. von Hippel har forsøkt å forklare og normalisere adferden som kjennetegner OS-utvikling ved å vise til lignende fenomener i andre kontekster, spesielt manipulasjon av materielle produkter. I "Democratizing Innovation" [von Hippel, 2005] illustrerer han hvordan prinsippene i hackerkulturen også gjøres gjeldende i utforming og utvikling av fysiske varer og tjenester.

2.1.2 Lex Informatica

De mest aktuelle juridiske problemområder på dette området finner man innen åndsverksloven, og mange har omtalt opphavsrettdebatten som en av vår tids mest interessante intellektuelle diskusjoner. Når det gjelder juridisk og politisk teori har aktører som Benkler [2006], Vaidhyanathan [2003], Haynes [2005], Valimaki et al. [2007], Boyle [1997] vært viktige inspirasjonskilder, men særlig Lessig [2006] har vært sentral, både i form av hans engasjement innen opphavsrett, som grunnlegger av Creative Commons-bevegelsen, og som styremedlem i FSF.

Mange jurister har fremhevet måten intellektuell eiendomsrett i stadig økende grad utvides til fordel for de internasjonale mediekonglomeratene [Drahos and Braithwaite, 2002, Lessig, 2002, Litman, 2006, Vaidhyanathan, 2003], særlig innen musikk- og filmindustrien. I boken "Free Culture" [Lessig, 2005], tar Lawrence Lessig for seg problemer knyttet til lån og gjenbruk av eksisterende verker (mashups og remixes) i nye medier. Mange har også forsøkt å presentere alternative løsninger på den opphavsrettslig problematiske mediesituasjonen [Fisher, 2004, Vaidhyanathan, 2005] gjennom diverse avarter av kompensasjonssystemer og TONO-lignende innsamlingsorganer.

I forhold til opphavsrett og alternativ lisensiering for kulturelle verk har blant annet [Valimaki, 2005, Valimaki et al., 2007, Lessig, 2002] vært sentrale kilder.

2.1.3 Teknologi og samfunn

Det finnes over et halvt århundre med forskning på aktører innen kommersielle medier, men lite har vært fokusert på moderne nettaktørenes natur og handlingsmønster. Dette skyldes delvis Internettmediets stadige endring og utvikling. Kultur- og kommunikasjonsstudier oppstod i en periode hvor folk ikke hadde samme tilgang til produksjonsmidlene som man har i dag. Jay David Boiter har beskrevet hvordan det innen kulturstudier ofte antas at nye medier vil følge det samme mønster av hegemonisk produksjon som man så i den kommersielle massemedia på 1900-tallet [Liestoel et al., 2004]. Få anså det som sannsynlig at brukerne selv ville spille en sentral rolle innen global medieproduksjon.

Mange mener at Internett og digital teknologi er i ferd med å revolusjonere måten verden kommuniserer, arbeider og lærer på. Det er også de som mener det motsatte, at nettet kun representerer kontinuitet, ingen radikal endring. Og selv blant dem som hevder at Internett medfører en revolusjon finnes et bredt spekter av meninger om graden av endringene og hvorvidt disse er positive. Beniger [1989] fokuserer på hvordan teknologien vil kunne støtte sentralisert kontroll og koordinering av globale selskaper. Andre [Castells, 2000, Lessig, 2002] poengterer potensialet for en gradvis nedrivning av folks autonomi. På samme måte har det vært hevdet at Internett har medført økt sosial isolasjon og underminert offentligheten. Andre fremhever at det har styrket eksisterende samfunn sentrert rundt lokalitet og skapt nye former for virtuelle virkeligheter som bygger på felles interesser, kan skape et mer globalt fellesskap, et elektronisk demokrati og en informasjonsøkonomi [Negroponte, 1995, Shapiro, 2000]. Grupper kan være i stand til å ta bedre avgjørelser enn enkeltindivider, og med Internett får vi et informasjonsaggregerende samlingspunkt for positiv gruppetenkning [Surowiecki, 2005].

Mange har beskrevet de kommersielle mediene som propagandamaskiner for det kapitalistiske system [Hardt and Negri, 2004]. Michael Strangelove er en av dem som ser Internett som en potensiell destabilisator av dette imperiet [Strangelove, 2005]. Etter at fler og fler tradisjonelle medier har funnet veien over på en digital plattform, har man forsøkt å analysere i hvilken grad Internett medfører en endring av tradisjonell mediekonsumpsjon. I nyere tid har det oppstått et økende fokus på produsentrollen, og de digitale mediers interaktive karakter. Blant andre Yochai Benkler tar opp dette i boken *The Wealth of Networks*, der han beskriver hvordan sosial produksjon kan medføre en økt grad av brukerinvolvering og skape et mer aktiviserende medium [Benkler, 2006]. Det som hovedsaklig er nytt, og som har fått store konsekvenser, er muligheten til å distribuere og arkivere enorme mengder kulturelle produkter i en global skala - til ekstremt lave kostnader - utenfor det kommersielle markedet. Folks nye muligheter til å kommunisere og samarbeide har ført til en kultur der man får tilgang til et langt større spekter av kulturelle artefakter enn noen gang tidligere, et fenomen Chris Anderson omtaler i *The Long Tail* [Anderson, 2006].

2.2 Metodevalg

I min analyse har jeg inntatt en iaktakende og deltakende rolle, med utgangspunkt i Strauss' reviderte Grounded Theory. Grounded Theory (GT) er en kvalitativ forskningsmetode utviklet innen sosialvitenskapen av Barney Glaser og Anselm Strauss som går ut på å gjennomføre en etnografisk studie av et fenomen. Man forsøker å finne ulike kategorier som kan belyse fenomenet ved hjelp av egnede *cases* for å demonstrere deres relevans, og utvikle et generelt analytisk rammeverk ut fra disse kategoriene - gjerne med relevans også utenfor området [Silverman, 2001]. GT benyttes først og fremst på felter der målet er å generalisere sannhetsbaserte teorier om menneskelig oppførsel gjennom analyse av kvalitative data.

I henhold til Grounded Theory skal iakttagelser av virkeligheten være den eneste kilden til kunnskap. Man begynner ikke med en teori, for så å gå inn for å bevise den. Ved å fokusere på aktørene og hvordan de handler gjennom observasjon, samtale og intervjuer, kan man "tolke kodene" og sortere dem i båser. I startfasen er det hovedsaklig forskerens egne iakttagelser som utgjør kilden til kunnskap, og man skal - ihvertfall innen moderne GT² - vente med å trekke inn vitenskapelig litteratur til etter datainnsamlingen er gjennomført³. Dette for å redusere forutinntatthet og motstridende teoriers potensielt negative innflytelse på resultatet. Målet med GT er å forklare essensen av det område man har valgt å studere ved å identifisere noen kjernevariabler. Teorien formes, utvikles, og vil kunne verifiseres gjennom en systematisk innsamling og analyse av det datamateriale som er relevant for fenomenet. Man begynner med et studiefelt, og tillater områder relevant til det feltet å utbrodere seg selv underveis [Strauss and Corbin, 1998].

Målet med metoden er å skape teorier som kan forklare problemstillingen innen området med noen få, men rike begreper. Metoden er hovedsaklig induktiv, det vil si at man formulerer hypoteser ut fra spesifikke data, men innehar også elementer av deduksjon.

Slik jeg har valgt å tolke metoden lager man teorier ut fra en bestemt modell av den sosiale virkeligheten man studerer basert på innsamlede empiriske data. Jeg har også gjennomført intervjuer med aktører som tar del i noen av de mest sentrale forskningsfeltene: open source programvareutviklere, aktive bidragsytere til Wikipedia og sosiale nettverk, samt artister som lanserer verker under alternative lisenser. Jeg har altså foretatt en kombinert medieanalyse og antropologisk studie av aktører og handlingsmønstre i *den globale landsby*, basert på Grounded Theory. Jeg har forsøkt å behandle de omtalte fenomenene ikke kun som teknologier, men som konsepter, metodologier og sosiale ordninger. Noen av nettstedene som omtales i denne oppgaven vil trolig forsvinne, kjøpes opp, slås sammen, eller endres radikalt de kommende årene (eller månedene). Enkelte gjennomgikk også vesentlige endringer under arbeidet med denne oppgaven, både i forhold til eierskap og funksjonalitet. Jeg har derfor lagt vekt på å fremheve de essensielle *prinsippene* bak metodene, fremfor å presentere dyptgående tekniske og funksjonalistiske analyser av dem.

²Glaser og Strauss ble på nittitallet uenige om hvilken retning den videre utbroderingen av Grounded Theory skulle ta.

³Mens innen klassisk GT kan man ta i bruk såvel tekster som numeriske data.

2.2.1 Forskningsmål

Jeg ønsker å undersøke hvorvidt forklaringsmodellene bak insentivteorien innen open source programvareutvikling også kan brukes i forbindelse med fellesskapt kultur, som for eksempel Wikipedia-bidrag, åpen lisensiering av verker eller kunnskapsdeling på forum og blogger. Jeg har vurdert i hvilken grad lovverk og politikk spiller inn på folks deltagelse i slike grupper, og hvordan kan man legge til rette for større utbredelse av modellen.

Kapittel 3

Bakgrunn

*He set his mind to work on unknown arts,
thereby changing the laws of nature.*

James Joyce

Konsumpsjon av informasjon har alltid stått sentralt i vår kultur, men som en følge av den digitale og teknologiske utvikling, begynner man nå også å se en økning av allmenn informasjonsproduksjon. Stadig billigere og mer avanserte audiovisuelle opptaksenheter og tilgjengeliggjøring av programvare har gitt folk nye verktøy og metoder for utvikling av digitale medier. Samtidig har Internett revolusjonert måten vi utveksler slike verker på.

Men i utøvelsen av digital informasjonsutveksling inngår nødvendigvis en kopiering. Ikke bare gjennom *fysisk* mangfoldiggjøring, men også i form av etterligning (konseptuelle *idélån*) av eksisterende verk. Dette bringer med seg en rekke juridiske problemer. Særlig har det vist seg vanskelig å finne en balansegang som ivaretar skaperens opphavsrett samtidig som man tilfredsstillter publikums ønske om tilgang. Resultatet har ofte vært utvidelser av omfang, varighet eller utøvelse (digital rettighetsbeskyttelse) av opphavsrettsbeskyttede verk.

Samtidig har en alternativ bevegelse, basert på frivillige og åpne samarbeidsmodeller vokst frem; et system hvor opphavsretten reverseres for å ivareta en felles, kollaborativ tilgang til informasjon og kultur. Ved å ta i bruk såkalte copyleft-lisenser krever man at enhver modifikasjon av det opprinnelige verket også må lanseres under samme, åpne betingelser. Modellen er inspirert av holdningen til utveksling av informasjon som har preget konstruksjonen av Internett og ideologien bak fri- og open source programvare.

I dette innledningskapitlet vil jeg gi en historisk introduksjon til de mest sentrale temaene som representerer bærebjelkene for problemstillingen, og danner grunnlaget for den påfølgende analysen og drøftingen. Henholdsvis *det digitale*, *internett-jus* og *kultur og informasjonsmedier*.

3.1 Digitalisering

Tilgang til kultur har tradisjonelt vært begrenset av proprietære medieteknologier hvis kostnadsnivå eller krav til konsesjon ekskluderte allmenhetens mulighet for deltagelse. Dagens artister som ønsker å distribuere sine verker digitalt møter derimot ingen av de fysiske eller økonomiske begrensningene som kjennetegnet forrige generasjons medier. Følgelig møter også konsumenter av en digitalisert kultur færre sperrer og utgifter i sin tilegnelse av informasjon.

Internett har spilt en sentral og spesiell rolle i dette paradigmeskiftet. Det er både et resultat av en tilgjengelig og åpen informasjonskultur, og samtidig hovedårsaken til dens opprettholdelse. Nettet tilbyr ikke bare et unikt publiseringsmiljø, men det lar også folk redistribuere verk på nye og mer effektive måter. Fremfor å la brukere begrenses til sine egne fysiske eiendeler og ressurser, gis man vederlagsfritt tilgang til et massivt nettverk av digitale varer og tjenester.

Brukere får også en unik tilgang til hverandre. Der analoge medier som telefon og fjernsyn la fysiske og sosiale begrensninger på interaksjon mellom brukerne¹, har man på Internett tilgang til et potensielt ubegrenset publikum. I tillegg kan informasjonen overføres med en hastighet som legger til rette for en nærmest kostnadsfri redistribusjon av kultur. Vi ser dermed et potensiale for en langt større grad av kulturutveksling enn hva som noengang tidligere har vært mulig. Brukere er i stand til å samarbeide og kommunisere med hverandre over såvel internasjonale som kulturelle grenser.

3.1.1 Et nettverk av nettverk

Internett har sin opprinnelse i det amerikanske forsvarsdepartementets ARPANET, etablert i 1969. Ideen var å bygge et solid transkontinentalt nettverk for datakommunikasjon over store geografiske avstander, robust nok til å forhindre tap av nettverkspakker under overføring. Nettet skulle tilby forskere adgang til datidens begrensede antall supercomputere ved å la enhver tilknyttet maskin snakke sammen, uavhengig av hvor i systemet de befant seg. Ideen lot seg realisere gjennom en åpen arkitektur tuftet på samarbeid og kunnskapsutveksling i et forsøk på å finne effektive og ikke-ekskluderende måter for interoperabilitet, og kulminerte med et distribuert end-to-end nettverk hvor mellomstående noder ble brukt som knutepunkter. I utgangspunktet var nettet et militært prosjekt administrert av departementets teknologiavdeling DARPA, i et politisk miljø preget av den kalde krigen. Men nettverket ble etter hvert tilkoblet universitets- og forskningsinstitusjoner, hvor det tillot programmerere og akademikere å utveksle programvare og informasjon langt enklere enn tidligere. De åpne standardene gjorde det mulig for enhver å koble seg til- og bidra med kunnskap og ideer.

Nettets arkitektur er unik i mediesammenheng, men det som gjør utformingen av Internett så spesiell er ikke utelukkende de fysiske og teknologiske komponentene. Minst like sentrale var de ideologiske utviklingsprinsippene som styrte dets evolusjon. "Nettet" var en del av en konseptuell revolusjon innen databehandling hvor fokus ble flyttet fra maskinens rolle som tallknuser til kommunikasjonsmedium. Blant forskerne som var engasjert i DARPA finner man noen av de første personene til å be-

¹Fjernsynet har lite (hvis noe) interaksjon mellom brukere, og med telefonen kommuniserer man sjelden med andre enn sine bekjente.

skrive sosiale interaksjoner over nettverk. J. C. R. Licklider fremhevet hvordan en symbiose mellom menneske og maskin kunne effektivisere vitenskapelig rutinearbeid og dermed frigi datakapasitet til konseptuell innovasjon [Licklider, 1960]. I boken *Computer Lib/Dream Machines* beskriver Theodore Nelson sin visjon om hvordan datamaskiner kan brukes som medium for kreative uttrykk [Nelson, 1974]. Ideen bygde på begrepet *hyperlenking*, et begrep som ble introdusert av Vannevar Bush i artikkelen *As We May Think* [Bush, 1945]. Gjennom *hypertekst* - en sammenfletting av verk fra ulike kilder, kunne informasjon knyttes sammen på måter som tidligere ikke var mulig. Douglas Engelbart, omtalte det som en *ny humanisme* som skulle utvide folks selvbevissthet og tenkemåte. Nettet skulle bidra til å skape en *kollektiv intelligens* [Engelbart and Ruilifson, 1999].

ARPANET hadde likevel ikke alle de nøkkelprinsippene vi forbinder med Internett i dag. Den endringen ble iverksatt gjennom overføringen fra en lukket nettverksmodell (NCP) til den åpne TCP/IP-arkitekturen². Protokollen dannet ryggraden til nettets åpne og ikke-ekskluderende plattform ved å dele opp data i pakker markert med adresser som forteller hvor de skal sendes. Mellomleddsmaskiner mottar pakkene, og vurderer ut fra en algoritme hvor det vil være mest hensiktsmessig å sende pakken videre. Denne prosessen gjentas inntil pakken når sin destinasjon. Dette minimalistiske og ikke-diskriminerende end-to-end designet, som plasserte funksjonaliteten i ytterpunktene, var en av de viktigste årsakene til nettets formidable suksess og vekst, og la grunnlaget for videre innovasjon.

3.1.1.1 Åpne standarder

Et sentralt aspekt ved utviklingen var åpenheten som kjennetegnet datakommunikasjon på den tiden. Ingen hadde opphavsrett til noen av teknologiene eller protokollene og utviklingsmetoden bygget på deltakernes *felles* kreativitet og oppfinnsomhet. Nettets grunnpilarer (FTP, Telnet, IP, TCP) var offentlige ressurser, åpne for alle som ville ta dem i bruk eller forbedre dem. Metodologien baserte seg på hva Richard Barbrook og Andy Cameron har kalt en *Californian Ideology*. En fellesbetegnelse på en gruppe skribenter, programmerere, kapitalister og artister på den amerikanske vestkysten på 60-tallet, kjennetegnet av en kollaborativ holdning og ideologi:

By integrating different technologies around common protocols, something is being created which is more than the sum of its parts. When the ability to produce and receive unlimited amounts of information in any form is combined with the reach of the global telephone networks, existing forms of work and leisure can be fundamentally transformed [Barbrook and Cameron, 1995].

Den ikke-ekskluderende og antiautoritære holdningen som preget akademia og vitenskap på 60- og 70-tallet [Castells, 2003], ble et kjennetegn på nettets første faser og utviklingen av standarder. Ettersom nettet var et resultat av offentlige forskningsmidler tilfalt det allmenheten tidlig på nittitallet³. På

²TCP/IP står for Transmission Control Protocol / Internet Protocol, og ble utformet av Vincent Cerf og Robert Kahn 1. januar 1973.

³Blant annet som et resultat av slutten på den kalde krigen.

samme tid jobbet Tim Berners-Lee og Robert Cailliau med protokollen HTTP og dens tilhørende presentasjonsspråk HTML i forskningsinstitusjonen CERN. Målet var å lenke interne CERN-dokumenter sammen for å håndtere et stadig økende informasjonsbehov, men de så snart et større potensiale i teknologien. Lenkingen trengte ikke begrense seg til interne dokumenter. Enhver Internett-tilknyttet maskin kunne også kobles til.

Berners-Lee overbeviste sin arbeidsgiver om å gjøre teknologien åpen for offentligheten [Berners-Lee, 2001], og i 1991 ble *the hyper text transfer protocol* (HTTP), opphavet til World Wide Web, fritt lansert. Med WWW fant man en måte å la data gjøre seg forstått gjennom å ”snakke samme språk”. Overføringsprotokollen gjorde det enkelt å utvikle programmer som tok den i bruk.

3.1.2 Maskinvare og kildekode

Den stadig billigere personlige datamaskinen (PCen), har vært både et resultat av- og en bidragsyter til nettets eksplosive vekst. Et økende antall programvareutviklere har drevet mangfoldet av applikasjoner fremover, og vært drivkraften bak den raske teknologiske utvikling vi har sett de siste tiårene. To utviklingsprinsipper har dominert programvareindustrien; den kommersielle proprietære eiendomsmodellen, og fri- og open source programvare.

For å forstå for hva open source dreier seg om, må man se på hvordan et datamaskinprogram er bygget opp. Programvare er et strukturert instruksjonssett skrevet for en datamaskin i et programmeringsspråk. Dette språket er utviklet som menneskelesbare instruksjoner som kan forenkle modellering og gi en presis formulering av oppgaven programmet skal utføre. Kildekode er altså et redskap for å formalisere en problemspesifikasjon for mennesker.

Den interne representasjonen er dog svært ulik den menneskelesbare. Derfor må kildekoden gjøres om til binærkode (nuller og ettall) for å kunne tolkes av en datamaskin. Uten tilgang til kildekoden er det svært vanskelig for et menneske å endre eller påvirke programmets funksjonalitet⁴. Dette fungerer som en slags garanti mot plagiering eller modifisering av proprietære dataprogram. Brorparten av all programvare som benyttes i dag, som Microsofts Windows og Office eller Adobe Photoshop, baserer seg på proprietær kildekode. Eieren begrenser tilgang- eller bruksrett til programmet ved å beskytte den underliggende koden som en industrihemmelighet, utilgjengelig for andre enn opphavsmannen.

I programmeringens barndom fantes det lite tilgjengelig software. Hadde man behov for særegen funksjonalitet var man som regel overlatt til seg selv. Mye av programvaren på 60- og 70-tallet ble, som vi har sett, utviklet av forskere og ingeniører innenfor akademiske og offentlige institusjoner. Disse oppfattet det som en naturlig del av sin arbeidskultur å fritt utveksle de programmer de hadde skrevet. Å modifisere og bygge på andres programvare var i tråd med de akademiske tradisjoner for fagfellevurdering, og man hadde få betenkeligheter med å dele sine erfaringer og modifikasjoner med andre. Pengene i industrien lå i maskinvare, ikke programvaren som kjørte på maskinene. Men da den amerikanske Copyright Act fra 1976 ble utvidet til også å omfatte uttrykkelsen av et data-

⁴Det finnes riktignok metoder for å tolke binær maskinkode, eksempelvis gjennom reverse engineering, prøving og feiling, osv.

maskinprogram⁵, ble software i stadig økende grad gjort proprietært og solgt som en vare. De fleste leverandører sluttet dermed å distribuere kildekode med programvaren, og begynte å beskytte og legge begrensninger på hva man kunne gjøre med den. Ett av programmene som ble kommersialisert var operativsystemet Unix, som ble utviklet på AT&Ts Bell Labs på 60- og 70-tallet.

3.1.2.1 *Fri eller åpen*

MIT-utvikleren Richard Stallman var opprørt over den gradvise overgangen til proprietær software og inngjerding av kildekode. Han anså slik praksis både som moralsk uforsvarlig og en trussel mot kreativ programvareutvikling. Som en motreaksjon til den økende kommersielle praksis i programmeringsmiljøet, gikk han i 1983 inn for å utvikle et fritt operativsystem han kalte GNU⁶. Proprietært eierskap til kildekode, hevdet Stallman, representerer et uetisk og antisosialt system som hemmer ens likemenn å studere og tilpasse programmet til sine egne behov [Dibona et al., 2005].

Stallman grunnla *the Free Software Foundation* (FSF), en bevegelse som skulle jobbe for juridiske mekanismer basert på fri tilgang til hackerutviklet programvare, slik software tradisjonelt var blitt produsert [Stallman et al., 2002]. Fri programvare, mente Stallman, var en essensiell forutsetning for å opprettholde en vedvarende kreativ innovasjon i programvareutviklingsmiljøet.

Ideen var å bruke nettopp opphavsretten til å gi programutviklere som ønsket å bevare tilgang til kildekode frie lisenser på vilkår som skulle garantere for alle fremtidige brukeres tilgang til verket. I Stallmans "GNU manifesto" vektlegger han et forsvar av "the liberty to cooperate, the defence of an ethic" [Stallman, 1984]. Han fikk Eben Moglen til å formulere den juridiske lisensen *the General Public Licence* (GPL). Ved å vedlegge en slik lisens til ens utviklede programvare overfører man samtidig brukernes rettigheter til å fritt

1. kjøre programmet for ethvert formål (frihet 0)⁷
2. studere programmets kildekode og tilpasse det ens egne behov (frihet 1)
3. distribuere programmet videre (frihet 2)
4. modifisere programmet og redistribuere modifikasjonene (frihet 3)

Lisensen ga brukerne tillatelse til å kopiere, forandre og distribuere programmet uten å måtte oppsøke og be om opphavsmannens tillatelse, forutsatt at man opprettholdt de samme lisensbetingelsene. Stallman kalte prinsippet *copyleft*, for å markere kontrasten til motpolen *copyright*. Han sammenlignet prosessen med tradisjonelle folkeeventyr, matoppskrifter, dikt eller sanger, hvor verk tradisjonelt sett har endret og videreutviklet seg gjennom kontinuerlig bearbeidelse. GPL forhindret ethvert enkeltindivid å monopolisere eller hemmeligholde deler av teknologien da en slik handling ville være i strid med lisensbetingelsene. Utover dette var det ingen begrensninger, ei heller mot å ta seg betalt

⁵men ikke "the actual processes or methods embodied in the program".

⁶et akronym for *GNU's Not Unix*

⁷Grunnen til at frihetene begynner på 0 og ikke 1 er at de baserer seg på arrays i programmeringsspråket C

for koden. Fri programvare skulle være "free as in free speech, not free beer" [Stallman, 1996]. Alle skulle være i stand til å se på og endre kildekode, men ingen skulle ha noen enerett til funksjonalitet, og alle modifikasjoner måtte også lanseres til fellesskapet. GPL fremhever å gi frihet og å overføre friheten, slik at andre kan tjene på den. Poenget er ikke bare at et stykke programvare gis bort, men de premissløse aspekter bak donasjonen. Man anerkjenner andres frihet (særlig i forhold til frihet 0 og 1) ved å overføre friheten til redistribusjon, og oppfordrer følgelig dem til å gjøre det samme.

Den kommersielle industrien var i begynnelsen skeptisk til konseptet om fri programvare [Weber, 2005]. I 1998 identifiserte Eric Raymond og Bruce Perens skepsisen i bruken av begrepet 'fri'. *Free*, i betydningen gratis, mente de, vekker uønskede assosiasjoner i forretningsfolks ører [Perens, 2001]. Frihetsverdier, etiske retningslinjer og kollaborativt ansvar er ikke noe selskaper ønsker å ta hensyn til når det gjelder elektronisk databehandling. Firmaer er i markedet for å tjene penger, ikke bidra til noe offentlig felles gode, og vil derfor ikke forstå etikken, premissene eller hensikten bak fri programvare [Raymond, 2001].

Sammen med en rekke hackere grunnla Raymond derfor the open source movement som et alternativ til free software. Open source benytter lisensieringstankegangen etablert av FSF, men legger en næringslivsbasert pragmatisme fremfor ideologisk moralisme til grunn. Ved å tilsidesette de etiske perspektiver og heller snakke om de umiddelbart *praktiske* fordeler ved bruk av slik fri programvare, mente de prinsippet ville bli tydeligere og mer *selgbar* for kommersielle selskaper [Raymond, 1998a].

Den kollaborative fremgangsmåten bak open source fører til uovertruffen programvare fordi den hele tiden inviterer brukere til en revidering av produkt og kildekode. Programvaren utvikles vanligvis som et globalt samarbeid mellom frivillige (privatpersoner eller selskapskonsortier), mens kildekode fritt blir lansert på internett.

I boken "The Cathedral and the Bazaar" skisserer Raymond to programutviklingsmodeller. I katedralmodellen blir kildekode beskyttet av en enkelt gruppe utviklere før versjonen blir offentlig lansert. I basar-modellen blir koden fritt tilgjengeliggjort (på Internett) også under utviklingsfasen. Raymond argumenterer for at sistnevnte modell overgår katedralmodellen, ettersom perfektioneringen av et komplekst prosjekt kan være direkte proporsjonalt med antall bidragsytere. Dermed kan utviklingen foregå i en hastighet som kan overgå ethvert kommersielt programvarehus. Prinsippet uttrykkes gjennom det Raymond kaller Linus' Lov: "Given enough eyeballs, all bugs are shallow" [Raymond, 2001]. I motsetning til proprietær software kan brukere og programmerere over hele verden gå inn *under panseret* og endre eller rapportere om feil og mangler eller komme med forslag til forbedringer. Det utvikles ofte svært fleksibel og kvalitetssikret programvare siden utviklerne har kjørt koden i flere miljøer og situasjoner enn hva de proprietære selskapers utviklere kan [Weber, 2005].

På midten av nittitallet, parallelt med inntoget av Internett, begynte kommersielle interesser gradvis å få øynene opp for denne modellen. Etter hvert utviklet det seg til et omfattende kulturelt og økonomisk fenomen med et stadig økende antall prosjekter. Sourceforge.net, et knutepunkt for open source prosjekter, har i dag rundt 100 000 registrerte prosjekter og over en million brukere (både privatpersoner og bedrifter). Utvalget strekker seg fra nettlesere som Mozilla Firefox til bildebehandling, kontor- og webapplikasjoner, og ikke minst et utall varianter av operativsystemet Linux.

Det er mye debatt og uenighet om terminologien som brukes i disse samfunnene. Én fundamental forskjell ligger i deres verdisyn. Free Software kan anses som en utilitaristisk ideologi og sosial bevegelse, mens open source er en pragmatisk utviklingsmetodologi. Open source fremhever primært de praktiske fordeler, uten nødvendigvis å adressere de moralske frihetsargumentene som ligger til grunn for fri programvare. Raymond mente de prinsipielle og filosofiske aspekter som frihet, etikk og samfunnshensyn måtte vike, da de førte tankegangen bak åpen programvareutvikling i et utilgjengelig lys for industrien.

Det er altså en markant politisk forskjell mellom Raymonds open source og Stallmans Free Software som baserer seg på ulike verdisyn. Mens Raymond er tilhenger av en *laissez faire* kapitalisme og hevder patenter og opphavsrett må vike plass for markedslovene, knyttes Stallmans synspunkter ofte til en mer venstreradikal, libertarialistisk sosialisme.

For open source tilhengerne er spørsmålet om hvorvidt programvaren skal være åpen et *praktisk*, ikke et etisk anliggende da proprietær programvare representerer en ineffektiv og suboptimal metodologi. For tilhengere av fri programvare representerer derimot lukket kildekode et *sosialt samfunnsproblem* - og fri programvare er problemets løsning [Stallman et al., 2002].

3.1.2.2 GNU/Linux

I 1991 hadde Stallmans GNU-prosjekt fullført de fleste komponentene som utgjorde et fritt operativsystem. Men de manglet ett sentralt element; systemets kjerne⁸.

På samme tid holdt den finske universitetsstudenten Linus Torvalds på med å bygge sin egen implementasjon av operativsystemet Minix. I tråd med Unix bygde filosofien på to ideer: først: alt er en fil, dernest; når du skriver noe er det for å dekke én spesifikk oppgave og å utføre den oppgaven godt. 17. september 1991 la han første versjon av sitt nye operativsystem ut på Internett og oppfordret brukere til å laste ned systemet, og gi tilbakemeldinger på verket. Han valgte å lisensiere operativsystemet som fikk navnet Linux under GPL fordi han likte lisensbetingelsene og ble motivert av den ideologiske tradisjonen bak Free Software [Torvalds and Diamond, 2001]⁹. Sammenfallet med nettets utbredelse og voksende popularitet gjorde at responsen ikke lot vente på seg, og ble starten på en reell global kollaborativ utvikling av operativsystemet.

Mange av komponentene som utgjør en Linuxdistribusjon består av elementer hentet fra GNU-prosjektet. Ettersom et fullverdig operativsystem må inneholde både kjernen og ett grunnleggende sett verktøy, argumenter FSF ofte for at systemet bør kalles GNU/Linux. GNU/Linux er derfor et direkte resultat av nettets åpne natur. Først, gjennom sammenknytningen med Linux-kjernen, ble GNU-systemet et komplett operativsystem, og det ble klart at operativsystemet kunne bli en seriøs utfordrer til proprietære systemer¹⁰ [Graham, 2004].

⁸Kjernen er den innerste delen av et operativsystem, og sørger for å starte systemet, tildele ressurser og kommunisere med maskinvaren.

⁹Riktignok etter en god del overtalelse. Torvalds var lenge usikker på hvordan han skulle lisensiere Linux, men ble omsider overtalt til å lansere det under GPL (som kompilatoren hans var lisensiert under). Det var på mange måter et passende tidspunkt å gjøre det på. Et år tidligere kunne det ikke bli gjort. Et år senere ville noen andre kanskje ha gjort noe tilsvarende.

¹⁰Særlig på servermarkedet, men i økende grad også på folks skrivebordmaskiner.

Alle kan laste ned og installere Linux uten å betale for det, men det er ikke dette som er den primære forskjellen mellom Linux og Windows. Det som skiller Linux fra den dominerende kommersielle programvaremodellen er først og fremst åpenheten. På samme måte som forskere tradisjonelt har tillatt kollegaer å undersøke og ta i bruk deres funn for å teste og utvikle dem videre, tillater hackere som tar del i Linux-prosjektet alle og enhver å bruke, teste og videreutvikle deres bidrag til systemet. Dette har gjort det svært populært, og i dag har GNU/Linux vokst forbi sitt eksklusive tekniker-stadie og blitt et reelt alternativ til proprietær programvare.

Mange av Linux' fortrinn bygger på arven fra Unix. I tillegg er det fullstendig fritt, både i forhold til vederlag (free beer) og bruksrett (free speech). Ønsker du å installere Linux på din datamaskin trenger du ikke betale en krone eller registrere deg noe sted. Samtidig får man oppdateringer og fritt tilgjengelig kildekode hvis man ønsker å gjøre tilpasninger på systemet. I praksis står man fritt til å produsere sin egen distribusjon, og gjerne selge den, så lenge man også tilbyr en kopi av kildekode (i tråd med GPL-lisensen). Resultatet er et kollaborativt prosjekt som aldri vil ferdigstilles eller sluttføres, men endres, tilpasses og oppgraderes over tid.

De private utviklerne ønsker stadig å realisere seg selv og sine mål, noe som sørger for aktiv innovasjon i miljøet. Det brukes gjerne mekanismer for å redusere behovet for fysiske møter og koordinering (ettersom arbeidet er globalt ville det vært svært vanskelig å arrangere møter, særlig for mindre prosjekter). Noen slike mekanismer kan være fokus på modulbasert og velskrevet kode, versjonssystemer, feilsøkingssystemer, manualer og guider, to-do lister (gjenstående arbeid), arvelighet, kommentarer i kildekode, små inkrementelle patcher. Metoden medfører ofte konflikter, men dette anses sjelden som udelte negativt. Utviklerne har ofte sterke meninger om hvordan ting bør være, men de er klar over at de trenger hverandre. Det er mye interne uenigheter og konflikter på mailinglister og nettsteder. Det er som regel flere måter å angripe et problem på, og som regel gjøres nettopp det. I mange tilfeller forekommer "forking", det vil si at prosjektet splittes opp i flere retninger, med forkjempere for hvert sitt designvalg. Ofte finner man eksempler på programvare som utvikles av en helt annen gruppe mennesker enn de som opprinnelig startet prosjektet. Følgene av dette er svært fleksible og innovative samarbeidsmodeller.

Utviklingen av Linux skjer ikke på konvensjonell måte siden den ikke utgår fra noe hierarki. Alle kan foreslå eller gjøre endringer i koden. Likevel er det én person som tar avgjørelser og velger ut de beste forslagene. Linus Torvalds har uttalt at systemet baserer seg på et nettverk av tillitt, men at han er utviklernes *benevolent dictator* [Himanen et al., 2002]. Utviklerne står i stadig kontakt med hverandre, og deler kode og ber om synspunkter på endringene. Ettersom fellesskapsmodellen i praksis garanterer forbedringer og videreutvikling er det å tilby den seneste kjernen og tilby support for dette en vanskelig oppgave, men viktig for spredningen og oppragelsen av de ulike distribusjoner. De beste utviklerne tituleres gjerne med betegnelsen *hackere*.

3.1.2.3 Hackerkulturen

Hackerfenomenet er spesielt, først og fremst for aktørenes tilsynelatende utilitaristiske holdninger, dernest for deres stadig økende innflytelse. Holdningen kjennetegner en bevegelse som ser på pro-

grammering med en form for artistisk drivkraft, og som selv identifiserer seg med-, og blir identifisert av, andre hackere [Graham, 2004]. Hackerne har mange ulike motiver; kunstnerisk stoltet, tilfredsstillelse over godt håndtverk, den idealistiske følelsen å være del av noe større og viktigere enn en selv eller å bidra til å skape en bedre verden.

Geoff Cox har hevdet at kode har mye til felles med poesi og diktning, og at estetikken ligger i klarhet og struktur [Cox]. God kildekode er elegant formulert, og skal kunne leses uten kommentarer (alt skal være umiddelbart opplagt). Man trenger ikke basere seg på avanserte programmeringsstriks - som krever innsats for å sette seg inn i, men vil ha kode som kan vare evig.

De opprinnelige hackerne var datamaskinspesialister som på sekstitallet tok i bruk ordet "hack" som et synonym for datamaskinbehandling "executed with a certain level of craftsmanship" [Hannemyr, 1999]. Derne ble det en metafor for entusiaster som programmerte "for moro skyld" eller fordi de tok "stolthet" i arbeidet sitt. Hackeridentiteten dreier seg om en livsførsel rundt det å løse problemer, ha det gøy og dele kode. Teknologene som tilhørte søttitallets motkultur lot seg prege av datidens alternative ideologi, med holdninger som at teknologi er makt, og bør derfor tilhøre folket [Ibid]. De ønsket at datamaskiner og programvare skulle være utviklet for allmennheten, og fremhevet PCen som måten folk kunne nås på. Hackerbegrepet ble introdusert, eller påklistret dem, av Steven Levy i boken *Hackers: Heroes of the Computer Revolution* [Levy, 1984].

I dag får betegnelsen ofte en misforstått negativ konnotasjon i media. En hacker er en person som er lidenskapelig opptatt av-, nysgjerrig på- eller engasjert av noe teknisk. Begrepet forveksles ofte med 'cracker' som er en hacker kun ute etter å stjele passord, knekke låser og infiltrere systemer.

3.2 Internettrett

Informasjon i form av kultur og vitenskap har alltid vært ansett som verdifulle ressurser. Dette har bragt med seg en rekke problemstillinger knyttet til eierskap og rettigheter, og resultert i en politisk dragkamp omkring kulturelle verker. Dette rammer også retten til å kopiere og distribuere audiovisuelt innhold og informasjon i form av andre medier som lydopptak, video og tekst. Jeg har her valgt å fokusere på juridiske temaer relevante for denne oppgaven, hovedsaklig i form av opphavsrett og nærstående rettigheter. Derne alternative lisensieringsformer og brukstermer for digitaliserte kulturelle verker.

Den spanske teknoosiologen Manuel Castells har omtalt Internett som en global landsby, og hevder nettet kan bidra til å skape et mer demokratisk og åpent samfunn. Tidligere var det grenselinjer trukket på kart som skilte folk fra hverandre. Nasjonstatene var identitetsskapende og samfunnsbyggende, og formet en verden basert på ulik valuta, kultur, politisk interesse og lovverk. Castells mener slike todimensjonale skillelinjer betyr langt mindre når grensene opphører gjennom nøytral elektronisk dataoverføring [Castells, 2003]. Nettets geografiske struktur knytter sammen, snarere enn separerer verdens borgere. Men dermed blir også begrepet *borger* problematisk. Når landsbyens geografiske grenser viskes ut (på internett), og alle kan bli en del av den, utvides samtidig gruppens omfang.

Ytringsfrihet og opphavsrett, er eksempler på lovgivning som rammes av nettets globale natur. Det faktum at det finnes et mangfold av jurisdiksjoner i verden sørger for et bredt spekter av ulik lovgivning¹¹.

Som følge av digitaliseringen, og spesielt i forhold til internett, får man et grunnlag for en rekonstruksjon av lovverket. Men på grunn av nettets globale natur må også lovverket ha et internasjonalt nedslagsfelt. Som Vint Cerf har uttalt; hvis hvert rettsapparat i verden skulle kreve et eget filter for sitt bestemte territorium, ville internett langt på vei opphøre å fungere [Ward, 2000].

3.2.1 Opphavsrett

Opphavsrett har alltid vært et kontroversielt tema, ofte på grunn av økonomiske, moralske eller kulturelle årsaker. Økonomer argumenterer gjerne for at private selskap og individer trenger en viss juridisk beskyttelse av sine ideer, ellers mister de incentivet for å skape dem [Drahos and Braithwaite, 2002]. Samtidig er de redd for at for sterk beskyttelse kan forhindre konkurranse og danne monopoler. Konsumenter hevder ofte at opphavsrett blokkerer folks tilgang til utnyttelse av kulturelle åndsverk, og mener det offentlige rom stadig blir fattigere på grunn av økende juridiske (og tekniske) reguleringer av informasjon til selskapenes og medieindustriens fordel [Vaidhyanathan, 2003].

Internasjonalisering av opphavsrett begynte allerede på attenhundretallet. Størst oppslutning har *Bernkonvensjonen om vern av litterære og kunstneriske verk av 9. september 1886* fått¹². Bernkonvensjonen søker å utligne forskjellene mellom verdens ulike opphavsrettslover, og har ført til en internasjonal avtale ment å harmonisere minstestandarder av beskyttelse. Det er så opp til hver enkelt nasjon å harmonisere avtalen i forhold til sitt eget lovverk.

”Opphavsmennene nyter, med hensyn til verk for hvilke de har vern etter nærværende konvensjon, i andre unionsland enn verkets hjemland de rettigheter som de respektive lovgivninger nå eller i fremtiden innrømmer de egne undersåtter, og dessuten de rettigheter som nærværende konvensjon særskilt innrømmer” [Bernkonvensjonen, 5 (1)].

Å justere alle disse rettighetene i én enkelt lisens er en komplisert oppgave, blant annet som en følge av den digitale teknologien, og avtalen har gjennomgått en rekke endringer¹³. Konvensjonen ble modernisert ved Romakonvensjonen i 1961¹⁴, hvor, blant annet som en følge av ny teknologi; også nærstående rettigheter knyttet til digitale verk ble implementert. Norge er i dag tett tilknyttet europeiske doktriner for opphavsrett. Alle WIPO-land har blitt enige om å knytte sine egne opphavsrettslover opp mot en felles minstestandard definert i WIPO-traktaten. EU har i tillegg definert noen direkti-

¹¹Tradisjonelt har dette hatt positive ringvirkninger, da gode poeng i andre lands lovgivning kan implemeteres i eget lands, om det har vist seg å fungere.

¹²Norge tiltrådte i 1896

¹³Konvensjonen fjernet formalitetskravene (©) som tidligere var påkrevet i visse land (blant annet USA og Storbritannia). I den kontinentale opphavsrettstradisjonen var dette allerede implementert. Konvensjonen stiller opp et krav om at medlemsstatene gir verk fra andre land samme beskyttelse som nasjonale verk, men kravet er kun at verk ikke forskjellsbehandles ut fra opprinnelsesland. Minimumskrav til hvilke rettigheter opphavsmenn har. Blant annet skal de fleste arbeider beskyttes minst 50 år etter opphavsmannens død. Både amerikansk og europeisk opphavsrett går i dag lenger enn dette.

¹⁴Norge tiltrådte i '78

ver som behandler de mer ”åpne” sidene av de internasjonale avtalene for å harmonisere mellom EU-landene.

3.2.1.1 Skapere og opphavsmenn

Opphavsrett innbefatter en skapers eksklusive rettigheter til bruk og økonomisk utnyttelse av et verk. Med *verk* menes en reproduksjon, distribusjon, fremføring eller utstilling av en skapt kulturell entitet med verkshøyde¹⁵.

Bernkonvensjonen uttrykker det slik:

”every production in the literary, scientific and artistic domain, whatever may be the mode or form of its expression, such as books, pamphlets and other writings; lectures, addresses, sermons and other works of the same nature; dramatic or dramatico-musical works; choreographic works and entertainments in dumb show; musical compositions with or without words; cinematographic works to which are assimilated works expressed by a process analogous to cinematography; works of drawing, painting, architecture, sculpture, engraving and lithography; photographic works to which are assimilated works expressed by a process analogous to photography; works of applied art; illustrations, maps, plans, sketches and three-dimensional works relative to geography, topography, architecture or science.”¹⁶

Når et verk er fremstilt får skaperen automatisk full dekning på alle disse områder gjennom åndsverksloven. Rettighetsholderen har dermed rett til å forføye verket gjennom eksemplarfremstilling eller lisensiering av bruksrett i minst 50 år etter skaperens død. Alle verk vil omsider falle i det fri, og kan dermed bli brukt til ethvert formål uten noe forkrav om tillatelse¹⁷.

Kulturelle verker i *det offentlige rom* representeres i dag hovedsaklig av verk som er falt i det fri, særlig verk hvis vernetid har utløpt (i henhold til §48). Disse kan utnyttes uavhengig av opphavsmannens økonomiske eneretter i åndsverkslovens §2 [Wagle and Odegaard, 1997].

I de fleste tilfeller knyttes opphavsrett til en enkeltperson, eller selskapet personen jobber for¹⁸. Ved fellesskapsarbeider, for eksempel et bilde i en nyhetsartikkel; deles opphavsretten mellom bydragsyterne. Alle medeiere må gi tillatelse for å lisensiere verket¹⁹. De viktigste (moralske og økonomiske) eksklusive rettigheter en skaper oppnår er rett til reproduksjon (kopiering), også av modifikasjoner (oversettelser, bearbeidelser, arrangementer), og rett til fremføring, distribusjon eller utlån av verket.

¹⁵Jusleksikon definerer verkshøyde slik: ”den grad av individuell, skapende åndsinnsetning som et verk (et arbeid, en frembringelse) må bære preg av for at den skal kunne karakteriseres som åndsverk og dermed nyte opphavsrettslig vern etter åndsverkloven”. Utelukkende originale og uttrykte (ikke ideer) arbeider.

¹⁶Listen er ikke ment å være uttømmende.

¹⁷Det finnes riktignok unntak fra opphavsretten (avhengig av jurisdiksjon). Man trenger for eksempel ikke tillatelse for å sitere noen linjer, eller parodierte et verk. Bruksrett defineres mer åpent i amerikansk enn i europeisk opphavsrett.

¹⁸Noen verk kan også tilfalle arbeidsgiver, blant annet datamaskinprogrammer. I tilfeller der selskaper eier opphavsretten kan ikke lenger den individuelle skaper ta noen lisensieringsavgjørelser på egen hånd. I USA og Storbritannia tilfaller opphavsretten arbeidsgiveren også i de fleste andre yrker.

¹⁹Unntak USA; en av opphavsmennene kan gi tillatelse mot å kompensere de andre eierne eventuell profit.

Opphavsrett beskytter ikke bare finansielle verdier. Ideelle rettigheter beskytter uttrykket til en artists personlighet gjennom hennes arbeider, trykket er på skaperens privatliv og omdømme. Slike rettigheter er uttrykt i Bernkonvensjonens sjette artikkel:

”Independently of the author’s economic rights, the author shall have the right to claim authorship of the work and to object modification of, or other derogatory action in relation to, the said work, which would be prejudicial to his honour or reputation”²⁰.

I Norge er de ideelle retter innbakt i opphavsrettslovteksten, og vil, i motsetning til økonomiske rettigheter, aldri kunne opphøre eller overføres til andre. ”Selv om lovgiver skiller mellom opphavsmannens økonomiske og ideelle eneretter, er det en nær sammenheng mellom dem. De ideelle enerettene er på den ene siden viktige for opphavsmannens økonomiske interesser. Ved at opphavs mannen blir navngitt i forbindelse med utnyttelse av et verk, vil navnet på sikt kunne fungere som et kjennetegn og kvalitetsstempel. Opphavs mannens åndsverk vil senere øke sin markedsverdi ved at folk vet hvem som har skapt verket” [Wagle and Odegaard, 1997].

Man trenger altså en eksplisitt tillatelse for å kopiere eller publisere et opphavsrettsbeskyttet verk. Lisensavtaler definerer vanligvis graden av detaljer man tillates å bruke innen bestemte eksklusive rettigheter. Det eneste unntak her er de moralske rettigheter som er ikke-overførbare²¹. Disse er retten å krediteres som verkets skaper og rett til å forhindre modifikasjoner av verket som kan ramme skaperens omdømme.

3.2.1.2 Argumenter for opphavsrett

Opphavsretten er en uuttalt avtale mellom skaper og offentligheten. Det kulturelle argumentet for opphavsrett er at skapere av slike verk (for eksempel forfattere, artister, oppfinnere, designere, musikere, fotografer, produsenter eller regissører) skal få en gjenytelse for tiden de la ned i arbeidet med verket. Samtidig poengteres det også at loven bidrar til å skape et yrende kulturliv som gagnar offentligheten, ettersom åndsverksproduksjon sies å være av høy samfunnsverdi.

Det økonomiske argument for å gi skapere opphavsrett er todelt: for det første hevdes det at intellektuell eiendom belønner innsatsen til den som *skaper noe nytt*, og dermed bidrar til å øke samfunnets samlede kultur. For det andre hevdes det at ved privat eierskap til intellektuell eiendom, sanksjonert av staten, vil det oppstå et fungerende marked for utveksling av slike varer. Uten opphavsrett, sies det, ville verken oppfinnere ha noe insentiv for å skape noe, eller samfunnet ha noe marked å utveksle slike verker på. På samme måte som patenter gis opphavs mannen et tidsbegrenset monopol gjennom hvilket han kan generere fortjeneste for åndsverket før det blir sluppet i det fri.

²⁰<http://www.wipo.int/treaties/en/ip/berne/>

²¹Moralske rettigheter står noe svakere i amerikansk enn i europeisk rett.

3.2.2 Kopiering

Patenter, opphavsrett, varemerkerett, designrett og databaserett dreier seg alle om *uhåndterbar* eiendom. I motsetning til håndfaste gjenstander og landområder, er intellektuell eiendom rettigheter som gis over skapelser som er resultater av kreativ tankevirksomhet, og baserer seg derfor på abstrakte objekter²². Denne abstraksjonen har gjort at man har begrenset definisjonen til å gjelde *uttrykte*, originale og kreative fremstillinger, og ikke ideene de baserer seg på²³.

Å kopiere tekst ordrett fra en bok er ulovlig, men å bygge videre på noen av idéene fra en bok vil som regel være lov. I rettslig sammenheng er skillet mellom originaleksemplar og andre eksemplar derfor stort sett uten betydning [Wagle and Odegaard, 1997].

Før trykkpressens tid kopierte folk bøker ved å skrive dem av. Å kopiere og samtidig tillegge egne notater i såkalte *kompedium* - var en akseptert og respektert virksomhet. "[H]andwritten scribal copies contained idiosyncratic *alterations* from the original, while the printer's copies were identical to each other, an additional dimension of quality" [Misa, 2004, min utheving]. Hadde du en bok var det ingenting som hindret deg fra å kopiere den - bortsett fra den ikke ubetydelige tiden det ville ta. Slike "alterations" ble ofte ansett som merverdi-skapende.

Med Gutenbergs trykkpresse ble derimot *en* form for kopiering mer effektiv; nemlig *mangfoldiggjøringen* av identiske kopier. Det tok riktignok lang tid til å sette teksten i bokpressen, men så snart dette var gjort kunne man lage et ubegrenset antall verbatim kopier. Bokpressen var et svært spesialisert verktøy som bare et fåtall hadde adgang til. Fremdeles ble mange bøker kopiert pr hånd.

De første tilfeller av opphavsrett på tekstlige verker fant sted i Italia på femtenhundretallet. En forfatter kunne tildeles monopolrettigheter til en bok av regenten. I England ble det opprettet en avtale mellom boktrykkere og kongehuset i 1662, hvor utgiveren kunne tildeles monopolrett dersom kongen eller staten godkjente bokens publisering, i et slags kontrollsikrings-øyemed. Som Gisle Hannemyr skriver: "I starten skjedde dette gjennom statlig monopol. Formålet med slike monopoler var opprinnelig å sørge for kontroll over utgivelsene, slik at opprørsk eller moralsk fordervende litteratur ikke skulle bli trykket og spredt" [Hannemyr, 2005]. Dette førte til et arrangement mellom *trykkpressene* og kongen. Det var som regel utgiveren som fikk rettighetene hvis kongen hadde godkjent publisering av boken. Med industrialiseringen på 1700-tallet ble disse rettighetene gradvis overført til forfatteren isteden. Utviklingen fremhevet samfunnets interesse av å stimulere til kreativ innsats. Gjennom dronning Annes lov av 1710 (the Statute of Anne) ble det i større grad lagt vekt på skaperen fremfor utgiveren ved at opphavsmannen (ikke nødvendigvis forleggeren) ble sikret mulighet til økonomisk utbytte av åndsverket. The Statute of Anne inkluderte også en forsikring for konsumenter av printet materiale at utgiveren ikke kunne kontrollere bokens bruk etter at den var solgt. Loven la inn en tidsbegrensning på eksklusive rettigheter på 28 år, hvoretter verket skulle falle i det fri.

Med opphavsrettbeskyttelsen av bøker var det altså den industrielle massekopieringen som ble forbudt. Dette betød lite for vanlige folk, da de uansett ikke hadde anledning til å masseprodusere noe

²²Alle tanker er abstrakte, og man kan ikke opphavsrettsbeskytte tanker

²³Har man en idé må den skrives ned før den er opphavsrettslig beskyttet. Det må altså foreligge en fysisk representasjon av det immaterielle åndsverket.

som helst. Å kopiere for hånd, til eget bruk ble fremdeles ansett som akseptabelt. Rundt 1900 ble trykkpressen gradvis mer effektiv og dermed ble også bøker billigere. Folk kunne derfor slutte å kopiere for hånd, og heller kjøpe boken. Dermed forsvant kompendiumskunsten.

Den amerikanske kongressen har, siden innføringen i 1790, oppdatert opphavsretten en rekke ganger. The Copyright Act of 1976 er den som danner grunnlaget for dagens amerikanske lovverk. The Sonny Bono Copyright Term Extension Act fra 1998 utvidet opphavsretten til forfatterens levetid pluss 70 år, eller 95 år for et fellesverk. Denne loven ble utfordret i høyesterett i 2003 i saken *Eldred v. Ashcroft*. Her utfordret Jusprofessor Lawrence Lessig kongressens utvidelse av opphavsrettslig beskyttelse til 70 år etter skaperens død. Han argumenterte for at kreative verk alltid bygger på - og er et resultat av - tidligere verker, og at ytterligere utvidelse av opphavsretten derfor ville hemme samfunnets tilgang på materiale egnet for å skape ny kreativitet. Men Lessig var ikke i stand til å reformere opphavsrettsloven, høyesterett slo fast at monopolrettighetene til et verk kan vare "så lenge som nødvendig, men ikke uendelig".

Alternativene mellom åpenhet, hemmelighold og myndighetsregulerte monopoler har fortsatt inn i vår tid. Mange kulturelle ideer og verker eksisterer i det fri (offentlige rom), men samtidig finnes det enorme mengder materiale som beskyttes av intellektuell eiendomsrett eller "hemmelighold", eksempelvis proprietær programvare.

Digital teknologi har gjort det mulig å masseprodusere perfekte kopier av åndsverk, noe som eliminerer knapphetsfaktoren; den mest grunnleggende faktor i markedskapitalismen. Dette har skapt store problemer for rettighetshavere. Når i tillegg Internett muliggjør effektiv spredning og deling av digitaliserte verker, er det ikke vanskelig å forstå den raske omveltningen vi ser i medieindustrien i dag. I stor grad er kampen preget av spørsmålet om opphavsrettslig styring, hvor mediebransjen, innholdsindustrien og politikere spiller sentrale roller.

I de senere år har opphavsretten og de eksklusive rettigheter måttet tilpasse seg den teknologiske utvikling i et stadig raskere tempo. Etter Internetts gjennombrudd, fant man det nødvendig å spesifisere konkrete bruksområder, blant annet i forhold til nettleverandørers rolle under overføring av opphavsrettsbeskyttede verker over nettlinjene.

3.2.2.1 Fildeling og DRM

Åndsverksloven skal sikre folk adgang til kulturelle verk, og gir folk rett til å kopiere til eget bruk. Men den utvidede kopieringen har også ført til at mange deler ut sine kopierte musikk og filmverk. På Internett oppstår det i mange tilfeller en konflikt mellom lovverket og folks handlinger. Den største eksponenten for dette er den såkalte piratvirksomhet som foregår gjennom fildelingsutveksling av proprietær programvare og opphavsrettsbeskyttede kulturelle verker. Fildelingsprogrammer som Napster, og senere KaZaa, Gnutella og BitTorrent, revolusjonerte måten man utvekslet kulturelle verker på. Fildeling står i dag for godt over halvparten av verdens Internetttrafikk. P2P-teknologien tar i bruk spesielle egenskaper ved internettprotokollen (TCP/IP) som med sin desentraliserte distribusjonsmodell kostnadsfritt kan overføre data i rekordfart.

Fildelerne reforhandler en definerings av opphavsrett og intellektuell eiendom. Ikke nødvendigvis gjennom å skape ny kultur, men å tilgjengeliggjøre den gjennom en ny, kreativ og åpen filosofi. Nettet har gitt folk en uovertruffen kanal for utveksling av digitaliserte verker, noe som også gir opphavsrettsreguleringen enorme utfordringer²⁴.

Før i tiden var sensur en effektiv måte å kontrollere tilgang til informasjon på. Myndighetene kunne ta kontroll over en trykkpresse, eller brenne alle kopier av en aktuell avis eller bok. En slik fremgangsmåte fungerer ikke i den digitale verden. På nettet er overveldende enkelt å kopiere materiale og legge det ut på servere eller fildelingsnettverk. Fremveksten av internett har ført til at digitaliserte verker raskt kan utveksles mellom et enormt antall mennesker på en ekstremt effektiv måte.

Dette har vist seg å bli en av de største utfordringene underholdningsbransjen står overfor. Skapere hevder ofte at de i mindre grad enn før oppnår økonomisk gevinst ettersom folk konsumerer verkene deres ulovlig. Det har vist seg vanskelig å få bukt med P2P-modellen og slike tjenester og programmer. I tillegg har problemet også bredt seg inn over filmindustrien ettersom båndbredden har økt og kompresjonsmekanismene forbedret seg. Slike tall vitner om at digital piratvirksomhet vil fortsette å prege den kommersielle underholdningsindustrien, med mindre man finner mer effektive blokkeringsmekanismer.

Musikkindustrien, særlig den amerikanske, har derfor gått til søksmål mot individuelle nedlastere uten at dette har klart å stagnere veksten i fildelingstrafikken nevneverdig. Mange land har revidert sine lovverk for å forsøke å demme opp for piratvirksomheten, men det viser seg å være vanskeligere for folk å følge lovverket i Cyberspace enn i den fysiske verden.

Dagens situasjon gjør at mediebedriftene får store problemer med å kontrollere verkene sine. Man trenger derfor en mer effektiv måte å kontrollere informasjon på for å opprettholde markedssituasjonen. De har tatt i bruk en rekke teknikker for å knekke ulovlig kopiering, som søksmål, kopisperrer, fysiske sperrer (krav til hardware), rootkits og spionprogrammer og propaganda. Mye av dette gjennomføres ved hjelp av digital rettighetshåndtering, eller Digital Rights Management. DRM er en fellesbetegnelse på ulike teknologiske mekanismer rettet mot beskyttelse, kontroll og restriksjoner innen bruk av digitalt medieinnhold.

Enkelte anser DRM som løsningen på opphavsrettsproblemet, og hevder det er en måte å åpne nye forretningsmodeller og markeder på. Andre anser DRM som en problematisk og brukerfiendtlig teknologi, som blant annet kan gjøre at verket blir ubrukelig en gang i fremtiden²⁵, eller krever proprietære løsninger for å bli avspilt. Slike teknologier kan regulere hvordan et verk kan brukes, og har fått innpass i de fleste vestlige lands opphavsrettslover, noe som har ført til et stadig mer opposisjonelt forhold mellom intellektuell eiendom og det offentlige rom.

WIPO-avtalen fra 1996 etablerte den internasjonale bakgrunn for "anti-circumvention regulation of technological measures". De ble innbakt i amerikansk opphavsrett i 1998 og europeiske lovverk i 2001. Disse omhandler blant annet DRM-systemer:

²⁴Eksempelvis er det et juridisk formelt spørsmål om når eller hvor i prosessen kopieringen finner sted (modemets buffer, routeren, minnet, nettleseren, skjermkortet, dataskjermen, harddisken eller utskriften?). I motsetning til analoge medier, bryter i tillegg digitaliseringen verket ned i fragmenterte biter som overføres over nettet gjennom pakkesvitsjing.

²⁵Eksempelvis om leverandøren av DRM-systemet skulle opphøre å eksistere.

Contracting Parties shall provide adequate legal protection and effective legal remedies against the circumvention of effective technological measures that are used by authors in connection with the exercise of their rights under this Treaty or the Berne Convention and that restrict acts, in respect of their works, which are not authorized by the authors concerned or permitted by law. [Artikkel 11]

Traktaten setter klare grenser for håndhevelse av DRM-beskyttet materiale; det skal kun gjelde materiale beskyttet av opphavsrett. Nasjonale opphavsrettslover kan utvides til å gjelde også ikke-opphavsrettslig bruk av verk. Derfor har mange kommentatorer og aktivister begynt å kritisere at teknologiske verktøy nå kan bli brukt til å utvide opphavsretten langt utenfor dens tidligere balanserte juridiske utstrekning.

Den amerikanske Digital Millennium Copyright Act innsnevrer "fair use"-aspektet på digitale medier. Har man en musikkfil som stammer fra et opphavsrettsbeskyttet medium (en CD), eller om man har programvare som gjør det teoretisk mulig å fremstille slike filer, bryter man loven.

Kontroll kan også bygges inn i maskinvare. Gjennom hardwaremetoder som NGSCB kan datamaskinen automatisk sjekke hvorvidt du er lisensiert til å spille den musikk eller de data du ønsker, og kan avbryte prosessen dersom den finner at du mangler rettigheter [Lanier, 2006]. Nestegenerasjons datamaskiner kan være designet til å forhindre avspilling av uregistrert materiale.

3.2.3 Juridiske aspekter ved open source

Open source oppsto som et motsvar til amerikansk opphavsrettslovgivning. For jurister peker begrepet på et opphavsrettslig lisensarrangement for maskinkode. Opphavsrett på kildekode har, siden innføringen i 1976, blitt brukt til å kontrollere et programs sirkulasjon²⁶. Loven tillater utgiver å selge tilgang til programmet, men likevel holde kildekoden skjult for kjøperen. Følgene av en slik 'kjør, men ikke rør'-praksis er at det blir vanskeligere for utenforstående å utvikle tjenester som kan erstatte deler av- eller kommunisere med programmet. Dette har opplagte fordeler for markedslederne, da deres eksklusive makt til å kontrollere kodesirkulasjon kan brukes til å blokkere konkurranse innen teknologisk utvikling og forbedring.

Open source programvare tar i bruk den samme juridiske terminologi som proprietære programmer, men gir tilgang til- og fri bruk av koden fremfor å innsnevre begrensningene om hva man kan gjøre med den. Dette bidrar til å skape et mer tilgjengelig miljø for programutvikling. OSI (the open source Initiative) har skissert noen kriterier som skal garantere at den aktuelle lisensen er åpen, og tilpasset markedets behov:

The basic idea behind open source is very simple: When programmers can read, redistribute, and modify the source code for a piece of software, the software evolves. People improve it, people adapt it, people fix bugs. And this can happen at a speed that, if one is used to the slow pace of conventional software development, seems astonishing. [...] We

²⁶Man kan "melke" en inntektskilde gjennom å tildele en utnevnt rett til en begrenset, eksklusiv anvendelse av programmet mot betaling.

in the open source community have learned that this rapid evolutionary process produces better software than the traditional closed model, in which only a very few programmers can see the source and everybody else must blindly use an opaque block of bits. [<http://www.opensource.org/>]

OSI-sertifisert programvare må tilby programmets kildekode, og kan ikke legge noen begrensninger i forhold til modifisering eller distribusjon av programmet. Free Software, lisensiert under GNU General Public Licence (GPL) bygger på prinsippet om frihet og samarbeid. Forklaringen ligger i FSFs fire fundamentale friheter (beskrevet på side 18). Definisjonen spesifiserer implisitt at programvaren kan selges, men at personen som kjøper den samtidig står fritt til å redistribuere eller modifisere den - så lenge lisensen bevares.

Selv om jus brukes strategisk for å kontrollere kodesirkulasjon, oppretter man ingen eksklusivt kontrollerte juridiske begrensninger med opphavsretten. Loven brukes snarere til å skape et stabilt, desentralisert og kollaborativt programmeringsmiljø basert på relasjoner mellom de involverte partene.

3.3 Kulturkonvergens

Internett skiller seg fra tradisjonelle enveiskommuniserende massemedier, som aviser, fjernsyn og radio, ved at mottakeren spiller en aktiv rolle i valg og tilegnelse av informasjon. I nettverket ligger det en potensielt demokratiserende flerkanalisering. Det er tilgjengelig for alle, uavhengig av leverandør eller plattform, og kan la kommunikasjon flyte fritt uten sensur eller kanalisering av informasjon. Nettets fortrinn var et resultat av den distribuerte topologien, gratis tilknytning, åpen kommunikasjon, pakkesvitsjing samt frie formater og protokoller. En konsekvens av dette er at kostnader knyttet til duplisering og distribusjon av digitale verker er blitt redusert til nærmest ingenting. Internett tok virkelig av som et massemedium på midten av nittitallet. Fremveksten av individuelle mediekanaler, som hjemmesider, blogger og wikis, er et resultat av nettpionerernes tro på fri sirkulasjon av informasjon og ideer som sentrale for kreativitet.

Begrepet konvergens har sine etymologiske røtter i de latinske ordene *con* (imot) og *vergere* (bøye eller helle). Det er blitt mye brukt i forbindelse med den teknologiske utvikling, og måten gamle isolerte medier, apparater eller forretningsmodeller nå "smelter sammen", slik vi ser i tele-, data- og mediesektoren eller alt-i-ett-enheter som kamera-, GPS- og musikktelefoner.

Når kunst og kultur kan digitaliseres finner de lett veien til åpen utveksling. Det ligger ikke lenger noen verdiskaping i kopieringsmarkedet siden digital kopiering er gratis. Vi ser dermed en konvergens av kultur i form av fellesskapsprodusert materiale utveksle internett, som skiller seg markant fra alle tidligere former for utveksling.

Da Berners-Lee skapte WWW så han for seg en kanal for flerveisinformasjon, men det var lesefunksjonaliteten - hvor folk oppsøkte nettsider med informasjon - som ble den mest utbredte i nettets barndom.

I den senere tid har gradvis bidragsfunksjonalitet blitt mer og mer vanlig. Interaktivitet og mulighet for å påvirke og manipulere medieinnhold har vært med på å gjøre Internett til den raskest voksende medierevolusjonen verden har sett. "Users were not simply connecting to the Net, they were also disconnecting from a stifling and over-controlled corporate media environment" [Strangelove, 2005].

3.3.1 Allmenninger og offentlighet

En allmenning er et fysisk territorium eller en plass som ingen har eksklusiv adgang til. I motsetning til eiendomsrett - hvor loven tillater én eier å forvalte en konkrete ressurs - er det i allmenninger ingen som sitter med eksklusiv bruksrett til eiendommen. Allemannsretten sikrer folk adgang til naturressurser som parker eller strender, eller offentlige plasser som for eksempel et bytorg.

I allmenninger er ressurser i praksis åpne for alle uten restriksjoner. Samtidig har allmenninger eiere, og bruken av allmenninger er regulert; for miljøet finnes det forurensningslover som kontrollerer CO₂-utslipp, akademia har regler om hvordan man siterer kilder, i trafikken må man følge fartsgrenser og ta hensyn til andre billister. Hvis vi utvider allmenningsbegrepet til å gjelde mer enn bare juridiske aspekter, kan man ta med fri kunnskap, altså alle ideer og informasjon som fritt kan brukes, distribueres og remikses. Dette utvidede allmenningsbegrepet er svært omfattende, og inneholder alt fra verk falt i det fri til open source software og andre skapelser lisensiert under alternative lisenser.

I avhandlingen *Borgerlig offentlighet* argumenterer Jürgen Habermas for at den borgerlig-kritiske offentlighet oppsto på 1700-tallet, og dannet en dynamisk sfære for det ekspanderende borgerskapet [Roberts and Crossley, 2004]. Det kritiske samfunnsmenneske ble skapt gjennom offentlig kritikk og debatt, preget av opplysningstidens idealer om fornuftige løsninger. Erkjennelsen av at det eksisterer noe felles - som er større, bedre og sannere enn enkeltmenneskers interesser, skaper grobunn for det moderne demokratiet, og en slik borgerlig-kritisk offentlighet medierer mellom private og samfunnspolitiske, overbyggende institusjoner [Roberts and Crossley, 2004]. Habermas fremhever betydningen av en nøytral og likeverdig grunn - med frie kår for tanke og tale. Offentlige plasser er rom som tilhører alle, men samtidig ingen.

3.3.2 Antirivaliserende goder

Open source programvare og free culture er ikke bare et allment gode, det er også et anti-rivaliserende gode. Med antirivaliserende menes goder hvis bruk ikke ekskluderer andres mulighet for bruk. Prinsippet kan illustreres med et språk; en person som snakker norsk innehar et anti-rivaliserende gode. Ikke bare er det at hun snakker språket ingen begrensning for andre - men jo fler som snakker norsk, jo større fordel er det for henne, og jo mer glede og utbytte har hun av språket. Verdien av et språk øker med dets utbredelse. Derfor lærer vi barn å snakke norsk, ettersom både de og samfunnet ellers er tjent med at man kan kommunisere. Språk er en allmenning som alle har tilgang til uten at det skapes noen "allmenningens tragedie". Snarere tvert imot.

De samme prinsipper gjelder for open source programvare. En programmerer ønsker ikke bare at koden skal fungere bra for ham selv, han ønsker å gjøre den bedre for alle andre også. For om det

fungerer bra for andre vil flere ta det i bruk; og jo fler som tar det i bruk, jo større verdi har det for brukerne, inkludert skaperen. "Gratispassasjerer" i en slik verden er fordelaktige, snarere enn snyltende.

I 1968 introduserte Garret Hardin prinsippet om allmenningens tragedie (the tragedy of the commons). Uten restriksjoner på åpne ressurser vil egoistiske mennesker, i det lange løp, utarme ressursen slik at ingen lenger kan ta den i bruk [Hardin, 1968]. Folk vil ikke være i stand til å sette begrensninger for sin egen adferd med mindre andre gjør det samme, og uten restriksjoner vil ingen ha noe insentiv for å stanse utnyttelsen av en åpen ressurs.

Hvis vi utvider nedslagsfeltet for open source til også å gjelde andre kulturelle verker, ser man at informasjon også kan være et anti-rivaliserende gode, ettersom digital mangfoldiggjøring og distribusjon over Internett nå er blitt (tilnærmet) gratis. Ny teknologi for kopiering og distribusjon utgjør et stort sosialt fremskritt som i teorien kan avskaffe knapphet [Gilmore, 2001].

Digital musikk, tekst, grafikk og programvare er eksempler på verker hvis opprinnelig fremstilling kan være kostbart, mens digitale reproduksjonskostnader er nærmest fraværende. Denne situasjonen har ført til at mange stiller seg spørsmålet om hva man egentlig bør betale for noe som kostnadsfritt kan mangfoldiggjøres i det uendelige. John Gilmore har tatt til uttrykk for at dette kun er en forsvarsmekanisme fra en gammel verden, og forhindrer fremveksten av et nytt og mer åpent kultursamfunn: "*We have invented the technology to eliminate scarcity, but we are deliberately throwing it away to benefit those who profit from scarcity*" [Gilmore, 2001]. Argumentet er at vi er i ferd inn i et kulturrelfloedssamfunn hvor varer, tjenester og informasjon bør være tilnærmet gratis, grunnet deres økte tilgjengelighet. I en slik *post-scarcity* verden vil den kulturelle markedsøkonomien ha utspilt sin rolle, og kan erstattes av andre kompensasjonssystemer.

Men dette nekter industrien å innse, og blokkerer isteden kulturell informasjon gjennom DRM-systemer. Mange mener kjøperen ikke har noen rett til å kopiere, og at utgiver har rett til å forhindre dette gjennom DRM-systemer. Andre mener at informasjon bør distribueres fritt (copyleft), og at DRM kun opprettholder en kunstig knapphet som kun var gyldig i den "fysiske" verden. Der platebransjens oppgave var å trykke opp og distribuere plastsriver med musikk.

3.3.2.1 Gaveøkonomi

Gave- eller delingsøkonomi er en betegnelse på den *verdiskapningen* som driver frem tjenester som Wikipedia og open source software, og kreativiteten vi ser på nettsteder som YouTube, Flickr og Scribd. De skapende amatører motiveres av at de brenner for det de holder på med, og forventer ingen økonomisk gevinst for å demonstrere det [Raskin, 2004].

Mange har fremhevet de sosiale aspektene ved deling av varer og tjenester, men det finnes lite empirisk forskning som tilsier at en ukritisk *gaveøkonomi* noengang har eksistert. Prekapitalistiske kulturer hadde riktignok gavebaserte økonomier, men de var ikke nødvendigvis utilitaristisk innstilt. I *Gaven* hever Mauss at gaver aldri er "gratis", men at de legger grunnlaget for en resiprok utveksling eller gjentelse [Mauss, 1995]. De har en symbolsk, alliansebyggende eller stridshissende effekt. Mottakeren får en byrde i form av forventning av gjengjeld og et krav om enda mer ekstravagant resiprositet.

3.3.3 Samarbeid og alternativ lisensiering

Nettmedier som wikis, blogger og forum er blitt stadig mer sentrale ressurser for kunnskapsutveksling. Mange av dem baserer seg på samarbeid, og etablerer en egen unik kultur hvor ulike temaer skaper engasjement og bidrag fra store brukergrupper. De ønsker ikke å være passive konsumenter, og designer, kontrollerer og distribuerer sine skapelser i stadig større grad selv.

De nye brukergruppene tar del i et utall aktiviteter som blogging, webdesign, deling av materiale som kunstverk, fotografier, historier, videoer. Pew Internet and American Life Project's undersøkelser av amerikanske tenåringer slo fast at over halvparten av ungdommene falt inn under gruppen "content creators" [Lenhart and Madden, 2007]. Det er også populært å laste ned og remikse innhold de finner online for å ta dem i bruk i egne verk, noe som anses som en selvfølgelighet og ikke noe som kan forhindres av noen opphavsrett.

Mye av det fellesskapte innhold som produseres i dag (som blogger, fotografier, tekst og musikk) lisensieres under såkalte åpne lisenser. Skaperne har eksplisitt valgt en opphavsrettslisens som tillater andre å vederlagsfritt kopiere og redistribuere innholdet. Et av hovedprinsippene bak opphavsrett er at man trenger tillatelse (vanligvis mot betaling) for å ta et beskyttet verk i bruk. Fellesskapte verk bygger på den annen side på prinsippene om fri gjenbruk av andres arbeider. Før Internett-alderen var den eneste kilden for *åpen kultur* verk som hadde falt i det fri, eller som aldri var blitt tildelt noen opphavsrett²⁷.

FSF har også utarbeidet en GNU Free Documentation Licence²⁸ (GFDL), som blant annet brukes i det fellesskapte oppslagsverket Wikipedia, og i en rekke programvaremanualer. Lisensen tillater verbatim kopiering og distribusjon, men har noen ganske kompliserte regler i forhold til modifikasjoner²⁹. GFDL lisenserte dokumenter kan inneholde spesifikke metadata-seksjoner som ikke kan fjernes i avarter eller modifiserte verk, som kan inneholde ting som produksjonshistorie, dediseringer eller politiske uttalelser. I tillegg kan ikke det arvede verk inneholde noen omskrivninger fra den originale lisensen eller ta i bruk rettighetshåndteringssystemer som DRM for å beskytte materialet.

3.3.3.1 Creative Commons

Creative Commons (CC) er et alternativ til tradisjonell opphavsrett, utviklet av en ideell organisasjon med samme navn. CC tillater opphavsmenn å lansere verkene sine med *noen* av de eksklusive rettighetene som automatisk følger med opphavsretten, mens de avviser andre. Målet er å øke tilgang- og oppfordre til deling av intellektuell eiendom for å øke *det kulturelle rom*. Med initiativet ønsker organisasjonen å standardisere noen mer liberale lisensieringsvilkår innen innholdsdistribusjon, og gjør det enkelt for skapere å uttrykke hvilke friheter de ønsker å tildele andre overfor sitt verk. Man markerer dette med en utvalgt lisens som uttrykker hvilke friheter andre har til å gjenbruke verket.

Som vi har sett; opphavsrett har historisk sett vært en lov som innebærer en *alt-eller-ingenting*-tillatelse; et verk eksisterer enten i det offentlige rom eller opphavsmannen har alle rettigheter i behold

²⁷Altså verk som ble skapt før opphavsrettsloven ble vedtatt.

²⁸<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

²⁹FSF jobber nå med en ny GNU Simpler Free Documentation License.

(all rights reserved)³⁰. Creative Commons-bevegelsen har forsøkt å skape en alternativ middevei mellom disse ytterpunktene. Samtidig som man respekterer intellektuell eiendom utvider man samtidig mulighetene for visse bruksområder av materialet.

Med en CC lisens kan skaperen gi en forskuddstillatelse til modifisering av verket som tilfredsstillende nøyaktig de krav for beskyttelse hun måtte ønske. Fremfor å ta i bruk deres normalt tildelte opphavsrettslige beskyttelse, frasier de seg eksplisitt visse rettigheter, og donerer dermed verket (som en gave) til offentligheten, under noen valgfrie lisensieringstermer. Disse tillater enhver å kopiere eller redistribuere dekkede verker under forutsetning av at skaperens oppstilte vilkår aksepteres. CC har spesifikt konstruert sine åpne innholdslisenser til å bli anvendt på andre områder enn software, som lyd, tekst, film, bilder, fotografier, nettsider, litteratur, akademiske verk, osv. Dette er praktisk for skapere som ønsker å bevare *visse* rettigheter, men samtidig utvise noen mer generøse betingelser enn hva normal opphavsrett tilsier. Om en slik lisens brytes, vil tilfellet bli behandlet gjennom sedvanlig rettspraksis som brudd på opphavsretten.

Motivasjonen bak CC-tiltaket var Lessigs bekymring for den gradvise nedringing av borgerrettigheter han mente dagens opphavsrett representerer³¹. Filosofien bak open source og free software har fungert som inspirasjon for CC-lisensen. Gjennom en lettfattelig lisensiering og et globalt samarbeidsnettverk forsøker CC å skape mer liberale og fellesskapsorienterte opphavsrettssystemer.

Tanken er at åpen lisensiering fører til bedre kontroll, identifikasjon, forhandlingsmuligheter og gjenbruksmuligheter. Målet er å oppfordre til mer kreativitet og innovasjon gjennom å redusere transaksjonskostnadene og forenkle prosessene man vanligvis må igjennom for å ta i bruk elementer fra eksisterende verk i eget materiale.

Bruken av effektiv identifisering eller navngivnings-modeller og et lettforståelig juridisk rammeverk er helt nødvendig for å få til dette. Dette gjøres ved å etablere noen lettfattelige lisensieringstermer for åpen distribusjon av innhold som enkelt kan tilknyttes innholdet.

Essensen i Creative Commons er å underbygge og oppfordre til en gave- eller delingsøkonomi. Lisensene gir skapende mennesker en enkel måte å utstyre sine skapelser med regler som signaliserer hva andre kan bruke dem til. Gjennom å aktivt opplyse om disse mulighetene, oppmuntrer man også samtidig til modifisering og videreutvikling av verkene, på samme måte som GPL har fungert for programvare.

3.3.3.2 CC-lisenser

Creative Commons har tatt i bruk elementer fra open source fellesskap for å forenkle bruk av åpent innhold [Valimaki, 2005]. Creative Commons-protokollene består av fire deskriptive ikoner man kan ta i bruk på sine lisensierte verker. Alle lisenser krever, fra og med versjon 3.0, navngivelse ("*Attribution*"), og den minst restriktive lisensen begrenser seg til kun denne. Dette er i tråd med de ideelle

³⁰I tråd med tradisjonell opphavsrett vil et verk, så snart det foreligger en fysisk fremstilling, automatisk beskyttes (såfremt det har verkshøyde), noe som gjør det ulovlig å kopiere, distribuere eller modifisere verket uten eksplisitt tillatelse fra opphavsmannen.

³¹Etter nederlaget i Eldred vs Ashcroft-saken, bestemte jusprofessor Lawrence Lessig seg for å fokusere på å tilrettelegge for noen nye kontraktsavtaler mellom skapere og brukere fremfor å forandre opphavsretten.



Figur 3.1:

De fire Creative Commons lisensene; fra venstre mot høyre: Attribution, NonCommercial, No Derivative Works og Share Alike.

rettigheter man finner igjen i de fleste europeiske opphavsrettslover. De andre lisensene er "*NonCommercial*" som tilsier at ingen kan bruke verket i kommersielt øyemed, "*No Derivative Works*" som forhindrer andre å modifisere eller bearbeide verket³², og copyleft-lisensen "*Share Alike*", som krever at alle modifikasjoner, oversettelser eller avarter av verket må bli distribuert under samme betingelser som originalen.

Valg av opphavsrettslisenser skjer gjennom en webapplikasjon, hvor rettighetsholderen kan skreddersy de begrensninger og betingelser hun ønsker å legge på verket sitt. *creativecommons.org* lar skaperne trekke inn de tillatelser de ønsker å gi, basert på noen ferdigoppsatte lisenser utviklet av Creative Commons. Brukerne foretar noen valg, og kan deretter plukke ut en lisens fra en liste av passende lisenser. Systemet gir skapere en fleksibilitet i forhold til kontraktsoppsett, som tidligere nærmest bare kunne gjøres av jurister med bred ekspertise på området.

Etter å ha foretatt sine valg, presenteres lisensen i tre ulike formater, myntet på hvert sitt publikum:

1. Menneskelesbar versjon

Et sammendrag av lisensen skrevet i et "enkelt språk", illustrert med intuitive ikoner som gjør det mulig å uttrykke betingelsene på en lettfattelig måte.

2. Juridisk versjon

En juridisk detaljert lisenstekst utviklet av advokater med juridisk og teknisk bakgrunn.

3. Maskinlesbar versjon

Sentrale lisenstermer uttrykt i metadata-form, altså et språk nettlesere og applikasjoner kan bruke for å søke etter og sortere verker basert på deres lisensbetingelser.

Denne trelagsstrukturen sørger for både brukervennlighet og juridisk gyldighet, samtidig som det er et praktisk verktøy for digitale plattformer som nettlesere og søkemotorer. Det aktuelle verket blir så tildelt en lisens basert på brukerens avgjørelser i forhold til kommersiell gjenbruk, modifikasjoner av verket og jurisdiksjon.

Nettsiden lister så opp noen egnede lisenser og gir brukeren en metatag i form av HTML-kode som kan legges på en webside (eller implementeres i verket) for å indikere hvilke rettigheter man har til det. Dette skjer ofte i form av en logo som linker til en CC nettside som forklarer hvordan verket kan brukes. For ikke-webbasert materiale kan opphavsmenn velge andre måter å identifisere lisensvalget

³²Restriksjonen gjelder ikke kollektive verk. I tillegg gjelder det ikke mindre modifikasjoner som kreves for å ta verket i bruk på en bestemt plattform eller medium.

på, men det kreves ingen visuell logo for å oppnå beskyttelse. Fremfor å bygge på eiendomsmodellen hvor tillatelse eksplisitt må gis, kan man altså på forhold uttrykke hva andre har rett til å gjøre med verket både praktisk, juridisk og sosialt.

3.3.3.3 Internasjonalisering og tilpasning

I den engelskspråklige versjonen ligger amerikansk opphavsrett til grunn, men CC-lisenser har også blitsatt og tilpasset til en rekke andre språk og jurisdiksjoner. Selv om de finnes i ulike språkversjoner skal innholdet i prinsippet være det samme. Det internasjonale commons-prosjektet (iCommons) administrerer frivillige rundt om i verden for å opprette nasjonale varianter i henhold til landets eget opphavsrettssystem³³³⁴.

Noen oversettelser inneholder vesentlige terminologi-endinger (fremfor distribusjon omtaler de å gjøre offentlig tilgjengelig), og så videre [Valimaki et al., 2007]. I mange tilfeller tas uttrykk og definisjoner fra landets egen opphavsrettslov-tekst for å gjøre dem lettere å forstå. *Fair use* tilpasses de europeiske opphavsrettslover som inkluderer en liste med unntak for de eksklusive rettigheter. Noen inneholder også en eksplisitt referanse til databaserett.

Opphavsmenn kan dermed velge enten en generisk lisens (den engelske), eller en som reflekterer lovverket i en bestemt jurisdiksjon. Denne prosessen å tillegge varianter av lisenser for å akkomodere opphavsrettslandskapet vil trolig fortsette, og øker adopsjonen av lisensene med et bredere sett av innholdseiere. Idet forståelse av lisensen sprer seg vil en større andel innholdsbrukere spesifikt søke opp materiale som dekkes av en CC-lisens.

Utgiveren gir deg rett til de spesifiserte bruksområdene så lenge du følger og opprettholder lisenstermene. Man har altså ikke lov til å kopiere, distribuere eller endre et verk med mindre det foreligger en tydelig tillatelse til dette fra skaperen. Ved å akseptere CC-lisensen får man tillatelse, men nøyaktig hva som regnes som en godtagende handling, er en juridisk problemstilling [Valimaki, 2005].

3.3.3.4 Alternative lisenser og rettspraksis

Det finnes i dag få rettsstilfeller hvor CC-lisenser har vært involvert, men den har vært aktuell i enkelte lavererettsavgjørelser. I en nederlandsk rettssak fra mars 2006 håndhevet retten en CC-lisens brukt på et Flickr-fotografi som inneholdt klausulen ”Non Commercial”. Et magasin hadde tatt i bruk et bilde fra Flickr uten å kontakte eller kreditere fotografen, noe som førte til at fotografen saksøkte redaktøren. Redaktøren hevdet at ettersom Flickr informerte besøkende om at ”this photo is public” trengte han ikke betale noe som helst for bildebruken. Men retten mente at en profesjonell utgiver burde være observant nok til å oppdage at nettstedet hadde en spesifikk opphavsrettsnotis som sa ”some rights reserved”. Et klikk på denne lisensen ville tatt redaktøren til CC-klausulen. Fotografen vant dermed saken³⁵.

³³Det norske prosjektet finnes på <http://www.creativecommons.no>

³⁴Det er blitt gitt visse friheter til hvert nasjonaliserings-team. Noen har forsøkt å gjøre lisensen om til en kontrakt.

³⁵<http://creativecommons.org/weblog/entry/5823>

I to motstridende saker fra mars og desember 2006 vurderte en laverett i Spania hvorvidt barer og utesteder som utelukkende spiller CC-lisensiert musikk er nødt til å betale til et innsamlingsorgan (på samme måte som Tono fungerer i Norge). Innsamlingsorganer registrerer hva slags musikk som blir spilt, og fordeler deretter royalties til artistene. I Europa registreres også musikk som *ikke* tilhører organet. Derfor har innsamlingsorganer tradisjonelt sett kunnet forhandle årlige royalties med ethvert offentlig sted hvor musikk spilles.

I det første tilfellet kunne bareieren bevise at all musikk han hadde spilt var CC-lisensiert og at musikerne ikke tilhørte innsamlingsorganet. Bareieren vant og CC-lisensene opprettholdt³⁶. I det andre tilfellet var innsamlingsorganet i stand til å bevise at musikken som var spilt inkluderte artister som hadde kontrakt med innsamlingsorganet. Til tross for CC-lisensen måtte bareieren betale royalties som om musikken hadde kommet fra en annen kilde (for eksempel radio).

I de få tilfeller hvor GPL-relaterte saker har endt i retten (Welte v. Sitecom i Tyskland og Drew Technologies, Inc. v. Society of Automotive Engineers, Inc. i USA) har lisensen blitt direkte eller indirekte akseptert.

³⁶<http://creativecommons.org/weblog/entry/5830>

Kapittel 4

Analyse

Wholly new forms of encyclopedias will appear, ready-made with a mesh of associative trails running through them, ready to be dropped into the memex and there amplified

Vannevar Bush, *As We May Think* [1945]

Det mest fremstående eksempel på allmenningsprodusert- eller fellesskapt kunnskap har uten tvil vært Free og open source programvare. Men i kjølvannet av suksessen til kollaborativ programvareutvikling, ser vi prinsippene om fellesskapning bre om seg på nye områder. Stadig flere nettsteder og mediesjangere tar i bruk fellesskapt kultur eller informasjon gjennom aktive bidrag eller kollektivt aggregert kunnskap fra brukerne. De nye medieformene peker på en radikal endring av produksjons- og tilegnelsesmetoder for innhold på Internett.

Med en kombinasjon av billigere hardware og fritt tilgjengelig programvare, har folk gått fra å være passive konsumenter til å også å kunne bli aktive produsenter. Når de i tillegg tillater deling og utveksling av verkene mellom seg, resulterer dette i en ny og unik situasjon for utveksling av kulturelle verk representert ved fellesskapt kunnskap og informasjon (Wikipedia), selvpublisering (weblogs), nyhetsaggregering (Digg og Slashdot), innholdsutveksling (Flickr, YouTube), sosiale fellesskap (Facebook og Underskog). Og en ny form for tilgjengeliggjøring av informasjon, representert ved alternative lisensieringsformer for opphavsrett som GPL og Creative Commons.

I dette kapitlet vil jeg ta for meg noen av de, i skrivende stund, mest populære og særegne medier og nettsteder som innehar elementer av fellesskapt kultur og informasjon. Det bør påpekes at et populært nettsted i dag fort kan være forsvunnet eller radikalt forandret om kort tid, og de fleste preges av kontinuerlig innovasjon, prøving og feiling¹, og de kommer garantert til å fortsette å utvikle seg. Jeg har derfor prøvd å fokusere mer på særegenheter ved nettstedene enn å fokusere utelukkende på den dagsaktuelle teknologiske plattform. Likevel vil det være nødvendig å trekke inn noen illustrative konkrete eksempler som vil drøftes videre i kapittel 5.

¹Mange av mediene jeg analyserte endret seg for eksempel dramatisk over perioden jeg studerte dem, gjennom funksjonalitetsendringer eller oppkjøp.

4.1 Kunnskapsutveksling

Lenge mente man at datamaskinens sentrale oppgave var å produsere en *kunstig intelligens* som kunne overgå menneskenes egen. Raskere, bedre og stadig billigere datateknologi tillot kompliserte beregninger og simuleringer som tidligere var umulige å utføre, til stor nytte for forskere og matematikere. I dag kan vi se at teknologien også bidrar til noe annet, nemlig å kommunisere via nettverk. Nettbrukernes aggregerte kunnskap og deres aktive bidrag gjennom utveksling av informasjon, og tjenester for sortering, aggregering og søking, har ført til at Internett *allerede* er en egen form for selvorganisert kunstig intelligens [Surowiecki, 2005]. I følge Kevin Kelly manifesterer Internett prinsippet om selvorganisering man også finner i sosiale og biologiske systemer. Internett er en mangfoldiggjøring av de selvorganiserende, produktive aktiviteter i menneskers hoder, og blir dermed et kollektivt bikube-sinn (hive mind) [Kelly, 1995].

Den pågående sosialiseringen av WWW omtales ofte som Web 2.0², og kan anses som en videreføring av Berners Lees visjon om den *semantiske web*. Typiske trekk ved Web 2.0-nettsteder er en økt fokus på kontakt og kommunikasjon; ikke bare mellom brukerne, men også mellom applikasjoner (ved hjelp av åpne standarder og beskrivende metadata)³.

I sin definisjon av Web 2.0 poengterer Tim O'Reilly at utviklere bør fokusere på friheten til å modifisere innhold ved å legge til rette for, og oppfordre til "'hackability' and 'remixability'" [O'Reilly, 2005]. Web 2.0 dreier seg om en ny holdning, snarere enn en ny teknologi. Ved å fokusere på bruker-generert innhold. Det dreier seg ikke lenger om at selskaper forteller deg hva du skal gjøre, handle eller tenke; det dreier seg om hva folk kan utrette i fellesskap.

4.1.1 Kumulativ kunnskap

Ideen om at innovasjon og kunnskap skapes gjennom å basere seg på tidligere ideer for å skape noe nytt skal ikke krediteres Internett alene. Mennesker har alltid hatt en evne til å utvikle seg mot høyere grader av kompleks tankegang, problemløsning og integrasjon gjennom samarbeid og innovasjon, hvilket har preget forskning og akademia i århundrer [Por and Atlee, 2007]. Som Isaac Newton så ydmykt uttrykte det: "If I have seen a little further it is by standing on the shoulders of giants". Dette utsagnet har blitt representativt for ideen om at all kunnskap er kumulativ. Hver generasjon baserer seg på forrige generasjons informasjon og skaper sin tids kunnskap basert på denne.

De nye medieteknologiene gir grobunn for en ny form for kunnskap, som gir denne generasjonen et unikt middel for tilgang til informasjon. Vi er i ferd med å forlate en tidsalder hvor kulturskaping og overføring skjedde nærmest eksklusivt innen markedsøkonomiske sfærer eller var under statlig kontroll. Denne form for kulturproduksjon er ikke i ferd med å forsvinne, men må i stadig større grad konkurrere mot en ny måte å formidle kultur på.

Dagens åpne plattformer tilbyr en kostnadseffektiv måte å utvikle meningsinnhold på ved at individer jobber sammen uten noen sentralstyrende autoritet. Massesamarbeid mellom millioner av brukere gjør

²Betegnelsen Web 2.0 ble skapt av Dale Dougherty, visepresident i O'Reilly, i 2004 [O'Reilly, 2005].

³Mange tar også i bruk elementer fra AJAX som simulerer vanlige desktopapplikasjoner

nettets om til en selvorganisert, global maurtue. Nettverket kan filtrere den samlede kunnskap som oppstår fra desentraliserte valg og avveininger som foretas av grupper eller uavhengige deltakere. Men slike prosesser kan også forenkles og automatiseres ved bruk av enkle verktøy. Google er den ledende søkemotor fordi den tar i bruk webservere og webdesigneres vurderinger av nettsider, henholdsvis gjennom hvilke linker som klikkes på og hvilke lenker som opprettes⁴. Fokus ligger på å tilgjengeliggjøre menneskelig intelligens som allerede finnes på nettet i form av beskrivelser, metadata og linker mellom datanoder. En annen måte er å la folk (brukerne selv) ta i bruk sin egen kunnskap og koble data sammen på måter som vil være umulige for dagens datamaskiner. En utvidelse av den semantiske web i form av en informasjonssymbiose mellom menneske og maskin. En måte å berike alt datamateriell på nettet med metadata som beskriver informasjonens betydning og hensikt. Dette kan hjelpe web-basert software å bruke dataene mer effektivt.

Internett og dets tilhørende nye kommunikasjonskanaler har tillatt nye samarbeidsformer på en global plattform. Folk hjelper mennesker de aldri har møtt, og sannsynligvis aldri kommer til å møte, med ulike problemer. Fra det enkle til det svært komplekse. Slik pro bono kunnskapsutveksling foregår på forum, irc-kanaler, newsgroups, epostlister eller USENET. Men det mest utbredte konkrete eksemplet på kollektiv intelligens i dag er uten tvil Wikipedia.

4.1.2 Wikivitenenskap

Wikipedia er et nettbasert leksikon med en ganske spesiell vri. Fremfor å la eksperter skrive artikler om temaer basert på sin kunnskap og ekspertise, lar Wikipedia hvem som helst skrive og redigere artikler om hva de måtte ønske. Nettstedet ble startet av Jimmy Wales og Larry Sanger i år 2000, da under navnet Nupedia, og baserte seg opprinnelig på tradisjonell akademisk fagfellevurdering. Bidragsyterne var hovedsaklig betalte eksperter, som fulgte den tradisjonelle peer-review modellen for vurdering av det leksikalske innholdet. Artiklene på Nupedia brukte derfor lang tid på å bli ferdigstilt. Etter et år hadde Nupedia kun publisert 24 artikler, og man anså prosjektet som en fiasko.

På nittitallet hadde programmereren Ward Cunningham utviklet et program han kalte Wiki⁵. En Wiki var et nettsted hvor hvem som helst kunne redigere, opprette og lenke sammen sider, og alle endringer som fant sted ble arkivert, slik at man kunne sammenligne med- og gjenopprette tidligere versjoner. I 2001 lanserte Sanger en side på Cunninghams wiki han kalte "WikiPedia" som hvem som helst kunne redigere. Han sendte ut en melding på Nupedias diskusjonsliste: "Humor me. Go there and add a little article. It will take all of five or ten minutes." I løpet av få dager hadde antallet artikler på Wikipedia overgått Nupedia, og et nettsamfunn hadde oppstått.

Nettstedet skulle vise seg å bli et bemerkelsesverdig fenomen, og i løpet av kort tid har det blitt verdens største oppslagsverk. Systemet endres kontinuerlig av et fellesskap frivillige bidragsytere uten noen form for redaksjonell styring eller kvalitetskontroll. Alt innhold tilbys gratis og er skapt på

⁴Fremfor å vurdere innholdet på enhver nettside, prioriterer Googles PageRank-teknologi søkeresultater basert på antall nettsteder som linker til dem.

⁵Uttrykket stammer fra Hawaii og betyr rask

en åpen plattform av frivillige brukere fra hele verden⁶. Med over 7.2 millioner artikler på 250 språk⁷ er Wikipedia i dag verdens desidert største oppslagsverk, og et av nettets ti mest besøkte nettsteder⁸. Titusener av frivillige nettbrukere verden over donerer tid og kunnskap for å oppfylle Wales' mål om å tilby allmenheten leksikalsk informasjon av høy kvalitet. I 2003 ble Wikipedia et rent non-profit prosjekt. Nettstedet er fritt for reklame, men får inn penger til drift gjennom donasjoner.

Wales' mål var å legge til rette for et omfattende kreativt fellesskap skal sørge for å skape verdens største informasjonsdatabase preget av leksikalsk nøytralitet og kvalitet. Han trekker fram Eric Raymonds *Cathedral and the Bazaar* og Friedrich Hayeks frimarkedsmanifest *The Use of Knowledge in Society*⁹ som åpenbaringer i forhold til mulighetene for massesamarbeid som lå i det digitale nettverket [Schiff, 2006]. Alt som skrives på Wikipedia er lansert under GNU Free Documentation Licence, en slalgs GPL for tekst¹⁰. I tillegg benytter nettstedet seg ofte av Creative Commons lisensiert materiale for lyd og bilde som kompletterer artiklene. Dagens wiki-programmerere er en frivillig gruppe som jobber på samme måte som en tradisjonell open source organisasjon, med diskusjoner på mailinglister og IRC-kanaler, mens leksikonets bidragsyttere spenner fra tilfeldige lesere og språkvaskere til noen svært aktive bidragsyttere. I tillegg finnes en "hard kjerne" *superbrukere* som påtar seg ansvar for ulike administrative oppgaver som holder Wikipedia gående, for eksempel ved å opprette maler og kategori-sider, finne egnede bilder, og moderere konflikter og vandalisme.

Ved å la brukerne opprette og redigere den samme nettsiden, bygger Wikipedia på troen om at gir du et tilstrekkelig antall mennesker verktøy og frihet til å bidra, vil kunnskapen som oppstår være minst like god som hva et tradisjonelt referanseverktøy kan tilby. På samme måte som open source-fellesskapet gradvis har utviklet og forbedret Linus Torvalds' operativsystem Linux, kan hvem som helst kunne gå inn *under panseret* på de leksikalske artiklene og oppdatere dem. Men i motsetning til Linux-utvikling finnes det ingen overstyrende *benevolent dictator* som godkjenner eller avviser bidrag til verket. Enhver oppdatering av en Wikipedia-artikkel resulterer i at den endelige artikkelen endres, uavhengig av hva man har skrevet eller gjort med artikkelen. Så er det opp til fellesskapet å avgjøre hvor lenge den eventuelt blir stående.

Selv om det forsøker å oppnå kvalitet finnes det alltid eksempler på vandalisme og usannheter som oppstår. En rekke fremtredende personer har blitt fremstilt i dårlig lys. Slike hendelser eksponerer med jevne mellomrom de mest opplagte svakheter ved systemet, og kan svekke Wikipedias troverdighet. Mange hevder slike episoder av vandalisme underminerer Wikipedias autoritet som akademisk kilde, og velger derfor å ikke bruke det som referanseverktøy. Wikipedia har riktignok opprettet mekanismer for å hindre uregistrerte brukere å opprette nye artikler, men det går alltid an å registrere seg med falske kontoer, osv. Nettstedet har også i visse tilfeller måttet *fryse* artikler, som for eksempel George W Bush, som er opplagte mål for vandalisme. De ønsker også å være varsomme med å rokke for mye

⁶Wikipedia har bare fem ansatte, så det meste arbeidet foregår på frivillig basis.

⁷http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Size_comparisons

⁸http://www.alexa.com/site/ds/top_sites?ts_mode=global. I skrivende stund er Wikipedia riktignok på 11. plass, men Alexa skiller mellom Yahoos japanske (co.jp, #10) og amerikanske (.com, #1) utgaver.

⁹Som hevder at en persons kunnskap per definisjon bare er delvis, og at sannhet kun kan etableres når menneskers kunnskap forenes.

¹⁰Det var Richard Stallman som overbeviste Sanger og Wales om å ta i bruk GFDL. Opprinnelig hadde de planlagt å utvikle en egen lisens for nettstedet.

med fellesskapsmodellen, da for mye overstyrende kontroll fort kan ødele den unike fellesskapsfølelsen [Wales, 2005]. De har heller ingen mulighet for å sjekke hvem som faktisk står bak enhver oppdatering.

Wikipedia representerer en rask, dynamisk og ikke minst kostnadseffektiv produksjonsmodell. Det tar i bruk en nærmest uttømmelig kilde av talent, energi og innsikt som langgår effektiviteten lukkede leksikonmodeller kan utvikles med. Samtidig er det gratis å bruke. Siden Wikipedia oppdateres så ofte, med lenker til og fra relevante eksterne nettsider, får det en god rangering av søkemotorer, noe som er med på å skalere opp populariteten ytterligere. Ettersom det ikke finnes noen fysiske størrelsesbegrensninger, kan Wikipedia sette seg som mål å bli et *fullkomment* leksikon. Ethvert tema vil aksepteres, så lenge det er *leksikalsk formulert*. Resultatet er at Wikipedia dekker en bredde og diversitet som printede leksikon aldri vil kunne oppnå. Nettstedet er også ideellt for beskrivelse av pågående hendelser. Dagsaktuelle nyhetssaker får ofte bred oppmerksomhet og hyppige oppdateringer.

Wikipedia har potensiale til å bli det mest omfattende forsøk på samarbeidsbasert kunnskapsutveksling verden har sett. Og det må allerede nå kunne defineres som en av de mest vellykkede former for frivillighetsarbeid utenfor programutviklingssfæren.

4.1.2.1 Troverdighet

Mange ser verdien av en dynamisk og voksende kunnskapsdatabasen, men Wikipedia har alltid vært et kontroversielt nettsted, og kritikken har ikke uteblitt. En rekke skeptikere har stilt spørsmålsteget ved Wikipedias troverdighet og nøyaktighet. Hvem som helst kan få troverdighet som en ekspert på ethvert område, og fagfolk havner ofte i krangler med amatører. Ettersom hvem som helst kan redigere eller opprette en artikkel, kan de derfor også legge inn faktafeil, fordommer, eller rene usannheter. Men for hver feil som opprettes finnes som regel andre brukere som sitter klare for å dobbeltsjekke og rette opp feilen, og for hver "fordom" som skrives finnes som regel en "motfordom" som kan redusere den førstes innvirkning.

Likevel har det en bemerkelsesverdig evne til å fremstille nøytrale og korrekte artikler. En studie gjennomført av Nature slo fast at de to oppslagsverkene er så godt som likeverdige hva gjelder nøyaktighet innen naturvitenskaplige artikler¹¹ [Giles, 2005]. Wikipedia-artikler hadde i gjennomsnitt fire uriktigheter pr artikkel, mens Britannica hadde tre. Og andre undersøkelser har vist at fageksperter ofte rangerte Wikipedias artikler høyere enn ikke-eksperter [Chesney, 2006]. En studie foretatt ved MIT viser at feil som aktivt puttes inn i Wikipedia rettes opp etter gjennomsnittlig 1.7 minutter.

Samtidig tjener Wikipedia på nettets *umiddelbare* natur. Mens feilene i Britannica fremdeles vil være oppført i alle utgitte utgaver av leksikonet, kan Wikipedia-artikler med feil korrigeres med umiddelbar virkning. På samme måte som open source programmerere flokker sammen for å fikse feil i programvare, kan Wiki-brukere lett fange opp feil og fikse dem. Åpenheten er riktignok skyld i mye unøyaktighet, redigeringskriger og vandalisme, men den er også grunnen til hvorfor det stadig vokser, opprettes nye artikler, dekker nye nisjer og oppdaterer fakta.

¹¹Det finnes også en side som heter "Errors in the Encyclopædia Britannica that have been corrected in Wikipedia."

Wikipedias styrke utvises best når det gjelder vitenskapelige tema hvor fakta er veldokumenterte, men kan være mer unøyaktig når det kommer til emner hvor ideologiske synspunkt eller følelser kan styre bidragsytternes objektivitet og nøyaktighet, for eksempel emner innen politikk eller religion.

Som tidligere Britannica-redaktør Robert McHenry har uttalt: "The user who visits Wikipedia to learn about some subject, to confirm some matter of fact, is rather in the position of a visitor to a public restroom. It may be obviously dirty, so that he knows to exercise great care, or it may seem fairly clean, so that he may be lulled into a false sense of security. What he certainly does not know is who has used the facilities before him" [McHenry, 2004].

Problemene med Wikipedia har ført til at Larry Sanger har gått ut av systemet, og er nå i gang med å bygge opp et alternativt oppslagsverk som igjen baserer seg på peer-review modellen, men med visse åpninger for brukerbidrag.

Det ligger altså en innebygd usikkerhet i Wikipedia, men folk er klar over dette. Nettet er i stand til å utfordre folks tiltro til autoriteter og hva som regnes som "sannheter". Enhver sannhetssøkende person bør uansett lete i mer enn én kilde. Man kan ofte finne fem ulike faktaopplysninger om samme fenomen i fem ulike leksikon. Som Robert Anton Wilson har uttalt; "Certitude belongs exclusively to those who only look in one encyclopedia"¹².

4.2 Borgerjournalistikk

Hvilke nyheter som skal trykkes har tradisjonelt vært en utplukkingsprosess foretatt av redaktører. Denne metoden har, naturlig nok, ekskludert en rekke potensielt interessante saker som ble ansett som uinteressante eller uegnede for offentlig publisering. Men nettets desentralisering av informasjon og makt kan gjøre det offentlige rom mer demokratisk, og legger journalistrollen i hendene på hvem som helst [Benkler, 2006, ?].

De første formene for brukerdeltagelse i journalistrollen kunne man finne i nettavisers "Tett på Nett" intervjuer. Nyhetsredaksjonene oppfordret folk til å sende inn spørsmål til aktører som skulle intervjues, og man kunne følge intervjuet kronologisk på nettsiden mens personen satt og besvarte spørsmålene.

I den senere tid har også blogger og selvpublikeringsverktøy gjort det mulig å rapportere nyheter selv. Når hendeler av nyhetsverdi inntreffer kan folks mobilkameraer være av uvurdelig øyeblikksverdi. CNNs I-reports er et eksempel hvor øyenvitner leverer direkte, autentiske og ekte skildringer. Men slik borgerjournalistikk kan også utvides til hverdagslige nyhets- og kommentarartikler, og ved flere tilfeller har borgerdeltagelse medført store konsekvenser. Den Sørkoreanske presidentvalgkampen i 2002 ble sterkt påvirket av borgerjournalistene på nettavisen ohmynews [Trippi, 2004]. Nettsider som NewAssignment.net og Indymedia oppfordrer vanlige folk til å bidra med nyhetssaker fra der de bor eller er kjent.

¹²http://en.wikiquote.org/wiki/Robert_Anton_Wilson

4.2.1 Blogger

I sin studie fra 1962 fremstiller Habermas den borgerlige offentlighet som en sfære som samlet privatpersoner for å diskutere kulturelle og politiske anliggender [Roberts and Crossley, 2004]. "Journalistikken" oppsto i 1700-tallets England ved at folk skrev notiser som de hang opp på oppslagstavler i de klassenøytrale kaffehusene. Sedvane i kaffehusene var at gjestene ble oppfordret til å argumentere og engasjere seg i debatter. Forfatterne gjorde plass til at andre kunne føye til egne kommentarer under sine egne publiseringer. Man kan derfor si at kaffehusene var sentrale i oppblomstringen av et mer demokratisk samfunn. Habermas mente dog at den borgerlige offentlighet har forfalt, og den offentlige samtale har blitt "utarmet". Massemedia er manipulerende og fordummende istedenfor opplysende, og politikken behandles av byråkrater og profesjonelle politikere [Ibid].

I dag ser vi manifestasjonen av en ny offentlighet tre fram, i form av blog-skribenter og borgerjournalister. Bloggfenomenet har skapt et utall fellesskap hvor folk tar del i utveksling av informasjon og synspunkter om ulike temaer. De fanger opp folks meninger og tanker om ting som skjer i deres hverdag og omverden, og mange tilbyr informasjon som ellers ikke ville vært tilgjengelig noe sted, for eksempel om hva som skjer i ens eget nabolag eller forening.

En av de mest aksepterte og integrerte nye former for borgerjournalistikk er blogger. En blog (kortform for weblog) er en personlig "dagbok" publisert og presentert kronologisk på en nettside. Blogger tar opp i seg manifestasjonen av Berners-Lees visjon om en read-write Web. De gjør nettsider tilgjengelige for direkte manipulasjon ved å tilby forfatteren et enkelt grensesnitt for oppdatering som kjører på et underliggende program¹³. Innholdet avhenger av forfatterens interesser, og bloggene kan være tematisk, geografisk, profesjonelt, eller kunstnerisk vinklede. Noen fører en utleverende dagbok-sjanger, mens andre holder en mer faglig og profesjonell tone. Samtidig tillater de fleste blogger leserne å kommentere innlegget, noe som skaper en dynamisk og løpende konversasjon mellom forfatter og publikum.

Blog-søkemotoren Technorati holder rede på over 60 millioner blogger, og dette er bare de registrerte. Mange har hevdet det enorme antall blogger og personlige hjemmesider genererer i overkant mye støy¹⁴, og skaper et fragmentert mediemiljø hvor alle kan snakke, men ingen høres. Samfunnet devaluerer dermed enten til en kakofoni av stemmer eller tilbake til en økonomisk utvelgelsesfaktor av hvilke utsagn som blir lagt merke til og hvilke som skyves obskurt til side [Benkler, 2006].

Men den store forskjellen fra tidligere medier er at folk selv kan filtrere ut hva de er interessert i å bli presentert for. Med RSS¹⁵, metadata og tagging blir det enklere å sortere ut nøyaktig hva slags innhold man ønsker å vises. Verktøy som Technorati, IceRocket og Yahoo Pipes gjør det mulig å filtrere ut nøyaktig hvem som sier noe om ting som interesserer deg. Tradisjonelle reportere og journalister kan også ha en egeninteresse av å følge med på blogger. Når man ser en økning i aktiviteten i den delen av blogosfæren man er interessert i indikerer det ofte at noe nytt er i ferd med å skje rundt det aktuelle temaet.

¹³Man kan enten kjøre programmer som WordPress på en egen server, eller ta i bruk netttjenester som Blogger, LiveJournal eller MySpace.

¹⁴Benkler omtaler dette som "the babel objection", eller "information overload"

¹⁵RSS er et enkelt XML-basert filformat som kan brukes for å abonnere på nyhetsbaserte nettstedet.

De fleste blogger er langt unna å kunne konkurrere kvalitativt med kommersielle media, men de representerer en unik måte å få fram sitt budskap på. Bloggene vitner om en forenkling av hvordan man kan skape sine egne personifiserte nyheter og underholdningsprodukter uten å måtte gå gjennom etablerte mediekkanaler.

4.2.2 Nettverksnyheter

Oppblomstringen av sosiale nettsteder har resultert i en rekke brukerdrevne nyhetsmedier. Disse lar brukerne vurdere nyheter, det vil si avveie hva som er mest interessant eller av høy nyhetsverdi. I en tid preget av informasjonsoverflod er filtreringsmekanismer som kan *skille klinten fra hveten* svært viktige for å sortere ut hvilke saker man skal prioritere. Men denne jobben trenger ikke lenger kun bli foretatt av tradisjonelle redaktører. Den kommunale kraft som ligger i sosiale nettverk tas aktivt i bruk på nettsteder som Digg, Reddit, Slashdot, Newsvine og Techmeme, som kvalitetskontroll og sorteringsmekanismer for nyheter.

Digg og Slashdot har blitt de to ledende nettstedene for henvisning av teknologinyheter på nettet¹⁶. De presenterer lenker til nyheter, artikler og nettsider, og drives frem av millioner av brukere. Begge nettstedene baserer seg på at brukerne kan legge inn en kort kommentar til en nettside; det vil si en artikkel, bloggkommentar, nyhetsmelding, bilde, videoklipp, avisfeature, e-bok eller hjemmeside¹⁷ med en tilhørende beskrivelse. Deres enorme popularitet gjenspeiles i uttrykk som *you've been Dugg/Slashdotted*, noe som indikerer at serveren nettsiden ligger på har gått ned som følge av for stor pågang.

Slashdot har en hierarkisk redaktørstruktur, hvor kun *editors* kan velge hvilke brukerinnsendte nyheter som skal frontes på slashdot.org. Besøkere kan ikke se hvilke historier andre brukere legger inn, og den har heller ingen metoder for popularitetsvurdering. Digg er som en mer egalitær, nedstrippet og raskere versjon av Slashdot. Digg-medlemmer anbefaler hverandre interessante historier, og man kan abonnere på ens venners favoritt-artikler. Dermed oppstår det fort ”interne konkurranser” om å finne de beste historiene. Medlemmene krediteres for å være de første til å finne historier. Hvilket betyr at 150 000 redaktører til enhver tid kjemper om å finne de beste artiklene på Internett.

Det som appellerer mest til brukerne er kontrollen de gis over innholdet. De demokratiske avstemningsmetodene tar nyhetsvurderingen bort fra *redaksjonen* og overlater filtreringen av hvilke saker som skal presenteres på forsiden til fellesskapet gjennom avstemming og baserer seg på relevans, kreditering og omdømme. Ideen går ut på at brukernes stemmer, ideelt sett, vil være en bedre måte å avgjøre hvilke historier som bør tillegges oppmerksomhet blant folk med samme interesser, og hvilke som kan filtreres bort.

Digg omtaler seg selv som et brukerdrevet lenkearkiv, og tar i bruk fenomener kjent fra sosiale medier som avstemming, bokmerking og blogging. Brukere legger inn lenker til nettsider, og forteller med

¹⁶Digg.com har etterhvert også begynt å inkludere andre områder enn teknologi, men de teknologi-relaterte artiklene er fremdeles helt klart mest populære.

¹⁷I praksis alt som kan linkes til.

det til omverden at *her er en historie jeg tror vil være interessant for andre teknologiinteresserte*. Deretter legges alle kommentarer til innlegget inn under beskrivelsen. Vurderingen av hvorvidt nyheten er relevant, interessant, morsom eller spennende overlates til andre brukere - som kan påvirke lenkens videre eksistens gjennom avstemming. Brukere utviser en liten andel av redaktørrollen ved å stemme på en artikkel de liker. De sakene som får flest *diggs* ender opp på forsiden¹⁸. Dermed et det fellesskapet som kollektivt oppdaterer nyhetsbildet. De mest populære sakene kan stemmes opp havner på *forsiden* (og i RSS-feeden). Lesere på jakt etter nyheter søker selvsagt ikke ut saker utelukkende basert på hvor populære de er hos andre, men fenomenet illustrerer en økende trend på nettet, og en endring av profesjonell journalistikk. Å havne på slike nettsider er en måte å bli oppdaget på som blogger eller freelancejournalist, hvor den gemene hop fungerer som kvalitetssikrende redaktører. Lignende systemer har mange ulike metoder og algoritmer for utvelgelse av de "beste sakene" - fra det helt enkle avstemningssystemet på Reddit.com, til de komplekse og intrikate vurderingssystemene og kvalitetssikringsmekanismene man finner på Slashdot.org.

På Slashdot foregår akkrediteringen som en kombinasjon av vurdering av innlegget, hvorvidt det er relevant, har nyhetsverdi, eller kan gi grobunn for en god diskusjon. Det kan sammenlignes med en blanding av akademisk fagfellevurdering og fem-på-gaten-intervjuer. Systemet bygger på en automatisert seleksjonsprosess som avgjør hvilke brukere som skal gis moderatørstatus. Dette bygger på en rangering basert på andre moderatorers vurdering av ens innlegg, definert som *karma*. En moderator får automatisk større innflytelse når det gjelder vurdering av saker eller kommentarer, inkludert muligheten til å vurdere og titulere enkeltkommentarer med betegnelser som "informativt" eller "troll"¹⁹. Positive vurderinger vil fremheve kommentaren i rangeringssystemet, hvilket gjør det mer sannsynlig at den blir vist på hovedsiden. Som leser kan man velge å filtrere bort kommentarer som har oppnådd en lav rangering. Man blir dermed kun vist kommentarer som anses å ha en viss kvalitet av fellesskapet. De beste kommentarene som genereres er poengterte og gir merverdi til historien. Useriøse kommentarer kan stemmes ned og dermed få begrenset eksponering.

Ofte finner man svært presise analyser, alternative vinklinger på synet som presenteres i artikkelen, relevante kommentarer, motstridende argumenter og diskusjoner. Systemene utforsker nye måter å rangere grad av interessantheit uten en redaktørs beslutningskraft og filtreringsrolle på ved hjelp av aktiv deltakelse fra brukerne. Det at filtreringen foretas av brukere som utelukkende ønsker å gjøre en god filtreringsjobb, uten at det foregår i kommersielt øyemed kan også føre til at filtreringen blir bedre.

Brukere kan oppgradere sin *karma score* gjennom jevnlig å bidra med kommentarer som oppnår gode vurderinger. På et visst positivt karmanivå vil alle ens innlegg tillegges to graderingspoeng, og vise versa. Man kan altså "bygge seg opp" i forhold til meritokratisk²⁰ omdømme på nettstedet. Hver moderatorperiode varer i tre døgn hvori man tildeles fem innflytelsespoeng som kan brukes til å

¹⁸ Algoritmen som bedømmer hvilke saker som ender på hovedsiden tar også i betraktning når saken først ble registrert for å vurdere hvor fort den har opparbeidet seg popularitet.

¹⁹ Trolling er et begrep som refererer til folk som kontinuerlig poster innlegg som ikke bidrar til noe positivt i en nettdebatt, men som gjerne ser at folk "biter på" og responderer på dem. Gjerne om følsomme temaer.

²⁰ Med meritokratisk menes at man ikke nødvendigvis gjør noe for økonomisk gevinst, men for anseelse og status internt i miljøet for sine respektive bidrag.

vurdere andres innlegg. Disse begrensningene sørger for at et stort antall brukere isolert sett tillegges en nokså begrenset innflytelse, hvilket er med på å forhindre spamming eller ukritisk hylling av saker man har sterk egeninteresse for. Systemet har også filtre for å fange opp useriøse brukere og kan utestenge dem om deres bidrag stadig stemmes ned.

4.3 Kunsten å blande

En av de mest interessante omveltningene som skjer innen kreativitet inntreffer på Internett, hvor amatører produserer og deler musikk, kunst, bilder, fotografier, historier, videoer osv. Vi ser en eksplosjon i kulturell innovasjon i form av blogger, wikis, podcasts, webTV og P2P-nettverk. Kreativiteten drives frem av en konvergens av nettverk, billige digitale enheter, open source software, fildelingsprotokoller, brukervennlige redigeringsverktøy, billig lagring og rask nettilgang. Brukere kan dermed skape og utveksle innhold og påvirke medias agenda på egen hånd.

Dette har i mange tilfeller satt informasjons- og underholdningsindustrien opp mot sine kunder. Ingen annen industri har så sterk spenning mellom de eksisterende produsentene og den økte kraften i de selvorganiserte kundefellesskapene. Lite illustrerer disse mulighetene og ulempene ved prosumpsjon bedre enn den voksende andel unge som remikser kultur.

4.3.1 Prosumenter

Begrepet *open content* brukes for å beskrive kreativt arbeid som er publisert under en ikke-restriktiv opphavsrettslisens og i et format som uttrykkelig tillater reproduksjon. Man slipper med andre ord å gå gjennom en lang prosess og å inngå individuelle avtaler med opphavsmannen for å ta deler av et verk i bruk. Et eksempel på effektiv bruk av open content er Creative Commons-lisensiering. Ved å bruke CC-lisenser kan skapere tydeliggjøre hvilke rettigheter de ønsker å forbeholde seg, gjennom å velge den lisens som best uttrykker betingelsene hun ønsker å knytte til verket.

Et eksempel på kombinasjon av CC-lisensiert kultur og sosialt nettverk er brasilianske Overmundo²¹. Både innhold og design skapes av nettstedets tusenvis av brukere, som i fellesskap avgjør hva som skal eller ikke skal publiseres på nettsiden. Avstemming bestemmer hvilke saker og verker som vises på hovedsiden. Overmundo gir brukere muligheten til å vurdere kvaliteten av alt innsendt innhold (musikk, tekst, video, foto) i fellesskap. Sammen skaper de en kulturell database med verk som mange får et forhold til.

Borgerjournalisme og konsumentkontrollerte medier er et eksempel på hvordan massekollaborasjon og fellesskaping fjerner de tidligere grenser mellom selskaper og kunder. Denne sammenblandingen av roller har ført til at man har tatt i bruk begrepet prosument (prosumer) [Toffler, 1980]. I *The Third Wave* hevdet Toffler at rollen mellom produsent og konsument ville utydeliggjøres og sammenslås når markedet for produkter var mettet, og folk begynte å kreve egne tilpasninger av produktene.

²¹<http://www.overmundo.com.br>

4.3.2 Digitale byggeklosser

Kulturell remiksing er ikke noe nytt fenomen, men har alltid vært en naturlig del av normale mellommenneskelige interaksjoner. Folk har alltid remikset kultur, for eksempel ved å gjenfortelle historien i en film man har sett, eller brukt en sketsj fra en sitcom som basis for en kulturell referanse eller vits. Forskjellen i dag er at teknologien gjør det enkelt for folk å remikse og dele kulturen i mye større skala. Ikke bare kan folk dele sine remikser med vennene sine, de kan publisere dem på nettet og dermed tilgjengeliggjøre dem for millioner av brukere verden over.

En av de mest populære formene for kulturell sampling i dag er mashups. Det vanlige er at lovende artister matcher sanger digitalt fra fullstendig ulike sjangere for å skape hybride singler og, i stadig større grad, fulle mashup-album. Mashups bygger på William Burroughs og Brion Gysins *cut-up technique*, en form for analog sampling hvor man kutter opp sider med skrevet tekst og limer dem sammen i nye konfigurasjoner på måter som er ment å bryte ned våre fordommer. Remikskultur som en ny måte å oppleve en mer transparent kultur på, ikke som passiv mottaker, men som noe man selv bidrar til. Ved å få innsyn i hvordan ting blir gjort senkes terskelen for å delta selv. Ved å bryte ting ned i håndterlige komponenter blir det lettere å vurdere og stille spørsmålstegn ved dem. Det dreier seg ikke bare om å utveksle informasjon om hverandre i sosiale nettverk, det handler om å ta i bruk en ny produksjonsmetode som tar innovasjon og verdiskapning til nye høyder. Barriæren for å ta del i kultur- og informasjonsskapning er i ferd med å brytes ned.

Å sample innebærer å ta i bruk en lyd eller flere lyder fra et verk og ilegge dem en ny kontekst. Man tar bruddstykker fra andres verk, bits eller beats, og lar dem inngå i nye fremstillinger. Ved bruk av digital teknologi kan man lagre lydene og deres reproduksjon i en rekke ulike aurale formater. Dette oppnås ved å plukke ut lydbølgene som representerer de ønskede effektene, og konvertere dem til en presis numerisk form. Denne informasjonen lagres så i en digital synthesiser som lar artisten eller produsenten manipulere lydbitene med ulike hastigheter, effekter, toner og rytmiske kombinasjoner [Weiler, 2006].

Remiksing handler ikke om å kopiere artistiske verk, det dreier seg om modifisering, gjenoppdaging og sammenkobling med andre elementer. Å være kreativ og å dele sine kreasjoner med andre. Teknologien utvider kapasiteten for deltagelse. Sampling har en helt sentral posisjon i hip-hop- og rap-kulturen, som ikke bare kjennetegner, men som er med på å definere sjangeren. En ny måte å koble fortid med nåtid.

Remikskulturen oppsto med hip-hop-bevegelsen tidlig på 70-tallet. Artistene begynte å mikse og matche *beats* fra diverse kilder, for så å legge sin egen rytmiske vokal på toppen av dette. Den nye kunstformen slo fort an blant et ungt publikum. Til tross for, eller kanskje på grunn av, dens voksende popularitet, fikk den en del kritikk. Ikke minst fra artistene og plateselskapene som eide rettighetene til musikken det ble samlet fra. Hiphop-artister hevdet gjerne det var fair use, mens selskapene hevdet at tosekunders samples av en fengende rytme, melodi eller lyd var et angrep på deres intellektuelle eiendom. Selskapene vant i retten og i dag må samples, uavhengig av lengde først klareres med opphavsrettseieren før en sang eller album kan lanseres. Mange i industrien frykter derfor at juridiske forhindringer legger demper for musikalsk innovasjon. I hiphopens gullalder kunne innovative pro-

dusenter legge hundrevis av sampler og uttdag til grunn for å skape nye konstellasjoner av musikk omskapt til nye låter. Som for eksempel *the Amen break*, en fem sekunder lang trommesolo som har fått innpass i utallige musikalske verk, og som ofte omtales som den viktigste drum-loop av artister. I dag er kostnadene knyttet til klarering av slike uttdrag så høy og stadig stigende at de mest kreative arbeider aldri vil kunne nå ut til offentligheten. Plateselskaper sørger derfor fort for å blokkere lansering av slike verk gjennom (trusler om) søksmål.

4.3.2.1 Modularisering og APIer

Mashups av nett-tjenester gjennom APIer (Application Programming Interface) foregår på samme måte som musikalsk remiksing. Den programmerbare Web inviterer til samarbeid ved å utvikle åpne standarder og åpne APIer. Disse lar separate tjenester på internett blandes sammen ved at en utvikler blander sammen tjenester eller applikasjoner fra ulike nettsteder for å skape noe nytt. APIer gjør nettet om til et programmerbart miljø, hvor man lar brukerne skape nye tjenester basert på selskapets data. Man lar brukerne selv bidra med innholdet, og sammenknytningen av data fra ulike kilder kan generere spesialtilpasset informasjon, og dermed åpne for nye brukergrupper.

Google, del.icio.us, Technorati og Flickr er eksempler på selskaper som har lansert APIer som en måte å oppdage nye bruksområder for tjenestene de leverer. Gjennom åpne APIer skaper selskapene et miljø for lavrisiko-eksperimentering hvor hvem som helst kan utvikle nye plattformer basert på selskapets tjenester.

Ved å ta i bruk Google Earths API kan man for eksempel skape tjenester. Chicagocrime er et nettsted som fremviser kriminalitet i Chicago på Google's karttjeneste for å skape en unik offentlig tjeneste. Man skriver inn en adresse, og får opp et kart som gir deg detaljert informasjon om rapporterte kriminelle handlinger i det området. Pipes²² er en tjeneste fra Yahoo som lar brukere remikse RSS-feeds og lage nye sammenkoblinger av data gjennom et visuelt programmeringsgrensesnitt. Yahoo omtaler det selv som en "interactive feed aggregator and manipulator". Hvis man for eksempel kun er interessert i én medforfatters artikler i en fellesblogg som handler om et bestemt tema, kan man filtrere ut dette. Eventuelt kan man be om å finne flickr-fotografier av det omtalte temaet. Et nytt medium som tar i bruk mashup-konseptet gjennom et Web 2.0-grensesnitt og lar deg koble ulike datakilder for å generere et unikt resultat.

BBC Backstage²³ inviterer utviklere å lage nye tjenester bygd rundt BBCs nyhetsfeeds, vær- og trafikkmeldinger. Ved å legge til rette for brukermodifikasjon håper BBC å finne nye måter å søke og navigere i deres innholdsarkiver på. Tjenesten har resultert i en rekke interessante prosjekter som Mighty TV som kombinerer søk, tagging, bedømming og anbefalinger av BBC-programmer, og tjenester for mobiltelefoner som trafikkvarsling og værmelding.

Jo flere selskaper som legger ut APIer fritt tilgjengelig for modifikasjon, jo større blir mulighetene for å kombinere kultur og informasjon på nye og innovative måter. Så lenge "nettet er åpent" vil slik spontaninnovasjon kunne utføres av enhver som har evne og kompetanse til å utvikle det.

²²Navnet refererer til Unix pipes, som lar programmerere koble avanserte tjenester sammen i terminalen.

²³<http://backstage.bbc.co.uk/>

4.4 Sosiale medier

Sosiale medier kan minne om Tim Berners-Lees ideale om Internett. Det handler om å utveksle ideer og å samarbeide om å lage kunst, tanker og handel, debatt og samtale. Den økende populariteten skyldes ikke først og fremst teknologien i seg selv, men at den handler om menneskelige relasjoner. Det er her kraften i den nye revolusjonen ligger. Folk kan finne informasjon, inspirasjon, likemenn, samfunn, medarbeidere raskere enn noensinne. Nye ideer, tjenester, forretningsmodeller og teknologier oppstår raskt i sosiale medier.

På midten av nittitallet var enhver entreprenør og investors mål å skape folks utgangspunkt på nettet, gjerne manifestert gjennom *Portalen*, som skulle tilby alt fra nyheter til e-post, og hjelpe folk å finne fram på en kaotisk og ustrukturert verdensvev. I 1996 var det web-kataloger som gjaldt, menneskeskapte internettguides. Yahoo bestemte seg for å lage et menneskeredigert katalogiseringsystem, hvor redaktører filtrerte og sorterte det de oppfattet som de beste og mest relevante sidene på nettet. På samme tid ble *the Open Directory Project* lansert, hvor alle og enhver kunne oppføre nettstedene innen de kategoriene de selv interesserte seg for. Det viste seg snart at det brukerdrevne Open Directory Project var langt raskere til å tilføre og oppdatere nettsider enn Yahoos tjeneste [Benkler, 2006].

Den seneste bølgen fokuserer på brukerbidrag og semantisk web. Portalen gjenskapes med brukerenert fremfor redaksjonelt innhold. Det kan være vanskelig å kategorisere disse nye mediesjangerne ettersom det er mye overlapping mellom tjeneste og bruksområdene de leverer, men man kan gjerne skille mellom *spesialiserte*, kollektive innholdsfellesskap og *generiske*, personlige og sosiale medier nettsteder. I mange tilfeller sammenfaller disse to.

Sosiale nettverk er en ny form for online media som baserer seg på følgende karakteristikk:

- *Åpen deltagelse*: Sosiale medier oppfordrer til bidrag og tilbakemelding fra brukerne, fremfor passiv informasjon. Dette opphever den tradisjonelle "muren" mellom medie og tilskuer. De oppfordrer til avstemming, tilbakemelding, kommentarer og informasjonsutveksling. Det finnes få eller ingen begrensninger for tilgang til- og bruk av informasjon.
- *Samtale og fellesskap*: Der tradisjonelle medier sverger til kringkasting (innhold overført eller distribuert til tilskuere), brukes sosiale medier heller som selvorganiserende fellesskap med kanaler for mange-til-mange-kommunikasjon. Brukerne gis verktøy for å pleie sine felles interesser og bidra med kunnskap, kultur, verktøy eller tjenester.
- *Tilkoblet*: De fleste sosiale medier bygger på koblinger (hyperlinker) seg i mellom eller ut av mediet. På denne måten linkes og kombineres ulike medier på ett sted (eks: en annens youtubevideo på ens egen blogg).

4.4.1 Spesialiserte innholdsfellesskap

Med spesialiserte innholdsfellesskap mener jeg grupperinger som utveksler og organiserer seg mellom visse former for kulturelt innhold, eksempelvis fotografier (Flickr.com), favorittnettsider (Del.icio.us)

eller videoer (YouTube og Revver). Spesialiserte innholdsfellesskap kjennetegnes ved at de kobler brukere sammen basert på deres felles interesser (synspunkter, tips) og vil ofte kunne gi brukerne en akumulert nytteverdi (anbefale filmer, artister, musikk basert på egne interesser). Jeg vil her kort presentere noen eksempler på slike medier og tjenester, siden de representerer nye bruksområder for remiksing av kultur.

En av de sentrale ideene bak mange av de nye nettstedene er muligheten brukerne gis til å komponere og dele data, lenke til og remikse eller gjenbruke eksisterende innhold på nye måter. Flickr, et sosialt nettverk for fotografi- og bildeutveksling lar brukerne publisere fotoalbum, og gi tilbakemelding på andres bilder. Plattformen tilbyr gratis lagring av ens digitale fotografier, eller man kan tegne et mer avansert abonnement og få utvidet funksjonalitet mot betaling. Så og si all innholdsskapning på nettstedet utføres av brukerne selv. De kan opprette selvorganiserende klassifiseringssystemer gjennom tagging og labels, eller utvikle applikasjoner som forenkler opplasting eller manipulering av bilder. Flickr gjør det også enkelt å lisensiere fotografier for ikkekommersiell bruk gjennom automatisk Creative Commons-lisensiering av bildene.

YouTube er en lignende tjeneste, men baserer seg på videoklipp. Videoene stemmes over og *tagges* av et globalt publikum som også bidrar med eget innhold. YouTube er en av mange Internett-TV tilbud som gjør det enkelt å opplaste videoer på en nettside. Hvem som helst kan legge ut videoklipp, og de mest populære spres raskt og tiltrekker seg millioner av brukere som kan kommentere dem. Borgere og soldater i krigssoner blogger og publiserer videoer på YouTube. En annen sentral videotjeneste på nettet er Current TV hvis innhold nesten utelukkende er skapt av amatører. Likevel har innholdet en viss kvalitet. Nettstedet tilbyr brukerne hjelp og tips om hvordan produsere god TV gjennom produksjonsmetoder og tips om historieformidling. Seere stemmer opp hvilke saker som skal gå på lufta, så bare det mest engasjerende materiale blir vist på TV.

Brukerkommentarene under Flickr-bilder og særlig YouTube-videoer bidrar sjelden med merverdi til selve mediet, men kan gi grobunn for diskusjon. Men grunnet deres enkle grensesnitt og prinsipper (ingen slashdot-funksjonalitet i forhold til å vurdere innlegg som gode/dårlige), henfaller de ofte til enkle utbrudd, eller i mange tilfeller sjikane og personangrep. Selv om mye av innholdet på YouTube er amatørmessig, og mange av bildene på Flickr er av folks katter, finner man også mye av interesse og journalistisk- eller kunstnerisk kvalitet på nettstedene. Videoblogger fra krigssoner eller personlige dagbøker fra unge mennesker i Israel og Palestina kan gi alternative medievinkele som sjelden finner rom i kringkastede sensasjonsfokuserede nyhetsinnslag.

4.4.2 Generiske innholdsfellesskap

Generiske innholdsfellesskap er nettsteder sentrert rundt å holde kontakt med venner og bekjente, og tilbyr brukere en enkel og intuitiv teknologi de kan bruke for å skape og dele innhold og kommunisere med hverandre. Fenomenet har tatt mange ulike former. Noen eksempler er amerikanske Facebook, MySpace og britiske Bebo, norske Underskog, Brasilianske overmundo, CyWorld og Mixi i Korea og Japan. Folk tiltrekkes av informasjon, kommunikasjon og tilhørighet. Disse nettstedene lar brukere opprette og oppdatere profilsider og deretter koble dem til venner, kommunisere og ofte utveksle

verker, gjennom en profilside hvor man kan legge ut dagbøker, fotografier, bilder, musikk, video om ens interesser. Slike personlige nettverk har hatt en enorm vekst de siste årene [Lenhart and Madden, 2007].

Det største i dag er MySpace, som i 2003 startet en tjeneste for å holde folk oppdatert om Los Angeles' undergrunnsmusikk. Deretter kapret den brukere fra Friendster med overlegne verktøy og tjenester. I dag har den over hundre millioner unge brukere. MySpace er et musikkorientert sosialt nettverk som har bragt frem en rekke nye musikere. Men MySpace representerer også en rekke andre kulturformer som komikere, filmskapere og designere. Nettstedet har over 110 millioner registrerte brukere, og oppfordrer dem til å legge ut så mye data som mulig, som favorittmusikk, personlige anekdoter, forbindelser og profiler, osv. Mange samfunn gir også direkte insentiver for å bidra²⁴. Underskog gir en oversik kulturelle evnementer som skjer i ens omkrets og omgangskrets, og hvem som skal på samme sted som en selv. Merverdi skapes gjennom omtale, og man kan gi hverandre positiv respons gjennom systemet for "kudos". Man er inneforstått med at nettstedet drives frem av brukerbidrag. Mange ser også mulighet for å promotere egen virksomhet.

Interessant å få anbefalinger basert på hva folk med felles interesser leser, og hva venner av mine likemenn leser. Men det gjelder også andre områder enn tekst og nyheter. Last.fm er en brukergenerert hitliste, mens Underskog gir brukerne en konsertoversikt (hvem av mine 'neighbours' skal på samme konsert, osv). Last.fm registrerer hva brukeren hører på, og genererer topplister ut fra det²⁵. Registreringen danner grunnlag for anbefaling av nye artister, album eller låter, basert på informasjon om andre brukere som deler din musikksmak.

4.4.3 Folksonomier

Del.icio.us, furl og Shadows er eksempler på tjenester hvor folk kan oppbevare og utveksle sine personlige favorittnettsteder, og markere dem med forklarende tagger²⁶. Tjenestene anbefaler deg nettsteder som kan interessere deg basert på de sidene du allerede har markert som favoritter. Ens egen tagging og sortering av bokmerker danner grunnlaget for å opprette koblinger til andre brukere, ettersom folk som bruker de samme tags sannsynligvis har mange overlappende interesser.

Et fenomen som særlig tar dette i bruk på internett er tagging. Ved hjelp av teknologier som XML og metadata kan man la brukere tildele deskriptive merkelapper til enhver form for innhold. Når store forsamlinger mennesker henger merkelapper på innhold opprettes en *folksonomi*²⁷; en organisk taksonomi for organisering av innhold.

Tagging tjener to hensikter. På den ene siden fungerer det som en sorteringsmekanisme for brukeren selv. GENERSIK. Samtidig forbedrer det nettstedet for andre brukere. Ved å besøke del.icio.us får man et øyeblikksbilde av hva brukerne finner interessant på Internett til enhver tid. Ved å skaffe deg en egen konto, vil du hele tiden kunne holdes oppdatert om ting som interesserer akkurat deg. Det

²⁴Noen forum gir deg for eksempel poeng for å poste innlegg, og poengene kan brukes i virtuelle butikker.

²⁵Registreringen foregår gjennom plug-ins til den medieavspilleren brukeren benytter seg av.

²⁶en form for "merkelapper"

²⁷et begrep først tatt i bruk av informasjonsarkitekten Thomas Vander Val

blir dermed både en personlig og kollektiv generert database over nettsted. Del.icio.us gir brukerne direkte tilgang til "the wisdom of the crowd". I stedet for tradisjonelle bokmerker kan man heller søke gjennom del.icio.us' tagger for å finne linker til dine favoritttemner. Man slipper å strukturere egne hierarkier og arkivering. Et system for å oppbevare og dele ting man finner interessant på WWW.

Tagging kan fungere på alle slags digitale medier, men har en del svakheter. En tag medfører en del semantiske problemer i form av ord som har flere betydninger, som "free", og semantiske begreper som inneholder mellomrom, som "open source" og "opensource". I tillegg kan ting staves på ulike måter. Men mange nettsteder håndterer slike problemer ganske godt, enten ved at det skjer automatisk eller styrt av systemet. Folksonomier er en av mange eksempler på hvordan sosiale nettverk går imot normer og konvensjoner som forbedrer sosial produktivitet og sammenkoblethet.

Tagging kan over tid utvikle seg til å legge grunnlaget for en fellesskapsbasert søkefunksjon. Tagging av et verk eller nettsted anses som en "positiv stemme". Folk som er flinke til å identifisere kvalitetsmateriale vil kunne identifiseres gjennom statistisk analyse. Disse brukernes valg kan da gis større betydning i forhold til nye søk på det aktuelle tema. Avanserte Slashdot-lignende systemer for markering av materiale. Fellesskap kan fungere som en kontinuerlig oppdatert representativt demokrati, i det balansen mellom matematiske algoritmer og menneskelige avveininger tilpasses for å skape mer intelligente søkemotorer.

Flickr har en lignende taggefunksjonalitet, men her handler det om bilder og fotografier. Daglig opplastes over en million digitale fotografier til nettstedet, noe som gjør det til et stadig oppdatert verdenomspennende fotoalbum. Man kan danne grupper basert på ens interesser. Fra solnedganger eller bilder tatt med bestemte kameramodeller til mer sære forekomster som gruppen "What's in my bag?" eller "gruppe for ovale ting".

4.4.4 Ressursdeling

Distribuert datakraft er et fenomen som har oppstått som et direkte resultat av sammenknytningen av maskiner over Internett. Millioner av deltakere over hele verden låner ut datakapasitet fra sine maskiner mens de ikke brukes for å i fellesskap danne en felles supercomputer. Man laster for eksempel ned en skjermbeskytter som igangsetter prosessen ved å foreta matematiske beregninger på data. SETI@home (jakt på utenomjordisk liv) er det største, men også Folding@home (kreftforskning) og World Community Grid (formål sin gagner menneskeheten) har blitt svært populære. Anderson viser blant annet til amatørastrofomer som er med på å oppdage og identifisere nye himmelfenomener, eller bidrar med maskinkraft til prosjektet SETI@home som lar deg analysere radioopptak fra verdensrommet og lete etter tegn til utenomjordisk liv.

Kollaborativ vitenskap vil kunne aksellerere vitenskapelig oppdagelse og læring. Fremveksten av open-access publisering og nye Web services vil legge kunnskap i individers hender og bidra til en globalt distribuert community of peers. "There will be more change in the next 50 years of science than in the last 400 years" [Kelly, 2006]. Mange tunge akademiske institusjoner åpner nå innholdet sitt for nedlasting. Kunnskap og informasjon øker og oversettes til et utall språk i Wikipedia.

Vi ser i dag en gradvis økning i antall forfattere av vitenskaplige publikasjoner. Med massivt samarbeid via wikis vil dette øke ytterligere. Vitenskaplige papers vil dermed aldri bli ferdigstilt, men alltid være en pågående prosess. Eksperimenter kan oppdateres i sanntid. Verktøy for å spore hvem som har bidratt med hva vil bli essensielle. Nettet vil kunne endre måten forskning og vitenskap publiseres på. Åpne vitenskapelige nettverk vil oppstå, og verdens samlede vitenskapelige data vil være tilgjengelig for hvem som helst, fra hvor som helst.

Folk kan også samarbeide om å laste ned filer ved å desentralisere distribusjonen gjennom teknologier som BitTorrent og Gnutella. Disse utnytter TCP/IP-protokollen på en måte som reduserer avstanden filene må sendes over, og effektiviserer dermed overføringen av kulturelle verk uten at de trenger ligge på noen sentralisert server. Det er lettere å forstå motivasjonen for å delta i fildelingsnettverk. Hovedandelen av trafikk over slike nettverk er opphavsrettsbeskyttede verker. Men de tar også utgangspunkt i at brukere har overflødig kapasitet i sine datamaskiner.

4.4.5 Alternative verdener

Second Life er et eksempel på et såkalt Massively Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPG). Men der de fleste andre MMORPGer utvikles av interne utviklere i et selskap, har Second Life gått i motsatt retning, og åpnet smilmiljøet på nye måter. Second Life er en open source virtuell 3D-verden som er bygget opp og eid av rundt 350 000 sine innbyggere. Disse sosialiserer, underholder og handler i et virtuelt miljø skapt nesten utelukkende av brukerne selv. Innbyggerne tilbys en utviklingsplattform de kan modellere sin omverden med, og brukerne deltar i opprettelsen og konsumet av produkter i den kunstige verden de omgir seg i. De danner foreninger og fellesskap online, hvor de utveksler erfaringer om produkter, samarbeider om prosjekter og utveksler informasjon, tips og triks²⁸.

Det finnes få begrensninger på hva brukere kan gjøre. Borgerne i Second Life står fritt til å designe butikker, diskoteker, klær, osv. Linden Labs, som står bak Second Life, har utviklet mindre enn 1 prosent av spillverdenens innhold selv. De overlater modelleringen til brukerne. Brorparten av utviklingen skjer gjennom frivillig arbeid fra brukerne, som beholder opphavsrett til alt de skaper selv. De kan derfor selge det og tjene penger ved å utnytte eiendomsretten til sine skapelser gjennom kjøp og salg.

Det som engang bestod av grønne felter er blitt massive *landområder* bestående av virtuelle personer og bygninger. Ved å kjøpe eiendom blir man tildelt et landområde man selv må betjene. Brukerne får selv *eiendomsrett* til ting de har bygd, og kan omsette disse skapelsene fritt. Innbyggere i Second Life kan selv velge hva slags lisens de ønsker å lansere sine skapelser med. De tar på seg virtuelle identiteter og aktiviteter, spiller fiktive roller og skaper kunstige selskaper som gir over 3100 innbyggere en ikke-kunstig gjennomsnittsinntekt på \$20 000 i året [Hof, 2006].

"Spillere" er ikke bare konsumenter, de er også utviklere, medlemmer og entreprenører. Nesten utelukkende skapt av fellesskapet selv. De deltar i design, utvikling og produksjon av produktet, mens

²⁸ 15 prosent av innbyggerne utvikler eller endrer til enhver tid scriptene som kjører Second Life.

Linden Labs bare sørger for å holde infrastrukturen i gang. Det eneste som setter begrensninger for hva man kan gjøre er den underliggende programvaren.

Kapittel 5

Drøfting

The Medium is the Message

Marshall McLuhan

I nettets første år var det en utbredt oppfatning om at det skulle behandles som et område utenfor all materiell virkelighet. ”Cyberspace consists of transactions, relationships, and thought itself, but it is not where bodies live” [Barlow, 1996]. Internett ble fremstilt som et fritt og liberalt utopia unndratt den materielle verdens lover og reguleringer. Det skulle herske kommunikasjon uten begrensninger, frihet uten anarki, kontroll uten myndigheter og oppnås konsensus uten maktbruk. ”The claim for cyberspace was not just that government would not regulate cyberspace - it was that government *could not* regulate cyberspace” [Lessig, 2006].

Som vi har sett oppsto Internett som et uorganisert *nettverk av nettverk*, som bygger på en teknologisk plattform tuftet på enkle protokoller og åpne standarder. Men det er ikke bare dets unike flerveiskommunikasjon som så radikalt skiller det fra tidligere informasjon- og kommunikasjonskanaler. Internett har i løpet av sin relativt korte levetid gjennomgått noen fundamentale endringer. I boken *The Wealth of Networks* beskriver Yochai Benkler hvordan teknologisk utbredelse er med på å desentralisere de tradisjonelle mediepolitiske aktørers kontroll over produksjon og distribusjon av informasjon. Vi ser en tilgjengeliggjøring av verktøy for å samarbeide og konkurrere. Benkler ser denne vridningen i lys av en større sosial kontekst: ”We are in the midst of a technological, economic, and organizational transformation that allows us to renegotiate the terms of freedom, justice, and productivity in the information society” [Benkler, 2006].

Manuel Castells har beskrevet hvordan dagens informasjonsalder har potensiale til å frigjøre vår felles kreativitet, noe som vil øke produktiviteten og gi oss mer tid som kan bli brukt til å oppnå større spirituell dybde og økologisk bevissthet, alt uten å gå på bekostning av fremtidige generasjoner [Castells, 2000]. Castells poengterer hvordan nettverksorganiseringen øker verdiskapingen i samfunnsøkonomien takket være informasjonsteknologi generelt, og Internett spesielt, og fremhever hvordan publikum har gjennomgått en endring fra passive mottakere til aktive deltakere. Internett ble ikke tidenes raskest voksende medie fordi det var et avansert oppslagsverk eller kjøpesenter. Det er de nye mulighetene for samarbeid og kollaborasjon om kunst, vitenskap og kultur som har drevet frem en rekke sider ved

utviklingen. Mulighetene som ligger i informasjonsnettverket har potensiale til å endre vår oppfatning av verden, på samme måte som fjernsynet hadde det i forrige århundre, men denne gang handler det om skapende fremfor passive mennesker.

Millioner forener krefter ved å delta i kulturutveksling, innovasjon og verdiskapning. Disse selvorganiserende samarbeidene er i stand til å produsere varer og tjenester på en ny og dynamisk måte som kan utfordre tradisjonelle industrier og selskaper. Benkler har omtalt det nye innovasjons- og verdiskapningsfenomenet som *nonmarket peer production* [Benkler, 2002], et begrep som utfordrer våre konvensjonelle holdninger til informasjonsproduksjon. Ved å ta i bruk åpent lisensiert innhold stoppes man ikke lenger av fysiske, økonomiske eller juridiske barrierer; alt man trenger er kunnskap og kreativitet. Dette fører til at man bidrar til sosiale prosjekter, som Wikipedia, med fritid og ekspertise til tross for at man ikke får noen direkte kompensasjon for det. Benkler fremhever samtidig, som Lessig, hvordan de politiske og juridiske valgene samfunnet tar, vil spille en avgjørende rolle for hvordan vi vil kunne utnytte slike kanaler i fremtiden - og hvordan de kan generere velstand og vekst, til tross for sin åpne natur.

5.1 Fellesskapning

Jeg har omtalt disse nye produksjonsformene med betegnelsen ”*fellesskapning*”. Med fellesskapning mener jeg selvorganiserende og egalitære fellesskap av individer som frivillig produserer et allment gode. Digitaliseringen har gjort prinsippene bak slik aktivitet lettere å gjennomføre, ettersom stadig flere blir i stand til å utvikle varer og tjenester, generere kunnskap, sette sammen fysiske gjenstander eller utveksle erfaringer på grunn av mulighetene Internett legger til rette for.

For å forklare hvorfor disse nye metodene for samarbeid fungerer, og hva som driver dem frem, er det nødvendig å peke på noen av motivasjonsfaktorene som ligger bak open source programvareutvikling.

5.1.1 Kodekunstnere og arbeidsetikk

Et sentralt spørsmål, som har resultert i en rekke forklaringsmodeller, er hva som motiverer aktører som bidrar i open source programutvikling? Og hvordan har det seg at samarbeidsplattformen i så stor grad lykkes og fungerer, til tross for programvares iboende kompleksitet?

Fellesskapning handler altså langt på vei om frivillighet. Å selv kunne velge hvilke arbeidsoppgaver som er best for en selv, bidrar til en mer fruktbar og effektiv arbeidstildeling og fungerer som motivasjonsfaktor. Man foretar en selvutvelgelse av oppgaver på bakgrunn av at man ønsker en kreativ, stimulerende og kunnskapsintensiv oppgave. Folk vil som regel være flinkere til å vurdere hva som er en passende oppgave for en selv enn ens sjef eller overordnede i selskaper. Ved å være sine egne arbeidstildelere, er fellesskapet i stand til å delegere riktige roller til de rette aktørene. Tanken er at store grupperinger av individer vil ha større sannsynlighet for å lykkes enn enkeltindivider med begrensede ressurser.

En annen viktig fellesnevner er gleden man har ved å programmere, indidekte ved at man verdsetter det å kunne leve i et samfunn hvor alle ens grunnleggende behov er dekket [Himanen et al., 2002]. Man gjør noe man synes er en morsom, men ikke nødvendigvis avslappende aktivitet. Steve Wozniak oppsummerer hackerens motivasjon med ligningen $H=F3$, hvor H representerer Happiness, og F står for Food, Friends and Fun [Ibid]. Med *food* mener Wozniak at alle fundamentale fysiologiske behov er ivaretatt. Når man ikke lenger trenger anstrenge seg for å holde seg i live, vil man i større grad kunne ”gi av seg selv” utilitaristisk. Det eksisterer lite statistikk om hvem som bidrar med kode og annen form for ekspertise i open source og free software prosjekter, men noen økonomer, som Weber, peker på at brorparten av verdens hackere kommer fra industrialiserte nasjoner og har høy utdannelse [Weber, 2005]¹.

De private utviklerne ønsker stadig å realisere seg selv og sine mål, noe som sørger for aktiv innovasjon i miljøet. Det brukes gjerne mekanismer for å redusere behovet for fysiske møter og koordinering, på grunn av arbeidets globale natur. Noen slike mekanismer kan være fokus på modulbasert og velskrevet kode, versjonssystemer, feilsøkingssystemer, manualer og guider, to-do lister (gjenstående arbeid), arvelighet, kommentarer i kildekoden og små inkrementelle patcher. Saker debatteres på offentlige epost-lister og nettsteder, noe som bidrar til å skape konsensus for avgjørelser som hvilken kode og funksjonalitet som skal inkluderes i offisielle utgaver av programmet. Debattene er tilgjengelige for alle som vil lese dem, og de fleste lar også utenforstående bidra med innlegg.

Den store utfordringen med open source økonomier er dog å forstå måten bidrag koordineres på. Ikke bare er bidragsyterne spredd rundt verden, men prosjektene de jobber med er også ekstremt komplekse. Linux er avhengig av bidrag fra tusenvis av programmerere, men en kjernegruppe ledet av Linus Torvalds tar avgjørelser om hvilke bidrag som skal få innpass i kjernen til operativsystemet. En naturlig konsekvens er at Torvalds ikke har vært nødt til å ta noen avgjørelser som har såret mange. Denne form for *benevolent dictatorship* karakteriserer ikke alle open source prosjekter, men har vist seg å være en effektiv løsning [Dibona et al., 2005]. Å utvikle desentralisert software krever svært modulært design, noe som kan være vanskelig å oppnå. Linux-modellen er et eksepsjonelt unntak, og ikke nødvendigvis normen for alle open source applikasjoner og produkter.

Open source samfunn har i dag derfor svært strukturerte og hierarkiske styringsprosesser for å håndtere arbeidsmengdene. Balansen mellom selvorganisering og hierarkisk styring tillater disse felleskapene å ta i bruk en stor og variert utviklingsgruppe, men likevel oppnå den tette integrering som kreves for noe så komplisert som et operativsystem. Metoden medfører ofte konflikter, men dette anses sjelden som udelt negativt. Utviklerne har ofte sterke meninger om hvordan ting bør være, men samtidig er de klar over at de trenger hverandre. Det er mye interne uenigheter og konflikter på mailinglister og nettsteder. Programmering representerer som regel flere måter å angripe et problem på, noe som i mange tilfeller resulterer i ”forking”; det vil si at prosjektet splittes opp i flere retninger, med forkjempere for hvert sitt designvalg. Ofte finner man eksempler på programvare som utvikles av en helt annen gruppe mennesker enn de som opprinnelig startet prosjektet. Følgene av dette er svært fleksible og innovative samarbeidsmodeller.

¹Blant annet Rishab Ghosh og Ilka Tuomi har identifisert demografiske aspekter ved å studere noen gitte bidrag i Linux basert på regional aktivitet.

Koordinasjon fungerer gjennom normer og konvensjoner, samt teknologiske plattformer for versjonskontroll og samarbeid. Transparens i avgjørelsestaking, rasjonelle valg og frihet til å forke (splitte opp prosjekter i separate entiteter). Samt lave kostnader knyttet til faktisk deltakelse. De fungerer ofte langt bedre enn sine mer institusjonelle ekvivalenter.

Valgmulighetene man har i open source utviklin spiller altså en svært sentral rolle for å forklare hvorfor modellen fungerer. Pekka Himanen har satt den selvvalgte arbeidsformen opp mot den tradisjonelle protestantiske arbeidsetikk, definert av Max Weber, hvor *arbeid* defineres som en plikt og et mål i seg selv: ”God dedicates us to action [...] work is the moral and natural end of power” [Himanen et al., 2002]. I *den protestantiske arbeidsetikk* er ikke det essensielle å jobbe for å overleve, men å leve for å jobbe. Arbeidet er det som kobler oss til samfunnet og får oss til å føle oss som produktive deltakere, mens fritid og avslapning anses som tapt tid og en moralsk degradering. Hacking, på sin side, er ikke stressende arbeid, men aktiv selvrealisering. Himanen har omtalt det som en glede som gir livet mening. ”Among hackers, what links is of course a common production, but above all the pleasure of programming and the recognition of that pleasure by others” [Himanen et al., 2002]. Distinksjonen mellom arbeid og fritid er ikke lenger den avgjørende faktoren, men gleden og interessen man har for aktiviteten man jobber med, og som man får ved å bidra med noe positivt til samfunnet.

I den protestantiske arbeidsetikk er tidsdisponeringen altså tydelig adskilt mellom arbeid og fritid. Hackeretikken kombinerer derimot disse sammen i en udefinerbar *tid for kreativitet* [Himanen et al., 2002]. For en hacker, skriver Linus Torvalds, er datamaskinen i seg selv et middel for underholdning og hacking et mål i seg selv [Ibid]. Hackerer programmerer fordi han synes det er interessant, spennende og morsomt, og fordi han har ”an itch to scratch”. Denne forklaringsmodellen finner vi igjen også hos de tidlige internettpionerene Vinton Cerf og Tim Berners-Lee, hvis nysgjerrighet og entusiasme drev dem til å utfordre seg selv og lære mer, uten noen forventning eller ambisjon om økonomisk gevinst [Berners-Lee, 2001]. von Hippel kaller prinsippet en arbeidsetikk rotfestet i lekenskap og fantasi, og viser til gledesfaktoren ved selve utviklingsprosessen: ”enjoyment of problem solving is a motivator for many individual problem solvers” [von Hippel, 2005]. Han sammenligner dette med eksempelvis kryssordløsning, hvor det er prosessen, snarere enn løsningen i seg selv, som er den utslagsgivende motivasjonsfaktor for handling.

Prosjektstyring i tradisjonell systemutvikling i programvareselskaper er en formidabel oppgave viet stor oppmerksomhet [Brooks, 1995]. I motsetning til Microsofts proprietære programvare er eierskap i open source-fellesskap fokusert rundt *retten til å distribuere*, ikke retten til å ekskludere. Disse rettighetene opprettholdes gjennom en rekke ulike lisenser, som spiller en sentral rolle i free og open source utvikling. Men det finnes utallige eksempler på organiseringsmetoder i open source miljøet, og minst like mange ulike lisenser som varierer i stor grad seg i mellom. Apache og Linux opererer for eksempel under svært ulike lisensbetingelser². Det er altså ikke én enkelt lisens, *per se*, som har æren for disse svært vellykkede prosjektene, men det generelle prinsippet om delt eierskap. Det er derfor neppe lisensieringen som alltid er den utslagsgivende faktor for bidrag. Ingen av utviklerne jeg

²GPL poengterer distribusjonsretten tydelig ved å legge begrensninger på hvordan modifikasjoner av koden kan distribueres. Apachelisensen derimot, legger ingen begrensninger på brukernes frihet til å redistribuere koden hvordan de enn måtte ønske.

intervjuet oppga lisensiering eller juridiske problemstillinger som motivasjonsfaktor.

Weber viser at open source-prosjekter gjerne kjennetegnes av at brukeren *har et ønske om å fikse et problem han selv har erfart*. Det er vanskelig å se hvorfor programmereren bidrar med denne løsningen til fellesskapet, eller hvorfor noen i det hele tatt vil gi bort *noe* av verdi. Svaret, mener Weber, ligger i programvarens natur. Software er ikke som fysiske gjenstander, hvor det å gi bort medfører at du sitter igjen med mindre enn du hadde. Ettersom man ikke nødvendigvis tjener penger, vil man gjøre seg fortjent til et godt rykte blant ens likemenn - da et godt omdømme indirekte kan resultere i gode jobbtilbud. Han trekker altså fram de meritokratiske årsaker, som ære og respekt i miljøet, men også det ikke-rivaliserende aspektet som kjennetegner programkode. Ikke nok med at man ikke taper noe på å lansere koden, man tjener faktisk på det (gjennom kollaborative bidrag). "Software, like ideas, is 'non-rival'. Your using it doesn't harm me" [Weber, 2005].

Dette er sentralt for å forstå motivasjonen bak digitale gaveøkonomier generelt, og kan begynne å forklare hvorfor folk bidrar i andre kollaborative prosjekter. Programutvikling er noe av det mest kompliserte form for informasjonsproduksjon man kan drive med. Når man ser det fungerer på et så avansert felt; hvorfor skal det ikke kunne overføres til andre områder? Med digitaliseringen kan ethvert kulturelt verk modulariseres (brytes ned i mindre håndterbare biter), og dermed jobbes med fra forskjellige steder.

En innvending er at de som utvikler open source kode ofte er yrkesprogrammerere på dagtid. Blant de ekstrinsiske årakene finner vi motivasjonsfaktorer som bunn i ønsket om en "ytre" gevinst. Folk som jobber med open source programvare er ofte også ansatt i programvareindustrien. Å ta del i utviklingen av et open source prosjekt på fritiden gir dem erfaring, omdømme og kontakter, og de kan oppnå en status som kan hjelpe dem videre i karriæren.

Weber trekker inn prinsippet om modularisert design som en av hovedårsakene til at kompleksiteten lar seg gjennomføre. "Because extensive co-ordination in FLOSS is difficult, developers build projects, for example, to a disciplined modular design. So long as the interface of a module plugs into the rest, no one need worry about how the internals work. That means there needs to be no negotiation, or agreement, or command structure. Modules simply compete on the basis of the efficiency with which they achieve some particular end" [Weber, 2005].

Modularitet er en essensiell del av open source programvareutvikling ettersom koordineringsproblemer, i mangel av sjefsroller, ofte er utbredte. Men en konsekvens av dette igjen er at prosjekter fremstiller ny innovasjon (for eksempel gjennom "forking" av programvaren). Ny funksjonalitet kan plugges inn i den nyeste versjonen, eller reimplementeres i den opprinnelige. Man kan trekke koblinger mellom dette og utviklingen av Internett, som heller ikke var resultat av sentralisert koordinering, men tok i bruk en arkitektur som tillot ukoordinert innovasjon fra nettverkets ytterpunkter. Internett er altså i seg selv et eksempel på hvordan innovasjon ikke er avhengig av hierarkiske eller sentralplanlagte utviklingsmodeller. Utfordringen er å inspirere de desentraliserte økonomiene å produsere og utvikle normer og teknikker som gjør deres produksjon effektiv.

5.1.1.1 Brukermodifisering

Slike utviklingsmetoder kan fortone seg som fremmede og overraskende for mange, men delingsøkonomier er ikke utelukkende forbeholdt teknologiske plattformer. Eric von Hippel har kalt de nyoppståtte mulighetene for å utveksle informasjon om produktmodifisering en *demokratisering av innovasjon*, og trekker paralleller mellom fellesskap programvare og tradisjonell utvikling av fysiske varer og tjenester [von Hippel, 2005]. Takket være den teknologiske utvikling er sluttbrukere i stadig større grad i stand til å omforme og tilpasse produktene de kjøper sine særegne behov. von Hippel viser hvordan slike aktørers argumentasjon langt på vei oppgir de samme insentiver som bidragsytere i open source-fellesskap. Man er i bunn og grunn interessert i et bedre produkt for en selv, men innser at ved å samarbeide og forene krefter fra flere med de samme interessene, vil resultatet kunne bli enda bedre.

Produserende firmaer preges gjerne av lukkethet, hemmelighold, patentbeskyttelse, opphavsrett og andre faktorer som begrenser mulighetene for bidrag til produksjonsprosessen fra brukeren. Tidligere var derfor brukernes eneste håp at produktet de ønsket seg ville bli masseprodusert av selskapet en gang i fremtiden. Men brukerdrevet innovasjon har ofte fungert som pådriver for et produkts videreutvikling. Slik redefinering av produkter kjennetegner ofte ”superbrukere” eller såkalte ”early adaptors”.

von Hippel bruker blant annet et illustrerende eksempel fra sykkelindustrien. Lenge før begrepet *mountain bikes* oppsto på markedet på midten av åttitallet, var sykkelentusiaster som likte å trikse og gjøre stunts i ujevnt terreng og hardt vær, selv nødt til å modifisere og tilpasse utstyret sitt. Pionerene tok i bruk sterkere materialer som rammer, ballongdekk, og motorsykelbremser. Noen utviklet en bæremekanisme for å frakte sykkelen opp bratte bakker. Andre la inn metallpigge i dekkene for å kunne sykle over is [von Hippel, 2005]. Mountain biking var et nisjemarked i over ti år før spesialiserte produsenter og sykkelbutikker tok hintet fra brukerne, og begynte å produsere og selge dem. Ved årtusenskiftet representerte denne type sykler 65 % av det amerikanske sykkelmarkedet [Ibid]. Alle disse brukerinnovasjonene er nå tatt inn som standardutstyr for mountain bikes.

Eksemplet viser hvordan selskaper kan være tjent med å la ”superbrukere” utvide produktenes funksjonalitet ved å designe sine egne prototyper basert på tilgjengelig teknologi. Modifikasjoner og utvidelser kan appellere til større markeder. En tilgjengeliggjøring, åpenhet og gjennomsiktighet av produksjonsprosessen gagnar brukerne i mye større grad enn hvordan produktoppgraderinger tradisjonelt har foregått. Som med akademisk skriving, hvor publisering i åpne journaler kan føre til sitater i andres verk, og dermed økt anerkjennelse i miljøet. Og som i open source, hvor opphavsmannen ser at det vil gagne produktet at innovasjonsprosessen fordeles mellom flere utviklere (da informasjon er et anti-rivaliserende gode). Utviklerne verdsetter utviklings- og innovasjonsprosessen som en gode i seg selv, på samme måte som open source hackerne.

Bidrag til open source prosjekter kan være vanskelig å begripe for utenforstående, men ved å ta for seg særtrekkene bak individuell motivasjon blir det tydeligere hva som driver delingsøkonomien som helhet. von Hippel har forsøkt å *normalisere* adferden ved å vise at delingsøkonomi (i form av produktmodifikasjon og erfaringsutveksling) ikke er et fenomen forbeholdt programvareutviklere. Ved å

se på økonomien bak en mye bredere form for brukerassistert innovasjon av produkter, demonstrerer han at konsumenter i stor grad lenge har drevet med egenutvikling og modifikasjon. Også av design og manipulasjon av tradisjonelle (fysiske) varer og tjenester. Windsurfere, skatere, syklistere, bilstereo-teknofile. von Hippel antar at mellom 10 og 40 % av alle brukere tilpasser produktene de bruker, og at ofte så mange som 80 % er misfornøyd med den funksjonaliteten som ligger i produktet "out of the box" [von Hippel, 2005].

Og ikke nok med det, de legger ofte ut detaljene rundt sine ideer fritt på diverse nettsteder og forum for å la andre prøve ut eller bygge videre på konseptet. von Hippel trekker fram hvordan selskapene selv bør ha et motiv og ønske om å bidra til dette:

The 'private investment model' of innovation assumes that innovation will be supported by private investment if and as innovators can make attractive profits from doing so. In this model, any free revealing or uncompensated 'spillover' of proprietary knowledge developed by private investment will reduce the innovator's profits. It is therefore assumed that innovators will strive to avoid spillovers of innovation-related information. From this perspective [...] free revealing is a major surprise: it seems to make no sense that innovators would intentionally give away information for free that they had invested money to develop.[von Hippel, 2005].

Så hvorfor gjør selskapene dette? von Hippel trekker paralleller til open source hvor den opprinnelige skaperen personlig tjener på utbredelsen av ens innovasjon ettersom det øker produktets verdi. Et eksempel er akademisk publisering, hvor utgivelse i åpne journaler (snarere enn dyre abonnementsordninger) vil kunne skaffe forfatteren flere siteringer, og dermed øke hans omdømme.

Dette kommer i tillegg til det faktum at man ser en reell, intrinsisk verdi i innovasjonsprosessen i seg selv. En audiofil mekaniker som tukler og justerer med bilens lydanlegg, for så å beskrive prosessen på Internettforum, skaper riktignok noe som er av verdi for seg selv og andre, men han anser ikke handlingen sin som *arbeid* i den protestantiske arbeidsetikkens forstand.

[Ghosh, 2005] har vist at utviklere i stor grad forventer - og handler ut fra forventingen om at andre involverte også vil dele og bidra. Fenomenet er ikke nytt³, men folks utvidede teknologiske muligheter, et resultat av digitale opptaks- og redigeringsenheter, øker utbredelsen og effekten av slike handlinger. Sosial produksjon endrer forretningspraksis siden firmaers kunder utveksler nye ideer og tilbakemeldinger i form av innovasjon og kunnskapsutveksling. Brukere kan endre systemene sine og dele erfaringer med fellesskapet. "Consumers are changing into users - more active and productive than the consumers of the industrial information economy" [Benkler, 2006]. Dette representerer en mulighet for effektiv innovasjon som kan få firmaer til å fjerne sperrer og hindringer ved å innse at innovasjon også foregår utenfor firmaets vegger. En praksis som kan innebære en mye løsere design og fleksibilitet i bruksområdene til produktene de lanserer.

³von Hippel har blant annet beskrevet tilsvarende handlingsmønstre i 1800-tallets jernindustri

5.1.2 Insentiv for å bidra i virtuelle felleskap

Folk som ikke har et forhold til open source har som oftest store problemer med å forstå motivasjonsaspektet til aktørene som bidrar. De fleste har en oppfatning om hva det er som motiverer folk, men de færreste kjenner prinsippene bak programvareutvikling. De slår seg derfor ofte til ro med at det må være visse særegenheter ved programvareutvikling som gjør at produksjonsmetoden egner seg spesielt godt for samarbeid. Men, som vi har sett, dette er langt fra sannheten. Software er noe av det mest komplekse og tilsynelatende lite samarbeidsegnete man kan drive med. Andre kulturelle sjangre bør derfor kunne være langt bedre egnet for samarbeid.

Som vi har sett handler individer i open source-utvikling på grunn av intrinsiske eller ekstrinsiske årsaker. Et intrinsisk motivert individ handler på grunn av aktivitetens iboende kvaliteter snarere enn ønsket om noen konkret gevinst. Man gjør noe for utfordringens skyld (eller *for moro skyld*) fremfor ønsket om belønning, eller på grunn av tvang (eksempelvis fra en arbeidsgiver). Det sentrale er menneskets behov for kompetanse og å ta selvstendige valg, som kan kobles direkte til følelser av interesse og velvære [Lakhani and Wolf, 2005]. Intrinsiske årsaker handler om følelsen man får når man løser teknisk problem ved å jobbe med noe man brenner for. Man innehar bestemte evner eller ekspertise som gjør en i stand til å produsere eller forbedre noe.

Bidragstyttere til sosiale nettverk har ofte også varierende motiver og hensikter. Og som i open source-grupperinger spenner spekteret av deltakere seg fra passive bidragstyttere⁴ til ”superbrukere”. Det er de passive brukerne som utgjør den største gruppen av bidragstyttere.

På samme måte finnes det mange ulike motivasjonsfaktorer som får folk til å bidra i fellesskapende sosiale nettverk. I boken *Virtual Ethnography* utforsker Christine Hine hvorfor folk bruker tid og krefter på å lage nettsider om ting de brenner for selv om det ikke finnes noe økonomisk insentiv for det. Hun slår fast at ”they share a set of understandings which render the production of a web site as a form of social action” [Hine, 2000]. Arbeidet i seg selv er givende i en større sosial kontekst.

Peter Kollock har forklart folks motivasjon for å bidra i samarbeid over Internett med tre aspekter: resiprositet, anerkjennelse og effektivitet [Smith and Kollock, 1999]:

- Forventet resiprositet

Folk motiveres til å bidra med verdifull informasjon til en gruppe da man har en forventning om at man vil motta nyttig hjelp og informasjon tilbake. Han viser til eksempler på at aktive deltakere ofte blir besvart raskere enn ukjente brukernavn [Smith and Kollock, 1999].

- Anerkjennelse

Gjenkjennelse og respekt er viktig for bidragstyttere, og de ønsker ofte å bli kreditert for sine bidrag. Howard Rheingold trekker fram prestisje som en av individuelle bidragstytteres nøkkelmotivatorer [Rheingold, 1993].

⁴Når selv den minste handling teller (f.eks ved å klikke på en lenke avlegger man også en stemme), vil *enhver* deltager bidra med noe positivt til fellesskapet. Det finnes ingen gratispassasjerer.

- Verdiskapning

Man bidrar fordi det resulterer i en forbedring av det totale produktet. Ens bidrag fører til en økt effektivitet eller merverdi av produktet. Wikipedia er et eksempel på dette.

Motivasjonene overlapper hverandre, men alle peker på en følelse av tilhørighet og fellesskap. Mennesket er et sosialt vesen, og mange motiveres av å få tilbakemelding og respons på sine bidrag. Forum og de fleste blogger, men også kommersielle nettsteder og oppslagsverk tillater ofte kommentering og vurdering av såvel produkter som andre brukerkommentarer.

Andrea Ciffolilli hevder de lave transaksjonskostnader og den kreative holdningen til nykonstruksjon knyttet til deltagelse på Wikipedia oppfordrer til deltagelse og kollaborativ utvikling [Ciffolilli, 2003]. Wikipedia tiltrekker seg en rekke fagekspertter som brenner for sine interesser og ønsker å fortelle om verden om dem, men også språkvaskere, og oversettere, eller klassifiseringssystematikere som legger den teknologiske plattformen bedre til rette for andre bidragsytere. I tillegg kan folk samles omkring prosjektet fordi de ser et filantropisk aspekt ved det å samle all verdens kunnskap og legge det fritt tilgjengelig for allmenheten.

Moralske retter og spesielt navngivelsesrett teller ikke som motivasjon i særlig grad fordi forfatteren av artiklene vanligvis er anonyme eller skriver under pseudonymer. Respekt fra fellesskapet er altså av mindre betydning som motivasjonsfaktor på Wikipedia enn i open source programutvikling.

5.1.2.1 Gaveøkonomi

Prinsippet bak (og de sosiale implikasjonene av) gaveøkonomier har blant annet blitt beskrevet den franske sosialantropolog Marcel Mauss. I *Essai sur le don* fra 1924 reflekterer han over de etiske aspekter ved gaveutveksling. Han behandler gaveprinsippet som et sosialt bindeledd i primitive stammesamfunn, og beskriver hvordan en slik økonomi former samfunnsstrukturen. Gaveutveksling beskrives ofte som en tredelt prosess av sammenkoblede handlinger hvor giverakten ikke bare forutsetter mottagelse, men også en resiprok gjenytelse av gaven [Mauss, 1995]. Den fysiske overførselen oppretter en kobling mellom giver og mottaker, og er altså aldri kun som en isolert *presang* å regne. Som Thomas Hylland Eriksen skriver i forordet: ”Den generaliserte resiprositeten er utvekslingen slik den beskrives i Gaven; en institusjonalisert gavmildhet som i det lange løp innebærer at alle i landsbyen står i en vag og udefinert gjeld til hverandre” [Ibid].

I privatrettslig terminologi skiller en gave seg fra en økonomisk utveksling ved at giveren oppgir sin rett til å motta en kompensasjon som motytelse. Den kapitalistiske økonomi gis de fleste ting en klart definert verdi, hvis monetære ekvivalent kan inngå i et bytteforhold. Gaver kan derimot defineres negativt i forhold til markedsrelasjoner, og er derfor ikke særlig utbredt (det finnes ingen gratis lunsj). Gaver, i form av presanger, tjenester, konsultasjoner og gjestmildhet, er derimot svært vanlige i interpersonlige forhold, og baserer seg ofte på vennskap og familie hvor det oppstår obligasjoner mellom giver og mottaker. Man kan gi fordi man føler man må det, eller fordi man ønsker å være hyggelig mot en annen. ”The mark of the gift between close friends and relatives [...] is not the absence of

obligations, it is the absence of 'calculation'" [Godelier and Scott, 1999]. Samtidig ligger det gjerne i gaveutveksling likemenn imellom et uttalt ønske om en gjenytelse.

Som Benkler og Castells har vist; i dagens digitaliserte verden kan bånd knyttes over geografiske og kulturelle grenser, noe som utvider grensene for gavegivning. Og i motsetning til den fysiske virkelighet *mister man ingenting selv* ved å gi av sin digitale eiendom. Selv om økonomisk utveksling av intellektuell eiendom kan generere rikdom, er det ikke nødvendigvis det primære mål for dens skapere. Bollier har definert gaveøkonomi som et nett av pågående moralske og sosiale forpliktelser innenfor en definert fellesskap opprettholdt av gavedonasjon (goder, tjenester og rettigheter) uten noen *garanti* for personlig gevinst eller gjenytelse [Valimaki, 2005, min fremh.]. For deltakere i en gaveøkonomi er verdier tuftet på personlige, ikke-monetære prinsipper. De fleste mennesker i dagens vestlige verden trenger ikke anstrenge seg for å holde seg i live. Folk kan velge hvordan de vil bruke sine tiloverskomne ressurser. Som parallell til det økonomiske system finnes et system basert på omdømme. Folk blir ikke bare vurdert ut fra hva de eier, men hvordan andre mennesker ser dem. Så snart de fysiologiske behov er dekket har det tilfredse menneskeskudd til å donere tid og innsats til felles mål.

5.2 Kollektiv kultur

Der interaktiviteten i første generasjons Internett gjerne begrenset seg til at man kunne sende en e-post til forfatteren, er den nye generasjonen nettsteder (populært kalt Web 2.0) ofte dynamiske, interaktive fellesskap hvor også leserne tar del i skaping, utveksling og sosialisering. De utfordrer dermed den gamle verdens publiserings- og kommunikasjonsformer.

Tilgjengeliggjøringen av digitale verktøy og kultur har også ført til at dagens amatører har bedre ressurser enn gårdsdagens profesjonelle. Dette er med på å bryte ned distinksjonen mellom de to gruppene. Som vi har sett i kapittel 4 øker antall produsenter og skapere, både i absolutte og relative termer, noe som endrer strukturen radikalt. Konsumenter blir gradvis produsenter, og små fellesskap kan utkonkurrere store bedrifter.

Kollaborativ skrijving i form av fiksjonslitteratur var et av de første områder som tok opp i seg ideen fra open source programvareutvikling. Teorien var at det å skrive kode bare er en avart av tekstproduksjon, og av kreativitet generelt. Men kollaborativ skrijving er stort sett en mislykket sjanger. Dette har ført til konklusjonen at det å skrive kode er annerledes enn det å skrive generell fiksjon. Verktøy og metoder som fungerer på ett område kan ikke uten videre overføres til et annet. "[T]he incentives of having a piece of writing available for manipulation are different from the incentives of having a piece of useful code available" [Cusumano et al., 2005]. God kildekode vil bli brukt et utall ganger, men velskrevet litteratur vil normalt sett kun bli lest en gang. Fiksjon skal inneholde overraskelser for leseren, kildekode bør inneholde så få overraskelser som mulig. Det er derfor nødvendig å skille mellom hvilke medier og sjangre som egner seg for fellesskapning, og hvilke som ikke (foreløpig) fungerer like godt i en åpen kontekst.

Suksessen bak Wikipedia kan illustrere hvordan innholdet spiller en sentral rolle i hvorvidt utviklingsmetoden kan fungere kollaborativt eller ikke. Open source metoden bør ikke hylles ukritisk og opptas i alle kreative produksjonsområder, men som blant annet Wikipedia har vist; når kreativitet tar i seg de strukturelle prinsipper som finnes i programvareutvikling, kan open source metoden skape uovertruffen kvalitet.

5.2.1 Mediedemokratisering

I de første årene etter opprettelsen av WWW var det mange som forventet at systemet snart ville ende opp som de fleste andre medier, med en gradvis privatisering, kommersialisering og monopolisering⁵. Men den kapitalistiske logikk om en gradvis kommersiell inndeling av nettet blant selskaper, slo feil. Folk var skeptiske til å skulle motta alt av nyheter og underholdning fra én enkelt leverandør, og navigerte helst utenfor de proprietære nettene og ut på den åpne verdensveven. [Strangelove, 2005]. En av hovedårsakene til folks bruk av Internett er å få tilgang til det globale og ikke-proprietære WWW, og slike leverandørspefikke, innelukkede nettverk ble derfor aldri noen suksess. Strategier som baserer seg på å redusere tilgangen til slikt innhold later altså til å være dømt til å feile [Ibid].

Vanligvis har det vært ekstremt dyrt å starte en mediebedrift. Som Lessig poengterte i sin introduksjonstale til Creative Commons-bevegelsen; før i tiden var det kun selskaper som *the New York Times* som kunne bli utgivere, kun selskaper som IBM kunne produsere software, og kun selskaper som Sears kunne selge store kvanta av ting [Lessig, 1999]. De fysiske begrensningene som lå i datidens medier hindret mindre aktører fra å ta del i økonomien. Tilstedeværelsen av enveiskommuniserende massemedier har derfor lenge vært en naturlig komponent i demokratiske samfunn, men gjennom den pågående desentralisering av komponentene som utgjør kommunikasjon og databehandling, ser vi en redistribusjon av media. De mest sentrale aktiviteter og produksjonsmidler; IKT-ressurser og menneskelig kreativitet, intuisjon, erfaring og motivasjon blir distribuert blant befolkningen fremfor å kun bli kringkastet fra en mediekanal. Når hver borger har de fysiske ressursene som kreves for å lage og distribuere informasjon, kunnskap og kultur, endres spillereglene i markedet.

Der den industrielle økonomien begrenset muligheten til å publisere noe på grunn av høye produksjonskostnader, er alt man trenger i dag en datamaskin med Internettforbindelse. Utgivere kan dermed utveksle egenprodusert materiale til en svært lav pris, uavhengig av eksterne tjenester som trykkpresse eller distribusjonsmidler for å nå ut til folk. Man kan samarbeide over sosiale nettverk om å skape kunnskap, kunst og kultur, og å bygge universelle systemer for utveksling av informasjon. Forutsetningene for hvor lang tid det tar å skape noe endres radikalt, og man får et nytt syn på innovasjonsprosessen. Vi kan dermed se en framvekst av løsninger på produksjonsproblematikken som baserer seg på utveksling og relasjoner, på samme måte som open source og gaveøkonomi, fremfor markedsbaserte prisjusteringer eller myndighetsintervensjon [Surowiecki, 2005].

Med desentraliseringen av produksjonsmidlene er fremveksten av sosial utveksling i ferd med å bli en slagkraftig økonomi i seg selv, ikke fordi sosial utveksling er noe nytt, men fordi de tidligere

⁵Et syn som kulminerte med AOL og Time Warners sammenslåing i 2001.

teknologiske og fysiske begrensningene ikke tillot slike praksiser noen sentral plass i økonomien. Folk kan nå gjøre hva de alltid har gjort seg imellom (i form av utveksling av kultur og informasjon), men handlingene trenger ikke lenger foregå eksklusivt i den samfunnsøkonomiske periferi, men kan flyttes inn i den økonomiske kjernen [Benkler, 2006]. Resultatet er en enorm fremvekst av fellesskapt kultur, basert på midler og ressurser ingen utøver eksklusive rettigheter over, fremskapt av den digitale omveltningen.

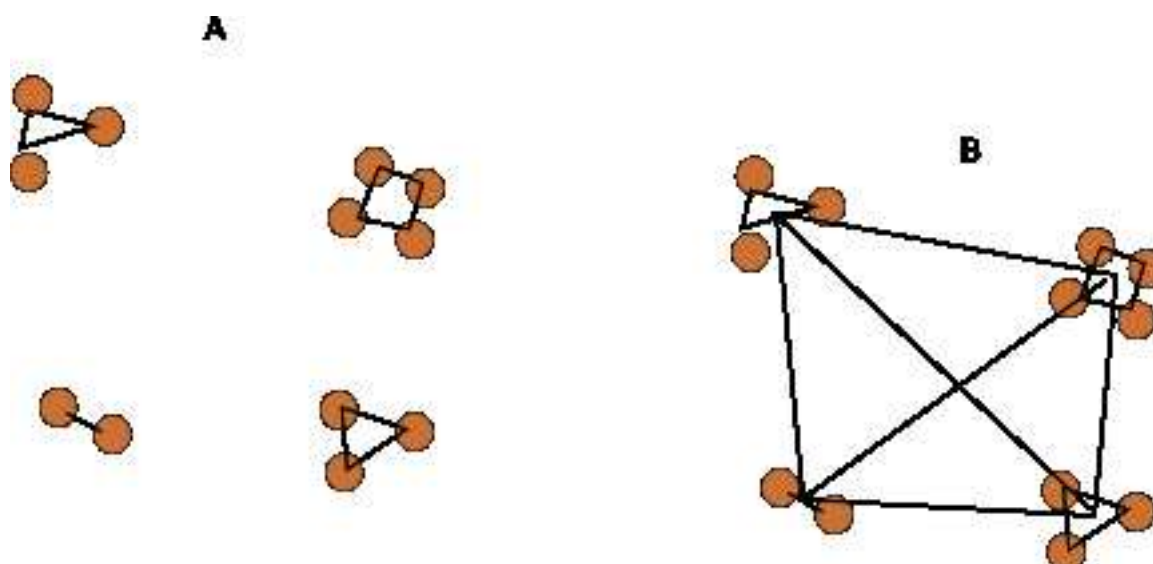
Samfunn har gjennomgått slike institusjonelle omveltninger tidligere, med trykkpressen, elektrisitet og telefonen. Det unike med den pågående omveltningen er at en stadig mer allstedsnærværende datakommunikasjon, billigere datautstyr, og økt kunnskap til produksjons- og distribusjonsmidlene fører til en dramatisk utvidelse av allmenningsbegrepet. Internett er en eneste stor ansamling av konvergerende teknologier. En prosess like disruptiv for etablerte selskaper og deres tradisjonelle inntektskilder som Kinas inntreden på verdensmarkedet har vært for den globale industrisektoren. Og denne utviklingen later til å bare intensiveres med overgangen fra en industriell til en informasjonsbasert, eller post-industriell økonomi.

Tidligere baserte firmaer seg tungt på lukkede hierarkiske måter å produsere og oppbevare kunnskap på. Men i stadig større grad er kunnskap et produkt av nettverksorganiserte mennesker som søker løsninger på konkrete problemer. Endringen drives fram av digitaliseringen, som sørger for at informasjon kan deles, utveksles, kryssrefereres og tas i bruk på nye områder. Denne åpne fremgangsmåten er kjent fra vitenskapen og academia, hvor det lenge har vært tradisjon for å bygge på andres ideer og verker i en åpen kontekst.

På Internett kan vi alle ta del i fremveksten av en allstedsnærværende kommunikasjonsplattform som omformer våre menneskelige handlingsmønstre. Folk har riktignok alltid kunnet samarbeide, men måten vi nå kan gjøre det på som er nytt og revolusjonerende. De nøytraliserer grunnleggende menneskelige motivasjoner for å omgjøre arbeid som før ville vært ansett som ubetydelig til en sentral økonomisk verdi. Fellesskapning vil fortsette å vokse fordi de grunnleggende betingelser; tilgang til datakraft og applikasjoner, transparens, globalisering, demokratisering av kunnskap og egenskaper, og den økte kompleksitet i systemer, i stadig større grad er til stede.

Vi ser dermed en demokratisering av medierollen tilgjengeliggjort av digital teknologi, og fremveksten av en mer inkluderende verdensvev. Det dreier seg om en holdning til at nettet i bunn og grunn handler om tilknytning; å lage koblinger og finne veier til og fra innhold i fellesskap. Pierre Levy hevder at datamaskiner og datanettverk muliggjør oppstandelsen av en kollektiv intelligens. Ifølge Levy kan vi på nettet gå fra en Kartesiansk tankemodell basert på den singulære ide om *cogito* (jeg tenker) til et kollektivt, felles *cogitamus* (vi tenker): "It is a form of universally distributed intelligence, constantly enhanced, coordinated in real time, and resulting in the effective mobilization of skills" [Levy and Bononno, 2000].

Det finnes mange eksempler på frivillig arbeid muliggjort ved hjelp av Internett. Fra teknisk support til medisinsk rådgiving. Mange av disse prosjektene drives av frivillige som ofte er ukjente for hverandre. De nettbaserte fellesskap som skaper sosiale goder og resultater representerer en utvidet organisasjonsmodell for sosiale aktiviteter gjennom sammenknyttet teknologi.



Figur 5.1: Fra A til B. Handlingene foregår ikke lenger i den samfunnsøkonomiske periferien, men flyttes inn i selve kjernen. Tidligere eksklusive grupperinger (A) flettes sammen med større nettverk (B).

Mye teoretisk litteratur knyttet til analyse av det globale informasjonssamfunn stammer fra åtti- og nittitallet. Men siden den gang har nettet gjennomgått flere transformativ faser. Fra en boltreplass for teknologer, via en kapitalistisk lekegrind på det dot.com-hysteriske nittitallet, til dagens community-baserte fellesskap og selvpbliseringsbevegelse. Som en effekt av Internettutbredelsen, og mediets efemeriske natur, har de tradisjonelle mediestrukturere i den senere tid måttet gjennomgå noen fundamentale endringer. Et resultat av dette er at mange av de mest utbredte teorier omkring massemedia og folks handlingsmønster fra det tyvende århundre har blitt delvis utdatert. Både medieieierskap og redaktøransvar kommer til å falle i betydning, når *prosummentene* lager sine egne fora, deler innhold og skyr den etablerte opphavsrett.

5.2.2 Nettverksjournalisme

Enkelte medieideologer har omfavnet og romantisert folkets røst, og hevder ofte at profesjonelle journalister må tilpasse seg den nye virkeligheten, og heller fokusere på dialog enn opplæring. De må være guider for sitt publikum, som i stadig større grad forventer det [Gillmor, 2006]. De store medieselskapene kan ikke lenger kontrollere nyhetene, nå som de publiseres i sanntid over Internett. Samtidig gis det tidligere passive publikum muligheten til å spille en mer aktiv rolle i nyhetsproduksjon. Både Gillmor og Benkler har fokusert på den deltagende borgers dygd, og hevdet vi vil se en redefinerings av journalistens rolle i det offentlige rom. Benkler hevder deltagende borgerskap kan la folk ta del i offentlig meningsutveksling på nettet ved å stille spørsmålstegn ved autoriteten til sine valgte representanter. Han er oppdatt av det politiske ansvar for å debattere offentlige goder og å holde myndighetene ansvarlige [Benkler, 2006].

Gillmor hevder borgerjournalistens rolle er å bidra til et bedre informert samfunn gjennom å utvide informasjonsmengden og distribuere produksjonsmidlene. Det handler ikke om at hvem som helst bør

tillegges oppmerksomhet, men at folk som *vet hva de snakker om* får en mulighet til å uttrykke seg på en lettvinnt måte. Han trekker fram juristen Pamela Jones' blog Groklaw, som, på grunn av hennes juridiske bakgrunn, kan produsere innhold som hun vet er av betydning [Gillmor, 2006]. På samme måte som Raymond hevder at ethvert open source prosjekt begynner med en programmerer *with an itch to scratch*, motiveres bloggere gjerne av noe som angår dem personlig og som de brenner etter å fortelle verden om. De samlede, borgerproduserte nyhetene demokratiseres gjennom en renessanse av ideen om et virkelig informert borgerskap.

Benkler, på sin side, mener medieindustrien fortsatt har noen essensielle fortinn i form av profesjonell undersøkende journalistikk som vil opprettholde den profesjonelle journalistrollen, men at denne vil måtte endres. Journalisme går i stadig større grad ut på å fylle inn faktainformasjon. Gi brukere tilgang til rådata, som intervjuer i sin helhet, ikke bare et utdrag av hva journalisten tror folk synes er interessant. Så kan bloggere og kommentatorer trekke ut essensen av hva de selv finner interessant, i forhold til sin egen bloggs eller hjemmesides tema [Benkler, 2006]. Likevel vil gode kommentatorer, profesjonell featurejournalistikk, osv alltid ha et marked. Lederskribenter og gode undersøkende journalister er vanskeligere å erstatte.

Ettersom kommunikasjon i fellesskapte mediekanaler grunner i intrinsisk motivasjon, altså hva man selv bryr seg om eller brenner for - er dette den diametrale motsetning av de kommersielle mediers *minste felles multiplum*-tendens [Benkler, 2006]. Det ligger i de reklamefinansierte mediers natur å sikte mot et *størst mulig* publikum, ikke det mest engasjerte eller tilfredse. De fokuserer derfor på innhold som skal underholde *flest mulig* fremfor *best mulig*.

5.2.2.1 Konsensusjournalistikk

Redaktører er ikke alltid i stand til å avgjøre hva som er det beste stoffet for sine lesere. Men når leserne selv overtar redaktørrollen, kan denne filtreringen overlates til "the wisdom of crowds" [Surowiecki, 2005]. Dermed er nyhetsformidling blitt en fellesskapsaktivitet igjen. Aktive brukere i sosiale nettverk mener journalismen bør være opptatt av å formidle saker og tolke omverden, og at dette kan gjøres ved å ta i bruk den kreativitet og kompetanse som finnes i den individuelle og unike kunnskap spredt rundt i befolkningen. Gjennom wikis og nettverksnyheter, kan etermedienes monopolisering av informasjon svekkes. Når spekteret av bidragsytere blir stort nok, vil det alltid finnes noen med kompetanse på området til å kommentere nyhetssakene som legges inn, og skape merverdi til artikkelen.

Man kan la journalister legge ut sine saker direkte og la fellesskapet avgjøre hvilke saker som er verdt å "trykke". Seriøse nyhetsorganisasjoner vil alltid trenge dyktige reportere, skribenter og redaktører for å levere kvalitetsinnhold [Benkler, 2006]. Benkler hevder det fortsatt vil være viktig med journalister som evner å peke ut de gode historiene, og redaktører med autoritet til å holde opp en standard, uavhengighet, profesjonalisme og nøyaktighet. Digg og Slashdot har en enkel jobb i sammenligning. De aggregerer, rangerer og kommenterer på nyheter, de skriver ikke selve nyhetene.

Samtidig representerer slike nettsteder et eksempel på hva mange omtaler som en masseamatørisering av massemedia. Jaron Lanier omtaler fenomenet som "digital Maoism" [Lanier, 2006], og advarer

mot konsensusvirkeligheten slike kollektive nettstedet kan skape. Hvis man bare hører på folk man har felles interesser med, hvordan blir man intellektuelt utfordret? Lanier ser store problemer med troverdighet og amatørisering, og hevder man i samfunn hvor det stemmes over de mest populære entiteter (uttalelser, holdninger, sitater), sjelden får frem ytterliggående synspunkter som kan føre diskusjonen opp på et høyere nivå. Det man får er en samling av hva folk synes er interessant, hva de liker, leser, snakker om, osv. Det gjør det enkelt å finne frem til interessante, morsomme og ”tabloide” artikler, mens alt annet forkastes.

Lanier har rett i at massekollaborasjon langt ifra vil fjerne alle problemer med media. Når folk organiserer seg *en masse* for å skape goder, tjenester og underholdning skaper de utfordringer i tillegg til muligheter. Lanier tror kollaborative fellesskap som Flickr, MySpace og Wikipedia representerer en ny form for online-kollektivism som blokkerer profesjonelle stemmer i en bølge av middelmådighet [Lanier, 2006]. Han ønsker å bevare de tidligere mediers flaskehals-kanalisering av kvalitetsmateriale gjennom redaktørrollen fordi samfunnet har behov for journalistikk som garanterer for kvalitetsinformasjon og sannhet - håndtert i henhold til kildekritikk og presseetikk. Og utført med den profesjonelle journalistens sans for uavhengighet, kvalitet, relevans og etterrettelighet.

Den tradisjonelle redaktørrollen erstattes av algoritmer som vurderer et temas interessantheit og flytter artikkelen opp eller ned basert på denne. Men folk er flokkdyr, og stemmer sjelden på en artikkel om ting de er uenige i, samme hvor godt det argumenteres for ideen. Innhold som tilfredsstillende flest brukere, som ikke utfordrer folks oppfatninger, som er lite kontroversielle - stemmes opp. Materiale som kan være støtende eller ytterliggående stemmes ned og forsvinner fort. Det oppstår et konsensusfellesskap som fører til at innholdet blir repetitivt, forutsigbart og uinteressant.

Lanier mener derfor slike nettsteder er mindre åpne for ytringer enn en meningsliberal avis, hvor redaktørene riktignok ofte er forutintatte, men i det minste har mulighet for å la alternative vinklinger komme til orde om de representerer noe nytt, eller bidrar med nye argumenter i diskusjonen.

Det er likevel utvilsomt mye positivt som kommer ut av fellesskapsgenerert nyhetsinnhold, og Digg har utvist en evne til å bringe fram mange interessante artikler man aldri ville komme uten nettstedet⁶, men med en stadig større brukermasse blir konsensusmeningene ofte pregende, og utfordrende materiale skyves ut over sidelinjen.

Samtidig hevder enkelte brukere at nettet har gjort dem mer skeptiske til informasjonen de mottar.

Der tradisjonelle medier fremhever aktualitet og nyhetsverdi er Diggbrukerne mest opptatt av å stemme på sine venners bidrag, uavhengig om de fant artikkelen interessant eller ikke. Dette setter ofte andre i et resiprokt forhold, hvor man forventer å få noe igjen for det (at hun stemmer på dine bidrag neste gang). Det finnes også eksempler på tjenester som sørger for at ens historier stemmes opp mot betaling.

Som en av brukerne sier; status har utspilt sin rolle når en stemmer på sine venners bidrag, utelukkende fordi de er ens venner. Det dannes dermed et falskt meritokrati, hvor man stemmer på noen utvalgte

⁶Noen av det mest populære bidragene på digg og slashdot er når noen kjenner personene involvert i videoene som kommenteres, og kan fortelle anekdoter om hvordan det gikk i ettertid, osv. Slike kommentarer får alltid masse positiv respons.

brukes bidrag fordi man forventer at de da vil gi deg stemmer tilbake senere - uten forbehold om hvor interessante ens bidrag faktisk er.

5.2.3 Digitale byggeklosser

Med fellesskapte verk ser vi en utvikling av en ny og mer gjennomiktig populærkultur basert på folkekultur-modellen. En aktiv deltagelse i kulturutvikling sørger for en endret holdning til medier og informasjon i omverdenen. Å selv være med på å skape kulturen gjør brukerne mer bevisst medienes virkemidler, og mediesamfunnet blir mer gjennomiktig. En fellesskapt kultur vil ikke eliminere industrielle kulturverk, men den vil kunne skape en friere og mer åpen kulturutveksling, og dermed mer transparens i forhold til de medier og informasjonskanaler som omgir oss. Man kan derfor si at det brukergenererte netter kan skape en mer selvbevisst holdning til kultur og informasjon.

Chris Anderson mener Internettkulturen preges av et fenomen han kaller *the long tail*, hvor digitaliseringen har muliggjort at man kan tilby- og få tilgang til et langt større spekter av produkter og entiteter enn hva som tidligere var mulig. Det finnes eksponensielt langt flere små og sære ting enn store ting, men det meste har et (om enn aldri så lite) marked [Anderson, 2006]. Han illustrerer dette med en grafe over produkter og deres popularitet. Som oftes representerer de mest populære entitetene av en bratt initiell kurve som raskt går ned mot, men aldri treffer, nullpunktet. Den totale vekten av *halen* er større enn vekten av hodet (det finnes få superstjerner, men mange uavhengige artister). Men grunnet digitaliseringens natur, kan selv det mest obskure tema finne sin nisje på Internett. Man får dermed muligheten til å utnytte dette spekteret ettersom varehus- og hylleplass, distanse og transportmedium er offer for industriens fysiske lover, og ikke lenger betyr noe.

På samme måte kan man si at kulturproduksjon nå har fått tilgang til et langt større spekter bidragsytere enn hva som var mulig før Internett. Små kulturelle nisjer kan dermed tas i bruk i skapelser og konstallasjoner man før ikke tenkte på. Hver gang man publiserer en video på YouTube, kommenterer på noens blogg, eller tagger en nettside på del.icio.us er man med å berike innholdsfellesskapene i en liten grad. De fleste mennesker sitter med en form for spesiell interesse eller faglig kunnskap, og ved å bidra med dette til nettdiskusjoner, forum, blogger eller kulturell skapning, blir de en del av "den lange halen" av kunnskap, informasjon eller andre former for bidrag, på samme måte som Linux ble utviklet av "the long tail of programming talent" [Anderson, 2006].

Folk har alltid skapt sin egen kultur. Som Benkler skriver; "Popular music did not begin with Elvis" [Benkler, 2006]. Det har alltid eksistert en folkekultur. Men i forrige århundre ble den gradvis erstattet av en kommersielt produsert kultur, og folk gikk fra deltakende aktører til passive konsumenter. Idag ser vi en tilbakekomst av folkemodellen. Den drives frem av brukere som typisk har en ikke-kommersiell hensikt, og ikke bryr seg om opphavsrett eller restriktiv beskyttelse av åndsverkene de publiserer.

Ingen av de tradisjonelle opphavsrettsinsentiv-modellene kan forklare hvorfor Wikipediaskribenter har bidratt til å skape verdens største oppslagsverk. Det finnes få eller ingen direkte økonomiske instentiver for å donere tid og arbeid til Wikipedia. Det meritokratiske aspektet spiller bare en un-

derordnet rolle, ettersom de fleste bidrag skjer i det skjulte. Amatører og profesjonelle skriver om hverandre, og ens bidrag kan overskrives av andre.

Open content-samfunnet har fremdeles en del å lære fra open source programmerere. Mye av dette kan skyldes at det ikke finnes noen tradisjon for fagfellevurdering eller samarbeid i kultursektoren. Å skape kunst og kultur anses ofte som en individuell prosess. De fleste CC-lisensierte verk er skapt av enkeltpersoner, noe som kan skyldes mangel på koordinasjon. I motsetning til open source fellesskap, som har en enorm database over prosjekter på nettstedet Source Forge, finnes det få sentrale open content fellesskap for fellesskapt kultur.

Er en fiksjonell karakter forfatterens eksklusive eiendom, og hva skjer da med fanfiction? Ingen tør produsere noe. Hvis verket derimot lanseres under en CC-lisens trenger man ikke frykte søksmål, og verket kan fort generere nye inntektstrømmer selv for originalartisten.

Jonathan Lethem argumenterer for en ny holdning til opphavsrett, basert på erkjennelsen av at tilpassning, etterligning, sitering, referering og samarbeid alle er essensielle deler av kreativ kunst [Lethem, 2007]. Ettersom alle kunstverk, i bunn og grunn, er en kollaborasjon mellom en skaper og den generelle kulturarven. Lethem trekker fram blues og jazz-musikere som eksempler på kunstnere som har omfavnet en open source kultur. Melodiske fragmenter og større musikalske rammeverk omarbeides fritt. Teknologien har mangfoldiggjort mulighetene.

5.2.3.1 Sampling og samarbeid

Noen mener at nettet og fri informasjon vil kunne unngå opphavsrettsregimer og medieselskapenes distribusjonsskjeder. Men som Marshall and Frith påpeker, skapere trenger som regel utgivere for å nå et publikum. "[T]hose musicians who have most effectively used web communities and by-passed record companies are those who have already got a fan base, are already known to their potential listeners because of the work, however long ago, or a record company" [Marshall and Frith, 2004]. Det er ingen tvil om at selskapene fremdeles har stor makt over artistene.

Sampling har vært en sentral del av vår kultur i århundrer. På tidlig nittital begynte spredningen av nettet til at flere artister tok del i dette og den kulturelle diversitet økte, noe det har fortsatt med til i dag [Vaidhyanathan, 2005]. Muligheten til å sample uten eksplisitt tillatelse fra opphavsmannen er et sentralt aspekt ved det dynamiske, kreative innovasjonssystemet fordi det tillater rettigheter til innhold (for eksempel deler av en sang) å bli forhandlet fritt med umiddelbar virkning.

Et spørsmål er hvorvidt sampling av et verk reduserer verdien av originalen. Dette går ofte inn under beskyttelse av opphavsmannens moralske rettigheter og verkets integritet - noe [Haynes, 2005] påpeker uansett aldri har stått særlig sterkt i den kommersielle filmindustrien. Drahos og Braithwaite har argumentert for en endring av vektleggingen av opphavsretten grunnet disse nye medieteknologiske mulighetene: "in a world where works can be digitized, seamlessly integrated with others and communicated instantaneously to millions, the principles of paternity and integrity become more important to authors rather than less" [Drahos and Braithwaite, 2002].

Digital sampling kan være en imitasjon eller reproduksjon av et eksisterende verk koblet til et nytt, eller to eksisterende verk koblet sammen. Et klassisk eksempel på sistnevnte er DJ Danger Mouse's *Grey Album*, som utelukkende består av samples fra the Beatles' *White Album* koblet sammen med vokallyd fra Jay-Z's *The Black Album* og dermed skapt et nytt verk. På grunn av intellektuell eiendomsrett kan fremtidig bruk av musikalske verk bli bundet fast på grunn av at noen eier originalen og dermed kan kontrollere dets bruk. I den digitale Internettalder er, som vi har sett, potensialet for innovasjon og medienyskaping større enn noengang tidligere. I mange tilfeller vil det også gagne originalverket å bli samlet. Samplede tracks har blåst nytt liv i originalverket etter å ha blitt oppdaget av et nytt publikum.

Å forvente at hvert sekund og hver note av innspilt musikk må betales for og dermed ikke kan brukes uten ekplisitt tillatelse er for strengt. Og det ignorerer det faktum at all kreativitet idag bygger på fortidens, og da som regel uten å betale noen kompensasjon for det. "You cannot 'steal' an idea, a style, a 'look and feel'. These things are the raw material of the next move in literature, art, politics, or music. And using someones idea does not diminish its power. There is no natural scarcity of ideas and information" [Vaidhyathan, 2003].

Bedrifter som lager metoder for deling, men krever eierskap til alt som produseres gjennom deres metoder representerer derfor ingen delingsøkonomi. Mange frykter at det bare er en ideologi som vil fremheve offentliggjøring av privat eiendom. Nicholas Carr hevder man ved å legge produksjonsmidlene i brukernes hender men samtidig holde tilbake eiendomsretten til produktene de skaper, kan de nye nettstedene brukes til å utnytte kulturskaperens frie arbeidskraft til å tjene penger [Carr, 2006]⁷.

5.3 Åndsverk og regulering

Med digitaliseringen og forenklingen av kulturdistribusjon oppstår en rekke spørsmål: Hvem eier bildene og lydene som omgir oss, og når opphører det ene kulturelle verket å være en unik entitet og bli noe annet? Hvor stor må forskjellen være før et verk ikke lenger er overskrider opphavsretten? Er det egentlig riktig at ideer skal kunne eies i det hele tatt?

Artister og kunstnere ønsker- og skal naturligvis bli betalt for sine verk, men disse skaperne trenger samtidig fri og enkel tilgang til andres eksisterende materiale (kunstens råvarer) for å kunne skape noe i det hele tatt. Ingen kan skape noe uten materialer å skape med. Opphavsretten, slik den har utviklet seg de siste årene, later til å føre til et samfunn der bare store selskaper (eller artister som *jobber for dem*) vil være i stand til å betale for de "råvarene" de måtte ønske å bruke, for eksempel gjennom sampling eller mash-ups.

Enkelte har også tatt til orde for at intellektuelle nyvinninger bør bli allemanseie så fort de er oppfunnet. Når eiendom kan reproduseres og distribueres i det uendelige, og *uten at noen mister noe* ved at det skjer, vil dagens opphavsrett ha utspilt sin rolle: "One can certainly imagine doing away entirely

⁷Brukere kan lokkes til å legge ut innhold som andre tjener seg rike på. Flickr og Del.icio.us ble kjøpt av Yahoo for mangfoldige millioner. Google kjøpte YouTube for 1.7 milliarder. Disse firmaene tjener på at brukerne har bidratt med innhold, uten å ha gjort noe annet enn å tilby en infrastruktur selv.

with the legal protection of patents and copyright, making ideas, music, and texts free and accessible to everyone. One would have to find, of course, other social mechanisms to compensate the creativity of authors, artists, and scientists, but there is no reason to assume that creativity depends on the promise of great riches” [Hardt and Negri, 2004].

Så og si all kultur bygger på tidligere verker, og er, per definisjon, *mashups* på en eller annen måte. De er ikke konsepter som oppstår ut av det blå, men har utviklet seg i vår kultur. Actionhelter, romvesen, troll, eventyr, skrekkfilmer, romantiske komedier, *the Amen break*, og alle andre utsnitt av det som går under begrepene *kunst og kultur* eksisterer utelukkende på grunn av kulturarven de bygger på. At opphavsrett automatisk tildeles kulturelle verk og skapelser reduserer ofte muligheten andre har for kreativ bearbeiding av verket.

Opphavsretten har tradisjonelt forsøkt å unngå at noen oppnår et idémonopol, da dette kan forhindre videre sirkulasjon av innovasjon. Kreativitet oppstår aldri i et kulturelt vakum, men er et resultat av tidligere erfaring, kunnskap og oppfatning av kulturarven [Haynes, 2005]. Et hus blir aldri bygget med fullstendig unike og ubehandlede materialer, eller med tegninger som ikke har noen likhetstrekk med gamle skisser. Man vil ikke kunne lage en punk-rock sang uten å kjenne definisjonen på den musikalske sjangeren punk-rock. Ingen aspekter ved kulturen makter fullt ut å løsrive seg fra fortiden. Mange har derfor innsett at all innovasjon og kreativitet i større eller mindre grad bygger på tidligere verker, og at for strenge opphavsrettslige regler derfor kan være hemmende for kulturen. Lessigs argument er at vi er i ferd med å neglisjere vår felles kulturarv ved å tvinge vordende nyskapere til å måtte spore opp kilden til enhver kreativ idé og be om tillatelse før man kan låne noe fra verket [Lessig, 2005].

5.3.1 Opphavsrett

For å sikre en økonomisk effektiv digital distribusjon av kultur er man helt avhengig av en fungerende opphavsrettslisensiering. Opphavsrett har vært akilleshælen for Internettregulering så lenge nettet har eksistert. Det er også den mest sentrale problemstillingen innen fellesskapt innhold. Mange har prøvd å presentere løsninger på disse problemene for å få bukt med problemet knyttet til illegal nedlasting, lisensiering, innsamlingsorganisasjoners rolle, eller for strenge opphavsrettsregler. Det er ihvertfall hevet over enhver tvil at dagens opphavsrett medfører store problemer i forhold til å utnytte de kollektive og sosiale godene Internettkulturen har medført.

Argumenter for forlengelse av opphavsretten innebærer ofte etiske og moralske synspunkter (privat eiendom) og økonomisk logikk (insentiv for å skape). Argumenter som taler imot en strengere opphavsrett er kulturelle (behov for utdanning), samfunnsmessige begrunnelser (funksjonshemmede), og økonomisk logikk (konkurranshemming). Jessica Litman har vist hvordan opphavsretten har utviklet seg fra noe som tidligere balanserte rett til eierskap og allmennhetens retter, til noe som hovedsaklig forsøker å maksimere de økonomiske insentiver til å produsere nye verker [Litman, 2006]. Underholdningskonglomeratene hevder de trenger sterkere opphavsrettsbeskyttelse om de skal kunne fortsette å produsere og utgi sine kulturelle produkter. Hvis de har grunn til å tro deres verker vil bli stjålet

har de intet insentiv til å lage noe lenger. Samtidig strammes innholdsleverandørenes grep rundt deres intellektuelle eiendom, og gjør systemet om til et angrepsverktøy rettet mot forbrukere. Det som en gang skulle være en måte å øke størrelsen og kvaliteten på de frie allmenninger, brukes nå til å monopolisere og innsnevre informasjon og kultur. Mens den tekniske utviklingen går i retning av mer tilgjengeliggjøring, går den kulturelle og regulative medie- og innholdsindustrien i motsatt retning, med stadige innsnevring av bruksretten til kulturelle verk. Dette er bekymringsfullt fordi kreativitet i vår tids kultur i stadig større grad baserer seg på omskaping av eksisterende kulturelle enheter. Stadig mer hardtstraffende opphavsrettslover legger mange kulturelle verker utenfor folks rekkevidde. Som Drahos og Braithwaite har omtalt det; "citizens have been turned into trespassers in their own cultures" [Drahos and Braithwaite, 2002]. Mange mener derfor vi nå har bikket over for langt i den ene retningen, og at den opphavsrettslige styring av kontroll og tilgang til informasjon og ideer forhindrer kreativitet og innovasjon [Hardt and Negri, 2004, Lessig, 2005].

Den kreative industrien er en sektor som spås å vokse, men som bl.a. Vaidhyanathan og Lessig har identifisert, hindres den ofte av restriktive opphavsrettslover. Dette fører blant annet til at jo sterkere den formelle opphavsretten er, jo større verdi får et verk lisensiert under åpne betingelser. Som Robert Merges har argumentert; når man tildeler et verk en åpen lisens øker verdien av verket. I den grad man får noe igjen (anerkjennelse, berømmelse, skryt) for å donere noe til offentligheten, vil man kvantitativt motta mer av dette jo større verdi verket i utgangspunktet har [Merges, 2004]. Her kan man trekke klare paralleller til meritokratisk open source programvareutvikling. Det betyr ikke at samfunnet vil være bedre tjent med sterkere rettigheter, men kan forklare behovet for- og årsaken til at alternative opphavsrettssystemer har oppstått.

5.3.1.1 Alternativ (til) opphavsrett

Likevel fremheves det ofte at å belønne kreativitet og investeringer er sentralt for å oppfordre til innovasjon og nyskaping (hvilket opphavsretten opprinnelig var ment å bidra til). Men en stadig utvidelse av dens bredde, utbredelse og strafferamme har resultert i et intellektuelt eiendomsregime som er utdatert i forhold til den digitale verden. Dette truer kreativitet og inovasjon for dagens og fremtidige generasjoner. For lange opphavsrettsperioder hindrer skapelsen av nye ideer gjennom å beskytte eksisterende verk [Lessig, 2005]. Likevel har de fleste lovendringer har gått i favør av en innstramming av opphavsretten.

Etter at den amerikanske Copyright Act fra 1976 tillot opphavsrettsbeskyttelse av programvare ga dette grobunn for en kommersiell softwareindustri [Haynes, 2005]. Dens påfølgende innlåsning av kildekoden fikk Stallman til å starte sin free software bevegelse, som et alternativ til den stadig mer proteksjonistiske softwareindustrien. GNU ble lansert som en opphavsrettslig antitese; hvis noen forsøkte å privatisere free software ville de automatisk bryte copyleft-lisensen. Dette skulle sørge for å holde programvaren blant allmennheten i all fremtid.

Open source-modellen kan sies å være en direkte konsekvens av Internettets utbredelse. Modellen muliggjør en form for distribuert innovasjon hvor oppgaver er selvpålagte og hvor arbeidsstyring og

kontroll gjøres på frivillig basis. Kontrasten er stor i forhold til den industrielle arbeidsdeling, eksempelvis gjennom Adam Smiths samleband-produksjon, hvor produksjonen av *varen*, skapt av en håndverker, ble utviklet gjennom en arbeidsoppdelt industriell prosess og utført i en fabrikk. Disse to økonomiske systemer - arbeidsdeling og open source - hviler på ganske ulike oppfatninger om eiendom. I industrialderen ga eiendom folk rett til å ekskludere andre fra egne ressurser, for eksempel gjennom å skape privat eiendom av landområder som tidligere tilhørte allmenheten. I den digitale alder er eiendom i form av open source software en diametral motsetning av eksklusivitet. Dette prinsippet kan gjøre det vanskelig å begripe for utenforstående. Som Steven Weber skriver:

Property in open source is configured fundamentally around the right to distribute, not the right to exclude. If that sentence feels awkward on first reading, it is a testimony to just how deeply embedded in our intuitions and institutions the exclusion view of property really is [Weber, 2005].

Vår generelle oppfatning av eiendom er at de er fysiske gjenstander som, i forhold til markedsøkonomiske regler, faller i pris og verdi jo mer som produseres av dem. Digitalisert informasjon er dog en utradisjonell vare, da den kun består av binære data. De faller ikke i verdi jo mer som produseres av dem; snarere tvert i mot. Jo mer informasjon som genereres, jo flere korrelasjoner og kryssreferanser vil den potensielt inneholde⁸ - noe som øker dens verdi. Informasjonsverdi er altså et resultat av *overflod*, ikke ressursmangel. Fellesskapt innhold må derfor forholde seg til noen komplekse juridiske, forretningsmessige og politiske problemstillinger, og stadig nye forsøk på regulering truer den fremvoksende fellesskapskultur.

På samme måte som free software var et svar til proprietær innlukking av kildekode, har vi sett initiativer for å gå rundt opphavsretten gjennom alternativ lisensiering også av kulturelle verker. Dette har resultert i en fremvekst av en mer åpen kultur hvor nye lisensieringsmetoder spiller en sentral rolle, og det oppfordres til aktiv videreutvikling av de kulturelle verkene som skapes. Creative Commons-bevegelsen er et av de mest suksessrike skritt i denne retningen. Men et slikt alternativt opphavsretts-system vil alltid bare kunne være et supplement til eksisterende åndsverkslover. De hjelper riktignok med å sette fokus på utilstrekkelighetene ved dagens system og skape oppmerksomhet rundt dem, men få av opphavsrettsmotstandere anser det som noen endelig løsning på problemet. Likevel kan det fungere på samme premisser som open source fungerer i programvareindustrien, det vil si som et alternativ som kan vokse seg større over tid.

Mye av det som blir publisert på nett er kommersielt ubetydelig, og de som publiserer det har ingen økonomiske hensikter med dem. Dette kreative "skattkammer" har tradisjonelt ikke kunnet bli utnyttet på grunn av transaksjonskostnadene knyttet til forhandling og tilegnelse av tillatelse til å modifisere digitale verker. Tradisjonelle metoder for rettighetshåndtering dreier seg om ekskludering av folk som ikke har betalt for tilgang til verket. Åpen fellesskapning derimot, representerer dets diametrale motsetning. Ved å ta i bruk GPL eller visse former for CC-lisenser sikrer man fellesskapets rett til å

⁸Jo fler som snakker samme språk, jo mer verdigfullt blir språket. Jo flere nettsider som linker til et bestemt nettsted, jo høyere vil nettstedet havne på Googles pagerank-system.

modifisere og dele verket videre, uten å måtte gå lange runder for å be om tillatelse for utnyttelsen. Slike åpne lisenser lar større antall bidragsyttere ta del i - og interagere med større mengder informasjon på jakt etter nye prosjekter og muligheter for samarbeid. Det bidrar også til større åpenhet om hvordan verker produseres, noe som kan føre til mer kreativitet i fremtiden.

5.3.1.2 Rettighetshåndtering

På grunn av de enkle kopierings- og distribusjonsmetodene som er tilgjengelig, har Internett ofte blitt omtalt som en lovløs arena preget av pirater og blindpassasjerer. Dette har fått mange til å forvente at cyberspace i stadig større grad vil komme under kontroll av en kombinasjon av lovverk, teknologi og markedskrefter. Michael Strangelove anser Internett som et område preget av anarki, kulturmiksing, alternativ journalistikk og autoritetsmotstand (mot konsumentkapitalisme og globalisering). I *The Empire of Mind* [Strangelove, 2005] argumenterer han for at nettet og ny digital kommunikasjons-teknologi kan underminere kapitalkreftene, og danne en alternativ symbolsk økonomi. Han mener Internett bryter med kapitalismens "logic of commodification" (som kjennetegnet etermediene) grunnet dets langt mer aktive, kreative og subversive natur. Strangelove mener for eksempel at digital piratvirksomhet aldri vil kunne overvinnnes. Nettsamfunnene konverterer privat eiendom til allmenne goder, noe som begrenser mulighet for konsumentstyring og reduserer verdiene til merkevarer. Nettsamfunn er uinteressert i privatrettslig etikk, men er i stand til å skape givende innhold av høy kulturell verdi. Han mener hele det filosofiske rammeverk som kapitalismen baserer seg på trues av disse alternative former for kulturdistribusjon.

Hvordan man forstår Internett, skriver Strangelove, avhenger av vår forståelse av kommersielle medier og kapitalisme. Dette har bidratt til å skape falske ideer om dagens medier og markeder. "Clearly, the Internet provides the online community with expanded expressive freedoms. What Internet users do with their new-found expressive freedoms - their ability to create and disseminate cultural products - is substantially determined by the pre-existing conditions of the surrounding order." Han mener dot-com boblen var et resultat av overvurdering av folks villighet til å betale for tjenester, handel og proprietært innhold.

Innholdsindustrien forsøker stadig å finne måter lovene kan håndheves på, blant annet gjennom digital rettighetshåndtering (DRM). Men opphavsrettslig regulering i form av fysiske sperrer stagnerer innovasjon i større grad enn den oppfordrer til ny innovasjon, og gjør modifisering fra brukerne til praktiske (DRM) eller økonomiske (søksmål) umuligheter.

Men DRM har fått voldsom kritikk. De fleste eksperter og teknologer i dag mener DRM er en tapt kamp, og systemene brytes uansett ofte kort tid etter de lanseres. I tillegg er kan slike systemer ødelegge for kunder, selv om de kun har legitime formål med mediet. Mange har derfor innsett at DRM totalt sett er skadelig for bedriften. Resultatet er at nye forretningsmodeller for åpen innhold vil komme fra nye medieselskaper som Google, YouTube og Yahoo fremfor forrige generasjons innholdsleverandører. Som Richard Stallman formulerer det; et program er som en matoppskrift med instruksjoner om hvordan man skal gjøre ting for å oppnå et resultat. Man kan dele oppskriften sin med vennene sine,

eller justere og tilpasse oppskriften. og deretter gi endrede oppskriften til vennene sine. Forestill deg en verden hvor man vil kalles pirat og fengsles om man gjør dette.

5.3.2 Juridiske implikasjoner

Internett krever en revidering av vårt syn på lovgivning. Kode representerer både en trussel mot-, og et potensiale for utbredelse av liberalistiske idealer. Digitaliseringen (koden) kan både brukes til å beskytte fundamentale verdier (ytringsfrihet), eller innskrenke folks muligheter for kulturell utfoldelse (digital rettighetshåndtering). Den underliggende kode avgjør hvem som har tilgang til digital informasjon, noe som er med på å regulere folks valg og handlinger.

Når verktøy for kontinuerlig evolvering som wikis og blogger tas i bruk, blir det stadig vanskeligere å holde på ideen om *det unike verk* som bare kan reproduseres mot økonomisk vederlag. Creative Commons gir nye muligheter for innholdseiere og brukere. Ved siden av de kvalitetskontrollerende effektene av å holde utviklingsprosessen åpen for alle, kan slike modeller også ha noe å bidra med i den bredere kulturelle produksjon. "Open source has social benefits born of the democratic principles it runs on, providing access to information and thereby increasing the likelihood of people to use new technologies" [Haynes, 2005].

Open source-modellen demonstrerer hvordan Hardins' idé om 'the tragedy of the commons', som brukes flittig av tilhengere av en ytterligere innstrammet opphavsrett, kan snus på hodet. Informasjon er et ikke-rivaliserende gode, og open source bevegelsen har bevist at kollektiv ressurskontroll kan fungere mer effektivt enn privatiserte og proprietære informasjonsmarkeder. Den illustrerer også den fundamentale forskjellen mellom digitale og fysiske allmenninger.

Bruk av Creative Commons- og alternative lisenser løser ikke alle problemer med åndsverksloven, og mangfoldet av dem kan gjøre inkompatibiliteten dem imellom problematisk og vanskelig å orientere seg i. Risikoen for lisens-inkompatibilitet er en av de største utfordringene for den videre fremvekst av fellesskaps-orientert innhold. I mange tilfeller kan CC-lisensiert innhold ikke kombineres med innhold fra andre CC-lisensierte verk. Og situasjonen blir enda vanskeligere om man skal koble inn verk lisensiert under andre alternative lisenser.

Et eksempel er BBCs initiativ *the Creative Archive*⁹ som gir tilgang til et enormt arkiv BBC-materiale for nedlasting og gjenbruk. Dette lar programmer som ellers aldri ville blitt sett igjen få et nytt liv, til stor glede for fremtidige medieprodusenter, lærere og historikere. Men klippene lisensieres under en egen lisens som legger begrensninger for hva man kan bruke dem til (de kan blant annet kun benyttes i Storbritannia). Mange av de positive og lovende aspektene ved åpen lisensiering faller bort når man må studere lisensene grundig før man vet hva man faktisk kan gjøre med verket.

Åpne lisenser forenkler riktignok prosessen å oppdrive opphavsmannen bak verk, og hans påsatte betingelser for hva man kan gjøre med verket. Men kreativ kulturskapning fungerer sjelden på en så "politisk korrekt" måte. Når en artist lar seg inspirere til å manipulere et eksisterende verk, er dette

⁹<http://creativearchive.bbc.co.uk/>

sjelden på bakgrunn at hun på forhånd har undersøkt hvorvidt hun faktisk har juridisk tillatelse til å bygge videre på verket eller ikke.

Når man må forholde seg til så mange ulike lisenser, hindrer det dem også i å få utbredelse og aksept i befolkningen. Det bør derfor opprettes et globalt initiativ alle kan leve med, ikke egne lisenser for hver tjeneste eller hvert prosjekt. Eksempelvis burde det heller bli innbakt i internasjonale juridiske avtaler som Bernkonvensjonen, enn å basere seg på ulike private initiativ - som dessuten opererer under ulike jurisdiksjoner.

Stallman og Free Software Foundation støttet tidligere Creative Commons-bevegelsen, men har i ettertid endret mening. Argumentet er at siden folk ikke lenger ser forskjell mellom CC og mer restriktive lisenser er de nødt til å trekke deres støtte fullstendig for å klargjøre sitt budskap. De anbefaler heller skapere å ta i bruk Free Art License eller GNU Free Documentation License for henholdsvis kunstneriske eller litterære verk. Disse er dog igjen inkompatible med CC-lisenser. Det er derfor en reell fare for at open content vil kunne fragmenteres og splittes i inkompatible leire, og når man ser hvilken fremtredende rolle GPL har i utvikling av open source software kontra Creative Commons' posisjon innen *free culture*, kan dette legge en demper på tjenester som baserer seg på begge, for eksempel i form av CC-lisensiert kunst i GPL-lisensiert programvare¹⁰. Praktisk sett kan slike problemer begrenses ved bruk av *dual licensing*-strategier, men de illustrerer en av flere juridiske implikasjoner med det mangfold av ulike lisenser vi ser i dag.

The Debian Project¹¹ har også stilt seg kritiske til CC-bevegelsen. I sine retningslinjer har de to krav, angående derivative works og the non-discrimination of for example commercial uses, som står i konflikt med de mest restriktive CC-lisensklausulene. Debian anser også GNU Free Documentation License å være ufri på grunn av dokumentene som kan legges inn som krav. Den kommende CC 3.0 lisensen kan skape ytterligere vanskeligheter, blant annet i forhold til DRM kontra Debians retningslinjer, men det jobbes mot å skape et kompromiss.

5.3.3 Regulering

Mange fremhever nettets demokratiserende potensial, mens andre poengterer dets overvåkningsbaserte, dystopiske og orwellianske konsekvenser. Den digitale teknologi blir et potensielt verktøy for et ekstremt totalitært samfunn. Lessig hevder at nettets åpne arkitektur fort kan bli erstattet av proprietær programkode, som vil begrense folks handlingsmønstre. Samtidig fremhever han nettets mulighet til å gi brukerne større kontroll over sine kreative verker [Lessig, 2000]. Han påpeker hvordan Internett vil kunne miste sin unike form og særegenhet dersom det blir offer for gjennomregulering. Hvis slike mekanismer får gjennomslag, vil internetts fremtid se mer ut som et kanalrikt fjernsynssystem enn den åpne flerveiskommunikasjonsmodellen vi kjenner i dag.

Jonathan Zittrain har prøvd å beskrive hva som kan få ting til å tippe over i favør av et perfekt regulerbart Internett. PCen og end-to-end nettverket har produsert en ekstraordinært innovativ plattform for

¹⁰Den kommende GPL3 som skal være ferdig juli 2007 kan forenkle situasjonen da den (trolig) vil inneholde mer avslappede regler om interoperabilitet og dermed tillate en bredere miksing av materiale.

¹¹Debian er en Linuxdistribusjon som blant annet ligger bak den mest populære desktoputgaven i dag; Ubuntu Linux.

nyskapning, men vi bør også legge merke til ulempene. For det samme designet som gjør det mulig å skape Google i en garasje gjør det også mulig å skape virus, spyware og spam. Som Zittrain observerer, vi har bare såvidt begynt å se hvilke ulemper slik malware vil skape. Akkurat som vitenskapsmenn og programutviklere kan samarbeide om sosialt positive prosjekter på nettet, kan kriminelle og terrorister, pedofile og crackere utnytte det [Zittrain, 2006]. Dette er også argumenter som brukes for sterkere regulering av nettet.

Kontroll og utnyttelse av opphavsrett blir en stadig mer sentral, men komplisert, del av mediens virksomhet. I nettets første år var en grunnleggende libertarianistisk idé dominerende; myndighetene ville aldri kunne regulere Cyberspace, og denne mangelen på kontroll var en bra ting. Men med den stadig økende mengde spam, virus og phishing-angrep er holdningene delvis endret. Det er fortsatt et nokså uregulert rom, men som Lessig poengterer: "if some government could really deliver on the promise to erase all the bads of this space, most of us would gladly sign up" [Lessig, 2006]. Han illustrerer hvordan nettet *kan* bli gjort om fra det uregulerte område det en gang var til et perfekt regulert rom. Dette er ikke noe som utføres av myndigheter med en orwelliansk agenda, men snarere endringer som til dels ønskes velkommen av brukere og handelsstanden av pragmatiske eller kommersielle hensyn [Lessig, 2006].

Stuart Biegel hevder at arkitekturbasert regulering er "*potentially the most effective form of regulation currently available [and the] easiest to set in motion*" [Biegel, 2003]. Dette fordi det kan iverksettes av markedet selv, der lovverk og myndigheter har feilet. Han mener likevel slik regulering kun er teoretisk mulig. Tre faktorer vil kunne knekke markedets forsøk på kontroll: søksmål, teknologier for kodekneking, og konsumenters handlinger. Han fremhever sistnevnte som den mest sentrale.

Åndsverskloven har visse unntak fra de eksklusive rettigheter. Bernkonvensjonen tillater vanligvis kopiering på visse grunnlag. De viktigste bruksretter, uavhengig av jurisdiksjon, er privat bruk (men mens privat bruk aksepteres uten tillatelse, har de fleste nasjonale opphavsrettslover et krav om en "fair compensation"). Disse realiseres gjerne gjennom avgift basert på opptakskapasitet. Man kan dermed karakterisere privat bruk som en brukerrett med visse forbehold. Og visse former for offentlig bruk, som parodiering, nyhetsreportasjer, undervisning og sitering. Opphavsrettslover krever vanligvis ingen kompensasjon for slike bruksområder. Unntaket er i undervisning.

Tilhengere av strammere juridisk regulering på Internett peker ofte på illegal kopiering av opphavsrettsbeskyttet materiale som en grunn til å stramme inn grepet rundt beskyttelse. Mange har gått til søksmål mot nedlastere og "pirater".

En annen faktor som potensielt kan regulere folks handlinger på Internett er følelsen av å bli overvåket eller kontrollert. I 'Discipline and Punish' beskriver Michel Foucault hvordan folks adferd kan påvirkes gjennom et konsept som ligner Jeremy Benthams *Panopticon*. Man skaper disiplin ved å gi folk en *følelse av* at deres handlinger alltid kan overvåkes. Foucault beskriver Panopticon som et "instrument of permanent, exhaustive, omnipresent surveillance, capable of making all visible, as long as it could itself remain invisible [...] a faceless gaze that transformed the whole social body into a field of perception" [Foucault, 1977]. Prinsippet er illustrerende for hvordan folk ofte unngår å ta i bruk eksisterende verk i egne installasjoner, dele informasjon, eller utveksle digitale verk til tross for at det

kanskje er lovlig. Uten noen mekanisme for å finne ut hvorvidt modifikasjon av verket faktisk er tillatt eller ikke, våger man ikke annet, noe som hindrer opprettelsen av nye kulturelle verk.

5.3.3.1 "Code is Law"

Lessig har vist hvordan en annen form for regulering er hvordan nettets arkitektur gjør det enklere å bedrive tradisjonell regulering, hvor koden i seg selv blir den utøvende makt. Det som begrenser aktørenes handlingsrom er ikke lovverk eller frykt for repressalier, men programkoden som kjører applikasjonen man bruker. Ved hjelp av kode kan den forhindre deg i å utføre bestemte handlinger.

Noen arkitekturer i cyberspace er mer regulerbare, og tilbyr større kontroll, enn andre. Det er derfor den underliggende kode, som avgjør hvorvidt tjenesten, eller nettet generelt, kan kontrolleres - og dermed styre folks handlinger. Både Benkler og Lessig har beskrevet informasjonsmiljøet som en trelags-struktur bestående av et underliggende fysisk lag, et kodelag og et innholdslag:

innhold	digital informasjon
kode	programvare som kan manipulere hardware
infrastruktur	maskiner, kabler og ledninger.

Lessig påpeker at koblingen mellom kommersielle interesser og myndigheter vil kunne endre nettets arkitektur, og øke graden av handlingsregulering på Internett. Vi har juridiske begrensninger for adferd på Internett i dag, men en annen form for regulering har også potensiale for å oppstå:

In real space we recognize how laws regulate – through constitutions, statutes, and other legal codes. In cyberspace we must understand how code regulates – how the software and hardware that makes cyberspace what it is regulate cyberspace as it is. As William Mitchell puts it, this code is cyberspace's 'law'. Code is law [Lessig, 2000].

Han trekker frem de særegne måter maskinarkitektur og programkode regulerer våre handlinger i den digitale virkelighet. Det er alltid den mellomliggende koden som vil avgjøre hva vi kan og ikke kan gjøre med våre datamaskiner. Det at nettets arkitektur hviler på den underliggende koden - en kode som kan endres, er et sentralt aspekt ved Lessigs argumentasjon. Det er ikke bare interaksjonen i Cyberspace som er unik, men også måten nettverket potensielt kan reguleres på, gjennom kode. Cyberspace-kode kan regulere og kontrollere ved å åpne for eller begrense tilgang til visse valg eller tjenester. Internett er fortsatt en åpen plattform, men det faktum at det er bygget opp av programkode gjør at det *kan* falle under kontroll. Den opprinnelige designen gjorde kontroll svært vanskelig, men dette er ikke umulig å endre. Lessig hevder Cyberspace har potensiale til å bli det mest regulerede rom noensinne, og at eringen er i ferd med å finne sted. "We're moving from one Internet to another, and the one we're moving to will be significantly more regulable" [Lessig, 2006].

Hvis det finnes ett sted hvor det ikke eksisterer noen naturlover er det i Cyberspace, det mest konstruerte sted av alle. Derfor kan det også enkelt falle under regulering. Arkitektur er en form for lovverk

som er med på å bestemme hva folk kan og ikke kan gjøre. Når kommersielle interesser bygger arkitekturen, skaper de et slags privateid lovverk. Maskinkode-"lov" kan regulere folks handlinger i samme, eller i større grad enn juridisk lov.

Lessig hevder at denne form for regulering vil øke, og dersom slike reguleringsmekanismer gjøres gjeldende for kulturelle verker (slik medieindustrien ønsker), vil man til slutt reduseres kun til passive mottakere av kultur. Internett endrer også lovverkets kraft til å beskytte mot illegal kopiering. Hvis det blir mulig å lisensiere ethvert bruksaspekt, for eksempel ved bruk av DRM, vil dette også gå ut over bruksområder som "fair use". Publikum får dermed enda færre muligheter til å drive kultursampling. Lessig demonstrerer hvordan denne tilsynelatende uformelle reguleringsmekanismen i økende grad støttes opp av lovgivende reformer, eksempelvis gjennom reviderte opphavsrettslover for å gi selskaper større kontroll over sin intellektuelle eiendom. Dette, mener Lessig, vil ha stor innvirkning på hvordan folk kommer til å kunne konsumere og produsere kulturelle verk i fremtiden [Lessig, 2005]. Markedskreftene vil til syvende og sist føre til en kodebasert regulering av all virksomhet, begrensning av ytringsfrihet og reduksjon av folks potensielle handlingsmønster. Dette står i sterk motsetning til de libertarialistiske idealene som preget nettets barndom, hvor kontroll av det uregulerte Cyberspace ble ansett som naturstridig og utenkelig.

Kode er altså en form for lovverk. I programvare ligger det begrensninger for hvilke handlinger brukerne kan utføre med programmet, og dette regulerer deres handlinger på samme måte som - eller i større grad enn - formell lov. Hvis visse ord filtreres fra en chattekanal eller diskusjonsforum er dette simpelthen en regel det er praktisk umulig å styre unna, samme hva man måtte mene om ytringsfrihet.

I 1964 skrev Marshall McLuhan at meldingenes innhold (the content of the message) har blitt tillagt for stor vekt innen medienanalysen. McLuhan hevdet fjernsynets evne til å *tilpasse tilgangen* til meldingene er viktigere enn selve meldingen som ble fremvist. "it is the medium that shapes and controls the scale and form of human association and action" [McLuhan, 1964]. Måten innholdet formidles på er viktigere enn selve innholdet. Hvis Lessigs hypoteser om kontroll av koden som Internett hviler på, kan McLuhans påstand i aller høyeste grad gjøres relevant.

Som Lessig påpeker i Code 2.0, blir reglene som avgjør hva man kan gjøre i Second Life ikke bare handlingsjusterende lover, de blir fysisk umulig å bryte [Lessig, 2006]. Man har altså ikke valget mellom å følge lovene eller ikke. Den digitale verden består av en gjennomregulert fysikk, i motsetning til virkeligheten hvor fysiske naturlover ikke kan brytes¹². Lessig bruker dette som et illustrerende eksempel på hvordan Internett er langt ifra det åpne Cyberspace som ble hyllet av libertarianerne tidlig på 1990-tallet. Det kan når som helst falle i hendene til kontrollerende organer og bli et gjennomregulert medium.

Slike regler gjelder også i en viss grad for systemer som Wikipedia. Jo mer brukervennlig nettstedet er, jo lavere senkes terskelen for å bidra. Samtidig regulerer kode hvordan fellesskapet samhandler. Administrativ kontroll gir enkelte brukere privilegier. Revisjoner avgjør hvilke typer ting som

¹²Noen kodere i Second Life har eksperimentert med ideen om at lisensen de har valgt for verket sitt direkte kan påvirke hva andre kan gjøre med det. Hvis innholdet er markert med en CC-lisens, kan hvem som helst f.eks ta et bilde av det, uten eksplisitt tillatelse. Men hvis det *ikke* er lisensiert, vil gjenstanden være usynlig på bildet. Koden bak Second Life kan altså håndheve lovverket mer effektivt enn hva lovverket i den virkelige verden noengang vil kunne [Lessig, 2006].

blir publisert. Diskusjonssidene form og struktur bestemmer hvordan *strider* utkjempes og avgjøres. Sidedesignet gjør det enkelt å forstå hvordan visse oppdateringer kan gjøres, men legger andre mer obskurt til side. Formatering av infobokser og linker gjøres på en spesiell måte, som kan virke forvirrende for nye brukere. Noen av disse designvalgene er tekniske, mens andre er politiske.

5.4 Børs og katedral

Fri programvare og open source-lisenser har gjort det mulig å skape verdier i fellesskap, og bygger på den samme utviklingsmetoden som ligger bak systemet som danner ryggraden til Internett. FSF og open source bevegelsene har demonstrert hvordan den åpne modellen i seg selv er en motivasjonsfaktor i forhold til å drive frem forskning og utviklingsarbeid, og kan skape verdifulle produkter.

Da Internett ble utviklet var kildekode, også til kommersiell software, fritt tilgjengelig. Det var ikke behov for begreper som open source og free software. All praksis og sedvane tilsa at programmerere sto fritt til å samarbeide og bidra til å forbedre produktet til nytte for fellesskapet. Man bygde på hverandres bidrag, kunnskap og erfaringer, og fikk anerkjennelse og respekt gjennom betydningsfulle bidrag [Himanen et al., 2002]. Det var en gaveøkonomi, ikke bare fordi folk ikke ville ta seg betalt for sine bidrag, men fordi det ikke eksisterte noe marked for slike utvekslinger.

Med Internett oppsto nye modeller for produksjon og distribusjon, noe som ga millioner av mennesker over hele verden et medium å skape og kommunisere, organisere og påvirke, å snakke og bli hørt igjennom. Likevel baserer store deler av underholdningsindustrien seg fremdeles på en forretningsmodell tilpasset analog publisering, og er ikke alltid like godt tilpasset endringene digitaliseringen medfører. De færreste innholdsleverandører har ansett Internett som noe annet enn en "information superhighway". En metafor som reduserer det til et globalt samlebånd for distribusjon av tradisjonelle betalingsvarer. For å bevare den tradisjonelle modellen, har de tatt i bruk metoder som skal forhindre det de mener er illegal bruk av varene deres.

Gårdagens økonomi var særlig fokusert på å beskytte intellektuell eiendom ved hjelp av patenter og opphavsrett. Men måten informasjon i dag kan deles på, gir nye muligheter for å sette artister og konsumenter i senter for verdikjeden. Store deler av industrien har likevel inntatt en defensiv holdning til de nye mulighetene med sin hang til kontroll, søksmål mot piratvirksomhet og proprietære filformater som forhindrer folk i å spille av innholdet på usertifiserte enheter. Det er ingen tvil om at digitaliseringen skaper nye problemer for bransjen, men samtidig bør de se mulighetene i det faktum at produksjons- og distribusjonskostnader er på vei ned mot null, og at det finnes et hav av kreativitet blant kundene deres.

Metodene vi bruker for å konsumere og interagere over Internett vil endre seg til det enklere og mer hverdagslige, og det er derfor stor grunn til å tro at vi vil fortsette å se økt kreativ utfoldelse i årene som kommer. Free Software blir ofte trukket frem for å poengtere de transformative kreftene til bevegelsen og dens potensiale til å endre produksjonsmetodene i det kapitalistiske system. Mange så det økonomiske potensialet i fri software, men likevel trengte begrepet en radikal konseptendring før det slo gjennom [Raymond, 2001].

Kulturprodukters tosidige karakter som både varer og gaver samtidig, setter dem i sentrum for to veldig ulike mellommenneskelige transaksjoner. WTO har hevdet at kultur primært er en vare, som dermed kan patenteres og selges til høystbydende. Men for å forsvare en slik posisjon, må man ta utgangspunkt i en tenkning som stemmer dårlig overens med dagens kulturelle landskap. Fellesskapt kultur skiller seg ofte fra den kommersielle ved at den produseres av entiteter som ikke gjør det for økonomisk vinnings skyld. Dette sørger for et større spekter av kulturtilbud, og begrenser den tradisjonelle underholdningsindustriens åndsimperalisme. Vi ser avanserte og sofistikerte elementer av samarbeid oppstå, skapt gjennom åpne verktøy. Eksempelvis open source softwareutvikling, blogosfæren (blogger utstyrt med blogrolls og rss-feeds), kollaborativ filtrering, vitenskapelig oppdagelse, og wikis. Alle har blitt betydelige økonomiske aktører, og lagt grunnmuren for vellykkede forretningsmodeller.

5.4.1 Polarisering

Slik Linux og open source utfordrer proprietær programvare kan også free culture utfordre den kommersielle informasjons- og kulturindustrien. Sosial produksjon er den historiske endringen Internett har bragt med seg, og er, på enkelte felter, mer effektiv enn tradisjonelle markeder. Modellen er bærekraftig, og vokser fort, men samtidig truer den - og er derfor også truet av - gårsdagens forretningsmodeller og forvaltere av intellektuell eiendom og transportmidler. Kampen om den institusjonelle digitale informasjonsøkologi foregår blant annet gjennom lovendringer, og kan avgjøres av hvorvidt myndighetene vil gjøre slik praksis enklere eller vanskeligere å utøve.

Det finnes en rekke eksempler på selskaper som har lyktes med bruk av åpen kildekode. Felles for disse selskapene, skriver Eric von Hippel, er at de aktivt oppfordrer kundene sine til å modifisere og justere produktene de selger. De kan så bruke denne modifiseringen for å lage enda bedre produkter. Nye applikasjoner kan skapes gjennom gjenbruk av eksisterende teknologi. Dermed kan fornying og gjenskapelse være vel så kraftige nyvinninger som oppfinnelse "ex nihilo". Nettsteder kan ta i bruk innhold fra andre nettsteder, via APIer, for å skape noe helt nytt, for eksempel ved å lage en mash-up av innhold basert på egne interesser, verker og favoritter. Selskaper som tilbyr slike åpne APIer har innsett at det alltid vil finnes flere smarte folk utenfor selskapets vegger enn innenfor, og har dermed funnet en metode å skaffe seg billig og frivillig arbeidskraft og innovasjon. Økt og intensivert konkurranse stimulerer til nyskapning og sørger for at produkter forbedres raskere og billigere.

De åpne plattformene gir brukerne fornyet kraft. Det er de som skaper innholdet. Kunder er ikke bare innholdskonsumenter, de forstår at de skaper alt dette innholdet selv. Derfor innser de at de også bør ha kontroll over det. Vi ser derfor en økt polarisering av forretningsmodeller, hvor den første representerer den nye og åpne fellesskapsmodellen, og den andre representerer den kommersielle og proprietære bransjen:

<i>fellesskapning og åpne standarder</i>	<i>kommersiell og proprietær industri</i>
P2P nettverk	Mediebransjen
Fri- og open source	Proprietær programvare
Fellesskapt kunnskap (Wikipedia)	Abonnementsordninger (online leksikon)
IP-telefoni	Telekombransjen
Brukergenererte nyhetsmedier	Tradisjonelle kringkastere
Åpne lisenser	Betalingsinnhold
Dynamisk generert informasjon	Statisk informasjon

5.4.2 Åpne standarder

Lukkede systemer og standarder ble lenge ansett som nødvendige for å sikre fortjeneste i IT-bransjen, men i de siste årene har fokuset gradvis snudd. Kunder var lei av å bli låst inn i en bestemt leverandørs arkitektur, hvor data utviklet med én leverandørs programvare ikke kunne overføres til en annen leverandørs arkitektur. Økt bruk av åpne standarder og kildekode gjør at man ikke lenger er avhengig av å basere seg på proprietære formater og tjenester. Dette følte truende på den tradisjonelle softwareindustrien en stund, men så begynte de å tilpasse seg. I dag ser vi store selskaper som IBM, Novell, HP, Sun benytte seg av strategier som drar nytte av open source tilpasninger på markedet, og bidrar også i stor grad til videreutvikling [Dibona et al., 2005].

De fleste selskaper har tradisjonelt skydd unna åpenhet i forhold til egen virksomhet og produksjon. Men i dagens nettverksøkonomi skaper proprietær kunnskap et vakuum. Bidrar man ikke til fellesskapets verdiskapning faller man utenfor de sosiale nettverkene hvor deling, tilpasning og oppdatering av verker stadig finner sted. Deling og samarbeid kan løfte industrien, så lenge det legges til rette for det.

Eksempelvis kan et samarbeid om kjerneteknologier føre til en reduksjon i driftskostander, noe som frigir midler for mer innovative investeringer på andre fronter. Det kan derfor være en samfunnsøkonomisk gode. Holdningen til open source går ikke like godt overens med konseptet om det frie markedet, og er også en trussel mot det tradisjonelle syn på selskaper som lenge har tjent på salg av sin intellektuelle eiendom i form av proprietær programvare.

På samme måte som det tok tid før kommersielle selskaper fikk opp øynene for potensialet i open source programvare, og dets sideeffekter, vil det kunne ta tid før kunnskaps-, informasjons- og underholdningsindustrien oppdager godene ved fri kultur. "From the perspective of a liberal theory unwilling simply to ignore the fact that culture structures meaning, personal values, and political conceptions, the emergence of a more transparent and participatory cultural production system is a clear improvement in the commercial, professional mass culture of the twentieth century" [Benkler, 2006].

Det vil være feil å anta at de nye kollektive handlinger kun representerer en trussel mot en etablert bransje. Noen frykter fellesskapningen vil redusere den andelen av vår økonomi som er tilgjengelig for profitabel aktivitet og rikdomskapelse. Men i mange tilfeller vil det, som vi har sett, være motsatt.

Nye modeller for allmennskapning kan tilby store fordeler for firmaer som våger å ta i bruk potensialet i de nye markedene.

5.4.3 Åpenhet som forretningsidé

Konvensjonell økonomisk logikk tilsier at selskaper bør beskytte sine ressurser. Men fellesskapningen har endret måten selskaper og samfunn kan innhente kunnskap og kapasitet til ny innovasjon og verdiskapning på. Dynamikken og informasjonsbevegelsene på Internett gjør det til en unik kulturell samarbeidsplattform. Nye teknologier lar folk produsere og distribuere innhold på helt nye måter, for eksempel ved å la redigering og konsumpsjon av lyd, bilde, video, tekst og data tilbys via webtjenester. Samarbeid med kundene kan øke firmaets intellektuelle kapital betraktelig. For å få til dette, kan man ikke lukke inne sine produkter og tjenester, de må åpnes opp for ekstern modifisering og utbytting [von Hippel, 2005].

Det er en utbredt oppfatning at nye produkter og tjenester bare kan utvikles av store selskaper. Når man som brukere klager over feil eller mangler ved et produkt, argumenteres det ofte med at *de* (firmaet) burde endre på noe. Men som Eric von Hippel har vist; produktutvikling og modifisering er svært utbredt også blant enkeltindivider. På nettet florerer nettsider som publiserer artikler og diskusjoner om alt fra sykkeljustering, kameramodifisering til montering av bilstereoer.

Benkler har estimert at dagens milliard mennesker som lever i rike land har mellom to og seks timer fritid til overs hver for seg, hver dag. Hvis bare en ørliten del av denne kreative kapasitet kunne blitt brukt til å produsere høykvalitetes informasjonsbaserte varer, kunne utfallet av disse frivillige innsats overgått dagens kunnskapsintensive industrier [Benkler, 2006]. Man trenger bare ønsket om å skape og de nødvendige samarbeidsverktøy, så er begge disse i overflod. Produktiv kapasitet til milliarder av mennesker som selv velger seg oppgaver uten hensyn til organisatoriske, nasjonale, kulturelle eller disiplinære begrensninger.

Lessig mener lovverk og teknologi i stadig større grad gjør det mulig å kontrollere kulturell produksjon på internett. Men det finnes ingen tall som viser at illegal kulturell distribusjon er en nedadgående tendens. År etter år vokser ulovlig fildeling og ukontrollert kulturproduksjon og distribusjon. Men ethvert forsøk på å begrense illegal kopiering har vist seg å feile, og teknologiske sperrer fjernes eller omgås kontinuerlig.

Benkler, von Hippel og Weber viser at Internett har demonstrert at vi lever i flere separate økonomier. Vi har den kapitalistiske, eiendomsbaserte hvor man skaper eller fremfører noe mot betaling, ofte representert av medie- og informasjonsindustrien. I tillegg har vi en gave- eller delingsøkonomi basert på sosial produksjon, eksemplifisert av open source utvikling, wiki-bidrag, nyhetskommentering og datakraftutveksling. Dette er en langt mer komplisert økonomi enn den kommersielle, men har siden nettets utbredelse fremvist en rekke verdifulle egenskaper. Og det er heller ikke gitt at den, under riktige forutsetninger, vil være noe mindre økonomisk innbringende enn den forrige.

Ved å dele på verktøy har vi lært at også omverdenen blir bedre. Ideen om open source er derfor like gammel som sivilisasjonen selv. Det som er nytt er måten utvekslingsprosessen med omverdenen

kan fungere på. Der man tidligere var begrenset til sin nære omgangskrets, kan man nå samarbeide med folk fra hele verden om å generere informasjon. Det som kan føles som en trussel for artister og kunstnere i dag, kan føre med seg en bølge av ny innovasjon og produktivitet i morgendagens marked. Økosystemet rundt open source har endret informasjonsarenaen til en verden hvor råvarene er åpne, ubegrensede og tilgjengelige. Følgene av dette har allerede nådd ut langt utenfor programvareverdenen. Prinsippet hviler på det faktum at mennesker har en naturlig drivkraft mot å forbedre sin egen verden ved hjelp av tilgjengelige verktøy. Resultatet av dette bør være at vi finner ut mer om hvordan oppfordre til denne metoden, hvilke teknologier som kreves, hvordan det opprettholdes og hva som får det til å blomstre. Hvordan kan vi skape en hybridøkonomi? Hvordan oppfordre til kreativt arbeid som både øker både den meritokratiske og den kommersielle økonomien?

En ny type selskaper oppstår, som åpner sine dører for omverden, samarbeider med alle (særlig sine kunder), deler ressurser som tidligere var lukkede, høster av massesamarbeidskraft, og fremstiller seg som globale, fremfor lokale og sentraliserte firmaer. Disse selskapene driver viktige endringer i sine industrier fremover og omskriver mange konkurranseregler.

Erkjennelsen av at innovasjon skjer utenfor firmaet, *Innovation Happens Elsewhere*, kan øke markedet som er tilgjengelig for selskapet. "Regardless of how smart, creative, and innovative you believe your organization is, there are more smart, creative, and innovative people outside your organization than inside" [Goldman and Gabriel, 2005]. Gjennom samarbeid med sine kunder vil man kunne høste menneskelig dyktighet, oppfinnsomhet, og intelligens mer effektivt tidligere. Den kollektive intelligens, kapasitet og ressurser i et bredt nok horisontalt nettverk av deltakere kan mobiliseres for å oppnå mye mer enn ett firma som arbeider alene. Man kan så tjene penger på å skape produkter som hører til eller bygger på produktet som gis bort, eller utvikle tjenester og support knyttet til det. Open-sourcing kan vise seg å være like økonomisk gunstig som outsourcing.

Finnes det andre insentiver enn de rent økonomiske for å skape kultur? Vil en reduksjon av opphavsrettsloven virkelig true oppfostringen av nye ideer? Som vi har sett, finnes et svar i IT-industrien, hvor open source bevegelsen har demonstrert hvordan en fri kultur og frie medier kan eksistere parallelt med et kommersielt marked. Milliarder av tilkoblede individer kan aktivt ta del i innovasjon, rikdomsvekst og sosial utvikling på måter vi bare kunne drømt om tidligere. Når disse massene begynner å samarbeide vil de kollektivt kunne utvikle og forbedre kunst, kultur og vitenskap på nye og lønnsomme måter. Selskaper som engasjerer seg med disse nettilknyttede fellesskap oppdager allerede i dag store fordeler i de kollektive egenskaper nettverket tilbyr.

Fellesskapsmodellen vinner stadig ny grunn. Samhandlende brukere kan generere mer båndbredde, kollaborativ intelligens og variasjon enn selv de største selskaper og organisasjoner. Utfordringen for næringslivet er å danne symbiotiske relasjoner med disse trendene for å kunne være med på å styre utviklingen

Det er ikke dermed sagt at profesjonelt produsert informasjon og kultur vil forsvinne. Men det er ingen tvil om at allmenningsskapt materiale i mange tilfeller kan erstatte eller komplementere den industrielle. Borgerjournalisme kommenterer og gir nye vinklinger på nyhetsartikler. Sosiale nettverk filterer ut interessant innhold for folk med samme interesser. Mashups og nye versjoner av sanger og

videoer kan bringe innhold til folk som vanligvis aldri ville hørt eller sett dem.

5.4.3.1 Gratis infrastruktur

Noen anser Linux og Wikipedia som en trussel mot selskapers (proprietære programvarehus og informasjonsindustrien) behov om å skape fortjeneste. Det vil helt klart være omveltninger i industrielle firmaer som ikke har forstått den nye verdens økonomiske logikk. I boken *Cathedral and the Bazaar* beskriver Eric Raymond noen av de indirekte salgsverdimodellene open source programvare kan ta i bruk. *Loss Leader* er en strategi hvor gjenstander selges eller gis bort til lav pris for å stimulere til salg av relaterte varer og tjenester Raymond [2001]. De fleste open content forretningsmodeller tar i bruk slike strategier på en eller annen måte. Open content brukes for å skape etterspørsel etter nærliggende innhold, support eller rettigheter som ikke gis bort sammen med lisensen.

Raymond definerer denne modellen som én bruk av open source programvare for å skape eller opprettholde en markedsposisjon for proprietær programvare som genererer en direkte inntektsstrøm. Å lansere innhold kan tjene som oppmerksomhetsskapende annonsering. Dette kan for eksempel være sentralt og viktig i underholdningsindustrien hvor vanligvis store deler av produksjonskostnadene går med til reklame.

I en stadig mer tjenesteorientert informasjons- og kunnskapsøkonomi hvor digitaliseringen har redusert eller fjernet kostnadene knyttet til produksjon, distribusjon og manipulasjon av kultur, kunnskap og informasjon, er den informasjonsbaserte servicesektoren i dag blitt den viktigste primærnæringen [Benkler, 2006]. Tilgjengeliggjøringen av open source software og åpent lisensiert kulturelt materiale reduserer kostnadene knyttet til å starte nye medier som blogger, wikis eller andre nettsted-sjangre. Økonomisk kapital er altså ikke lenger det som setter begrensning for ens mulighet til å skape noe. Dette skiller seg markant fra forrige generasjons dot-com modell, som låste kunder til plattformer som forhindret utveksling av informasjon, og produksjonsmidlene var kostbare og utilgjengelige.

Markedsbaserte selskaper kan tilpasse seg dette nyoppstående fenomenet. IBMs velsignelse av open source, Second Lifes velsignelse av brukerskapt innhold, og open source Technology Groups utvikling av en plattform for Slashdot [Benkler, 2006] viser at det finnes forretningsmodeller som kan omfavne en mer åpen kultur og innovasjonsplattform. Som Raymond skriver; det er på tide å erkjenne at menneskelig samhandlingsøkonomi har flere ansikter; og at disse andre økologiene også produserer ekstraordinære verdier, men krever et nytt sett av normer og teknikker [Raymond, 2001].

Økonomiske barrierer reduseres når informasjonen digitaliseres. Som von Hippel har vist; et system av fritt tilgjengelig brukerbasert assistanse i open source samfunn baserer seg på den svært lave investering det er å skrive og overføre informasjon. Bidragsyternes villighet til å gi av sin kunnskap er relatert til hva det faktisk koster dem å bidra, og en intensivt bruk av informasjonsteknologi er essensielt for å redusere disse kostnadene [von Hippel, 2005].

Gaveøkonomien er ikke ment som en erstatning for den kommersielle økonomien, men kan sørge for at folk som ønsker å drive med skapende virksomhet innen en viss form for fellesskap får mulighet til det. Brukere som bidrar på Wikipedia gjør det ikke fordi de ble avvist av Aschehoug og Gyldendals Store norske; de handler av en annen grunn, innenfor et helt annerledes skapende fellesskap.

5.4.3.2 Hybridøkonomi

Hvordan kan delingsøkonomien fungere sammen med tradisjonell kommersiell økonomi? Google har klart å sammenblande fellesskapning med sin forretningsmodell. Det som avgjør rangeringen av treff i søkemotoren er nettstedets beslutning om relevansen av sider de selv oppretter på verdensveven. De gjenspeiler dermed den kollektive bedømmelsen av nettets brukere for å gi brukeren relevante søkeresultater.

Medieselskaper bruker nå blogger, wikis, diskusjonsforum og personlig kringkasting for å gjøre seg hørt i blogosfæren. Kunder kan bli prosumenter gjennom å samarbeide om vare- og tjenesteutvikling fremfor kun å konsumere sluttprodukter. Slik dugnadsbasert *crowdsurfing* foretas gjerne vederlagsfritt av folk som har tid, lyst og en interesse for temaet. Project Gutenberg legger ut digitale tekster av klassiske bøker og ber deg lese korrektur. Amazon ber deg anmelde bøker. Felles er at folk oppfatter jobben som meningsfylt, morsom eller interessant og det er frivillig, uten noen krav til jobbmengde. Følgelig er det enkelt å få folk til å bidra med sin kunnskap til Wikipedia, eller utvikle sine egne eiendeler i Second Life, men vanskeligere å forenes om å skrive en bok eller lage en film.

Nicholas Carr mener slike nettsted er i stand til å leve av frivillige bidrag simpelthen fordi det ennå ikke har oppstått noe marked som kan betale denne ”nye form for arbeidskraft”. Men visse nettsteder har allerede begynt å høste fruktene av en såkalt hybrid- eller samarbeidsøkonomi. wikiHow, ShopWiki og Wikitravel er reklamefinansierte nettsteder som tar i bruk wiki-modellen¹³. De fleste slike nettsteder tjener penger på annonsering, en modell som lenge har fungert i andre mediemarkeder. En modell som faller mellom den kommersielle økonomien og gaveøkonomien, hvor man bygger noe sammen som vil tilfalle plattformeieren, men hvor fortjenesten vil kunne deles med bidragsytterne. Rangeringssystemer kan dynamisk tildele andeler av overskuddet til bidragsyttere basert på deres status i systemet. En digital samproduksjon mellom innholdsleverandør og deres brukere, som kan finne sin plass ved siden av åpne markeder og hierarkiske firmaer. Firmaer som innser at fellesskapende samfunn kan bli en sentral konkurransestrategi og en måte å organisere arbeid på, vil kunne skaffe seg store fortrinn. Et annet eksempel på profittskapning finner man i Second Life, hvor det har oppstått en fungerende økonomi, nærmest uten bidrag fra utviklerne selv.

Noen lager programvare, mens andre bruker open source modellen i utviklingen av nye forretningsmodeller. Som webtaggingsverktøyet del.icio.us¹⁴ og blogsporingsverktøyet Technorati¹⁵. Videotjenesten Revver legger inn reklame i brukeropplastede videoklipp. Disse selskapene tjener penger på verdien som skapes av brukerne, mens de samtidig fritt tilgjengeliggjør innholdet til andre.

Disse godene kan realiseres på mange ulike måter. Noen tar i bruk hierarkiske modeller, meritokratiske prinsipper (de som *anses som* dyktigst får mest innflytelse). Noen belønner bidrag i form av økonomisk kompensasjon, andre fungerer på mer filantropiske premisser. De kan også operere på et utall forskjellige digitale plattformer.

Slike plattformer kan ta i bruk bidrag fra tusenvis av løst koblede og frivillige individer som gir av seg

¹³Ingen av disse har noe å gjøre med den ideelle organisasjonen the Wikimedia foundation

¹⁴<http://www.del.icio.us>

¹⁵<http://www.technorati.com/>

selv fordi de alle ser at produktet som utvikles er, som en flere av dem sier, ”en bra ting”. Selvutvelging av arbeidsoppgaver har vist seg å gjøre aktørenes innsats og effektivitet høy [Weber, 2005]. Gir man folk mulighet til å drive med noe de liker, øker produktiviteten.

Hva er det som vil motiverer folk til å bruke tid på å hjelpe selskaper å bli enda mektigere? Vi er vant til å tenke i eiendomskapitalistiske baner, i en *quid pro quo*-økonomi, hvor lønn utveksles mot arbeid eller CD-plater byttes mot hundrelapper. Avvik fra dette anses som irrasjonell adferd. Men en rekke handlingsmønstre på Internett viser at det kan være hensiktsmessig å revurdere denne tankegangen. Separasjonen mellom verk og fysisk oppbevaringsmedium har resultert i at kulturelle verk ikke lenger er håndfaste produkter - de er *informasjon*. Musikk er ikke lenger et fysisk artefakt knyttet til et avspillingsmedium, slik en motor er knyttet til en bil eller melk til en melkekartong. Det er i erkjennelsen av dette man vil kunne se hvordan en kan høste fruktene av kulturelle verk.

Kapittel 6

Avslutning

*We reject: kings, presidents and voting.
We believe in: rough consensus and running code.*
Clark, 1992

Enhver generasjon formes av de varer og tjenester den utvikler og produksjonsprosessene som ligger bak dem. Sammenlignet med tidligere medieteknologiske omveltninger innebærer Internett og dagens digitale medier den hurtigste og mest omfattende informasjonsrevolusjonen verden har sett. En av årsakene til det er åpenheten og transparensen som har preget utviklingen av Internett; åpne standarder, fri kode og tilgjengeliggjøring av informasjon. Å bevare og oppfordre til den verdiskapingen vi ser i fellesskapte nettverk kan være en av det 21. århundrets mest effektive produktivitetsøkere. Med netts stadig mer allstedsnærværende natur blir det *limet som knytter samfunnet sammen* - på samme måte som elektrisiteten eller biltrafikken koblet sammen tidligere generasjoner [Castells, 2003].

Internett strømlinjeformet kollaborativ programmering ved å eliminere avstanden mellom verdens programmerere. Resultatet har blitt fullverdige operativsystem, nettlesere og databaser som tilbys gratis og oppfordrer til videre modifikasjon. Og stadig fler benytter seg av slik open source programvare. Med de nye teknologiske mulighetene ser vi nå også en oppblomstring av brukergenerert kultur hvor konsumenter inntar rollen som fellesskapende produsenter. Informasjonsalderen har potensiale til å bringe inn nye innovative muligheter både for individer og selskaper, som kan resultere i større effektivitet, kreativitet og innovasjon i samfunnet som helhet.

Erfaring viser at folk i stor grad ønsker å skape ting og å kommunisere dem over Internett. Det ligger i menneskets natur å utveksle ideer og verker med andre. Teknologien gir folk muligheten til å skape og produsere nye ideer, og Internett gir dem mulighet til å lansere sine bidrag til offentligheten. De gjør det fordi de innser at dette er en gaveøkonomi, eller som Kevin Kelly omtaler det; et sosialistisk utopia:

”The deep enthusiasm for making things, for interacting more deeply than just choosing options, is the great force not reckoned 10 years ago. This impulse for participation has upended the economy and is steadily turning the sphere of social networking - smart mobs, hive minds, and collaborative action - into the main event” [Kelly, 2005].

Du deler på det du har og tar det du trenger. Ettersom informasjon er en ikke-ekskluderende vare taper man ingenting på å bidra med det. Vi ser dermed et nettverk av samarbeidsskaping, et løst koblet samfunn av konsumenter og produsenter, som samhandler i virtuelle fellesskap. Den frie utveksling av kulturelle verk vitner om en fremadstormende tillatelseskultur.

6.1 Muligheter

Medie og underholdningsindustrien opplever store endringer. Det som engang var en bastion for profesjonalisme, deler nå scenen med ikke-profesjonelle amatører. Millioner av mennesker utveksler sine meninger i blogosfæren og kunnskapsbaser, og de beste av dem truer dagspressen og informasjonsindustrien. Foto-, audio- og videoblogs tilbyr rask og strømlinjeformede personlige nyhetsoppfatninger til omverden gratis levert via Internett.

Privatpersoner deler av sin kunnskap, datakraft, båndbredde og andre ressurser for å skape et bredt spekter frie og åpne varer og tjenester som alle og enhver kan bruke og modifisere. Å bidra med slike tjenester til fellesskapet innebærer små eller ubetydelige kostnader for folk selv, men bidrar til enorme kollektive goder. Fellesskapning er en svært sosial prosess. Alt man trenger er en datamaskin, nettverkstilgang og kreativitet.

Nettets skylder sin suksess til tre enkle arkitekturmessige særegenheter:

1. Ingen eier det
2. Alle kan bruke det
3. Alle kan tillegge det tjenester

Ved å legge intelligensen i ytterpunktene har Internett skapt en uovertruffen innovasjonsplattform. Mange av de nye tjenestene ville neppe ha oppstått dersom nettverket hadde vært regulert og styrt av en sentral instans.

Som vi har var det disse karakteristikker som også symboliserte fremveksten av fri og open source software. Spørsmålet er om de også kan bli utvidet til å gjelde i andre områder. Som beskrevet i kapittel fire har det oppstått en rekke nye fenomener på Internett som legger til rette for en økt utveksling av kulturelt innhold, for eksempel gjennom åpen lisensiering. Wikipedia er, til tross for noen barne sykdommer, på god vei mot å finne en modell som kvalitetssikrer og bevarer *de beste sidene* ved systemet. Dyktige og relevante bloggerne får stadig mer anerkjennelse, respekt og lesere. Men det er ikke bare de trykte tekstmedier som utfordres. Også kommersielle fjernsynsprodusenter, radio og filmindustrien møter sterk konkurranse fra selvpbliseringsmedier som Flickr og YouTube. Selskaper som har vært vant til å dominere informasjonsmarkedet utfordres av ny og ukjent konkurranse. De må derfor finne alternative metoder for å bevare sin posisjon og status.

6.1.1 Autonomi og demokrati

Et av de mest sentrale aspektene ved informasjonsøkonomien er overgangen fra konsumenter til *medskapere*, eller *prosumenter*. Vi ser en økt individuell frihet i forhold til å kunne gjøre mer på egen hånd, eller løst koblet med andre. Denne vage tilknytningen er sentral fordi det alltid vil være ting man er avhengig av andre for å utrette, men som tidligere har krevd interpersonlige forhold, hovedsaklig i form av slektninger, venner, naboer eller kollegaer. Samarbeid var noe som skjedde innenfor begrensede rom, noe som la bånd på det spekter av ting man kunne gjøre¹. Men med internett åpnes en ny verden av løsere koblinger opp. Man kan knytte seg til innhold skapt av fremmede mennesker som har samme mål og interesser som deg. Med mer løse koblinger kan dette redusere tiden man trenger for å jobbe med visse ting. En kunstner som skal lage en installasjon får et mye bredere spekter av kilder om han kan laste ned scannet materiale, tekster og bilder hentet fra folk med samme interesser rundt om i verden. Musikere kan lage musikk i samtid selv om de befinner seg på ulike steder av kloden. Brukersentrerte innovasjonsprosesser kan gi store fordeler over de industrisentrerte metodene som dominerte det forrige århundre. Gjennom å låne frie elementer fra andres verker slipper man unødvendig, hemmende og tidskrevende dobbeltarbeid, og kan produsere ting langt raskere.

Man trenger bare skape en plattform, noe som kan gjøres med fritt tilgjengelige materialer, og satse på at folk med felles interesser vil bidra og hjelpe til. Som nettet revolusjonerer media, omvelter kulturøkonomien organisasjoner og arbeidsplasser. Fellesskapning er ikke bare noe som skjer i obskure nettsamfunn for ungdommen. Linux og Wikipedia, blogger, etc. Resulterer i omveltninger i den kulturelle, strukturelle vi går fra lukkede, hierarkiske arbeidsplasser til selvorganiserte, distribuerte og samarbeidsvillige mennesker som bidrar med sin kulturelle kapital til fellesskapsprosjekter både i og utenfor firmaet.

Massemedia er noe som har kjennetegnet de fleste demokratier. Vi begynner å se resultatet av en sosial produksjon i det offentlige rom. Kombinasjonen blogging og hacktivisme, slik [Bollier, 2003] har vist har drevet frem politiske omveltninger.

Motstand og aktivisme er et fremtredende resultat av dagens oppkoblede kultur [Strangelove, 2005]. Grasrotdrevne prosjekter, som bygger på prinsipper fra open source miljøet, har vist hvordan teknologien muliggjør effektiv mobilisering [Rheingold, 2003, Trippi, 2004]. Rheingold omtaler det som "smart mobs" - store nettsamfunn som er i stand til å koordinere og iverksette demonstrasjoner og handlinger i den fysiske verden ved hjelp av tilgjengelig teknologi.

6.2 Konklusjon

Det anses ofte som naivt å omtale Internett som en demokratisk revolusjon [Benkler, 2006], men det er liten tvil om at endringene i informasjonsmiljøet er dype og strukturelle, og påvirker utviklingen av verdens tilkoblede markeder og samfunn. Endringene i teknologier, økonomisk organisering, og sosiale produksjonspraksiser har skapt nye muligheter for hvordan informasjon, kunnskap og kultur

¹Man vil alltid bare ha et begrenset antall familiemedlemmer, kollegaer eller venner.

skapes og utveksles. Omveltningene har også endret holdningen til produksjon som foregår utenfor det kommersielle og proprietære markedet, både av enkeltindivider og gjennom ulike former for samarbeid. Sammen peker de mot fremveksten av et nytt informasjonssamfunn hvor individer kan innta en mer aktiv medvirknerrolle enn hva som var mulig i det 20. århundrets industrielle enveisinformasjon.

De eventuelle nye frihetene innebærer en rekke sosiale fordeler. De vil kunne skape en plattform for en bredere demokratisk deltagelse; en mer mediebevisst brukermasse som tar i bruk en rekke forskjellige deltagende og mobile verktøy for å skape og dele på ting. Den økte individuelle og kooperative kulturproduksjon truer dog gårsdagens representanter for den industrielle informasjonsøkonomien. Inngangen til det 21. århundre preges av en kamp om den digitale økologien. Et bredt spekter av lover og institusjoner - fra vidt forskjellige områder som telekommunikasjon, opphavsrett, eller internasjonale handelsavtaler - blir redefinert og omformulert i forsøk på å vippe spillebrettet mot de ulike aktøreres preferanser.

Hvordan denne kampen utvikler seg over de neste årene vil påvirke hvordan vi betrakter verden rundt oss, og i hvilken grad og i hvilken form vi vil være i stand til - som individuelle borgere, og som deltagere i kulturer og samfunn - til å påvirke hvordan vi og andre ser verden som den er og som den kan være [Benkler, 2006].

Gitt fremgang i teknologi for utvikling, deling, sampling og gjenbruk av innhold i ulike former, tror mange at tradisjonelle fremgangsmåter i forhold til opphavsrettsbeskyttelse er i ferd med å utdateres. Stadig flere, som James Boyle og Lawrence Lessig, mener kunnskapsøkonomien har blitt alt for privatisert, og at de siste års innstramminger av opphavsrett og patentrett langt på vei begrenser hva allmennheten kan gjøre med kultur og informasjon [Boyle, 1997, Lessig, 2005]. Dagens økonomi fungerer ikke optimalt, og trenger et opphavsrettssystem som belønner innovasjon og oppfordrer til deling og åpenhet, og som samtidig både tjener selskaper og opprettholder det offentlige rom.

Creative Commons er et eksempel på privatpersoner som gjør sin kunnskap og kreativitet om til allmenne fellesgoder. Det handler ikke om å tvinge dagens kommersielle artister til å opptre gratis; målet til Creative Commons er å belyse et system som har *all rights reserved* i den ene enden og *no rights reserved* i den andre. Mellom disse ekstremitetene ligger et bredt *some rights reserved*-område. Målet er å hjelpe folk å bruke denne lite benyttede del av spekteret og bygge et lag av fornuftig, fleksibel opphavsrett fremfor stadig mer innstrammede regler. Å forenkle denne prosessen, både juridisk og ”forståelig for menigmann” vil kunne fjerne mye av skepsisen som råder rundt bruk og gjenbruk av eksisterende verk i dag.

Det er ingen grunn til å tro at grunnlaget for frihet i cyberspace vil oppstå av seg selv. Uten aktive grep vil Cyberspace kunne devolvere til, med Lessigs ord; det ultimate kontrollverktøy [Lessig, 2006]. Det er ikke dermed sagt at det vil bli styrt av myndigheter med en orwelliansk agenda. Men nettets usynlige hånd er i ferd med å bygge en arkitektur som skiller seg fundamentalt fra de opprinnelige nettverksarkitekters ideer.

While once it seemed obvious and easy to declare the rise of a 'network society' in which individuals would realign themselves, empower themselves, and undermine traditional methods of social and cultural control, it seems clear that networked digital communication need not serve such liberating

ends” [Vaidhyathan, 2007].

”This invisible hand, pushed by government and by commerce, is constructing an architecture that will perfect control and make highly efficient regulation possible. The struggle in that world will not be governments. It will be to assure that essential liberties are preserved in this environment of perfect control” [Lessig, 2006].

Opphavsretten vil neppe bli avskaffet over natten, men den prosessen vi ser i IT-bransjen i dag, med en gradvis overgang til åpne standarder og fri programvare, og de mange tilfeller av fri kultur og kunnskap gjør alternativene ofte minst like gode som deres proprietære ekvivalenter. Den dagen brorparten av innhold lanseres under åpne lisenser, vil man gradvis miste incentivet for å lansere sine verker i lukkede og proprietære formater, ettersom folk vil finne de åpne alternativene fullverdige. Vi vil *da* være nødt til å finne alternative kompensasjonssystemer for artister, kunstnere, skribenter, filmskapere, etc.

6.2.1 Digitaliseringens natur

Problemstillingen for denne oppgaven har vært ”kan prinsippene rundt open source programvareutvikling overføres til andre skapende domener?” At open source fungerer i softwareverden er hevet over enhver tvil. Jeg har konkludert med at svaret ligger i digitaliseringen. Når flere og flere aspekter ved kulturen gjøres digitale, brytes de også ned til mindre håndterbare biter som lett lar seg forflytte og distribuere. Kultur, som programvare, blir dermed mer *moduliserbart*. Ved å dele opp kulturelle verker i mindre enheter som det kan samarbeides om, blir det mulig å delegere arbeidet over et større spekter. Så fremfor å vurdere hvordan prinsippene bak open source kan overføres til andre områder, kan man snu spørsmålet på hodet og spørre hvilke aspekter ved kulturen man kan bygge opp som om det var moduliserbar programvare?

En måte å gjøre det på er gjennom Creative Commons-lisensiering, som representerer en kulturell ekvivalent til GPL for kildekode. Ved å distribuere arbeidsfilene sammen med det kulturelle verket, lisensiert under åpne lisenser, blir verket modularisert og kan enkelt bearbeides av andre. Digitaliseringen gjør verden stadig mer *oppskriftsbasert*. Dermed kan kunstnere og artister samarbeide uten å måtte befinne seg på samme fysiske område til enhver tid. De kan plukke fra hverandre lag i det modulariserte verket og utveksle design seg imellom.

Det har vist seg mer problematisk å få til reelle kollaborative kulturprosjekt over nettverket når det kommer til å produsere semantiske verk med en overordnet mening, som en film eller en roman. Et annet problem er mangelen på en felles plattform hvor slike prosjekter kan samles. Å utvikle et sentralt ”content forge” nettsted som kan koordinere kulturelle prosjekter og gi instruksjoner for manipulasjoner, på samme måte som Source Forge fungerer for programvare, kan være en måte å forenkle og tilrettelegge slik åpen kulturell utveksling på.

Det finnes en rekke problemer med åpne systemer. Nettverksjournalisme hvor saker promoterer gjennom avstemming kan preges av konsensusmeninger. Wikipedia har problemer med troverdighet. Men slike teknologier er bare i startfasen av sin utvikling, og over tid vil de kunne finne metoder som kan

kvalitetssikre materialet på bedre måter. Ved å ta i bruk mer avanserte akkrediteringssystemer, lignende det man finner i Slashdot, hvor bidrag tillegges vekt og prioriteres i forhold til andres innlegg², kan slike systemers kredibilitet forbedres. Ekspertene innen visse fagfelt kan opparbeide seg større anseelse enn andre, og tillegges mulighet for å overstyre eller låse artikler. Har en person bidratt med kunnskap som anses som verdifull av andre brukere som også har troverdighet innen dette området, vil hennes status eksempelvis kunne øke. Slashdot har demonstrert hvordan kollaborative systemer, gjennom avanserte metoder som kreditering, troverdighet, karma, respekt og verifisering, kan sørge for å luke ut støy og uviktigheter.

6.2.1.1 Ny medievirkelighet

Internett har utvilsomt endret måten folk jobber og kommuniserer på. Blogger påvirker politiske avgjørelser, Wikier danner nye oppslagsverk og leksikon. Demokratiseringen av media fører til at folk blir mer bevisste sin omgang med mediene og kan ta en mer aktiv del i samfunnsdiskursen. Samtidig rokker det ved den dominante posisjonen opphavsrett, intellektuell eiendom og patenter har i dagens kulturindustri. Mye av tiden som før ble brukt til mottak av informasjon fra etermediene brukes i dag til å kommunisere og utveksle kulturelle verk med andre. I kjølvannet av forrige generasjons mediers passivitet har det oppstått en ny *folkekultur* med opphav utenfor det kommersielle markedet. De nye mediene lar hvem som helst ta del i kreative prosesser. Man går fra å være mottaker av musikk, film, tekst og kunst, til en verden hvor man selv kan ta del i utviklingen av nye verk og tjenester. En slik fellesskapsmodell, hvor fremmede anses som samarbeidspartnere snarere enn konkurrenter, kan resultere i en ny æra som forsterker følelsen av sosiale globale bånd. Man er ikke lenger bare medkonsumenter av standardiserte produkter, man kan bidra og utvikle dem selv, og ens utnyttelse av digitale ressurser hindrer ingen andres adgang på grunn av deres ikke-ekskluderende natur.

For å sikre og legge til rette for slik fellesskapning og sosial produksjon trenger vi en allmenn og åpen infrastruktur. Et sett basisressurser må ligge til grunn for å sikre at informasjonsproduksjon og utveksling er tilgjengelig for alle. Det fysiske arkitekturlaget som Internett er bygget opp av må være åpent. Vi ser i dag fri programvare og åpne standarder bre om seg i informasjonsindustrien, støttet av en antiautoritær og liberalistisk hacker- og fildelingsarmada.

Men på den andre siden står innholdsindustrien med sine DRM-systemer og advokater, og ønsker å innsnevre folks mulighet til å utveksle intellektuelle åndsverk. Disse institusjonelle begrensere for åpen informasjonsflyt og kunnskapsutveksling går parallellt med den fremvoksende kulturelle fellesskapning jeg har presentert i denne oppgaven. En rekke faktorer kan hemme folks handlingsmønster på Internett og skaper juridiske og økonomiske usikkerhetsmomenter. Lovverk og regulering er ett sentralt aspekt som kan påvirke fremtidige produksjonsmetoder.

Samtidig ser vi en mer bevisst omfavnelser av allmenningsbaserte praksiser som et resultat av informasjonsproduksjon og -utveksling, særlig i form av alternativ lisensiering av kulturelle verk (CC og GPL). Fremveksten av åpen lisensiering og tilgjengeliggjøringen av informasjon, men viktigst av alt, muligheten til å skape noe over kollaborative kanaler, lar brukere koble innhold fra ulike kilder

²eller ved tagging av rating av bidragsytere

sammen på helt nye måter. Hvis denne trenden fortsetter å øke, vil terskelen for produksjon *utenfor markedet* senkes ytterligere. Et resultat av det vil være at det oppstår et skille mellom det 20. og 21. århundres kultur, som vil være preget av henholdsvis en utilgjengelig- og en modifikasjonsoppfordrende kultur. Den oppvoksende generasjon fellesskapere vil da se tilbake på forrige generasjons kultur som noe innelåst og utilgjengelig.

Vi ser også en rekke politiske, akademiske og kommersielle miljøer som møter denne utviklingen med åpne armer. Tilgjengeliggjøring av verktøy, materiale, kunnskap og nettverkskraft som kan øke vår felles tilgang til ideer, kunnskap og kultur. Det skaper nye forretningsmodeller og utfordringer, men også nye måter å være frie og kreative mennesker.

Jeg har identifisert tre premisser som må ligge til grunn for at fellesskapning av verk kan finne sted.

1. Verket er digitaliserbart

Digitaliseringen av informasjon og kultur har fjernet kostnadene knyttet til produksjon og samarbeid. Dersom verket lar seg dele opp i mindre biter, kan man få til en modularisert og inkrementell utvikling.

2. Det må finnes en motivasjon for å bidra

Det må være noe som engasjerer, motiverer eller oppfordrer folk til å bidra. Man må ha *an itch to scratch*. Gjennom selv å velge ut hva man ønsker å bidra med, kan fellesskapning tiltrekke seg en mye større talentansamling enn hva individuelle selskaper kan drømme om å ansette.

3. Administrasjonskostnadene må være lave

Det må finnes rimelige og tilgjengelige mekanismer for kontroll og lederskap av verket som produseres. Og det må være enkelt å lisensiere verket under frie eller åpne betingelser.

Når stadig flere aspekter ved samfunnet digitaliseres, vil vi se en økt grad av fellesskapning også innen andre kulturelle områder. Gjennom økt fritid og mer fokus på underholdning og kulturproduksjon vil stadig fler ha et ønske om å bidra med noe. Internett tilbyr den nødvendige teknologiske plattform som muliggjør og legger til rette for prinsippet.

6.2.2 Åpen fremtid

Jeg har i denne oppgaven argumentert for at Internett har muliggjort nye former for kollektiv kultur og demokratisk engasjement, hvor hvem som helst, etter en relativt ubetydelig investering, med enkle grep kan være både produsent og konsument av mediert innhold. Dette paradigmeskiftet har ført til at vi alle kan være forfattere, forleggere og utgivere for et ubegrenset publikum. De sammenknyttede datanettverk handler om mer enn bare teknologi. De representerer en helt ny måte å organisere kunnskap og informasjon på, og dermed også våre liv. Resultatet er en omveltning i forhold til hvordan man skaper, mottar og utveksler kultur og kunnskap, som kan fjerne barrierer for materiell og økonomisk fremgang, og legge grunnlaget for et mer liberalt og rettferdig samfunn.

Fellesskapningen drives frem av deltakere med en rekke ulike motivasjoner og utgjør en egen økonomi. Et omfattende nettverk av spesialiserte prosumenter som fritt utveksler tjenester for underholdning og kunnskap inspirert av modellene bak fri og open source programvare. Open source modellen har vist at vi kan fellesskape operativsystem, oppslagsverk, media og kultur.

I forhold til videre forskning kan det være interessant å finne ut mer om hvordan open source modellen kan fungere innen felter utenfor de rent kulturelle. Vi har sett eksempler fra vitenskap, men også områder som astronomi, bioteknologi og medisin kan dra nytte av fellesskapning og ressursdeling over nettverk. De fleste fagområder kan tilpasse seg fellesskapningsmodellen gjennom digitalisering. Jo mer digital verden blir, jo mer modulariserbar vil den være. Og dermed også mer egnet for at eksperter kan gå inn og jobbe med de detaljer de brenner for eller kan noe om.

Jeg har forsøkt å peke på ubalansen i dagens lovverk og politikk, og antydnet at vi trenger en reorientering i forhold til vårt politiske og juridiske syn på innovasjon, kreativitet og kultur. Opphavsrett og innstramminger i forhold til utveksling av kulturelle åndsverk kan legge demper for fellesskapningen, men samtidig kan strengere opphavsrettslover være en utslagsgivende faktor for at nettopp åpne lisenser og alternativ kultur blomstrer opp. I dag administreres de kreative virksomheter av monopol, opphavsrett og patentrett, som sørger for store og stadig økende kostnader knyttet til sosialt og kommersielt gjenbruk.

Gjennom åpne lisenser, inspirert av free og open source software har de fysiske, økonomiske og juridiske barrierene som kjennetegnet tidligere medier blitt erstattet av en kollaborasjonskultur preget av frivillige bidrag til fellesskapet. Erkjennelsen av fellesskapningens positive aspekter kan forhåpentligvis stagnere en overilt reguleringsiver av intellektuell eiendom, og kanskje redusere opphavsrettens stramme grep rundt kulturen vi omgir oss med.

Alternativet er at vi vil se en dualistisk kultur, hvor den ene delen representeres ved kommersielle interesser og den andre av åpne lisensieringsformer som fremhever samarbeid. Når medie-, kunnskaps- og underholdningsindustrien får øynene opp for alternative inntjeningsmodeller, slik deler av IT-industrien etterhvert har gjort, kan det oppstå en symbiotisk parallelløkonomi på samme måte som proprietær og open source software fungerer i IT-industrien.

Samfunnet (borgere, selskaper og myndigheter) bør i stor grad omfavne mulighetene og potensialet som ligger i slike modeller. For når det gjelder videre perspektiver vil det være en av vår tids mest forspilte muligheter om vi ikke skulle la filosofien bak open source frigjøre noe annet enn kildekode.

Bibliografi

- Chris Anderson. *The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*. Hyperion, 2006.
- Richard Barbrook and Andy Cameron. *The Californian Ideology*. 1995. URL http://www.alamut.com/subj/ideologies/pessimism/califIdeo_I.html.
- John Perry Barlow. A declaration of the independence of cyberspace, February 1996. URL <http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>.
- James Beniger. *The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society*. Harvard University Press, 1989. URL <http://www.amazon.com/dp/0674169867>.
- Yochai Benkler. Coase's penguin, or linux and the nature of the firm. *Yale Law Journal*, 112, 2002. URL <http://www.yale.edu/yalelj/112/BenklerWEB.pdf>.
- Yochai Benkler. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Yale University Press, 2006.
- Tim Berners-Lee. *Weaving the Web*. TEXERE Publishing, 2001. URL <http://www.amazon.com/dp/0752820907>.
- Bernkonvensjonen. Bernkonvensjonen - oversatt av astri m. lund. URL <http://www.kopinor.no/opphavsrett/bernkonsvensjonen>.
- Stuart Biegel. *Beyond Our Control?: Confronting the Limits of Our Legal System in the Age of Cyberspace*. The MIT Press, 2003. URL <http://www.amazon.com/dp/0262524163>.
- David Bollier. *Silent Theft*. Routledge, 2003.
- James Boyle. *Shamans, Software and Spleens : Law and the Construction of the Information Society*. Harvard University Press, 1997.
- Frederick P. Brooks. *The Mythical Man-Month: Essays on Software Engineering, 20th Anniversary Edition*. Addison-Wesley Professional, 1st edition, August 1995.
- Vannevar Bush. As we may think. *The Atlantic Monthly*, July 1945. URL <http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>.

- Nicholas Carr. Web 2.0 is not what you think it is, October 2006. URL http://www.rough.type.com/archives/2006/10/web_2_0_is_not_what_you_think_it_is.php.
- Manuel Castells. *End of Millennium*. Blackwell Publishing, Incorporated, 2000.
- Manuel Castells. *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford University Press, USA, 2003.
- Thomas Chesney. An empirical examination of wikipedia's credibility, May 2006. URL http://www.firstmonday.org/issues/issue11_11/chesney/.
- Andrea Cifollilli. Phantom authority, self-selective recruitment and retention of members in virtual communities, December 2003. URL http://firstmonday.org/issues/issue8_12/cifollilli/index.html.
- David D Clark. A cloudy crystal ball – visions of the future, July 1992. URL http://en.wikipedia.org/wiki/David_D._Clark#_note-0.
- Geoff Cox. The aesthetics of generative code. URL <http://www.generative.net/papers/aesthetics/>.
- Michael Cusumano, Clay Shirky, Joseph Feller, Brian Fitzgerald, Scott A. Hissam, and Karim R. Lakhani. *Perspectives on Free and Open Source Software*. The MIT Press, 2005.
- Chris Dibona, Danese Cooper, and Mark Stone. *Open Sources 2.0*. O'Reilly Media, 2005.
- Peter Drahos and John Braithwaite. *Information Feudalism*. Earthscan Publications Ltd, 2002.
- Douglas Engelbart and Jeff Rulifson. *Bootstrapping our collective intelligence*, volume 31. ACM Press, 1999.
- Joseph Feller, Brian Fitzgerald, and Eric S. Raymond. *Understanding Open Source Software Development*. Addison-Wesley Professional, 1st edition, December 2001. ISBN 0201734966.
- William W. Fisher. *Promises to Keep: Technology, Law, and the Future of Entertainment*. Stanford University Press, 2004.
- Michel Foucault. *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Pantheon Books, 1st american edition, 1977.
- Rishab Aiyer Ghosh. *CODE: Collaborative Ownership and the Digital Economy (Leonardo Books)*. The MIT Press, 2005.
- Jim Giles. Internet encyclopaedias go head to head. *Nature*, 438(531), December 2005. URL <http://www.nature.com/news/2005/051212/full/438900a.html>.
- Dan Gillmor. *We the Media: Grassroots Journalism By the People, For the People*. O'Reilly Media, Inc., new ed edition, 2006.

John Gilmore. What's wrong with copy protection, February 2001. URL <http://www.toad.com/gnu/whatswrong.html>.

Maurice Godelier and Nora Scott. *The Enigma of the Gift*. University Of Chicago Press, 1999.

Ron Goldman and Richard P. Gabriel. *Innovation Happens Elsewhere: Open Source as Business Strategy*. Morgan Kaufmann, April 2005. ISBN 1558608893.

Paul Graham. *Hackers and Painters: Big Ideas from the Computer Age*. O'Reilly Media, Inc., May 2004.

Gisle Hannemyr. *Hva er internett*. Universitetsforl., Oslo, 2005.

Gisle Hannemyr. *Technology and pleasure*. 1999. URL http://www.firstmonday.org/issues/issue4_2/gisle/.

Garrett Hardin. The tragedy of the commons, December 1968. URL <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/162/3859/1243>.

Michael Hardt and Antonio Negri. *Multitude: War and Democracy in the Age of Empire*. Penguin Press HC, The, August 2004.

Richard Haynes. *Media Rights and Intellectual Property*. Edinburgh University Press, 2005.

Pekka Himanen, Linus Torvalds, and Manuel Castells. *The Hacker Ethic*. Random House Trade Paperbacks, 2002.

Christine M Hine. *Virtual Ethnography*. Sage Publications Ltd, 2000.

Robert Hof. My virtual life, May 2006. URL <http://www.businessweek.com/magazine/content/0605>

Kevin Kelly. *Out of Control: The New Biology of Machines, Social Systems and the Economic World*. Perseus Books Group, 1995.

Kevin Kelly. Speculations on the future of science, 2006. URL http://www.edge.org/3rd_culture/kelly06/kelly06_index.html.

Kevin Kelly. We are the web. *Wired Magazine*, 2005. URL http://www.wired.com/wired/archive/13.08/tech_pr.html.

Karim R. Lakhani and Robert G Wolf. Why hackers do what they do: Understanding motivation and effort in free/open source software projects, 2005. URL <http://66.102.9.104/search?q=cache:dpQwRJwY054J:freesoftware.mit.edu/paper>

Jason Lanier. *Digital Maoism: The Hazards of the New Online Collectivism*. 2006. URL http://www.edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html.

Amanda Lenhart and Mary Madden. Teens, privacy and online social networks, April 2007. URL http://www.pewinternet.org/PPF/r/211/report_display.asp.

- Lawrence Lessig. *Code and Other Laws of Cyberspace*. Basic Books, new ed edition edition, 2000.
- Lawrence Lessig. *Code: Version 2.0*. Basic Books, rev ed edition edition, 2006.
- Lawrence Lessig. *Free Culture: The Nature and Future of Creativity*. Penguin (Non-Classics), 2005.
- Lawrence Lessig. *The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World*. Vintage, 2002.
- Lawrence Lessig. Reclaiming a commons. *Keynote address, The Berkman Center's Building a Digital Commons*", 1999.
- Jonathan Lethem. The ecstasy of influence, 2007. URL <http://www.harper.org/TheEcstasyOfInfluence.html>.
- Pierre Levy and Robert Bononno. *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace*. Perseus Books Group, 2000.
- Steven Levy. *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. Doubleday Books, 1984. URL <http://www.amazon.com/dp/0385191952>.
- Joseph Carl Robnett Licklider. Man-computer symbiosis. 1960. URL <http://groups.csail.mit.edu/medg/people/psz/Licklider.html>.
- Gunnar Liestoel, Andrew Morrison, and Terje Rasmussen. *Digital Media Revisited: Theoretical and Conceptual Innovations in Digital Domains*. The MIT Press, 2004.
- Jessica Litman. *Digital Copyright*. Prometheus Books, 2006.
- Lee Marshall and Simon Frith. *Music and Copyright*. Edinburgh University Press, 2rev ed edition, June 2004.
- Marcel Mauss. *Gaven: utvekslingens form og årsak i arkaiske samfunn*. Cappelen akademisk forl., [Oslo], 1995.
- Robert McHenry. The faith-based encyclopedia, November 2004. URL <http://www.techcentralstation.com/111504A.html>.
- Marshall McLuhan. *Understanding Media: The Extensions of Man*. The MIT Press, 1964.
- Robert P. Merges. Dynamism in the public domain. *University of Chicago Law Review*, Vol. 71, pp. 183-203, 2004. URL http://www.law.berkeley.edu/institutes/bclt/pubs/merges/01_FINAL_u_chi_12.
- Thomas J. Misa. *Leonardo to the Internet: Technology and Culture from the Renaissance to the Present (Johns Hopkins Studies in the History of Technology)*. The Johns Hopkins University Press, 2004.

Glyn Moody. *Rebel Code: Linux and the Open Source Revolution*. Perseus Books Group, reprint edition, July 2002.

Nicholas Negroponte. *Being Digital*. Knopf, 1995. URL <http://www.amazon.com/dp/0679439196>.

Theodor H. Nelson. *Computer Lib/Dream Machines*. Distributors, 1974. URL <http://www.amazon.com/dp/0893470023>.

Tim O'Reilly. What is web 2.0 - design patterns and business models for the next generation of software, September 2005. URL <http://www.oreillynet.com/lpt/a/6228>.

Bruce Perens. Free software leaders stand together, May 2001. URL <http://www.perens.com/Articles/StandTogether.html>.

George Por and Tom Atlee. A source document for collective intelligence, 2007. URL http://www.community-intelligence.com/blogs/public/2007/01/a_source_document

Andy Raskin. *Giving it Away*. 2004. URL <http://money.cnn.com/magazines/business2/business>

Eric S. Raymond. *Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*. O'Reilly Media, 2001.

Eric S. Raymond. Goodbye, "free software"; hello, "open source", February 1998a. URL <http://www.catb.org/~esr/open-source.html>.

Eric S. Raymond. Homesteading the noosphere, October 1998b. URL http://www.firstmonday.org/issues/issue3_10/raymond/index.html.

Eric S. Raymond. *The Jargon File, version 4.4.7*. 2003. URL <http://catb.org/jargon/>.

Eric S. Raymond. *The New Hacker's Dictionary - 3rd Edition*. The MIT Press, 1996.

Howard Rheingold. *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Basic Books, 2003.

Howard Rheingold. *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Perseus Books, October 1993. URL <http://www.amazon.com/dp/0201608707>.

John Roberts and Nick Crossley. *After Habermas: New Perspectives on the Public Sphere*. Blackwell Publishing Limited, August 2004.

Stacy Schiff. Annals of information: Know it all: The new yorker, July 2006. URL http://www.newyorker.com/archive/2006/07/31/060731fa_fact.

Andrew Shapiro. *The Control Revolution How the Internet is Putting Individuals in Charge and Changing the World We Know*. Public Affairs, new ed edition, May 2000.

David Silverman. *Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Talk, Text and Interaction*. Sage Publications Ltd, 2nd edition, March 2001.

- Marc A. Smith and Peter Kollock. *Communities in Cyberspace*. Routledge, February 1999. URL <http://www.amazon.com/dp/0415191408>.
- Richard M. Stallman. *The Free Software Definition*. 1996. URL <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>.
- Richard M. Stallman. *The GNU Manifesto*. 1984. URL <http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>.
- Richard M. Stallman, Lawrence Lessig, and Joshua Gay. *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Free Software Foundation, 2002.
- Michael Strangelove. *The Empire of Mind: Digital Piracy and the Anti-Capitalist Movement (Digital Futures)*. University of Toronto Press, 2005.
- Anselm Strauss and Juliet M. Corbin. *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Sage Publications, Inc, 2 sub edition, September 1998.
- James Surowiecki. *The Wisdom of Crowds*. Anchor, 2005.
- Alvin Toffler. *The Third Wave*. Morrow, 1980.
- Linus Torvalds and David Diamond. *Just for Fun: The Story of an Accidental Revolutionary*. Collins, 1st edition, May 2001.
- Joe Trippi. *The Revolution Will Not Be Televised: Democracy, the Internet, and the Overthrow of Everything*. Regan Books, 2004.
- Siva Vaidhyanathan. *The Anarchist In The Library: How the Clash Between Freedom and Control Is Hacking the Real World and Crashing the System*. Basic Books, new ed edition edition, 2005.
- Siva Vaidhyanathan. *Copyrights and Copywrongs: The Rise of Intellectual Property and How It Threatens Creativity*. New York University Press, 2003.
- Siva Vaidhyanathan. Ssrn-remote control: The rise of electronic cultural policy, March 2007. URL http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=713022.
- Mikko Valimaki. *The Rise of Open Source Licensing: A Challenge to the Use of Intellectual Property in the Software Industry*. Turre Publishing, 2005.
- Mikko Valimaki, Ville Oksanen, and Herkko Hietanen. *Community Created Content. Law, Business and Policy*. Turre Publishing, 2007. URL <http://www.amazon.com/dp/9529983409>.
- Eric von Hippel. *Democratizing Innovation*. The MIT Press, 2005.
- Anders Mediaas Wagle and Magnus Odegaard. *Opphavsrett i en digital verden*. Cappelen akademisk forl., Oslo, 1997.

- Jimmy Wales. How a ragtag band created wikipedia (video), July 2005. URL
<http://www.ted.com/index.php/talks/view/id/37>.
- Mark Ward. Experts question yahoo auction ruling, November 2000. URL
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/1046548.stm>.
- Steven Weber. *The Success of Open Source*. Harvard University Press, 2005.
- Paul C. Weiler. *Entertainment, Media And the Law: Text, Cases And Problems*. West Group, 3rd edition, August 2006.
- Jonathan L. Zittrain. The generative internet, 2006. URL
<http://www.harvardlawreview.org/issues/119/may06/zittrain.shtml>.