

Svein Høier

Visjoner og realiteter for film- og videodistribusjon på Internett

En analyse av den norske utviklingen 2000-2008

Avhandling for graden philosophiae doctor

Trondheim, november 2009

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Det humanistiske fakultet

Institutt for kunst- og medievitenskap



NTNU

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Avhandling for graden philosophiae doctor

Det humanistiske fakultet
Institutt for kunst- og medievitenskap

© Svein Høier

ISBN 978-82-471-1900-6 (trykt utg.)
ISBN 978-82-471-1901-3 (elektr. utg.)
ISSN 1503-8181

Doktoravhandling ved NTNU, 2009:245

Trykket av NTNU-trykk

Forord

Dette forskningsprosjektet ble initiert innenfor det tverrfaglige samarbeidet Midgard Medialab ved NTNU, og avhandlingen er resultatet av en treårig stipendperiode som ble finansiert av Telenor FoU. Jeg vil gjerne benytte anledningen til å takke både Midgard Medialab, Telenor FoU, samt NTNU ved HF-fakultetet og Institutt for kunst- og medievitenskap, for at jeg ble gitt denne muligheten.

Bjørn Sørensen har vært veileder for dette arbeidet, og jeg vil uttrykke en stor takk for en tålmodig geleiding gjennom en lang skriveprosess. Tusen takk for fruktbar veiledning, presise kommentarer og viktige innspill til teksten.

Den faglige bredden innenfor Midgard Medialab ga viktige bidrag tidlig i dette prosjektet, og jeg vil spesielt takke Arne Lie, Jijun Zhang, Andrew Perkis og Leif Arne Rønningen for en lærerik og hyggelig dialog. En stor takk også til kolleger ved IKM som på ulike vis bidro innenfor Midgard Medialab i prosjektperioden, særlig Johan-Magnus Elvemo og Aud Sissel Hoel.

Etter hvert som avhandlingsteksten begynte å falle på plass, fikk jeg nyttige innspill etter en gjennomlesning av Søren Kjørup. Jeg vil uttrykke en stor takk for et sjenerøst og viktig bidrag i en vanskelig fase av skrivingen. En stor takk også til kolleger som Anne Gjelsvik, Hendrik Storstein Spilker, Sara Brinch og Asbjørn Tiller, som alle har gitt gode innspill og kommentarer til enkeltkapitler i denne avhandlingen.

Helt siden 1994 har jeg hatt gleden av å utvikle meg faglig ved seksjon for film- og bildemedier ved institutt for kunst- og medievitenskap. På praktisk side har jeg lært av, og senere samarbeidet med, Johan-Magnus Elvemo, Sverre Krüger og Reinhold Rathjen. Dere har sjenerøst delt av kunnskapen og erfaringene dere sitter inne med, og på ulike vis bidratt til at jeg har fått utvikle meg innenfor området medieproduksjon. Tusen takk skal dere ha.

På teorisiden fikk jeg tilsvarende tidlig nytte godt av skolering fra seksjonens erfarne akademikere, som Stig Kulset, Gunnar Iversen, Anne-Marit Myrstad, Kathrine Skretting og Terje Borgersen. Takk for at dere i sin tid bidro til denne skoleringen, og for at dere senere har gitt meg både nye kunnskaper og oppmuntringer som kollega.

Etter årtusenskiftet har jeg hatt gleden av å være doktorgradskandidat noenlunde samtidig med blant andre Sara Brinch, Anne Gjelsvik, Aud Sissel Hoel, Frode Nesbø Nordås, Jon Hoem, Asbjørn Tiller, Jon Raundalen, Marit Kathryn Corneil og Christin Dammen. Sammen med andre yngre kolleger ved seksjonen, blant andre Guri Hanem, Gunn Bekken, og Monica Mecei, skal dere alle ha en stor takk for at dere har bidratt med inspirerende tanker, kollegial raushet og hyggelige sammenkomster.

En hjertelig takk også til familie og venner, som har bidratt med inspirasjon og støtte til å fullføre dette arbeidet.

Svein Høier

Trondheim, 2009

Innholdsfortegnelse

	i	Forord
	iii	Innholdsfortegnelse
	vii	Oversikt over figurer og tabeller
Kapittel 1	1	Innledning
	3	Problemstilling og oppbygging
	5	Arbeidets plassering og avgrensninger
	7	Valg av aktører og analysematerialet
	8	Arbeidets forløp
	9	Strategi for bruk av begreper og referanser
	12	Noter
Kapittel 2	13	Hvilken metode ligger til grunn for analysen? <i>Talking av ferske spor i et nytt digitalt terreng</i>
	14	Analytisk rammeverk og metodisk hovedgrep
	16	Bruken av skriftlige kilder
	19	Bruken av medietekster
	21	Bruken av intervju og erfaringer fra praksis
	23	Bruken av WWW som empirisk og faglig ressurs
	26	Analysens avgrensninger og mulige utvidelser
	29	Talking av ferske spor i et nytt digitalt terreng
	30	Noter
Kapittel 3	32	Hva påvirker utbredelsen av film og video på nettet? <i>Winstons spredningsmodell som analytisk rammeverk</i>
	33	Winstons modell
	35	Plassering av modellen
	37	Spredning og adopsjon av innovasjon
	39	Transformasjoner fordrer forventninger
	41	Tilbudskreftene er dynamiske
	42	Faktorer blir til krefter gjennom vekselvirkninger
	45	Winstons spredningsmodell som analytisk rammeverk
	48	Noter

Kapittel 4	50	I hvilken kontekst etableres film og video på Internett? <i>Norsk medieutvikling i de to tiårene rundt årtusenskiftet</i>
	51	Fire sentrale utviklingstrekk på 1990-tallet
	54	Framveksten av mediehus
	56	Kanalmangfold og tidsuavhengig konsum av audiovisuelle uttrykk
	58	Kommersialisering og strategier for inntjening
	59	Gjenbruk av innhold og remediering
	61	Ny funksjonalitet og retorisk konvergens
	62	Mediemangfold og nisjemedier
	64	Brukerdeltagelse og framveksten av en konvergenskultur
	66	Kollektiv brukerdeltagelse i utvikling av tekniske løsninger
	68	Mer allmenn produksjon og distribusjon av film og video
	70	Norsk medieutvikling i de to tiårene rundt årtusenskiftet
	72	Noter
Kapittel 5	74	En individualisering av audiovisuelle uttrykk? <i>Mediefortellinger som akseleratorer for film og video på Internett</i>
	77	Fritt valg av hva, når og hvor
	80	Fra passiv til aktiv bruk
	84	Fra mottaker til avsender av film og video
	87	Fra enkle visjoner til mer komplekse realiteter
	91	Mediefortellinger som akseleratorer for film og video på Internett
	92	Noter
Kapittel 6	95	Hvordan har tilbudskreftene utviklet seg? <i>Sentrale utviklingslinjer for underliggende teknologi</i>
	96	Den tidlige markedsutviklingen
	98	Effektiv videokoding som konkurransefortrinn
	99	Framveksten av ulike distribusjonsformer
	101	Framveksten av fildelingstjenester
	102	Overgangen til bredbånd
	105	Utvikling innenfor distribusjonsmetoder
	106	Kontrollere tilgang til kopier
	107	Alternative videoformater vokser fram i markedet
	108	Økende automatisering av videokoding og publisering
	109	Sentrale utviklingslinjer for underliggende teknologi
	111	Noter

Kapittel 7	113	Plass til både nuller og enere på nettet? <i>Drømmen om universell distribusjon av multimedieinnhold</i>
	114	Avspillingsløsninger til besvær
	115	Et voksende sammensurium av infrastrukturer og terminaler
	118	Her trengs det en viss standard
	121	Endringer i sikte?
	124	Kapasitet på linjene og brukernes opplevelse
	127	Bare for ekspertbrukere?
	128	Drømmen om universell distribusjon av multimedieinnhold
	130	Noter
Kapittel 8	133	Hva skulle bredbåndskapasiteten brukes til? <i>Telenors strategier rundt legalt og illegalt bredbåndsinhold i perioden fra 2000 til 2008</i>
	135	Telenors innholdsstrategi
	137	Burde bruken kontrolleres?
	139	Telenors kapasitetsstrategi
	142	Trivialisering av fildeling
	144	Abonnement til milliarder - innhold til tusen?
	146	Strammere kontroll og sanksjoner?
	148	Strategiendringen hos Canal Digital
	150	Behov for ytterligere utvidelser av kapasitet?
	152	Telenors bredbåndstrategier fra 2000 til 2008
	154	Noter
Kapittel 9	159	Hvordan dra veksler på egen programproduksjon? <i>Framveksten av NRKs web-tv i perioden fra 2000 til 2008</i>
	160	Den vanskelige digitale overgangen
	163	Hvordan skulle bredbåndsinholdet finansieres?
	166	En aktiv utprøvningsfase
	168	Etableringen av et permanent tilbud
	170	Kunne NRK bli markedsledende?
	172	I forhandling med ytre rammer
	175	Videreutvikling og medvind
	177	Videre ekspansjon uten nye inntekter?
	181	Framveksten av NRKs web-tv i perioden fra 2000 til 2008
	183	Noter

Kapittel 10	188	Ville nettbrukere betale for web-tv-innhold? <i>Kommersialiseringen av TV2s web-tv fra 2000 til 2008</i>
	189	En differensiert og strategisk satsing?
	192	En allianse for nye inntektsmodeller
	195	TV2s strategi for brukerbetaling
	197	Kunne brukerbetaling lykkes?
	199	Året det løsnet for Frihet
	201	En voksende utbredelse av brukerbetaling?
	203	Hva slags konkurranse møtte Frihet?
	204	Ekspansjon og alliansebygging
	206	Overgangen fra TV2 Frihet til TV2 Sumo
	208	Kommersialiseringen av TV2s web-tv fra 2000 til 2008
	210	Noter
Kapittel 11	215	Skulle originalprodusert klikkefilm endre markedet? <i>Alminneliggjøringen av norske web-tv-løsninger fra 2005 til 2008</i>
	216	Den mangfoldige økonomien bak klikkefilmen
	219	Norwaylive etablerer klikkefilm i redaksjonell drakt
	220	Nytableringen av VGTV
	222	Hvilke faktorer bidro til vekst?
	224	En norsk YouTube?
	226	Vekstfaktorer for YouTube og lignende norske tjenester
	228	Fordeler og utfordringer med Norwaylives nye satsing
	230	Økt nasjonal og internasjonal konkurranse
	232	Alminneliggjøringen av norske web-tv-løsninger fra 2005 til 2008
	235	Noter
Kapittel 12	238	Visjoner og realiteter for film og video på Internett
	239	Dynamiske tilbudskrefter og stadig videreutvikling
	242	Akselererende krefter, markedsforventninger og medieutvikling
	245	Bremsende krefter og konkurransesituasjon
	249	Avsluttende betraktninger
	251	Kilder
	255	Politiske og institusjonelle dokumenter
	256	Statistikk
	256	Intervju
	256	Pressemeldinger
	258	Avisartikler
	260	Nettartikler

Oversikt over figurer og tabeller

Figur 2-1:	Andel Internett-brukere som har brukt Internett til ulike typer informasjon og tjenester en gjennomsnittsdag 2007	28
Figur 3-1:	Brian Winstons modell	34
Figur 3-2:	Spredningsprosesser	38
Figur 3-3:	Utvidet modell	45
Figur 6-1:	Bredbåndsabonnement fordelt etter leverandør	103
Figur 6-2:	Bredbåndsabonnement fordelt etter marked	103
Tabell 6-1:	Bredbåndsabonnement fordelt etter marked fra 3 kv. 2002 til 2008	104
Figur 12-1:	Tydeliggjøring av tilbudskrefter og tilbakekoblingsløyfe i utvidet modell	241
Figur 12-2:	Tydeliggjøring av akselererende krefter i utvidet modell	243
Figur 12-3:	Utvidet modell	246

Kapittel 1

Innledning

Ved inngangen til det nye årtuset var det store forventninger til framtidig spredning av bredbåndprodukter i det norske markedet. I løpet av året 2000 lanserte både Telenor og enkelte mindre norske aktører bredbåndsløsninger hvor de nå tok i bruk telefonlinjer som underliggende infrastruktur (ADSL). Samtidig begynte ulike aktører å tilrettelegge stadig større deler av det norske kabel-tv-nettet, slik at flere også kunne tilbys bredbåndsløsninger over denne typen infrastruktur. Framveksten av et framtidig bredbåndsmarked inkluderte imidlertid fortsatt mange ubesvarte spørsmål: Hva skulle den nye bredbåndskapasiteten brukes til? Hvordan skulle bredbåndsinholdet være, og hvem skulle tilby det? Et av de innholdsområdene som det ble stilt store forventninger til, var framveksten av tjenester som innebar overføringer av film og video over de nye bredbåndstilkoblingene. Innenfor mediedekningen ble det presentert forventninger om at det snart ville skje radikale endringer i bruken av audiovisuelle uttrykk. Ifølge eksperter innenfor denne dekingen var nye avsendere i ferd med å komme til, nye uttrykksformer var i ferd med å oppstå og konsumentene kunne snart forvente seg nye tjenester og nye bruksmåter. Bruken av bredbånd som distribusjonsform ville snart muliggjøre en langt større individualisering i bruken av audiovisuelle uttrykk, ifølge mediebildet.

I denne avhandlingen presenteres det en analyse av den norske utviklingen innenfor distribusjon av film og video over Internett i perioden fra årtusenskiftet og

fram til 2008. Det finnes en del eksempler på nettbasert film og video også før årtusenskiftet, men framveksten av film- og videosentrerte tjenester på nettet er tett knyttet til utbredelsen av bredbåndsløsninger og den parallelle kapasitetsutvidelsen som skjer etter årtusenskiftet i Norge. Året 2000 ble et viktig oppstartsår for det norske bredbåndsmarkedet på flere måter. Dette året gjorde Telenor en rekke posisjonierende oppkjøp innenfor den norske mediesektoren, og satset strategisk på bredbånd som et eget forretningsområde. Samme år opprettet NRK en ny enhet med navnet NRK Futurum, noe som var et begynnende forsøk på å tilpasse virksomheten til de nye distribusjonsløsningene som var i ferd med å vokse fram. TV2 var på sin side svært tidlig ute når de på høsten 2000 lanserte en web-tv-løsning med navnet *Frihet*.

I årene mellom 2000 og 2008 ble så Internett stadig mer benyttet som en distribusjonskanal for levende bilder i form av underholdning, nyheter, dokumentarer, musikkvideoer, spillefilmer og andre uttrykk man tradisjonelt har forbundet med opplevelser foran fjernsynet eller i kinosalen. Norske nettbrukere opplevde nå blant annet å møte nettbaserte tjenester hvor de kunne se fjernsynsprogrammer i reprise. De nye mulighetene innenfor nettpubliserings innebar samtidig at ulike innholdsprodusenter fikk en betydelig lavere publiseringsterskel enn man var vant med fra tradisjonelle publiseringsformer. Og i løpet av de åtte årene ble Internett også stadig mer benyttet som en distribusjonskanal for mer nisjepregete audiovisuelle uttrykk, altså uttrykk som sannsynligvis ikke ville opplevd distribusjon innenfor de mer tradisjonelle distribusjonsløsningene. Dette gjaldt også uttrykk som ble skapt og distribuert av brukere, både kortfilmer, kunstvideoer, undervisningsfilmer, videodagbøker og familiefilmer, for å nevne noe.

Ved periodens slutt, altså ved overgangen til året 2008, var veksten i det norske bredbåndsmarkedet i ferd med å flate ut og omtrent 65 prosent av norske husholdninger abonnerte nå på en bredbåndstilknytning.¹ Samtidig var bruken av nettbasert film og video i ferd med å bli en stadig mer alminnelig del av den norske mediebruken. I 2007 brukte 66 prosent av den norske befolkningen Internett hver dag, ifølge Statistisk sentralbyrå. Og av disse nettbrukerne benyttet tjue prosent Internett daglig til å se film, TV eller videoklipp.² Likevel var det fortsatt langt igjen før man kunne si at visjonene fra årtusenskiftet var realisert: Blant annet hadde inntektene rundt film og video på

nettets et nokså begrenset omfang foreløpig, og gjenspeilte på langt nær brukstallene. Denne avhandlingen behandler den første norske utviklingen innenfor film og video på Internett, og analyserer en periode fra 2000 til 2008 hvor det var en rekke utfordringer innenfor dette feltet. Arbeidet gir på langt nær en komplett historisk gjennomgang av perioden, men fokuserer på enkelte prioriterte historiske linjer og fokuserer på enkelte prioriterte næranalyser av norske aktører.

Tittelen på avhandlingen henspiller på at det var et betydelig sprik mellom visjonene og realitetene for film og video på nettet i åtteårsperioden. Og målet for denne studien er tilsvarende å bidra til en bedre forståelse av dette spriket, og analysere utviklingstrekk innenfor en åtteårsperiode i nær fortid. En slik kunnskapsproduksjon gir samtidig et viktig bidrag til forståelsen av nåtidige utviklingstendenser og kan også gi viktige bidrag til diskusjoner rundt det som i dag regnes som framtidsscenarioer for feltet.

Problemstilling og oppbygging

Det er tatt ulike hovedgrep for analysen i denne avhandlingen. For det første er det valgt å benytte en spredningsmodell som et analytisk rammeverk for arbeidet. Ved hjelp av denne modellen analyseres kreftene som påvirker spredning og bruk av film og video på nettet over en åtteårsperiode. Analysen tar hovedsaklig utgangspunkt i tre former for krefter: tilbudskrefter som muliggjør endringsprosesser, akseleratorer som virker for endring og bremsere som virker mot endring. Et annet hovedgrep i avhandlingen er bruken av næranalyser som behandler sentrale norske aktører i perioden fra 2000 og fram til 2008. I nærstudier av aktører som Telenor, NRK og TV2 søkes det særlig å framheve hvordan ulike krefter påvirker sentrale aktører, og hvordan det skjer viktige vekselvirkninger mellom bredbåndstilbydere, innholdstilbydere, brukere og myndigheter. Utviklingstrekkene til nettbasert film og video blir i tillegg sett i lys av enkelte større kontekstuelle sammenhenger innenfor medieutviklingen, noe som er et tredje hovedgrep. Diskusjonen i avhandlingen veksler altså mellom næranalyser og bredere diskusjoner rundt endringsprosesser, og det fokuseres særlig på krefter, aktører og kontekst. Hovedproblemstillingen for avhandlingen er:

Hvilke faktorer har vært sentrale for spredningen av film og video på Internett i den norske sammenhengen, og hvordan har disse faktorene innvirket på spredningsprosessen i perioden fra 2000 til 2008?

De enkelte kapitlene i denne avhandlingen er utarbeidet med sikte på å besvare kapittelspesifikke problemstillinger inn under denne hovedproblemstillingen, noe som også er synliggjort i kapitlenes titler. Tilsvarende kan man si at hovedproblemstillingen besvares ved hjelp av ulike innfallsvinkler, differensierte enkeltanalyser og behandling av del- og underproblemstillinger. Avhandlingen er bygget opp på denne måten: I neste kapittel diskuteres metoden som ligget til grunn for forskningsprosjektet. I kapittel 3 presenteres så modellen som utgjør det analytiske rammeverket for studien, en modell som er hentet fra Brian Winstons arbeider.³ I det samme kapittelet diskuteres det også hvordan denne modellen kan utvides og forbedres for bruk i denne avhandlingen. I kapittel 4 settes utviklingen av film og video på nettet inn i en større sammenheng bestående av sentrale trekk ved den norske medieutviklingen, og det presenteres et bakteppe for forskningsprosjektet og den videre analysen. I kapittel 5 presenteres det deretter sentrale akseleratorer, altså krefter som virker for endring innen feltet. Her fokuseres det særlig på mediedekningen rundt film og video på nettet. I kapittel 6 diskuteres så framveksten av tekniske løsninger innenfor FoU, altså tilbudskreftene som har blitt skapt innenfor forskning og utvikling på området. Dette kapitlet diskuterer hvordan teknologien gir sentrale rammebetingelser i form av muligheter og begrensninger, og det tegnes et historisk riss rundt utviklingen av løsninger i åtteårsperioden. I kapittel 7 diskuteres så noen av kreftene som virker mot endring, altså bremses. Her fokuseres det særlig på hvordan utstrakt bruk kan begrenses, blant annet på grunn av utfordringer innenfor brukervennlighet og i forhold til skalering av tjenester. I kapitlene 8, 9, 10 og 11 diskuteres deretter tilbudskrefter, akseleratorer og bremses innenfor næranslysens mer begrensede univers. Her presenteres det historiske analyser av sentrale norske aktører som Telenor i kapittel 8, NRK i kapittel 9 og TV2 i kapittel 10. Andre viktige norske aktører behandles deretter i den siste næranslysen, i kapittel 11. Analysen beveger seg dermed fra å behandle mer generelle og omsluttende krefter i de første analysekapitlene, til å behandle mer aktørspesifikke og tidsspesifikke

krefter i kapitlene med næranalyser. Til slutt samles trådene i avhandlingens avslutningskapittel, hvor hovedproblemstillingen igjen får stå i sentrum for diskusjonen.

Arbeidets plassering og avgrensninger

I denne avhandlingen fokuseres det på nettbaserte tjenester som krever bruk av bredbåndstilkoblinger til Internett. Andre distribusjonsnett for audiovisuelle uttrykk, som kringkastingsnett og mobilnett, vil i liten grad behandles i det følgende. Den følgende diskusjonen er tilsvarende avgrenset ved å fokusere på computeren som medieterminal. Mobiltelefoner, fjernsynsapparater og andre medieterminaler vil i liten grad inkluderes i den følgende diskusjonen.

Dette arbeidet er også tydelig avgrenset ved å behandle en åtteårsperiode, ved å fokusere på norske forhold og ved å kretse rundt noen utvalgte aktører innenfor den norske sammenhengen. Samtidig har analysen også noen avgrensninger i forhold til vektlegging av hovedfokus. Historiske analyser innenfor mediefeltet kan ofte deles i fire med hensyn til hovedfokus. Allen og Gomery opererer for eksempel med en slik firedeling innenfor filmhistoriske arbeider i boka *Film History – Theory and Practice*, hvor de skiller mellom estetiske, økonomiske, teknologiske og samfunnsmessige hovedfokus.⁴ Alle disse fire fokusområdene berøres innenfor ulike deler av denne studien, men de to områdene som samlet sett belyses mest, er teknologi og økonomi.

Det finns flere relevante eksempler på arbeider som i likhet med denne studien har historiserende innfallsvinkler til nyere medieuttrykk. Et eksempel er boka *Remediation – Understanding New Media* av Bolter og Grusin.⁵ Denne studien har enkelte likheter med denne typen historiserende arbeider, men har aller mest til felles med Brian Winstons historiske analyser av medieteknologisk endring. De to bøkene *Technologies of Seeing - Photography, Cinematography and Television* og *Media Technology and Society - A History From the Telegraph to the Internet* utgjør sentrale utgangspunkt for denne studien, som bygger videre på en spredningsmodell som benyttes i disse to bøkene.⁶ Videre kretser næranalysene i denne studien hovedsaklig rundt utviklingslinjene for innholdstjenester og aktørene bak slike tjenester. I norsk sammenheng har derfor denne avhandlingen òg noen likhetstrekk med en avhandling

som *Den store oppdragelsen – Utviklingen av kommersielle internettjenester i Norge ca. 1997-2003* av Hendrik Storstein Spilker.⁷

Det er skrevet flere norske avhandlinger rundt nyere medieuttrykk de siste ti årene. Gunnar Liestøl er en av dem som er tidlig ute med å diskutere design av det han kaller *hypermedier*, i avhandlingen *Essays in Rhetorics of Hypermedia Design* (1999).⁸ Noe senere behandler Martin Engebretsen hva som skjer i møtet mellom journalistikk og nettverksteknologi i avhandlingen *Nyheten som hypertekst. Tekstuelle aspekter ved møtet mellom en gammel sjanger og en ny teknologi* (2001).⁹ Anders Fagerjord fokuserer på sin side på hvordan retorikken i tradisjonelle uttrykk konvergerer innenfor multimodale uttrykk, i en avhandling med tittelen *Rhetorical convergence - earlier media influence on web media form* (2003).¹⁰ Disse tre eksemplene er bare et utvalg av de mange norske studiene som gir viktige bidrag til forståelsen av ny medieteknologi og nye medieuttrykk, og som derfor er relevante også for denne studien. Til forskjell fra disse tre studiene kretser imidlertid denne studien rundt de mer tradisjonelle audiovisuelle uttrykkene som distribueres på Internett. Der hvor Liestøl, Engebretsen og Fagerjord primært interesserte seg for nye former for multimodale sammensetninger, kretser denne avhandlingen i større grad rundt tjenester som gjør intensiv bruk av film og video. Denne avhandlingen befatter seg altså med nettløsninger hvor de levende bildene har en dominerende plass i sammensetningen med andre medieelementer som tekst, grafikk, fotografier og lyd. Dette gjelder særlig den typen nettbaserte tjenester som tilbyr arkiver av fjernsynslignende innhold og som omtales som *web-tv* eller *nett-tv*, men også tilsvarende nettbaserte tjenester hvor det distribueres kortfilmer, dokumentarer, spillefilmer og andre audiovisuelle uttrykk.

En viktig avgrensning for denne avhandlingen er altså at det i mindre grad gjøres næranalyser av medieuttrykkene som diskuteres. De estetiske aspektene i tjenestene behandles derimot på et mer generelt plan. Samtidig har studien også en viktig avgrensning i forhold til brukere. Det er ikke gjort noen direkte brukerundersøkelser i forbindelse med studien, og ulike bruksaspekter diskuteres derfor ofte på et mer generelt grunnlag.

Valg av aktører og analysematerialet

Aktørene som er valgt for nærstudiene er svært ulike, men på hver sin måte sentrale for utviklingen av bredbåndsinhold i den norske sammenhengen. Telenor var i hele perioden den viktigste bredbåndsløseleverandøren både i forhold til kundemasse og i forhold til egne innholdssatsinger. Telenor var den eneste bredbåndsløseleverandøren som hadde tilstrekkelig finansiell styrke til å satse på egne innholdstjenester, og som nettopp jobbet aktivt for å etablere nett-tjenester sentrert rundt film og video i denne perioden. NRK og TV2 var i perioden de desidert største kringkasterne i norsk sammenheng, og var to forskjellige aktører som det ble interessant å se opp mot hverandre. Disse to kringkastingsaktørene valgte til dels svært ulike strategier for å tilby bredbåndsinhold i løpet av den aktuelle perioden. Analysen av disse tre sentrale bredbåndsløseaktørene suppleres ved å trekke fram nett-tjenester fra noen av de andre aktørene i Norge i kapittel 11. Dette kapittelet omhandler web-tv-satsinger fra noen sentrale mediehus i den norske sammenhengen, samtidig som det i kapittelet også vies noe oppmerksomhet til mindre norske aktører.

Aktørene som behandles i næranalysene ble vurdert til å være for ulike til å gjøre direkte sammenlignende analyser. Næranalysene forholder seg derfor ikke strengt til en gjennomgående felles problemstilling, noe som jo ofte er normalen innenfor komparative analyser. De fire næranalysene viser i stedet utviklingslinjer sett fra fire ulike ståsted, og synliggjør utviklingen gjennom fire kapitelspesifikke underproblemstillinger. Motivasjonen for næranalysene er altså primært å utvikle spesifikk kunnskap om spredningsfaktorer og utviklingsforløp for sentrale norske aktører i den aktuelle åtteårsperioden. Dette innebærer samtidig at den produserte kunnskapen i næranalysene ikke lar seg generalisere. Men den samlede analysen vil likevel kunne fortelle en hel del om den utviklingen som skjer på samme tid hos andre aktører.

Innledningsvis er det viktig å poengtere at kapitlene i denne avhandlingen veksler mellom ganske ulike ståsteder og perspektiver, som mellom mer teoretiske perspektiv og mer empirinære analyser. Det veksles også i bruken av litteratur: Mesteparten av litteraturen som benyttes hører hjemme innenfor humaniora eller samfunnsvitenskaplige fagområder, men det er også benyttet en del litteratur som faller

inn under teknologiske fag. Tilsvarende er det også valgt å benytte et visst spekter av kilder og metodiske innfallsvinkler i denne avhandlingen. Litteraturstudier er brukt gjennomgående, men står særlig sentralt for de innledende kapitlene (1, 2, 3 og 4). Videre utgjør ulike skriftlige kilder, blant annet mediedekning, et sentralt materiale for den følgende diskusjonen. Dette gjelder særlig analysekapitlene 5-11. I forbindelse med utarbeidingen av kapittel 11 ble det i tillegg gjort et lengre intervju. Videre har gjennomføringen av ulike eksperimenter av mer teknisk og estetisk art også vært en viktig kilde til kunnskap innenfor dette arbeidet, noe som særlig gjør seg gjeldende innenfor kapittel 6 og 7. I de to neste kapitlene, kapittel 2 og 3, diskuteres metode, avgrensinger og bruken av modell mer inngående.

Arbeidets forløp

Avhandlingen er strukturert som en monografi med løpende tekst og hvor kapitlene er høyeste inndelingsnivå. Samtidig er avhandlingen til en viss grad basert på integrering av artikkeltekster som er publisert eller presentert på konferanser underveis i forskningsprosessen. Store deler av kapittel 3 ble opprinnelig presentert på NMLs 12. norske medieforskerkonferanse i Bergen (2006) under tittelen *Streaming media sett i lys av Winstons spredningsmodell*. På den 17. nordiske medieforskerkonferanse i Aalborg (2005) presenterte jeg en tekst med tittelen: *Millenniumsfortellinger om film på nettet - framtidfortellinger kontra utviklingstendenser*. Denne teksten er omarbeidet og inkludert i ulike partier i denne avhandlingen, hovedsaklig i kapittel 5. Sentrale deler av kapittel 7 ble første gang presentert under NMLs 11. norske medieforskerkonferanse i Trondheim (2004) med tittelen: *Universal Multimedia Access*. Denne teksten ble senere omarbeidet og publisert i boka *Kommunikasjonssamfunnet - moral, praksis og digital teknologi* som kom ut i 2007.¹¹ Kapittel 7 i denne avhandlingen er så godt som identisk med kapittel 12 i den nevnte boka. På konferansen NordMedia i Helsinki (2007) presenterte jeg en artikkel med tittelen: *Økonomien bak klikkefilmen*. Denne teksten er omarbeidet og gjenbrukt i ulike partier i denne avhandlingen, hovedsaklig i kapittel 11. Det er også gjort gjenbruk av enkelte momenter fra tekster som har blitt skrevet i forbindelse med gjennomføring av ulike forskerutdanningskurs.¹²

Strategi for bruk av begreper og referanser

Det eksisterer en rekke tangeringspunkter mellom næringslivets bruk av promoterende og reklamerende begreper, og termer som også brukes innenfor medieforskningen. Når honnørord innenfor næringslivet adopteres i forskningssammenhenger, så granskes de enkelte ganger med et kritisk blikk og blir gjenstand for teoretiske diskusjoner. Av og til blir slike begreper absorbert og brukt mer ukritisk, som eksempelvis poengtert av Espen Aarseth med hensyn til begrepet *interaktivitet*.¹³ I denne avhandlingen er det forsøkt å unngå ukritiske adopteringer av begreper som har problematiske tilleggsmeninger i form av å være honnørord.

Der hvor det er mulig benyttes det norske oversettelser av engelske begrep i det følgende. Et mye brukt engelsk uttrykk innenfor det aktuelle feltet er *Video on demand*, noe som på norsk kan oversettes med *video på bestilling* eller *video på forespørsel*, og som altså står til forskjell fra direktesendte uttrykk. Norsk språkråd har anbefalt å benytte det norske substituttet *klikkefilm* som et samlebegrep for denne typen tjenester.¹⁴ Begrepet *klikkefilm* vil derfor benyttes i en del tilfeller hvor det er tale om en åpen distribusjon av film- og videomateriale over Internett, og hvor dette materialet overføres på brukeres egne forespørsler.

Begrepet *web-tv* har et noe vagt historisk opphav og har blitt benyttet i ulike sammenhenger helt siden midten av 1990-tallet. I den aktuelle åtteårsperioden framstår imidlertid begrepet *web-tv* som et begrep med forholdsvis ensartet betydning, og termen benyttes i denne avhandlingen framfor NRKs alternative begrep *nett-tv*. Begrepet *web-tv* vil i denne sammenhengen si en videosentrert web-løsning hvor tekst, grafikk og foto hovedsakelig benyttes som navigasjonselementer, mens den sentrale funksjonaliteten i tjenesten er avspilling av ulike audiovisuelle uttrykk ved hjelp av Internett som underliggende infrastruktur. I åtteårsperioden etter årtusenskiftet har mange løsninger blitt omtalt som *web-tv* i den norske sammenhengen, blant annet løsninger fra aktører som TV2, Verdens Gang, Dagbladet og Dagens Næringsliv. Det vil også benyttes andre begreper i forbindelse med film- og videodistribusjon på Internett i den videre analysen. I enkelte passasjer vil det benyttes samsvarende begreper som *film- og videosentrerte løsninger*, *nettbasert film og video* eller *nettbaserte audiovisuelle uttrykk*. Denne parallelle begrepsbruken er hovedsaklig valgt for å oppnå en språklig variasjon.

Datanettverk og bredbåndsløsninger kan benyttes på ulike vis til å distribuere audiovisuelle uttrykk, og historisk sett har det gjerne blitt utviklet løsninger enten sentrert rundt computeren eller sentrert rundt fjernsynet som medieterminal. Denne avhandlingen fokuserer som nevnt lite på løsninger som er sentrerte rundt fjernsynsapparater, men enkelte steder i diskusjonen vil det benyttes begreper som *IP-TV* (av og til også kalt *bredbånds-tv*) og *Media Center PC* (eller på norsk: *mediesenter-PC*). Begrepet *IP-TV* henviser gjerne til tjenester som gjør bruk av fiberoptiske kabler innenfor visse geografiske områder, og er distribusjonsløsninger hvor direktesendt fjernsyn gjerne kombineres med lukkede arkivbaserte film- og videotjenester. Begrepet *Media Center PC* refererer til løsninger hvor en PC utstyres med utvidet funksjonalitet for medieavspilling og tilkobles en fjernsynsskjerm. Løsninger kalt *IP-TV* og *Media Center PC*, er begge utviklet i tråd med at opplevelsen skal skje gjennom et fjernsynsapparat heller enn foran en computerskjerm, samt at navigeringen foregår ved hjelp av en fjernkontroll heller enn tastatur og computermus.

Det engelske begrepet *Internet* er i denne avhandlingen fornorsket til *Internett*. Forkortingen *nettet* vil også bli benyttet for å oppnå språklig variasjon. I dagligtale forveksles gjerne begrepet *World Wide Web* med det mer generelle begrepet *Internett* eller *nettet* på norsk. Når vi for eksempel sier at vi har lest en bokanmeldelse på *Internett*, så er dette egentlig en upresis språkbruk. *World Wide Web* er en av flere tjenester som i likhet med tjenester som epost og fildeling benytter *Internett*, et begrep som altså i seg selv henspeler på den globale sammenkoblingen av datanettverk, og som i seg selv er en infrastruktur for overføringer av datapakker. I denne avhandlingen er det forsøkt å skille klart begrepsmessig mellom *Internett* nettopp som en underliggende infrastruktur, og de ulike tjenestene som benytter denne infrastrukturen, som *World Wide Web*, epost, fildeling og annet. Samtidig vil det lengre begrepet *World Wide Web* benyttes mindre i det følgende, mens den norske oversettelsen *verdensveven* eller forkortinger som *WWW* eller *web* heller vil benyttes.

I denne studien brukes videre ordet *bredbånd* for å beskrive alle tilkoblingsløsninger som gir høyere overføringskapasitet enn 128 kbit/sekund. En slik bruk av begrepet innebærer historisk sett at det dreier seg om løsninger med en høyere overføringskapasitet enn to kombinerte ISDN-linjer. Denne bruken av begrepet

samsvarer med norske bredbåndleverandørers begrepsbruk, men går på tvers av en del teknologers definisjon av begrepet.

En av flere overføringsmetoder for film og video på nettet omtales ofte på engelsk med verbet *streaming* og med fellesbetegnelsen *streaming media*. I den grad disse to engelske termene brukes i det følgende, så vil hermetegn eller kursiv ofte utelates. Mulige oversettelser som heller vil benyttes er verbet *videostrømming* og fellesbetegnelsen *videostrømmer*.

Med hensyn til strukturering benyttes det ikke punktnummerering for underkapitlene i det følgende. Referansene oppgis i sin helhet innenfor nummererte og kronologiske noter på slutten av hvert kapittel, med ny nummerering for hvert kapittel. Motivasjonen for disse valgene er å skape mest mulig flyt i teksten, samtidig som det skal gis god tilgang til referanser og tilleggsopplysninger underveis i lesingen. Til slutt i avhandlingen oppgis kildene sortert etter ulik sort og i alfabetisk rekkefølge.

Noter

1. Usignert: "To av tre hushald har breiband", *ssb.no* 19.06.2008, <http://www.ssb.no/vis/emner/10/03/inet/art-2008-06-19-01.html> (20.06.2008)
2. Vaage, Odd Frank: *Norsk Mediebarometer 2008*, Statistisk sentralbyrå, Oslo 2009, s. 60. Tilgjengelig på <http://www.ssb.no/emner/07/02/30/medie/sa106/sa106.pdf> (04.04.2009)
3. Winston, Brian: *Technologies of Seeing. Photography, Cinematography and Television*, British Film Institute, London 1996, s. 3 ff. Se også Winston, Brian: *Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet*, Routledge, London 1998, s.1ff.
4. Allen, Robert C. & Douglas Gomery: *Film History. Theory and Practice*, McGraw-Hill, New York 1985.
5. Bolter, Jay David & Richard Grusin: *Remediation – Understanding New Media*, The MIT Press, Cambridge 1999.
6. Winston, Brian: *Technologies of Seeing. Photography, Cinematography and Television*, British Film Institute, London 1996. Se også Winston, Brian: *Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet*, Routledge, London 1998.
7. Spilker, Hendrik Storstein: *Den store oppdragelsen. Utviklingen av kommersielle internettjenester i Norge ca. 1997 – 2003*, Institutt for tværfaglige kulturstudier, NTNU, Trondheim 2004.
8. Liestøl, Gunnar: *Essays in Rhetorics of Hypermedia Design*, Department of Media & Communication, University of Oslo, Oslo 1999.
9. Engebretsen, Martin: *Nyheten som hypertekst. Tekstuelle aspekter ved møtet mellom en gammel sjanger og ny teknologi*, Institutt for medievitenskap, Universitetet i Bergen, Bergen 2001.
10. Fagerjord, Anders: *Rhetorical convergence - earlier media influence on web media form*, Department of Media & Communication, University of Oslo, Oslo 2003.
11. Høier, Svein: "Plass til både nuller og enere på nettet? Drømmen om universell distribusjon av multimedieinnhold", i Levold, Nora & Hendrik Storstein Spilker (red.): *Kommunikasjonssamfunnet: Moral, praksis og digital teknologi*, Universitetsforlaget, Oslo 2007, s. 224-238.
12. Dette gjelder teksten *Teknologisk determinisme* for kurset HFFI800 og teksten *Binært eller bifokalt?* for kurset KULT8860.
13. Aarseth, Espen: "We All Want to Change the World. The Ideology of Innovation in Digital Media", i Liestøl, Gunnar, Andrew Morrison & Terje Rasmussen (red.): *Digital media revisited: theoretical and conceptual innovation in digital domains*, MIT Press, Cambridge, MA, USA 2003, s. 415-439.
14. I 2005 inviterte Norsk filminstitutt, Språkrådet, dagbladet.no, NRK og NorgesFilm til en konkurranse for å finne en god oversettelse av det engelske begrepet "Video on demand". Vinnerordet ble klikkefilm. Se for eksempel NTB-melding: "Nytt norsk ord: klikkefilm", *NTB* 16.12.2005.

Kapittel 2

Hvilken metode ligger til grunn for analysen?

Tolking av ferske spor i et nytt digitalt terreng

Mediehistoriske analyser kan særlig gi to viktige bidrag til medieforskningen slik mediehistorikeren Hans Fredrik Dahl ser det: ”Ved siden av å bidra til å høyne kvaliteten i medieforskningens forutsigelser, har mediehistorien mulighet for å gi ytterligere et tilskudd til medieforskningen allment, nemlig kontekst.”¹ På dette viset kan mediehistoriske analyser gi et betydelig kunnskapsbidrag til akademikere og andre skrivende, som langt oftere behandler samtidens mediebruk eller diskuterer samtidens visjoner rundt framtidig mediebruk. Motivasjonen for denne avhandlingen er i tråd med sitatet fra Dahl. I dette arbeidet søkes det tilsvarende å gi et kunnskapsbidrag ved å beskrive den faktiske framveksten av nettbasert film og video i Norge, og ved å analysere hvordan visjoner og realiteter innenfor feltet har utviklet seg i åtteårsperioden mellom årtusenskiftet og 2008.

Hvilke planmessige måter er så benyttet for å nå fram til kunnskap i denne avhandlingen? I det følgende kapittelet presenteres metoden som ligger til grunn for denne analysen. Det diskuteres både gjennomgående metodiske trekk, men også hvordan forskjellige kapitler forholder seg noe ulikt med hensyn til metodebruk. Parallelt med dette diskuteres også metodikken og de analytiske valgene som ligger til grunn for dette arbeidet, samt de sentrale avgrensningene som er gjort i forbindelse med analysen.

Bruken av kilder vil stå sentralt for den videre diskusjonen. I tilfanget av kilder er det benyttet både faglitteratur, statistiske data, avisartikler, stortingsmeldinger, kronikker, intervjuer, høringsuttalelser, tekniske *white papers*, dokumenter fra standardiseringsorganisasjoner og annet skriftlig materiale. Med hensyn til kildebruken er analysen tilsvarende tett forbundet med historiefaget og den hermeneutiske tradisjonen. Denne avhandlingen behandler imidlertid en periode innen samtidshistorien som er av langt nyere dato enn det som er tilfellet innenfor flertallet av historiske analyser. Det er dessuten også gjort en litt utradisjonell bruk av kilder i historiefaglig forstand. Blant annet er verdensveven og søkeverktøy som ATEKST benyttet som en viktig empirisk ressurs innenfor dette arbeidet. Denne metoden innebærer på den ene siden at man opplever et stort tilfang av kilder som kan benyttes i en søken etter ”ferske spor” fra nær fortid. Samtidig møter man også metodiske utfordringer innenfor en slik kildebruk. Muligheter og utfordringer i bruken av ulike kilder er dermed et sentralt tema for den videre diskusjonen.

Analytisk rammeverk og metodisk hovedgrep

I hovedproblemstillingen for denne avhandlingen spørres det etter hvilke faktorer som har vært sentrale for spredningen av film og video på nettet, og på hvilken måte disse faktorene har påvirket spredningen over en åtteårsperiode. Og for å besvare denne problemstillingen har det, som nevnt i forrige kapittel, blitt valgt å benytte Brian Winstons spredningsmodell som analytisk rammeverk.² Motivasjonen for å benytte denne modellen er at Winstons teknologihistoriske arbeider rundt spredningsprosesser virker som eksempler til etterfølgelse, og at modellen framstår som fruktbar til å besvare hovedproblemstillingen også i dette tilfellet. Winstons har selv benyttet modellen hovedsakelig i historiske analyser og opp mot spredningsprosesser som har foregått et stykke tilbake i tid. Samtidig poengterer Winston også hvordan modellen kan danne et utgangspunkt for analyser av fenomener i samtid og framtid, og anvender også selv modellen rundt en mulig framtidig distribusjon av fjernsynssendinger i 3D.³ Winstons modell framstår på det viset som svært fleksibel i kraft av å være nokså generell, og kan være anvendbar på spredningsprosesser både i fortid, samtid og framtid. En viktig motivasjon for å ta i bruk denne spredningsmodellen var dermed at den kunne anvendes

på spredningsprosesser som har foregått i nær fortid, slik som i dette tilfellet. I modellen til Winston fokuseres det videre på tre typer krefter i spredningsprosessen: tilbudskrefter, akseleratorer og bremsere. Innenfor denne analysen har det tilsvarende blitt valgt å fokusere på slike krefter innenfor spredningsprosessen, men modellen er også utvidet noe for bruk innenfor denne avhandlingen, som forklart i neste kapittel.

Kunnskapen om den aktuelle spredningsprosessen er i hovedsak produsert ved å studere hvordan flere ulike forløp utvikler seg over en åtteårsperiode. Og i samsvar med at blikket vendes mot fortiden er dette prosjektet hovedsakelig preget av historiefagets metoder og den hermeneutiske tradisjonen. Hva innebærer så en slik metodikk? I boka *Mediehistorie – Historisk metode i mediefaget* beskriver Hans Fredrik Dahl hvordan mediehistorikeren gjør en hermeneutisk tilegnelse av kunnskap:

Metoden kalles gjerne hermeneutisk og beskrives ofte som en vandring fra teksten (materialet) til konteksten (de omkringliggende omstendigheter) og tilbake igjen til teksten, hver gang med større forståelse. Forståelsen vinnes som i en spiral av økt innsikt, som vi gjerne kaller den hermeneutiske sirkel.⁴

Den hermeneutiske sirkelbevegelsen, eller spiralen, gjør seg gjeldende helt fra man gjør innledende undersøkelser av et kildemateriale og fram til det presenteres ferdige resonnementer. Innenfor hermeneutikken vektlegger man tilsvarende at analysen skal foregå med et åpent sinn, hvor det gis muligheter for stadig nye fortolkninger og stadig ny ervervelse av kunnskap. Samtidig er også kritisk selvrefleksjon en viktig del av hermeneutiske analyseprosesser.⁵ Denne selvrefleksjonen innebærer å gjøre seg bevisst både hvordan egen interesse, kunnskap og forforståelse vil kunne påvirke analyser.

Man kan også si at den hermeneutiske tradisjonen innebærer bruk av en rekke teknikker og er en forskningsprosess som er preget av en repetering av forskjellige underprosesser. Hans Fredrik Dahl gir en beskrivelse av slike underprosesser som også samsvarer med arbeidsprosessen som ligger til grunn for dette arbeidet.⁶ Ifølge Dahl gjør man aller først en undersøkende lesing av materialet, hvor man merker seg interessante poenger og elementer som virker betydningsfulle. Deretter kommer det en prosess hvor man ordner materialet i kronologiske strukturer langs relevante tidsakser. Neste underprosess innebærer en identifisering av underenheter, i form av etapper eller

stadier i kronologien. Til slutt kan man så begynne å identifisere arten av det forløpet som studeres, for eksempel om hendelsesforløpet utgjør en bevegelse fra konflikt til harmoni, fra harmoni til konflikt eller utgjør en annen type endringsprosess. Men selv om slike underprosesser her listes opp etter hverandre, så danner de imidlertid ikke en rettlinjet bevegelse, men inngår i en hermeneutisk spiral hvor ny fortolkning stadig vil være mulig. Dahl sier dette slik: ”Det sier seg selv at alle de teknikker vi benytter for å bestemme en tekst eller et forløp – lesning, kronologi og inndeling i stadier – går over i hverandre, og at intet resultat er endelig før analysen er avsluttet”.⁷

Arbeidet med kronologiske forløp har stått sentralt for de fleste analysekapitlene i denne avhandlingen, men de ulike kapitlene forholder seg også noe forskjellig med hensyn til både periodisering og struktureringen rundt kronologi. De aktørspesifikke kapitlene med næranalyser (8-11) er alle avgrenset til å diskutere åtteårsperioden mellom årtusenskiftet og 2008, og er alle kronologisk strukturert. I kapittel 4, 5 og 6 fokuseres det tilsvarende på åtteårsperioden, men her er det valgt å inkludere enkelte utviklingslinjer som oppsto også før årtusenskiftet. Det resterende analysekapittelet (7) er i mindre grad bygget rundt en historisk periodisering, men kretser i større grad rundt de mer statiske tekniske faktorene som har bremsset spredningsprosessen i åtteårsperioden, og mer statiske målsetninger som har gjort seg gjeldende i den samme perioden. Kapittel 1, 2, 3 og 12 drives på sin side mer fram av teori, og er strukturert ut i fra andre prinsipper enn periodisering og framstilling av kronologi.

Bruken av skriftlige kilder

Innenfor historiefaget er det vanlig å skille mellom ulike kildebegreper, og tradisjonelt sett har man gjerne gjort avgrensninger mellom talende kilder og såkalte stumme kilder. Enkelte historikere benytter alternativt begrepene meddelende kilder og ikke-meddelende kilder. Dette skillet handler altså om en kilde er kommuniserende, slik som for eksempel skriftlig materiale i form av en avisartikkel kan være, eller i stedet er stum slik et redskap eller andre fysiske gjenstander kan være. Alle analysekapitlene (5-11) i denne avhandlingen er i hovedsak basert på skriftlige kilder, og i denne sammenhengen er dette skriftlige dokumenter som alle er meddelende kilder.

Et annet skille som gjerne benyttes i historiefaglige sammenhenger er skillet mellom normative kilder og kognitive kilder.⁸ Normative kilder forteller i hovedsak om hvordan noe bør være sett fra noens ståsted, og kan for eksempel være nedfelte lover og regler fra et gitt tidspunkt. Kognitive kilder forteller i større grad om hvordan noe har vært og er sånn sett beskrivende, eller om man vil: deskriptive. Beskrivende kilder som omhandler fortid kalles gjerne *beretninger* av historikere, mens framtidsrettede beskrivelser gjerne kalles *prognoser og spådommer*. Når kilder heller er normative og rettet mot fortida blir de gjerne kalt for *vurderinger*, mens når de rettes mot framtida så kaller historikere ofte slike kilder for *programmer*.⁹ I mange tilfeller vil imidlertid en kilde også kunne ha innslag av både normativ og deskriptiv karakter, og historikeren Knut Kjeldstadli skriver at: ”Mer presist kan vi si at en og samme kilde kan inneholde både normative og beskrivende innslag”.¹⁰

I tråd med tittelen på denne avhandlingen spiller framtidsvisjoner en sentral rolle innenfor dette arbeidet. Det er derfor benyttet en del skriftlige kilder som nettopp omhandler framtid, og som presenterer ulike framtidsvisjoner i enten beskrivende eller normative ordelag. Samlet sett er det skriftlige kildematerialet på det viset blitt benyttet både til å synliggjøre normative innslag i form av vurderinger om fortid og programmer for framtiden, men også blitt tatt i bruk i forhold til mer beskrivende prognoser og spådommer for framtiden, samt benyttet som beretninger om fortiden.

Begrepsmessig kan man altså dele inn ulike kilder etter hva de innehar av materielle kvaliteter. Samtidig kan man ifølge historiker Ingar Kaldal også vektlegge hvordan forskere tar i bruk kildene, og begrepsmessig skille mellom funksjonelle kvaliteter ved kilder.¹¹ Og når det gjelder den funksjonelle bruken av kilder settes det gjerne opp et begrepsmessig skille mellom det å bruke kilder som levninger og det å bruke kilder som beretninger.¹² Når man benytter en kilde som en levning, så fokuserer man på situasjonen hvor levningen har blitt skapt, hvem som har skapt den, under hvilke forhold kilden ble skapt med mer. En kilde kan i tillegg benyttes som en beretning, hvis den kan brukes til å fortelle om noe utenfor den situasjonen den selv har blitt produsert innenfor. Ingar Kaldal viser til at en slik bruk av kilder som beretninger muliggjøres av iboende egenskaper: ”slik ein avisartikkel fortel om hendingar utanfor skribentsituasjonen, og slik eit brev beskriv noe utanfor brevskrivinga”.¹³ Dette skillet

innebærer at bare enkelte kilder kan benyttes som beretninger, mens alle kilder som benyttes i historiske analyser kan bli brukt som levninger. Knut Kjeldstadli skriver i tråd med dette at bare menneskeskapte, meddelende, beskrivende og fortidsrettede kilder kan benyttes som beretninger.¹⁴ Skriftlige dokumenter kan på sin side svært ofte benyttes både som levning og beretning. Ulike avisartikler kan som levning for eksempel benyttes til å fortelle om en tids journalistarbeid eller fortelle om ulike tankesett og språkbruk innenfor en viss tidsperiode. De samme avisartiklene kan i en del tilfeller også benyttes som beretninger, og for eksempel brukes til å stadfeste hendinger, eksempelvis at det ble tilsatt ny kringkastingssjef i NRK ved et gitt tidspunkt.

Innenfor denne analysen er kildene blant annet blitt brukt til å sette opp historiske kronologier, rekonstruere hendelsesforløp og for å gjengi viktige uttalelser. På den måten har kildene blitt tatt i bruk som beretninger. Samtidig har de skriftlige kildene også blitt tatt i bruk noe som levninger, blant annet for å synliggjøre hvordan tankesett, skrivemåter og visjoner rundt nettbasert film og video har utfoldet seg i de åtte årene som analyseres. En annen og bedre måte å si dette på, er å si at de skriftlige kildene både har blitt gransket i forhold til beretningselementer og i forhold til levningselementer. For det vil jo nettopp ofte være som Knut Kjeldstadli skriver, at: ”I en og samme kilde kan det både være levningselementer og beretningselementer, både normative utsagn og beskrivende utsagn om fortida”.¹⁵

I dette arbeidet kommer de fortidige visjonene tydeligst til uttrykk i kapittel 5. Her granskes mediedekning *i seg selv*, det søkes etter ulike sammenfall i mediedekningens framstillinger, og det diskuteres hvordan typiske framstillinger kan ha fungert som pådrivere (akseleratorer) for spredning av film og video på Internett i den aktuelle perioden. I kapittel 5 diskuteres det både beskrivende og normative kvaliteter ved kilder, synliggjort i form av både prognoser, spådommer, framtidsvisjoner og programmer. I kapitlene med næranalyser (8-11) er de skriftlige kildene i større grad benyttet til å vise fram historiske realiteter, hvor de skriftlige dokumentene brukes som primærkilder og sekundærkilder. I disse kapitlene presenteres det utviklingslinjer hos ulike aktører og vekselvirkninger mellom aktører. Metodisk sett innebærer dette at kapittel 5 er preget av tekstanalytisk søking etter sammenfall i språkbruk og tankesett innenfor mediedekningen. Kapitlene med næranalyser, samt de to mer tekniske

kapitlene 6 og 7, er i større grad preget av en mer tradisjonell kildebruk rundt historiske hendelser. Denne todelingen samsvarer med en grunnleggende inndeling av medievitenskapens dokumentbruk. I boka *Metodebok for mediefaget* beskriver forfatterne Østbye, Helland, Knapskog og Larsen at dokumenter kan tjene to formål for medievitere: ”Dokumentene kan for det første være forskningsobjekter i seg selv, men de kan også benyttes som kilder eller ressurser i forskning om et sakstema”.¹⁶ I begge tilfeller vil imidlertid utførelse av kildekritikk og tekstanalyse stå svært sentralt, og de to bruksområdene innebærer gjerne også andre metodiske likheter. Alle analysekapitlene 5-11 er på det viset basert på hermeneutiske tilnæringer til det skriftlige kildematerialet.

Bruken av medietekster

Historikere ønsker helst å bruke kilder som er så nær som mulig til de historiske hendelsene som behandles. Dette innebærer både et ønske om at kildene befinner seg nært i tid og rom til hendelsene, men også at man gjerne benytter primærkilder og førstehåndsinformasjon. Når det derimot er valgt å benytte en god del sekundærkilder i denne avhandlingen, som dokumenter fra mediedekning, så kan dette valget medføre at det introduseres enkelte feilkilder. Knut Kjelstadli beskriver at det alltid kan introduseres en viss ”støy” i ulike formidlingsledd og poengterer at: ”Vi foretrekker en primærkilde framfor en sekundærkilde, som jo står i gjeld til en annen kilde”.¹⁷ På den samme boksiden minner imidlertid Kjelstadli også om at: ”Det generelle ønsket om primærkilder kan ikke gjøres til et absolutt krav; forskning er en praktisk syssel”. Og når det benyttes mediedokumenter og sekundærkilder innenfor denne avhandlingens analyser, så har denne bruken også en klar motivasjon.

Mediedekningen er et viktig område i forhold til spredningen av film og video på nettet, og er derfor benyttet som en del av kildetilfanget i denne avhandlingen. Innenfor mediedekningen omtales etablering av nye tjenester og nye innholdstilbud, det presenteres tekniske løsninger og produkter, det utøves kritikk mellom markedsaktører og annet. For nettbrukere er mediedekningen på det viset et viktig område for informasjon hvis de ønsker å orientere seg innenfor lanserte tjenester og tekniske produkter. Innenfor denne dekingen formidles i tillegg gjerne aktørers synspunkter på

innholdsstrategier, inntektsmodeller, inntektsfordeling, framtidssutsikter med mer. Mediedekningen er tilsvarende et tilgjengelig materiale som kan analyseres med tanke på å vise hvordan bredbåndsaktører, myndigheter, interessegrupper og brukere utøver vekselvirkninger på hverandre. Dette er en sentral motivasjon for å benytte mediedekningen som en del av kildetilfanget i denne avhandlingen.

En annen klar motivasjon for å benytte mediedekningen i kildetilfanget har vært at et slikt valg gir mulighet til å studere utviklingslinjer over en lengre periode på åtte år. Valget medfører dessuten at analysen baseres på et offentlig tilgjengelig materiale, og at kildene i stor grad er etterprøvbare for lesere av avhandlingen. Bruken av mediedokumenter innebærer tilsvarende at man ofte opplever gode muligheter for datatriangulering med hensyn til kilder, og at kildene bygger på en viss bredde med hensyn til spørsmålsstillere og spørsmålsstillinger. Ulike søkeredskaper, som databasen ATEKST, viste seg raskt som et fruktbart verktøy for å håndtere relevante kilder for analysen. Men det er også benyttet flere andre søkeverktøy i forhold til å finne fram til både dokumenter fra mediedekning og annen informasjon, blant annet søkeverktøy på nettadresser som sesam.no, google.no og kvasir.no.

Inkluderingen av mediedokumenter i kildetilfanget har satt ekstra store krav til kildevurderinger og metodisk refleksjon i denne forskningsprosessen. Mediedekning er riktignok et takknemlig område når det gjelder de mer ordinære kildevurderingene som datering, opphav, innhold, autensitet, samtidens kontrollmulighet, eksplisitte formål og dessuten med hensyn til datatriangulering. Samtidig har mediedekningen også varierende presisjon, og produksjonsprosessene innenfor mediefeltet er preget av høyt tempo, og at journalister har varierende kunnskapsnivå, samt gjør ulik bruk av kilder. Det er derfor opplagt at bruk av mediedekning som kildetilfang gir et bredt spekter av metodiske utfordringer. Samlet sett innebærer bruken imidlertid flest utfordringer innenfor det som enkelte kaller den indre kildekritikken (typisk innholdsaspekter), mens kildene enklere kan vurderes med hensyn til det som kalles den ytre kildekritikken (faktorer som blant annet datering og opphav).¹⁸

I bruken av offentlige intervjuer må man legge seg på minnet at en avtalt referering av uttalelser alltid vil gi føringer for de personene som blir intervjuet. I enkelte tilfeller ønsker intervjuede aktører å holde tilbake en del informasjon, som for

eksempel markedsstrategier, budsjetter, inntjeningstall og annet. Denne typen hegning om informasjon vil rimeligvis gjøre seg gjeldene på grunn av aktørers egne næringsinteresser, og er en faktor som ofte er vanskelig å komme utenom uavhengig av hvilken metode en forsker benytter til informasjonsinnhenting. For markedsaktører representerer imidlertid også mediedekning en anledning til å kommunisere strategisk med omverdenen, og føringene som følger mediepublisering kan dermed både være problematiske og fruktbare for analyser. Det er rimelig å anta at alle markedsaktører som uttaler seg til medier er inneforstått med at de vil bli lest av konkurrenter, samarbeidspartnere, kunder og allmuen. Mediedekningen vil være et kommunikasjonsområde hvor aktører får vist sitt syn til andre markedsaktører, og hvor refererte uttalelser gjerne blir en tilsvarende sentral del av de vekselvirkningene som skjer mellom bredbåndsløseleverandører, innholdsleverandører, myndigheter og nettbukere. Markedsaktører vil imidlertid også gjerne ha interesse av å formidle egen aktivitet som en suksess. På det viset blir mediedekningen både et utfordrende, men også et svært interessant område, å studere i forhold til spredningen av nettbasert film og video. I samsvar med dette er det blitt viet mye oppmerksomhet til ulike aktørers næringsinteresser innenfor de kildevurderingene som er gjort opp mot denne analysen. Metodisk sett er bruken av mediedekning og medieintervjuer også basert på å holde aktørers uttalelser opp mot hva som skjedde før, samtidig og etter at uttalelser ble gitt. Denne typen sammenstillinger er jo nettopp en av de fordelene ved å studere uttalelser i ettertid, som innenfor historiske arbeider.

Bruken av intervju og erfaringer fra praksis

Analysen bygger altså hovedsakelig på skriftlige kilder, men innenfor enkelte kapitler dras det også noe veksler på muntlig intervju og egne erfaringer fra praksis. I forbindelse med kapittel 11 ble forskningsmaterialet supplert med et intervju av to sentrale personer hos aktøren Norwaylive. Dette var et strategisk valg som ble gjort fordi Norwaylive var en frittstående aktør som det var vanskelig å finne tilstrekkelig skriftlig materiale rundt, men som samtidig var en aktør som det var interessant å se nærmere på. Norwaylive var blant annet tidlig ute med å etablere norske nettbaserte løsninger for videoinnhold skapt av brukere. Intervjuet som ble gjennomført var et

såkalt semi-strukturert intervju, noe som i denne sammenhengen vil si et intervju med forberedte spørsmål, men hvor svaralternativene var åpne og hvor det var gode muligheter for oppfølgingsspørsmål.¹⁹ Det ble tatt notater i forbindelse med intervjuet, og det ble også benyttet lydopptak slik at uttalelser i tillegg kunne gjennomgås i etterkant.

Det finnes flere gode grunner til å benytte muntlige kilder i historiske analyser, men bruk av denne typen primærkilder innebærer også både generelle og særegne utfordringer med hensyn til kildekritikk. Knut Kjeldstadli trekker fram to utfordringer som særlig gjelder muntlige kilder: de kan farges av intervjupersonens evne til å minnes fortiden og de kan farges av selve overleveringen, altså kommunikasjonen i intervjusituasjonen.²⁰ Muntlige kilder vil altså kunne inkludere en viss tendens, eller *bias* om man vil. Tilsvarende kan man si at det også kan tilføres en viss ”støy” i intervjusituasjonen, i likhet med annen kommunikasjon. Møtet mellom en forsker og et intervjuobjekt kan dessuten medføre en reduksjon av forskerens kritiske distanse til materialet. Samtidig vil muntlige kilder sjeldent benyttes alene i historiske arbeider, men heller benyttes som supplerende og utfyllende materiale. I tilknytning til dette arbeidet utgjør intervjumaterialet nettopp et slikt supplement, og er underlagt kildekritiske vurderinger, blant annet ved å sammenstille intervjumaterialet med skriftlige kilder.

Kapitlene 6 og 7 preges i større grad enn de andre kapitlene av at de bygger på egne praktiske erfaringer innenfor medieproduksjon og medieteknologi, samt at forskningsprosjektet har inkludert et tverrfaglig samarbeid med teknologimiljøer ved telematikk og teleteknikk ved NTNU. Nettbasert film og video har derved blitt studert ved å søke kunnskap og synsvinkler også fra teknologiske felt. Motivasjonen for dette har vært å skape en bred erfaringshorisont og etablere gode bakgrunnskunnskaper for analysen.

Over tid har det utviklet seg en viss tradisjon for å benytte praktisk-teoretiske innfallsvinkler i studier av nye medier. Et internasjonalt eksempel er boka *The Language of New Media* av Lev Manovich.²¹ Tilsvarende er avhandlingene til Engebretsen, Liestøl og Fagerjord, nevnt i innledningskapittelet, norske eksempler på forskningsarbeider hvor det dras noe veksler på praktiske erfaringer og egen

eksperimentering innenfor nye medier.²² Innenfor denne avhandlingen refereres det ikke eksplisitt til brukererfaringer og eksperimenter, men ulike utprøvinger har dannet et viktig underlagsmateriale for behandlingen av teknologiske og bruksmessige faktorer i analysen, og står særlig sentralt i kapitlene 6 og 7. I løpet av prosjektperioden har denne eksperimenteringen i tillegg resultert i mer populærvitenskaplige artikler og i tekniske arbeidsnotater.²³

I en artikkel kalt *Theory and practice in new media studies* tar Jay David Bolter nettopp til orde for en kombinert forskerrolle. Her argumenterer han for å benytte både praktisk og teoretisk kunnskap, og avslutter konklusjonen med å skrive at:

What we need is a hybrid, a fusion of the critical stance of cultural theory with the constructive attitude of the visual designer. This new media critic that we are imagining wants to make something, but what she wants to make will lead her viewers or readers to reevaluate their formal and cultural assumptions.²⁴

Erfaringer fra praksis har tilsvarende vært en viktig komponent innenfor dette arbeidet, men motivert ut i fra mer nøkterne målsetninger. I sitatet over tar Bolter til orde for å kombinere kritiske teoretiske ståsted med konstruktive praktiske ståsted. Innenfor dette arbeidet har det imidlertid vært vel så viktig å innta kritiske *praktiske* ståsted. Dette har for eksempel vært viktig for å få godt grep om begrensninger og potensial ved de tekniske løsningene for film og video på nettet. Det er derfor søkt kunnskap både gjennom bruk av aktuelle tjenester og ved å gjøre enkelte eksperimenter rundt tekniske løsninger.

Bruken av WWW som empirisk og faglig ressurs

Verdensveven er benyttet både som empirisk ressurs og faglig ressurs i tilknytning til dette arbeidet. En slik bruk av verdensveven har tradisjonelt sett blitt møtt med mangt et skeptisk blick innenfor akademien. For eksempel har amerikanske studenters bruk av informasjon fra nettstedet en.wikipedia.org vært en omdiskutert praksis ved amerikanske læresteder.²⁵ I en norsk sammenheng skriver Ingar Kaldal tilsvarende at studenter som søker på temastikkord lett kan bli lurte i forbindelse med oppgaveskriving. Han forklarer bakgrunnen for dette slik: ”Den forsvinnende kostnaden

og ubegrensa tilgangen gjer det lett å publisera tekstar som ikkje er så gjennomarbeida som ein kan forvente når dei står i ei avis eller ei bok”.²⁶ Tilsvarende er det mange gode grunner til å innta en skeptisk holdning til bruk av nettartikler i forskningssammenhenger, og metodisk sett er dette fortsatt et forholdsvis nytt område. Samtidig er det rimelig å minne om at mange av de kriteriene som benyttes til å vurdere web-kilder samsvarer med vurderingskriterier som også benyttes i andre kildesammenhenger. Når man benytter verdensveven som faglig og empirisk ressurs, så tar man også i bruk mye av den samme informasjonskompetansen som man innehar i andre sammenhenger. For eksempel er mange medieforskere allerede svært fortrolige med å vurdere medieuttrykk i forskjellige analyse-sammenhenger, enten det nå er som tekstanalytisk objekt eller som historiske kilder. På det viset er det absolutt mulig å ta til orde for en informert web-bruk i mediefaglige sammenhenger, særlig med tanke på den stadige veksten i forskningsressurser på WWW: både tidsskrifter, fagbøker, nettidsskrifter, avhandlinger, rapporter, undersøkelser, databaser med mer. Tilgangen til interessante historiske kilder og ulike dokumenter øker også stadig: for eksempel i form av offentlige dokumenter og dokumenter knyttet til aktører eller enkeltpersoner. I forlengelse av denne utviklingen foregår det også en langsomt voksende aksept for bruk av web-ressurser i ulike akademiske sammenhenger.

Når man som i dette tilfellet benytter kilder fra nettet, så blir det svært viktig å forholde seg særlig kritisk i utøvelsen av både indre og ytre kildekritikk. Web-kilder er gjerne mer flyktige og kan være mer upålitelige enn andre skriftlige kilder. Det er for eksempel vanskelig å stole på at artikler blir liggende uforandret på en og samme nettadresse over lengre tid. Sjansene for å møte feilinformasjon og rene forfalskninger er også større enn innenfor mer tradisjonell kildebruk. Databaser som ATEKST hjelper imidlertid noe på situasjonen når det gjelder bruk av dokumenter fra mediedekning, ved å tilby en pålitelig databaseløsning hvor man kan søke blant avisartikler som er produsert av norske (og enkelte svenske) medieforetak.²⁷ Nettløsningen ATEKST inneholder både artikler fra papiraviser og fra nettaviser, og begge typer kilder er benyttet i denne avhandlingen. Nettaviser har nok enda høyere produksjonstempo enn papiravisene, og tradisjonelt sett har denne publiseringsformen hatt noe mindre prestisje enn papiraviser i Norge.²⁸ Samtidig er det stort sammenfall mellom de to

publiseringsformene når det gjelder regulerende faktorer som for eksempel redaktørplakat og tekstreklameplakat. Mange journalister veksler også mellom å skrive for papiravis og nett, og redaksjonene som står bak norske nettaviser har ofte hatt mange berøringspunkter med tilstøtende papiravisredaksjoner.

I boka *Metodebok for mediefaget* er det synliggjort flere sentrale metodiske spørsmålsstillinger rundt bruken av ATEKST.²⁹ Her påpeker forfatterne blant annet hvordan bruken av ATEKST også kan inneholde feilkilder på ulike vis. For det første så inneholder ikke ATEKST alle artiklene som er trykket i papiravisene, og i nettløsningen presenteres teksten på nytt i et nytt sideoppsett uten reportasjefotografier. For det andre så er det flere artikler fra enkelte aviser enn fra andre, og i denne sammenhengen er det særlig Aftenposten som har flest bidrag i databasen. I den samme boka poengteres det at valg av søkeord og søkestrategier er en mulig feilkilde i seg selv i bruken av en database som denne. Gjennom søkning av en slik database medfører heller ikke at man med sikkerhet kan si at man har fått med seg all relevant informasjon om en sak. Denne feilkilden kan imidlertid gjøres minst mulig ved å variere både søkeord og andre søkekriterier. Et ATEKST-søk på *web-tv* vil for eksempel gi et ganske annet resultat enn *nett-tv* eller *klikkefilm*. Og ved å gjøre stadige supplerende søk rundt et sakskompleks, så vil man også kunne oppleve hermeneutiske spiraler innenfor bruk av søkeord og dermed øke den analytiske presisjonen.

Mediedokumentene i denne avhandlingen er hovedsaklig hentet fra de større norske avisredaksjonene med nasjonalt nedslagsfelt, som Aftenposten, Dagbladet, Verdens Gang, Dagens Næringsliv, men også regionsaviser som Stavanger Aftenblad, Adresseavisen, Nordlys med flere. En ekstra utfordring for kildevurderinger opp mot disse redaksjonene er at redaksjonseierne også selv gjerne er aktører som opererer i det samme markedet som beskrives innenfor den aktuelle mediedekningen. Avsenderen kan i denne sammenhengen altså sies å mangle redaksjonell distanse, eller i hvert fall ha en viss næringsmessig egeninteresse i det som publiseres. Dette har også gitt ekstra behov for en grundig kildekritikk og kritiske blikk på kildene i analyseprosessen.

Noen av kildesvakheterne ved å bruke mediedokumenter og web-kilder kan til en viss grad kompenseres ved datatriangulering, altså sammenligning av flere kilder. Innenfor mediedekningen kan man ofte finne flere rapporteringer fra samme hendelse,

og likeledes vil man ofte finne parallelle uttalelser fra en og samme person rundt en enkelthendelse. På den annen side gjør mange redaksjoner også utstrakt bruk av andre medieaktører som kilde, ved referering til stoff og ved direkte gjengivelse av stoff. En sentral arbeidsmetode i dette avhandlingsarbeidet har derfor vært gjennomgang av svært mange kilder for å skape et bredt sammenligningsgrunnlag for utøvelse av datatriangulering og kildekritikk. Det ligger altså et betydelig ureferert materiale til grunn for analysen i avhandlingen. Og dette bakgrunns materialet har, sammen med de refererte kildene, dannet et viktig grunnlag for utvikling av kunnskap i forskningsprosessen.

Analysens avgrensninger og mulige utvidelser

I likhet med alle andre forskningsarbeider bygger også dette arbeidet på avgrensninger i omfang, både i analytisk dybde og bredde. Det vil for eksempel vanskelig la seg gjøre å diskutere alle relevante spredningsfaktorer opp mot hovedproblemstillingen i denne avhandlingen. Tilsvarende kan næranalyser nesten alltid tilføres ny detaljrikdom eller en ny kontekstualisering. I dette arbeidet kunne datagrunnlaget på sin side vært ytterligere forbedret ved å gjøre en triangulering av metoder, altså ved å ta i bruk flere supplerende metoder. Det kunne blant annet blitt valgt å gjennomføre supplerende forskningsintervju med sentrale aktører innenfor området, og analysen kunne tilsvarende ha blitt utvidet med kvantitative eller kvalitative undersøkelser rundt bruken av nettbasert film og video. Det kunne også vært aktuelt å gjøre deltagende observasjon hos aktører innenfor teknologiutvikling og tjenesteutvikling. Supplerende materiale som dette kunne ha styrket analysen og resultater, både med hensyn til bredde og dybde. Samtidig ville denne typen metoder kanskje ha egnet seg enda bedre til å presentere et situasjonsbilde og en analyse med en kortere tidshorisont enn den som benyttes i denne studien, som jo presenterer utviklingslinjer over en åtteårsperiode.

Samlet sett behandler analysen ulike spredningsfaktorer som både er knyttet til mikronivå (brukere), mesonivå (markedsaktører) og makronivå (medieutvikling og større samfunnsmessige sammenhenger). Analysen kunne som nevnt altså ha vært utvidet både i retning av brukere eller bredbåndsaktører, men også ved å sette spredningen inn i flere kontekstuelle sammenhenger. Historiske kontekstualiseringer

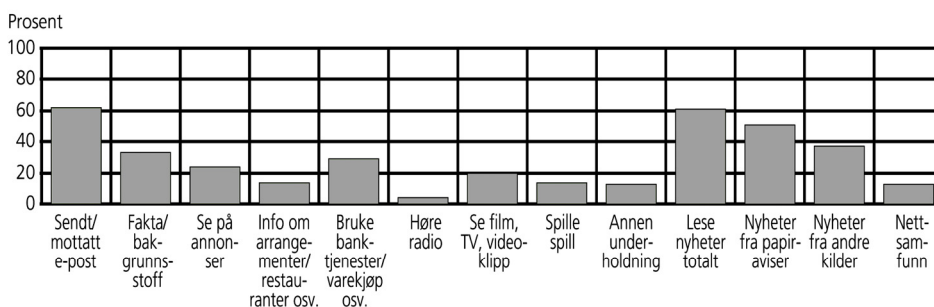
kan gjøres på en rekke måter, men dreier seg i hovedsak om at man belyser analysen med to dimensjoner, med synkrone sammenhenger og diakrone sammenhenger. Ingar Kaldal forklarer kontekstualisering slik:

Når ein vil sjå noe i sin kontekst, kan ein leite i to retningar etter det som kan vere relevant å trekke inn i bildet. Ein kan leite *horisontalt* og *vertikalt* i forhold til ei tidssøyle som det ein undersøker let seg plassere på. Det handlar for det første om kva anna som skjedde *på same tid*, og som kan bidra til å gjere det ein studerer, lettare å forstå. For det andre handlar det om kva som skjedde *før og etter*, og som noe har vorte prega av, eller har vore med på å prege.³⁰

Kapittel 4 i denne avhandlingen presenterer en kontekst for spredningen i den aktuelle perioden ved å trekke inn sentrale trekk for den norske medieutviklingen i årene rundt årtusenskiftet. Både i det kapitlet, og i kapittel 5 og 6, er det dessuten valgt å diskutere enkelte utviklingslinjer som brer seg lengre bakover i tid enn åtteårsperioden som analyseres. I tillegg er det arbeidet med å trekke inn relevante samtidige sammenhenger i kapitlene med næranalyser (8-11). På det viset settes åtteårsperioden i sammenheng med både tidligere og samtidig utviklingstrekk.

En viktig oppgave innenfor etablering av en kontekst er imidlertid også å sette grenser for hvilke sammenhenger som skal bringes inn i analysen. I forhold til dette arbeidet så vektlegges det for eksempel bare et mindre område innenfor en mer omfattende bredbåndsbruk. En tenkt utvidet analyse kunne i større grad ha inkludert også annen bredbåndsbruk, som for eksempel bruk av nettbaserte dataspill, nettaviser, nett-radio og annet. Analysen kunne under andre forutsetninger også ha inkludert parallelle satsinger fra aktørene som behandles, både med hensyn til satsinger innenfor kringkasting og andre tradisjonelle medieområder, men også med hensyn til aktørers parallelle nett-satsinger.

Det er liten tvil om at bruken av nettbasert film og video nettopp vokste fram sammen med annen type nettbruk og bredbåndsbruk i åtteårsperioden, og på ulike vis var tett forbundet med framveksten av en rekke andre nettfenomener og tilstøtende mediebruk. I 2007 benyttet for eksempel 66 prosent av den norske befolkningen Internett daglig, og tall fra *Norsk mediebarometer* viser hvordan den norske nettbruken artet seg en gjennomsnittlig dag dette året:



Figur 2-1: Andel Internett-brukere som har brukt Internett til ulike typer informasjon og tjenester en gjennomsnittsdag 2007.³¹

2007 var det første året Statistisk sentralbyrå målte den daglige bruken av nettbasert film og video i Norsk mediebarometer, og nå oppga altså til sammen 20 prosent av de norske nettbrukerne at de daglig brukte Internett til å se film, TV og videoklipp.³² Figuren ovenfor viser imidlertid også sammenhengen som denne bruken inngikk i, og at kategorien rundt film og video selvsagt bare utgjør en del – men likevel en svært viktig del – av nordmenns daglige nettbruk dette året.³³

Analysen kunne tilsvarende ha vært mer kontekstualisert (diakront) ved å i større grad trekke inn relevant Internett-historie før årtusenskiftet. Internett er jo nettopp knyttet til en rekke utviklingsprosesser som går langt tilbake i tid, noe som for eksempel poengteres av Janet Abbate i boka *Inventing the Internet*. Her skriver hun blant annet:

To the novice user, the Internet seemed to be an overnight sensation – a recent addition to the world of popular computing. The reality was different. In addition to the two decades of work that had gone into the development of packet switching networks, it took a series of transformations over the course of the 1980s and the early 1990s to turn the Internet into a popular form of communication.³⁴

Alle analyser innebærer imidlertid også et behov for avgrensninger i analytisk dybde og bredde, og det er gjort en rekke nødvendige avgrensninger av kontekst også innenfor dette arbeidet. Det er gjort avgrensninger både for å oppnå forskningsfokus, på

bakgrunn av antatt analytisk nytteverdi, ut i fra faglig kompetanse og tilhørighet, men også ut i fra gjennomførbarhet for forskningsprosjektet.

Talking av ferske spor i et nytt digitalt terreng

Dette kapitlet har kretset rundt de planmessige måtene som er benyttet for å etablere kunnskap på i denne avhandlingen. Det har blitt vist til at bruken av skriftlige kilder, tekstanalyse og kildekritikk har vært de viktigste arbeidsmetodene i utarbeidelse av analysen, og at analysen har sin plassering innenfor den hermeneutiske tradisjonen. Samtidig forholder ulike kapitler seg forskjellig med hensyn til metoden som ligger til grunn, og i det foregående har det blitt vist til hvordan det er skapt en bred analyse ved å trekke veksler på ulike kilder og ulike metoder i arbeidet. Forskningsprosessen har dermed vært preget av flere ulike ståsted, og analysen baseres i enkelte sammenhenger også på mer praktiske og tekniske fokus rundt distribusjonen av film og video over Internett. Det er søkt å gå i dybden innenfor aktørspesifikke næranalyser, samtidig som spredningsfaktorer og aktørers utviklingslinjer settes inn i større kontekstuelle sammenhenger.

I diskusjonen ovenfor, samt i innledningskapitlet, har det blitt vist til en rekke avgrensninger av analysen. Blant annet har det blitt vist til avgrensninger i forhold til metode, i forhold til hvilke faktorer som prioriteres analytisk, i forhold til valg av periodiseringer og i forhold til kontekstuelle avgrensninger. Diskusjonen ovenfor har også vist til hvordan analysen kunne blitt utvidet innenfor flere områder, men da innenfor en forskningsprosess med andre forutsetninger.

Felles for de ulike kapitlene er at de i likhet med hovedproblemstillingen fokuserer på kreftene som påvirker spredningsprosessen, eller om man vil: kreftene som preger realiseringen av visjonene for feltet. Og det som binder analysen sammen er Brian Winstons spredningsmodell. Denne modellen er det analytiske rammeverket som holder ulike nivåer, ulike metoder og ulike del-analyser sammen. I neste kapittel presenteres modellen mer utførlig, og det vises blant annet til relevante utvidelser av modellen.

Noter

1. Dahl, Hans Fredrik: *Mediehistorie. Historisk metode i mediefaget*, N.W. Damm & Søn, 2004, s. 21.
2. Winston, Brian: *Technologies of Seeing. Photography, Cinematography and Television*, British Film Institute, London 1996, s. 3 ff. Se også Winston, Brian: *Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet*, Routledge, London 1998, s. 1ff.
3. Winston, Brian: *Technologies of Seeing. Photography, Cinematography and Television*, British Film Institute, London 1996, s. 109 ff.
4. Dahl, Hans Fredrik: *Mediehistorie. Historisk metode i mediefaget*, N.W. Damm & Søn, 2004, s. 45.
5. Østbye, Helge, Knut Helland, Karl Knapskog og Leif Ove Larsen: *Metodebok for mediefag*, 3. utgave, Fagbokforlaget, Bergen 2007, s. 68.
6. Dahl, Hans Fredrik: *Mediehistorie. Historisk metode i mediefaget*, N.W. Damm & Søn, 2004, s. 46-47.
7. Dahl, Hans Fredrik: *Mediehistorie. Historisk metode i mediefaget*, N.W. Damm & Søn, 2004, s. 47.
8. Kjeldstadli, Knut: *Fortida er ikke hva den en gang var – en innføring i historiefaget*, Universitetsforlaget, Oslo 1992, s. 164
9. Kjeldstadli, Knut: *Fortida er ikke hva den en gang var – en innføring i historiefaget*, Universitetsforlaget, Oslo 1992, s. 164.
10. Kjeldstadli, Knut: *Fortida er ikke hva den en gang var – en innføring i historiefaget*, Universitetsforlaget, Oslo 1992, s. 164.
11. Kaldal, Ingar: *Historisk forskning, forståing og forteljing*, Det Norske Samlaget, Oslo 2003, s. 66.
12. Kaldal, Ingar: *Historisk forskning, forståing og forteljing*, Det Norske Samlaget, Oslo 2003, s. 66.
13. Kaldal, Ingar: *Historisk forskning, forståing og forteljing*, Det Norske Samlaget, Oslo 2003, s. 67.
14. Kjeldstadli, Knut: *Fortida er ikke hva den en gang var – en innføring i historiefaget*, Universitetsforlaget, Oslo 1992, s. 165.
15. Kjeldstadli, Knut: *Fortida er ikke hva den en gang var – en innføring i historiefaget*, Universitetsforlaget, Oslo 1992, s. 167.
16. Østbye, Helge, Knut Helland, Karl Knapskog og Leif Ove Larsen: *Metodebok for mediefag*, 3. utgave, Fagbokforlaget, Bergen 2007, side 47.
17. Kjeldstadli, Knut: *Fortida er ikke hva den en gang var – en innføring i historiefaget*, Universitetsforlaget, Oslo 1992, s. 170.
18. Kjeldstadli, Knut: *Fortida er ikke hva den en gang var – en innføring i historiefaget*, Universitetsforlaget, Oslo 1992, s. 162.
19. Østbye, Helge, Knut Helland, Karl Knapskog og Leif Ove Larsen: *Metodebok for mediefag*, 3. utgave, Fagbokforlaget, Bergen 2007, s. 100.
20. Kjeldstadli, Knut: *Fortida er ikke hva den en gang var – en innføring i historiefaget*, Universitetsforlaget, Oslo 1992, s. 187f.

21. Manovich, Lev: *The Language of New Media*, The MIT Press, Cambridge 2000.
22. Engebretsen, op.cit, Fagerjord, op.cit, Liestøl, op.cit. Se notene 8, 9 og 10 i innledningskapitlet.
23. Denne eksperimenteringen førte til to artikler i bransjebladet *Audiovisuelle medier (AVM)* og flere tekniske arbeidsnotater i løpet av prosjektperioden.
24. Bolter, Jay David: "Theory and practice in new media studies", i Liestøl, Gunnar, Andrew Morrison & Terje Rasmussen: *Digital media revisited: theoretical and conceptual innovation in digital domains*, MIT Press, Cambridge, MA, USA 2003, s. 30.
25. Se for eksempel Cohen, Noam: "A History Department Bans Citing Wikipedia as a Research Source", *nytimes.com* 21.02.2007, http://www.nytimes.com/2007/02/21/education/21wikipedia.html?_r=2 (21.02.2009)
26. Kaldal, Ingar: *Historisk forskning, forståing og forteljing*, Det Norske Samlaget, Oslo 2003, s. 58.
27. Med hensyn til eierforhold inngår nettløsningen ATEKST i Retriever gruppen som igjen er eid av Schibsted.
28. Bjørnsen, Gunn: *Journalister i støpeskjeen? Om holdninger til yrke og utdanning blant journaliststudentene i Volda og Oslo*. HiO-rapport 23, 2003.
29. Østbye, Helge, Knut Helland, Karl Knapskog og Leif Ove Larsen: *Metodebok for mediefag*, 3. utgave, Fagbokforlaget, Bergen 2007, side 45.
30. Kaldal, Ingar: *Historisk forskning, forståing og forteljing*, Det Norske Samlaget, Oslo 2003, s. 75.
31. Vaage, Odd Frank: *Norsk Mediebarometer 2008*, Statistisk sentralbyrå, Oslo 2009, s. 60. Tilgjengelig på <http://www.ssb.no/emner/07/02/30/medie/sa106/sa106.pdf> (04.04.2009) Figuren er bearbeidet noe for tydeliggjøring og bruk i denne sammenheng.
32. Vaage, Odd Frank: *Norsk Mediebarometer 2008*, Statistisk sentralbyrå, Oslo 2009, s. 58-60. Tilgjengelig på <http://www.ssb.no/emner/07/02/30/medie/sa106/sa106.pdf> (04.04.2009)
33. I Norsk Mediebarometer 2008 opererer man med en bred kategori rundt daglig bruk av nettet for å "Se film, tv, videoklipp". Når tjue prosent av norske nettbrukere oppgir at de benytter Internett til dette formålet daglig, så inkluderer dette for eksempel både bruk av web-tv-løsninger og nedlasting innenfor fildelingstjenester. De tjue prosentene inkluderer tilsvarende både norske og utenlandske nettsjenester.
34. Abbate, Janet: *Inventing The Internet*, The MIT Press, London 2000, s. 181.

Kapittel 3

Hva påvirker utbredelsen av film og video på nettet?

Winstons spredningsmodell som analytisk rammeverk

Økt audiovisuell kvalitet framstilles ofte som en sentral endringsfaktor innenfor digitaliseringen av mediebransjen. Henvisninger til kvalitet gjelder særlig opp mot det man kan kalle digitale erstatningsformater, altså nye formater som erstatter eldre løsninger innenfor både konsumentmarked og i bransjesammenhenger. CD-formatet erstattet eksempelvis gradvis vinylplater etter lanseringen på begynnelsen av åttitallet, med betydelig henvisning til kvalitet. Distribusjon av spillefilmer på DVD erstattet tidligere lanserte avspillingsformater som VHS og Laserdisc med den samme bakenforliggende argumentasjonen. De samme argumentene finner vi også innen digital kringkasting og HD-TV. Ulike forståelsesrammer hvor den nye medieteknologien utgjør en kvalitetsmessig reformering av den eldre, er på det viset stadig aktuell, og utgjør et svært viktig aspekt når spredning av digital medieteknologi diskuteres. Denne faktoren behandles for eksempel i Bolter og Grusins bok *Remediation - Understanding New Media*. Her vektlegger de to forfatterne en generell søken etter det de kaller *transparent immediacy*, altså en *umiddelbar tilstedeværelse* eller en *transparent opplevelse*, som en sentral motivasjon for utvikling av ny medieteknologi.¹ Ifølge Bolter og Grusin innebærer ulike forbedringer av tekniske løsninger tilsvarende at publikums medieopplevelser blir stadig mer transparente og umiddelbare.

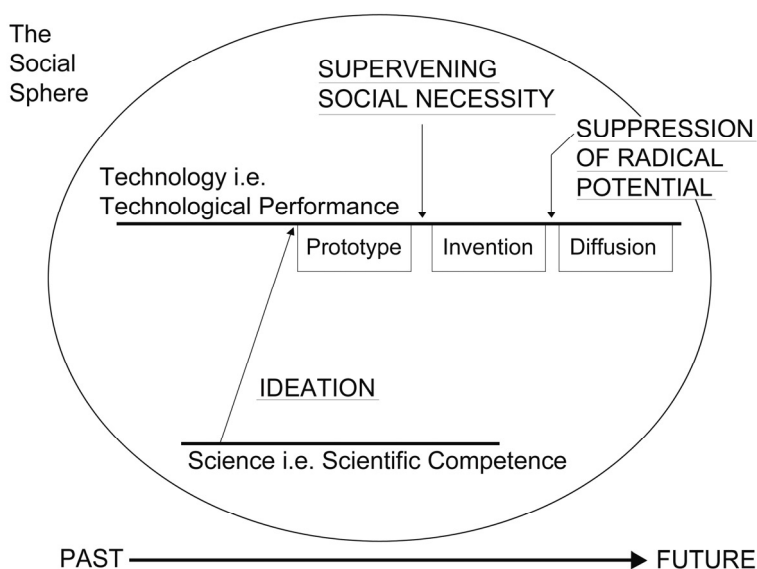
Ved distribusjon av film og video over datanett kan man ikke på samme måte vektlegge en slik økning i audiovisuell kvalitet. Her er lyd og bilder komprimert ned til en håndterbar størrelse for nettdistribusjon, og den audiovisuelle opplevelseskvaliteten er ofte forringet i forhold til mer tradisjonelle distribusjonsmåter. Lanseringer av produkter basert på digital representasjon innebærer altså ikke alltid, og særlig ikke i tidlige utviklingsfaser, en reform i forhold til økt audiovisuell kvalitet. Men spredningen av en ny løsning trenger ikke å bli holdt igjen av den grunn. Et tilsvarende eksempel er musikkdistribusjon over datanettverk. Komprimerte mp3-filer på nettet har historisk sett hatt en betraktelig lavere lyd kvalitet enn CD-plater, men distribusjonen av musikk på Internett fikk likevel raskt et stort omfang. En framstilling av påvirkningskrefter som ensbetydende med økt eller manglende audiovisuell kvalitet, blir altså fort en overforenklet årsaksforklaring. Så hvilke krefter taler for en økt bruk av film og video på nettet? Og hvilke krefter holder eventuelt igjen bruken?

I det følgende presenteres det et analytisk rammeverk rundt spredning av film og video på nettet. Dette rammeverket har utgangspunkt i Brian Winstons spredningsmodell, slik den presenteres i de to bøkene *Technologies of Seeing – Photography, Cinematography and Television*² og *Media, Technology and Society – A History: From the Telegraph to the Internet*.³ I det følgende presenteres Winstons originale modell i første omgang, før modellen ses i sammenheng med supplerende teori. I annen halvdel av kapitlet diskuteres det hvordan modellen kan utvides og tilpasses som et analytisk rammeverk innenfor denne avhandlingen. Samtidig presenterer kapitlet også flere sentrale spredningsfaktorer som denne avhandlingen utforsker.

Winstons modell

I analyser av spredningsprosesser fokuseres det ofte på tre faktorer: tilbudskrefter i form av utvikling i vitenskap, etterspørselskrefter generert i markedet og treghetskrefter som fungerer for stabilitet og gir motstand mot endring.⁴ En vektlegging av tre slike krefter gjør det mulig å inkludere en rekke påvirkningsfaktorer, og muliggjør betydelige utvidelser i forhold til analyser hvor man heller fokuserer på en faktor, for eksempel audiovisuell kvalitet som er nevnt innledningsvis. Tradisjonelle krefter som

tilbudskrefter, etterspørselskrefter og treghetskrefter er tilsvarende basisen for Brian Winstons spredningsmodell slik den presenteres i de to nevnte bøkene. I Winstons modell fokuseres det overordnet på hvordan en produktidee møter ulike utfordringer og må gjennomgå ulike transformasjoner for at produktideen skal bli et produkt som igjen oppnår en eventuell spredning. Modellen inkluderer altså hele prosessen fra forskningsresultat, via teknologiutvikling, produksjon av prototyper og til slutt spredning av produkter.



Figur 3-1: Brian Winstons modell.⁵

I figuren synliggjøres det hvordan Winston setter opp transformasjonene som skjer fra tilbudskrefter genereres i form av vitenskaplig kompetanse, og fram til spredning (*diffusion*) av et produkt eventuelt oppnås. Den første transformasjonen skjer i det noen antar at et forskningsresultat er anvendbart som et produkt, og man bestemmer seg for å skape en prototyp, eller det som i enkelte sammenhenger tilsvarende kalles *proof of concept*. Winston benytter begrepet *ideation* (ideutvikling) for å beskrive denne transformasjonen. I prosessen fra prototyp til utstrakt spredning, møter deretter løsningen ulike samfunnsmessige krefter. For det første må *supervening social necessity*

(akseleratorer) virke for at prototypen skal transformeres til en *invention* (oppfinnelse), og for det andre må *suppression of radical potential* (bremser) overkommes hvis oppfinnelsen senere skal oppnå utstrakt spredning (*diffusion*). I boka *Technology of Seeing* benytter Winston modellen i en rekke nærstudier av teknologispredning innenfor filmfeltet, som eksempelvis spredningen av 16mm som opptaksformat.⁶ I boka *Media, Technology and Society* benytter Winston modellen igjen opp mot andre områder, og samlet sett viser Winstons to bøker hvordan modellen fruktbart kan benyttes i analyser innenfor områder som film, radio, fjernsyn, computere og datanettverk. Et eksempel på norsk anvendelse er Frode Nesbø Nordås sin bruk av modellen i en avhandling om digital filmproduksjon i Norge.⁷

Plassering av modellen

Brian Winston tar tydelig avstand fra teknologideterministiske resonnementer i sine arbeider, og i modellen ovenfor tydeliggjør Winston dette ved å la *The Social Sphere* omslutte hele spredningsprosessen. Slik poengterer Winston at han ikke vil behandle teknologisk utvikling som en eksogen faktor i sin modell. Samtidig kan man diskutere i hvilken grad teknologideterminisme er en aktuell forståelsesramme i dag. På den ene siden beskriver John M. Wise teknologideterminisme som en del av det moderne kunnskapsregime. I boka *Exploring Technology and Social Space* sies det slik av Wise:

From Jacques Ellul to Herbert Marcuse to Marshall McLuhan to Daniel Bell, the substantive view of technology has had a tenacious grip on popular notions of technology for at least the last half century.⁸

På den annen side finner vi også ulike oppgjør med teknologideterministiske tankemåte langt tilbake i tid. I 1974 diskuterer for eksempel Raymond Williams ulike alternativer til teknologideterministiske resonnementer i artikkelen *The Technology and the Society*.⁹ Innledningsvis i denne teksten viser Williams fram den kompleksiteten som oppstår når man gjør koblinger mellom medieteknologisk endring og samfunnsendring. Ved å diskutere ulike varianter av påstanden: “fjernsynet har forandret samfunnet”, viser artikkelen hvordan man fort kan ende i ulike deterministiske feller.¹⁰ Williams forsøker i denne teksten å stake ut en vei rundt de typiske teknologideterministiske

resonnementene. I følge Williams bør heller fjernsynets utvikling settes i sammenheng med tidligere utviklet teknologi, samt ses i lys av samtidas samfunnsendringer. Williams vektlegger altså historiske innfallsvinkler hvor teknologi ikke isoleres, men knyttes opp mot historikken for tilstøtende teknologiske områder, og ses i sammenheng med endringer innenfor samtidas samfunnsforhold. På det viset evner Williams å komme med en viktig kritikk av ulike former for teknologideterminisme, samtidig som han argumenterer for bruken av historiske analyser og inkluderinger av kontekst. I Brian Winstons arbeider argumenteres det tilsvarende for å ta et steg tilbake for å skape et overblikk over konteksten rundt spredningsprosesser. Han sier det slik i en passasje: “In short, stand close to the technologies and they loom very large; stand away and they blend into the fabric of society”.¹¹ Winston drar på den måten veksler på Williams i sin analytiske tilnærming, og referer også noe til Williams i de to nevnte bøkene.

Innslagene av teknologideterminisme kan også ses som et resultat av innfallsvinkel og forskningsområde. Thomas J. Misa skriver at det er et sprik med hensyn til forskere som befatter seg med mikrostudier kontra de som befatter seg med makrostudier:

Philosophers of technology adopting a macrolevel analysis often affirm the thesis, whereas labor historians adopting a micro-level analysis typically deny the thesis, while business, urban, physical-science, and technological historians usually take intermediate positions.¹²

Når man gjør analyser på et makronivå, virker det rimelig å identifisere kausalitet mellom innføring av en teknologi og påvirkning på samfunnsutviklingen. Hvis man derimot gjør forskningsarbeider på et mikronivå, som f.eks. under hvilke omstendigheter telefonen ble til, vil man fort oppdage at teknologisk determinisme er en uegnet forklaringsmodell. Man vil oppdage at tilblivelsesprosesser og spredningsprosesser er kompliserte, at de ofte består av mange involverte aktører, og at gode ideer ikke nødvendigvis sprees proporsjonalt med potensialet for endring. Misas løsning for å unngå deterministiske modeller er derfor å finne fram til et mellomnivå mellom mikro- og makroperspektiv. Han skriver:

To heal this methodological bifurcation, and hence formulate a new and more insightful analysis of technology and social change, historians should direct attention to what can be called the meso level—the region conceptually intermediate between the macro and the micro.¹³

Noe av styrken til næranalyser, eller mikrostudier, er kanskje at man ikke kan unngå å inkludere en viss kompleksitet i utvikling og spredning av teknologiske løsninger. På den annen side evner makrostudier å sette spredning av en type teknologi i kontekstuell sammenheng, og eksempelvis diskutere parallelle teknologiske løsninger og komparative forskjeller mellom ulike land. På dette viset kan et vekselbruk mellom mikro- og makronivå både føre til en avdekking av kompleksitet på mikronivå, mens makrostudier i større grad kan sette disse prosessene i synkron og diakron sammenheng.

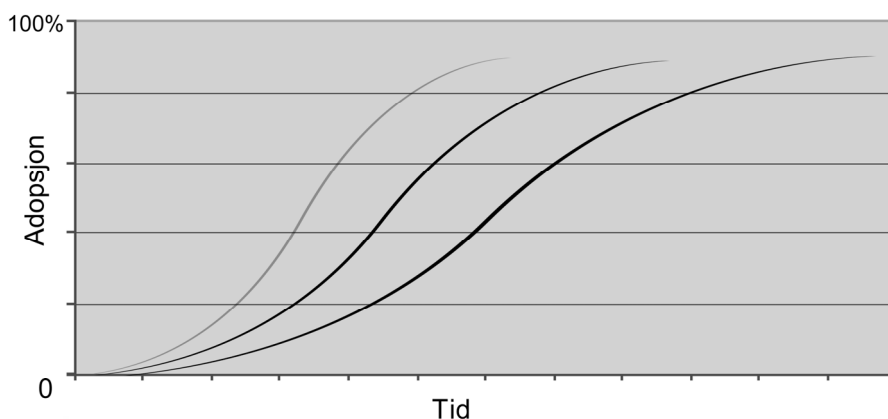
Spredning og adopsjon av innovasjon

En av de som var tidlig ute med å presentere en omfattende spredningsteori var Everett M. Rogers. Den mest kjente boka hans, *Diffusion of Innovations*, kom så tidlig som i 1962 og har siden den gang kommet jevnlig i nye utgaver.¹⁴ Boka omhandler hvordan typiske innovasjonsspredninger og innovasjonsadopsjoner foregår, og Rogers presenterer en rekke fruktbare observasjoner i så måte.

Ifølge Rogers så bestemmes mye av spredningshastigheten av hvordan fem produktkarakteristika oppleves av markedet.¹⁵ For det første er det sentralt at kjøpere opplever at produktet har konkurransefortrinn framfor andre produkter (*relative advantage*). For det andre må produktet oppleves som å være samsvarende med kjøperes verdier og behov (*compatibility*). Samtidig er produktets kompleksitet en tredje og sentral variabel som innvirker på spredningshastigheten (*complexity*). Muligheter for utprøving av produkt er en fjerde faktor som er sentral (*trialability*). Og for det femte så er det sentralt at produktets fortrinn kan observeres og beskrives (*observability*). Disse fem variable faktorene vil i enkelte tilfeller fungere som akseleratorer som påskynder spredningsprosessen, men kan under andre forutsetninger fungere som bremsere som sinker spredningsprosessen.

En rask og typisk spredningsprosess vil som regel være formet som en *S-formet kurve*, hvor spredningsraten begynner forsiktig, før den vokser bratt og igjen flater ut

når markedet begynner å nå et metningspunkt.¹⁶ Ut i fra dette kan tre typiske spredningsprosesser illustreres slik:



Figur 3-2: Spredningsprosesser.¹⁷

Et sentralt punkt for spredningsraten, altså antallet som adopterer pr. tidsenhet, er det Rogers kaller kritisk masse. Dette punktet inntreffer ofte når et sted mellom 10 og 20 prosent av markedet er nådd, og innebærer at det har oppstått selvforsterkende effekter i markedet og at spredningsraten øker betraktelig.¹⁸

Rogers kategoriserer også markedet i fem ulike grupper ut i fra hvor raskt ulike markedssegmenter adopterer en innovasjon. De ulike markedssegmentene karakteriseres som *Innovators*, *Early Adopters*, *Early Majority*, *Late Majority* og *Laggards*. *Innovatørene (Innovators)* er villige til å prøve noe nytt selv om det kan innebære risiko, og utgjør en liten gruppe som er aller tidligst ute (2,5%). *De tidlige brukerne (Early Adopters)* er ofte opinionsledere som gjerne prøver nye ting, men som opptrer noe mer veloverveid (13,5%). *Tidlig majoritet (Early Majority)* opptrer enda mer veloverveid, og utgjør et betydelig antall i markedet (34%). *Den sene majoriteten (Late Majority)* er mer skeptiske, og tar først i bruk noe nytt etter at svært mange andre har gjort sin utprøving (34%). *Etternølerne (Laggards)* er aller mest tradisjonsbunnet og urolige for forandringer og konsekvenser (16%).¹⁹ Det er viktig å påpeke at Rogers her omtaler prototypiske og vellykkede spredningsprosesser, og at ulike spredninger kan arte seg svært forskjellig fra dette, både med hensyn til spredning og adopsjon. Rogers

arbeider representerer altså et viktig startpunkt for analyser av ulike sprednings- og adopsjonsprosesser, men presenterer hovedsaklig generelle teoretiske poeng som stadig må prøves mot faktiske spredningsprosesser.

Winstons opererer på sin side også med et bredt anvendelsesområde for sin modell, og modellen er åpen for inkludering av mange ulike faktorer og krefter i spredningsanalyser. Samtidig medfører denne fleksibiliteten et behov for konkretisering i analytisk anvendelse. I resten av dette kapittelet diskuteres derfor anvendelsen av Winstons modell opp mot distribusjon av film og video på nettet. Samtidig diskuteres det også relevante utvidelser av modellen i dette tilfellet, og det presenteres flere spredningsfaktorer som vil stå sentralt i den videre diskusjonen i denne avhandlingen.

Transformasjoner fordrer forventninger

Ved inngangen til det nye årtuset hadde film og video på nettet allerede en mangeårig historie med hensyn til eksperimentering, utvikling og lansering av tekniske løsninger. Det er derfor rimelig å regne dette fenomenet som en allerede påbegynt spredningsprosess ved dette tidspunktet, når man benytter Winstons modell. Fenomenet og produkter utgjorde allerede en *invention*, og akseleratorene, altså det Winston kaller *supervening social necessity* var i noen grad allerede synliggjort. Samtidig er det viktig å poengtere at det fortsatt var *forventede* akseleratorer som hovedsaklig var framvist, eller det man kan kalle *expected social necessity*. Gjennom scenariebygging og gjennom formidling av framtidsfortellinger hadde det allerede blitt synliggjort både forventede bruksområder og forventede akseleratorer fra svært tidlig i spredningsprosessen, tildels allerede innenfor ideutvikling (*ideation*). Slike forventede akseleratorer skiller seg dermed fra de mer faktiske akseleratorene og bremsene som påvirker prosessen senere, som i transformasjoner fra *invention* til *diffusion*.

Framstillinger som kan skape forventninger til framtidig bruk og utvikling innenfor et teknologiområde er ofte svært velkomne, særlig med tanke på at så få som et av ti lanserte konsumentprodukter til slutt oppnår utstrakt bruk.²⁰ Spredning av teknologiske løsninger innebærer derfor ofte et ønske om en opinionsdanning, og forventede akseleratorer vil ofte bli diskutert allerede innenfor ideutvikling og tidlig FoU. På det viset er det rimelig å si at transformasjoner i spredningsprosesser ofte

fordrer at det dannes forventninger, og at slike forventninger både preger hvordan medieaktører posisjonerer seg i markeder, samt skaper nyfikenhet og produktkjennskap innenfor teknologiske sfærer og blant innovative og tidlige brukere.

I kapittel 4 presenteres det enkelte sentrale utviklingslinjer innenfor den norske medieutviklingen i de to tiårene rundt årtusenskiftet. Kapittelet omhandler altså noen kontekstuelle faktorer for spredningsprosessen, tilsvarende det Winston kaller *The Social Sphere* i sin modell. Det er rimelig å si at man kan finne forventninger med selvforsterkende effekter innenfor slike medieutviklingstrekk: Når medieaktører forventer en framtidig utvikling og dessuten får en opplevelse av at konkurrenter gjør samsvarende vurderinger, så gjøres det posisjoneringer som i seg selv bidrar til å bevege markedet i retning av den forventede endringen. Motsatt vil utstrakt usikkerhet blant flere medieaktører kunne holde tilbake forventninger om utviklingsprosesser, samt bidra til å holde tilbake markedssatsinger. Neste kapittel synliggjør enkelte større sammenhenger innenfor medieutviklingen, og viser hvordan denne utviklingen både kan medføre forventninger og skape akselererende eller bremsende krefter i forhold til spredningen av et mer spesifikt fenomen som nettbasert film og video.

I kapittel 5 diskuteres det hvordan ulik mediedekning bidro til at det tidlig ble etablert en nytteforståelse for film og video på nettet blant brukere. Kapittelet kretser rundt tre kategorier av det man kan kalle mediefortellinger.²¹ Den første mediefortellingen henviser til muligheter for et individuelt innholdskonsum, basert på at film og video på nettet i framtiden kan være tilgjengelig til en hver tid. I den andre fortellingen vektlegges det en mer aktiv bruk av audiovisuelle uttrykk gjennom ny funksjonalitet. I den tredje mediefortellingen fokuseres det på hvordan alle nettbrukere selv kan produsere og distribuere audiovisuelt innhold på nettet. De tre fortellingene henspiller alle på en reformerende kraft som består av ny funksjonalitet, og det vektlegges hvordan ny teknikk vil innebære radikale endringer innenfor brukerroller. Samlet sett vektlegges det at distribusjon av film og video på nettet vil frigjøre brukeren i forhold til tradisjonell distribusjon. Brukeren vil snart stå fritt til å produsere, distribuere og konsumere audiovisuelle uttrykk etter eget ønske, og brukere frigjøres fra fjernsynets tradisjonelle sendeskjema til en mer aktiv brukeropplevelse. Samlet sett utgjør den sentrale nytteforståelsen for fenomenet en økt individualisering i

brukerrollene rundt audiovisuelle uttrykk. Gjennom denne typen forventninger bygges det òg et framtidig marked, som danner grunnlaget for den senere spredningen av produkter og tjenester. I den første utvidelsen av Winstons modell tas det derfor høyde for at forventninger spiller en sentral rolle innenfor det aktuelle spredningsforløpet.

Tilbudskreftene er dynamiske

Innledningsvis i boka *Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet* diskuterer Brian Winston hvordan spredningsprosesser kan resultere i *spin-offs* og *redundancy*. Spredninger av ulike produkter kan ta andre former enn ønsket, og ende opp i både gjenbruk av løsninger i nye former (*spin-offs*), og ende opp i rene overflødige løsninger (*redundancy*). Når det er rimelig å si at erfaringer fra etablerte løsningsversjoner inkluderes i nye løsningsversjoner, er det tilsvarende relevant å inkludere en tilbakekoblingsløyfe (*feedback loop*) i Winstons modell. Dette virker særlig relevant fordi modellen her benyttes innenfor et område hvor mange produkter har svært begrenset levetid, og hvor det stadig fokuseres på fornyinger og oppgraderinger av tekniske løsninger. Både markedsaktører, forskere og brukere genererer stadig ny kunnskap som kan innebære forbedrete og oppgraderte løsninger. Innenfor et område hvor det foregår eksisterende bruk og uttesting, vil det på det viset som regel genereres forslag til forbedringer og nye produktversjoner.

David Edgerton er en av dem som har poengtert at eksisterende bruk ofte innebærer ny innovasjon. Han skriver det slik: “Invention and innovation rarely leads to use, but use often leads to invention and innovation”.²² Selv om en løsning ikke oppnår allmenn anvendelse, så genereres det likevel anvendbar kunnskap innenfor uttesting og bruk. Denne kunnskapen kan igjen danne grunnlaget for nye prototyper og nye produktversjoner fra samme leverandør eller fra andre leverandører i markedet. Eventuelle nye prototyper og løsninger må deretter gjennomgå noen av de samme transformasjonene som tidligere løsninger.

I kapittel 6 presenteres mange av de sentrale utviklingstrekkene innenfor tilbudskrefter, i form av nyvinninger fra forskning og utvikling. I dette kapitlet vektlegges de stadige forbedringene som har skjedd innenfor løsninger og produkter som har blitt benyttet til distribusjon av film og video på nettet. Kapitlet synliggjør

blant annet utvikling innenfor infrastruktur, innenfor programvare som medieavspillere og innenfor komprimeringsalgoritmer. På samme tid synliggjøres det hvordan tilbudskreftene utvikler seg dynamisk, og hvordan det vokser fram parallelle tekniske løsninger. I kapitlet diskuteres det også ulike konkurransefortrinn, og dessuten hvordan enkelte programvareløsninger har dominert markedet i den aktuelle perioden.

Kapittel 7 synliggjør flere sentrale målsetninger for forskning og utvikling innenfor feltet. Disse målsetningene vil ofte være idealiserte og preges av å være forholdsvis statiske. Man forsøker for eksempel gjerne å oppnå best mulig audiovisuell kvalitet, best mulig tjenestekvalitet og høyest mulig brukervennlighet innenfor utvikling av nye tekniske løsninger. Samtidig kan man si at en manglende måloppnåelse innenfor slike områder vil utgjøre faktorer som gjerne kan fungere som mer statisk bremsende krefter i spredningsprosessen. I Kapittel 7 diskuteres det blant annet i hvilken grad det lar seg gjøre å skape løsninger som er mest mulig universelle og brukervennlige. I samme kapittel framheves også mange av de sentrale teknologiske forutsetningene som ligger til grunn for nettbasert distribusjon, forutsetninger som påvirker både brukervennlighet og det man kan kalle opplevelseskvalitet. Samlet sett synliggjør de to mer tekniske kapitlene 6 og 7 hvordan det stadig har blitt utviklet og lansert nye tekniske løsninger i åtteårsperioden, men også hvordan spredningen har blitt bremsset av mangler innenfor områder som tjenestekvalitet og brukervennlighet. Disse to kapitlene behandler krefter som altså er tett knyttet til de tekniske løsningene som har vært i bruk, og som er krefter som i stor grad har vært gjennomgående i markedet.

Faktorer blir til krefter gjennom vekselvirkninger

Innledningsvis i kapitlet ble det vist til en forståelsesramme hvor ny medieteknologi ofte settes i sammenheng med en kvalitetsmessig reformering av eldre løsninger med hensyn til audiovisuell kvalitet, og det ble diskutert hvordan denne faktoren ofte utgjør et hovedaspekt i forhold til spredning av medieteknologi. Antallet faktorer som spiller inn i spredningsprosesser innen mediefeltet, er imidlertid langt flere enn audiovisuell kvalitet, og kan både være av teknologisk, innholdsmessig, økonomisk, bruksmessig og annen art. Ovenfor ble det for eksempel vist til at Everett Rogers beskriver flere faktorer som er sentrale i de aller fleste spredningsprosesser. Fem sentrale faktorer for brukere er

ifølge Rogers *relative advantage*, *compatibility*, *complexity*, *trialability* og *observability*.²³ Både audiovisuell kvalitet og Rogers fem faktorer vil tilsvarende berøres innenfor denne avhandlingen, men det vil også inkluderes en rekke andre faktorer i diskusjonen. Noen av de sentrale faktorene innenfor denne diskusjonen er:

- Varierende grad av ny og eksklusiv funksjonalitet
- Varierende grad av konkurranse med andre distribusjonsløsninger
- Varierende grad av audiovisuell kvalitet og opplevelseskvalitet
- Varierende grad av kontroll over kopier
- Varierende grad av brukervennlighet
- Varierende grad av kompatibilitet mellom løsninger
- Varierende grad av kapasitet og muligheter for skalering
- Varierende grad av aktørers risikovillighet
- Varierende grad av promotering og reklamering for tjenester
- Varierende grad av innholdstilgang og mangfold i tjenester
- Varierende grad av brukeromkostninger og betalingsvilje
- Varierende grad av inntjening for teknologiaktører og innholdsaktører
- Varierende grad av interessekonflikter og kontroverser mellom aktører
- Varierende grad av velfungerende allianser mellom aktører

Poenget med en slik oppramsing er ikke å presentere en komplett liste over de faktorene som behandles i denne avhandlingen, men å synliggjøre hvordan en rekke sentrale faktorer er *variable*. Tilgang til innhold kan for eksempel både være stor eller liten og er et eksempel på en viktig variabel faktor i forhold til mange spredningsprosesser innenfor mediefeltet. I enkelte spredningsprosesser vil manglende tilgang til innhold utgjøre en bremsende kraft på spredningen, mens under andre omstendigheter vil god innholdstilgang heller virke som en akselererende kraft. For eksempel var vellykkede spredninger av medieformater som VHS, CD og DVD alle tett knyttet til god tilgang til innhold. Mens det virker som om manglende innholdstilgang tidligere har bremset spredning av formater DCC, Minidisc og formater for flerkanals musikk som SACD.

En annen måte å si dette på er at det ligger en rekke potensielle bremsere innenfor faktorer som både kan være av bruksmessig, teknologisk, innholdsmessig, økonomisk og annen art. Samtidig vil flere av de samme faktorene kunne akselerere spredningen, for eksempel hvis det tilbys *god* innholdstilgang, tjenestene er *svært* brukervennlige, det gjøres *mye* promotering og reklamering for tjenester, aktører har *høy* risikovilje innenfor

feltet og så videre. Den tredje og siste utvidelsen av Brian Winstons modell er knyttet til at variable faktorer ofte blir til krefter gjennom vekselvirkninger mellom aktørgrupper. Med hensyn til distribusjon av film og video er både brukere, bredbåndsløseleverandører og innholdsleverandører sentrale aktører som utøver vekselvirkninger. I tillegg kan myndigheter utøve påtrykk og inngå i vekselvirkninger både med brukere og aktørgrupper som innholdsleverandører og bredbåndsløseleverandører.

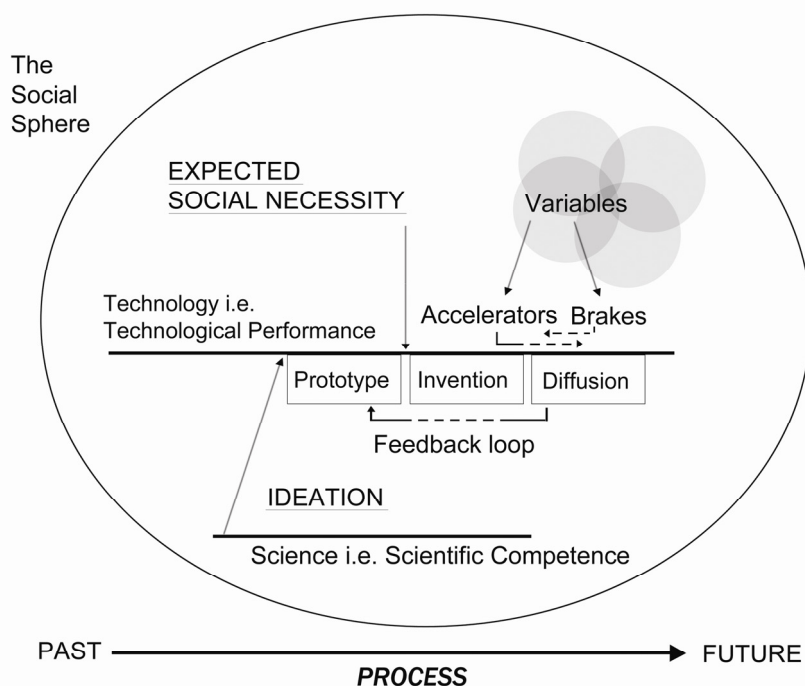
I de fire kapitlene med næranalyser (8-11) synliggjøres det hvordan ulike variable faktorer blir definert gjennom avhengigheter og vekselvirkninger mellom ulike aktørgrupper som innholdsleverandører, bredbåndsløseleverandører og brukere. En av de viktige faktorene som for eksempel diskuteres i disse kapitlene er ulike inntektsmodeller og inntekstfordeling mellom løseleverandørene av bredbånd og løseleverandører av innholdstjenester. Det oppstår en rekke vekselvirkninger når aktører med ulike interesser skal oppnå en konsensus rundt spørsmål som: i hvilken grad skal reklameinntekter finansiere bruken, skal det benyttes brukerbetalning og skal det skapes felles eller separat inntjening hos teknologiprodusenter og innholdsaktører?

Kapitlene med næranalysene viser blant annet hvordan ulike aktører har søkt forskjellige strategier for å etablere velfungerende forretningsmodeller i åtteårsperioden, og synliggjør også hvordan inntektsmulighetene varierer i løpet av den samme perioden. Tilsvarende viser næranalysene også hvordan aktører etablerer og videreutvikler tjenester, hvordan det promoterer og reklameres for tjenester, hvordan aktører søker velfungerende allianser og hvordan aktører forholder seg når det oppstår interessekonflikter og kontroverser. Næranalysene viser altså hvordan spredningen påvirkes av konkrete bremsere og akseleratorer over en åtteårsperiode, og hvordan slike krefter endrer seg over tid. Mange av faktorene som er diskutert ovenfor vil jo gjerne endre seg mye over tid: For eksempel framstår faktorer som audiovisuell kvalitet, tjenestekvalitet og brukervennlighet som dynamiske størrelser for film og video på nettet. Betalingsvilje, graden av kompatibilitet mellom ulike løsninger, og linjekapasiteten ut til brukere endrer seg likeledes stadig. Parallelt kan aktørers risikovilje også endre seg mye over tid, og konkurransen mot tilstøtende medieteknologi vil heller ikke være statisk. Næranalysene viser i den sammenhengen hvordan aktører

forsøker å tilpasse virksomheten sin ut i fra skiftende forhold og ut i fra framtidsforventninger.

Winstons spredningsmodell som analytisk rammeverk

I det foregående har det blitt poengtert at forventede akseleratorer spiller en sentral rolle i spredningen – ofte allerede innen *ideation*. Framtidsforventninger fortsetter deretter å påvirke hvordan vekselvirkninger mellom ulike aktørgruppene utarter seg gjennom hele prosessen, gjennom aktørers posisjonering og vilje til risiko. Den første utvidelsen av modellen tar dermed hensyn til at spredning av medieteknologi innenfor dette området fordrer etablering av en felles forståelse og diskurs i mellom ulike grupperinger som er avhengige av hverandre.



Figur 3-3: Utvidet modell.

I den utvidete modellen er det skilt mellom forventede akseleratorer og senere mer faktiske akseleratorer og bremser, og dermed inkluderes også de tidlige

framtidfortellingenes rolle i spredningen. Slike framtidforventninger er plassert skjematisk mellom prototyp og produkt i forhold til Winstons opprinnelige modell, selv om slike forventninger som nevnt kan begynne allerede innen utvikling av ideer til tjenester og produkter.

Den andre utvidelsen som har blitt diskutert i det foregående innebærer å inkludere en *feedback loop* i Winstons modell. Ved å utvide modellen med en slik *feedback loop*, blir det synliggjort hvordan det stadig skjer utprøvinger, oppgraderinger og spredning av nye underkategorier av tekniske løsninger for å nå utviklingsmålsetninger som er mer stabile og idealiserte. Denne presiseringen gjør at man bedre kan beskrive dynamiske tilbudskrefter, og hvordan disse inngår i mer komplekse utviklingsprosesser sammen med tidligere og etterfølgende løsninger.

Den tredje utvidelsen av Winstons modell innebærer å inkludere hvordan ulike variable faktorer blir definert gjennom vekselvirkninger. I den utvidete modellen skisseres dette med fire sirkler: en gruppering rundt teknologi, en rundt medieinnhold, en gruppering av brukere, samt en sirkel som indikerer myndigheter. Disse sirklene omslutter variable faktorer (*Variables*), som altså påvirkes av vekselvirkninger mellom aktører, og som ender opp som faktiske akseleratorer og bremser i spredningen.

Den siste endringen som er gjort med modellen ovenfor, er å tilføre ordet prosess (*process*) under Winstons indikering av en horisontal tidslinje, fra *past* til *future*. Denne endringen er gjort for å minne om at spredningen ikke trenger å utfolde seg som et lineært forløp med en stadig forovergående bevegelse, men at både rask utvikling og stillstand kan oppstå i løpet av en spredningsprosess, samt at ervervet kunnskap også kan sløyfes tilbake til nye versjonsløsninger som befinner seg på tidligere stadier innenfor spredningsprosessen. Modellen bør altså i større grad ta høyde for at det kan tas nye initiativ etter stillstand innenfor spredningsprosesser, både i form av re-lanseringer av eksisterende løsninger eller i form av nye lanseringer av oppgraderte og forbedrete produktversjoner. Poenget med å tilføye ordet prosess er altså ikke å utelate tidsaspektet ved spredningsprosessen, men heller å inkludere at dagens medieløsninger stadig endres, oppgraderes og relanseres.

Samlet sett er disse utvidelsene av modellen inkludert for å bedre presisjonsnivået når modellen skal anvendes på film og video på nettet, som innenfor

denne avhandlingen. Der hvor den originale modellen legger større vekt på statiske krefter og rekker av etterfølgende transformasjoner, så tas det mer høyde for dynamiske krefter, relanseringer av produkter og stadig nye transformasjoner i denne utvidete modellen. Denne typen mer dynamisk prosess virker også som en stadig mer aktuell spredningsprosess for dagens medieteknologiske løsninger.

De neste kapitlene vil synliggjøre krefter innenfor denne utvidete modellen på ulike vis. I neste kapittel plasseres den aktuelle spredningsprosessen innenfor større kontekstuelle sammenhenger ved å diskutere trekk ved den norske medieutviklingen i de to desenniene rundt årtusenskiftet. I kapittel 5 behandles det akseleratorer slik de har blitt formidlet innenfor mediedekningen, i kapittel 6 diskuteres det tilbudskrefter i form av teknologisk utvikling og i kapittel 7 diskuteres det bremses og bruksmessige utfordringer i forbindelse med underliggende tekniske løsninger. I disse fire første kapitlene diskuteres det altså krefter som er av mer generell art, og som gjelder de aller fleste markedsaktører innenfor nettbasert film og video. Deretter følger det fire kapitler (8-11) som utdyper hvordan ulike faktorer formes til krefter gjennom vekselvirkninger mellom sentrale norske aktører, brukere og myndigheter. I disse fire næranalysene (8-11) er det fokusert på utviklingslinjer og spredning på et mer detaljert nivå, og det synliggjøres krefter som i større grad er aktørspesifikke og tidsspesifikke. Aller først diskuteres imidlertid de store linjene rundt framveksten av nettbasert film og video, når neste kapittel presenterer trekk ved den norske medieutviklingen i de to tiårene rundt årtusenskiftet.

Noter

1. Bolter, Jay David & Richard Grusin: *Remediation - Understanding New Media*, The MIT Press, Cambridge 1999, s. 59.
2. Winston, Brian: *Technologies of Seeing. Photography, Cinematography and Television*, British Film Institute, London 1996.
3. Winston, Brian: *Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet*, Routledge, London 1998.
4. Andersen, Håkon With & Gudmund Stang: *Historiske studier i teknologi og samfunn*, Tapir, Trondheim 1984, s. 12.
5. Winston, Brian: *Technologies of Seeing. Photography, Cinematography and Television*, British Film Institute, London 1996, s. 4 ff. Modellen er gjenspekt for tydeliggjøring.
6. Winston, Brian: *Technologies of Seeing. Photography, Cinematography and Television*, British Film Institute, London 1996, s. 58 ff.
7. Nordås, Frode Nesbø: *Digital filmproduksjon i Noreg – Pratiske og estetiske konsekvensar*, Institutt for kunst- og medievitenskap, NTNU, Trondheim 2006, s. 213.
8. Wise, John Macgregor: *Exploring Technology and social space*, SAGE Publications, Thousand Oaks 1997, s. 9.
9. Williams, Raymond: "The Technology and the Society", i Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003. Opprinnelig publisert i 1974.
10. Williams, Raymond: "The Technology and the Society", i Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003, s. 292.
11. Winston, Brian: *Technologies of Seeing. Photography, Cinematography and Television*, British Film Institute, London 1996, s. 7.
12. Misa, Thomas J.: "Retrieving Sociotechnical Change from Technological Determinism", i Smith, Merrit Roe & Leo Marx (eds.): *Does Technology drive history?*, The MIT Press, Cambridge 1994, s. 118.
13. Misa, Thomas J.: "Retrieving Sociotechnical Change from Technological Determinism", i Smith, Merrit Roe & Leo Marx (eds.): *Does Technology drive history?*, The MIT Press, Cambridge 1994, s. 139.
14. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations*, The Free Press, New York 1962.
15. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5th edition, paperback)*, The Free Press, New York 2003, s. 222ff.
16. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5th edition, paperback)*, The Free Press, New York 2003, s. 11.
17. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5th edition, paperback)*, The Free Press, New York 2003, s. 11. Modellen er gjenspekt og forenklet for tydeliggjøring.
18. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5th edition, paperback)*, The Free Press, New York 2003, s. 343 f.

19. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5th edition, paperback)*, The Free Press, New York 2003, s. 281.
20. Green, Leila: *Communication, Technology and Society*, Allan & Unwin, Australia 2002, s. 27.
21. Begrepet *mediefortelling* utdypes mer i innledningen til kapittel 5.
22. Edgerton, David: "From innovation to use: Ten eclectic thesis on the historiography of technology", i *History and Technology*, Vol: 16, 1999, s. 123.
23. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5th edition, paperback)*, The Free Press, New York 2003, s. 222ff.

Kapittel 4

I hvilken kontekst etableres film og video på Internett?

Norsk medieutvikling i de to tiårene rundt årtusenskiftet

I året 2000 hadde telekommunikasjonsbransjen og mediebransjen høye forventninger om at levende bilder ville bli en *killer application* innenfor det norske bredbåndsmarkedet. Denne nye formen for distribusjon møtte imidlertid en betydelig konkurranse fra etablerte distribusjonsløsninger. Utbudet av audiovisuelle uttrykk har jo nettopp vokst enormt i løpet av de siste tjuefem årene, både gjennom nye distribusjonsformer og gjennom en betydelig økning i antall fjernsynskanaler. Deregulering, ny teknologi og nye innholdstilbud bidro til spredningen av kabel-tv og satellittbasert fjernsynsdistribusjon på 1980- og 1990-tallet. I de samme tiårene var audiovisuelle uttrykk det sentrale utgangspunktet for salg av opptaksteknologi og avspillingsteknologi innenfor elektronikkbransjen, med formater som VHS, LaserDisc, DVD, harddiskbaserte opptakere med mer. Computerbransjen hadde på sin side høye forventninger til økt avspilling av audiovisuelle uttrykk på computere allerede fra begynnelsen av 1990-tallet og framover, ved bruken av enheter som CD-ROM og DVD-ROM. Etter årtusenskiftet vokste det i tillegg fram et tilbud av illegale kopier av film og fjernsynsinnhold innenfor fildelingsløsninger. Etableringer og videreutvikling av legale videosentrerte bredbåndtjenester skjedde altså innenfor en vanskelig konkurransesituasjon, og bør ses i sammenheng med større utviklingstrekk innenfor den norske medieutviklingen i de to tiårene rundt årtusenskiftet.

I tråd med dette kretser diskusjonen i det følgende kapitlet rundt det brede spørsmålet som stilles allerede i tittelen: I hvilken kontekst etableres film og video på nettet? En slik diskusjon berører selvsagt et stort antall områder hvor det er relevant å inkludere en rekke faktorer som både kan være av estetisk, teknologisk, økonomisk og samfunnsmessig art. Den følgende diskusjonen er derfor avgrenset til å handle om et sett av utvalgte endringsprosesser og noen utvalgte forfatteres behandling av de samme prosessene. Samtidig synliggjør diskusjonen ikke bare endringer, men også stabiliserende faktorer og tydelige spor av kontinuitet innenfor den norske medieutviklingen i de to tiårene rundt årtusenskiftet.

Motivasjonen for den følgende diskusjonen er å skape et overblikk og presentere en kontekst for den videre analysen. I samsvar med dette er diskusjonen også knyttet til flere relevante elementer innenfor det som Brian Winston kaller ”The Social Sphere” i sin modell, som beskrevet i forrige kapittel. På samme tid inkluderes det også flere forskningsarbeider som dette arbeidet på ulike vis er relatert til. Det er valgt å strukturere kapitlet som en kronologisk framstilling, selv om mange av de diskuterte utviklingslinjene både foregår parallelt og brer seg ut over svært lang tid. I første omgang presenteres utviklingslinjer som var viktig på 1990-tallet og ved inngangen til den aktuelle åtteårsperioden. Senere dreier diskusjonen over mot sentrale utviklingslinjer som er knyttet til selve åtteårsperioden fra 2000 til 2008, før det til slutt presenteres enkelte utviklingstrekk som framstår som interessante ved utgangen av åtteårsperioden.

Fire sentrale utviklingstrekk på 1990-tallet

Digitaliseringen var en av de mest sentrale teknologiske endringsprosessene innenfor mediebransjen på 1990-tallet. Fram mot årtusenskiftet gjorde digitaliseringen seg gjeldende innenfor en rekke medieområder, som innenfor fotografi, lydproduksjon, video, kringkastingssystemer, telefonsentraler og innenfor mobilnett, for å nevne noe. Rundt årtusenskiftet preget digitaliseringen tilsvarende hele produksjonsprosesser innenfor mediefeltet: fra forarbeid, via produksjon til distribusjon. Riktignok var det enkelte viktige områder hvor digitaliseringen ennå ikke var gjennomført i den norske mediebransjen: Ved årtusenskiftet ble det for eksempel fortsatt benyttet analoge

sendinger i norske kringkastingsnett, og det ble fortsatt benyttet mye 35mm film innenfor filmbransjen. Men samlet sett var store deler av den norske mediefeltet i ferd med å bli gjennomdigitalisert rundt årtusenskiftet, og ulike medieuttrykk ble nå i hovedsak behandlet digitalt og som numerisk informasjon.

I løpet av nittitallet skjedde det også en utvikling som man kan kalle en *computerisering* av mediefeltet. På begynnelsen av 1990-tallet ble det også stadig oftere diskutert hvordan audiovisuelle uttrykk skulle inngå i computersammenhenger, og det ble for eksempel utviklet nye løsninger som CD-ROM og Video-CD. Innenfor ulike computergrensesnitt oppsto det nå nye muligheter for å skape multimodale sammensetninger, altså kombinasjoner av tekst, fotografier, lyd, grafikk og video. På 1990-tallet var nordmannen Gunnar Liestøl en av de som behandlet nye muligheter og begrensninger for slike multimodale sammensetninger. I avhandlingen *Essays in Rhetorics of Hypermedia Design* (1999) diskuterer han blant annet hvordan tidsdefinerte medieuttrykk som film og video kan kombineres med tidsuavhengige uttrykk som tekst og fotografi innenfor det han omtaler som *hypermedier*.¹

En av dem som eksplisitt har tatt i bruk begrepet *computerisering* er Lev Manovich. I 2003 beskrev han computeriseringen som en pågående endringsprosess som ennå bare var i oppstartfasen:

I do not assume that any computer-based cultural object will necessary be structured according to these principles today. Rather, these are tendencies of a culture undergoing computerization that gradually will manifest themselves more and more.²

Prinsippene som Manovich her henviser til er fra den tidligere boka hans kalt *The Language of New Media* (2001).³ I denne boka settes det opp fem prinsipper som karakteriserer nye medier, og som alle er tett knyttet til funksjonalitet ved computere. Disse prinsippene er *numeric representation*, *modularity*, *automation*, *variability* og *transcoding*. De tre siste momentene kan ifølge Manovich utledes av de to første: numerisk (binær) representasjon og modulær lagringsmetode kan i kombinasjoner med rask responstid, bruk av algoritmer og prosessering, gi muligheter for funksjonalitet som automasjon, variasjon og transkoding. Disse fem hovedprinsippene som Manovich

setter opp for nye medier er alle sentrale elementer innenfor en endringsprosess som man altså kan velge å kalle en computerifisering av mediefeltet. De fem hovedprinsippene er også alle relevante for film og video distribuert over datanettverk, i form av for eksempel nye muligheter ved computerautomatisering og transkoding mellom ulike filformater. I boka *The Language of New Media* diskuterer Manovich dessuten interessante endringsprosesser knyttet til bruk av computere, som hvordan film nå i større grad enn før oppleves innenfor et brukergrensesnitt (*interface*), og hvordan filmuttrykk har fått større innslag av lagdelt komposisjon (*compositing*).

Samtidig som det foregikk en digitalisering og en computerifisering av medieuttrykk på 1990-tallet, så er det rimelig å si at det i tillegg foregikk en begynnende *nettifisering* av ulike medieuttrykk mot slutten av det samme tiåret. I perioden fram mot årtusenskiftet ble det først og fremst etablert hjemmesider, det ble publisert nyheter innenfor nettaviser, man eksperimenterte med sendinger av nettradio og det foregikk etter hvert en begynnende distribusjon av musikk på nettet. Samtidig innebar det kommersielle gjennombruddet for WWW på midten av 1990-tallet at det tidlig ble dannet visjoner for hvordan film og video kunne distribueres på nettet. Samlet sett kan man altså si at både audiovisuelle uttrykk og andre områder av mediefeltet preges av tre endringsprosesser på 1990-tallet: medieuttrykk ble stadig mer synonymt med digitale representasjoner, medieuttrykk inngikk stadig oftere i computersammenhenger, og man opplevde at andelen medieuttrykk som ble transportert over datanettverk hadde en begynnende vekstskurve.

En fjerde endringsprosess som også framsto som sentral på 1990-tallet er konvergens. Tradisjonelt sett henviser dette begrepet til ulike sammensmeltinger mellom mediebransje, telekommunikasjonsbransje og IT-bransje. Denne typen sammensmeltinger ble diskutert så tidlig som i 1979 av Nicholas Negroponte, ifølge Roger Fidler.⁴ Forventninger om slike sammensmeltinger ble igjen forsterket utover åttitallet, når computeren først kunne presenteres som en ”allmenn” maskin for hjemmet, og senere kunne bli presentert som en “multimediamaskin”. Konvergens ble tilsvarende aktualisert utover på 1990-tallet, gjennom digitaliseringen av stadig nye områder innenfor mediebransje og telekommunikasjonsbransje. I løpet av nittitallet ble det vanlig å benytte begrepet konvergens både om bransjerelaterte, markedsrelaterte og

teknologirelaterte endringsprosesser som innebar ulike sammensmeltinger av mediebransje, IT-bransjen og telekommunikasjonsområdet. I en norsk offentlig utredning om konvergens skilte man for eksempel i 1999 mellom fire typer sammensmeltinger: tjenestekonvergens, nettverkskonvergens, terminalkonvergens og markedskonvergens.⁵ Ifølge denne meldingen innebar konvergens en sammensmelting av det som tidligere hadde vært differensierte tjenester. Samtidig kunne det som tidligere hadde vært dedikert infrastruktur, som telefonlinjer, mobilnett og ulike kringkastingsnett, nå bli benyttet som nettverk med flere funksjoner. Parallelt med dette kunne det også introduseres ny flerfunksjonalitet for terminaler som fjernsyn, computere, radioer og mobiltelefoner. I forlengelse av slike endringer kunne man også diskutere et fjerde punkt, markedskonvergens, som innebar at det blir langt mer diffuse skillelinjer mellom det som tradisjonelt sett har vært tydelig avgrensede økonomiske og markedsmessige områder.

Framveksten av mediehus

Framveksten av mediehus ble en av de andre viktige endringsprosessene innenfor den norske mediesektoren i de to tiårene rundt årtusenskiftet. Denne utviklingen kan knyttes til både forventninger om markedskonvergens, til den stadig økende bruken av Internett og til framtidforventninger når det gjelder bruken av bredbåndstjenester. Posisjoneringsvillige norske medieaktører ønsket rundt årtusenskiftet å bevege seg fra produksjon av enkeltstående former av medieuttrykk, til å bli mediehus som kunne publisere parallelt over flere distribusjonsformer. I de åtte årene etter årtusenskiftet drev for eksempel den tidligere fjernsynskanalen TV2 betydelig flermedial aktivitet både innenfor fjernsyn, radio og på nettet. NRK publiserte innenfor de samme områdene, og solgte på sin side i tillegg DVD-er og var merkevaremessig involvert i produksjon av magasinblader som Puls og Autofil. I årene rundt årtusenskiftet smeltet tilsvarende større regionale aviser gjerne sammen med lokal-tv-stasjoner i samme region, og utviklet seg til å bli mediehus med flermediale virksomhetsområder innenfor både papiravis, nettavis, lokal-tv og i en del tilfeller også radio. De riksdekkende avisene i Norge endret seg på samme måte over tid til å bli mediehus, og har alle hatt klare strategier for å etablere og videreutvikle en rekke nettsatsinger i tillegg til nettavisene.

Denne framveksten av mediehus innebar at de norske medieaktørene ble mer homogene, samtidig som mange av dem vokste i nye retninger og det skjedde en tiltagende eierkonsentrasjon innenfor det norske mediemarkedet.

I boka *Understanding Media Economics* (2002) beskriver Gillian Doyle hvordan framveksten av mediehus og tilsvarende eierkonsentrasjon er knyttet til økonomiske faktorer.⁶ For det første oppnår gjerne mediehusene ulike stordriftsfordeler gjennom parallell bruk av ressurser når det publiseres innenfor ulike distribusjonsløsninger. I tillegg oppnås det fordeler gjennom kryssfinansiering i etablering av tilbud, samt i krysspromotering mellom ulike distribusjonskanaler. Mange mediehus kan dessuten være til stede i såpass mange markedsområder at en nedgang av mediebruken innenfor et område sannsynligvis vil gi en oppgang innenfor et annet. Doyle forklarer aktørenes risikobegrensning på denne måten:

Risk-reduction is another potential benefit associated with diagonal expansion. Firms diversify in order to spread their risks and so they are not too dependent on any one product market.⁷

Framveksten av mediehus innebar altså i stor grad at medieaktører spredte virksomheten sin over flere kanaler, og stadig forsøkte å dra nytte av en flermedial publisering som skjedde innenfor samme organisasjon.

En av dem som var tidlig ute med å studere de norske mediehusenes nettsatsinger var nordmannen Martin Engebretsen. I avhandlingen fra 2001, *Nyheten som hypertekst. Tekstuelle aspekter ved møtet mellom en gammel sjanger og ny teknologi*, beskrev han blant annet journalistiske muligheter og begrensninger i multimodale kombinasjoner av video og tekst.⁸ Engebretsen var tidlig ute med å se slike potensial innenfor nettjournalistikken, men det tok flere år før mange norske mediehus tok i bruk video i sine nettløsninger, i hvert fall i et større omfang. Aktører som TV2 og NRK rådde i stor grad grunnen alene i begynnelsen av åtteårsperioden, men over tid vokste også flere av de norske mediehusene fram som viktige produsenter og distributører av audiovisuelle uttrykk på nettet, som regel innenfor dedikerte web-tv-løsninger. For eksempel har de større avisene som Dagens Næringsliv (dn.no), Dagbladet (dagbladet.no), VG (vg.no) og Aftenposten (aftenposten.no) alle forsøkt å ta i

bruk video i sine nettløsninger ved ulike tidspunkt. Og de store regionale aviser som delte tak med lokal-tv-stasjoner, har tilsvarende tatt i bruk videoreportasjer i sine nettløsninger. Samtidig virker det som om en rekke faktorer har bremsert en større sammensmelting mellom tekst, fotografier og video innenfor nettjournalistikken. I åtteårsperioden etter årtusenskiftet ble det i norsk sammenheng hovedsaklig gjort bruk av web-tv-løsninger hvor videoreportasjer fikk stå alene, og videoreportasjene ble ofte formidlet separat fra den mer tradisjonelle nettjournalistikken som heller ble basert på bruken av tekst og fotografi. På det viset ble også tidligere praksiser og tidligere sjangere videreført i åtteårsperioden.

Kanalmangfold og tidsuavhengig konsum av audiovisuelle uttrykk

Mulighet for mottak av utenlandske fjernsynskanaler over satellitt og kabel medførte både økt kanalmangfold og en begynnende individualisering innenfor norsk fjernsynsforbruk på 1980- og 1990-tallet. I den samme perioden vokste det dessuten fram en rekke ulike løsninger for mer tidsuavhengig konsum (*timeshifting*) av audiovisuelle uttrykk, både i form av avspilling av leide og kjøpte fysiske kopier, men også med hensyn til avspilling av konsumenters egne fjernsynsoptak. På begynnelsen av 1990-tallet var VHS og Laserdisc de mest aktuelle distribusjonsalternativene til fjernsynsvisning eller kinovisning, mens DVD-formatet sto sentralt ved utgangen av dette tiåret. I løpet av åtteårsperioden etter årtusenskiftet kom det deretter harddiskbaserte løsninger som set-top-bokser med integrert lagringskapasitet, men også rene computersentriske løsninger for opptak. Rundt årtusenskiftet ble det i tillegg tilbudt såkalt *Near video on demand* knyttet til fjernsynssendinger. Fjernsynsbransjen forsøkte nå å demonstrere at også kringkastingsteknologi til en viss grad kunne tilby fleksible konsumtidspunkt.

Konsumenters muligheter for tidsforskyvning (*timeshifting*) av audiovisuelle uttrykk ble altså stadig mer omfattende i de to tiårene rundt årtusenskiftet. Etter årtusenskiftet økte også salget av DVD-er radikalt, og dette salget besto nå ikke bare av spillefilmer, men i større grad også av fjernsynsserier.⁹ Samtidig fortsatte tradisjonelle distribusjonsformer som kino og fjernsyn å stå sterkt i den aktuelle åtteårsperioden, og selv om besøkstallene for kino og antall minutter daglig fjernsynsbruk varierer en god

del i perioden, så viser statistikken først og fremst stabilitet innenfor disse bruksområdene. Det samme gjelder bruken av utenlandske fjernsynskanaler, hvor det norske fjernsynsmarkedet har hatt det særlige trekket at utenlandske kanaler tradisjonelt sett har hatt en forholdsvis liten oppslutning. I perioden mellom 2000 og 2008 hadde for eksempel norske fjernsynskanaler i området 86-91 prosent (12+) av det samlede norske fjernsynsmarkedet.¹⁰ På nittitallet hadde norske fjernsynskanaler tilsvarende en markedsandel i området rundt 90 prosent. Til tross for at stadig nye andeler av den norske befolkningen har fått tilgang til en rekke internasjonale og tematiske avgrensede fjernsynskanaler, så har man altså sett en betydelig kontinuitet innenfor seervaner i det norske markedet. Denne stabiliteten er en av mange faktorer som bør inkluderes også når det gjelder forventninger om bruk av film og video på nettet i åtteårsperioden. Den beskjedne oppslutningen rundt utenlandske kanaler kan tyde på at de kollektive fellesopplevelsene foran fjernsynet fortsatt ble prioritert av norske seere, og kunne være en viktig stabiliserende faktor innenfor den norske mediebruken.

Ved inngangen til åtteårsperioden måtte norske medieaktører forholde seg til flere teknologiske skift som bidro til en enda større kanalmangfold i det norske medielandskapet. I tillegg til at det nå ble fokusert på utbygging av bredbånd, så ble det samtidig utlyst konsesjoner for tredje generasjons mobilnett, og parallelt diskuterte man også hvordan en digitalisering av det bakkebaserte sendernettet kunne muliggjøre sending av flere radio- og fjernsynskanaler i Norge. Den voksende nettbruken innebar nå også en økende internasjonal konkurranse for norske medieaktører. I tillegg oppsto det også svært viktige konkurrerende innholdstilbud fra mer uventet hold. I stedet for å forholde seg til et stadig større mangfold av mediekanaler, så valgte en god del nettbrukere å dele innhold mellom seg innenfor fildelingssystemer. Rundt årtusenskiftet dreide dette seg primært om musikkfiler, men i løpet av åtteårsperioden økte også delingen av filer med audiovisuelle uttrykk betydelig.

Samlet sett ble medieutviklingen altså preget av stadig voksende kanalmangfold i åtteårsperioden, og det ble stadig tilbudt større muligheter for tidsuavhengig individuelt konsum av audiovisuelle uttrykk gjennom en rekke forskjellige medieteknologiske løsninger. Denne typen funksjonalitet ble på samme tid løftet fram som en sentral pådriver i spredningen av film og video på Internett. Ved å tilby

eksempelvis spillefilmer og fjernsynsprogrammer på nettet, økes jo nettopp mulighetene for individuell tilpasning av opplevelsetidspunkt og opplevelsessted. Samtidig konkurrerte nettbasert distribusjon av film og video altså med en rekke andre distribusjonsformer hvor individuelt konsum også var muligjort.

Kommersialisering og strategier for inntjening

Oppløsningen av NRKs monopol og etableringen av reklamefinansierte lokale og riksdekkende etermedier innebar en betydelig kommersialisering innenfor det norske kringkastingsområdet på 1980-tallet og 1990-tallet. Og rundt årtusenskiftet hadde selv en allmennkringkaster som NRK klare målsetninger for publikumstall innenfor virksomheten og opptrådte på mange måter som en kommersiell aktør, til tross for at lisensfinansieringen fortsatt var videreført. I årene rundt årtusenskiftet beveget også norsk filmbransje seg i en kommersiell retning, og samlet sett settes det i åtteårsperioden stadig oftere likhetstegn mellom strategi, suksess, publikumstall og inntjening innenfor den norske film- og fjernsynsbransjen.

Det er på altså svært rimelig å si at kommersialisering var en av de sentrale endringsprosessene i norsk medieutvikling de to desenniene rundt årtusenskiftet. Kravene til inntjening, og i en bredere forstand: oppslutning, har økt betydelig innenfor sektoren. Samtidig har det også vært mange eksempler på en betydelig posisjoneringsvilje innenfor den norske mediesektoren, hvor medieaktører har opprettholdt underskuddsbaserte tilbud over flere år, i påvente av en senere kommersiell suksess og inntjening. For eksempel kom de første rapportene om balanse og overskudd for større norske nettaviser først etter mange års drift, og så sent som våren 2004.¹¹ En fjernsynskanal som TVNorge, og radiokanaler som P4 og Kanal 24, har tilsvarende blitt drevet over lengre perioder hvor de har vært en betydelig utgiftspost for eierne. I etableringer av bredbåndstjenester og videointensive tjenester etter årtusenskiftet valgte flere norske aktører tilsvarende å opprettholde tilbud på tross av lengre perioder med betydelig inntekstssvikt.

I en avhandling som kom i 2004, *Den store oppdragelsen: Utviklingen av kommersielle internettjenester i Norge ca. 1997 - 2003*, beskrev Hendrik Storstein Spilker hvordan kommersialiseringen og massefiseringen av Internett så langt hadde

artet seg i den norske sammenhengen.¹² Spilkers analyse viser tydelig hvordan perioden mellom 1997 og 2003 preges av en drakamp mellom kommersielle, mer idealistiske og mer anarkistiske krefter. Analysen viser også hvordan musikkbransje og avisbransje valgte vidt forskjellige tilnæringer til å etablere kommersielle tjenester på nettet, men hvor begge strategiene medførte betydelige utfordringer med hensyn til inntjening i perioden. Spilker avsluttet avhandlingen med å konkludere med at massefiseringen var betydelig mer vellykket enn kommersialiseringen fram til 2003.¹³ I årene mellom 2003 og 2008 økte imidlertid reklameinntektene i norske nett-tjenester betraktelig, og en viktig variabel faktor for kommersiell drift ble dermed langt bedre enn tidligere. Veksten i annonsemarkedet fortsatte helt fram til 2008, men når det ble lansert norske bredbåndstjenester i perioden mellom 2000 og 2008, så ble det likevel gjort med en betydelig usikkerhet rundt framtidig brukeropplutning og inntjening. Dette var særlig knyttet til at de norske bredbåndstjenestene ble opprettet innenfor en etablert nettkultur som var preget av å være en gratiskultur. Mens bredbandleverandørene på sin side opplevde aksept for tilknytningsavgift, så var det altså langt mer usikkert om brukere var villige til å betale for bruken av bredbåndsinhold.

Gjenbruk av innhold og remediering

Gjenbruk av innhold har tradisjonelt sett vært en sentral strategi innenfor film- og fjernsynsmarkeder. Den amerikanske filmbransjen har for eksempel tradisjonelt høstet inntektene sine gjennom sirlig organisering av premieredatoer og kontrollert omløpstid innenfor ulike geografiske markeder. I tillegg har de også greid å høste nye inntekter fra stadig nye distribusjonsformer, ved å skille ut visningsrett for kino, betal-tv, åpne fjernsynsvisninger, salg og utleie av kopier for hjemmemarked og hotellmarked med mer.¹⁴ På det samme viset har allerede produsert innhold dannet en viktig basis for opprettelser av tjenester på nettet, hvor aktører slipper å ta en betydelig økonomisk risiko. På 1990-tallet skjedde denne gjenbruken med hensyn til nyhetsproduksjon innenfor etableringen av norske nettaviser. Og det samme skjedde også når det ble etablert bredbåndstjenester i det norske markedet i åtteårsperioden etter årtusenskiftet. Norske medieaktører som TV2 og NRK gjorde gjenbruk av sitt fjernsynsinhold

innenfor web-tv-løsninger, og filmselskaper tok i bruk nye nettbaserte tjenester som en arena for gjenbruk av tidligere distribuerte spillefilmer.

I boka *Remediation - Understanding New Media* (1999) argumenterer Bolter og Grusin for at gjenbruken av innhold og praksiser er en sentral del av det de kaller *remediering*. I boka vektlegges det at eldre uttrykk og praksiser remedieres og gjenbrukes innenfor nyere medier:

(...) what is new about digital media lies in their particular strategies for remediating television, film, photography and painting. Repurposing as remediation is both what is “unique to digital worlds” and what denies the possibility of that uniqueness.¹⁵

Ifølge disse to forfatterne er altså *remediering* og *gjenbruk* en tydelig historisk tendens med hensyn til digitale medier, og det er rimelig å påstå at denne tendensen også manifesterer seg innenfor nettbasert distribusjon av audiovisuelle uttrykk i åtteårsperioden. I denne perioden ble det resirkulert store mengder audiovisuelle uttrykk som tidligere var blitt publisert innenfor andre distribusjonsløsninger.

For Bolter og Grusin innebærer remediering også to gjennomgående strategier som går på tvers av den spesifikke medieteknologien i bruk, og på tvers av årtier. Den ene faktoren som er gjennomgående slik de to forfatterne resonnerer, er aktørers strategi i søken etter fraværet av teknologi, og mottakerens følelse av transparent tilstedeværelse (*transparent immediacy*). Samtidig består remedieringen av en fascinasjon for teknologien og mediet i seg selv, og oppmerksomheten påkalles nettopp mot medieteknologien i bruk, kalt *hypermediacy* av Bolter og Grusin. Faktoren *hypermediacy* gjør at teknologien i bruk stilles til skue, eksempelvis slik brukergrensesnittet ofte framstår som stadige tilstedeværende innenfor computermedierte uttrykk. Når det gjelder filmatiske uttrykk distribuert på nettet, er dermed både *transparent immediacy* og *hypermediacy* i høyeste grad relevante faktorer. Disse to kontrasterende strategiene viser seg på den ene siden eksempelvis i bruken av navigeringsknapper og vinduer, og i teknologiens tilstedeværelse i form av uønskede tekniske artefakter fra videokomprimering. På den annen side forsøker man å skjule medieringen, eksempelvis ved fullskjermvisning av video, og forsøker å oppnå en

transparent tilstedeværelse gjennom en best mulig utnyttelse av tilgjengelig overføringskapasitet, og stadige forbedringer innenfor audiovisuell kvalitet.

Ny funksjonalitet og retorisk konvergens

Parallelt med at det foregikk en stadig gjenbruk av innhold og en videreføring av tidligere mediepraksiser i åtteårsperioden, så ble disse årene også preget av at det ble publisert store mengder audiovisuelle uttrykk på nettet som ikke ville blitt distribuert via tradisjonelle mediekkanaler. Samtidig ble det også stadig etablert ny funksjonalitet innenfor nettmedier, og det oppstod vekselvirkninger mellom de eldre mediepraksisene og den nyere funksjonalitet innenfor nettbasert distribusjon. Anders Fagerjord er en av dem som har synliggjort flere viktige endringsprosesser ved å diskutere hvordan retorikken i separate medier smelter sammen innenfor nettmedier. Fagerjord kaller denne sammensmeltingen for *retorisk konvergens* i sin avhandling: *Rhetorical convergence - earlier media influence on web media form* (2003).¹⁶ Fagerjord bruker altså uttrykket *retorisk konvergens* til å beskrive mer innholdsnære endringsprosesser enn det som tradisjonelt ble gjort ved hjelp av begrepet *konvergens* på 1990-tallet.

I en av avhandlingens hovedartikler, kalt *Four Axes of Rhetorical Convergence* (2003), vektlegger Fagerjord primært fire faktorer (akser) med hensyn til retorisk konvergens.¹⁷ Han skiller her mellom *mode of distribution*, *mode of restriction: canvas*, *mode of acquisition* og *mode of signification*. Ved å ta i bruk begrepet retorisk konvergens framheves det hvordan aspekter vi tidligere bare har sett i separate medier, smelter sammen i konvergerende nettmedier. Fagerjord sier det slik innledningsvis i artikkelen: “Rhetoric Convergence is the combination in one medium of rhetorical forms or devices that were earlier only seen in separate media”. Denne sammensmeltingen gjelder både med hensyn til distribusjonsaspekter, med hensyn til teknologiske rammebetingelser (*canvas*), med hensyn til bruk (og tilgjengelighet) og med hensyn til tegnsystem.

Begrepet *retorisk konvergens* bygger altså på et utgangspunkt, hvor slektskapet og sammensmeltingen mellom mer tradisjonelle medier og nettmedier oppleves som vesentlig. Denne vekselvirkningen kommer ifølge Fagerjord til syne i tjenester som for eksempel NRK's tilbud av nettbaserte Dagsrevysendinger, altså

arkiverte sendinger som er tilgjengelige på brukeres individuelle forespørsler. Eksempelvis kan man drøfte retorisk konvergens opp mot distribusjonsfaktorer (*mode of distribution*) som produksjonstid, distribusjonstid og omløpstid. Likeledes kan man diskutere retorisk konvergens med hensyn til *mode of acquisition*, og eksempelvis drøfte endringsprosesser som at brukere kan navigere til enkeltstående reportasjer i mange av de nettbaserte Dagsrevysendingene. Og innenfor aksen Fagerjord kaller *mode of restriction: canvas*, kan man likeledes drøfte mer generelle aspekter som forholdet mellom lav båndbredde og behovet for endringer i fortellermessige strategier innenfor det som i utgangspunktet er kapasitetskrevene tjenester. På en slik måte inkluderer Fagerjord både videreført funksjonalitet og ny funksjonalitet i sin beskrivelse av pågående endringsprosesser.

Mediemangfold og nisjemedier

Nettbaserte løsninger innehar gjerne ny funksjonalitet som lave publiseringsterskler og lave kostnadsnivå, både når det gjelder lagring og distribusjon av medietuttrykk. Og i forlengelsen av økt kanalmangfold, nye distribusjonsløsninger og økt tidsuavhengig mediekonsum, så har flere forfattere diskutert mulighetene for økt bruk av det man kan kalle nisjemedier. En av de som har beskrevet slike utviklingstendenser, er Chris Anderson med artikkelen *The Long Tail* i tidsskriftet *Wired* i 2004.¹⁸ I denne artikkelen legger Anderson, som er tidsskriftredaktør for *Wired*, fram noen interessante utviklingstrekk han ser innenfor nettbutikker som tilbyr salg av medieprodukter. Innenfor samtidens nettbutikker som amazon.com (boksalg), netflix.com (filmleie) og rhapsody.com (musikkalg), tilbys det tildels svært brede spekter av produkter. Og stikk i strid med de vanligste tenkemåtene innen forretningsdrift, hvor tjue prosent av produktene ofte står for åtti prosent av salget, så ser det ut til at omtrent hele sortimentet av produkter har et visst salg innenfor disse nettbaserte løsningene. Det er altså ikke bare de aller nyeste og mest profilerte utgivelsene som selger, men også ”utdaterte” utgivelser og produkter som må antas å være smalere nisjeprodukter i markedet.

Aktørene bak de nevnte nettbutikkene opplever det Anderson kaller ”en lang hale” med hensyn til salgstill innenfor et mangfoldig produktsortiment. Denne halen innebærer at en økning i vareutvalget medfører et visst samsvar i økte salgstill, og at

nesten alle produkter oppnår noe salg. Disse leverandørenes salgstall står dermed i motsetning til mer tradisjonelle forretningsstrategier, hvor vareutvalget gjerne begrenses og hvor salgsstrategiene heller kretser rundt de siste store utgivelsene innenfor litteratur, film og musikk, i håp om å oppnå bestselgere og *blockbusters*.

I følge Anderson medfører den opplevde ”lange halen” at det er grunnlag for en helt ny økonomisk modell innenfor nettbasert salg av medieprodukter. Nettbutikker kan tilby et enormt mangfold av produkter, men vil altså likevel profittere på hver enkelt av produktene over tid. For konsumentene innebærer dette at man får langt bedre muligheter for å finne og kjøpe mer nisjepregete medieprodukter. Ifølge Anderson bør nettbutikker følge tre strategier for å oppnå ”lange haler”: For det første bør aktører gjøre alle produktene sine tilgjengelige, for det andre bør prisene kuttes drastisk for å gjøre produktene innenfor den lange halen attraktive og for det tredje bør brukere av nettbutikken loses mot smalere produkter innenfor produktsortimentet. Med hensyn til den tredje faktoren er ulike filtreringsprosesser, som for eksempel brukeranbefalinger, en svært viktig funksjonalitet for at nettbutikkens brukere skal kunne orientere seg i vareutvalget. Anderson viser i artikkelen blant annet til funksjonalitet hos nettbutikken amazon.com, hvor brukeres tidlige kjøp av bøker danner grunnlaget for å tipse senere brukere som interesserer seg for noen av de samme tematiske kategoriene.

Chris Anderson skriver senere boka *The Long Tail - Why the future of business is selling less of more* i 2006, hvor han bygger videre på resonnetet fra artikkelen i *Wired*.¹⁹ I boka diskuterer Anderson hvordan ”den lange halen” innebærer en rekke nye muligheter for nettbutikker, og han presenterer en bredere diskusjon rundt hvordan større varetilbud og lengre salgsperioder lar seg forsvare innenfor nettbaserte løsninger. Ifølge Anderson har lange haler med mangfoldige produkter blitt muliggjort av tre hovedfaktorer: (1) Det har skjedd en demokratisering av produksjonsverktøy, (2) det har skjedd en demokratisering av distribusjonsverktøy og (3) man kan geleide mediebrukere nedover den lange halen ved hjelp av ulike filtreringsprosesser i nettløsninger.²⁰ I boka skriver Anderson at det dermed er rimelig å forvente et framtidig skifte, fra massekonsum av medieuttrykk til et mer nisjepreget konsum.²¹ Bruken av nisjemedier vil ifølge Anderson i hvert fall innebære et betydelig supplement til massemedier.

Andersons beskrivelser av medietutviklingen peker hovedsakelig framover, men det er samtidig liten tvil om at nettbasert distribusjon har gitt et betydelig bidrag til økt mediemangfold i løpet av åtteårsperioden fra 2000 til 2008. Masseutbredelsen av Internett har allerede medført en internasjonalisering av den norske mediesektoren, og norske nettbrukere har i lang tid kunne forholde seg til store vareutvalg og nettbaserte tjenester uansett hvor disse tjenestene befinner seg på kloden. Samtidig kan flere nasjonale karakteristika begrense tilbudet av ”lange haler” i en norsk sammenheng, hvor faktorer som for eksempel språk, målgruppe, annonsemarked, lover og regler kan danne nasjonale avgrensninger.

Brukerdeltagelse og framveksten av en konvergenskultur

I boka *Convergence Culture – Where Old and New Media Collide* (2006) diskuterer Henry Jenkins en utviklingsprosess fram mot en konvergenskultur.²² Ifølge Jenkins er man i 2006 i ferd med å oppleve et større skift innenfor den amerikanske medietutviklingen: Mens man tidligere har opplevd en overgang fra en folkelig allmennkultur til en kommersiell massekultur, er man nå i ferd med å oppleve en overgang fra kommersiell massekultur til en konvergenskultur.²³ Jenkins skriver innledningsvis i boka at konvergenskultur særlig handler om tre områder og vekselvirkninger mellom de tre: ”This book is about the relationship between three concepts: media convergence, participatory culture and collective intelligence.”²⁴ Jenkins fokuserer altså på langt mer enn de mer tradisjonelle betydninger av begrepet konvergens, og diskuterer særlig forskjellige typer dynamikk som har oppstått mellom mediekonvergens, deltagelseskultur og kollektiv intelligens.

Framveksten av konvergenskulturen påvirkes ifølge Jenkins av mekanismer som både er initiert ovenifra og ned (*top-down*) og nedenifra og opp (*bottom-up*). Handlingsmønstre blant amerikanske medieaktører innebærer på den ene siden påvirkning ovenifra, ifølge Jenkins. I innledningskapittelet skriver han det slik: “Extension, synergy and franchising are pushing media industries to embrace convergence”.²⁵ Medieaktører stadig søker å utvide konseptene og fiksjonsuniversene sine over flere markeder via ulike distribusjonssystemer og det Jenkins kaller *transmedia storytelling*.²⁶ Medieaktører gjør videre en betydelig merkevarebygging og

markedsføring rundt de presenterte fiksjonsuniversene, samt at de på samme tid forsøker å profitere på synergien som skapes av tilstedeværelse i flere markeder. Samtidig som medieaktørens konsepter og fiksjonsunivers utvides ovenfra ved hjelp av ulike distribusjonsteknologier, så ønsker på den annen side også konsumentene nye muligheter for en aktiv utforskning og deltagelse innenfor de samme fiksjonsverdenene og konseptene, og mediebrukere påvirker dermed utviklingen nedenfra, ifølge Jenkins.²⁷

Gjennom ulike kapitler i boka viser Jenkins hvordan deltagende og kreative mediebrukere forholder seg til større fiksjonsunivers som *Harry Potter*, *Matrix* og *Star Wars*, samt til fjernsynskonsepter som *Survivor* og *American Idol*. Jenkins viser også hvordan grupper av mediebrukere i mange tilfeller kan utgjøre et samspillende kollektiv. Betegnelsen *collective intelligence* henspiller i denne boka på hvordan mediebrukere kan operere som et kollektiv, og hvordan fragmenterte kunnskaper kan danne en felles intelligens hvis fragmentene kombineres. I et kapittel om *reality*-serien *Survivor* viser for eksempel Jenkins hvordan mediebrukere kan avsløre senere episoders hendelser hvis de kombinerer den fragmenterte kunnskapen som de innehar individuelt.

De fleste mediebrukerne som behandles i boka er "early adopters", og ifølge Jenkins er det nettopp slike brukere man må se til hvis man ønsker å diskutere morgendagens medieutvikling. Han sier det slik: "right now, our best window into convergence culture, comes from looking at the experience of these early settlers and first inhabitants".²⁸ Boka er på det viset en utforskning av en begynnende medieutvikling innenfor det amerikanske markedet, men er samtidig en relevant beskrivelse av trekk også innenfor norsk medieutvikling mot slutten av åtteårsperioden. I løpet av denne perioden foregår det blant annet en stadig økende brukerdeltagelse og en økende dialog mellom avsendere og mottakere av medieuttrykk også i den norske sammenhengen. Innenfor norske kringkastingsmedier gis mediebrukere blant annet muligheter for deltagelse gjennom fjernsynskonsepter som involverer avstemninger, spørsmålsstillinger og kommentering. Nettbaserte løsninger gir på sin side brukere svært gode muligheter for å delta i avstemninger, debattering, spørsmålsstilling, kommentering, karaktergivning og anbefalinger. Norske mediebrukere bidrar også med kollektiv innholdsproduksjon innenfor nettstedet som for eksempel *mac1.no* eller

no.wikipedia.org, og bidrar også med å sette beskrivende merkelapper (*tags*) på innholdselementer i nettløsninger, samt deltar innenfor kollektive filtreringsprosesser. I en større sammenheng er derfor utstrakt brukerdeltagelse allerede et relevant trekk ved den norske medieutviklingen ved utgangen av åtteårsperioden. Og i enkelte tilfeller innebærer den individuelle og kollektive brukerdeltagelsen også et bidrag til utvikling av mer underliggende tekniske løsninger.

Kollektiv brukerdeltagelse i utvikling av tekniske løsninger

Initiativtakeren bak *Free Software Foundation*, Richard Stallmann, var en av de svært tidlige pådriverne for kollektiv brukerdeltagelse i utvikling av programvareløsninger. Allerede i 1985 skrev han manifestet *The GNU Manifesto*, hvor han tok til orde for at programmerere bør utvikle ubunden (*free*) programvare som er åpen for modifiseringer fra alle brukere.²⁹ Ifølge Stallmanns manifest utgjør programvare et samfunnsgode som bør deles av alle, og programvare bør utvikles ved å holdes åpen for stadige forbedringer innenfor kollektive utviklingsprosesser. Mye av Stallmanns tankesett ble senere videreført innenfor interesseorganisasjonen *Open Source Initiative* (OSI), som ble etablert i 1998 og som arbeider for å fremme programvare med åpen kildekode.³⁰ Denne bevegelsen fokuserer i likhet med Stallman på åpenhet i arbeidsprosesser og ivrer nettopp for bruk av åpen kildekode og kollektiv utvikling som prinsipp i produksjon av programvare.

En av grunntankene innenfor åpen og kollektiv programvareproduksjon er at diversitet blant prosessdeltagerne bidrar til et godt sluttresultat, og at deltageres stadige utprøvinger og modifiseringer bidrar til et stadig bedre produkt, selv om ikke alle prosessdeltagerne er eksperter. Innenfor produksjon av programvare med åpen kildekode, inviteres ofte nettbrukere til å delta på flere ulike vis i tillegg til programmering av kode. Bidrag kan komme i form av oversetting av program, i produksjon av grafikk og grafiske brukergrensesnitt, innenfor produksjon av brukermanualer, dokumentasjon og brukeropplæring, men også ved å bistå distribusjon av løsninger.

En av dem som har poengtert fordelene med kollektive arbeidsprosesser og kollektive avgjørelser er James Surowiecki, representert ved den populærvitenskaplige

boka *The Wisdoms of Crowds: Why the Many are Smarter Than the Few* fra 2004.³¹ I denne boka trekker Surowiecki fram hvordan store mengder av mennesker (*crowds*) kan utgjøre en *kollektiv intelligens* som i mange tilfeller er høyere enn mindre grupper bestående av eksperter. Surowiecki peker i boka på tre viktige forutsetninger som bør være til stede for at man virkelig kan dra nytte av en samlet kollektiv intelligens: mangfold (*diversity*), uavhengighet (*independence*) og desentralisering (*decentralization*).³² Surowiecki vektlegger altså at den kollektive intelligensen utnyttes best når det inkluderes et mangfold i individuelle forskjeller og ferdigheter, og når uavhengige deltagere får danne seg individuelle oppfatninger basert på individuell informasjon. I tillegg til tre slike viktige forutsetninger poengterer Surowiecki at gode desentraliserte modeller innebærer et behov for systematisk innsamling av informasjon (*aggregation*) for en samlet beslutningstaking. I boka gir Surowiecki en rekke eksempler på velfungerende bruk av kollektiv intelligens opp mot problemløsning innenfor tre hovedområder: problemstillinger knyttet til kognitive spørsmål (*cognition*), problemstillinger rundt koordinering (*coordination*) og problemstillinger knyttet til samarbeid (*cooperation*).³³

Den såkalte *beta-testing* av uferdige programvareversjoner er et av nettbrukeres viktigste og vanligste bidrag til utvikling av tekniske løsninger. I forlengelse av dette gjør de to begrepene *crowdsourcing* og *perpetual beta* seg gjeldende mot slutten av åtteårsperioden. *Crowdsourcing* er et uttrykk som spiller på det mer tradisjonelle begrepet *outsourcing*, men som innebærer å la åpne sammenslutninger av eksterne utviklere arbeide fram kollektive løsninger, heller enn å benytte et eksternt firma til å levere en løsning, som innenfor *outsourcing*. Begrepet *perpetual beta* henspiller på at enkelte nettløsninger kan inngå i mer evigvarende utviklingsprosesser, og at alle bidragsytere er inneforstått med at den mer kollektive løsningen er under stadig utarbeidelse og forbedring. Mot slutten av åtteårsperioden kan det altså virke som om den mer tradisjonelle mediebruken er i ferd med å suppleres av en stadig voksende mediedeltagelse innenfor nettmedier, og at denne deltagelsen også dreier seg om utvikling av tekniske løsninger. Selv om denne typen brukerdeltagelse absolutt ikke gjelder alle nettbrukere, så har denne typen deltagelse et betydelig større omfang innenfor nettmedier enn innenfor tidligere etablerte medieområder.

Mer allmenn produksjon og distribusjon av film og video

Allerede ved inngangen til 1990-tallet hadde det skjedd en utvikling innenfor produksjonsutstyr som innebar bedre muligheter for en mer allmenn film- og videoproduksjon i Norge. Utover 1990-tallet fikk så flere innbyggere tilgang til produksjonsutstyr som ga relativ god teknisk kvalitet til en overkommelig pris, særlig gjennom løsninger som det digitale videoformatet *DV*. Allerede rundt årtusenskiftet innebar lavere produksjonskostnader således et visst potensial for en større alminneliggjøring innenfor produksjonen av audiovisuelle uttrykk. I 2001 innleder Brinch og Iversen for eksempel et avsnitt slik: “Digital teknologi – representert ved de nye digitale videokameraene – har i løpet av få år ført til en demokratisering av film- og videomediet”.³⁴ Det tok imidlertid noe lengre tid før bredbåndsbaserte løsninger bidro til en større alminneliggjøring innenfor *distribusjon*, i form av nye muligheter ved å benytte nettet som en ny distribusjonsarena.

Den nettbaserte distribusjonen av film- og videouttrykk skapt av brukere ble tett knyttet til løsninger som *YouTube* mot slutten av åtteårsperioden. Nettstedet youtube.com ble etablert tidlig på våren 2005, og etter den offisielle lanseringen i desember 2005 vokste dette nettstedet fram som en sentral distribusjonsarena for publisering av film og video skapt av brukere fra mange land. I løpet av 2006 begynte den stadig voksende interessen rundt YouTube å påvirke også norske medieaktører, og over tid ble det etablert tilsvarende tjenester også her til lands. To eksempler på større norske nettsteder hvor brukere etter hvert kunne distribuere egenprodusert film og video, ble snutter.no og 2play.no, som begge ble lansert på begynnelsen av året 2007.

I løpet av åtteårsperioden vokste det dessuten fram en stadig større produksjon innenfor det som Jon Hoem og andre har kalt *personlig publisering*. En sentral faktor for denne mer allmenne publiseringen er den parallelle framveksten av ulike publiseringssystemer, og dette er samtidig et av de temaene som blant andre Hoem har arbeidet med de siste årene.³⁵ I første del av åtteårsperioden innebar den personlige publiseringen først og fremst publisering av medieuttrykk bestående av tekst, fotografier og lydfiler. Men over tid vokste det også fram et økende fokus på audiovisuelle uttrykk innenfor publiseringssystemer, og mot slutten av åtteårsperioden eksisterte det en lang rekke brukervennlige nettsteder som var sentrert rundt film og video fra brukere.

Der hvor løsninger som amerikanske YouTube og norske snutter.no i stor grad dreide seg om underholdningssentrerte film- og videoklipp i åtteårsperioden, så representerte nettstedet som for eksempel *video.indymedia.org* en arena for politiske ytringer og det man kan kalle *citizen media*, altså borgermedier. Alminneliggjøring av film og video innebar ikke bare nye brukerroller knyttet til konsum og produksjon av underholdning, men også nye muligheter i form av mer politisk deltagende borgere, som ved utøvelse av borgerjournalistikk og gjennom aktivisme og politiske ytringer. Ved utgangen av åtteårsperioden kan man på det viset diskutere en begynnende medieutvikling som innebærer at sentraliserte massemedier suppleres av mer desentraliserte borgermedier. Denne typen utviklingsprosesser diskuteres innenfor en bok som *Reclaiming the Media: Communication Rights and Democratic Media Roles* fra 2007.³⁶ I denne boka diskuteres det blant annet hvordan en større grad av allmenn deltagelse innenfor mediefeltet ikke bare dreier seg om brukeravstemninger, karaktersetning og anbefalinger rundt underholdningsuttrykk, men også politiske ytringer, politisk aktivisme og samfunnsdeltagelse ved hjelp av borgermedier. Samtidig diskuteres det også hvordan det man kan kalle *den digitale allmenningen* er preget av store individuelle forskjeller med hensyn til nye brukerroller, og hvordan man kan forsøke å overkomme eventuelle ”digitale kløfter” mellom borgere. Samlet sett kretser boka rundt muligheter og utfordringer som deltagende borgere møter i forsøk på å ”ta tilbake” mediefeltet, slik boktittelen indikerer.

Det er rimelig å si at det har foregått en betydelig alminneliggjøring innenfor både produksjon og distribusjon av film og video i de to tiårene rundt årtusenskiftet. Men det er også fortsatt god grunn til å poengtere at forskjellige borgere har svært ulike forutsetninger for bruk, deltagelse og kreativ utfoldelse innenfor nettmedier og innenfor produksjon av audiovisuelle uttrykk. Og det er heller ikke bare tilgang til utstyr som skiller mer profesjonelle aktører fra ivrige amatører innenfor produksjon av medieuttrykk. En produksjon av audiovisuelle uttrykk med høy kunstnerisk og teknisk kvalitet må for eksempel fortsatt kunne regnes som en svært ressurskrevende innholdsproduksjon sammenlignet med flere andre former for medieuttrykk. Produksjon av fiksjonsfilmer innebærer for eksempel bruk av betydelig kompetanse og tilgang til menneskelige ressurser som stab og skuespillere, for å nevne noe. Produksjon av

reportasjer og dokumentarer er på sin side mindre ressurskrevende, men som regel vil det være nødvendig med en betydelig håndverksforståelse også innenfor denne typen produksjoner.

Norsk medieutvikling i de to tiårene rundt årtusenskiftet

I det foregående har det blitt trukket opp enkelte sentrale utviklingslinjer innenfor den norske medieutviklingen i de to desenniene rundt årtusenskiftet. Det har blitt vist til hvordan aktører i det norske mediemarkedet ble utfordret av flere store endringsprosesser, som digitalisering, computerifisering, nettifisering og konvergens. En sentral måte å forholde seg til medieteknologiske endringer ble at medieaktører ekspanderte i retning av større mediehus. Innenfor mediehusene kunne en større og bredere organisasjon gi muligheter for gjenbruk av innhold ved krysspublisering, samtidig som man kunne minimere risiko ved å ekspandere i flere retninger. Ved hjelp av denne typen ekspansjon hadde de nye mediehusenes dessuten muligheter for krysspromotering og kryssfinansiering i viktige etableringsfaser.

I løpet av perioden ble medieaktører stadig utfordret i forhold til å lansere innholdstilbud som var differensiert fra etablerte og konkurrerende tilbud, og opplevde et stadig voksende kanalmangfold innenfor det norske mediemarkedet. Mediehusene opplevde dessuten stadig nye muligheter for å presentere ny funksjonalitet for mediebrukeren. I forbindelse med audiovisuelle uttrykk vokste det for eksempel fram en rekke parallelle løsninger for tidsuavhengig konsum. Og innenfor kringkastingsmedier og nettbasert distribusjon vokste det tilsvarende fram en rekke muligheter for brukerdeltagelse. Mediehusene måtte dermed forholde seg til muligheter for økt fleksibilitet i mediebruken, samt bedre muligheter for brukerdeltagelse. I møte med mediebrukere måtte mediehusene i tillegg forholde seg til mer problematiske trekk innenfor nettbruken. Dette gjaldt både med hensyn til en stadig mer etablert gratiskultur på nettet og med hensyn til en voksende fildelingskultur, noe som gikk på tvers av medieaktørenes ønsker om inntjening.

Mot slutten av kapittelet har det blitt drøftet enkelte utviklingstrekk som virker særlig aktuelle ved utgangen av åtteårsperioden, og som tilsvarende henspiller på hvordan mediebrukere er i ferd med å innta nye brukerroller. I det foregående har det

blitt diskutert faktorer som brukerdeltagelse og kollektiv intelligens, samt et voksende mangfold innenfor medietilbud og bruk av nisjemedier. Samtidig har det blitt diskutert en større alminneliggjøring av audiovisuelle uttrykk, samt en framvekst av det man kan kalle borgermedier. Tradisjonelle massemedier ble dermed supplert og utfordret på en rekke nye måter i løpet av åtteårsperioden, og norske medieaktører ble stadig stilt ovenfor mulige behov for omstilling og nye markedssatsinger. Dette kapitlet har i så måte vist fram mange endringspådrivende krefter, i form av både opplevd endring og stadige forventninger til framtidig endring.

Medieutviklingen er til dels preget av store gjennomgripende endringer, og for norske medieaktører har forventninger til framtidig medieutvikling gitt tydelig behov for strategiske posisjoneringer i mediemarkedet. Samtidig ser man at mange av de større utviklingslinjene som har blitt diskutert i dette kapitlet brer seg ut over lange tidsrom og at man også finner en betydelig kontinuitet innenfor flere områder. I tråd med dette har de norske medieaktørene også gjort langsiktige og gradvise markedstilpasninger innenfor aktiviteten sin. Et langsomt endringstempo kan videre forklares med en rekke stabiliserende faktorer innenfor medieutviklingen, som for eksempel eksisterende mediebruk, eksisterende produksjonskompetanse, eksisterende finansiell styrke og eksisterende lovverk, for å nevne noe. Den videre analysen i denne avhandlingen vil nettopp vektlegge både tilbudskrefter som muliggjør endring, akselererende krefter som virker for endring, men også bremsende og stabiliserende krefter som virker mot endring. I første omgang fokuserer neste kapittel på akseleratorer, og det presenteres en analyse av mediedekningen rundt nettbasert film og video.

Noter

1. Liestøl, Gunnar: *Essays in Rhetorics of Hypermedia Design*, Department of Media & Communication, University of Oslo, Oslo 1999.
2. Manovich, Lev: "New Media from Borges to HTML", Noah Wardrip & Nick Montfort (eds.): *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003, s. 17.
3. Manovich, Lev: *The Language of New Media*, The MIT Press, Cambridge 2000.
4. Fidler, Roger F.: *Mediamorphosis: Understanding New Media*, Pine Forge Press, Thousand Oaks 1997, s. 25.
5. Norges offentlige utredninger (NOU): *Konvergens – Sammensmelting av tele-, data- og mediesektorene*, NOU 1999:26, Oslo 1999.
6. Doyle, Gillian: *Understanding Media Economics*, Sage, London 2002.
7. Doyle, Gillian: *Understanding Media Economics*, Sage, London 2002, s. 32.
8. Engebretsen, Martin: *Nyheten som hypertext. Tekstuelle aspekter ved møtet mellom en gammel sjanger og ny teknologi*, Institutt for medievitenskap, Universitetet i Bergen, Bergen 2001.
9. Tallmateriale for det norske salget av VHS- og DVD-eksemplarer kan studeres på nettadressen <http://medienorge.uib.no/>
10. Tallmateriale for norsk fjernsynskonsum kan studeres på nettadressen <http://medienorge.uib.no/>
11. Spilker, Hendrik Storstein: *Den store oppdragelsen. Utviklingen av kommersielle internettjenester i Norge ca. 1997 – 2003*, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, Trondheim 2004, s. 205.
12. Spilker, Hendrik Storstein: *Den store oppdragelsen. Utviklingen av kommersielle internettjenester i Norge ca. 1997 – 2003*, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, Trondheim 2004.
13. Spilker, Hendrik Storstein: *Den store oppdragelsen. Utviklingen av kommersielle internettjenester i Norge ca. 1997 – 2003*, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, Trondheim 2004, s. 308.
14. Epstein, Edward Jay: *The Big Picture. Money and Power in Hollywood*, Random House, New York 2006, s. 222f.
15. Bolter, Jay David & Richard Grusin: *Remediation - Understanding New Media*, The MIT Press, Cambridge 1999, s. 15.
16. Fagerjord, Anders: *Rhetorical convergence - earlier media influence on web media form*, Department of Media & Communication, University of Oslo, Oslo 2003.
17. Fagerjord, Anders: "Four Axes of Rhetorical Convergence", Publikasjon i nettjournalen *Dichtung Digital*, oktober 2003. Tilgjengelig på: <http://www.dichtung-digital.org/2003/4-fagerjord.htm>
18. Anderson, Chris: "The Long Tail", *Wired Magazine*, Issue 12.10, 2004. Kan leses på <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html> (12.12.2006)
19. Anderson, Chris: *The Long Tail: Why the future of business is selling less of more*, Hyperion, New York 2006.

20. Anderson, Chris: *The Long Tail: Why the future of business is selling less of more*, Hyperion, New York 2006, s. 54ff.
21. Anderson, Chris: *The Long Tail: Why the future of business is selling less of more*, Hyperion, New York 2006, s. 177 ff.
22. Jenkins, Henry: *Convergence Culture. Where old and New Media Collide*, New York University Press, New York & London 2006.
23. Jenkins, Henry: *Convergence Culture. Where old and New Media Collide*, New York University Press, New York & London 2006, s. 135.
24. Jenkins, Henry: *Convergence Culture. Where old and New Media Collide*, New York University Press, New York & London 2006, s. 2.
25. Jenkins, Henry: *Convergence Culture. Where old and New Media Collide*, New York University Press, New York & London 2006, s. 19.
26. Jenkins, Henry: *Convergence Culture. Where old and New Media Collide*, New York University Press, New York & London 2006, s. 8.
27. Jenkins, Henry: *Convergence Culture. Where old and New Media Collide*, New York University Press, New York & London 2006, s. 18.
28. Jenkins, Henry: *Convergence Culture. Where old and New Media Collide*, New York University Press, New York & London 2006, s. 23.
29. Stallmann, Richard: "The GNU Manifesto", i Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003, s. 543ff. Teksten ble opprinnelig publisert i 1985.
30. Se www.opensource.org/about
31. Surowiecki, James: *The Wisdoms of Crowds. Why the Many Are Smarter Than the Few*, Abacus, 2005. Første utgave ble utgitt i 2004.
32. Surowiecki, James: *The Wisdoms of Crowds. Why the Many Are Smarter Than the Few*, Abacus, 2005, s.22.
33. Surowiecki, James: *The Wisdoms of Crowds. Why the Many Are Smarter Than the Few*, Abacus, 2005, s.18.
34. Brinch, Sara & Gunnar Iversen: *Virkelighetsbilder. Norsk dokumentarfilm gjennom hundre år*, Universitetsforlaget, Oslo 2001, s. 312.
35. Se for eksempel Hoem, Jon: "Openness in communication". Publikasjon i nettjournalen *First Monday*, Volum 11, 2006. Tilgjengelig på http://www.firstmonday.org/Issues/issue11_7/hoem/
36. Cammaerts, Bart & Nico Carpentier (red.): *Reclaiming the Media: Communication Rights and Democratic Media Roles*, Intellect Books, Bristol 2007.

Kapittel 5

En individualisering av audiovisuelle uttrykk?

Mediefortellinger som akseleratorer for film og video på Internett

Oppfatninger rundt ny medieteknologi spres i dag raskt mellom ulike mediebrukere. Dels fortelles det om nye tekniske løsninger innenfor sosiale sammenhenger. Dels dannes det oppfatninger innenfor næringslivssammenhenger, som gjennom markedsføringskampanjer, salg og innenfor produktinformasjon. Mediedekningen er også et interessant område, fordi denne dekningen gjerne har et bredt nedslagsfelt og når ut til svært ulike mottakere. Mediedekningen framstår derfor som et sentralt område når det gjelder opinionens forventninger rundt et fenomen som film og video på nettet, og framstillinger i media kan bidra til å akselerere eller bremse en spredningsprosess.¹ Det er rimelig å forvente at oppfatningene som presenteres innenfor mediedekningen tilsvarende innvirker på avgjørelser gjort innenfor flere områder, som innen næringsliv, via politiske og regulerende regimer og ned til valg på konsumentnivå. En viktig faktor for at konsumenter skal oppleve kjøpelyst rundt et nytt produkt, er for eksempel at nyvinningens fortrinn kan observeres og kommuniseres.² Mediedekning kan nettopp bidra med å formidle observasjoner og produktfortrinn til offentligheten. På det viset kan det bygges forventninger rundt medieteknologisk endring både hos mediebrukere og markedsaktører, som diskutert opp mot Winstons spredningsmodell i kapittel 3.

Analysen i dette kapittelet fokuserer på det som her kalles *mediefortellinger*. Hva menes så med dette begrepet? Jostein Gripsruds definerer fortelling slik: ”En

fortelling er en framstilling av menneskelig (eller menneskelignende) subjekt som har et prosjekt (vilje, ønske, begjær) og som gjennomlever en kjede av kausalt sammenhengende begivenheter.”³ Begrepet fortellinger er imidlertid ikke forbeholdt fiksjonsfortellinger, men er også en vanlig måte å presentere faktabasert stoff på i ulike mediesammenhenger.⁴ I svært ulike sammenhenger vil fortellingen benyttes som framstillingsform, blant annet i form av dramaturgisk oppbygging, i form av fokus på konflikt og i form av metaforbruk. Framstillingene som diskuteres i denne analysen kan tilsvarende kalles fortellinger fordi de presenteres elementer som har tidsmessige og kausale forbindelser. Mediefortellingene inneholder på det viset gjerne beskrivelser av situasjonen før og etter nettbasert distribusjon av film og video, og i tillegg framheves det gjerne hvordan et eller flere subjekt (mediebrukere) ønsker endring eller vil utsettes for endring som følge av ny medieteknologi. Dermed kan man samlet sett si at medietekstene som diskuteres i dette kapittelet innehar karakteristika som gjør at de kan regnes som fortellinger. De aktuelle fortellingene handler i stor grad om framtidige nettbaserte tjenester og presenterer på den måten visjoner for framtidig mediebruk.

Både i forkant av og underveis i spredningsprosesser av produkter, eller grupper av produkter, framstår ulike fortellinger som “et viktig element ved teknologispredning”, ifølge Godø og Hetland.⁵ I artikkelen *Teknologispredning som fortellinger: om hacking og Internett* analyserer disse to forfatterne mediefortellingene som har omkranset framveksten av Internett og fenomenet hacking.⁶ I dette arbeidet gjør de to forfatterne bruk av en mediepakkemodell fra sosiologen William A. Gamson, som forklares slik i artikkelen:

Fra et stort antall mulige fortolkningsrammer, uttrykk, metaforer, paradokser osv. velges det ut et mindre repertoar. I denne utvelgelsen vil fortellerens konstruksjon og vektlegging stå sentralt. Hensikten med mediepakkemodellen er å systematisk påvise hvordan et utvalgt repertoar brukes for å beskrive bestemte sider av et politisk tema.⁷

Gamsons modell har altså et utgangspunkt i studier av politiske tema, men Godø og Hetland viser at en tilsvarende tankegang er nyttig også innenfor analyser av mediefortellinger rundt teknologi og teknologibruk. Gjennom en lignende diskusjon

rundt ulike repertoar i dette kapittelet, vil det synliggjøres sentrale visjoner og forventede akseleratorer for bruken av film og video på nettet.

Felles for de tre fortellingene som diskuteres i dette kapittelet, er at de beskrev hvordan en framtidig medieutvikling ville innebære en økt individualisering av audiovisuelle uttrykk. Fortellingene kretset særlig rundt karakteristika hvor den nyere nettbaserte distribusjonen sto til forskjell fra etablerte løsninger som fjernsynsvisning, videovisning og kinovisning. Mediedekningen fortalte videre gjerne om en framtidig redefinering av roller, både med hensyn til produksjon, distribusjon og bruk av audiovisuelle uttrykk. De tre mediefortellingene som diskuteres i det følgende kan beskrives slik:

- (1) Fortellingen om individuelt konsum av et mangfoldig audiovisuelt innhold, tilgjengelig til enhver tid - overalt.
- (2) Fortellingen om ny funksjonalitet, en aktiv brukerrolle og et individuelt tilpasset audiovisuelt innhold.
- (3) Fortellingen om distribusjon av et audiovisuelt innhold som produseres og distribueres på individuell basis.

Disse tre mediefortellingene har alle vært tydelig til stede innenfor det norske mediebildet i årene rundt årtusenskiftet, men de kan også finnes igjen innenfor andre samfunnsområder. Det er også et visst overlapp mellom disse tre mediefortellingene og momenter innenfor de mer forskningsbaserte diskusjonene rundt medieutvikling som ble presentert mot slutten av forrige kapittel. Motivasjonen for den følgende analysen er å synliggjøre et sentralt repertoar innenfor mediedekningen, og samtidig synliggjøre sentrale pådrivere for spredningen av film og video på nettet. Kapitlet er basert på gjennomgang av et stort antall medietekster og kretser rundt et todelt spørsmål: Hvilket repertoar av endringsakselererende fortellinger finner vi igjen i mediedekningen, og hvordan har dette repertoaret blitt benyttet før årtusenskiftet og i løpet av åtteårsperioden?

Fritt valg av hva, når og hvor

Flere av visjonene rundt film og video på nettet går langt tilbake i tid. Allerede i 1994 spådde for eksempel Nicholas Negroponte en framtidig utvikling hvor individuelt avspilte medieobjekter ville ta over for kollektivt avspilte medieobjekter. I en av sine regelmessige artikler i bladet Wired forklarte Negroponte dette året et enkelt, men radikalt maktskifte. Mediebransjen ville snart gå inn i en tid hvor: "It's consumer pull versus media push, my time - the receiver's time - versus the transmitter's time".⁸ I artikkelen ble det altså beskrevet en framtid hvor det kunne virke som om hele kringkastingsmodellen sto for fall. Ifølge Negroponte ville det framtidige konsumet av audiovisuelle uttrykk heller bli basert på en-til-en-distribusjon mellom innholdsdistributør og konsument enn den tradisjonelle en-til-mange-distribusjonen. Konsumenten ville ifølge visjonen bestemme sendeskjema selv, og kunne på den måten frigjøres fra kringkastingsens mer tradisjonelle kollektive opplevelser. Den framtidige brukeren ville altså snart stå fritt til å velge: hva hun ville oppleve, når hun ville oppleve, og til en viss grad også hvor hun ville oppleve audiovisuelle uttrykk.

Negropontes framtidvisjon var basert på at audiovisuelle uttrykk om kort tid kunne distribueres over datanettverk, en utvikling han skrev en god del om på midten av 1990-tallet. Ifølge Negroponte ville man oppleve en dreining bort fra distribusjon av "atomer" og over til distribusjon av digitale "nuller og enere". Negroponte forventet tilsvarende en utvikling hvor nettbasert distribusjon av filmer ville utkonkurrere blant annet videobutikker med fysiske kopier. Artikkelen i bladet Wired dannet i 1995 utgangspunktet for boka *Being Digital*, en bok som også ble oversatt til norsk.⁹ Og Negropontes visjoner ble nå også formidlet innenfor den norske mediedekningen.¹⁰

Et uttrykk som sto sentralt i Negropontes Wired-artikkel var "AAA-TV", eller "Anything, Anywhere, Anytime - TV". Ifølge Negroponte hadde de tre A-ene opprinnelig sitt bruksområde innenfor telekommunikasjonsbransjen, men burde heller benyttes rundt framtidens nettverksbaserte distribusjon av audiovisuelle uttrykk. Negroponte ønsket i større grad at de tre A-ene skulle knyttes til den forventede framveksten av "Video on demand". Og nettopp denne koblingen mellom "anything, anywhere, anytime" og distribusjon av audiovisuelle uttrykk på nettet, kan man finne igjen i mange senere tilfeller innenfor mediedekningen. Negropontes artikkel bidro på

denne måten til å etablere viktige forventninger rundt nettbasert distribusjon, og innenfor flere sammenhenger ble disse forventningene stående som sentrale i lang tid framover.

Samme år som boka *Being Digital* ble utgitt, 1995, uttalte NRKs informasjonsleder Bente Erlien til Aftenposten:

Vi ser for oss en utvikling fra et variert tilbud med sendeskjema med noe for enhver smak, til et individbasert, privat medieforbruk der konsumentene surfer rundt og kaprer godbitene etter egen smak.¹¹

Året etter vektlegges framtidig valgfrihet innenfor et individuelt konsum tilsvarende, når Bergens Tidene beskrev framtiden slik i 1996:

Vi vil kunne få se helt ferske filmer - når vi selv ønsker det, vi vil kunne få høre på den musikken vi vil - når vi ønsker det, vi vil kunne zappe fra sportskanal til sportskanal, rock- og popvideoer blir tilgjengelige for oss fra den dagen de er ferdige, vi vil kunne bestille programmer vi ønsker oss fra programbiblioteker, vi vil kunne handle fra skjermen, osv, osv.¹²

Når Telenor lanserte bredbåndabonnement over telefonlinjer (ADSL) i 2000, ble uttalelser fra Erik Nord, direktør i Telenor Bredbåndstjenester, gjengitt på denne måten:

Kundene vil i fremtiden selv kunne velge hva de vil se og når de vil se det. Filmer og TV-programmer vil ligge lagret på en stor server og kan lastes ned når du ønsker det.¹³

Negropontes tankesett rundt AAA-TV samsvarte altså med framstillinger innenfor mediebildet i lang tid etter at hans originale Wired-artikkel kom ut i 1994. Slagordet “se hva du vil, når du vil” ble for eksempel brukt for å promotere TV2s første store web-tv-satsing i 2000. TV2 appellerte tilsvarende til valgfrihet når de valgte navnet “Frihet” på den nye tjenesten.

Da Wired-redaktøren Chris Anderson i 2005 skrev artikkelen *The Long Tail*, omtalt i forrige kapittel, kunne man tilsvarende finne igjen mye av Negropontes tankesett.¹⁴ Anderson vektlegger i likhet med Negroponte en endring fra bruk av massemedier til et framtidig konsum preget av langt større variasjon, nisjemedier og en

situasjon hvor nettbrukere kan tilbys ”lange haler” av varierte medieuttrykk. For Negroponte og Anderson innebærer overgangen fra distribusjon av *atoms* til distribusjon av *bits* store muligheter for helt nye forretningsmodeller og endringer som tilsvarende kan innebære en individualisering av mediekonsumet. Over tid fikk også Andersons artikkel, og boka med samsvarende navn, en del medieoppmerksomhet i Norge.¹⁵

Selv tretten år etter Negropontes artikkel kunne man kjenne igjen noe av Negropontes formuleringer innenfor det norske mediebildet. Da NRK i 2007 lanserer en ny web-tv-satsing rettet mot yngre brukere, kalt P3TV, valgte man i NRKs egen lanseringsomtale å benytte det samme slagord som også TV2 brukte syv år tidligere, det dreide seg fortsatt om å se “hva du vil og når du vil”.¹⁶ Og i Dagens Næringslivs dekning av debattene på Nordiske mediedager i Bergen samme år, så ble diskusjonene beskrevet slik:

Nå handler det om å gjøre innholdet tilgjengelig for brukeren når, hvor og hvordan det passer ham eller henne. Tradisjonelt flyt-fjernsyn kommer selvsagt ikke til å dø, men stadig flere velger å se tv-innhold over internett.¹⁷

Ifølge den første mediefortellingen ville det altså ikke lenger være kringkastingssjefene som bestemte framtidens tidsskjema for opplevelser. Snart ville det heller være konsumentene selv som tok kontrollen, og på den måten ville det foregå en maktforskyvning til fordel for mediebrukere. Samlet sett ble det altså fortalt om en bevisst bruker som visste hva hun ville konsumere, og som kunne velge seg bort fra kollektive opplevelser innenfor kino og tradisjonell kringkasting, til fordel for individuelt og fleksibelt konsum ved hjelp av nettbasert distribusjon. På det viset kan denne første fortellingen knyttes til en individualisering av audiovisuelle uttrykk, hvor det åpnes for fritt valg av innholdselementer på individuelle forespørsler. Innenfor den neste mediefortellingen finner man også et samsvarende fokus på individualisering, og en vektlegging av at brukeropplevelser kan forbedres gjennom en mer aktiv brukerdeltagelse.

Fra passiv til aktiv bruk

I løpet av 1990-tallet presenterte det norske mediebildet store forventninger til en framtidig sammensmelting av computerfunksjonalitet, datanettverk og fjernsynsmediet. Det var fortsatt stor usikkerhet om en slik mediekonvergens ville løfte fram fjernsynet eller computeren som den dominerende medieterminalen i framtiden, men i begge tilfeller ble det forventet at framtidens løsninger ville bringe en mer aktiv og individuell tilpasset bruk av audiovisuelle uttrykk. I Bergens Tidene ble framtidens fjernsynsbruk for eksempel forklart slik i 1993 av Ola Ødegård ved Televerkets Forskningsinstitutt (TF) og informasjonssjef Erik Andersen i Elektronikk-forbundet:

Med interaktiv TV kan du selv bestemme utformingen av det enkelte TV-program. Selvfølgelig innenfor visse rammer. Ser du på en TV-sendt fotballkamp, kan du selv velge kameravinkler, tvilsomme dommeravgjørelser kan du kjøre i sakte bevegelser hvis du vil, og du kan hente fram skrevet informasjon om for eksempel spillerne, laget eller statistikk fra selve kampen. Interaktivitet innebærer med andre ord at vår omgang med mediene blir mer individuell.¹⁸

Mediebrukere ville ifølge mediebildet snart få muligheter til å bli mer ”framoverbøyd”, mer deltagende og mer aktiv innenfor mediebruken. Hovedbegrepet i sitatet ovenfor, *interaktivitet*, vokste tilsvarende fram som et av de sentrale mediebegrepene på 1990-tallet, og ble tatt i bruk for å beskrive nye brukerroller og ny funksjonalitet innenfor samtidens og framtidens mediesystemer. Tidligere var begrepet særlig blitt benyttet til å beskrive computerfunksjonalitet innenfor databransjen, men nå bredte bruken seg innenfor både mediedekning og innenfor flere samfunnsområder. Begrepet interaktivitet henseilte i denne sammenhengen gjerne på en ny og mer dialogisk funksjonalitet, og ble ofte brukt nettopp som et synonym for *det nye* innenfor sammensatte begreper som *interaktiv TV*, *interaktiv reklame*, *interaktive nettsider* og annet.

En måte som mediedekningen nå kunne tydeliggjøre ny funksjonalitet på, var å gjøre en polarisering mellom det etablerte fjernsynssystemet og framtidens “fjernsynsdistribusjon”, enten det nå dreide seg om nye former for distribusjon over kringkastingsnett, datanettverk eller kombinasjoner av disse to løsningene. I 1996 beskrev Dagbladet forventede endringer på denne måten:

I løpet av de neste årene vil TV-apparatet ditt kunne bli to-veis: Du vil selv kunne delta direkte på skjermen - via Internett eller ved hjelp av TV- og kabelselskapenes lokale tjenester. Til nå har TV vært et enveismedium. Du sitter i sofaen og mottar det som kommer på skjermen. Nå skal du også kunne bruke det den andre veien.¹⁹

I ulike framstillinger ble den tradisjonelle fjernsynsbruken også karakterisert som en tilbakelent og passiv opplevelse (*lean back*), noe som kunne settes som en motsetning til den nye og aktive bruken (*lean forward*) av et mer skreddersydd audiovisuelt innhold. I 1998 beskrev Aftenposten et skifte innen brukerroller på denne måten: ”Den digitale revolusjonen åpner også opp for at du som seer endrer status fra passiv observatør til aktiv aktør”.²⁰ Tilsvarende ble det stadig presentert forventninger om en overgang fra enveis- til toveis-kommunikasjon innenfor fjernsynsbruken. I 2000 beskrev Aftenposten denne overgangen slik når de dekket TV-messen i Cannes:

Gjennom interaktivitet gis du som TV-seer muligheten til å spille på lag med TV-kanalene, og ta aktivt del i hvert enkelt program. I stedet for at informasjonsstrømmen i dag bare går en vei, fra kanalen til seerne, vil kommunikasjonen heretter kunne gå begge veier.²¹

Mediebildet vektla også stadig hvordan utviklingen i bredbåndsmarkedet snart ville innebære en sammensmelting av funksjonalitet ved fjernsyn, datanettverk og computere. Da TV2 Interaktiv lanserte sin nye web-tv-tjeneste i 2000 forklarte for eksempel Gunnar Stavrum i TV2 Interaktiv den nye tjenesten slik: “Vi kommer til å forene det beste fra fjernsyn og Internett”.²²

Rundt årtusenskiftet var det særlig knyttet to parallelle forventninger til den framtidige bruken av bredbånd og audiovisuelle uttrykk. Bredbånd representerte på den ene siden en mulighet til å reformere fjernsynsmediet, fordi set-top-bokser med bredbåndstilkobling kunne muliggjøre helt nye tjenester foran fjernsynet. Samtidig representerte bredbåndsløsninger også en alternativ og konkurrerende distribusjonsform for audiovisuelle uttrykk. For i tiden framover kunne man jo nettopp oppnå en langt større overføringskapasitet som snart kunne brukes til å frakte audiovisuelle uttrykk over datanettverk, helt utenfor kringkastingsnettene. Dermed fortsatte man å utvikle både pc-sentriske bredbåndsløsninger og tv-sentriske bredbåndsløsninger i tiden

framover. Samtidig vokste det også fram helt nye konsepter innenfor kringkasting, hvor bruken av SMS, heller enn bredbånd, ble den mest sentrale teknologien for publikumsrespons. Et fellestrekk for de ulike løsningene var imidlertid at man fortsatte å vektlegge den nye aktive bruken, noe som ifølge mediebildet var forskjellig fra en mer tradisjonell passiv mediebruk. I 2004 omtales for eksempel den nye funksjonaliteten til bredbånd-tv (oftere kalt IP-TV) slik i avis1 Aften: ”Bredbånd-TV innebærer en mye mer aktiv form for tv-titting, i tillegg til at seeren kan se TV-programmer i reprise når han eller hun ønsker det.”²³

Innenfor bruken av WWW sto den aktive mediebrukeren selvsagt i en særstilling. Og allerede ved årtusenskiftet var det etablert enkelte amerikanske nettstedene som fokuserte på kortfilmer som bredbåndsinhold, og atomfilms.com var et av de nettstedene som var tidlig ute i så måte. I 1999 ble dette nettstedet beskrevet slik av Kjetil Lismoen i *Rushprint*, et bransjeblad for film- og fjernsynbransjen i Norge:

På hjemmesiden til AtomFilms har man tatt i bruk den interaktiviteten som det nye mediet fordrer. Det holdes løpende kontakt med publikums respons på kortfilmene de avspiller, og rating er ikke overraskende et viktig redskap, likeledes de anmeldelsene og meldingene som publikum oppfordres til å legge igjen.²⁴

I den påfølgende åtteårsperioden vokste det videre fram en økt bruk av film og video innenfor nettmedier, og parallelt vokste det også stadig fram nye tjenester på nettet hvor det i større grad ble tilrettelagt for en aktiv mediebruk. Store internasjonale nettsteder integrerte nå nettopp funksjonalitet som kommentarfelt, nettforum, avstemninger, karaktergivning, brukeranbefalinger og annen form for brukerdeltagelse. Noen av de populære internasjonale nettstedene som fikk en voksende oppmerksomhet og bruk også i Norge, var for eksempel tjenester som blogger.com (etablert i 1999), wikipedia.org (2001), myspace.com (2003), flickr.com (2004), digg.com (2004), youtube.com (2005). I løpet av den samme perioden vokste det også fram tilsvarende norske tjenester som for eksempel no.wikipedia.org (2001), Dagbladets blink.no (2002), VGs nettby.no (2006) og TV2s 2play.no (2007). Bare et fåtall av disse nettstedene var riktignok sentrert rundt film og video, men framveksten av denne typen nettsteder innebar i en større sammenheng et økt fokus på aktiv og deltagende mediebruk. Disse

nettstedene hadde altså en del viktige fellestrekk, som at de inkluderte økt brukerdeltagelse, informasjonsdeling mellom brukere og økt kollektiv innholdsproduksjon.

I 2004 begynte O'Reilly Media, et større amerikansk forlag og en hyppig konferansearrangør, å ta i bruk begrepet *web 2.0* som et samlebegrep på flere av samtidens endringer innenfor netjtjenester.²⁵ I løpet av de neste årene ble dette begrepet absorbert innenfor ulike samfunnsområder, og fikk også en god del omtale innenfor norsk mediedekning. I 2006 skrev Bergens Tidene blant annet dette om *web 2.0* og den aktive mediebrukeren:

Brukerinvolvering er et annet sentralt punkt i 2.0 tankegangen. Det er brukerne som styrer, det er bruken av applikasjonene som gjør dem bedre, og bidragene skaper et bedre sluttprodukt. Wikipedia er et åpenbart eksempel, men også nyhetssamlinger som Digg, og sosiale nettverk som Myspace, gjør det lettere for deg å finne frem til noe du sannsynligvis liker.²⁶

I årene fram til 2008 ble begrepet *web 2.0* stående som et svært romslig samlebegrep for flere utviklingstrekk på verdensveven, både med hensyn til underliggende tekniske løsninger og i forhold til utvikling av nye tjenester på nettet. De tre forfattere Surowiecki, Jenkins og Anderson, som alle er omtalt mot slutten av forrige kapittel, tematiserer flere forskjellige utviklingstrekk som ofte regnes som bestanddeler av *web 2.0*. Både *den kollektive intelligensen* (Surowiecki) og *konvergenskulturen* (Jenkins) står ofte sentralt i presentasjoner av *web 2.0*, og Andersons beskrivelse av *den lange halen* regnes tidvis også som en viktig komponent innenfor dette samlebegrepet. I tillegg framheves ofte de sosiale dimensjonene ved nyere nettløsninger som ofte omtales som *sosiale medier* og *nettsamfunn*. Dessuten inkluderer diskusjoner rundt *web 2.0* gjerne uttrykk som *nettet som plattform*, et uttrykk som henspeler på hvordan nettverksbaserte tjenester overtar oppgaver fra den enkelte brukers computer, som dokumentbehandling og lagring.

Samlet sett ble det altså stadig presentert nye mediefortellinger om aktive og deltagende mediebrukere innenfor den norske mediedekningen, og slike mediefortellinger framsto som aktuelle i begge tiårene rundt årtusenskiftet. Når for

eksempel Knut Arne Futsæter ved TNS Gallup intervjues om ungdommers nettbruk i 2007, er en av uttalelsene hans gjengitt slik:

Ungdom foretrekker i større grad aktiv mediebruk. De går fra å være passive konsumenter til aktivt å delta og produsere innhold selv. Det siste året har det tatt av å legge ut egne videoer. En kan si at vi går fra klassisk massekommunikasjon til en mer mellommenneskelig kommunikasjon.²⁷

Denne uttalelsen er typisk for ulike mediefortellinger som presenterer en overgang fra en passiv til aktiv mediebruk, men berører samtidig den tredje mediefortellingen i denne analysen. Den tredje mediefortelling beskriver et enda mer radikalt skifte enn de to foregående, og vektlegger at nettbrukeren også selv kan skape og distribuere film og video.

Fra mottaker til avsender av film og video

Forventninger til en mer allmenn produksjon av audiovisuelle uttrykk finner man langt tilbake i tid. Allerede i 1970 diskuterte for eksempel Hans Magnus Enzensberger hvordan samtidas utvikling innenfor elektroniske medier kunne gi nye muligheter innenfor produksjon og distribusjon av audiovisuelle uttrykk.²⁸ I overgangen til 1970-tallet opplevde Enzensberger at stadig flere hadde tilgang til ulike opptaksenheter, og for Enzensberger muliggjorde denne utviklingen at folk flest nå kunne delta i innholdsproduksjon. Enzensberger ønsket også en slik omveltning innenfor produksjon og distribusjon av medieuttrykk, og argumenterte for en politisering av feltet. Ifølge ham skulle de nye medieuttrykkene nå lages av folket selv, produseres kollektivt og desentralisert, samt være selvregulert.

Den samme typen visjoner rundt innhold skapt av brukere, ble på nytt aktualisert når bruken av verdensveven begynte å øke raskt på midten av nittitallet. Nå vektla mediebildet gjerne hvordan framveksten av WWW nettopp kunne legge til rette for radikale endringer innenfor distribusjon av ulike medieuttrykk. Riktignok måtte brukere i første omgang holde seg til å publisere tekstlig informasjon, men forventninger om voksende nettkapasitet innebar samtidige forventninger om at brukere snart også kunne publisere bilder og lyd, og i et lengre perspektiv: film og video. Et debattinnlegg i 1993

av Håkon Vium Lie, senere kjent fra både W3C og Opera Software, representerer en interessant historisk linje rundt dette. Lie skrev:

Elektroniske oppslagstavler (også kjent som BBS'er) er et eksempel på et medium der brukerne med enkle midler (en PC med modem) både konsumerer og produserer informasjon. (...) En tilsvarende effekt vil kunne dukke opp når telenettet får kapasitet til å overføre høykvalitet lyd: Ethvert bakgårdsband eller enhver cellostudent vil kunne "utgi" mesterverk uten å forhandle seg frem til CD-pressen.²⁹

Nettbasert distribusjon kunne altså snart medføre at nye stemmer ble sluppet til i offentligheten, og at langt flere ytringer kunne nå et publikum i framtiden. Ifølge en del skribenter representerte derfor verdensveven også et radikalt brudd med tradisjonelle massemedier. I 1998 beskrev IKT-forsker Ola Erstad dette bruddet slik i en kronikk i Aftenposten:

Tradisjonelle medier er preget av å være hierarkiske, lite fleksible, sentraliserte og en kanal for de voksnes verdier. Nye medier er interaktive, fleksible og distribuerte, noe som gir rom for flere stemmer. I stor grad er det de unge som tar styringen for bruken og utviklingen av de nye mediene. I sentrum for denne dreiningen står Internett. Fordi Internett er anti-tesen til TV, blir også nett-generasjonen antitesen til TV-generasjonen.³⁰

Nettbasert distribusjon kunne gjøre mellommannen i distribusjonen overflødig, og kunne gjøre det mulig for allmennheten å publisere egne arbeider utenfor de etablerte distribusjonskanalene. Dette kunne også innebære en maktforskyvning, gjennom at flere nettbrukere publiserte egne medieuttrykk. I 2000 ble dette beskrevet slik på kommentatorplass i VG:

At distribusjonen er tilgjengelig for alle, åpner for muligheter vi knapt aner omfanget av. Det er like enkelt for Hvermansen å lage nettavis som for Schibstedkonsernet. Alle kan komme til orde, på lik linje. Gammel maktstruktur oppløses.³¹

I årene etter årtusenskiftet innebar framveksten av bredbånd at film og video nå også kunne distribueres uten den økonomiske styrken man tradisjonelt hadde vært avhengig

av innen tidligere distribusjonsløsninger. Rundt årtusenskiftet begynte det også å komme ulike nettsteder for publisering av kortfilmer skapt av brukere. To av de viktige internasjonale nettstedene som ble etablert med dette formålet, var *ifilm.com* og tidligere nevnte *atomfilms.com*, som begge særlig fokuserte på filminnhold skapt av mer ambisiøse kortfilmskapere. Kombinasjonen av stadig lavere kostnader på opptakstutstyr og en betraktelig lavere terskel for distribusjon, medførte nå en situasjon hvor selv enkeltpersoner kunne publisere kortfilmer på disse to nettstedene. Både *atomfilms.com* og *ifilm.com* oppnådde en del bruk i de neste årene, i takt med et ekspanderende internasjonalt bredbåndsmarked. Men det tok flere år før videoinnhold skapt av brukere virkelig begynte å bli en *viktig* innholdsform på nettet.

I de første årene etter årtusenskiftet fikk også fenomen som *videoblogging* og *podcasting* en del omtale innenfor norske medier. På nettstedet *journalisten.no* ble utviklingen rundt disse to fenomenene beskrevet slik i 2005:

Har du lyst, kan du faktisk bli din egen kringkastingssjef. De nye distribusjonsplattformene på nettet, og supplerende programvare, hjelper deg til å produsere og publisere podcast- og videoinnslag på en enkel måte. Programmene blir tilgjengelige for millioner av nettbrukere, men utfordringen er selvsagt at noen oppdager akkurat dine bidrag og ønsker å abonnere på dem.³²

Men det var først i løpet av årene 2005 og 2006 at videoinnhold skapt av brukere virkelig fikk mye medieoppmerksomhet i Norge. Denne mediedekningen var særlig knyttet til voksende bruk av YouTube og lignende nettsteder hvor brukere kunne publisere egne film- og videoklipp. Samtidig fikk fortellinger om at alle kunne delta nå en stadig voksende utbredelse innenfor mediebildet. På tampen av 2006 beskrev Aftenposten endringer innen nettbruk på denne måten:

I stedet for at informasjonsflyten går "fra én til mange", er det nye Internett drevet av "fra alle til alle". Det handler om sosialt fellesskap og samarbeid i et omfang vi knapt har vært vitne til før. På en radikalt annerledes måte enn tidligere er vanlige mennesker i ferd med selv å ta rollen som publisister. Vi laster opp videoer, vi skriver blogger, er nyhetsreportere, legger ut private bilder, hjelper hverandre å sortere og vurdere innholdet og deltar i sosiale fellesskap³³

Når innholdet på dette viset ble skapt av brukere, fikk man også et stort mangfold i motivasjonen for publiseringen, samt svært stor variasjon i de tema som ble berørt og de presentasjonsformene som ble benyttet. For enkelte nettbrukere kunne en slik publisering være politisk motivert og behandle tema som gjør det naturlig å karakterisere medieuttrykket som borgermedier (*citizen media*).³⁴ For andre nettbrukere kunne dette dreie seg om en publisering av film- og videoklipp som var ment blott til lyst. Denne typen mangfold ble også gjenspeilet i mange ulike nettløsninger, men ved utgangen av åtteårsperioden hadde YouTube oppnådd en svært dominerende posisjon innenfor det internasjonale markedet rundt brukerskapt film og video. På begynnelsen av 2008 beskrev Bergens Tidene mangfoldet i denne tjenesten slik:

Størst, først og fremst i TV-revolusjonen finner vi YouTube, en brukerstyrt, massiv samling av absolutt alt du kan tenke deg av videoklipp - fra instruksjonsvideoer for de mest obskure ting til morsomme privatklipp. Innholdsprodusentene er alle verdens nettbrukere.³⁵

På den måten kretset den tredje mediefortellingen rundt en mer allmenn produksjon og publisering i begge tiårene rundt årtusenskiftet. Der hvor den første mediefortellingen vektla individuelle valgmuligheter innenfor et mangfoldig innholdsmarked, og den andre mediefortellingen vektla at brukere kunne påvirke uttrykket og styre opplevelsen, så skildret den tredje mediefortellingen endringer innenfor selve produksjonen og distribusjonen av innholdet. Nettbrukeren kunne dermed forvente å oppleve nye brukerroller, både i kraft av å være mediekonsument og mottaker, i kraft av å være mediedeltaker og påvirke uttrykk, samt i kraft av å produsere uttrykk selv og være avsender av medieuttrykk. Man kan tilsvarende si at det ble spådd en redefinering av både produksjon, distribusjon, konsum og bruk av audiovisuelle uttrykk innenfor disse tre mediefortellingene, og at disse tre fortellingene har utgjort sentrale visjoner for film og video på nettet.

Fra enkle visjoner til mer komplekse realiteter

De tre mediefortellinger som har blitt diskutert ovenfor, henspilte alle på en individualisering av audiovisuelle uttrykk. Samtidig var dette fortellinger som var

akseleratorer for endring og som i hovedsak appellerte til det Godø og Hetland har kalt *det pro-innovative prinsipp*.³⁶ Dette innebærer at fortellingene gjerne hadde et normativt tilsnitt, og at bruken av nye tekniske løsninger ble beskrevet som et gode for mediebrukere. I denne sammenhengen ble det vektlagt positive elementer som hvordan den enkelte mediebruker ble satt i stand til å velge ut fra egne preferanser i konsumet (konsumentfrihet), samt hvordan den enkelte mediebruker kunne delta aktivt i opplevelsessituasjoner (innflytelsesmulighet) og hvordan det ville skje en radikal forbedring av mulighetene for at individuell skapertrang kunne medføre en publisering (publiseringsmulighet).

På den ene siden er mediedekningen svært interessant fordi den skapte forventninger og oppfatninger rundt framtidig medieteknologi og framtidig mediebruk. Samtidig er det tydelig at realiseringen av de tre mediefortellingene ville innebærer et møte med flere stabiliserende og bremsende krefter. I årene rundt årtusenskiftet kunne disse stabiliserende kreftene for eksempel være knyttet til økonomiske faktorer som produksjonsomkostninger, distribusjonsomkostninger, brukeres betalingsvilje, annonsemarkedet og risikovillighet i etablering av tjenester. Tilsvarende kunne tekniske aspekter som tjenestekapasitet, tjenestekvalitet og brukergrensesnitt utgjøre viktige stabiliserende faktorer for brukere.

Det er rimelig å si at det ble gjort en del forenklinger i forhold til hvilke brukere det ble fortalt om i mediefortellingene. Det er ikke opplagt at alle brukere ønsker å gjøre bruk av nettbasert film og video. Det er heller ikke opplagt at alle er i stand til å forstå den nye bruken. Brukere er ofte en svært lite homogen gruppe, både med hensyn til interesser, kompetanse, økonomi og andre faktorer. Everett M. Rogers formulerer det slik: "One of the most distinctive problems in the diffusion of innovations is that the participants are usually quite heterophilous".³⁷ Det kan virke som om scenariene i mediefortellingene hovedsaklig var rettet mot innovatører og teknologientusiaster, mer enn de mer gjennomsnittlige mediebrukerne. Samtidig innebar en slik mediedekning kanskje at journalister forsøkte å etterleve en yrkesmessig målsetning, nemlig relevans for folk flest.

Innenfor de tre mediefortellingene vektla man i liten grad kontinuitet i medieproduksjon, mediedistribusjon og mediebruk, men var i større grad sentrert rundt

brudd. Dette er på sett og vis et naturlig trekk ved framstillinger innenfor massemedier. Journalistiske framstillinger kretser jo nettopp rundt en utskilling av det som til en hver tid defineres som å inneha høy nyhetsverdi, og langsomme endringsprosesser og kontinuitet gir lavt utslag på denne nyhetsskalaen. Et problemområde innenfor mediedekningen blir tilsvarende at endringenes størrelse lett kan overvurderes. Det berettes gjerne om svært raske store skifter, og karakteriseringer av tekniske “revolusjoner” sitter gjerne løst. Ved å framstille endringers tidshorisont som kort og omfattende, så oppnår journalister en viktig målsetning innen nyhetsjournalistikk, nemlig høy aktualitet.

Man finner tilsvarende en god del overdrivelser og tabloidisering innenfor mediedekningen. I 1996 skrev for eksempel i Bergens Tidene at: “De neste ti årene vil tusen tv-kanaler falle ned i hodene våre. Digitale systemer overtar for de gamle analoge. Vi står foran den virkelig store revolusjonen innen tv”.³⁸ I 1998 sto det tilsvarende i Aftenposten: “I tillegg til at digital TV betyr uendelig mange nye TV-kanaler, innebærer det også nærmest ubegrensede muligheter for interaktive tilleggstenester”.³⁹ Det er svært rimelig å kalle slike eksempler for tabloidiserte framstillinger innenfor deknningen.

Innenfor mediedekningen er det sjeldent rom for mer kritiske begrepsdiskusjoner, og det gjøres tidvis nokså vage beskrivelser av nyere medieteknologi og nye medieuttrykk. Innenfor medieforskningen har begrepet *interaktivitet* for eksempel blitt kraftig kritisert av nordmannen Espen Aarseth ved flere anledninger, mens innenfor mediedekningen benyttes dette begrepet uten at det er rom for begrepsavklaringer. Et av de poengene som Aarseth har påpekt, er at begrepet interaktivitet stadig endrer seg i bruken.⁴⁰ Begrepet har en manglende denotativ kraft, samtidig som det gjerne benyttes med en rekke forlokkende konnotasjoner. Det samme kan nok også sies om det senere begrepet *web 2.0*, som også får svært forskjellig betydning innenfor en svært bred bruk, og som samtidig gjerne innebærer positive og samlende konnotasjoner.

Innenfor mediefortellingene ovenfor behandles de omtalte nyvinningene gjerne som nokså isolerte enkelthendelser, og settes i langt mindre grad i synkrone eller diakrone sammenhenger. Når man derimot gjør en noe bredere historisk gjennomgang av mediedekningen slik som den ovenfor, så virker det som at mye av det samme

tankesettet går igjen i ulike sammenhenger rundt medieteknologi. Det er dermed rimelig å si at de tre omtalte mediefortellingene favner bredere enn kun nettbasert distribusjon av film og video. Den første fortellingen kan man for eksempel finne igjen opp mot annen medieteknologi som muliggjør tidsuavhengig konsum av audiovisuelle uttrykk. Når norske medier dekket gode salgstall for DVD-er i Norge i 2005, ble det blant annet gjort på denne måten: “På dvd kan du velge å se hva du vil, når du vil.”⁴¹ Når Microsoft lanserte sin mediasenter-PC samme år, forklarte administrerende direktør i Microsoft Norge, Knut Aasrud, de nye bruksaspektene slik:

Med en PC i stuen åpner det seg helt nye muligheter for bruk av TV. Fra å være en enveis kanal flyttes kontrollen bokstavelig talt rett i brukernes egen hånd. Med fjernkontrollen blir du selv kringkastingssjef og det blir enklere enn noensinne å selv velge hva du vil se - og når du vil se det.⁴²

Og når Aftenposten i 2007 omtalte en ny kombinert dekode og harddiskoptaker fra den norske markedsaktøren Get, så benyttes noen av de samme formuleringene:

(...) en dekodeboks som kan komme til å forandre TV-kvelden vår i langt større grad enn de reklamefinansierte TV-kanalene setter pris på. I korte trekk: Fra nå av kan du se hva du vil - når du vil.⁴³

Man kan altså se konturene av større områder hvor journalisters repertoar og ordvalg går igjen i årene rundt årtusenskiftet, noe som også gjør seg gjeldende for de andre to mediefortellingene som er diskutert i det foregående. Mediefortellingen om økt deltagelse har både blitt brukt til å beskrive en reformering av tradisjonelle kringkastingsmedier (som ”fra enveis-tv til toveis-tv”), samtidig som tilsvarende formuleringer har blitt benyttet rundt dedikerte nettbaserte tjenester som web-tv. Det samme gjelder den tredje mediefortellingen, hvor mye av de samme formuleringene har gått igjen, enten det dreier seg om brukeres publiseringer av egne tekster, bilder, lyd eller audiovisuelle uttrykk. I journalisters daglige virke er det imidlertid lite rom for å bringe inn en større kontekst, noe som igjen kan medføre for eksempel at konkurranse fra løsninger som allerede er i bruk, og parallelle nyere løsninger, i liten grad innlemmes i formidlingen.

Mediefortellinger som akseleratorer for film og video på Internett

De tre mediefortellingene ovenfor var alle sentrert rundt en individualisering i bruken av audiovisuelle uttrykk, og pekte på faktorer som økt innholdstilgang, økt brukerdeltagelse og en voksende alminneliggjøring innenfor produksjon og distribusjon av film og video. I de tre mediefortellingene søkte man både å framstille hvorfor man ville stå ovenfor framtidige endringer, og hvilke konsekvenser disse endringene ville medføre. På dette viset var mediedekningen sentral i formingen av de aktuelle forståelsesrammene rundt film og video på nettet og i etableringen av en nytteforståelse for dette fenomenet i perioden rundt årtusenskiftet.

Ved utgangen av åtteårsperioden er det svært rimelig å si at det over tid nettopp har foregått en utvikling i retning av mer individuell bruk av audiovisuelle uttrykk. Det er også rimelig å forvente at en slik utvikling på sikt vil gå på bekostning av de kollektive og tradisjonelle opplevelsene av audiovisuelle uttrykk foran fjernsynet eller i kinosalen. Samtidig er de tradisjonelle mediefortellingene forenklede framstillinger, og mangelen på kompleksitet blir tydelig når mediefortellingene settes i et mer kritisk lys. De omtalte nyvinningene settes i liten grad i synkron eller diakron sammenheng, men behandles gjerne isolert innenfor mediefortellingene. Dette innebærer for eksempel at konkurranse fra løsninger som allerede er i bruk, og parallelle nyere løsninger, i liten grad innlemmes i formidlingen. Sentrale bremsere som virker mot en ny bruk utelates dessuten ofte i deknningen. Samtidig overdrives endringene gjerne i forhold til størrelse, i forhold til tidshorisont og i forhold til endringens nedslagsfelt. På den måten framstilles gjerne endringene som gjennomgripende, omfattende og som raske.

I denne studien søkes det i motsetning til mediedekningen å inkludere en større kompleksitet innenfor endringsbeskrivelsene, og det benyttes et historisk blikk hvor endringene innenfor området også kan beskrives som langsiktige. I de neste kapitlene vendes derfor blikket over fra de mer enkle visjonene og over til de mer komplekse realitetene innenfor nettbasert film og video. I neste kapittel diskuteres utviklingen med hensyn til tilbudskrefter, og det vises hvordan de tekniske løsningene rundt nettbasert film og video har vært under en stadig utvikling fra begynnelsen av nittitallet og fram til 2008.

Noter

1. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5th edition, paperback)*, The Free Press, New York 2003, s. 204ff.
2. Green, Leila: *Communication, Technology and Society*, Allan & Unwin, Australia 2002, s. 34. Green viser her til Hawkins, Del, Cathy Neal, Pascale Quester og Roger Best: *Consumer behaviour: implications for marketing strategy*, Irwin, Sydney 1994, s. 417.
3. Gripsrud, Jostein: *Mediekultur, Mediesamfunn*, Universitetsforlaget, Oslo 1999, s.191.
4. Gripsrud, Jostein: *Mediekultur, Mediesamfunn*, Universitetsforlaget, Oslo 1999, s.193ff.
5. Godø, Helge & Per Hetland: "Teknologispredning som fortellinger: om hacking og Internett", i Knut Lundby (red.): *Flyt eller forførelse – fortellinger om IKT*, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 2003, s. 67.
6. Godø, Helge & Per Hetland: "Teknologispredning som fortellinger: om hacking og Internett", i Knut Lundby (red.): *Flyt eller forførelse – fortellinger om IKT*, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 2003, s. 44 ff.
7. Ibid, s. 45. Godø og Hetland refererer her til flere arbeider av W. A. Gamson. Et av de senere arbeidene er: Gamson, William A.: *Talking Politics*, Cambridge University Press, New York 1992.
8. Negroponte, Nicholas: "Prime Time Is My Time: The Blockbuster Myth", *Wired Magazine*, Issue 2.08, 1994. Kan leses på <http://www.wired.com/wired/archive/2.08/negroponte.html> (02.02.2008)
9. Negroponte, Nicholas: *Being digital*, Hodder & Stoughton, London 1995.
10. For en av samtidens norske beskrivelser av Nichlas Negropontes tankesett, se Bjørkeng, Per Kristian: "Den digitale ekstremist", *Aftenposten Morgen* 12.11.1995, s. 18.
11. Høiland, Terje: "NRKs godbiter ut på Internet?", *Aftenposten Morgen* 27.06.1995, s. 40.
12. Karlsen, Arild Berg: "De tusen kanaler", *Bergens Tidene Morgen* 27.09.1996, s. 47.
13. NTBtekst: "Interaktiv TV skaper ny medievirkelighet", *NTB* 28.08.2000, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013190008280008> (12.05.2008)
14. Anderson, Chris: "The Long Tail", *Wired Magazine*, Issue 12.11, 2004. Se også Anderson, Chris: *The Long Tail: Why the future of business is selling less of more*, Hyperion, New York 2006.
15. Se for eksempel Jenssen, Anna B.: "Mange, mange bekker små...", *Dagens Næringsliv* 14.03.2007, s. 52.
16. Haugen, Silje Ese: "Derfor trenger DU P3tv", *nrk.no* 06.08.2007, <http://nrk.no/p3/article/page/view/1.2626005> (21.02.2008)
17. Bjartnes, Anders: "Kringkasting på museum", *Dagens Næringsliv Morgen* 11.05.2007, s. 69.
18. Usignert: "Ordlister for morgendagen", *Bergens Tidende Morgen* 02.01.1993, s. 34.
19. Neset, Tore: "TOVEIS-TV er her - snart", *Dagbladet* 08.10.1996, s. 16 i del 1.
20. Henriksen, Arve: "Bli din egen TV-produsent", *Aftenposten Morgen* 24.05.1998, s. 23.

21. Henriksen, Arve: "Snart er du din egen TV-sjef", *Aftenposten Morgen* 15.04.2000, s. 26.
22. Mikalsen, Espen Harpestad: "TV2 i to kanaler", *dagbladet.no* 10.08.2000, <http://www.dagbladet.no/nyheter/2000/08/10/214745.html> (21.10.2007)
23. Usignert: "Internett presser TV", *avis1 Aften* 07.10.2004, s. 27.
24. Lismoen, Kjetil: "Kortfilmens nettprofitører", i *Rushprint*, #3, Oslo 1999, s. 10.
25. O'Reilly, Tim: "What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software", i *Communications & Strategies*, no. 65, 1st quarter 2007, s. 17-37.
26. Usignert: "Internett versjon 2.0", *Bergens Tidene* 05.08.2006, s. 30.
27. Baldersheim, Nanna: "Hver tredje tenåring er på blink", *dagbladet.no* 28.01.2007, <http://www.dagbladet.no/dinside/2007/01/26/490064.html> (23.04.2007)
28. Enzensberger, Hans Magnus: *Constituents of a Theory of the Media*, i Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003. Teksten ble opprinnelig publisert i 1970.
29. Lie, Håkon Vium: "En kontrollert revolusjon?", *Dagens Næringsliv Morgen* 08.06.1993 (debattinnlegg), s. 3.
30. Erstad, Ola: "N(ett)-Generasjonens inntogsmarsj", *Aftenposten* 22.07.1998, s. 11.
31. Stensland, Morten: "Innhold på Internett?", *Verdens Gang* 22.04.2000, s. 69.
32. Mossin, Bjørn Åge: "Lommekringkasting", *journalisten.no* 07.10.2005, <http://www.journalisten.no/story/5858> (30.01.2007)
33. Sandvand, John Einar: "All makt til folket", *aftenposten.no* 27.12.2006, <http://www.aftenposten.no/meninger/kommentarer/article1582534.ece> (12.01.2007)
34. Se for eksempel Corneil, Marit Kathryn: "Usynlige offentligheter? Dokumentarfilm og web 2.0", i Levold, Nora & Hendrik Storstein Spilker (red.): *Kommunikasjonssamfunnet: Moral, praksis og digital teknologi*, Universitetsforlaget, Oslo 2007, s. 251-264.
35. Usignert: "Bli din egen kringkastingssjef", *Bergens Tidende* 26.01.2008, s. 36 i BT Magasinet.
36. Godø, Helge & Per Hetland: "Teknologispredning som fortellinger: om hacking og Internett", i Knut Lundby (red.): *Flyt eller forførelse – fortellinger om IKT*, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 2003, s. 61.
37. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5th edition, paperback)*, The Free Press, New York 2003, s.19.
38. Karlsen, Arild Berg: "De tusen kanaler", *Bergens Tidene Morgen* 27.09.1996, s. 47.
39. Henriksen, Arve: "NRK forbereder seg på en digital fremtid: Høyskoleutdanning via TV", *Aftenposten Morgen* 14.06.1998, s. 4.

40. Aarseth, Espen: "We All Want to Change the World : The Ideology of Innovation in Digital Media", i Liestøl, Gunnar, Andrew Morrison og Terje Rasmussen (red.): *Digital Media Revisited: theoretical and conceptual innovation in digital domains*, The MIT Press, Cambridge 2003, s. 424.

41. Larsen, Vibeke: "Selger dvd-er for én milliard", *dn.no* 08.09.2005,
<http://www.dn.no/forsiden/article588608.ece> (21.03.2008)

42. Weldeghebriel, Lucas H.: "Velkommen til TV-fremtiden", *aftenposten.no* (30.10.2005),
<http://www.aftenposten.no/article1134756.ece> (12.05.2008)

43. Bjørkeng, Per Kristian: "TV-revolusjonen er her", *aftenposten.no* 14.12.2006,
<http://www.aftenposten.no/article1569420.ece> (12.06.2008)

Kapittel 6

Hvordan har tilbudskreftene utviklet seg?

Sentrale utviklingslinjer for underliggende teknologi

I forrige kapittel ble det vist til at flere av visjonene for film og video på nettet var etablert allerede på midten av nittitallet, som synliggjort i boka *Being Digital* av Nicholas Negroponte (1995).¹ Tilbudskreftene i form av underliggende teknikk var imidlertid lite tilgjengelig ved samme tidspunkt, særlig med tanke på overføringskapasiteten ut til nettbrukere. På annen halvdel av 1990-tallet brukte den typiske norske nettbrukeren et analogt modem med en oppkoblingshastighet mellom 14,4 og 56 kbit/sekund. Og bruken av slike overføringshastigheter la i liten grad til rette for en distribusjon av audiovisuelle uttrykk på Internett. I perioden rundt årtusenskiftet valgte deretter mange nordmenn å installere ISDN, og benyttet enten en kanal (64 kbit/sekund) eller to kanaler (128 kbit/sekund) som en oppkoblingsløsning mot Internett. Dette innebar en betydelig kapasitetsutvidelse, men en virkelig god opplevelse av nettverksdistribuerte audiovisuelle uttrykk var ennå ikke muliggjort. Det var først ved introduksjonen av bredbåndsløsninger at kapasiteten ble høy nok til å levere en forholdsvis brukervennlig opplevelse av denne typen tjenester, og i Norge begynte dette først og fremst å skje fra og med året 2000. I åtteårsperioden fram mot 2008 økte deretter overføringskapasiteten i de vanligste norske bredbåndabonnement med alt fra hundre prosent til tusen prosent.²

Utvikling av tilkoblingsløsninger med høyere kapasitet, først analoge løsninger, deretter digitale løsninger og til slutt ulike bredbåndsløsninger, har vært en sentral teknologisk rammebetingelse for utviklingen av film og video på nettet. Tilgjengelig overføringskapasitet er imidlertid bare et av flere områder hvor det har skjedd en betydelig utvikling med hensyn til tilbudskrefter. Utvikling av slike tilbudskrefter kan ofte forklares som en *feedback loop*, som beskrevet i kapittel 3. Utviklingsprosessene inkluderer altså en *tilbakemeldingsløyfe*, hvor erfaringer fra forrige løsning sløyfes inn i neste løsning, og hvor man stadig jobber opp mot tekniske målsetninger som ofte er mer statiske.

I dette kapitlet belyser diskusjonen både teknologiske målsetninger og utvikling av tilbudskrefter innenfor området. Samtidig belyser diskusjonen også trekk innenfor markedsutvikling, som hvilke løsninger som falt ut av markedet og hvilke tilbudskrefter som ble videreutviklet. Kapitlet behandler altså hvordan de teknologiske tilbudskreftene for film og video på Internett har utviklet seg over en lengre periode, og med hensyn til struktur trekkes det først opp enkelte historiske riss for utviklingen som foregikk på 1990-tallet. På den måten kan det synliggjøres hvilke tilbudskrefter som var tilgjengelige ved inngangen til den aktuelle åtteårsperioden. Deretter dreier diskusjonen over på hvordan tilbudskreftene har utviklet seg i løpet av åtteårsperioden etter årtusenskiftet. Det empiriske underlaget for dette kapitlet er primært litteraturstudier innenfor teknologifeltet, samt statistikk og annet skriftlig materiale. Diskusjonen drar også veksler på et tverrfaglig samarbeid med teknologimiljøer ved NTNU, samt egen deltagelse på bransjemesser, brukererfaringer og egen eksperimentering innenfor feltet.

Den tidlige markedsutviklingen

Allerede i desember i 1991 lanserte Apple sin første versjon av *QuickTime*.³ Den første versjonen av Microsoft sin tilsvarende løsning, *Video for Windows*, ble sluppet omtrent et år senere, i november 1992.⁴ Begge disse medieavspillerne ble lansert som tilleggsprodukter til egne operativsystemer. For Microsoft sin del ble Video for Windows tilbudt brukere av Windows 3.1 og 3.11, mens for Apple sin del dreide dette seg om operativsystemet System Software 6. Apple valgte imidlertid raskt å tilby sin QuickTime-løsning også for Microsoft sitt operativsystem, og slapp deretter andre

versjon av QuickTime Player i november 1994. Microsoft utviklet på sin side en større revisjon fram mot 1995, og lanserte da en ny løsning, kalt *Video for Windows95*. Microsofts nye løsning ble lansert sammen med operativsystemet Windows95, og denne formen for *bundling* (sammenbuntinger) av operativsystem og videoformat ble en sentral markedsstrategi for Microsoft i tiden framover. Samtidig ble denne sammenbuntingen også en kontroversiell strategi som selskapet senere fikk betydelig kritikk for.

De tidlige løsningene fra Apple og Microsoft var i all hovedsak tiltenkt lokal avspilling av audiovisuelle uttrykk, særlig fra ulike CD-formater avspilt fra CD-ROM. Samtidig vokste bruken av WWW enormt på midten av nittitallet, noe som også økte fokuset på nettbaserte overføringer av lyd og audiovisuelle uttrykk. En av de nye aktørene som nå valgte å etablere seg var *Progressive Networks*, som i 1995 lanserte første versjon av løsningene RealAudio og RealPlayer.⁵ Disse løsningene muliggjorde tilrettelegging og avspilling av lyd, og ga nye muligheter for distribusjon av lyduttrykk over nett. Progressiv Networks produkter ble derfor sentrale innenfor utprøvinger av radiosendinger på nett. Selskapet byttet senere navn til Real Networks i 1997, og er senere særlig kjent under dette navnet.

Det ble altså stadig mer aktuelt å utvikle løsninger for nettbasert overføring av film og video for aktører som Apple, Microsoft og Real Networks. Og nettopp disse tre selskapene ble alle sentrale innenfor den videre utviklingen på området, i hele perioden fram til 2008. De tre programvareprodusentene begynte tidlig å distribuere medieavspillere gratis til brukere, mens salgsinntektene heller ble hentet fra programvare for videokoding, såkalte *encode*, og programvare for distribusjon fra tjenermaskiner. Salgsavdelingene hos disse tre aktørene rettet seg altså mot tjenestetilbydere, mens markedsstrategien inkluderte fri distribusjon av medieavspillere til nettbukere. På denne måten kontrollerte de tre foretakene i stor grad hele distribusjonskjeden rundt de audiovisuelle uttrykkene, fra tilrettelegging, distribusjon og til avspilling. De oppnådde også en sammenbunting av ulike produkter når markedsaktører ønsket å benytte deres videoformat.

Tre dominerende aktører etablerte seg altså tidlig i markedet, og beskyttet forretningsmodellene sine ved å bruke lukkede og proprietære (eide) løsninger. Hver av

disse tre store leverandørene utviklet egne videoformat og egne filformater, med filendelser som for eksempel avi, rm og mov. Microsofts videre lanseringer ble tett knyttet til ulike versjoner av Windows operativsystem, og Real sine løsninger ble i første omgang også rettet mot brukere av Windows. Men over tid ble også Mac-brukere tilbudt relevante løsninger fra disse to leverandørene. Apple valgte på sin side tidlig å tilby QuickTime både for eget operativsystem og for brukere av Windows.

Effektiv videokoding som konkurransefortrinn

Båndbredden i sluttbrukernet på 1990-tallet innebar at de audiovisuelle uttrykkene på nettet måtte reduseres radikalt med hensyn til informasjonsmengde. Denne reduksjonen kunne gjøres på ulike sett: Man kunne nedskalere antallet piksler som ble benyttet innenfor hver billedramme, eller man kunne senke antallet bilder som ble avspilt i hvert sekund. I tillegg kunne man benytte smarte løsninger for videokodingen. Dette innebar å benytte beregningsmetoder som minimerte informasjonsmengden i datafilene som ble distribuert, uten at den audiovisuelle kvaliteten ble forringet tilsvarende. En slik videokoding innebar å komprimere medieuttrykket på avsenderside og pakke ut informasjonen igjen, dekomprimere, på mottakerside. Til sammen omtales dette som bruk av en *codec* på engelsk, et begrep som er en forkorting av *compression-decompression*.⁶ På norsk blir den tilsvarende forkorting til ordet *kodek*. Videokodingen og tilretteleggingen av informasjonsmengde ble gjort innenfor *encodere*, hvor det i tillegg ble definert hvor mange piksler som skulle benyttes i bildet og hvor mange bilder i sekundet som uttrykket skulle inneholde.

Cinepak fra selskapet SuperMatch og *Indeo Video* fra selskapet Intel var to svært tidlige kodeker som ble tatt i bruk innenfor de første løsningene fra Apple og Microsoft på begynnelsen av 1990-tallet. En mest mulig effektiv videokoding ble også raskt et av de sentrale konkurransefortrinnene innenfor tilrettelegging av film og video på Internett, og ble et område hvor de tre store leverandørene både gjorde en betydelig egenutvikling og benyttet underleverandører. Mot slutten av nittitallet ble for eksempel selskapet Sorenson en av de viktigste underleverandørene innenfor QuickTime-løsningen fra Apple. Sorensons første kodek ble inkludert når QuickTime 3.0 ble sluppet i 1998. Året etter kom Sorenson Video 2, og i 2001 ble Sorenson Video 3 fra Sorenson sluppet. Real

Networks lanserte en rekke versjoner av komprimeringsløsninger for lyd (RealAudio) fra og med 1995, og for video (RealVideo) fra og med 1997. I 2004 hadde Real rukket å komme opp i versjon 10 av RealPlayer, og leverte en avspiller som nå inkluderte komprimeringsløsningene RealAudio 10 og RealVideo 10. I denne niårsperioden presenterte Real Networks altså omtrent en ny kodek hvert år. Microsoft satset på en tilsvarende kort produksyklus i årene rundt årtusenskiftet, hvor stadig bedre kodeker ble sluppet nesten årlig sammen med nye versjoner av Windows Media Player.

Framveksten av ulike distribusjonsformer

I løpet av 1990-tallet ble det tatt i bruk tre hovedmåter å overføre film og video på nettet. Den tidligste av disse distribusjonsmåtene var basert på nedlasting, og foregikk på samme måte som nedlasting av websider, lydfiler, skriftdokumenter, programvare, grafikk, stillbilder og annet. På avsendersiden ble filen med det audiovisuelle uttrykket delt inn i en mengde datapakker, før disse pakkene ble fraktet over infrastrukturen til en mottakerside hvor datapakkene igjen ble slått sammen til et sammenhengende medieuttrykk. Nedlasting fra tjener til klient ble gjort ved bruk av webtjener og overføringsprotokollen HTTP, men nedlasting kunne også gjøres fra en FTP-tjener over protokollen FTP. Teoretisk sett var en slik nedlasting av audiovisuelle uttrykk mulig gjennom hele 1990-tallet, men i praksis ble det svært vanskelig å distribuere store datafiler over datidens båndbredde. Fra et brukermessig ståsted var nedlasting på mange måter en mangelfull overføringsmetode, fordi den innebar svært lang nedlastings tid uten mulighet for å se filmen før hele datafilen var nedlastet. En bruker kunne derfor ende opp med å bruke lang tid på å laste ned en stor fil, for så å finne ut at filen var av liten interesse.

I løpet av 1990-tallet ble det også tatt i bruk to andre overføringsmetoder, som begge var forbedringer av tradisjonell nedlasting.⁷ Den ene av disse senere metodene ble kalt *progressiv nedlasting*, *fast start* eller *quasi-streaming*. Denne overføringsmetoden innebar at brukere nå kunne begynne å se filmen allerede mens nedlastingen pågikk. Forenklet kan man si at etter at første del av uttrykket var lastet ned, så kunne første del avspilles lokalt, samtidig som del nummer to ble lastet ned. Annen del kunne igjen avspilles lokalt mens tredje del ble lastet ned og så videre.

Den tredje løsningen som vokste fram ble kalt *streaming* (videostrømming). Videostrømming innebar at det audiovisuelle uttrykket ble delt opp i datapakker slik som ved nedlasting og progressiv nedlasting. Deretter ble det sendt en strøm av datapakker som ble satt sammen til et sammenhengende uttrykk hos klienten, men i dette tilfellet ble datapakkene fortløpende kastet etter endt bruk. En slik videostrømming innebar også behov for egne tjenerløsninger, som regel kalt en *streaming server*. Utvikling av egne *streaming servere* ble et satsingsområde for alle de tre store aktørene rundt årtusenskiftet, og dette ble samtidig et viktig område for å hente inntekter. Videostrømming innebar også bruk av dedikerte overføringsprotokoller som RTP og RTSP, som ble utviklet og standardisert av grupperingen *Internet Engineering Task Force*, henholdsvis i 1996⁸ og 1998.⁹ Bruk av videostrømming og nye protokoller muliggjorde også at brukere opplevde bedre framdriftskontroll innenfor arkivbaserte tjenester, for nå kunne brukere spole og hoppe til nye tidspunkt i uttrykket under avspilling.

Videostrømming kunne igjen gjøres på to ulike måter. Man kunne benytte et teknisk oppsett kalt *unicast*, et begrep som refererte til at kommunikasjonsmåten mellom tjener og klient var basert på individuelle videostrømmer. Det andre alternativet, *multicast*, slettet derimot mer på tradisjonell kringkasting i forhold til kommunikasjonsmetode, og innebar at flere brukere delte samme informasjonsstrøm i viktige distanser i nettverket mellom tjener og klient.¹⁰ Multicast kunne imidlertid bare benyttes innenfor direkte sendte videostrømmer på nettet, eller i tilfeller hvor flere brukere delte opplevelsen av det samme uttrykket til samme tid. Alternativet multicast ble både brukt og ivret for innen akademia helt siden de tidlige eksperimenteringene med det såkalte *mBone (multicast backbone)* på begynnelsen av nittitallet.¹¹ Løsninger basert på multicast fikk imidlertid et begrenset nedslagsfelt i miljøer utenfor akademia i hele perioden fram til 2008, og var i mindre grad en aktuell løsning innenfor de mer kommersielle delene av markedet. En av de viktigste årsakene som hindret utbredelse var at mange nettverkskomponenter ikke videredistribuerte datapakkene som ble brukt innenfor multicast.

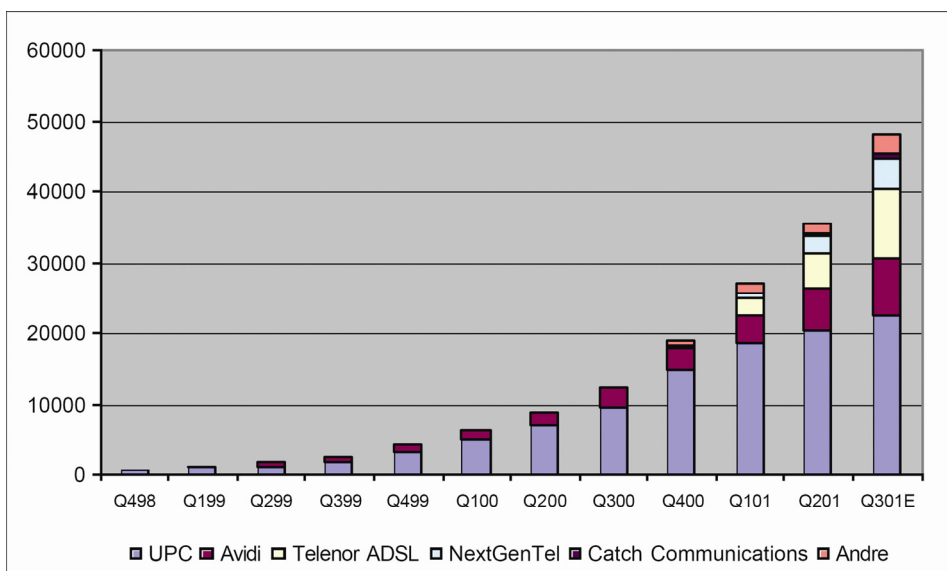
Framveksten av fildelingstjenester

Distribusjonsmetodene som har blitt diskutert i det foregående var alle basert på distribusjon fra en tjener til mange klienter, og innebar en situasjon hvor innholdet altså ble distribuert ut fra en sentralisert ressurs. Fildelingstjenester ble en annen måte å utnytte tilgjengelig nettkapasitet på, for her opptrådte brukere også selv som tjenere innenfor nettverket. Flere av de tekniske løsningene som ble benyttet innenfor fildeling ble skapt på siden av de tradisjonelle FoU-miljøene, og utviklingen innenfor tilbudskrefter viste hvordan nettbrukeres kombinerte kunnskap og løsningsforslag kunne få store konsekvenser for bruken av nettmedier.

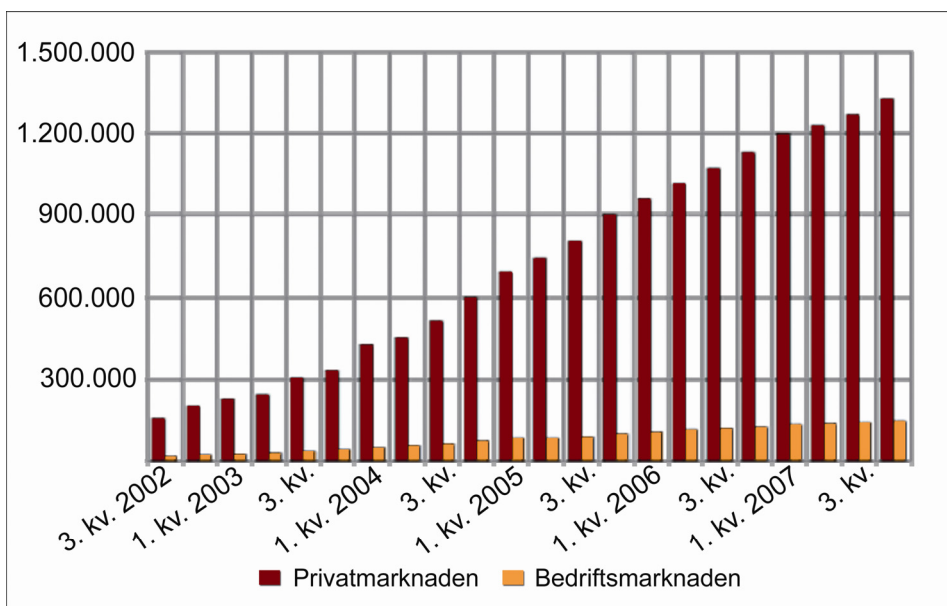
På tampen av 1990-tallet var det allerede noe bruk av fildelingstjenester, og bruken dreide seg særlig om løsningen *Napster*. Foreløpig ble imidlertid fildeling hovedsaklig benyttet til distribusjon av musikkfiler, for overføringskapasiteten var i minste laget for lengre audiovisuelle uttrykk. Framveksten av musikkfiler i fildelingstjenester var også knyttet til en manglende kopibeskyttelse på CD-formatet, noe som gjorde det enkelt å kopiere CD-samlingen til datafiler. Når DVD ble standardisert valgte man derimot å benytte både analog (Macrovision) og digital (CSS) kopisperre. Rundt årtusenskiftet vokste det imidlertid fram løsninger som DeCSS (1999), som gjorde det mulig å kopiere også DVD-er. Etter årtusenskiftet økte også tilbudet av spillefilmer enormt innenfor fildelingstjenester, parallelt med at antallet bredbåndsbbrukere ble stadig flere. En teknisk løsning som var viktig tidlig i denne perioden var DivX. Bidraget til DivX var først og fremst å muliggjøre en reduksjon av datamengden på DVD-er, slik at det ble mer overkommelig å transportere kopier av spillefilmer over den typiske båndbreddekapasiteten på den tiden. Ved å redusere lyd- og videofilene til en brøkdel av den originale datamengden på DVD-en, ble det mulig å laste ned en spillefilm og lagre den på en CD eller to. Denne re-komprimeringen av filmene medførte et betydelig tap i audiovisuell kvalitet, og var to steg tilbake i forhold til de originale DVD-ene som filmene ble kopiert fra. Det er altså rimelig å si at DivX langt fra var en teknisk overlegen løsning, men at formatet ble drevet fram av tilgang til store mengder lovlige og ulovlige filmer. Over tid minket imidlertid bruken av DivX, og fildelingsbrukere greide i større grad å spille den audiovisuelle kvaliteten fra DVD-plater ved hjelp av nyere løsninger.

Overgangen til bredbånd

I 2000 var det allerede etablert tre store formatløsninger fra leverandørene Microsoft, Apple og Real Networks. Disse tre aktørene hadde utviklet godt fungerende programvareløsninger som dekket hele publiseringsprosessen, fra videokoding og tilrettelegging til distribusjon fra tjenerne og avspilling innenfor medie-avspillere. De neste åtte årene foregikk det en betydelig videreutvikling innenfor de etablerte løsningene, og store leverandører som Microsoft, Apple og Real fortsatte å knive om markedsandeler. I årene mellom 2000 og 2008 vokste det også fram nye formater og nye distribusjonsmetoder. Det ble i tillegg lansert nye populære løsninger innenfor fildelingssystemer, som Gnutella, WinMX og BitTorrent. Det ble dermed stadig viktigere å finne gode løsninger for kopibeskyttelse av materiale, slik at rettighetshavere kunne beskytte de kommersielle interessene sine. I åtteårsperioden framover vokste det også fram ulike publiseringsløsninger hvor man i større grad benyttet seg av automatisering og brukte predefinerte maler for publisering av innhold. I tillegg ble det nyere formatet *Flash Video* etablert i markedet. Det voksende antallet bredbåndskunder ble selvsagt helt avgjørende for norske film- og videosentrerte tjenester i de neste åtte årene. Den virkelig tidlige bredbåndsutviklingen skjedde i Norge fra 1998 og fram til 2000. Denne utviklingen er synliggjort i figur 5-1 nedenfor, som er hentet fra en markedsanalyse gjort av Telenor FoU i 2002. Figuren viser utviklingen fra 4. kvartal 1998 til og med 3. kvartal 2001.



Figur 6-1: Bredbåndsabonnement fordelt etter leverandør.¹²



Figur 6-2: Bredbåndsabonnement fordelt etter marked.¹³

Fra og med 2002 begynte også Statistisk sentralbyrå å tallfeste hvordan bredbåndsmarkedet utviklet seg. Tabell 5-1 nedenfor er hentet fra Statistisk sentralbyrå og viser de norske abonnementsallene fra 3. kvartal 2002 til 2008, fordelt etter marked. Denne utviklingen kan også synliggjøres som i figur 5-2 ovenfor. I denne figuren ser man at spredningsraten danner en meget slak S-formet kurve i utbredelsen. Dette samsvarer med en typisk langsom spredningsprosessen, beskrevet av Everett M. Rogers og andre.¹⁴

	Breibandsabonnement i privatmarkedet	Breibandsabonnement i bedriftsmarkedet
3. kvartal 2002	156 826	19 008
4. kvartal 2002	201 223	22 536
1. kvartal 2003	226 760	25 598
2. kvartal 2003	242 907	30 704
3. kvartal 2003	306 620	36 023
4. kvartal 2003	334 131	41 429
1. kvartal 2004	428 007	50 046
2. kvartal 2004	454 021	57 020
3. kvartal 2004	515 712	63 473
4. kvartal 2004	603 511	75 101
1. kvartal 2005	694 690	83 739
2. kvartal 2005	743 952	84 508
3. kvartal 2005	803 809	89 620
4. kvartal 2005	905 592	99 843
1. kvartal 2006	962 698	105 753
2. kvartal 2006	1 016 468	116 216
3. kvartal 2006	1 073 467	120 798
4. kvartal 2006	1 123 950	125 283
1. kvartal 2007	1 189 902	133 915
2. kvartal 2007	1 229 702	137 835
3. kvartal 2007	1 270 037	140 737
4. kvartal 2007	1 325 647	147 188

Tabell 6-1: Breibandsabonnement fra 3. kvartal 2002 og fram til 2008.¹⁵

Utvikling innenfor distribusjonsmetoder

I åtteårsperioden mellom 2000 og 2008 ble både nedlasting, progressiv nedlasting og videostrømming benyttet i norske tjenester: TV2 tok i bruk videostrømming når de lanserte sin web-tv-tjeneste i 2000, mens det norske nettstedet filmweb.no senere tok i bruk progressiv nedlasting for distribusjon av film-trailere, og innholdstjenesten film2home.no baserte seg på nedlasting som overføringsmetode for spillefilmer.

Innenfor videostrømming forble unicast den dominerende overføringsmetoden i hele åtteårsperioden. Denne distribusjonsmetoden innebar at hver ny bruker hadde behov for en egen videostrøm fra tjenermaskinene, noe som fordret stadige behov for kapasitetsutvidelser og nye løsninger som kunne forbedre tjenestekvaliteten. Det ble derfor viktig å unngå ulike flaskehals i overføringssituasjoner ved å bygge ut nettkapasiteten. Bruk av multicast kunne på sin side ha medført besparelser innenfor kapasitetsbehovet, men det skjedde mindre utvikling av løsninger på dette området i åtteårsperioden. Det ble riktignok gjort enkelte direkteendinger ved hjelp av multicast og mBone mellom 2000 og 2008, men overføringsmetoden ble langt fra en kommersiell suksess. I Norge benyttet Høgskolen i Østfold i perioden multicast til å sende NRKs fjernsynskanaler på nett, i samarbeid med Uninett.¹⁶ Multicast ble dessuten benyttet noe innenfor norsk IP-TV, hvor kontinuerlige fjernsynskanaler ble videresendt innenfor bredbåndstilbyderes egne nett.¹⁷

Bruken av fildeling vokste betydelig i løpet av perioden, og det ble også utviklet en kombinasjon av fildeling og videostrømming som ble kalt *P2P streaming*. Innenfor P2P videostrømming videresendte brukere benyttede videostrømmer til andre brukere som befant seg topologisk nært i datanettverket. På denne måten ble ikke videostrømmene transportert fra en tjener til utallige klienter, men ble heller spredt mellom vanlige brukere. Noen få sentrale tjenere sendte strømmer til få klienter, som igjen kunne distribuere ut til noen få klienter, som igjen kunne sende til noen få og så videre. Innenfor denne typen distribusjonssystemer ble det altså gjort en effektiv utnyttelse av kapasitet i de ytre sonene av nettverket. P2P videostrømming oppnådde noe utbredelse mot slutten av den aktuelle åtteårsperioden, hvor løsninger som *Joost* fikk en del medieomtale.¹⁸

I løpet av perioden skjedde det også en viktig utvikling innenfor nedlasting av audiovisuelle uttrykk, gjennom fenomener som *vodcasting* og *videoblogging*. Ved å tilby audiovisuelle uttrykk innenfor en *vodcast*, eller lydfiler i form av en *podcast*, oppnådde man god brukervennlighet innenfor ganske enkle løsninger basert på nedlasting. Apples iTunes, som ble lansert i 2003, ble over tid en sentral løsning både for salg av musikk, og i bruken av podcast og vodcast. Samlet sett fortsatte altså nedlasting, progressiv nedlasting og (unicast) streaming å være de dominerende overføringsmetodene i åtteårsperioden, samtidig som det stadig kom til nye tilbudskrefter innenfor området, som innenfor fildelingssystemer og P2P streaming.

Kontrollere tilgang til kopier

I den aktuelle åtteårsperioden vokste tilbudet av audiovisuelle uttrykk innenfor fildelingstjenester enormt, og beskyttelse av åndsverk framsto som en av de virkelige store utfordringene for svært mange aktører innenfor mediebransjen. Løsninger for tilgangskontroll ble også et sentralt premiss for videre kommersialisering av nettbasert distribusjon av film og video. Tjenestetilbyderes behov for å kontrollere kopiene ble også førende i valg av ulike overføringsmetoder. Til tross for innholdsleverandørenes innsats med hensyn til kopisperring, så løp rettighetshavere en potensiell risiko ved å la brukeren beholde en kopi av medieuttrykket. Aktører som baserte tjenestene sine på nedlasting, opplevde at brukere nettopp endte opp med en nedlastet kopi på egen harddisk. Det samme var tilfellet innenfor progressiv nedlasting. Ved bruk av videostrømming ble imidlertid datapakkene kastet etter avspillingen på klientmaskinen, og denne overføringsmetoden ga derfor innholdsprodusenter en mulighet til å distribuere tilgang til en tidsbasert opplevelse, i stedet for å distribuere en kopi av uttrykket. Den økte bruken av videostrømming i perioden var derfor knyttet til aktørers ønske om å regulere tilgangen til medieinnhold. På den annen side eksisterte det også ulike løsninger slik at nettbrukere kunne lagre videostrømmer som filer på egen maskin, såkalt *stream ripping*.

Innenfor teknologifeltet ble arbeidet med digital beskyttelse av åndsverk (Digital Rights Management - DRM) prioritert av innholdsprodusenter, innenfor industriallianser og hos programvareprodusenter. For produsenter som Microsoft, Apple

og Real utgjorde DRM-løsninger et konkurransefortrinn for deres videoformater, og alle tre utviklet og lanserte løsninger for DRM i løpet av åtteårsperioden. Det ble tilsvarende arbeidet med DRM også innenfor standardiseringsgrupperinger, men i løpet av åtteårsperioden var det særlig kommersielle DRM-løsninger som dominerte markedet, både i Norge og internasjonalt. Microsoft lanserte sin første versjon av *Windows Media DRM* i 1999. Deretter kom det nye DRM-versjoner fra Microsoft både i 2003 og 2004.¹⁹ For Apple ble DRM særlig sentralt i forhold til lanseringen av iTunes i 2003, da Apple begynte å selge medieinnhold samtidig som de benyttet løsningen *FairPlay*.²⁰ Real lanserte på sin side en løsning de kalte *RealSystem Media Commerce Suite* i 2001, og lanserte i 2003 en ny løsning som ble kalt *Helix DRM*.²¹

Alternative videoformater vokser fram i markedet

Rundt årtusenskiftet ble formatet *Flash* (Macromedia) mye brukt til å bygge nettsteder med avansert brukernavigering, animasjoner og vektorgrafikk. Macromedias produkt var derfor godt kjent ved inngangen til åtteårsperioden, og et stort antall brukere hadde allerede installert en versjon av Macromedias Flash Player på sine computere. Foreløpig ga formatet liten støtte for video, men i 2002 begynte Macromedia å inkludere flere muligheter for video i den nye løsningen som ble kalt Flash MX. Macromedia samarbeidet nå med selskapet Sorenson, som tidligere hadde vært en sentral underleverandør av løsninger til Apples QuickTime.²² Macromedia bygget igjen videre på denne suksessen og lanserte året etter en ny versjon av Flash, kalt Flash MX 2004, sammen med en ny avspiller kalt Macromedia Flash Player 7.²³ Et av de viktige konkurransefortrinnene til Macromedia var at de evnet å tilby en enkel installasjon av nye versjoner, samtidig som de stadig kunne bygge videre på den oppnådde produktlojaliteten i markedet. I 2005 ble Macromedia Flash 8 lansert, en lansering som i tillegg til en ny avspiller også inkluderte en ny kodek fra selskapet On2, kalt *On2 VP6*.

Det var særlig mot slutten av åtteårsperioden at Macromedia virkelig tok opp kampen med de tidligere etablerte videoformatene fra Microsoft, Real og Apple. I løpet av 2005 ble Macromedia kjøpt opp av det godt kjente programvareselskapet Adobe, noe som ga et positivt signal til markedet.²⁴ Formatet ble dessuten tatt i bruk innenfor

nettløsningen YouTube, som også ble etablert i 2005. Den audiovisuelle kvaliteten på ”snuttene” på YouTubes nettsted var ofte under pari i tiden framover, men dette nettstedet ble likevel et svært viktig utstillingsvindu for Flash Video. YouTube vokste svært raskt etter etableringen, og vokste til å bli en ledestjerne innenfor brukervennlig publisering av film- og videoinnhold skapt av brukere. I 2006 kom den nye versjonen Adobe Flash Player 9, og løsningen Flash Video begynte å innta en ledende posisjon innenfor nettsteder beregnet på film- og videoinnhold skapt av brukere. Ved utgangen av perioden var formatet Flash Video altså godt etablert innenfor markedet, og ga de tre tradisjonelle formatprodusentene en betydelig konkurranse.

Økende automatisering av videokoding og publisering

I perioden etter årtusenskiftet vokste det fram såkalte *Content Management Systems* (CMS) hvor publiseringen av tekst og bilder kunne foregå ved hjelp av en viss automatisering. Journalister i nettaviser, og etter hvert bloggere, kunne nå benytte nye publiseringssystemer som ga enklere publiseringsprosesser enn tidligere. Ulike innholdselement ble nå gjerne behandlet av ulike *script* på tjenermaskinene, og satt inn i ulike maler. Forenklet sagt utgjorde et *script* i denne sammenheng et lite dataprogram som definerte den videre publiseringsprosessen. Framveksten av slike systemer innebar at skrivning av en nettavisartikkel kunne oppleves som like enkelt som å sende en e-post, og innebar å fylle inn innhold i rubrikker i forhåndsdefinerte publiseringsmaler.

Over tid oppsto det tilsvarende muligheter innenfor publisering av lyd på nettet, og noe senere gjaldt dette også audiovisuelle uttrykk. Dels kunne det bli bygget videre på allerede etablerte bloggesystemer og bli gjort såkalt videoblogging.²⁵ Dels ble film og video stadig mer integrert i kommersielle publiseringssystemer, og dels dukket det opp egne dedikerte løsninger for videoinnhold skapt av brukere, slik som YouTube. En automatisert publisering innebar som regel en utfylling av et elektronisk tekstskjema, samtidig med at man lastet opp egne videofiler i god kvalitet. Deretter skjedde det en automatisk tilrettelegging og videokoding av videoklippet, før bruk av *script* og forhåndsdefinerte maler resulterte i at det ble skapt en nettside hvor videoen nå var integrert.

Denne typen automatisering bidro til en lav terskel innenfor publisering, og ga bedre muligheter for tilrettelegging av dialog mellom brukere, som for eksempel karaktersetting, kommentarfelt og avstemninger rundt videoklipp. Kringkastere og andre store innholdsaktører kunne på samme måte gjøre en gjennomgående automatisert publisering. For eksempel kunne fjernsynssendinger speiles innenfor web-tv-løsninger på daglig basis, nesten uten bruk av menneskelige ressurser. Den økende automatiseringen innvirket altså på publiseringsprosessen for både ordinære brukere og for industrielle aktører.

Sentrale utviklingslinjer for underliggende teknologi

I løpet av nittitallet forgikk det både en digitalisering, samt det man kan kalle en computerisering og en nettifisering, av audiovisuelle uttrykk. Disse endringsprosessene inkluderte framveksten av løsninger for videokoding, videoformater, medieavspillere, nettbaserte overføringsmetoder, løsninger for oppsett av tjernmaskiner, overføringsprotokoller og annet. Diskusjonen i det foregående har vist at mye av den viktige underliggende teknologien var lansert allerede ved inngangen til det nye årtusenet. I løpet av de neste åtte årene skjedde det imidlertid en betydelig videreutvikling, og det ble særlig gjort forbedringer med hensyn til komprimeringsmetoder, innenfor kopibeskyttelse, forenklinger innenfor publiseringsløsninger og automatisering av distribusjonsprosessen. Markedet opplevde også framveksten av det nye videoformatet Flash Video.

Samlet sett har dette kapitlet presentert noen sentrale linjer i utviklingen av underliggende tekniske løsninger for film og video på nettet, og har fokusert på tilbudskrefter innenfor modellen som ble beskrevet i kapittel 3. Utviklingen som er analysert innenfor dette kapitlet, har i stor grad vært preget av en *feedback loop* hvor det stadig ble generert bedre løsninger innenfor dynamiske tilbudskrefter. Diskusjonen har vist at programvareutviklingen innenfor området har vært preget av en hurtig oppdateringstakt, i likhet med mye annen programvareutvikling i perioden. Denne oppdateringstakten har på den ene siden gitt hyppige lanseringer av stadig bedre løsninger, samtidig som denne stadige fornyingen også har skapt enkelte problemområder. Disse problemområdene diskuteres mer inngående i neste kapittel.

Diskusjonen har vist hvordan fire sentrale leverandører vokste fram innenfor feltet. Disse fire leverandørene har prioritert videreutvikling av enkelte områder mer enn andre, og kapittelet viser også hvordan markedsstrategi og antatte konkurransefortrinn spilte sammen med tilbudskrefter innenfor området. Diskusjonen har også vist hvordan de fire største leverandørene valgte å etablere seg som totalleverandører, og hvordan ulike former for sammenbuntinger av løsninger har vært en sentral faktor innenfor denne utviklingen. I neste kapittel settes markedsutviklingen i et mer kritisk lys, samtidig som diskusjonen suppleres ved å inkludere aktuelle løsninger fra standardiseringsgrupperinger og industriallianser. I neste kapittel diskuteres det også i hvilken grad man kunne tilrettelegge populære innholdstjenester for flere tusen parallelle brukere, og hvilke utfordringer som oppsto når man ville gjøre denne typen skalering.

Noter

1. Negroponte, Nicholas: *Being digital*, Hodder & Stoughton, London 1995.
2. Tallmateriale for det norske bredbåndsmarkedet kan sees på Statistisk Sentralbyrås nettsider for IKT-området: <http://www.ssb.no/emner/10/03/ikt/> (12.04.2008)
3. En tidslinje for lanseringstidspunkter for Quicktime kan sees på nettadressen <http://www.theapplemuseum.com/index.php?id=41>
4. Mange sentrale lanseringsdatoer for Microsofts medieavspillere kan ses på <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/press/dmtimeline.aspx>
5. Mach, Steve: *Streaming Media Bible*, Hungry Minds, New York 2002, s. xi.
6. Farrell, John: *Digital Movies with QuickTime Pro*, Charles River Media, Inc., Hingham 2003, s. 31.
7. Lengel, James G.: *The Web Wizards guide to Multimedia*, Addison-Wesley, Boston 2002, s. 113.
8. Schulzrinne, Henning, Steve Casner, Ron Frederick & Van Jacobson: *RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications*, IETF, RFC1889, januar 1996. Tilgjengelig på <ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc1889.txt> (12.05.2008)
9. Schulzrinne, Henning, Anup Rao & Rob Lanphier: *Real Time Streaming Protocol (RTSP)*, IETF, RFC2326, april 1998. Tilgjengelig på <ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc2326.txt> (12.05.2008)
10. Fluckiger, François: *Understanding networked multimedia - applications and technology*, Prentice Hall, London 1995, s. 156 ff.
11. Almeroth, Kevin C.: "The Evolution of Multicast: From the Mbone to Interdomain Multicast to Internet2 Deployment", *IEEE Network*, Jan/Feb 2000, Volume 14, Issue 1, s. 10-20.
12. Andersson, Kjetil, Øystein Foros, Bjørn Hansen, Synnøve Istad & Ole Christian Wasenden: *Markedsanalyse av det norske telekommunikasjonsmarkedet - hva bør vektlegges ved definering av relevant marked?*, Telenor FoU 14/2002, s. 13. Figuren er gjenskapt for tydeliggjøring.
13. Figur hentet fra Statistisk sentralbyrås nettsider, fra nettadressen <http://www.ssb.no/inet/fig-2008-06-19-02.gif> (11.05.2008). Figuren er gjenskapt for tydeliggjøring.
14. Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5. utgave, paperback)*, Free Press, New York 2003, s. 23.
15. Statistisk sentralbyrå: "Utviklingstrekk. Breibandsabonnement fordelt etter marked. Berre aktive abonnement. Heile landet", *ssb.no* 01.04.2008, <http://www.ssb.no/emner/10/03/inet/tab-2008-04-01-03.html> (01.05.2008)
16. Se nettsidene på <http://media.hiof.no>
17. NextGenTel er et av de norske firmaene som benytter multicast til utsending av IP-TV. Se <http://www.nextgentel.no/nextgentel/virksomheten/> (12.04.2008)
18. Se for eksempel Brenna, Anders: "Slik skal Skype-gutta servere deg TV", *digi.no* 19.01.2007, <http://www.digi.no/php/art.php?id=365560> (21.07.2007)
19. Se <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/forpros/drm/sdksandversions.aspx#version>

20. Jobs, Steve: "Thoughts on Music", *apple.com* 06.02.2007,
<http://www.apple.com/no/hotnews/thoughtsonmusic/> (12.05.2008)
21. Se <http://www.realnetworks.com/company/press/releases/2003/helixdrm.html>
22. Se http://www.adobe.com/macromedia/proom/pr/2002/flash_mx_video.html
23. Sentrale lanseringsdatoer for Flash Video kan ses på nettadressen:
http://en.wikipedia.org/wiki/Flash_mx
24. Adobe pressemelding: "Adobe Completes Acquisition of Macromedia", *adobe.com* 05.12.2005
<http://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pressreleases/pdfs/200512/120505AdobeAcquiresMacromedia.pdf> (12.12.2007)
25. Hoem, Jon & Svein Høier: "Videoblogging with Blogger", *infodesign.no* 21.10.2004,
http://infodesign.no/artikler/Videoblog_with_Blogger_211004.html (05.05.2008)

Kapittel 7

Plass til både nuller og enere på nettet?

Drømmen om universell distribusjon av multimedieinnhold

Dette kapittelet omhandler noen av de utfordringene som kortfilmprodusenter møter når de ønsker å nå ut til flest mulig med en kortfilm på nettet, eller publisere det man kan kalle en klikkefilm. I det følgende fokuseres det særlig på hvordan karakteristika ved de underliggende tekniske løsningene kan bidra til å bremse bruken av slike klikkefilmer. Kapittelet behandler også hvordan underliggende teknologi påvirker brukerterskel og brukeropplevelse. Ulike valg i tilretteleggingen av en klikkefilm har store konsekvenser for de fleste brukere. Organiseringen av digitale nuller og enere har altså følger både for brukere som er enere på nettet, og særlig for brukere man kanskje litt provoserende kan kalle nuller på nettet.

Designkritikeren Donald Norman formulerte i 1998 en visjon for distribusjonen av digitalt innhold. Han beskriver da “den usynlige datamaskinen”, der teknologien trer tilbake og digitalt innhold kan bevege seg problemfritt fra en avsender til en mottager.¹ Tilsvarende ønsker om å skape problemfri tilgang til nettbasert multimedia finner vi innenfor en rekke områder. Begrepet “Universal Multimedia Access” benyttes for eksempel regelmessig innen teknologirettede forskningsprosjekter og utviklingsprosjekter.² Begrepet er her særlig knyttet opp mot teknologiske målsetninger, og innbefatter utvikling av løsninger som skal muliggjøre tilgang til det samme – eller versjoner av det samme – innholdet ved bruk av ulik infrastruktur og ulike terminaler.

Etablering av tjenester med bredest mulig distribusjon er også sentralt innenfor offentlige tjenester på nett, og rundt multimedieuttrykk som benyttes innenfor utdanningssektoren. For kommersielle innholdsaktører er universell tilgang en sentral faktor for å nå et maksimalt kundegrunnlag innenfor det Hendrik Storstein Spilker kaller virtuelle markeder.³ Samtidig deler interesseorganisasjoner som for eksempel Elektronisk Forpost Norge (EFN) den samme målsetningen ut fra mer ideologiske synspunkter.⁴ Det kan altså virke som om det er en bred konsensus rundt det å skape nettbaserte multimedieuttrykk som flest mulig brukere kan benytte, altså tjenester som er mest mulig universelle.⁵

Bak ambisiøse fraser som “universell tilgang” skjuler det seg imidlertid en rekke utfordringer av så vel teknologisk som økonomisk og politisk karakter. Ikke minst foregår utviklingen av nettdistribusjon i krysningpunkter mellom mediebransje, IT-bransje og telekommunikasjonsbransje, der til dels motstridende tankesett og forretningsmodeller møtes. Det er dermed interessant å analysere hvilke interesser det er som preger de nettløsningene som produsenter og brukere av klikkefilm må forholde seg til. Hvilke utviklingstendenser har dominert så langt? Og hva er egentlig prognosene for drømmen om universell tilgang?

Avspillingsløsninger til besvær

Den første utfordringen en distributør av en klikkefilm møter, er nødvendigheten av å ta et strategisk valg mellom ulike løsningsleverandører og de ulike formatene deres. Helt siden den tidlige etableringen av nettbaserte filmatiske uttrykk på midten av nittitallet har det stort sett vært lukkede og proprietære (eide) formater som har blitt benyttet av innholdsdistributører innenfor feltet. Formateiere som Microsoft (Windows Media), Real Networks (Real Media), Adobe / Macromedia (Flash Video) og Apple (QuickTime) har så langt vært de dominerende markedsaktørene. Dette gjelder både programvareløsninger for tilrettelegging av innhold (encodere), programvare for tjenermaskiner (streaming servere) og medieavspillere for brukere. Dette er alle velfungerende og gode løsninger, men samtidig løsninger som begrenser bruk, kopiering og modifisering ved å være lukket for omverdenen. Nettverksdistribusjon av filmatiske uttrykk har dermed vært preget av en stadig konkurranse mellom flere

filformater som har hatt en liten grad av innbyrdes kompatibilitet, og hvor løsningene er eide og enkeltstående. Til tross for mange års kamp for markedsdominans har det foreløpig ikke utkrystallisert seg en markedsvinner på området, og dermed heller ikke det man kaller en “de facto” standard.⁶

Store og små innholdsprodusenter må altså forholde seg til en markedssituasjon uten klare formatvinnere, og brukere må benytte bestemte avspillere for å oppleve forskjellige klikkefilmer. De økonomiske aspektene ved å lage parallelle versjoner for flere av disse proprietære formatene medfører at innholdsleverandører ofte gjør strategiske valg, og begrenser innholdstjenesten til å fungere innenfor et enkeltstående format. I Norge har for eksempel både nrk.no, filmarkivet.no og tv2.no endt opp med å velge Microsoft sine løsninger for sine streaming-tjenester. Samtidig tar disse innholdsaktørene utgangspunkt i at det både er mulig og ønskelig for brukere å benytte Windows Media Player. En allmennkringkaster som NRK forutsetter samtidig at brukere benytter spesifikke operativsystem og spesifikke nettlesere i tillegg til en oppdatert versjon av Microsoft sin medieavspiller. Når innholdsleverandører velger å forholde seg til et slikt enkeltstående format, binder de seg samtidig til teknologiprodusenters løsninger over tid. Framtidige kursendringer i teknologivalg blir fort problematisk når arkivet allerede er tilrettelagt i et lukket og proprietært format.

Denne markedssituasjonen innebærer dessuten teknologiske barrierer for brukere av klikkefilm. En bruker må eksempelvis ha flere medieavspillere installert på en pc hvis de ønsker å kunne spille av videoer fra forskjellige innholdsleverandører. Man trenger QuickTime Player for å se en trailer på Apple sine sider, Windows Media Player for å se NRK sin web-tv, Flash Player for å se video på vg.no, og Real Player for å se enkelte videoer på mtve.com. I tillegg oppdateres både maskin- og programvare jevnlig fra teknologiprodusenter, og kompatibiliteten bakover til tidligere lanserte løsninger er ofte liten. Denne utviklingen ekskluderer brukere som kanskje vegrer seg mot stadige nye installeringer og oppdateringer av ulike medieavspillere.

Et voksende sammensurium av infrastrukturer og terminaler

Mange nettbrukere er i stand til å laste ned en ny medieavspiller eller installere en oppgradering for å se klikkefilmer. De er kanskje enere på nettet, med det siste innen

både maskinvare, operativsystem og bredbåndsoppkobling. Men selv om en kortfilmprodusent hovedsaklig henvender seg til slike enere med klikkefilmen sin, så har utfordringene likevel bare så vidt begynt. Noen av brukerne ønsker kanskje å se filmen på den nye mobiltelefonen sin, andre vil bruke en iPod eller en spillkonsoll med nettoppkobling. Brukere blir stadig mer forskjellige med hensyn til infrastrukturen de benytter og terminalene de benytter. Dermed trengs det også et større antall versjoneringer hvis en kortfilmskaper skal forsøke å skape en bred og universell tilgang.

De siste års endringer i det medieteknologiske landskapet innebærer altså en utstrakt sameksistens mellom teknologiske løsninger, både med hensyn til produksjon, transport, lagring og avspilling av nettverksbaserte filmatiske uttrykk. Denne utviklingen står i sterk kontrast til tidligere spådommer om framtidige enkeltstående konkurransemessige vinnere, både med hensyn til terminaler og infrastruktur. Innen den varierende bruken av begrepet konvergens har man ofte framstilt nettopp forventninger om at det vil skje en utkrystallisering av konkurransemessige vinnere. Bruce M. Owen har definert konvergens slik:

The prophecy of convergence is this. Television sets, telephones, and computers (and the network that binds them) are or will become the same. The Internet will be all. Convergence implies a fundamental competitive struggle for surviving among media, including those that do not compete today. Convergence can also mean something less fundamental (...) the tendency of some Web sites (for example, American Online) to use television metaphors and the corresponding tendency of some video sources to offer Web-like content (for example, Bloomberg financial news).⁷

Foreløpig er det liten grunn til å tro at utfallet av det Owen kaller en “competitive struggle” er en markedsmessig dominans av det man kan kalle en superinfrastruktur, eller det Fagerjord treffende har kalt en “überbox”, altså en tilsvarende superterminal.⁸ Det er vel så rimelig å forvente at utviklingen fortsatt vil preges av en stadig økning i differensiert og sameksisterende teknologi. For innholdsleverandører vil i så fall teknologiutviklingen fortone seg som divergens, hvor man må forholde seg til fragmenterte markeder på grunn av ulik teknologibruk. Og tilsvarende blir det vanskeligere å tilrettelegge en enkel klikkefilm for bred tilgang.

Helt siden slutten av åttitallet har strategiene rundt utbygging av aksessnett vært delt i to primære tankesett. De mer visjonære optimistene, eksempelvis Nicholas Negroponte, har sett for seg behovet for en utrulling av fiberlinjer med svært høy kapasitet helt ut til sluttbrukere.⁹ De mindre visjonære realistene har framvist en større økonomisk nøkternhet, og argumentert for å ta i bruk eksisterende kopperbasert infrastruktur bygd for telefoni og kabel-tv. Resultatet så langt har vært preget av de mer jordnære realistenes vurderingsevne, svært få sluttbrukere benytter en oppkobling basert på fiberoptiske linjer pr. i dag, mange flere benytter xDSL og kabelmodem, og fortsatt er det en del brukere som benytter ISDN og analogt modem. Samtidig lever de to tradisjonelle tankesettene godt side om side, og det gjøres stadig nye forsøk på utbygging av fiberoptiske nett helt ut til brukere. I Norge arbeider for eksempel en sammenslutning kalt *Bredbåndssalliansen* med utbygginger av slike aksessnett basert på fiber.¹⁰

Brukerne man forsøker å nå ut til er altså svært forskjellige med hensyn til bruken av aksessnett, selv om stadig flere benytter en eller annen form for bredbåndsoppkobling. Enkelte brukere kan motta uttrykket i en versjon tilpasset 120 kbit/s, andre det tredoblete og andre igjen det tidoblete. Parallelt med de seneste års lanseringer av kabelbaserte bredbåndsløsninger har vi også opplevd ulike lanseringer av trådløse løsninger. Generasjon 2,5 (som GPRS) og generasjon 3 (som UMTS) av mobilnett muliggjør eksempelvis overføringer av filmatiske uttrykk med bitrate i området 20 kb/s til 100 kbit/s i praktisk anvendelse.¹¹ Disse hastighetene tilsvarer det man oppnådde ved hjelp av eldre kabelbaserte løsninger. Til sammenligning kan man overføre 64 kbit/s på en enkeltstående ISDN-linje. Utbygde trådløse nettverkssoner kan i tillegg levere høyere bitrater for håndholdte og bærbare computere i begrensede geografiske områder, innenfor såkalte "hot spots". Antallet alternative løsninger øker altså både innen kabelbasert infrastruktur og innenfor det trådløse feltet, og infrastrukturen mellom tjenestetilbyder og brukere er dermed preget av en utstrakt sameksistens mellom løsninger.

I tillegg benytter vi stadig flere ulike terminaler hvor nettoppkobling og filmavspilling tilbys. Konsum av nettbaserte filmatiske uttrykk kan i dag derfor foregå ved hjelp av terminaler som stasjonære og bærbare computere, en spillkonsoll koblet til

et fjernsyn, håndholdte computere, en mediesenter-PC, mobiltelefoner med mer. Slike terminaler har igjen ulike karakteristika med hensyn til aspekter som overføringskapasitet, prosesseringskraft, lagring, med hensyn til fargegjengivelse, lydgjengivelse, skjermstørrelse, operativsystem og annet. Samtidig øker behovet tilsvarende for mer individuelle tilpasninger i distribusjonen av en klikkefilm.

Her trengs det en viss standard

De fleste kortfilmskapere ønsker i utgangspunktet å spre klikkefilmen sin ut til flest mulig, men vil samtidig unngå å lage ti-tjue ulike versjoner for ulike brukere. I jungelen av formater, bitrater og ulike terminaler blir det naturlig å se seg om etter løsninger fra standardiseringsgrupperinger. Slike grupperinger har tidligere skapt bred og god tilgang innenfor områder som lyd og bilder på nettet. Når det legges ut en lydfil i mp3-format vet den som publiserer at de aller fleste brukere kan spille av filen. Det samme gjelder hvis man publiserer et bilde i JPEG-format i en nettside. Så hvorfor har vi ikke en standardløsning i forhold til videoformater på nettet?

Det finnes flere aktuelle løsninger fra standardiseringsorganisasjoner med hensyn til å publisere en klikkefilm. De mest sentrale standardene stammer fra sammenslutninger som World Wide Web Consortium (W3C) og Motion Picture Expert Group (MPEG). Begge disse grupperingene er internasjonale standardiseringsgrupperinger som består av forskere og representanter fra både akademia og næringsliv. W3C og MPEG har tidligere oppnådd stor utbredelse med anbefalinger og standarder som HTML (WWW) og MPEG-2 (DVD-er og digital kringkasting). Innenfor klikkefilm har imidlertid ikke suksessen vært tilsvarende for disse to grupperingene, til tross for at de har utviklet løsninger som SMIL (W3C) og MPEG-4 (MPEG).

SMIL, Synchronized Multimedia Integration Language, er en såkalt anbefaling fra W3C og beskriver spesifikke løsninger for å sette sammen medieelementer i romlige og tidsmessige organiseringer.¹² Innen et SMIL-dokument kan man altså sette sammen en presentasjon av parallelle og sekvensielle medieelementer, enten det er bilder, tekst, lyd eller video. I tillegg kan man tilrettelegge for brukerstyring og navigering i uttrykket. Til tross for at mange oppgaver dermed kan løses ved hjelp av denne

anbefalingen fra W3C, har integreringen av SMIL vært svært begrenset i de mest brukte medieavspillerne. Kommersielle aktører har i stor grad heller valgt å tilby tilsvarende funksjonalitet innenfor sine egne løsninger. Innen QuickTime-formatet støttes den første versjonen av SMIL som ble lansert i 1998, mens versjon 2 (2001) ikke støttes tilsvarende. Innenfor Apple sitt eget QuickTime-format har man imidlertid muligheter for mye av den samme romlige og tidsmessige tilordningen av elementer som ved bruk av SMIL. Innenfor Microsoft sine løsninger gis det tilsvarende muligheter ved hjelp av såkalt HTML+TIME, og SMIL-spesifikasjonene støttes i svært liten grad innen Windows Media Player. Innen ulike varianter av flash-formatet tilbys også mye av den samme funksjonaliteten, mens SMIL støttes minimalt. Real Networks er de som har gått lengst i sin implementering av SMIL, og har valgt å støtte begge hovedversjonene av SMIL.

Det første problemet med å benytte SMIL er altså begrensninger med hensyn til brukeres medieavspillere, hvor Real Player så langt er det eneste gode alternativet som har en viss utbredelse. Det andre problemet er at selve komprimeringen av bilde, lyd og video ikke er spesifisert innen SMIL. Med hensyn til audiokodeker fungerer mp3 som et mye utbredt felles format, og tilsvarende kan man benytte jpeg-, png- eller gif-format for stillbilder. Men med hensyn til videokodeker er det vanskeligere å finne et minste felles multiplum. Problemet med bred tilgang er derfor langt fra løst selv om man velger å benytte SMIL.

En annen sentral standardiseringsgruppering er Motion Picture Expert Group. MPEG har i dag fem standarder i bruk og under utvikling: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, MPEG-7 og MPEG-21. Disse standardene er utviklet på ulike tidspunkt, og representerer ulike trinn med hensyn til teknologiutvikling. Samtidig er de ulike standardiseringene tiltenkt vidt forskjellige bruksområder og funksjonalitet. MPEG-1 ble standardisert i 1992 og fikk en stor utbredelse innen det tiltenkte bruksområdet: lokal avspilling av Video-CD. MPEG-2 fra 1994 har oppnådd stor utbredelse ved å bli brukt innen DVD-formatet og innen digital kringkasting.

MPEG-4 representerte den første standardiseringen fra MPEG som var tiltenkt anvendelse innen nettbasert distribusjon av filmatiske uttrykk. Versjon 1 av MPEG-4 ble standardisert i 1999 og versjon 2 i 2000, og til sammen utgjør dette svært

omfattende løsninger som skiller seg fra de to foregående standardene på sentrale områder. Innen MPEG-4 inkluderes sammensetninger av flere typer objekter i såkalte scener. Dette innebærer at en scene innen MPEG-4 også kan inneholde “syntetisk” audio og video, 2D/3D-objekter, grafikk, avatarer, tekst med mer. Objektsammensetning av en slik scene innebærer tilsvarende mulighet for gjenbruk av enkeltelementer, og gir likeledes mulighet for brukerstyring for hvert enkelt objekt. I tillegg representerer objektbasert koding en mer effektiv utnyttelse av båndbredden, ved å muliggjøre forskjellig koding av objekter etter behov. Stillbilder kan for eksempel kodes forskjellig fra video og 3D-objekter forskjellig fra video med mer.¹³

MPEG-7 (2001) er først og fremst en standardisering for beskrivelser av medieuttrykk, eller data om data (metadata) om man vil. MPEG-7 er på en slik måte et forsøk på å dekke behovet for bruk av filtrering, søkbarhet, gjenfinning og presentasjon av multimediale objekter ved hjelp av standardisert teknologi. MPEG-21 henviser på sin side til begrepet “Universal Multimedia Access” ved å standardisere løsninger for større grad av universell tilgang.¹⁴ MPEG-21 er derfor først og fremst utviklet som et rammeverk for multimedia hvor man forsøker å ta hensyn til multipliseringen av overføringsteknologi og avspillingsteknologi. Innen MPEG-21 er det prioritert å utvikle løsninger hvor medieuttrykket tilpasses ulike distribusjonssituasjoner. MPEG-7 og MPEG-21 er dermed standarder som definerer løsninger for problemstillinger innenfor både produksjon, arkivering og konsum av multimediale uttrykk. Dette innebærer et steg videre fra fokuseringen på video- og audiokoding og transporten av uttrykkene, som i de tidlige generasjonene av MPEG-standardene.

MPEG har samlet sett lansert standarder som gir løsninger på områder som audiovisuell koding, arkivering, søkbarhet, brukertilpasset tilgang, samt en lang rekke annen funksjonalitet som kan øke den universelle tilgangen. De tre siste standardene fra MPEG (4, 7 og 21) er særlig relevante standarder når man vil publisere en film på nettet. Utbredelsen av disse standardene er imidlertid svært varierende så langt, og de proprietære formatene dominerer fortsatt markedet særlig blant de industrielle innholdsleverandørene.

Et av argumentene som har veid tungt for industrielle innholdsaktører er behovet for løsninger som beskytter åndsverk, såkalt DRM (Digital Rights Management). Og

selv om slike løsninger også finnes innen standardiserte formater, så er det først og fremst løsningene innenfor de proprietære formatene som har stått sterkest i markedet til nå. Både Microsoft, Real og Apple tilbyr DRM innen deres lukkede og proprietære løsninger. En annen sentral faktor er forskjeller i utviklingstakt. Proprietære løsninger kan ofte utvikles i høyt tempo, noe som kan gi klare fortrinn framfor standardiseringsgrupperingenes mer byråkratiske utviklingsprosesser.¹⁵

Endringer i sikte?

Standardiseringsorganisasjoner har altså blitt enige om en rekke løsninger som er relevante når kortfilmprodusenter vil publisere en klikkefilm. Men disse multimediestandardene er igjen i en konkurransesituasjon med de proprietære formatene med hensyn til utbredelse og markedsposisjon. I dagens marked vil altså publiseringen av en kortfilm fortsatt være en utfordrende jobb når det skal skapes en bred tilgang til uttrykket. Samtidig gjelder disse utfordringene alle som publiserer på denne måten, så hvorfor går ikke ulike aktører inn i større allianser og finner en felles løsning?

I krysningspunkter mellom mediebransje, IT-bransje og telekommunikasjonsbransje er det tildels motstridende tankesett og forretningsmodeller som møtes.¹⁶ IT-bransjen har i årevis prioritert rask teknologiutvikling, og salg av hyppige oppdateringer har vært en sentral del av vanlige forretningsmodeller. Tradisjonell medieteknologi brukt innen kringkasting og filmbransje har på sin side i større grad vært preget av standardiserte løsninger og kompatibilitet mellom produkter fra konkurrerende aktører. Innen kringkasting og kinofilm Distribusjon har man dessuten prioritert kompatibilitet bakover, noe som også har sikret en større grad av universell tilgang. I overgangen fra sorthvitt- til fargefjernsyn forsøkte man eksempelvis å sikre kompatibilitet for brukere som beholdt sorthvittapparatet, og man prioriterte dermed å finne en overgangsløsning for alle fjernsynsseere i Norge. Innen telekommunikasjon har man tradisjonelt også prioritert standardiserte løsninger og hatt et relativt langt tidsperspektiv på teknologiendring. Så hvordan skal ulike bransjer og standardiseringsgrupperinger tilpasse seg et marked der det oppstår stadig flere krysningspunkter mellom forskjellige bransjer og ulike tankesett?

De sterkeste lukkede og proprietære formatene har i dag en dominerende markedsposisjon som de enkelte leverandørene selvsagt ønsker å opprettholde og forbedre. Derfor er det rimelig å anta at en større grad av universell tilgang bare kan løses på fire måter: 1) Enten gjennom oppnådd markedsdominans i betydningen monopol av et eid format, altså det som ofte benevnes en “de facto” standard. 2) Eller ved en større dominans av løsninger fra standardiseringsgrupperinger som MPEG og W3C. 3) Eller at man oppnår en bransjemessig samling rundt en felles løsning innen allianser og konsortium. Denne tredelingen samsvarer med den vanlige tredelingen av teknologipolitiske maktsentra med hensyn til standardisering: “de facto” standardisering gjennom markedsrett, standardiseringsorganisasjoner, og industrielle sammenslutninger og allianser.¹⁷ I tillegg kan man 4) tenke seg en mulighet for produksjon av standarder “nedenufra”, altså ved hjelp av teknologiutvikling fra mer idealistiske miljøer som vektlegger åpen kildekode.

I forhold til den første løsningen, altså det å oppnå markedsdominans gjennom proprietære løsninger, er det rimelig å hevde at Microsoft har vært den tydeligste representanten. Riktignok bidro Microsoft tidlig i standardiseringsarbeidet med MPEG-4, og lanserte i sin tid flere versjoner av videokodeken MS MPEG-4, men i dag støtter programvare fra Microsoft i minimal grad standarder fra MPEG. Microsoft møter imidlertid politisk motstand i sin streben etter monopolisering. 24. mars 2004 ble Microsoft ilagt en bot på 613 millioner dollar av EU, og pålagt å levere et operativsystem innenfor det europeiske markedet uten den årelange buntingen av Windows Media Player.¹⁸ Dette vil kanskje framtvinge en holdningsendring hos Microsoft. Men på den annen side underbygges en fortsatt dominerende markedsposisjon av en rekke bindinger mellom brukere, innholdsleverandører og Microsoft sine løsninger. I 2008 diskuterer dessuten EU og Microsoft fortsatt oppfølging av denne dommen.¹⁹

Løsning nummer to er beskrevet i det foregående: Standardiserte løsninger fra grupperinger som W3C og MPEG har foreløpig ikke oppnådd en virkelig stor utbredelse i markedet. Men ulike løsninger fra begge disse grupperingene har på den annen side spilt en viktig rolle innenfor det tredje vanlige teknologipolitiske maktsentrum: industriallianser og industrikonsortium. Ønsket om kompatibilitet mellom

løsninger fra ulike programvare- og maskinvareprodusenter har altså resultert i bransjemessige initiativ hvor det benyttes i hvert fall deler av løsningene fra standardiseringsgrupperinger. ISMA (Internet Streaming Media Alliance) og 3GPP (Third Generation Partnership Project) er eksempler på slike sammenslutninger som forsøker å enes om felles industrielle løsninger for nettverksdistribuerte medieuttrykk, både over jordbundet og trådløs overføring. I bunn for disse industristandardene ligger noe av de samme løsningene som er standardisert av de mer uavhengige standardiseringsgruppene W3C og MPEG. ISMA benytter seg av bestanddeler av standarden MPEG-4, mens innen 3GPP gjør man bruk av elementer fra både MPEG-4 og SMIL.

En rekke sentrale aktører har sluttet opp om ISMA og 3GPP. Apple er eksempelvis en av de tyngre aktørene som har involvert seg i begge fora. Apples QuickTime-produkter inkluderer dermed en del støtte for både filformat, samt audio- og videokodeker fra MPEG-4, i tråd med de ulike 3GPP- og ISMA-spesifikasjonene. Real har tilsvarende også bidratt til en økning i innbyrdes kompatibilitet, og Real Player kan i de siste versjonene spille av innhold som følger de ulike spesifikasjoner fra både ISMA og 3GPP. I begge disse industrisammenslutningene har man altså valgt å ta i bruk en mindre del av MPEG-4-standardene, og dermed gis det bare en delvis støtte for den opprinnelige standardiseringen. Industrielle aktørers vilje til bare å benytte deler av en standard reiser også spørsmålet om ikke standarden var for kompleks i utgangspunktet.

Den fjerde løsningen referer til grupperinger som vektlegger utvikling av løsninger med åpen kildekode. Slike løsninger er ofte utviklet ved hjelp av en viss dugnadsånd, og innebærer en teknologiutvikling hvor kommersielle hensyn er lite prioritert. Utvikling ved hjelp av åpen kildekode innebærer at alle kan bruke, modifisere, utvide og forbedre en løsning så lenge endringer igjen deles med alle andre. Webserveren Apache, operativsystemet Linux og nettleseren Mozilla er alle velkjente resultater av slik teknologiutvikling.

Innenfor programvareløsninger for multimedia har grupperingen VideoLAN produsert flere vellykkete løsninger med åpen kildekode. Medieavspilleren VideoLAN Client gjør det mulig for brukere å spille av flere av de mest utbredte multimediaformatene. Samtidig er denne medieavspilleren gratis for alle, og finnes i

versjoner for de aller fleste operativsystem.²⁰ Det finnes også enkeltstående eksempler på at innholdsprodusenter tilbyr egenutviklede tekniske løsninger som åpen kildekode. Dette er tilfellet for løsningen Dirac fra kringkasteren BBC.²¹ De siste årene har dessuten flere kommersielle aktører også involvert seg i prosjekter rundt åpen kildekode. Real Networks, som tradisjonelt har vektlagt proprietære og lukkede løsninger, har for eksempel etablert sideprosjektet Helix Community hvor utvikling av multimedieløsninger nettopp skjer ved hjelp av åpen kildekode.²²

Det finnes altså flere eksempler på vellykkete løsninger som er utviklet ved hjelp av åpen kildekode. Så hvorfor har ikke slike løsninger fått større utbredelse innenfor dette området? Den begrensede utbredelsen forklares ofte med mangler innenfor brukergrensesnitt, brukervennlighet og brukerstøtte.²³ Det gjenstår fortsatt å se om slike grupperinger faktisk kan utgjøre reelle teknologipolitiske maktsentrum innenfor feltet. Men et voksende fokus på åpen kildekode gir i hvert fall grunn til en forsiktig framtidsoptimisme i så måte.

Kapasitet på linjene og brukernes opplevelse

Nesten ukentlig møter man lanseringer som beskriver nye muligheter for opplevelser av filmatiske uttrykk ved hjelp av ny teknologi. Og løsningene innen nettverksbasert distribusjon har jo nettopp endret seg radikalt til det bedre de siste ti årene. Utbygging av ulike aksessnett gjør det mulig å benytte stadig bedre overføringskapasitet mellom innholdstilbydere og brukere. Samtidig har effektiviteten innen komprimeringsalgoritmer blitt enormt forbedret de siste femten årene. Samlet sett utgjør dette stadig flere muligheter for å publisere en klikkefilm med god audiovisuell kvalitet. Men med hensyn til opplevelseskvaliteten vil enkelte brukere fortsatt oppleve utfordringer når de ønsker å se en klikkefilm på nettet.

Når man transporterer informasjon over Internett benytter man stort sett et pakkesvitsjet nett.²⁴ Dette medfører en overføring uten tilgang til dedikerte ressurser, eller sagt på en annen måte: uten en garanti for en tilgjengelig overføringskapasitet mellom en tjenermaskin og en klientmaskin. Dette står i motsetning til tradisjonell medieteknologi, hvor man som regel tar i bruk nettopp dedikerte ressurser i distribusjonen av et uttrykk, eksempelvis slik en fjernsynskanal sendes over et definert

og avsatt frekvensområde. Pakkesvitsjede nett fungerer derimot som en delt ressurs som fungerer etter beste evne (*best effort*), og konkurrerende trafikk i et nett kan resultere i at datapakker blir forsinket eller tapt. Selv om brukere har betalt for en bredbåndsløsning som angir en viss hastighet i aksessnettet, utgjør denne distansen bare en del av det samlede nettverket som transporterer uttrykket. Når man spiller av en klikkefilm fra en tjenermaskin på andre siden av kloden, så kan man altså oppleve en rekke kapasitetsmessige flaskehals. Det er rimelig å karakterisere de ti-femten første årene med nettbaserte filmatiske uttrykk som preget nettopp av varierende bitrater, og derav varierende tjenestekvalitet i overføringen. Samtidig resulterer dette også i det man kan kalle varierende opplevelseskvalitet for brukere.

En strategi for å minimere variasjonen i bitrater vil, som innen all infrastruktur, være å overdimensjonere kapasiteten. Slik vil de statistiske sjansene for avbrudd grunnet samtidig trafikk minkes. En mer etablert, og økonomisk rimelig, innfallsvinkel er å minimere avstanden mellom tjener og klient ved å gjøre avspillingen fra flere optimaliserte og strategiske punkt i stamnettet, tidvis kalt “edge streaming” når en overføring er basert på “streaming”. TV2 har for eksempel plassert ut egne tjenermaskiner hos større bredbåndsløseleverandører i Norge.²⁵ Ved å minke avstanden mellom tjener og klient minimeres muligheten for konkurrerende trafikk tilsvarende, og de statistiske sjansene for forsinkede eller tapte pakker reduseres. En tredje løsning er å kamuflere problemene som oppstår når pakker forsinkes, slik at avbruddet i opplevelsen gjøres minst mulig for brukeren, ved såkalt “error concealment”.²⁶ Dette kan eksempelvis gjøres ved å bruke tilstøtende data for å rekonstruere tapte data, eller mer primitivt: eksempelvis ved å periodemessig senke antall bilder pr. sekund i avspillingen. En mer radikal foreslått løsning vil være å skille mer mellom ulik trafikk i ip-baserte nettverk. Ved å prioritere noen kritiske tjenester framfor andre, vil man kunne skape bedre forhold for enkelte brukere og tjenester, noe som igjen vil gå på bekostning av annen og mindre kritisk bruk. Dette innebærer altså en prioritering av noen brukere framfor andre, og oppleves derfor som en diskriminering av brukere av de som ønsker å forsvare nettnøytralitet.²⁷

Tjenestekvaliteten avhenger også av hvordan man overfører informasjonen. For filmatiske uttrykk har man tre forskjellige måter å angripe dette på: man kan benytte

nedlasting, progressiv nedlasting eller videostreaming ("video streaming"). Filmatiske uttrykk som lastes ned før avspilling påvirkes minst av varierende bitrater. Dette tilsvarende andre områder hvor nedlasting benyttes, som innen overføring av epost og ved lesing av nettsider. Brukeren må i dette tilfellet vente på datapakkene til de mottas, uansett om de forsinkes eller tapes og må sendes på nytt. En nedlastet film kan oppleves uten avbrudd når nedlastingen til slutt er fullført. Progressiv nedlasting er på sin side bare delvis robust i forhold til disse variasjonene, fordi nedlastingen foregår parallelt med avspillingen, og større variasjoner i nettverksforholdene kan dermed resultere i at avspilling stopper opp hos brukeren. Ved bruk av videostreaming utgjør varierende bitrater en enda større utfordring, fordi forsendelsen ikke lagres på klientsiden permanent, men "strømmes" mer eller mindre i sanntid mellom en tjenermaskin og en klientmaskin. Men også innen streaming benytter man en begrenset mellomlagring, en såkalt "buffer". En slik "buffer" innebærer at datapakker, tilsvarende eksempelvis 10 sekunders avspilling, mellomlagres på klientmaskin før avspilling, og fortløpende kastes etter bruk. På en slik måte skaper man en mulighet for at forsinkede pakker skal nå fram før prosessering, og gir mulighet for at tapte pakker kan sendes på nytt. Dette innebærer i alle tre tilfellene (nedlasting, progressiv nedlasting og streaming) at tjenestekvalitet økes på bekostning av tidsbruk. Vi kan altså sikre avspillingskvaliteten ved å forlenge responstiden fra en bruker bestemmer seg for å se et videoklipp til avspillingen begynner. Men samtidig kan vi neppe belage oss på stor tålmodighet fra de fleste internettbrukere.

Hvis en kortfilmskaper er heldig, så opplever hun at det faktisk er mange brukere som ønsker å se filmen hennes. Samtidig innebærer en slik popularitet også enkelte nye utfordringer. To av de nye utfordringene man møter er kapasiteten innen stamnettet og kapasiteten til tjenermaskinen hvor filmen hentes av brukere. Disse utfordringene er særlig viktig for større innholdsaktører som for eksempel NRK, men gjelder også for små enkeltstående innholdsdistributører som oppnår stor popularitet.

Hvis 100 000 huster i Norge skulle benytte individuelle videostreamer fra servere samtidig, og hver strøm er på 500 kbit/s, er matematikken forholdsvis enkel: Et slikt scenario innebærer bruk av et stamnett som i teorien er kapabelt til å transportere 50 000 000 kbit, altså 50 gigabit per sekund. På samme måte innebærer en avspilling av

parallele strømmer i tusentallet en stor utfordring for innholdsdistributørens oppsett av selve servermaskinene. NRK hadde eksempelvis problemer med sitt oppsett av streaming servere i 2004. Ved dette tidspunktet skulle NRK sine tjenermaskiner betjene flere enn 6000 videostrømmer ut til brukere som ønsket å se VM i skiskyting den 12. februar.²⁸ NRKs oppsett av servere hadde denne dagen en maksimal kapasitet på 6000 direkte-sendte strømmer, teknisk sett et imponerende stort tall, men et tall som er svært langt fra selv beskjedne seertall generert innen tradisjonell kringkasting. En universell og omfattende bruk tilsvarende kringkasting virker derfor urealistisk på kort sikt.²⁹

Bare for ekspertbrukere?

I det foregående har vi sett på en rekke faktorer som kan fungere som hindre når ulike nettbrukere vil oppleve en klikkefilm. Og for enkelte brukere gjenstår det fortsatt utfordringer. Det samlede omfanget av alle disse utfordringene gjør det naturlig å spørre: Er klikkefilmer bare tiltenkt ekspertbrukere?

Bruk av sikkerhetsforanstaltninger i datanettverk resulterer i utfordringer for brukere av videostreaming.³⁰ Problemene oppstår særlig ved bruk av brannmurer (“firewalls”), og når man gjør bruk av NAT-rutere³¹ i bredbåndoppsett. Brannmurer tillater http-trafikk, som overføring av websider, men sperrer i større eller mindre grad for all annen trafikk til klientmaskinen. NAT-rutere som brukes i mange bredbåndoppsett utgjør en tilsvarende utfordring for enkelte overføringer av streaming media til brukere. Ved å benytte en “proxy”, en “mellomforhandler” i nettverket mellom en streaming server og en klientmaskin, kan man imidlertid omgå noen slike utfordringer. Leverandører av streaming media tar tidvis også i bruk http-protokollen for å nå ut til brukere, ved hjelp av å lage en såkalt “tunnel”.³² På begge disse problemområdene finnes det altså løsninger, men brukerterskelen heves betraktelig ved at brukere må gjøre spesielle innstillinger for å oppleve en problemfri tilgang.

Den hurtige oppdateringstakten av programvare og en liten grad av kompatibilitet bakover utgjør som tidligere nevnt også utfordringer med hensyn til brukerterskel. En bruker må ofte være villig til å tilpasse seg både tjenesteleverandører og teknologiprodusenter, ved å laste ned, installere eller oppgradere programvare. Brukere som benytter nettbaserte filmatiske uttrykk må derfor ofte inneha en viss

interesse for teknikk, og likeledes inneha en viss kompetanse for å benytte tilbudene. Det virker altså rimelig å kalle denne brukeren for en ekspertbruker. Men hva så med de mer vanlige brukerne? Owen foretar en nøktern betraktning i denne sammenhengen:

...it certainly is not given that someone will design an interface that permits ordinary people — people who are unwilling to learn to program their VCRs — to make effective use of computers.³³

Mer tradisjonell medieteknologi gir i mange tilfeller større grad av problemfri tilgang, og denne teknologien er som regel i stand til å produsere en avspilling uten opplevelsesmessige brudd. Innen mer tradisjonell medieteknologi har man dessuten ofte en større grad av kompatibilitet mellom ulike løsninger. Selv om brukerterskelen også innen tradisjonell medieteknologi tidvis kan virke høy, som eksempelvis ved den tradisjonelle “programmeringen” av VHS-spillere nevnt over, gjenstår det svært mye før en klikkefilm kan skilte med en tilsvarende brukerterskel og brukervennlighet.

Drømmen om universell distribusjon av multimedieinnhold

De siste årene har det foregått en rask framvekst av brukergenerert filmatisk innhold på nettet, og i 2008 er internettbrukere noe mer en tradisjonelle konsumenter av tjenester.³⁴ Denne utviklingen innebærer samtidig at stadig flere brukere møter de utfordringene som er behandlet i det foregående, både som konsumenter, produsenter og distributører av klikkefilmer.

Dette kapitlet har pekt på en rekke utfordringer både for avsendere og mottakere av klikkefilmer. En utstrakt bruk av nettbaserte filmatiske uttrykk fordrer gode løsninger for gjennomgående kapasitet i hele distansen fra tjenestetilbyder til bruker. Dette innebærer sentrale utfordringer både med hensyn til overføringskapasitet i aksessnett og stamnett, samt med hensyn til avspillingskapasiteten hos tjenermaskiner. Bruken av en delt ressurs som Internett medfører videre at opplevelseskvaliteten for brukere av klikkefilm fortsatt er svært varierende. Den største utfordringer er imidlertid å skape en bred tilgang for brukere som etter hvert er svært forskjellige i sine teknologivalg. Til tross for mange års utvikling har vi foreløpig ikke opplevd framveksten av et standardformat ved hjelp av markedsrett. Samtidig har løsningene

fra standardiseringsgrupperinger heller ikke oppnådd en dominerende posisjon. Arbeidet innen ulike allianser og konsortium kan fortsatt forbedre kompatibiliteten mellom ulike løsninger, men kompatibilitet er også tett knyttet til strategiske vurderinger gjort hos sentrale industrielle aktører.

I tangeringsområder mellom telekommunikasjonsbransje, IT-bransje og mediebransje møtes tre svært ulike tradisjonelle syn på standardisering og kompatibilitet. Foreløpig virker det som IT-bransjens tilnærming har vunnet fram. IT-bransjens fokus på proprietære løsninger, og med forretningsmodeller som baserer seg på salg av stadige oppgraderinger, får en rekke følger for både innholdsleverandører og brukere. Det kan virke som om medie- og telekommunikasjonsbransjens fokus på standardisering, langsiktighet i brukstid og leverandøruavhengighet er mer fraværende i dagens situasjon. Tilsvarende er det derfor på grensen til det naive å forvente en snarlig problemfri og “universell” tilgang til klikkefilmer, særlig for nuller på nettet, men kanskje også for de som framstår som enere i nullene og enernes verden.

Slike vekselvirkninger mellom aktører er sentrale også i de fire neste kapitlene med næranalyser. Kapittel 8-11 belyser framveksten av film- og videosentrerte tjenester i det norske bredbåndsmarkedet, og analysene fokuserer blant annet på dynamikken som foregår mellom bredbåndsløseleverandører, innholdsleverandører, myndigheter og brukere. Dermed dreier også fokuset fra de mer generelle og teknologirelaterte kreftene som har blitt beskrevet i de foregående kapitlene, til næranalyser som i større grad diskuterer mer aktørsesifikke og tidssesifikke krefter.

Noter

1. Norman, Donald A.: *The invisible computer - why good products can fail, the personal computer is so complex, and information appliances are the solution*, The MIT Press, Cambridge 1998.
2. Perkis, Andrew, Yousri Abdeljaoued, Charilaos Christopoulos, Touradj Ebrahimi & Joe F. Chicharo: "Universal multimedia access from wired and wireless systems". *Birkhauser Boston trans. on Circuits, Systems and Signal Processing*, Vol. 10, no. 3, 2001.
3. Spilker, Hendrik Storstein: "Virtualitetens ironi: Produksjon av musikk og nyheter i 'den nye økonomien'", i Levold, Nora & Hendrik Storstein Spilker (red.): *Kommunikasjonssamfunnet – Moral, praksis og digital teknologi*, Universitetsforlaget, Oslo 2007.
4. Elektronisk Forpost Norge (EFN) er et norsk motstykke til den amerikanske organisasjonen Electronic Frontier Foundation (EFF). På hjemmesiden (<http://efn.no/omefn.html>) beskriver EFN seg selv som en "borgerrettsorganisasjon - en rettighetsorganisasjon for ALLES rettigheter - som jobber med medborgerskap og juridiske rettigheter i IT-samfunnet" (12.05.2008). EFN har blant annet engasjert seg sterkt for bruk av åpen kildekode og åpne standarder for å sikre allmenn tilgang til nettbaserte tjenester. Se ellers nettstedet www.efn.no for mer informasjon.
5. Begrepet universell gir liten mening i en virkelig bred og global forstand. I denne sammenhengen må begrepet først og fremst forstås som en teknisk målsetning som henspeiler på en universalitet for brukere som allerede innehar kapabelt utstyr til å benytte seg av nettbaserte filmatiske uttrykk, eller har kjøpekraft til å skaffe seg slikt utstyr.
6. En *de facto standard* oppnås gjennom markedsdominans og faktisk bruk. Dette står til forskjell fra standarder som er regulert av ulike offentlige instanser og myndigheter, eller konkretisert innenfor internasjonale standardiseringsgrupperinger.
7. Owen, Bruce M.: *The Internet challenge to television*, Harvard University Press, London 1999, s. 16.
8. Fagerjord, Anders: "Reading-View(s)ing the Über-box", Markku Eskelinen & Raine Koskimaa (ed.): *Cybertext Yearbook 2001*, Nykulttuurin Tutkimuskeskuksen Julkaisuja, Jyväskylä 2002, s. 99-110.
9. Negroponte, Nicholas: *Being Digital*, Hodder & Stoughton, London 1995.
10. Se www.bredbandsalliansen.no for mer informasjon.
11. Real Whitepaper: "Optimizing A/V Content For Mobile Delivery- Media Encoding using Helix Mobile Producer 11.0.", *real.com* 2005, http://docs.real.com/docs/mobileproducer11/HMP11_WhitePaper.pdf (21.04.2007)
12. Mach, Steve: *Streaming Media Bible*, Hungry Minds, New York 2002, s. 587ff.
13. Puri, Atul, Robert L. Schmidt & Barry G. Haskell: "Overview of the MPEG Standards", i Puri, Atul & Tsuhan Chen (eds.): *Multimedia Systems, Standards, and Networks*, Signal Processing and Communications Series, Marcel Dekker Inc., New York 2000.
14. Perkis, Andrew, Yousri Abdeljaoued, Charilaos Christopoulos, Touradj Ebrahimi & Joe F. Chicharo: "Universal multimedia access from wired and wireless systems", i *Birkhauser Boston trans. on Circuits, Systems and Signal Processing*, Vol. 10, no. 3, 2001.

15. Chiariglione, Leonardo: "Communication Standards: Götterdämmerung?", i Puri, Atul & Tsuhan Chen (eds.): *Multimedia Systems, Standards, and Networks*, Signal Processing and Communications Series, Marcel Dekker Inc., New York 2000, s. 16.
16. Chiariglione, Leonardo: "Communication Standards: Götterdämmerung?", i Puri, Atul & Tsuhan Chen (eds.): *Multimedia Systems, Standards, and Networks*, Signal Processing and Communications Series, Marcel Dekker Inc., New York 2000, s. 1 ff.
17. Godø, Helge & Per Hetland: "Teknologispredning som fortellinger: om hacking og internett", i Knut Lundby (red.): *Flyt eller forførelse – fortellinger om IKT*, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 2003, s. 70.
18. EU pressemelding IP/04/382: *Commission concludes on Microsoft investigation, imposes conduct remedies and a fine*, 24.03.2004, Brussels.
19. For oppdatert informasjon, se nettadressen:
http://en.wikipedia.org/wiki/European_Union_Microsoft_antitrust_case
20. Se www.videolan.org for mer informasjon.
21. Se www.bbc.co.uk/rd/projects/dirac/ for mer informasjon.
22. Se www.helixcommunity.org for mer informasjon.
23. Nichols, David M. & Michael B. Twidale: "The Usability of Open Source Software". Publikasjon i nettjournalen *First Monday*, Volume 8, Number 1, 2003. Tilgjengelig på http://www.firstmonday.org/Issues/issue8_1/nichols/index.html
24. Abbate, Janet: *Inventing The Internet*, The MIT Press, London 2000, s. 7 ff.
25. Se <http://webtvsupport.tv2.no/> (19.05.2008) for en oppdatert liste over avtalepartnere.
26. Lu, Jian: *Signal Processing for Internet Video Streaming: A Review*, Proceedings of SPIE Image and Video Communications and Processing, 2000.
27. Lenard, Thomas M. & Randolph J. May: *Net Neutrality or Net Neutering: Should Broadband Internet Services Be Regulated?*, Springer Science+Business Media, USA 2006, s. 7ff.
28. Wiik, Hans: "Streaminga feila på prøven", *NRK torget*, februar 2004. Publisert på NRKs interne nettsider.
29. Henten, Anders & Reza Tadayoni: *Implications of Internet on broadcasting*. Paper (work in progress) til den 15 nordiske konferansen for medie- og kommunikasjonsforskning, Reykjavik, 2001, s. 14.
30. VBrick Whitepaper: "Streaming Video and Firewalls - Is It Safe?", *vbrick.net* 2004, http://www.vbrick.net/whitepapers/Streaming_Video_And_Firewalls.pdf (21.04.2007)
31. NAT er en forkorting av uttrykket Network Address Translation.
32. VBrick Whitepaper: "Streaming Video and Firewalls - Is It Safe?", *vbrick.net* 2004, http://www.vbrick.net/whitepapers/Streaming_Video_And_Firewalls.pdf (21.04.2007)
33. Owen, Bruce M.: *The Internet challenge to television*, Harvard University Press, London 1999, s. 12.

34. Se Sørensen, Bjørn: “Med kamera som penn? Levende bilder og nye offentligheter”, i Levold, Nora & Hendrik Storstein (red.): *Kommunikasjonssamfunnet - Moral, praksis og digital teknologi*, Universitetsforlaget, Oslo 2007.

Kapittel 8

Hva skulle bredbåndskapasiteten brukes til?

Telenors strategier rundt legalt og illegalt bredbåndsinhold i perioden fra 2000 til 2008

Ved inngangen til 2000 var det omtrent fem tusen norske bredbåndsabonnenter. UPC og Avidi hadde tilbudt bredbåndsoppkoblinger gjennom kabel-tv fra slutten av 1998, men nedslagsfeltet for disse løsningene var så langt lite.¹ I 2000 ble imidlertid bredbåndsløsninger over telefonlinjer (ADSL) lansert, noe som ga store forventninger til det norske bredbåndsmarkedet. Telenor begynte å selge sitt ADSL-abonnement i desember 2000, og mindre aktører som NextGenTel og Catch Communication solgte også et mindre antall ADSL-abonnement i løpet av året. Hva skulle så den nye kapasiteten brukes til? Bredbåndsløseleverandøren Telenor var avhengig av at det vokste fram attraktive innholdstjenester som kunne øke etterspørselen etter bredbåndstilknytting, og la nå ulike strategier for å sikre tilbudet av bredbåndsinhold i det norske markedet. Dels søkte Telenor å tilby bredbåndsinhold på en egen bredbåndsportal, dels posisjonerte selskapet seg med aksjekjøp hos norske medieaktører og dels søkte Telenor etter samarbeidspartnere innenfor den norske mediebransjen.

Enkelte av bredbåndskundene hadde på sin side helt andre planer for kapasitetsbruken, og for disse kundene utgjorde fildelingstjenester en viktig del av bredbåndsbbruken. Fildeling ble dermed et voksende dilemma for Telenor og de andre norske bredbåndsløseleverandørene. På den ene siden bidro fildelingstjenester som en

pådriver i forhold til salget av bredbåndsabonnementer, og ble fort etablert som en etterspørselsdrivende faktor. På den annen side innebar denne datatrafikken ofte et brudd på opphavsrettigheter, og innebar en betydelig trafikk i datanettene som verken ga inntekter til bredbåndsleverandører eller til innholdsleverandører. Utstrakt deling av filer bremsset videre utviklingen av tjenester som tilbød den samme typen innhold i mer legale innholdssatsinger. I hvilken grad ble dermed fildeling et problem for Telenor og de andre norske bredbåndsleverandørene? Og i hvilken grad forsøkte norske bredbåndsleverandører å styre brukere bort fra fildeling og over mot egne og andres mer legale nettjenester i perioden mellom 2000 og 2008?

I dette kapittelet rettes søkelyset mot Telenors strategier rundt både legalt og illegalt bredbåndsinhold i den aktuelle åtteårsperioden. Telenor var i hele denne perioden en kapitalsterk aktør, og hadde anledning til å være en aktiv pådriver for etablering av attraktive bredbåndstjenester i det norske markedet. Samtidig inkluderer analysen i noen tilfeller også andre norske bredbåndstilbydere. Kapittelet kretser om spørsmål som: I hvilken grad opprettet norske bredbåndsleverandører legale innholdstjenester for sine egne kunder? Hvilke sanksjoner iverksatte Telenor og de andre bredbåndsleverandørene mot fildeling, og i hvilken grad endret strategiene seg over tid? Denne historiske analysen tar utgangspunkt både i foreslåtte og iverksatte markedsstrategier, og belegges empirisk blant annet av presseklipp, pressemeldinger, aviskommentarer og undersøkelser. Databasen ATEKST har vært et av flere viktige redskaper med hensyn til kilder for analysen, og er et databaseverktøy som også har blitt benyttet opp mot de tre neste næranalysene.²

Begrepsmessig er termene fildeling og fildelingstjenester begge tett knyttet til tekniske løsninger kjent som *peer-to-peer*, et uttrykk som ofte forkortes til *P2P*. Slike tekniske løsninger kan benyttes til direkte deling av alle slags filer mellom to eller flere brukere. Samtidig er det liten tvil om at mesteparten av filene som deles innenfor slike løsninger er illegale kopier av rettighetsbelagt materiale, enten det nå dreier seg om film- og fjernsynsinhold, som jo er fokuset her, eller dreier seg om programvare, dataspill, musikk eller annet. I det følgende vil samlebegrepene fildeling, *P2P* og fildelingstjenester tidvis brukes synonymt med illegal spredning av filer, uten stadige forbehold om at annen bruk også er mulig.

Telenors innholdsstrategi

Bare ti dager inn i året 2000 meldte NTB at de to selskapene American Online og Time Warner hadde fusjonert inn i et nytt gigantselskap.³ Sammenslåingen av en sentral innholdsaktør og en enorm internettaktør, ble bare en av flere tilsvarende internasjonale markedsposisjoneringer i løpet av dette året. Dagens Næringsliv beskrev temperaturen i markedet på denne måten i september samme år:

(...) franske Vivendi har kjøpt opp kanadiske Seagram, eier av Universal; Microsoft har inngått strategiske avtaler om levering av innhold med tv-selskapet CBS; Rupert Murdochs medieimperium NewsCorp forhandler med mektige Liberty Media om blant annet utsikter til overtagelse av DirecTV, USAs ledende tv-kringkaster over satellitt. Gjennom sitt datterselskap Lycos har det tyske mediekonsernet Bertelsmann nylig overtatt svenske Spray Network.⁴

Den mindre norske aktøren Telenor posisjonerte seg på samme måte for en framtid hvor de skulle gjøre mer enn å leie ut linjekapasitet, og på vårparten 2000 signaliserte Telenor at de ville engasjere seg mer innenfor mediesektoren i tiden framover.⁵ Telenor eide allerede 21 prosent av nettportalselskapet PanSOL (sol.no) og hadde kontroll over 50 prosent av aksjene innenfor Canal Digital. Denne våren strukturerte Telenor også organisasjonen opp mot bredbånd og opprettet forretningsområdet Telenor Broadband Services.⁶ I juni presenterte de så det nye selskapet Zonavi, som fikk ansvaret for utvikling av interaktive tjenester i Telenors ulike nett. Ved lanseringen forklarte konserndirektør Tormod Hermansen at Telenor i tillegg var på utkikk etter samarbeidspartnere for bredbåndsinhold, og at det dessuten var aktuelt å innta eierposisjoner i mediebedrifter – i mindretallsposisjoner.⁷ I løpet av høsten 2000 skjedde det så fler investeringer i raskt tempo: I august kjøpte Telenor 15 prosent av aksjene i A-pressen, og senere aksjekjøp ga Telenor oppunder 30 prosent eierandel i A-pressen samme høst.⁸ I august ble det også kjent at Telenor hadde kjøpt 10,9 prosent av aksjene i Sponsor Service. I september gikk Telenor så inn i reklameselskapet Virtual Garden, og i november kjøpte de 35 prosent av aksjene i Cee.tv. Oppunder jul kjøpte Telenor i tillegg 14,1 prosent av aksjene i tv-kanalen MetropolTV. I løpet av året hadde Telenor dermed posisjonert seg i forhold til forventede endringer i bredbåndsmarkedet. Samtidig var Telenor stadig på utkikk etter samarbeidspartnere for å sikre at det norske

markedet kunne tilbys et attraktivt bredbåndsinhold. I forbindelse med Telenors betydelige kjøp i A-pressen ble det også inngått en rammeavtale for samarbeid mellom de to selskapene, og det ble presentert intensjoner for framtidige leveranse av bredbåndsinhold. I løpet av 2000 ble det også ført innledende samtaler med NRK, og disse samtalen førte over tid til flere samarbeid rundt bredbåndspiloter i løpet av de neste årene. Samtidig uttrykte både TV2 og NRK en viss skepsis til Telenors innholdsstrategi ved dette tidspunktet, noe som behandles mer i kapittel 9 og kapittel 10.

Når Telenor lanserte et ADSL-tilbud i desember 2000, valgte selskapet i tillegg å utvide portalen online.no med noe bredbåndsinhold på adressen adsl.online.no. Men selskapets satsing på bredbåndsinhold ble langt mer tydelig når nettstedet iCanal.no ble lansert noe senere, i februar 2001. De første hundre dagene etter oppstarten av iCanal.no ble preget av direktesendte videostrømmer fra Big Brother-huset på Fornebu, en tjeneste som skulle vise seg å bli relativ populær denne våren. Samtidig medførte denne satsingen også betydelige utgifter for selskapet Telenor Nextra, som måtte betale TVNorge for innholdet. Telenorkunder ble derimot ikke belastet i denne omgangen, og Telenor hadde derfor ingen direkte inntekter i denne sammenheng.⁹ Knut Haakon Nilsen i Telenor Internett forklarte lanseringen av iCanal.no slik:

Vi ønsker å være med å forme vår nye mediehverdag, hvor vi vil se mer og mer multimedieinnhold på Internett. (...) Gjennom iCanal.no kan seerne, eller surferne, se programmer når de selv vil så lenge de er på nettet.¹⁰

Etableringen av iCanal.no ble en av flere strategier som Telenor tok i bruk for å skape etterspørsel etter bredbåndstilknytting hos nettbukere. I året 2001 videreførte selskapet dessuten strategien med oppkjøp i mediesektoren. I februar kjøpte Telenor Nextra aksjemajoritet i nettavisen [Digitoday](http://Digitoday.no).¹¹ Og i juli gikk så Telenor fra å eie femti prosent til fullt eierskap i [Canal Digital](http://Canal Digital.no). I forbindelse med aksjekjøpet i [Canal Digital](http://Canal Digital.no) uttalte Erik Nord, direktør i Telenor Broadband Services, seg slik ifølge [Aftenposten](http://Aftenposten.no):

Han begrunner Telenors offensive oppkjøpspolitikk med at få andre aktører har tatt initiativ til å utvikle innhold for fremtidens digitale fjernsyn hvor Internett, telefoni og TV smelter sammen. Gjennom selskapets investeringer i innholdsleverandører gjør Telenor seg stadig mindre avhengig av et samarbeid

med NRK og TV 2. Nord varsler flere oppkjøp og allianser i tiden fremover, også i Norden.¹²

Innholdssatsingene til Telenor hadde altså utgangspunkt i forventninger om en fortsatt konvergens, altså en fortsatt sammensmelting av tradisjonelt forskjellige bransjer som IT-, medie- og telekommunikasjonsbransjen. Og forventninger om konvergens hadde nettopp en svært viktig innflytelse på strategiske avgjørelser innenfor alle de tre bransjene i årene rundt årtusenskiftet. Telenors markedsposisjoneringer ville imidlertid raskt vise seg som mindre lukrative enn antatt.

Burde bruken kontrolleres?

I løpet av året 2000 begynte flere norske nyhetsmedier å fokusere på ulovlig nedlasting av filmer over Internett ved hjelp av formatet DivX. Lesere møtte overskrifter som “Hollywood rystes av DivX”¹³, “Superprogram truer Hollywood”¹⁴ og “DivX;) kan bli filmens svar på MP3”¹⁵. Ulovlig nedlasting av programvare, dataspill og musikkfiler hadde allerede pågått i noen år, og nå var det ifølge nyhetsmediene altså Hollywood som stod for tur. Men foreløpig var nok nedlasting av spillefilmer fortsatt et marginalt fenomen i norsk sammenheng, for ved utgangen av 2000 var det bare omtrent tjue tusen bredbåndskunder i Norge.

I 2000 uttalte også Bjørn Hoenvoll, lederen i Norske Filmbyråers Forening, seg slik om fildeling: “Dette er foreløpig ikke noe problem”.¹⁶ Men allerede året etter sa den samme Hoenvoll til VG at: “Det er klart vi bekymrer oss litt for dette her. Og vi blir mer bekymret jo bredere båndene blir”.¹⁷ Telenors undersøkelser viste at en stor del av den tidlige bredbåndsbruken nettopp ble brukt til fildeling. Veksten i ADSL-markedet var riktignok beskjeden i de tre første kvartalene av 2001, men det skjedde en betydelig vekst mot slutten av året. Dermed økte også antallet brukere som hadde mulighet til å dele større filer innenfor fildelingstjenester. Og på tampen av 2001 uttalte teknisk direktør i Telenor, Per Björck, følgende til Aftenposten: “Bruksmønsteret endrer seg for den som får bredbånd. Fildeling er en viktig del av bredbåndsbrukerens hverdag”.¹⁸ Men bredbåndsleverandørenes uttalelser rundt mulige sanksjoner var svært forsiktige så langt. På begynnelsen av 2001 uttalte Eirik Øiestad, assisterende informasjonssjef i Nextra AS (Telenor), dette:

I vår betingelse står det at kunden må forholde seg til norsk lov. Det er ikke mulig for oss å massekontrollere aktiviteten på Internett. Vi er ikke dommer og jury: Hvordan skal en Internett-leverandør klare å kontrollere injurierende eller annet innhold på nettstedet som endres fortløpende?¹⁹

Øiestad ønsket altså å poengtere at bredbåndslleverandørene måtte basere seg på reaktive strategier, og at det tilsvarende var få muligheter for proaktive strategier. Hos UPC, Telenors største konkurrent med hensyn til bredbånd via kabel-tv, var tankegangen tilsvarende. Høsten 2001 forklarte Frode Solheim, produktsjef i UPC, selskapets holdninger i en e-post til ITavisen.no:

Det ligger ikke i UPC Norge sine rutiner å overvåke kundenes eventuelle nedlasting av materiale beskyttet av opphavsrett. Dersom det foreligger en anmeldelse samarbeider vi med Politiet, men UPC Norge har ingen proaktiv rolle i slike saker.²⁰

I tiden framover ville Telenor og andre bredbåndslleverandører imidlertid merke at en avventende strategi rundt illegalt bredbåndsinhold fort kunne bli problematisk. For det første utgjorde bruken av fildeling en kapasitetsmessig utfordring som medførte betydelige utgifter. For det andre var det vanskelig å styre brukeren mot de legale innholdstjenestene, når det samme innholdet ble tilbudt gratis innenfor fildelingsløsninger. På den annen side ble fildeling raskt etablert som en tjeneste som økte etterspørselen etter bredbåndabonnement. I desember 2001 oppsummerte Tore Neset i ITAvisen.no året slik: “2001 var året da 20 000 norske husstander fikk bredbånd. Ikke alle var fornøyd med hastigheten. Men gratis Hollywood-film vakte derimot begeistring”.²¹ Året etter, i februar 2002, ordla teleanalytiker Tore Aarønæs seg slik om utviklingstendensene: “Satt på spissen kan du si at salget av bredbånd nå drives av piratkopiering”.²²

I løpet av 2001 etablerte NextGenTel seg som en viktig konkurrent til Telenor i ADSL-markedet, og tilbød i likhet med Telenor et eget nettsted for bredbåndbrukere. På adressen broadpark.no var det helt siden høsten 2000 blitt tilbudt bredbåndsinhold, blant annet i samarbeid med TV2. Ved utgangen av 2001 hadde NextGenTel i området mellom åtte og ti tusen ADSL-kunder, mens Telenor på sin side hadde i området

tjuefem tusen. I tillegg hadde også Catch Communication vokst i løpet av året, men dette selskapets tilbud var hovedsaklig rettet mot bedriftsmarkedet. Tilbyderne av bredbåndstilkobling gjennom kabel-tv, som Telenor Avidi og UPC, oppnådde også noe vekst i løpet av 2001.²³ Ved utgangen av året passerte det totale antallet bredbåndsabonnementer dermed seksti tusen.

Telenors kapasitetsstrategi

I overgangen til 2002 revurderte Telenor strategiene sine rundt bredbåndsinhold. Flere av innholdssatsingene til Telenor hadde vist seg som vanskelige, og selskapet hadde solgt seg ut av selskapet bak sol.no på tampen av 2001. Nettstedet icanal.no hadde heller ikke levd opp til forventningene så langt, og på begynnelsen av 2002 ble det derfor kuttet 12 stillinger innenfor denne satsingen.²⁴ Telenors betydelig kjøp i A-pressen hadde heller ikke medført det forventede samarbeidet rundt bredbåndsinhold.²⁵ Og i februar gikk også MetropolTV konkurs etter å ha slitt lenge med økonomien.²⁶ Det var nå vanskelige tider for mange av innholdsaktørene i det norske bredbåndsmarkedet, og i mars 2002 signaliserte også aktøren Schibsted at de kom til å satse betydelig mindre på bredbåndsinhold framover.²⁷ Telenors samarbeid med NRK rundt bredbåndspiloter ga på den annen side grunn til optimisme. Senere på våren opplevde også nettstedet iCanal.no positive tegn. Det ble tydelig at det også denne våren var høy interesse for iCanals tjenester rundt Big Brother, og nå fikk interessen også utslag i noe betalingsvilje. Ifølge digi.no ga bruken av tjenesten denne våren i underkant av en million kroner i inntekter for Telenor, en anslagsvis utregning basert på tallfestingen av 50 500 salg til 20 000 nettbrukere.²⁸

Et av Telenors mest radikale strategigrep denne våren ble presentert på pressekonferansen hvor Telenor la fram resultatene fra første kvartal. Tormod Hermansen overrasket presse og markedet når han benyttet anledningen til å si at Telenor nå ønsket å innføre et nytt prisregime med volumbegrensning innenfor Telenors nye bredbåndsabonnement.²⁹ Nyheten forplantet seg raskt, og Telenor fikk en rekke reaksjoner både fra norske markedsaktører og norske nettbrukere. Hvis fri bruk skulle opphøre, ville det ramme bruken av kapasitetskrevede tjenester, både innenfor fildeling og innenfor overføringer av video og radio på nettet. Organisasjonen *Brukere av ADSL i*

Norge satte derfor i gang en underskriftskampanje mot innføring av volumprising, og over tid begynte antallet underskrifter å vokse opp mot tjue tusen.³⁰ ADSL-brukere fikk også støtte fra tjenestetilbydere som TV2 og NRK, som begge var redde for at slike begrensninger kunne redusere bruken av sine egne kapasitetskrevede tjenester. Men samtidig uttrykte Gunnar Stavrum i TV2 Interaktiv også en viss forståelse for Telenors strategi i et intervju til *digi.no*. Stavrum uttaler: “Jeg forstår godt at Telenor ikke har lyst å sponse alt og la vanlige brukere betale for at noen få skal sitte og laste ned DVD-filmer fra utlandet”.³¹

Telenors argumentasjon for nye abonnementsbetingelser var at endringen ville gjøre det mulig å selge billigere abonnement, men den norske offentligheten hadde vanskelig for å slå seg til ro med denne argumentasjonen. I mai 2002 gjenga *dagbladet.no* uttalelser fra informasjonssjef i Telenor Plus, Atle Lessum, på dette viset: “Han forteller at 25 prosent av kundemassen bruker svært mye av båndbredden. Det er disse som nå kan forvente å måtte betale ekstra for dette”.³² Med andre og mer eksplisitte ord ville altså det nye prisregimet hovedsaklig ramme fildelere. Det gikk imidlertid flere måneder før Telenor faktisk lanserte et nytt abonnement med volumbegrensning. Den nye strategien ble først satt ut i livet med *Nye Online ADSL* i august 2002, og noe senere med nye abonnement i februar 2003.

Endringene i abonnementsbetingelsene synliggjorde at fildelingstjenester ikke bare var et problem for rettighetshavere, men også utgjorde et kapasitetsproblem for bredbåndstilbydere. Samtidig arbeidet bredbåndsløseleverandørene stadig med en tilrettelegging av legalt bredbåndsinhold. I september 2002 lanserte NextGenTel utleie av spillefilmer på *broadpark.no* i samarbeid med svenske SF Anytime.³³ For NextGenTels sin del dreide dette seg primært om en viderefremidling av sine 25 000 kunder gjennom sin egen bredbåndsportal. Etableringen innebar på den måten en liten økonomisk risiko for bredbåndsløseleverandøren. Tilbudet var også beskjedent foreløpig, med et utvalg av bare 35 spillefilmer. I november samme år ble det så lansert dataspill på Telenors nettsted *iCanal.no*. Daglig leder Eirik Lunde poengterte ved dette tidspunktet at bredbåndsbukere nå fikk et legalt alternativ, og forklarer: “Vi samarbeider med innholdsleverandørene om å selge spill over Internett på en lovlig måte”.³⁴

På tross av enkelte lanseringer ble det i løpet av 2002 stadig tydeligere at Telenor ikke hadde oppnådd målsettingene sine med hensyn til å involvere seg på innholdssiden. I oktober 2002 hadde Dagens Næringsliv overskriften “Zonavi har tapt over 100 millioner” i nettutgaven.³⁵ Konsernsjef i Telenor, Jon Fredrik Baksaas, uttalte også i samme måned at det nå ikke var aktuelt med flere medieinvesteringer fra selskapet.³⁶ Telenors eierinteresser i foretakene cee.tv og Virtual Garden belastet også selskapet med underskudd i løpet av dette året.

Den raske utbyggingen av ADSL måtte balanseres med inntekter, og i perioden rundt årsskiftet mellom 2002 og 2003 valgte derfor Telenor å ta flere grep for å senke trafikkutgiftene og bedre trafikkinntektene. I desember 2002 ble det gjort kjent at Telenor ønsket en ny prismodell rundt datatrafikken gjennom Norway Internet eXchange (NIX). I løpet av 2002 hadde trafikken over de to norske NIX-punktene økt med 130 prosent, ifølge digi.no.³⁷ Telenor ønsket nå at innholdsleverandører betalte en større del av omkostningene rundt samtrafikken, og at bruken av Telenors nett burde kommersialiseres ytterligere. Dette medførte raskt reaksjoner fra både innholdsleverandører og myndigheter, og Post- og Teletilsynet innkalte Telenor til oppklaringsmøter.³⁸ Samarbeidet rundt NIX ble videreført foreløpig, men Telenor tok opp den samme problemstillingen i 2007, under betydelig mer medieoppmerksomhet.

Telenor søkte stadig nye samarbeidsløsninger slik at bredbåndsbukere kunne tilbys inntektsbringende og legalt bredbåndsinhold. På nyåret 2003 diskuterte Telenor et mulig samarbeid med norske innholdsaktører rundt sammenbunting (*bundling*) av innhold og aksess, slik at brukere kunne bli tilbudt det som i samtida ble kalt en “walled garden”.³⁹ Samtalene mellom Telenor og medlemmene i sammenslutningen *Nettforum* foregikk slik, ifølge en artikkel i Dagens Medier:

Telenor har blant flere løsninger vært inne på en modell der selskapets ADSL-nett benyttes til å skape en slags første- og annendivisjon av nettbrukere: ADSL-kundene betaler for en garantert hastighet og for tilgang til Nettforum-redaksjoners innhold. Internettkunder som ikke har ADSL-abonnement må nøye seg med det Nettforum-medlemmene og andre innholdsaktører velger å tilby gratis for alle.⁴⁰

Telenors forslag om et utstrakt samarbeid rundt *walled garden* ble imidlertid ikke gjennomført med det første.

Ved utgangen av 2002 var det omtrent to hundre tusen bredbåndsabonnenter i Norge, og i februar på nyåret lanserte Telenor tre nye bredbåndsabonnement. To av de nye abonnementene hadde volumbegrensning og ett hadde fri nedlasting. Månedsprisene varierte fra 349 kroner med en volumbegrensning på 1 GB, via 549 kroner med en volumbegrensning på 30 GB, til 749 kroner med en ubegrenset nedlasting. Telenor sikret seg på dette viset høyere månedlige inntekter fra kunder som brukte kapasitetskrevende tjenester som fildeling. På den annen side var strategien kanskje også risikabel, for det var rimelig å forvente at konkurrerende leverandører nå ville få et fortrinn hvis de på sin side fortsatte å tilby fri nedlasting.

Trivialisering av fildeling

Parallelt med at bredbåndsleverandørene søkte etter strategier som bidro til en profesjonalisering og en kommersialisering av bredbåndsinholdet, så forgikk det en trivialisering av fildeling blant folk flest. Undersøkelser fra høsten 2002 tydet på at fildeling ved dette tidspunktet stod for 60 prosent av all trafikk på det norske nettet.⁴¹ Det virket som om fildeling stadig fortsatte å øke i omfang, og at det foregikk en gradvis alminneliggjøring av denne bruken. Fildeling framsto ikke lenger som en lyssky virksomhet som krevde spesiell kompetanse, og den norske mediedekningen bidro nok også en del til denne trivialiseringen. Høsten 2002 skrev for eksempel nettavisene *digi.no* og *dinside.no* artikkelserier rundt ulike fildelingsprogrammer, og behandlet fildeling på samme måte som alt annet forbrukerstoff. Begge nettstedene beskrev ulike bruksaspekter ved datidens programvareløsninger som Kazaa, Filespreer, eDonkey, Gnutella, Soulseek, Direct Connect og WinMX.⁴² Når Dagbladet ga lesere råd om ulike bredbåndsabonnement på begynnelsen av 2003, så ble fildeling også behandlet på lik linje med andre bruksområder for bredbånd:

For noen med spesielle behov vil også hastighet fra din maskin være viktig. Det kan være om du spiller mye via nettet, jobber hjemmefra eller driver med fildeling. (...) Her er NextGenTel en av de beste med tre ganger så stor fart som mange av sine konkurrenter.⁴³

Mediedekningen bidro nok også til en trivialisering ved å beskrive bredbåndslieferandørenes sanksjonsrutiner. En artikkel i ITavisen.no startet på denne måten høsten 2002: "Telenors kabelsurfere blir kontraktsmessig forpliktet til å holde seg unna P2P-tjenester - men brudd på regelen vil i de fleste tilfeller ikke føre til represalier". Senere i artikkelen ble uttalelser fra Arild S. Johannessen, informasjonssjef i Telenor Plus, gjengitt på denne måten:

Såfremt man ikke tiltrekker seg ekstreme mengder trafikk, vil det være liten sjanse for å påføre seg straffesanksjoner for litt P2P-bruk nå og da, og Avidi vil ikke blande seg opp i hva slags type filer som fyker gjennom linjene deres.⁴⁴

Flere samtidige uttalelser fra norske bredbåndslieferandører poengterte nettopp at de ikke brydde seg om hva slags trafikk som gikk over linjene deres. De nye abonnementene til Telenor innebar riktignok at storbrukere nå måtte betale for den kapasiteten de brukte, men dette virket først og fremst som en kommersiell strategi fra Telenor. De nye abonnementene til Telenor ga altså økonomiske insentiver, men lite normative føringer for bruken av bredbånd.

Høsten 2003 gjenga ITavisen.no tall fra Sverige hvor fildeling nå sto for oppunder 80 prosent av datatrafikken i det svenske nettet. Men det var bare i området en tiendedel av brukerne som sto for hoveddelen av denne trafikken. På samme tid bekreftet Atle Lessum, informasjonssjef i Telenor Privat, at de norske tallene på fildeling nok også lå mellom 60 og 80 prosent. På spørsmål forklarte Lessum også at Telenor nå hadde mulighet for en prioritering av ulik trafikk hvis man ønsket det, men at slike mekanismer ikke var iverksatt foreløpig.⁴⁵

Til tross for tidligere gitte signaler om stans i innholdssatsinger, så gjorde Telenor faktisk et betydelig oppkjøp i A-pressen sommeren 2003. Sammen med LO og Fritt Ord kjøpte Telenor nå opp 29,9 prosent av aksjene i A-pressen fra finske Sanoma. Dette oppkjøpet medførte blant annet at Telenor ble en større indirekte eier i TV2.⁴⁶ Men Telenors egen utvikling av innholdstjenester var fortsatt utfordrende. Og i november 2003 ble det klart at flere perioder med underskudd hos det Telenoreide selskapet Zonavi nå resulterte i en betydelig nedbemanning innenfor dette foretaket. Men samtidig var Telenor fortsatt den ledende aktøren innenfor bredbåndsmarkedet, og

var fortsatt en attraktiv samarbeidspartner for andre aktører. I desember 2003 ble det lansert et samarbeid mellom iCanal.no og svenske SF-Anytime.com, et nettsted som nå tilbød brukere et arkiv med 100 spillefilmer. I forbindelse med avtaleinngåelse forklarte Knut Haakon Nilsen, divisjonsdirektør i Telenor, målsetningen med tjenesten slik i en pressemelding:

For Telenor er det utrolig viktig å kunne tilby og vise hvilke muligheter som finnes for bredbåndsbrukerne, og ikke minst utvide tilbudet på bredbåndsportalen iCanal.no. Her kan man nå laste ned spill, musikk og streamede filmer lovlig og oftest med en mye bedre kvalitet enn ulovlig nedlastet innhold.⁴⁷

Over nyttår inngikk også Telenor et samarbeid med TV2 rundt web-tv-løsningen *Frihet*, og Telenors kunder kunne på den måten bli sikret en god kvalitet i bruken av TV2s tjeneste. Konserndirektør i Telenor, Morten Karlsen Sørby, forklarte dette samarbeidet som ukomplisert: “TV 2 er innholdsleverandøren, mens Telenor vil forestå teknisk distribusjon av de tjenester TV 2 web-TV tilbyr”.⁴⁸

Abonnement til milliarder – innhold til tusen?

På starten av 2004 lovet Telenor at nitti prosent av den norske befolkningen skulle bli tilbudt bredbånd innen 2006. ADSL over telefonlinjer hadde nå vokst fram som den dominerende formen for bredbåndstilkobling, mens løsninger over annen infrastruktur hadde hatt en mer forsiktig vekst. Ved inngangen til 2004 var det rundt 400 000 norske bredbåndskunder, noe som nesten innebar en fordobling av antallet i løpet av 2003.

Til tross for at det var en rekke konkurrerende aktører i bredbåndsmarkedet, så hadde Telenor ved dette tidspunktet en betydelig markedsdominans. I tillegg til direkte abonnementsinntekter fikk Telenor også såkalte termineringsinntekter når de leide ut telefonlinjer til andre norske ADSL-leverandører. Når NextGenTel hadde i området 60 000 kunder denne våren, så benyttet alle disse kundene Telenors telefonlinjer, og det ble generert betydelige termineringsinntekter til Telenor. I en artikkel på nettstedet digi.no ble den totale verdien på det norske bredbåndsmarkedet i mars 2004 estimert til å være i området to milliarder, og alt i alt var det nå 150 tilbydere i det norske markedet.⁴⁹ Telenor hadde nå over halvparten av de norske abonnentene, og selskapet mottok

dessuten termineringsinntekter fra andre selskaper. Samtidig hadde nok den tidligere innføringen av abonnement med volumbegrensning medført en nedgang i Telenors markedsandel. For i mars 2004 lanserte selskapet helt nye ADSL-abonnement, og gikk nå tilbake fra volumbegrensning til fri bruk. Berit Kjøll, Direktør i Telenor, Divisjon Privatmarked, forklarte endringen nettopp som en markedstilpasning: “Kundene har fortalt oss at de ikke ønsker begrensninger i volum og at de vil ha høyere fart, enklere installering og sikrere løsninger til en attraktiv pris”.⁵⁰

Web-tv-løsningene hos NRK og TV2 opplevde voksende bruk våren 2004, og i mai valgte NextGenTel å lansere egne nettversjoner av fjernsynskanalen Aljazeera, Rapture TV og Travel Channel på nettstedet broadpark.no.⁵¹ Det legale bredbåndsinholdet ble altså stadig utvidet, samtidig som det stadig viste seg vanskelig å konkurrere med tilbudet innenfor fildeling. Sommeren 2004 var det omtrent 470 000 private bredbåndsabonnenter i Norge, men bare et fåtall i denne gruppen kjøpte for eksempel tilgang til spillefilmer på nettstedet sf-anytime.com. Johan Cramér, administrerende direktør i SF Anytime, fortalte at Telenor og NextGenTels kunder nå foretok mellom 2000 og 5000 kjøp av filmer eller TV-program i løpet av en uke. Cramér medga at dette ikke var store tall, men SF Anytime-sjefen var likevel fornøyd så langt:

Salget går veldig mye bedre i Norge enn i Sverige uten at jeg har noen god forklaring på hvorfor. Vi er fornøyd med tallene nå, for dette er bare en start, dagens tjeneste skal innarbeide konseptet video-on-demand i markedet.⁵²

Senere økte bruken av SF Anytime, og på slutten av 2005 hadde de to hundre tusen skandinaviske kunder som jevnlig var innom. Men selskapet gjorde likevel ingen stor forretning: “Omsetningen er på noen titalls millioner kroner, som jo er veldig beskjedent målt opp mot milliardmarkedet”, uttalte den samme Cramér i 2005. Til tross for dette hadde foretaket en viktig funksjon, ifølge administrerende direktør:

Vi ønsker å tilby en kommersiell tjeneste som er et lovlig alternativ til nedlasting og piratkopierte DVD-er. Derfor er SF Anytime også viktig i arbeidet mot illegal spredning av filmer.⁵³

En undersøkelse i oktober 2004 viste at det nettopp foregikk en dreining mot filminnhold innenfor bruken av fildeling.⁵⁴ Samtidig ble det også lansert nye legale nettsatsinger rundt film og video, for i november samme år ble nettstedet filmarkivet.no opprettet. Fra nå av ble det tilbudt utvalgte deler av den norske filmarven til stykkpris på den nye tjenesten, og de største norske bredbåndsløseleverandørene var raske til å opprette et kundesamarbeid rundt den nye innholdstjenesten. På tampen av året inngikk NexGenTel også et samarbeid med Live Networks, og dermed ble NextGenTels filmtilbud utvidet med hundre nye spillefilmtitler på nettstedet broadpark.no.⁵⁵

Strammere kontroll og sanksjoner?

På nyåret 2005 foreslo Kultur- og kirkedepartementet en ny åndsverklov som i hovedsak var en videreføring av EUs opphavsrettsdirektiv fra 2001. I pressemeldingen fra departementet sto det blant annet:

Adgangen til å kopiere til privat bruk gjelder ikke hvis man er klar over at man kopierer fra en ulovlig kilde, f.eks. der man vet at materiale er ulovlig lagt ut på nett. Hensikten med bestemmelsen er å redusere den massive deling av ulovlige filer som skjer over nettverk.⁵⁶

På begynnelsen av året ble det i tillegg kjent at det norske advokatfirmaet Simonsen skulle arbeide for Motion Picture Association (MPA) i Norge. Advokatkontoret skulle fra nå av arbeide med å bekjempe ulovlig kopiering og distribusjon av film i den norske delen av Internett. Aftenposten skrev på dette tidspunktet at advokatfirmaet satte egne folk på sporing av ulovlig fildeling, og at advokatfirmaet i tillegg skulle drive aktivt informasjonsarbeid.⁵⁷ Interessene til rettighetshavere innenfor den amerikanske film- og fjernsynsbransjen skulle altså ivaretas både ved proaktive og reaktive virkemidler.

Våren 2005 inngikk Telenor og TV2 et anbudssamarbeid for kjøp av senderrettigheter fra den norske eliteserien i fotball. De to selskapene vant anbudsrunden ved å tilby en milliard kroner, og samarbeidet medførte at fotballinnhold nå ble et enda viktigere satsingsområde innenfor Telenors ulike distribusjonsnett. Samarbeidsklimaet mellom Telenor og TV2 bedret seg nå stadig, mens en lengre tidligere periode hvor Telenor samarbeidet med NRK rundt bredbåndsinhold nå var avsluttet.

Forslaget til ny åndsverklov startet en betydelig debatt våren 2005, og debatten fortsatte også etter at den nye loven ble vedtatt fjerde juni.⁵⁸ Det ble etter hvert tydelig at lovendringene innebar en betydelig skjerpning med hensyn til fildeling, men fortsatt gjensto det å se hvordan denne loven skulle settes ut i praksis. Per Morten Hoff, leder av interesseorganisasjonen IKT Norge, var ved dette tidspunktet positiv til lovendringen. Men samtidig minnte han om at det ikke ville være mulig for bredbåndsløse å håndheve denne typen bestemmelser.⁵⁹ Politiets Fellesforbund og Datatilsynet var også skeptiske til hvordan loven skulle håndheves. Lederen i Politiets Fellesforbund, Arne Johannessen, uttalte seg slik til Aftenposten:

Når politikerne vedtar nye lover og regler som ikke kan prioriteres av politiet, vokser det frem et nytt marked for private aktører. De er ikke underlagt samme regler og kontrollmekanismer som politiet. Det er et problem at de kan bruke de virkemidler de vil.⁶⁰

Bredbåndsløse uttalte seg mindre om denne lovendringen, men hadde tidligere forklart at de bare kunne gi ut personinformasjon hvis det forelå en politianmeldelse.

Sommeren 2005 var det 750 000 private bredbåndssabonnemang i Norge, og det ble nå gjort betydelige posisjoneringer innenfor det skandinaviske bredbåndsmarkedet. I Norge ble NextGenTel kjøpt opp av TeliaSonera i mai, og Telenor fikk dermed en betydelig større konkurrent å forholde seg til i det norske markedet. I løpet av sommeren valgte Telenor på sin side en ekspansjon mot bredbåndsmarkedet i Sverige og Danmark. Telenor kjøpte svenske Bredbandsbolaget og danske Cybercity for henholdsvis 6,0 milliarder SEK og 1,4 milliarder DKK, og fikk dermed 425 000 nye bredbåndskunder i de to landene.⁶¹ Telenor fortsatte også senere å tilsvarende posisjonere seg i bredbåndsmarkedet i Sverige og Danmark. I november samme år kjøpte Telenor, via Glocalnet, i tillegg det svenske selskapet Spray Telekom. Telenors posisjoneringer innebar en horisontal integrering, hvor selskapet fra nå av kunne utnytte stordriftfordeler i det skandinaviske bredbåndsmarkedet.

I oktober samme år rapporterte Stavanger Aftenblad at fildeling var i ferd med å bli et problem også for norske kringkastere. Avisa gjenga en undersøkelse, gjort av Norsk Statistikk for TVNorge, hvor det ble estimert at den populære tv-serien *Lost*

hadde tapt 60 000 seere fordi episodene lå ute på nett.⁶² På begynnelsen av 2006 viste Dagbladet.no til en annen undersøkelse, utført av Univero Fishnet og MMI. Her framgikk det at “17 prosent i aldersgruppen 15 til 29 år laster ned film fra internett i snitt minst en gang i uken”.⁶³ Det foregikk altså stadig en alminneliggjøring av fildeling blant unge norske nettbrukere.

Strategiendringen hos Canal Digital

Ved inngangen til 2006 hadde NextGenTel greid å øke sin andel i bredbåndsmarkedet til 18,1 prosent, og selskapet hadde nå 148 000 kunder.⁶⁴ Telenor hadde på sin side i området femti prosent av markedet, mens resten av det norske bredbåndsmarkedet besto av mindre aktører. Bredbåndsløseleverandørene tilbød nå stadig høyere hastigheter, men på nyåret 2006 innså trolig Telenor at de hadde lovet for mye. Selskapet hadde opparbeidet seg store kapasitetsproblemer og kundene fikk nå ettergitt deler av abonnementskostnadene mens de ventet på at linjehastigheten ble oppjustert. Atle Lessum, Telenors informasjonssjef, forklarte situasjonen slik til P4:

Utnyttelsen av bredbåndkapasiteten har økt kraftig det siste halve året. Kundene ser ut til å for alvor ha forstått hva bredbånd kan brukes til, og det er ganske kapasitetskrevende.⁶⁵

Fildeling utgjorde stadig en utfordring for kapasiteten i Telenors nett, og en av de strategiene som Telenor kunne velge, var en teknisk begrensning av fildelingstrafikken. Allerede i 2003 ble det rapportert av digi.no at Telenor Avidi (senere Canal Digital) utførte tekniske tester for å skille mellom ulike typer trafikk, og for å nedprioritere fildelingstrafikken.⁶⁶ I 2004 ble det dessuten rapportert at flere svenske bredbåndsløseleverandører hadde kjøpt inn en programvare med navn Packetlogic, en løsning som ifølge digi.no: “skal gjøre det enkelt å overvåke all Internett-trafikk og faktisk også se hvilken programvare brukeren kommuniserer med”.⁶⁷ Men selv om det var teknisk mulig, så hadde Telenor foreløpig valgt å være avventende med denne typen begrensninger av fildelingstjenester.

Sommeren 2006 forklarte Telenor igjen sin etablerte politikk rundt utlevering av brukerinformasjon. Informasjonssjef i Telenor, Arild S. Johannessen, sa nå at “hvis

saken er anmeldt og politiet ber om navnet bak en ip-adresse, vil vi ta stilling til saken. Vi har ikke hatt noen slike saker så langt”.⁶⁸ Telenor ga, ifølge denne uttalelsen, altså ikke ut en eneste personopplysning på grunnlag av politianmeldelse i perioden mellom 2000 og 2006. Samtidig samarbeidet advokatfirmaet Simonsen, altså den norske representanten for Motion Picture Association (MPA), med svenske *Antipiratbyrån*. Og det var tydelig at den svenske gruppen hadde registrert høy fildelingsaktivitet fra en rekke norske brukere.⁶⁹ Datatilsynet uttrykte på sin side i første omgang en klar skepsis til denne formen for registreringer, men senere på året var det tydelig at skepsisen hadde minket noe. I november 2006 fikk advokatfirmaet Simonsen innvilget konsesjon fra Datatilsynet, og ble gitt anledning til å registrere informasjon om norske fildelere ut året 2007.⁷⁰ Dette medførte at advokatfirmaet nå kunne gå utenom bredbåndsløseleverandørene i jakten på fildelere, og at de kunne bygge en politianmelde på egne informasjonsregistreringer.

Høsten 2006 valgte så Canal Digital å innføre egne regler for fildelingstjenester, og selskapet ble dermed det første i Norge som forsøkte en slik strategi. Selskapet forklarte nå at på kveldstid, mellom 17 og 23, ville fildelingstrafikk bli nedprioritert. Bruken av tjenester som surfing, web-tv og IP-telefoni ville derimot prioriteres som tidligere. Systemansvarlig i Canal Digital, Thomas André Larsen, uttalte seg imidlertid svært lite normativt om fildelingstjenester i et intervju:

Vi tar gjerne imot fildelere som kunder, men de må legge denne aktiviteten til nettene og formiddagen. Vi har som mål å ha så mange fornøyde kunder som mulig, og dette sikrer de resterende 99,8 % en best mulig tjeneste. Aktiviteten er ubegrenset resten av døgnet.⁷¹

Samtidig ble det fortsatt lansert nye norske bredbåndstjenester. Mot slutten av året 2006 ble det nye nordiske nettstedet film2home.no etablert.⁷² Den nye tjenesten var basert på nedlasting av spillefilmer, og tjenesten ble gjort tilgjengelig for NextGenTels kunder ved hjelp av en samarbeidsavtale. NextGenTel meldte ved dette tidspunktet at kundene på broadpark.no nå ble tilbudt 1500 spillefilmer gjennom ulike avtaler. I løpet av året ble også det nye nettstedet fxt.no etablert, som et resultat av Telenor og TV2s tidligere kjøp av fotballrettigheter. I løpet av 2007 viste nettstedet seg som en relativt vellykket

tjeneste, og det oppsto faktisk kapasitetsproblemer i det norske nettet under de mest populære fotballkampene.⁷³

Behov for ytterligere utvidelser av kapasitet?

Ved inngangen til 2007 hadde over halvparten av norske husstander bredbåndstilkobling. For NextGenTel var bredbåndsportalen broadpark.no fortsatt et viktig satsingsområde, og våren 2007 ble det tilbudt web-tv både fra norske og utenlandske kringkastere. Innenfor filmområdet samarbeidet NextGenTel stadig med aktørene SF-Anytime.com, film2home.no og filmarkivet.no. Telenor valgte på sin side å legge bredbåndsinholdet sitt over på adressen online.no i løpet av dette året, samtidig som nettstedet iCanal.no nå ble lagt ned.

Det hadde nå gått over seks år siden ADSL ble lansert av Telenor, og fildelingsfenomenet hadde fått betraktelig medieoppmerksomhet gjennom hele denne perioden. De konkrete straffereaksjoner var på sin side få i antallet. Da politiadvokat Eirik Trønnes Hansen i økokrim ble intervjuet i 2007, så anslo han at det ved det tidspunktet var omtrent ti personer som hadde blitt pådømt i norske fildelingssaker.⁷⁴ Mens i boka *Ansvar for ytringer på nett*, skrevet av Jon Bing og utgitt i 2008, så omtales det bare et ensifret antall norske rettssaker som er relatert til fildeling.⁷⁵ Dette må uansett kunne sies å være lave tall med tanke på hvor alminnelig den illegale bruken hadde vært i hele perioden etter årtusenskiftet.

En bredbåndundersøkelse utført av TNS Gallup for Telenor høsten 2007, viste imidlertid en liten nedgang innenfor fildeling.⁷⁶ Undersøkelsen viste ellers en kraftig økning i bruken av ulike internasjonale nettsamfunn som myspace.com og facebook.com, samt videosentrerte nettsteder som youtube.com. Samtidig var også bruken av web-tv fra norske aktører som NRK, VG, TV2, Dagbladet og Aftenposten økende, og denne typen kapasitetskrevede tjenester var i ferd med å bli en viktig del av trafikken på det norske nettet. Telenor uttrykte optimisme i forbindelse med undersøkelsen, og Berit Kjøll, divisjonsdirektør i Telenor, uttalte seg slik ifølge Telenors pressemelding:

Undersøkelsen viser flere spennende tendenser, både med hensyn til økningen i tv-titting på web, men ikke minst at bruken av fildelingsprogram er i tilbakegang. Med bakgrunn av Telenors satsing på å tilrettelegge for mer lovlig nedlasting av innhold som musikk og film, er dette en svært spennende utvikling.⁷⁷

Undersøkelsen som det her refereres til, ble nok noe overfortolket innenfor enkelte deler av mediedekningen. Undersøkelsen viste nemlig ikke en betydelig nedgang innenfor fildeling i trafikkvolum, men en viss nedgang i andelen personer som bekreftet egen bruk av fildeling, fra 23 % til 19 %.⁷⁸ Fildelingstrafikken sto fortsatt for seksti prosent av den totale trafikken, ifølge samtidige tall fra Canal Digital.⁷⁹ Dessuten innebar også den nye nettbruken enkelte utfordringer. Den voksende bruken av internasjonale nettsamfunn som myspace.com og facebook.com, samt internasjonale videosentrerte nettsteder som youtube.com, genererte for eksempel svært små inntekter til det norske bredbåndsmarkedet.

Sommeren 2007 forsøkte Telenor igjen å reise spørsmål rundt de norske NIX-punktene, hvor ulike nettaktørers egne nettverk hadde vært sammenkoblet i Norge. Telenor uttrykte nå et ønske om et større kostnadsfokus på den norske samtrafikken og signaliserte at de ville trekke seg fra samarbeidet rundt NIX, til fordel for separate og direkte samtrafikksavtaler med andre norske markedsaktører. Denne strategien resulterte i en konflikt mellom Telenor og markedsomgivelsene som eskalerte i løpet av kort tid, og som var en konflikt som fikk ganske omfattende mediedekning.⁸⁰ Konflikten endte noe senere med at Telenor signaliserte at de hadde revurdert saken og at de ønsket fornyet samarbeid rundt NIX-punktene.⁸¹ Samtidig var også tilkoblingspremissene i ferd med å bli endret noe, og Telenor argumenterte for at disse endringene ville gjøre det mer fruktbart å fortsette samarbeidet.⁸² Ringvirkningene av den nye NIX-avtalen (versjon nummer 3) bredte seg etter at den åtteårsperioden som diskuteres her var ferdig, men denne saken gjorde det tydelig hvordan Telenor fortsatte sitt strategiarbeid også ved utgangen av åtteårsperioden. Telenor arbeidet altså stadig med å oppnå bedre inntjening på bruken av den egenkontrollerte nettkapasiteten.

Ved inngangen til 2008 var det totalt 1 326 000 private bredbåndsabonnement i Norge, og det virket som om veksten i bredbåndsmarkedet var i ferd med å flate ut.⁸³ Mange av de framtidige abonnementskjøpene ville nå rimeligvis bli gjort av

eksisterende bredbåndskunder, og nye abonnementsalg måtte derfor i stor grad være basert på produktforbedringer, som for eksempel båndbreddeutvidelser. I løpet av 2007 valgte NextGenTel nettopp å lansere en hastighetsøkning ut fra abonnenters maskiner, noe som igjen innebar forbedrete muligheter for opplasting av både legalt og illegalt innhold. Telenor ga på sin side signaler om at de ville satse på utbygging av fiber til norske hjem i framtiden.⁸⁴ Nettbrukere i hele landet kunne over tid tilbys langt høyere overføringshastigheter både til og fra egen PC, ved hjelp av omfattende bruk av fiberløsninger. Ved utgangen av åtteårsperioden kunne det altså virke som om det norske bredbåndsmarkedet var i ferd med å gå over i en ny fase, med større kapasitet og bruk av relativt kostbar infrastruktur basert på fiberoptiske kabler. Mange av markedsutfordringene som har blitt diskutert ovenfor, vil i så fall bli ytterligere forsterket i framtiden.

Telenors bredbåndsstrategier fra 2000 til 2008

I den utvidete modellen i kapittel 3 ble det poengtert hvordan mange variable faktorer gjerne vil bli definert av vekselvirkninger mellom bredbåndslleverandører, innholdsleverandører, brukere og myndigheter. Dette kapitlet har i så måte vist til flere slike sentrale vekselvirkninger i åtteårsperioden, både når det gjaldt legale og mer illegale nettbaserte distribusjoner av audiovisuelle uttrykk. De omtalte vekselvirkningene har i stor grad berørt et vedvarende dilemma innenfor bredbåndbruken. På den ene siden virket fildeling som en akselerator for bredbåndbruken, og i norsk sammenheng ble fenomenet stadig mer trivialisert i løpet av perioden. På den annen side var det svært rimelig å tro at fildelingen også bremsset bruken av de åpne legale innholdstjenestene. For en rekke norske markedsaktører vokste derfor fildeling fram til å bli alt annet enn trivielt i perioden.

Det foregående har vist at de norske bredbåndslleverandørene i stor grad forholdt seg avventende opp mot deling av illegalt bredbåndsinhold mellom abonnentene i denne perioden. Flere av bredbåndstilbyderne poengterte tidlig at de var tilretteleggere av bruk og ikke ville være sensurinstanser. Denne argumentasjonen ble også brukt av Telenor, men i løpet av perioden forsøkte dette selskapet også å styre bruken gjennom to mer aktive strategier. Fra august 2002 forsøkte Telenor å ta seg betalt fra

storbrukerne av kapasitet ved å innføre volumbegrensning i bredbåndsabonnementene sine. Norske bredbåndskunder signaliserte klart at de var lite tilfredse med denne strategien fra Telenor, og i februar 2004 valgte så Telenor å gå tilbake til fri bruk. I 2006 forsøkte Telenor seg på en annen strategi innenfor datterselskapet Canal Digital. Denne gangen ble det lagt føringer ved å nedprioritere abonnenters fildelingstrafikk til visse tider av døgnet.

Den foregående analysen har imidlertid også vist hvordan Telenor og andre norske bredbåndsakører arbeidet aktivt for å tilby et legalt innhold i bredbåndsmarkedet, blant annet for å skape et alternativ til fildeling. Telenors tidlige strategi var å lansere bredbåndsportalen iCanal.no, samt å gjøre oppkjøp innenfor den norske mediesektoren. Oppkjøpsstrategien var tett knyttet til forventninger om mediekonvergens og innebar en vertikal integrering av selskapet. Denne strategien ble imidlertid gjennomført på et tidspunkt hvor den norske nettøkonomien var inne i en vanskelig periode, og involvering på innholdssiden fikk i liten grad den tiltenkte effekten. Telenor fortsatte imidlertid arbeidet med å tilby bredbåndsinhold, men i annen halvdel av åtteårsperioden ble dette heller gjort ved hjelp av samarbeidspartnere og utbredt kundesamarbeid. Over tid etablerte de norske bredbåndstilbydere et kundesamarbeid med nettstedet som musicbrigade.com, mtv.com, sf-anytime.com, filmarkivet.no, frihet.tv2.no og film2home.no. Denne formen for samarbeid gjorde det mulig å etablere bredbåndsportaler både for Telenor og for bredbåndsløseleverandører som manglet Telenors finansielle styrke.

Telenor etablerte også tidlig et samarbeid med NRK rundt piloteringer av bredbåndstjenester, men Telenor fikk en mindre sentral rolle etter at NRK etablerte et samlet og permanent web-tv-tilbud i 2003. Til gjengjeld økte samarbeidet mellom Telenor og TV2 i annen halvdel av åtteårsperioden, både med hensyn til distribusjon av web-tv og med hensyn til kjøp av fotballrettigheter. De to neste kapitlene omhandler nettopp hvordan NRK og TV2s satsinger på web-tv utviklet seg, og utdyper ytterligere hvordan vekselvirkningene mellom norske markedsaktører artet seg i åtteårsperioden.

Noter

1. Andersson, Kjetil, Øystein Foros, Bjørn Hansen, Synnøve Istad & Ole Christian Wasenden: *Markedsanalyse av det norske telekommunikasjonsmarkedet - hva bør vektlegges ved definering av relevant marked?*, Telenor FoU 14/2002, s. 13. Statistikken refererer til intern kilde: Analyse controlling, Telenor Networks.
2. ATEKST sin tjeneste på nettadressen atekst.mediearkivet.no er en databaseløsning hvor man kan søke blant avisartikler som er produsert av større norske medieføretak.
3. NTBtekst: "AOL Time Warner: Gigant inn i internettalderen", *NTB* 10.01.2000, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013190001100133> (12.05.2008)
4. Ekeberg, Bjørn: "Den store bredbåndsbølgen", *Dagens Næringsliv Morgen* 02.10.2000, s. 36.
5. Valderhaug, Roar: "Telenor svarer på Schibsted-utfordring", *Aftenposten Morgen* 30.03.2000, s. 51 i økonomiseksjonen.
6. Valderhaug, Roar: "Telenors bredbåndssatsing: Egne portaler, eget innhold", *Aftenposten* 17.04.2000, s. 19 i økonomiseksjonen.
7. Usignert: "Vil eie bredbåndsmidier", *dagensit.no* 10.08.2000, <http://www.dagensit.no/itavisen/article655173.ece> (10.10.2007)
8. Veseth, Bjørn: "Smelter avis, TV og tele", *itavisen.no* 17.08.2000, <http://www.itavisen.no/php/art.php?id=241349> (11.04.2008)
9. Ryvarden, Einar: "Langt fram til mye video: Big Brother avslører primitivt Internett", *digi.no* 05.03.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=37955> (13.12.2007)
10. Lund, Geir Kristian: "Spesialportal til bredbåndsbukere", *itavisen.no* 23.02.2001, <http://www.itavisen.no/php/art.php?id=244880> (23.11.2007)
11. Johannessen, Janne: "Hermansen i alle kanaler", *Dagens Næringsliv Morgen* 18.05.2001, s. 40.
12. Johansen, Lars West & Arve Henriksen: "NRK i motvind fra Telenor", *Aftenposten Morgen* 17.07.2001, s. 8 i kulturseksjonen.
13. Usignert: "Hollywood rystes av DivX", *Teknisk Ukeblad* 05.09.2000, s. 99.
14. Neset, Tore: "Super-program truer Hollywood", *Dagbladet* 10.09.2000, s. 8 i del 1.
15. Usignert: "Filmselskapenes skrekk: DivX ;) kan bli filmens svar på MP3", *digi.no* 27.07.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=42171> (12.11.2007)
16. Skredderberget, Asle: "Filmbransjens internettrussel", *Dagens Næringsliv Morgen* 28.06.2000, s. 42.
17. Haaland, Øyvind: "Ser nye filmer på nett", *Verdens Gang* 02.05.2001, s. 45.
18. Bjørkeng, Per Kristian: "Bredbåndsbukere ikke som andre", *Aftenposten Morgen* 19.12.2001, s. 4 i nyhetsseksjonen

19. Ryvarden, Einar: "Har du MP3-filer på din maskin? Norske teleoperatør vil kontrollere din Internett-server", *digi.no* 09.01.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=51819> (23.11.2007)
20. Neset, Tore: "Bredbåndsfabrikken overvåker kundene", *itavisen.no* 08.11.2001, http://www.itavisen.no/sak/246671/Bredbåndsfabrikken_overvåker_kundene/ (24.11.2007)
21. Neset, Tore: "Bredbånd til besvær", *itavisen.no* 01.12.2001, http://www.itavisen.no/sak/246804/Bredbånd_til_besvær/ (12.11.2007)
22. Ryvarden, Einar: "Tele-analytiker: Piratkopiering driver salget av bredbånd", *digi.no* 05.02.2002, <http://www.digi.no/bedriftsteknologi/piratkopiering+driver+salget+av+bredbånd/art65313.html> (24.10.2007)
23. Andersson, Kjetil, Øystein Foros, Bjørn Hansen, Synnøve Istad og Ole Christian Wasenden: *Markedsanalyse av det norske telekommunikasjonsmarkedet - hva bør vektlegges ved definering av relevant marked?*, Telenor FoU 14/2002, s. 13. Statistikken refererer til intern kilde: Analyse controlling, Telenor Networks.
24. Larsen, Vibeke: "Telenor-kanal trapper ned", *Dagens Næringsliv Morgen* 25.01.2002, s. 38.
25. Larsen, Vibeke: "Tregt samarbeid", *Dagens Næringsliv Morgen* 25.02.2002, s. 33.
26. Østli, Kjetil: "Tre turbulente år for Metropol - Storbykanalen tapte kampen", *Aftenposten Aften* 28.02.2002, s. 32 i seksjonen Oslopuls.
27. Skaalmo, Siri: "Schibsted uten tro på bredbånd", *dn.no* 14.03.2002, <http://www.dn.no/arkiv/article26854.ece> (27.11.2007)
28. Berg, Herman: "Var ikke lønnsomt nok: Telenor vraket Big Brother på Internett", *digi.no* 26.03.2003, <http://www.digi.no/php/art.php?id=87199> (13.12.2007)
29. Ryvarden, Einar: "Høyere priser? - Telenor vil kutte fri bruk på ADSL", *digi.no* 30.04.2002, http://www.digi.no/digi98.nsf/pub/te20020430105757_er_55102311 (12.11.2007)
30. Usignert: "ADSL-kunder raser mot Telenor", *nrk.no* 07.05.2002, <http://www.nrk.no/nyheter/okonomi/1838471.html> (12.12.2007)
31. Ryvarden, Einar: "Pris etter bruk: Nye ADSL-priser truer video på nettet", *digi.no* 08.05.2002, <http://www.digi.no/bedriftsteknologi/nye+adsl-priser+truer+video+p%E5+nettet/art66572.html> (01.12.2007)
32. Thoresen, Jan: "Fortsatt fri bruk hos NextGenTel", *dagbladet.no* 03.05.2002, <http://www.dagbladet.no/nyheter/2002/05/03/328723.html> (09.11.2007)
33. NextGenTel pressemedling: "NextGenTel klar med videbutikken på nett. Nå er video-on-demand her", *nextgentel.no* 04.09.2002, http://www.nextgentel.no/ressurser/meldinger/NextGenTel_video-on-demand.doc (12.03.2008)
34. Usignert: "Lovlig spill-nedlasting", *vg.no* 18.11.2002, <http://www1.vg.no/spill/artikkel.php?artid=8211577> (11.11.2007)
35. Larsen, Vibeke: "Zonavi har tapt over 100 millioner", *dn.no* 16.10.2002, <http://www.dn.no/arkiv/article36752.ece> (10.12.2007)

36. Usignert: "Ute av markedet", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.10.2002, s. 44.
37. Ryvarden, Einar: "Den norske Internett-trafikken vokser dramatisk", *digi.no* 06.02.2003, http://www.digi.no/dtno.nsf/pub/te20030206111101_er_30705424 (11.11.2007)
38. Ryvarden, Einar: "Telenor innkalt til Post- og teletilsynet", *digi.no* 10.12.2002, <http://www.digi.no/69245/telenor-innkalt-til-post-og-teletilsynet> (14.03.2007)
39. Lessig, Lawrence: *The future of ideas - the fate of the commons in a connected world*, Vintage Books, New York 2002.
40. Øvrebø, Olav A.: "Telenor: ADSL-modell kan gi innholdsinntekter", *Dagens Medier* 31.01.2003, <http://www.oov.no/arkiv/dmadsl.html> (23.05.2008)
41. Usignert: "Fildeling står for 60 prosent av nettrafikken", *itavisen.no* 13.09.2002, <http://www.dagensit.no/itavisen/article654769.ece> (12.01.2008)
42. Se eksempelvis [dinside.no](http://www.dinside.no/data/programvare/internett/fildeling/) sine temasider rundt fildeling på adressen <http://www.dinside.no/data/programvare/internett/fildeling/>
43. Thoresen, Jan: "Lev billig - Velg riktig bredbånd", *Dagbladet* 27.02.2003, s. 12 i del 1.
44. Sivertsen, Martin: "Avidi-forbud mot fildeling", *itavisen.no* 17.09.2002, <http://www.itavisen.no/sak/248514> (12.05.2008)
45. Sjulstad, Nils Petter: "Fildeling sluker nettkapasiteten", *itavisen.no* 10.11.2003, <http://www.dagensit.no/arkiv/article1350918.ece> (11.04.2008)
46. Telenor pressemelding: "Ny eierstruktur i A-pressen", *telenor.com* 20.06.2003, http://press.telenor.com/PR/200306/908630_1.html (11.12.2007)
47. Telenor pressemelding: "Telenor tilbyr videoleie via Internett", *telenor.no* 09.12.2003, http://presse.telenor.no/PR/200312/927684_1_1.html (14.03.2008)
48. Molberg, Bård Ove: "TV 2 og Telenor samarbeider om web-tv", *nettavisen.no* 14.01.2004, <http://pub.tv2.no/nettavisen/it/article172980.ece> (11.11.2007)
49. Bjørlykke, Yngve: "Marked på to milliarder kroner: 150 selskaper tilbyr bredbånd i Norge", *digi.no* 26.03.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=102002> (11.11.2007)
50. Høgseth, Kent: "Telenor fjerner ADSL-nedlastingskvoter - Økt hastighet og fri bruk", *itpro.no* 16.03.2004, <http://itpro.no/art/5492.html> (11.11.2007)
51. Jacobsen, Stian: "Lanserer bredbånds-TV", *hegnar.no* 13.05.2004, <http://www.hegnar.no/bors/finans/article97616.ece> (12.03.2007)
52. Ryvarden, Einar: "Treg start på videoleie over nettet", *digi.no* 04.05.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=103580> (12.10.2007)
53. Berge, John: "SF Anytime: Fem år med VOD", *release.no* 20.01.2006, <http://www.release.no/artikkel.asp?ID=2178> (11.11.2007)
54. Brombach, Harald: "De fleste bredbåndseiere deler filer: Ekstrem vekst, ikke fall for fildeling", *digi.no* 01.10.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=110329> (11.11.2007)

55. Ernes, Ann Kristin Bentzen: "Kraftig utvidet filmtilbud fra NextGenTel", *digi.no* 14.10.2004, <http://www.digi.no/avtaler%2Fkontrakter/kraftig+utvidet+filmtilbud+fra+nextgentel/art110786.html> (11.11.2007)
56. Kultur- og kirke departementet: *Adgangen til å kopiere til privat bruk videreføres*, 11.02.2005, Pressemelding nr. 25/05.
57. Henriksen, Arve: "Skal stoppe norske nettpirater", *aftenposten.no* 22.01.2005, <http://www.aftenposten.no/nyheter/nett/article953581.ece> (12.12.2007)
58. Neset, Tore: "Lov å bryte CD-sperre", *itavisen.no* 04.06.2005, <http://www.itavisen.no/nyheter/+lov+%E5+bryte+cd-sperre/art255305.html> (11.04.2008)
59. Neset, Tore: "Men IT-bransjen er positiv", *itavisen.no* 11.02.2005, <http://www.itavisen.no/utskrift/254481> (11.11.2007)
60. Ramsdal, Roald: "Frykter nettovervåking - Advarer mot forslaget til ny MP3-lov", *Aftenposten Morgen* 24.05.2005, s. 11 i del 1.
61. Telenor pressemelding: "Telenor kjøper Bredbandsbolaget og Cybercity", *telenor.no* 23.05.2005, http://presse.telenor.no/PR/200505/995347_1_1.html (12.02.2008)
62. Blaauw, Filip: "Seriepiratene lurte tv-kanalene", *Stavanger Aftenblad Aftenbladet* 15.10.2005, s. 69.
63. Kristensen, Eivind: "En av fem laster ned film", *dagbladet.no* 23.03.2006, <http://www.dagbladet.no/kultur/2006/03/24/461650.html> (12.12.2007)
64. Brenna, Anders: "Nextgentel vokser raskere enn markedet", *digi.no* 21.02.2006, <http://www.digi.no/php/art.php?id=292478> (12.12.2007)
65. Sommerset, Thomas: "Stor bredbåndinteresse skaper trøbbel", *p4.no* 08.02.2006, <http://www.p4.no/story.aspx?id=184538> (12.12.2007)
66. Brombach, Harald: "Lover bedring: Forvirring rundt Telenor Avidi og fildeling", *digi.no* 16.06.2003, <http://www.digi.no/php/art.php?id=89996> (11.11.2007)
67. Brombach, Harald: "Svenske Internett-leverandører: Klargjør for struping av fildeling", *digi.no* 12.02.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=99798> (12.12.2007)
68. Hult, Kine og NTB: "Stavangermann anmeldes for fildeling", *aftenbladet.no* 24.05.2006, <http://web3.aftenbladet.no/kultur/article294687.ece> (11.04.2008)
69. NTBtekst: "Jager storfisker i Norge", *dn.no* 19.06.2006, <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article805648.ece> (15.01.2008)
70. Solli, Morten: "Gir grønt lys for å overvåke fildelere", *idg.no* 01.11.2006, <http://www.idg.no/bransje/bransjenyheter/article30550.ece> (12.04.2008)
71. Oftebro, Ida: "Canal Digital struper fildelingstrafikken", *itavisen.no* 22.09.2006, <http://www.itavisen.no/php/art.php?id=340607> (10.11.2002)
72. Film2home pressemelding: "Supermann klar for lovlig nedlastning i Norge", *film2home.no* 29.11.2006, http://www.film2home.no/nor/press/docs/Supermann_klar_for_nedlastning.pdf (14.05.2008)

73. Veseth, Bjørn: "Telenor: -Situasjonen under kontroll", *teleavisen.no* 04.07.2007, http://www.teleavisen.no/wip4/nyheter/-_situasjonen_kontroll-d.epl?id=6334 (12.12.2007)
74. Usignert: "Ikke høyt prioritert", *oslopuls.no* 13.02.2007, <http://oslopuls.no/ufo/article1640971.ece> (04.04.2008)
75. Bing, Jon: *Ansvar for ytringer på nett*, Universitetsforlaget, Oslo 2008, s. 241ff.
76. Telenor pressemelding: "Telenor med ny bredbåndsundersøkelse", *telenor.com* 03.10.2007, http://press.telenor.com/PR/200710/1157811_1.html (12.12.2007)
77. Telenor pressemelding: "Telenor med ny bredbåndsundersøkelse", *telenor.com* 03.10.2007, http://press.telenor.com/PR/200710/1157811_1.html (12.12.2007)
78. Hagen, Anders: "Færre fildeler mer", *forbruker.no* 04.10.2007, <http://forbruker.no/digital/nyheter/article2030052.ece> (21.03.2008)
79. Hagen, Anders: "Færre fildeler mer", *forbruker.no* 04.10.2007, <http://forbruker.no/digital/nyheter/article2030052.ece> (21.03.2008)
80. Se for eksempel sak og sakslenker i Brenna, Anders: "Kalles inn på teppet", *digi.no* 21.06.2007, <http://www.digi.no/386787/kalles-inn-paa-teppet> (21.09.2007)
81. NTB Tekst: "Telenor kobler seg tilbake på NIX", *digi.no* 06.09.2007, <http://www.digi.no/395925/telenor-kobler-seg-tilbake-paa-nix> (31.01.2008)
82. Se samarbeidsprosjektets hjemmeside for avtaletekster og mer informasjon, på <http://www.uio.no/nix>
83. Statistisk sentralbyrå: "Utbygging av breiband har gitt resultat", *ssb.no* 01.04.2008, <http://www.ssb.no/inet/> (12.05.2008)
84. Brombach, Harald: "Telenor skal bli størst på fiber til hjemmet", *digi.no* 08.11.2007, <http://www.digi.no/php/art.php?id=495677> (12.12.2007)

Kapittel 9

Hvordan dra veksler på egen programproduksjon?

Framveksten av NRKs web-tv i perioden fra 2000 til 2008

I dette kapittelet fokuseres det på NRKs web-tv i perioden fra 2000 til 2008. I begynnelsen av denne perioden hadde NRKs nettsted en relativt lav oppslutning, og det ble i liten grad tilbudt levende bilder på nrk.no. I årene framover vokste imidlertid NRKs web-tv-løsning fram som en av de sentrale norske innholdstjenestene på nettet, og ble en viktig del av NRKs nettsted. I oktober 2007 ble det spilt av 10 millioner videoklipp i NRKs web-tv på månedlig basis.¹ Samme sommer svarte fem prosent av Norges befolkning (15+) at de hadde vært innom NRKs web-tv i løpet av den siste uken, og NRK hadde ved dette tidspunktet den mest populære film- og videosentrerte nettløsningen i Norge.² Den følgende analysen berører en rekke spørsmål: Hvilke strategiske valg sto NRK ovenfor i løpet av denne vekstperioden? Hvordan var vekselvirkningene med andre medieaktører og norske bredbåndsleverandører? Hvilke samarbeidspartnere og allianser var sentrale for oppbyggingen av web-tv-tilbudet? Hvilken konkurranse møtte NRK i etableringen og i den videre driften? Og hvilke kontroverser oppsto rundt tjenesten i løpet av perioden?

I etableringen av en web-tv-løsning kunne NRK, i likhet med andre kringkasterne, velge å krysspublisere organisasjonens daglige produksjon av radio- og fjernsynsinnhold på nettet. Allmennkringkasteren kunne også dra veksler på den etablerte markedsposisjonen innenfor fjernsyn, og benytte populære sendetidspunkt til

egenreklame for tjenester på nrk.no. Samtidig hadde NRK betydelige økonomiske og politiske utfordringer både i etableringen og videreutviklingen av sin web-tv-løsning, særlig i forbindelse med kommersialisering av tjenesten. Kommersialisering av tilbud på nettet har vært et sentralt område for europeiske allmennkringkastere, som blant annet behandlet av Hallvard Moe i artikkelen *Public Service Broadcasting på Internett? En komparativ analyse*.³ Hvordan skulle NRK finansiere sin web-tv? Skulle NRKs tilbud ansees som en forlenging av allmennkringkastingsoppdraget og finansieres ved hjelp av lisensen, eller skulle web-tv-tilbudet utvikles som en kommersiell tjeneste? I den følgende næranalysen synliggjøres også diskusjonene rundt inntektsmodeller for drift av NRKs web-tv-løsning, og både foreslåtte og iverksatte strategier behandles.

Den følgende analysen tar utgangspunkt i ulike skriftlige kilder. Det er hentet informasjon fra NRKs pressemeldinger og årsberetninger, fra stortingsmeldinger og fra mediedekningen rundt NRKs virksomhet. I tillegg refereres det til enkelte forskningsartikler fra Telenor FoU. Disse artiklene belyser særlig noen av de tidlige utviklingsprosjektene hvor Telenor og NRK samarbeidet rundt ulike web-tv-piloter. Med hensyn til begreper er det nødvendig å påpeke at NRK ofte omtaler den aktuelle tjenesten som en “nett-tv”, mens det mer utbredte begrepet “web-tv” benyttes i denne teksten.

Den vanskelige digitale overgangen

Ved inngangen til det nye årtuset sto NRK midt oppe i en brytningstid med hensyn til nye digitale distribusjonssystemer. NRK måtte nå avgjøre i hvilken grad de skulle involvere seg innenfor nye bakkesendernet for digital kringkasting av fjernsyn og radio. I tillegg ville de norske konsesjonene for tredje generasjons mobilnett (UMTS) bli utlyst i løpet av året, og Telenor hadde signalisert at de snart ville lansere bredbånd over telefonlinjer (ADSL). NRK måtte ta stilling til om de skulle være en innholdsleverandør for de framtidige mobilnettene, og om de skulle etablere bredbåndstjenester på nettstedet nrk.no. Samtidig måtte kringkasteren nå avgjøre om radio- og fjernsynsarkivene burde digitaliseres og om arkivene eventuelt skulle gjøres tilgjengelige via datanettverk.

På bakgrunn av dette vedtok styret i NRK flere organisatoriske endringer i mars 2000. Et av de nye områdene som var prioritert, var den flermediale divisjonen kalt NRK Futurum. Den nye divisjonen var tiltenkt å ha fem sentrale arbeidsområder i tiden framover: Arkiv, radioutvikling, fjernsynsutvikling, videreutvikling av nettstedet nrk.no og utvikling av innhold for mobile enheter, kalt telekom. I et intervju med Aftenposten samme måned forklarte den nytilsatte direktøren i NRK Futurum, Tor Fuglevik, at han så det som særlig viktig å gjøre framtidige forbedringer i NRKs nettsatsinger. Uttalelsene fra Fuglevik ble gjengitt slik i avisen:

Med sin daglige produksjon av lyd, levende bilder og tekst fra 50 produksjonssteder i Norge har NRK alle forutsetninger for å ligge på den nasjonale web-toppen. I februar var NRKs nettsted likevel ikke med blant de 20 største i Norge, målt i antall daglige lesere i gjennomsnitt per måned. Innen 2001 skal vi gjøre alt for bli markedsledende også på dette mediet.⁴

I løpet av sommeren ble det klart at NRKs nettsted snart skulle utvides og relanseres. NRKs organisasjonsmessige fortrinn skulle nå danne utgangspunktet for en videreutvikling av nrk.no, og Tor Fuglevik forklarte satsingen slik til Dagens Næringsliv:

Dette er en tung satsing for i første omgang å ruste opp NRKs Distrikts - og Nyhetsdivisjon til å levere nyheter og sport på nrk.no fra juni. Vi skal bli i særklasse, best på det som kalles "breaking the news with floating deadlines". Vi skal utnytte NRKs fortrinn ved blant annet å tilby lyd og levende bilder.⁵

Det nye nrk.no ble lansert i september samme år, noe senere enn opprinnelig planlagt. Det ble satset betydelig på nett-radio i den nye løsningen, men foreløpig var det langt mellom videoklippene i NRKs nettsted. Omtrent samtidig lanserte TV2 på sin side en web-tv-satsing de kalte *Frihet*. TV2s nye bredbåndstjeneste skapte imidlertid ingen stor bekymring hos NRK Futurum. Direktør Tor Fuglevik uttalte at NRK var i ferd med å møte en langt viktigere internasjonal konkurranse enn TV2s nettbaserte tjenester, noe han uttrykte slik til Aftenposten:

Når vi ser hva slags utfordringer vi står overfor, er NRK og TV 2 i samme båt. Skal NRK bidra med språk og kultur mot den store internasjonale konkurransen, krever det avklaring fra våre eiere om hva de vil med NRK. Skal NRK henge med og levere det beste norske innholdet til radio, TV og nettet, krever det innsats også i friske midler.⁶

På samme tid ble det rapportert at NRK forventet å få et underskudd på 80 millioner kroner i løpet av 2000.⁷ Kringkasteren manglet altså det nødvendige økonomiske handlingsrommet for å kunne prioritere de ulike digitale satsingsområdene som NRK Futurum hadde fått ansvaret for. NRK gjentok stadig organisasjonens behov for tilleggsoverføringer fra myndighetene, men NRK var samtidig i ferd med å se seg om etter andre mulige inntektskilder og argumenterte i ulike retninger i perioden framover. NRK signaliserte at de ønsket en utvidelse av reklameinntekter innenfor tekst-tv og på nettstedet nrk.no. Samtidig kom det tydelig fram at NRK også ønsket ekstern tilførsel av kapital fra kommersielle alliansepartnere.

Det kapitalsterke selskapet Telenor framsto som en svært aktuell samarbeidspartner innenfor flere av arbeidsområdene til NRK Futurum. Og i tiden framover møttes disse to aktørene til forhandlinger opp mot både mindre og større samarbeidsprosjekter. Høsten 2000 ble det for eksempel kjent at Telenor og NRK skulle samarbeide rundt mobiltjenester for ungdom.⁸ Men på samme tid var samarbeidet mellom de to partene i ferd med å bli noe turbulent. I andre halvdel av 2000 gjorde Telenor betydelige kjøp innenfor den norske mediesektoren, og disse posisjoneringene ga negative reaksjoner hos NRK, blant annet hos NRK Futurum.⁹ Styreformann i NRK, Torger Reve, uttalte seg slik til Dagens Næringsliv i august: ”Vi må ikke la distributøren styre innholdet. Vi må passe på grensegangen, og jeg er skeptisk til å slippe Telenor for langt inn på innholdssiden”.¹⁰ Og i september ble Telenors oppkjøp kritisert av NRKs kringkastingssjef Einar Førde, som ifølge Dagens Næringsliv uttalte seg slik på et møte i Kringkastingsrådet:

Telenor vil helst at vi skal være der med vårt gamle tilbud, mens teleselskapet selv vil utvikle kringkasting som en vare man tar betalt for. På den måten ville NRK bli hjelpemann på bil – uten innflytelse.¹¹

I desember 2000 ble det imidlertid rapportert at forholdet mellom de to aktørene igjen var på bedringens vei, og senere ble det også opprettet samarbeid innenfor flere områder.¹² Ved utgangen av året ble det også rapportert at oppslutningen for NRKs nettsted hadde vokst betydelig mot slutten av året. Nrk.no hadde nå 236 000 ukentlig brukere, mot 155 000 ved utgangen av tredje kvartal samme år. TV2s oppslutning hadde på sin side økt enda mer, og TV2 lå nå på 9. plass på lista over norske nettsteder, mens NRK var på en 11. plass.¹³ Samtidig valgte NRK nå å samle de ulike ungdomssatsingene i et nytt omdreingspunkt på nrk.no, med håp om at dette kunne gi en fortsatt vekst. Den nye satsingen som ble lansert på tampen av året fikk navnet "Upunkt".¹⁴ NRK Futurums ulike digitale satsinger sto imidlertid fortsatt i stor grad på vent rundt årsskiftet, og på slutten av året rapporterte dessuten Dagbladet at NRK måtte kutte drastisk i neste års budsjett.¹⁵

Hvordan skulle bredbåndsinholdet finansieres?

Når Telenor lanserte sin nye bredbåndsløsning (ADSL) rundt årsskiftet mellom 2000 og 2001, så hadde NRK i liten grad etablert nettbaserte tjenester hvor brukere hadde nytte av høy overføringskapasitet. NRK hadde flere alternative finansieringsmåter for nye bredbåndstjenester, men fortsatt var det stor usikkerhet rundt denne typen satsinger. På nyåret 2001 ble det så opprettet en allianse for norske innholdsleverandører kalt *Innholdsnett*, og både NRK og NRK Futurum valgte å være representert i den nye sammenslutningen. Den nye alliansen skulle fra nå av arbeide for at medlemmenes innholdssatsinger på Internett og mobilnett skulle få bedre inntektsmuligheter. For det første ønsket Innholdsnett at inntektene til nettoperatører som Telenor og Netcom skulle deles med innholdsleverandører. For det andre ønsket alliansen å velge et felles betalingssystem, slik at medlemmene i sammenslutningen lettere kunne høste inntekter fra brukere. For nettstedet nrk.no var dette to av flere mulige inntektsområder. NRK gjennomførte i tillegg utprøvinger rundt reklameinntekter på tekst-tv og nrk.no i løpet av 2000, og argumenterte for at gjeldende kringkastingslov åpnet for denne type inntekter. Reklameinntekter var fortsatt en omdiskutert finansieringskilde, men i tiden framover ble det til at NRK Aktivum administrerte noe reklameomsetning innenfor nettsatsinger. Samtidig hadde NRK også andre mulige finansieringskilder for etableringer

av nye bredbåndssatsinger. Det kunne tildeles øremerkede midler fra regulære eller utvidete lisensinntekter, og det kunne bevilges ekstraordinære midler fra NRKs eiere. Lisensgrunnlaget kunne tilsvarende utvides opp mot nye distribusjonsmetoder. Høsten 2000 ble det blant annet diskutert om eiere av PC-er med TV-funksjonalitet skulle bli lisenspliktige, men lisensreglene ble foreløpig beholdt.¹⁶

Våren 2001 begynte med et lederskifte for NRK Futurum. Tor Fuglevik sluttet som direktør, og det ble gjort kjent at den interne kandidaten Svein Prestvik nå overtok lederansvaret. I løpet av sommeren overtok også John G. Bernander som NRKs kringkastingssjef etter Einar Førde. Bernander tok på mange måter med seg en større grad av kommersialisering inn i NRK, og i forbindelse med tilsetningen uttalte han:

NRK må ta markedets mekanismer i bruk. (...) Det vil bety flere betalingstjenester og flere inntektskilder enn lisensen, i form av sponing og mulighet for reklameinntekter for spesielle formål.¹⁷

De fleste av NRK Futurums ulike digitale satsingsområder befant seg fortsatt på planleggingsstadiet. Men i løpet av høsten 2001 begynte NRK å gjøre utprøvinger av web-tv-tjenester, og det ble etablert sentrale samarbeidsprosjekt med både Telenor og NextGenTel mot slutten av året. I august skrev nettmagasinet digi.no at NRK Futurum allerede hadde utviklet en bredbåndspilot som nå skulle presenteres for styret i NRK. Prosjektleder Svein Aronsen i NRK Futurum forklarte piloten slik:

Vi har laget en bredbåndspilot som er satt sammen med beskjedne ressurser. Fokuset i piloten er lagt på innholdsdelen, ikke på teknologi. (...) Det vi har lagt inn i piloten inneholder nyheter, sport, ungdom og underholdning. Modulen er klar, men ikke beslutningen om at vi skal sette i gang.¹⁸

Aronsen forklarte i samme intervju at hvis piloten senere skulle etableres som en permanent tjeneste, så ville det være aktuelt å ta seg betalt fra brukere. Da Kristopher Schau gjennomførte sitt ukelange prosjekt "Forfall" i november samme høst, ble det overført video på NRKs nettsider i samarbeid med NextGenTel. Satsingen ble en stor suksess både i fjernsyn og radio, opp mot mobile enheter og ikke minst: for NRKs nettsted.¹⁹ Omtrent samtidig rapporterte man at NRK og Telenor nå hadde inngått en

større samarbeidsavtale rundt utprøving av bredbåndsinhold.²⁰ Og kort tid etter denne annonseringen, så ble det satt i drift et pilotprosjekt for et lite antall testbrukere i Bergen, Oslo og Trondheim. I forbindelse med lanseringen av denne bredbåndspiloten, uttalte Svein Prestvik i NRK Futurum: ”Vi skal utnytte dagens sterke markedsposisjon som Norges fremste multimedieprodusent til å ta en vesentlig posisjon i et tidlig bredbåndsmarked”.²¹ Prestvik forklarte dessuten at det i framtiden kunne bli aktuelt å ta seg betalt fra brukere, og samlet sett virket det nå som NRK regnet web-tv som et framtidig forretningsområde. Brukeres betalingsvilje var også et av flere områder som ble prøvd ut i denne bredbåndspiloten, som ble gjennomført i samarbeid med Telenor. Formålet med piloten ble ellers forklart slik av Svein Prestvik: “Vi ser på både teknologisk plattform, hvilken type innhold som er relevant, hva det er betalingsvilje for og hvordan det hele skal presenteres”.²²

I løpet av høsten 2001 valgte alliansen Innholdsnett å gå for et felles betalingssystem fra eSolutions/ Payex. I tiden framover skulle felles bruk av dette systemet gjøre det lettere for medlemmene å ta seg betalt av brukere. Brukerbetaling ble stadig mer aktuelt for norske innholdsaktører i et år hvor det var betydelig usikkerhet rundt reklameinntektene på nett. I september 2001 ble også interesseorganisasjonen INMA (Interactive Marketing) etablert, en organisasjon som primært skulle arbeide med forbedringer rundt reklameinntektene til norske nettaktører.²³ Organisasjonen ville oppnå en økt ryddighet innenfor tallfesting av reklameomsetningen, og i tiden framover arbeidet INMA med nye målinger av oppslutning og omsetning på nett. Over tid ble NRK også medlem i denne interesseorganisasjonen.

NRK Futurum hadde nå eksistert i mindre enn to år i sin nåværende form, men på slutten av 2001 ble det kjent at divisjonen allerede skulle avvikles. Ressursene i NRK Futurum ville nå heller bli fordelt utover NRKs øvrige organisasjon. Leder av NRK Futurum, Svein Prestvik, prøvde nå å avdramatiserte avviklingen, og poengterte at NRK var inne i en periode med vanskelig økonomi. Prestvik forklarte videre endringene som et resultat av den forsinkede utbyggingen av digitalt fjernsyn i Norge.²⁴

En aktiv utprøvningsfase

NRK ble en av de første norske nettaktørene som prøvde ut brukerbetaling. Allerede i januar 2002 lanserte NRK tjenesten *Åpen post VIP*, hvor brukere betalte for en tidsbasert tilgang til en mengde videoklipp rundt fjernsynsproduksjonene *Åpen post* og *Lille-Lørdag*.²⁵ I tillegg ble brukere gitt tilgang til et web-kamera fra kontoret til Harald Eia og Bård Tufte Johansen. Inngangsterskelen ble holdt lav ved hjelp av overkommelige priser: Det første døgnet etter registrering var tilgangen gratis, deretter kostet det 10 kroner for døgnet, 20 kroner for uken eller 30 kroner for måneden. NRK benyttet betalingsløsningen fra eSolutions/Payex i tjenesten, og brukernes kjøp ble nå enten trukket fra en forhåndsbetalt konto hos Payex eller belastet mobilregningen. Det ble senere rapportert at NRK gjorde 8000 salg i løpet av utprøvningsfasen til denne bredbåndspiloten.²⁶

NRK valgte altså å bygge videre på en godt etablert fjernsynssuksess når de etablerte en større utprøving av brukerbetalt videoinnhold på nettet. Samme vår utvidet NRK også radiosuksessen Are&Odin med en parallell billedoverføring fra studio innenfor en slags web-tv-løsning. TV2 var på sin side noe senere ute enn NRK med brukerbetaling, men valgte tilsvarende å dra veksler på en av sine fjernsynssuksesser når de prøvde ut denne betalingsformen. I TV2s web-tv-løsning ble det tatt betaling for videoklipp fra programmet *Torsdagsklubben*, en av TV2s publikumssuksesser denne våren.

Samarbeidet mellom NRK og Telenor ble videreført i to nye piloteringer i løpet av 2002. I april ble det lansert en ny bredbåndspilot hvor innholdet besto av nyhets- og sportsinnslag hentet fra NRKs fjernsynsproduksjon. Noe av målsetningen for den nye piloten var å finne ut i hvilken grad brukere viste betalingsvilje for denne typen innhold. Det ble satt et tak på 3000 brukere, og etter en introduksjonsuke med gratis tilgang kostet tjenesten 10 kroner for hver uke en testbruker ville ha tilgang. Utprøvingen var vellykket, men det viste seg at piloten hadde en betydelig større appell hos menn enn hos kvinner. Bare 6 % av testbrukerne i denne piloten var kvinner.²⁷

Fra april 2002 samarbeidet NRK og TV2 rundt sendinger av fotballkamper på nettet. Den nye satsingen var en naturlig videreføring av det tidligere etablerte samarbeidet rundt kjøp av senderrettigheter fra den norske eliteserien. I et intervju

forklarte Anne Halvorsen, prosjektleder i NRK, at: “Vi skal samarbeide for å bygge opp betalingsviljen til det norske fotballpublikumet”.²⁸ De to kringkasterne inngikk senere en avtale med Telenor, slik at fotballkampene i tillegg var tilgjengelige på Telenors nettsted icanal.no.²⁹ I tiden framover ble nettopp fotball og større sportsbegivenheter et relativt populært innholdsområde for de norske web-tv-løsningene.

Sommeren 2002 var det omtrent 120 000 private bredbåndsabonnement i Norge, og NRK Forskning gjennomførte en brukerundersøkelse på forsiden av nettstedet nrk.no. Undersøkelsen ble besvart av 2800 brukere, og den typiske brukeren viste seg å være en person med tilgang til bredbåndsoppkobling, enten hjemme eller på jobb. Den typiske brukeren var i tillegg gjerne ung og hadde høy utdanning.³⁰ Piloten nådde altså særlig ut til den gruppen av befolkningen som ofte benevnes *Innovators* og *Early Adopters* i forhold til spredningsprosesser. Disse to mest adopteringsvillige markedsgruppene består nettopp ofte av unge personer med høy utdanning og høy inntekt.³¹

I den nevnte sommerundersøkelsen framgikk det også at en tredjedel (32 %) av brukerne ønsket seg mer web-tv på nrk.no, og for NRK ble nå utfordringen å trekke nye brukergrupper til sine tilbud. På høstparten lanserte NRK en ny web-tv-pilot kalt *Livsstil*, hvor de aktivt forsøkte å trekke til seg kvinner. Det ble åpnet for 2500 testbrukere i den nye løsningen, hvor innholdet var bygd opp rundt fjernsynskonsepser som *Puls*, *Forbrukerinspektørene* og *Barmeny*. I tillegg innførte NRK og Telenor nå en ny strategi for å trekke fjernsynsseere over i web-tv-bruk. Fjernsynsprogrammer som *Puls* og *FBI* ble avsluttet med å invitere seere over til dataskjermen, og slik ble fjernsynssendingene forlenget i etterkant på nettet. De nettbaserte direktesendingene ble primært brukt til å gi ekspert svar til innsendte spørsmål fra nettbrukere, men ga også noe rom for mer utfyllende diskusjon mellom debattdeltagere. I tillegg kunne også brukere debattere seg i mellom ved hjelp av tilknyttede diskusjonsrom på nettet. På denne måten dro NRK aktivt veksler på fjernsynsflatene i etterkant av Dagsrevyen, sendeflater som tradisjonelt hadde svært høye seertall. Målsetningen om at *Livsstil*-piloten skulle fenge kvinner lyktes bare i noen grad, for kvinneandelen ble ikke mer enn 15 %.³²

Høsten 2002 lanserte NRK i tillegg bredbåndssatsingen *Alltid moro* hvor det ble tatt betalt fra brukere. Denne nye løsningen var en forlenging og en utvidelse av vårens satsing på humor innenfor *Åpen post VIP*.³³ Prisene var nå 15 kroner for tilgang i ett døgn, 99 kroner for tilgang i en måned og 149 kroner for tilgang i 90 dager. Tilbudet besto denne gangen av sketsjer og TV-innslag fra humorister som Trond Kirkvaag, Otto Jespersen, Anne-Kat. Hærland, Bård Tufte Johansen, Harald Eia og Robert Stoltenberg. Samme høst gjorde TV2 på sin side en betydelig utvidelse av brukerbetaling i sin web-tv-løsning.

Samlet sett ble 2002 et år hvor NRK gjennomførte omfattende utprøving av ulike web-tv-løsninger, både på egenhånd og i samarbeid med Telenor. Kringkasteren samlet erfaring rundt ulike sjangere som humor, nyheter, sport, forbrukerstoff, helsestoff, mat og livsstil. NRKs utprøvinger og undersøkelser gjorde at kringkasteren kunne danne seg et bilde av den typiske web-tv-brukeren, og ga informasjon om at en del brukere var villige til å betale for innholdstjenester i NRKs regi.

Etableringen av et permanent tilbud

På nyåret 2003 ble Svein Aronsen, som nå arbeidet i NRKs utviklingsavdeling, intervjuet om NRKs framtidige planer rundt "Video on demand". I intervjuet framgikk det tydelig at NRK foreløpig forholdt seg noe avventende, og fortsatt ventet på en ytterligere etterspørsel. Aronsen ordla seg slik i intervjuet: "Vi tror markedet for øyeblikket er veldig lite og ikke modent for kommersielle video-on-demand tjenester enda".³⁴ Konklusjonene rundt NRKs ulike piloteringer var altså ikke så entydige som det kanskje virket som. Piloteringene viste på den ene siden at systemene for brukerbetaling fungerte og at det var en viss betalingsvilje. Samtidig var det knyttet en del utgifter til etablering og drift av denne typen tilbud, og det var ikke opplagt at NRK kunne balansere utgiftssiden med en tilstrekkelig inntektsside, selv om kringkasteren gjorde bruk av egenprodusert materiale. I NRKs årsmelding for 2003 het det blant annet: "Den store utfordringen med å gi publikum tilgang til det store tilfanget av lyd og bilder på denne måten, er rettighetsspørsmålene".³⁵ Innenfor NRK-systemet hadde programskapere tradisjonelt fått honorar ved reprisevisninger, i tillegg var det et betydelig regelverk knyttet til bruken av rettighetsbelagt musikk. Senderrettighetene for

NRKs innkjøpte materiale inkluderte også svært sjeldent rettigheter for nettdistribusjon, men dreide seg i hovedsak om fjernsynsdistribusjon.

Utover våren fortsatte NRK med enkelte nye eksperimenter rundt web-tv, men denne gangen i et mindre omfang enn tidligere. I mai ble det etablert en løsning kalt *Loop*, som var rettet mot yngre brukere. Tilbudet i Loop besto av videoelementer som var satt sammen i en spilleliste som ble sendt i en evigvarende løkke, og som dermed i stor grad fungerte som en tradisjonell fjernsynssending uten brukeres påvirkning. Løsningen hadde en kort prøveperiode i mai, og innholdsmessig besto tjenesten av både intervjuer, humorklipp, musikkvideoer, ekstremsport og annet.

Sommeren 2003 samlet så NRK de ulike satsingene sine i en ny og felles avspillerløsning på nrk.no. Denne nye satsingen satte et punktum for en svært lang utviklingsfase, og NRK signaliserte at de nå vurderte å benytte brukerbetaling for den permanente web-tv-løsningen.³⁶ Samarbeidsperioden med Telenor rundt piloteringer var dermed også på hell.

Det norske bredbåndsmarkedet var stadig voksende, og sommeren 2003 var det 250 000 bredbåndsabonnement i Norge. Det økonomiske handlingsrommet var imidlertid fortsatt lite for NRK, og kringkasteren møtte både gamle og nye utfordringer når de nå satset på en permanent web-tv-løsning. I løpet av året ble det klart at NRK heller ikke denne gangen fikk den lisensøkningen de hadde bedt om. NRK ønsket en økning på 110 kroner, men endte opp med en ordinær økning på 60 kroner. I tillegg problematiserte TV2 nå NRKs reklameinntekter innenfor tekst-tv og nettsatsinger. TV2 uttalte at kombinasjonen av lisensinntekter og reklameinntekter virket konkurransevridene, og at disse inntektene ga NRK muligheter for dumpingpriser på reklame.³⁷ I løpet av året valgte TV2 å prøve disse påstandene juridisk, og NRK ble etter noe tid klaget inn til EFTAs overvåkningsorgan (ESA) av TV2. Foreløpig ble imidlertid NRKs bruk av reklame videreført innenfor de to områdene, og det tok flere år før ESA i 2007 endelig avgjorde saken til NRKs fordel.³⁸

I desember 2003 ble det gjentatt at brukerbetaling var på vei inn for NRK sin web-tv, og NRK hadde allerede valgt å opprette den nødvendige brukerregistreringen i tjenesten. Ved utgangen av året var det omtrent to hundre tusen registrerte brukere hos NRKs tjeneste, men oppslutningen var foreløpig ikke omsatt til inntekter. For i hele

2003 var det meste gratis i NRKs web-tv, med unntak av fotball. På begynnelsen av 2004 forklarte imidlertid redaktøren for nrk.no, Are Nundal, at han fortsatt så optimistisk på en overgang til brukerbetaling:

Vi mener imidlertid at folk er villig til å betale for gode underholdningstilbud, og vi arbeider med å sette sammen pakker fra deler av NRKs rikholdige underholdningsarkiv. Men det er en krevende jobb, med mange rettighetsspørsmål som må avklares først.³⁹

NRKs web-tv framsto nå som en arkivtjeneste hvor kringkasterens egenproduksjoner var tilgjengelig i etterkant av fjernsynssendingene, og hvor det ble dratt betydelige vekslers på allerede produsert innhold. NRK fortsatte å basere seg på interne ressurser også i tiden framover, men satte også ut enkelte oppdrag rundt nettløsningene sine. På web-tv-siden samarbeidet NRK over flere år med det norske firmaet *Firstmover*, en teknologiaktør som senere skiftet navn til *Streambase*. I tillegg benyttet NRK også eksterne leverandører til enkelte designoppdrag innenfor NRKs nettsted.

Kunne NRK bli markedsledende?

På begynnelsen av 2004 var NRKs nettsted inne i en periode med økt bruksvekst. Innenfor web-tv-løsningen var det særlig “Team Antonsen” som slo an ved dette tidspunktet. Oberhof-VM i skiskyting i februar ble også en suksess i NRKs web-tv. Oppslutningen var faktisk så stor at det oppsto kapasitetsproblemer.⁴⁰ I årene framover skjedde det gjentatte ganger at web-tv-løsninger belastet nettkapasiteten i overkant under populære sportsbegivenheter. Toppene i bruk ble særlig lagt merke til under større internasjonale arrangement som VM, EM og OL, samt når det ble sendt avgjørende norske fotballkamper.

Samtidig som NRK opplevde en brukervekst rundt nrk.no, så møtte nettstedet en betydelig konkurranse fra både TV2 og de større nettavisene denne våren. NRK ønsket å møte denne konkurransen ved å bli enda bedre til å dra vekslers på den eksisterende innholdsproduksjonen, ifølge Are Nundal:

Vi har ikke klart å få ut fordelene av at vi kan døgnkontinuerlig drift, men nå begynner vi i økende grad å bruke radio- og tv-innslag i nettavisen, og her har vi en klar fordel fremfor avisene.⁴¹

En av årsakene til veksten i NRKs web-tv-løsning, var nok også at kringkasteren over tid gjorde mye krysspromotering av denne tjenesten innenfor fjernsynssendinger. Og sommeren 2004 blusset det opp en debatt nettopp rundt NRKs generelle bruk av krysspromotering. Helge Frisch i Mediebyrået Vizeum argumenterte nå for at kringkasterens muligheter for egenreklame var konkurransevridene i forhold til kommersielle aktører. Frisch hadde tatt opp denne saken også tidligere på våren og ba nå Statens Medieforvaltning om å se på saken. Ifølge Vizeum utgjorde NRKs bruk av egenreklame en fordel som tilsvarte betydelige summer omsatt i reklamemidler.⁴² Etter noe betenkningstid valgte imidlertid Statens Medieforvaltning å godkjenne en videreføring av NRKs praksis på området.⁴³ Saken fikk dermed ikke noen konsekvenser i endret praksis på kort sikt, men viste hvordan kommersielle medieaktører vurderte NRKs markedsmuligheter som konkurransevridene. NRKs muligheter for krysspromotering fortsatte altså, og både i 2003 og 2004 ble seere invitert over fra ulike fjernsynssendinger til tilleggstjenester foran PC-en. Rundt programflaten PULS ble det eksempelvis videreført en praksis fra den tidligere Livsstil-piloten høsten 2002. Brukere fikk også nå ekspertsvar på sine helserelaterte spørsmål i etterkant av fjernsynssendingene, en besvaring som altså ble videostrømmet på nettet.

I juli 2004 var det omtrent 466 000 private bredbåndsabonnement i Norge, og det norske bredbåndsmarkedet var i betydelig vekst. Samtidig opplevde norske innholdsaktører også betydelig vekst i reklameomsetningen på nett. Interesseorganisasjoner som INMA og Nettforum (tidligere kjent som Innholdsnett) rapporterte om en merkevare-annonseringen på 232 millioner kroner i de syv første månedene av året. Dette var en økning på 35% i forhold til den samme perioden i 2003.⁴⁴ Samtidig som reklameinntektene til de norske nettaktørene vokste raskt, hadde NRK Aktivum også enkelte inntekter fra reklame på NRKs tekst-tv og på nrk.no. I 2004 hadde NRK Aktivum en total omsetning på 124,5 millioner kroner. I 2005 ble denne omsetningen økt til 136,3 millioner og i 2006 hadde NRK Aktivum en omsetning på 173,7 millioner.⁴⁵ Samtidig utgjorde reklameinntektene bare en mindre del av denne

omsetningen, og NRKs lisensinntekter utgjorde totalt sett mellom nitti og nittifem prosent av NRKs samlede driftsinntekter i hele perioden mellom 2000 og 2008.

Høsten 2004 utvidet NRK web-tv-tilbudet sitt i forbindelse med OL i Athen. Denne gangen besto tilbudet av to ekstra kanaler med eget OL-stoff på nettet, og for å sikre kapasiteten inngikk NRK nå egne avtaler med Telenor, NextGenTel, UPC, BlueCom og Lyse Tele. Disse avtalene sikret bedre distribusjon av OL-innholdet ut til bredbåndsleverandørenes kunder. Tilbudet var også denne gangen gratis fra NRKs web-tv, men NextGenTel og BlueCom valgte på sin side å ta seg betalt fra egne kunder som benyttet OL-tilbudet.

NRKs permanente web-tv-løsning var nå bare et år gammelt, men tjenesten hadde allerede vokst til hele 400 000 registrerte brukere. Ifølge Svein Aronsen i NRK ble det nå daglig sett 100 000 videoklipp innenfor løsningen.⁴⁶ Den kraftige økningen i bruk kunne dels forklares med at NRKs web-tv møtte et stadig større marked av norske bredbåndsabonnenter. Fra sommeren 2004 og fram til sommeren 2005 økte antallet private bredbåndsabonnenter fra omtrent 466 000 til 760 000, og parallelt økte også den daglige nettbruken blant norske brukere stadig. Fraværet av brukerbetaling i NRKs web-tv gjorde dessuten at interesserte brukere kunne prøve ut tjenesten uten andre hindre enn registrering. Løsningen vokste altså stadig i markedet, men inntektene rundt tjenesten sto fortsatt på vent. Tjenesten fortsatte i all hovedsak å være gratis for brukerne også i 2004, til tross for tidligere signaler. NRKs handlingsrom rundt brukerbetaling dreide seg heller ikke bare om respons fra brukere, men også om vekselvirkninger med markedsomgivelser, samt forventede reaksjoner fra myndigheter og fra politisk hold.

I forhandling med ytre rammer

For NRK begynte 2005 blant annet med en nylansering av nrk.no. Are Nundal forklarte målsetningene med den nye satsingen slik: “Vi endrer sidene for å få frem mer program- og multimediestoff enn vi har hatt plass til før”.⁴⁷ Nundal vektla nå også at det ble arbeidet med et nytt design på web-tv-løsningen, og at NRK forventet en nylansering innen få måneder.

På teknisk side hadde NRK i flere år benyttet Microsofts videoformat i tjenesten. I april 2005 ble imidlertid NRK kritisert av både SV og Teknologirådet for dette valget. NRK ble oppfordret til heller å benytte en løsning som kunne være mer åpen og mest mulig allmenn. Are Nundal i NRK argumenterte på sin side med at NRK manglet andre gode alternativer, og at det var flere rimelige grunner til at NRK hadde valgt å bygge videre på løsninger fra Microsoft. Nundal poengterte at Microsoft var foretrukket på grunn av både pris, kvalitet, håndtering av brukertilgang og muligheter for kopibeskyttelse. I tillegg hadde den nødvendige medieavspilleren, Windows Media Player, et svært bredt nedslagsfelt blant brukere, forklarte Nundal.⁴⁸

Senere på året fikk NRK nok en gang kritikk for et samarbeid med Microsoft innenfor et beslektet område. På høstparten 2005 var Microsoft i gang med å lansere sin nye løsning kalt *Media Center PC* i det norske markedet. Det nye produktet innebar en tilrettelegging for en sammenkobling av PC og TV, og brukere kunne nå benytte en kombinert funksjonalitet fra begge disse to enhetene. NRK inngikk et samarbeid med Microsoft for å kunne tilby sitt web-tv-innhold innenfor den norske versjonen av Microsofts Media Center.⁴⁹ På det viset nådde NRKs innhold ut til norske Media Center-brukere uten større omkostninger eller ny tilrettelegging. Samtidig økte NRKs avhengighet til Microsoft som leverandør, og kringkasteren ble igjen utsatt for teknologipolitisk press fra omgivelsene.⁵⁰ Valg av format innenfor NRKs web-tv-løsning ble også kritisert ved andre anledninger, men Microsofts videoformat fortsatte å være den dominerende løsningen for tjenesten helt fram til 2008.

NRK og TV2 oppnådde relativ stor oppslutning rundt fotballsatsingene sine, og for NRK var dette et område hvor brukerbetaling viste seg som godt fungerende. Når salget av fotballrettigheter ble avgjort for en ny periode i juli 2005, ble det imidlertid klart at den gamle fotballalliansen mellom NRK og TV2 hadde endret seg. Denne gangen var det TV2 og Telenor, ved Canal Digital, som vant anbudsrunderen ved å betale en milliard kroner for en ny periode med fotballrettigheter. Dermed mistet NRK kontrollen over et av suksessområdene sine med hensyn til brukerbetaling på nettstedet nrk.no.

Høsten 2005 ønsket NRK både å introdusere mer brukerbetaling på nettet, samt å utvide lisensordningen, men møtte igjen politisk motstand. Olemic Thommessen,

stortingspolitikker for Høyre og tidligere representant i NRK-styret, ba nå kulturminister Trond Giske om å holde NRK i tøylene med hensyn til inntektsmodeller. Thommesen argumenterte for at NRK ikke kunne ta seg ekstra betalt på nettet for allerede lisensfinansiert innhold.⁵¹ Are Nundal, redaktør på nrk.no, mente imidlertid at det var opp til NRK å avgjøre dette. Nundal uttalte: “Slik vi har tolket forskriftene våre har Stortinget åpnet for at NRK kan skaffe seg finansiering gjennom flere kilder enn lisens”.⁵² Etter noe betenkningstid konkluderte også kulturminister Trond Giske med at NRK hadde anledning til å benytte brukerbetaling i tjenester som web-tv.⁵³ I følge Dagsavisen uttalte Giske seg slik:

Stortinget har gitt NRK adgang til å ha supplerende inntekter til lisensen i form av tilleggstjenester. De nye tjenestene gjør det mulig å laste ned et TV-program på et selvvalgt medium som man kan se på et selvvalgt tidspunkt. Dermed er dette en tilleggstjeneste NRK kan ta seg betalt for.⁵⁴

Samme høst ble også spørsmålet rundt lisensbetaling for mottak av kringkasting til PC og mobiltelefon reist på nytt. Men NRK fikk som tidligere lite gehør for denne utvidelsen av lisensordningen.⁵⁵

I november 2005 ble overraskende nok pålogging-rutinen fjernet fra NRKs web-tv, og brukere slapp fra nå av å registrere seg for å benytte tjenesten. Nyhetsansvarlig på nrk.no, Rune Nøstvik, forklarte bakgrunnen for endringen slik:

Nyheter er ferskvare som skal nytes uten køståing eller andre forsinkelser. Det er også et stort pluss for NRK siden multimedia er, og skal være, en av våre store fordeler og satsinger i konkurransen med andre nyhetssider på Internett.⁵⁶

Endringen innebar imidlertid ikke at NRK helt skrinla å ta seg betalt for tilbud i web-tv-løsningen. I vintersesongen 2005/2006 var det tid for et nytt OL, og denne gangen bestemte NRK seg for å ta seg betalt av brukere. Are Nundal forklarte nå til Computerworld at NRK så langt hadde liten erfaring med betaling for denne typen sendinger, men at de nå ville forberede brukere på å betale 150 kroner for fri tilgang: “Vi har en del ekstrautgifter i forbindelse med rettigheter, og jeg synes ikke 150 kroner er så mye”, uttalte Nundal i intervjuet.⁵⁷ Senere viste det seg at NRK opplevde relativt

god betalingsvilje i forbindelse med dette tilbudet rundt vinter-OL. De faktiske prisene ble på 39 kroner for en dags tilgang, mens det kostet 149 kroner for tilgang i hele OL-perioden. Ifølge Aftenposten.no ble brukstallene så høye at NRK nå måtte begrense antallet kunder for å sikre kvaliteten på tjenesten.⁵⁸ Selv om NRKs brukere foreløpig var lite vant med betaling innenfor web-tv-tjenesten, så opplevde NRK altså en relativt god betalingsvilje rundt en spesiell anledning som OL.

Videreutvikling og medvind

Våren 2006 ble det kjent at NRK Aktivum i framtiden ønsket å tilby nedlastbare fjernsynsprogrammer på nettet mot betaling. Noe senere etablerte NRK også en slik tjeneste på nettadressen nrkpluss.no, men ved utgangen av åtteårsperioden var innholdstilbudet i tjenesten fortsatt beskjedent. I 2006 inneholdt NRKs web-tv på sin side hele 50 000 videoklipp. Og for NRK kunne det være aktuelt å benytte den betydelige oppslutningen til en økning i reklameinntekter. I et intervju med Aftenposten sommeren 2006 forklarte imidlertid nettredaktør Are Nundal at han fortsatt anså reklamebruk som kontroversielt blant norske nettbrukere:

Jeg registrerer at folk reagerer negativt på reklame, men det er myndighetene som sier at vi skal ri to hester. I de nye mediene bruker vi lisenspenger, men vi er også pålagt å skaffe tilleggsfinansiering. Reklameinnslagene her er en av de mer fornuftige måtene å gjøre det på.⁵⁹

I løpet av sommeren og høsten 2006 opplevde NRK en kontrovers med NextGenTel rundt bruk av kapasitet.⁶⁰ I løpet av sommeren viste det seg at NextGenTel hadde satt et øvre tak på overføringskapasiteten fra NRK sin web-tv-tjeneste og ut til brukere av NextGenTels nettverk. Bredbåndsleverandøren argumenterte nå med at dette var nødvendig fordi NRK sitt tilbud medførte et stort kapasitetsbehov, samtidig som det ikke ble generert noen inntekter. Denne konflikten gjorde det altså tydelig at bredbåndsleverandører som NextGenTel ønsket seg nye inntekter når overføringskapasiteten skulle tilpasses ytterligere bruk av kapasitetskrevede tjenester som web-tv. De to partene kom imidlertid senere til enighet ved at NextGenTel bøyde av og opphevet kapasitetsbegrensningen. NRKs nettsjef, Bjarne Andre Myklebust,

uttalte i den forbindelse dette til ITAvisen: ”Vi er i dialog om mer langsiktighet når det gjelder overføringskapasiteten. Vi drøfter også muligheten for et kommersielt samarbeid om betalt innhold fra NRK”.⁶¹ Senere, i mars 2007, opprettet NextGenTel og NRK en samarbeidsavtale som nettopp sikret god kapasitet rundt bruken av NRKs web-tv for NextGenTels kunder.⁶² TV2 valgte på sin side å inngå allianser med norske bredbåndsløseleverandører langt tidligere, for som beskrevet i neste kapittel hadde TV2 etablert denne typen allianser med alle de sentrale norske bredbåndsløseleverandørene ved inngangen til året 2004.

I november 2006 ble det skilt ut to nye web-tv-løsninger på nrk.no. De nye løsningene var tematisk avgrenset til å gjelde nyheter og sport. Samtidig ble den originale web-tv-løsningen med de resterende innslagene døpt om til *Program*. I forbindelse med lanseringen sa redaksjonssjef for NRK Nettnyheter, Rune Nøstvik:

Dette er en ypperlig måte å vise frem multimedieinnholdet vårt på. Sydd sammen med det eksisterende nyhetstilbudet på nett vil vi kunne gi brukerne en hardtslående og aktuell nyhetspakke.⁶³

Det nye tilbudet slo godt an, og NRK skrev senere i årsmeldingen for 2006 at “i løpet av den første måneden etter lansering, hadde nyhets- og sportsavspilleren ca. 50 000 unike brukere ukentlig, og det ble spilt av totalt 716 000 klipp”.⁶⁴

Høsten 2006 hadde Telenor over en halv million bredbåndskunder, og selskapet benyttet nettstedet online.no til å lenke til ulike bredbåndstjenester som var relevante for egne kunder. TV2s web-tv hadde fått en sentral plassering blant Telenors lenker, mens NRKs konkurrerende tilbud var forbigått i stillhet. På tampen av året kritiserte NRKs kringkastingssjef Bernander nettopp samarbeidet mellom TV2 og online.no. Bernander formulerte seg slik ifølge VG:

Bernander frykter at NRK i stigende grad vil oppleve problemer med å bli synliggjort på de plattformer Telenor kontrollerer, fordi de har en sterk interesse av å løfte frem de tilbud de er kommersielt engasjert i.⁶⁵

Denne uttalelsen synliggjorde to sentrale utviklingslinjer i løpet av perioden fra 2000 til 2008. Telenor og NRK startet som tette samarbeidspartnere, men etter perioden med

utprøving av bredbåndspiloter ble samarbeidet lagt til side. TV2 og Telenor sto på sin side betraktelig lengre fra hverandre ved inngangen til perioden, men samarbeidsklimaet ble stadig forbedret gjennom sammenfallende kommersielle interesser, samt Telenors indirekte eierinteresser i TV2. Til tross for enkelte kontroverser med andre norske aktører, så ble 2006 et år med vekst både for nrk.no og NRKs web-tv. Kringkastingssjef Bernander oppsummerte året slik i forordet til den aktuelle årsrapporten:

2006 vil gå over i historien som året da bruken av lyd og bilde over Internett for alvor ble et massefenomen. I året som var så vi en nærmest eksplosjonsartet vekst i bruken av vårt tilbud på NRK.no.⁶⁶

Etter flere års drift av NRKs web-tv virket det altså som om NRK var på god vei til å nyttiggjøre seg av den eksisterende innholdsproduksjonen sin i form av en relativt populær web-tv-tjeneste.

Videre ekspansjon uten nye inntekter?

I februar 2007 ble ESAs saksbehandling rundt TV2s klage mot NRK avsluttet. Etter flere år avgjorde ESA at NRKs inntektsmuligheter ikke var konkurransevridene. TV2 Nettavisens advokat, Jan Magne Langseth, fastholdt imidlertid at det stadig var behov for tydeligere grenseoppganger rundt finansieringen av NRKs ulike virksomhet.⁶⁷ Og senere på året ble det også definert klarere rammer for NRKs inntektsmuligheter. Under Nordiske Mediedager i Bergen i mai 2007 ble den nye stortingsmeldingen med navnet *Kringkasting i en digital fremtid* presentert.⁶⁸ I denne meldingen ble det slått fast at NRKs kommersielle tilbud ikke skulle krysssubsidiere av lisensinntekter, men at inntektsstrømmen skulle gå motsatt vei. De kommersielle tilbudene burde altså gå med overskudd, og på det viset bidra til den tradisjonelle virksomheten innenfor allmennkringkastingsoppdraget. Samtidig ville departementet nå at tekst-tv skulle bli en reklamefri sone, mens NRK fortsatt ble gitt anledning til å benytte reklame på eget nettsted. Men på nrk.no skulle det nå arbeides fram et tydeligere skille mellom kommersielle tilbud og de tilbudene som var tettere knyttet til det tradisjonelle allmennkringkasteroppdraget. Et annet interessant punkt i meldingen var at bruk av åpne standarder innenfor NRKs nettløsninger nå ble nokså utførlig diskutert, og at

departementet ønsket seg en større bruk av slike åpne standardiserte løsninger hos NRK.⁶⁹

På hvilke andre områder behandlet så meldingen NRKs web-tv-løsning? I forhold til web-tv-løsningen ble det ikke gitt anledning til å benytte reklamesnutter før eller etter avspillingen av redaksjonelle innslag, noe som ble formulert slik i meldingen: ”Nedlastings tjenester som tilbys innenfor NRKs allmennkringkastingsoppdrag, som f.eks. videoklipp eller lydklipp, skal ikke inneholde reklameinnslag”.⁷⁰ Samtidig ble det også gitt noen viktige føringer i forhold til brukerbetaling. På den ene siden ble det presentert et hovedprinsipp i meldingen:

I avveiningen mellom programtilbudets potensial som ekstra inntektskilde for NRK og dets kulturpolitiske betydning, har departementet konkludert med at hovedregelen bør være at NRK gjør sitt digitaliserte programarkiv gratis tilgjengelig.⁷¹

Men samtidig ble det også åpnet for at ”selskapet unntaksvis utvikler modeller for brukerbetaling for tilgjengeliggjøring av programstoff på Internett”.⁷² I tillegg ble det dessuten gitt åpninger for at NRK kan benytte brukerbetaling etter en viss periode med gratis tilgang, etter en modell fra BBC. På dette punktet beskrev departementet sitt syn slik:

Departementet legger også til grunn at NRK fortsatt bør ha adgang til å kommersialisere enkelte programtilbud når den første uken med gratis tilgjengeliggjøring er utløpt. Dette kan for eksempel gjelde populære programposter der det kan antas at salg via Internett eller dvd kan kunne generere betydelige inntekter for NRK.⁷³

Parallelt med presentasjonen av stortingsmeldingen ble det også forklart at myndighetene i tiden framover inviterte til en bred diskusjon rundt NRKs rolle som allmennkringkaster, samt høring rundt et formulert forslag til en ny NRK-plakat.⁷⁴ I enden av denne høringsprosessen ville det så bli vedtatt en ny allmennkringkasterplakat for NRK, etter innspill fra rundt 800 høringsinstanser i løpet av sommeren og høsten 2007. Parallelt med høringsrunden ble NRKs framtidige rolle også diskutert bredt i den

norske offentligheten, blant annet på nettstedet voxpublica.no, et nettsted som nettopp ble opprettet for denne typen debatt.

Sommeren 2007 lanserte NRK så en ny web-tv-løsning med navnet P3TV. Denne satsingen var primært rettet mot ungdom, og ble drevet som en separat tjeneste av radiokanalen P3. P3s kanalsjef Marius Lillelien forklarte i et intervju at satsingen ville finansieres uten ekstraordinære midler.⁷⁵ Den nye løsningen var til forskjell fra tidligere basert på Flash Video, mens de andre NRK-tjenestene fortsatt var basert på Microsoft-løsninger. I løpet av sommeren ble det videre gjort en hyppig promotering av den nye tjenesten P3TV på NRKs fjernsynskanaler.

Samme sommer ble det kjent at Telenor ønsket en ny modell for knutepunktene i det norske stamnettet (NIX). Telenor forklarte nå at norske innholdsaktørers bruk av Telenors kapasitet hadde blitt for omfattende, og at selskapet nå ønsket at den voksende skjevfordelingen i samtrafikken skulle betales av de større innholdsaktørene. NRK reagerte på sin side svært negativt på Telenors strategi, og påpekte at Telenor allerede hadde betydelige inntekter rundt salg av bredbåndsabonnement. Bjarne Andre Myklebust, nettsjef i NRK, uttalte at: "Telenor tjener flere milliarder kroner på aksess i bredbåndsmarkedet, og bør ha råd til investeringer uten at det skal måtte ramme andre".⁷⁶ Uenigheten mellom norske innholdsaktører og Telenor minnet mye om kontroversen mellom NRK og NextGenTel et år tidligere, som tilsvarende gjaldt samtrafikk. Etter mye oppmerksomhet høsten 2007 løste imidlertid konflikten seg, og Telenor signaliserte at de igjen var villige til å koble seg opp mot NIX-ene senere på året. Til tross for at rammene i avtalene rundt NIX-ene også ble endret noe i løpet av dette året, så beholdt NRK i hvert fall en av de sentrale betingelsene for å kunne oppleve en videre vekst innenfor kapasitetskrevede tjenester som web-tv.

I løpet av høsten 2007 oppnådde NRK en milepæl da nrk.no passerte en million unike brukere i løpet av en uke.⁷⁷ Det var fortsatt langt igjen til NRK hadde det mest populære nettstedet i Norge, men NRK hadde i hvert fall nå landets mest populære web-tv-løsning. Aktørene TV2, VG, Dagbladet og Aftenposten var alle plassert bak NRK i en måling som var utført av TNS Gallup.⁷⁸ Bruken av NRKs web-tv-løsninger var fortsatt i vekst, og denne høsten ble det spilt av hele 10 millioner videoklipp hver

måned.⁷⁹ I desember hadde løsningen omtrent 262 000 unike ukentlige brukere, noe som ifølge NRKs årsrapport var en økning på 101 % i forhold til året før.⁸⁰

NRK møtte imidlertid også nye former for konkurranse mot slutten av den aktuelle åtteårsperioden. Det ble distribuert stadig mer fjernsynsinnhold på nettet i løpet av disse årene, både i legale og illegale former. Fildeling seilte opp som en distribusjonsform hvor det blant annet ble delt betydelige mengder fjernsynsprogrammer. Mot slutten av perioden var interessen for videoinnhold skapt av brukere også voksende. Fjernsynsinnhold ble dessuten publisert uten tillatelse av brukere i nettløsninger som egentlig var tiltenkt brukerskapt innhold. På tampen av 2007 forklarte Bjarne Myklebust at NRK så for seg å utnytte noen av de nye fenomenene, framfor å stritte mot forandringer. Han uttalte:

Jeg tror alle offentlige kringkastere tenker mer og mer i den retning at det er et konkurransefortrinn å levere innhold uten å ta betalt for det. Det er en viktig del av vår strategi å tenke litt stort, være til stede og tilby innholdet vårt der folk er. Vi er allerede til stede på steder som YouTube og Facebook, i januar kommer vi også med egen kanal på Joost.⁸¹

NRKs manglende inntekter rundt sin web-tv-løsning innebar at allmennkringkasteren nettopp kunne velge å forholde seg raust til en slik bruk av NRKs egenproduserte innhold. Samtidig ville et frislipp av innhold innebære at NRKs muligheter for en eventuell senere kommersialisering ville svekkes. Det er også på det rene at Myklebust gikk noe langt når han karakteriserte disse aktivitetene som viktige strategiske satsinger fra NRKs side. Et år senere hadde for eksempel NRK bare publisert et par hundre videoklipp på YouTube, og det var lett å si seg enig med Hallvard Moe når han sommeren 2008 skrev at: ”Dette er en lite utbygget tjeneste, tydelig på forsøksstadiet.”⁸² Et drøyt år etter Myklebust sin uttalelse hadde også den omtalte tjenesten Joost lagt om driften sin, og NRK var kun tilstede med 10 videoklipp på nettstedet joost.com. Videre gjorde NRK i 2007 tilsvarende forsøk med å distribuere fjernsynsprogrammer som fildelingsfiler (bittorrent-filer) på nettstedet nrkbeta.no, et nettsted som ble lansert helt på begynnelsen av 2007.⁸³ Men også i dette tilfellet hadde tjenesten et begrenset omfang

i perioden framover. I forhold til slike eksperimenter var NRKs egen web-tv en betydelig mer utbygget tjeneste ved utgangen av perioden.

Hva skjedde så med den nye NRK-plakaten? I etterkant av høringsrunden ble den nye allmennkringkastingsplakaten på nytt presentert i en ny stortingsmelding i november 2007.⁸⁴ I forhold til punkter rundt web-tv ble føringene fra den tidligere stortingsmeldingen, *Kringkasting i en digital fremtid*, i all hovedsak videreført. Føringene rundt brukerbetaling ble blant annet konkretisert innenfor punkt 3.6.c i den nye plakaten, hvor det nå sto: ”NRKs programtilbud på Internett skal som hovedregel være gratis. Bruksavhengige kostnader som knyttes til programtilbudet skal likevel kunne kreves dekket ved brukerbetaling”. Et annet interessant punkt med hensyn til NRKs web-tv, ble punkt 3.2.e i den nye plakaten. Her ble det slått fast at: ”NRK bør så langt som mulig benytte åpne standarder, så fremt ikke økonomiske eller kvalitative hensyn taler imot dette”. Gjennom denne typen punkter definerte og oppsummerte den nye plakaten altså rammene for NRKs framtidige virksomhet i årene som fulgte etter den perioden som diskuteres her. Selve plakaten trådte i kraft når den senere ble vedtatt av Stortinget i mars 2008.⁸⁵

Framveksten av NRKs web-tv i perioden fra 2000 til 2008

Analysen i det foregående har vist hvordan NRKs web-tv vokste fram til å bli en av de sentrale norske innholdstjenestene på nettet. Det foregående har videre vist hvordan web-tv-tjenesten både opplevde akselererende krefter og bremsende krefter i denne ekspansjonsfasen. Analysen har vist hvordan slike krefter ble definert ved at NRK inngikk i ulike vekselvirkninger med andre markedsaktører, myndigheter og nettbrukere, som beskrevet innenfor den utvidete modellen i kapittel 3.

NRK brukte lang tid på utprøving av ulike innholdstyper i ulike piloteringer fra høsten 2001 og fram til sommeren 2003. Ved dette tidspunktet valgte NRK å etablere en permanent web-tv-løsning som ble videreutviklet i de påfølgende årene. Bruken økte raskt for den permanente løsningen, og tjenesten oppnådde relativt høye brukertall fram mot slutten av åtteårsperioden. Denne veksten kan forklares med at stadig flere bredbåndsbrukere tilbrakte mer tid på nettet enn før, men må også ses i sammenheng med at NRKs tjeneste stadig fortsatte å være gratis. NRK hadde også en rekke fortrinn

da de etablerte og videreutviklet web-tv-løsninger. De dro betydelige vekslers på at de allerede hadde produsert innhold som kunne versjoneres. Samtidig nøt de også godt av å overføre programsuksesser fra fjernsyn til nettstedet nrk.no. Dessuten hadde de anledning til å bruke egne fjernsynskanaler til en omfattende promotering av tjenester på nettstedet sitt, og gjorde betydelig bruk av denne muligheten i løpet av perioden.

I perioden opplevde NRK en rekke vekselvirkninger med andre aktører, og særlig dreide dette seg om ulike syn på kommersialiseringen av NRKs web-tv-løsning, og nettstedet nrk.no mer generelt. TV2 anklaget NRK for konkurransevridning i reklameprising, og enkelte andre medieaktører kritiserte kringkasteren for en tilsvarende konkurransevridning på grunn av krysspromotering. Fra politisk hold ble NRK av enkelte anklaget for en innkassering av dobbel betaling hvis det ble innført brukerbetaling på nett. NRK opplevde også teknologipolitisk påtrykk rundt valg av ulike tekniske løsninger. Mot slutten av perioden ble videre inntjeningsbehovet i web-tv-tjenesten problematisert av norske bredbåndsløseleverandører som Telenor og NextGenTel, som ønsket seg nye trafikkinntekter.

Analysen har synliggjort at de gangene NRK faktisk krevde betaling fra brukere, så viste en god del brukere vilje til å betale for tjenesten. Både oppslutningstall og betalingsvilje var relativt høy innenfor ulike piloter, rundt fotballinnhold og i forbindelse med tilleggstjenester rundt store sportsarrangement som VM og OL. Men til tross for gjentatte annonseringer av en kommende brukerbetaling, så forble web-tv-tilbudet i all hovedsak gratis ut hele åtteårsperioden.

Ved utgangen av perioden virket det også vanskelig for NRK å kommersialisere sin web-tv-løsning. Dels ble NRKs innhold nå tilbudt gratis innenfor andre nettsteder og andre nettløsninger. Dels var både brukere, konkurrenter, myndigheter og resten av den norske offentligheten nå vant med at NRKs web-tv ble tilbudt uten brukerbetaling. Samtidig ble det også lagt viktige føringer innenfor utarbeidelsen av den nye NRK-plakaten helt på tampen av perioden. Ved utgangen av perioden var det derfor mest rimelig å anta at denne kringkasterens web-tv i hovedsak ville fortsette å være fritt tilgjengelig for allmenn bruk i årene framover.

Noter

1. Solstad, Øyvind: "10 millioner klipp vist i nrks web-tv i oktober", *nrkbeta.no* 12.11.2007, <http://nrkbeta.no/10-millioner-klipp-vist-i-nrks-nett-tv-i-oktober/> (12.01.2008)
2. Narvestad, Gro: "NRK størst på nett", *nrk.no* 25.07.2007, http://www.nrk.no/informasjon/nyheter_om_nrk/1.3032951 (12.12.2007)
3. Moe, Hallvard: "Public Service Broadcasting på Internett? En komparativ analyse", i Mortensen, Frands (red.): *Public service i netværkssamfundet*, Forlaget Samfundslitteratur, Frederiksberg 2008.
4. Plesner, Ragnhild: "NRK vil vokse på alle fronter", *Aftenposten Morgen* 16.03.2000, s. 23 i kulturdelen.
5. Selsjord, Knut: "Satser på ny .no", *Dagens Næringsliv Morgen* 12.05.2000, s. 46.
6. Bjørhovde, Hilde: "NRK-direktør positiv til TV 2s nett-TV", *Aftenposten* 11.08.2000, s. 9.
7. Skredderberget, Asle: "NRK på partnersøk", *Dagens Næringsliv Morgen* 18.09.2000, s. 38.
8. Telenor pressemelding: "Telenor og NRK skal utvikle mobiltjenester for ungdom", *telenor.com* 22.09.2000, http://press.telenor.com/PR/200009/798447_1.html (13.02.2008)
9. Eckblad, Bjørn: "Vil ha svar", *Dagens Næringsliv Morgen* 29.08.2000, s. 49.
10. Eckblad, Bjørn: "Krever opprydding", *Dagens Næringsliv Morgen* 23.08.2000, s. 40.
11. Braanen, Bjørgulv: "Under frysepunktet", *Dagens Næringsliv Morgen* 22.09.2000, s. 41.
12. Gimmestad, Johnny: "NRK på talefot med Telenor", *Aftenposten Morgen* 18.12.2000, s. 18 i nyhetsseksjonen.
13. Skaalmo, Siri: "Tv preger web-toppen", *dn.no* 18.01.2001, <http://www.dn.no/arkiv/article6540.ece> (12.10.2007)
14. NTBtekst: "NRK samler ungdomsstoff på nettet", *NTB* 21.12.2000, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013190012210127> (12.05.2008)
15. Mikalsen, Espen Harpestad: "NRK må kutte 115 millioner", *Dagbladet* 18.12.2000, s. 52 i del 1.
16. Berg, Herman: "Plukker opp diskusjonen om TV-lisens for PC", *digi.no* 18.09.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=62863> (10.10.2007)
17. Usignert: "Vil ha kommersielt NRK", *dn.no* 15.06.2001, <http://www.dn.no/arkiv/article13542.ece> (01.02.2008)
18. Berg, Herman: "NRK vil kreve betaling av bredbåndsbrukerne", *digi.no* 03.08.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=54879> (12.12.2007)
19. Berg, Herman: "NextGenTel kupper Forfall-suksess på NRK", *digi.no* 07.11.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=64065> (12.11.2007)

20. Telenor pressemelding: "Telenor og NRK samarbeider om bredbåndsinhold", *telenor.com* 05.11.2001, http://press.telenor.com/PR/200111/839234_1.html (12.12.2007)
21. Usignert: "Gratis-TV som betalingstjeneste på bredbånd", *dagensit.no* 08.11.2001, <http://www.dagensit.no/itavisen/article653988.ece> (12.10.2007)
22. Usignert: "NRK med bredbånd-TV", *vg.no* 05.11.2001, <http://www1.vg.no/teknologi/artikkel.php?artid=2393966> (10.10.2007)
23. Berg, Herman: "Etter mange års venting: Norsk internettorganisasjon stiftes", *digi.no* 30.08.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=44221> (11.11.2007)
24. Werenskiold, Therese: "Ett skritt tilbake for NRK Futurum: NRK rydder i fremtidsdivisjonen" *digi.no* 22.10.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=63778> (10.10.2007)
25. Neset, Tore: "'Åpen Post' betal-suksess", *itavisen.no* 25.01.2002, <http://www.itavisen.no/sak/247071> (22.02.2008)
26. Berg, Herman: "Håper at NRK-brukerne betaler for morostoff", *digi.no* 02.09.2002, <http://www.digi.no/php/art.php?id=67874> (12.12.2007)
27. Nilsen, Siri Johanne, Marianne Jensen & Kristin Thrane: *Mobile alerts for cross media use: Wanted - or not?*, Telenor R&D, 28/2003.
28. Simsø, Robert: "Sender direkte på Internett!", *vg.no* 11.04.2002, <http://www.vg.no/pub/vgart.hbs?artid=3510414> (12.11.2007)
29. Strand, Sigbjørn: "Betal-ball på tv og nett", *dagbladet.no* 11.07.2002, <http://www.dagbladet.no/sport/2002/07/11/342233.html> (11.11.2007)
30. Hotvedt, Signe Karin: "Ikke bli som VG og Nettavisen", *nrk.no* 13.06.2002, http://www.nrk.no/informasjon/nyheter_om_nrk/1921630.html (12.12.2007)
31. Green, Leila: *Communication, Technology and Society*. Allan & Unwin, Australia 2002, s. 31.
32. Nilsen, Siri Johanne, Marianne Jensen & Kristin Thrane: *Mobile alerts for cross media use: Wanted - or not?*, Telenor R&D, 28/2003, s. 3.
33. Berg, Herman: "Håper at NRK-brukerne betaler for morostoff", *digi.no* 02.09.2002, <http://www.digi.no/php/art.php?id=67874> (12.12.2007)
34. Usignert: "NRK passive på video-on-demand", *Ukeavisen Telecom* 23.01.2003, nr 2, 2003. Tilgjengelig fra <http://www.dagensit.no/itavisen/article659371.ece> (11.11.2007)
35. NRK Årsmelding: "NRK i 2003", s. 50. Tilgjengelig på <http://www6.nrk.no/informasjon/2003/nrkallmennkringkaster2003.pdf> (12.05.2008)
36. Rugland, Ingvild: "Web-tv på vei tilbake", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.06.2003, s. 32.
37. Hjellemo, Hans: "NRK og TV 2 krangler om tekst-tv", *kampanje.com* 11.08.2003, <http://www.kampanje.com/medier/article110747.ece> (10.10.2007)
38. Usignert: "TV2 Nettavisen tapte for NRK", *e24.no* 05.02.2007, <http://e24.no/medier-og-reklame/article1628779.ece> (11.11.2007)

39. Pettersen, Jørn: "Hett på nett", *vg.no* 12.02.2004, <http://www1.vg.no/teknologi/artikkel.php?artid=214352> (12.12.2007)
40. Wiik, Hans: "Streaminga feila på prøven", *NRK torget*, februar 2004. Publisert på NRKs interne nettsider.
41. Usignert: "NRK prøver å ta igjen avisene", *Dagens Næringsliv Morgen* 05.01.2004, s. 28.
42. Iversen, Gaute B.: "Vizeum vil ha slutt på NRK-reklame", *kampanje.com* 25.06.2004, <http://www.kampanje.com/medier/article86328.ece> (12.12.2007)
43. Iversen, Gaute B.: "SMF gir ikke støtte til NRK-kritikk", *kampanje.com* 25.08.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article86311.ece> (11.11.2007)
44. Gjerde, Kristin Vallevik: "Pangvekst for internett i juli", *dn.no* 30.08.2004, <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article312201.ece> (02.02.2008)
45. Lie, Øystein: "NRK drar inn 500 mill. på spinoff- produkter", *Stavanger Aftenblad Aftenbladet* 24.11.2007, s. 32-33.
46. Usignert: "Fjernsyn på bredbånd", *orapp.no* 28.10.2004, http://www.orapp.no/fjernsyn_p/ (21.12.2007)
47. Nyman, Hilde: "NRK vil ha flere multimediebrukere", *kampanje.com* 18.01.2005, <http://www.kampanje.com/medier/article87639.ece> (12.10.2007)
48. Wiig, Hans T.: "Alternativa ikkje gode nok", *nrk.no* 19.04.2005, <http://www.nrk.no/programmer/tv/fbi/4678248.html> (03.01.2008)
49. Usignert: "Rett fra nett til tv" (28.09.2005), *Dagbladet*, s. 40 i del 1.
50. Brombach, Harald: "NRK får kritikk for Windows Media-satsing", *digi.no* 20.10.2005, <http://www.digi.no/277373/nrk-faar-kritikk-for-windows-media-satsing> (14.03.2008)
51. Spigseth, Reidar: "Strid om digital NRK-lisens", *dagsavisen.no* 25.11.2005, <http://www.dagsavisen.no/kultur/article277749.ece> (12.11.2007)
52. Usignert: "Strid om digital-lisens", *ta.no* 28.11.2005, <http://www.ta.no/nyheter/article1845821.ece> (10.10.2007)
53. Orskaug, Oliver: "NRK kan kreve betaling to ganger", *dagbladet.no* 29.11.2005, <http://www.dagbladet.no/kultur/2005/11/29/450770.html> (11.10.2007)
54. Spigseth, Reidar: "Digital NRK-lisens er OK", 29.11.2005 *dagsavisen.no*, <http://www.dagsavisen.no/kultur/article277767.ece> (12.02.2007)
55. Usignert: "Vil ha tv-lisens fra PC og mobil", *dn.no* 02.08.2005, <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article563524.ece> (12.09.2007)
56. Usignert: "Påloggingen borte på nett-tv", *nrk.no* 11.11.2005, <http://www.nrk.no/nyheter/innenriks/5227623.html> (11.11.2007)

57. Kristiansen, Morten: "Se OL på web-tv - helt gratis", *computerworld.no* 13.02.2006, <http://www.idg.no/bransje/bransjenyheter/article9459.ece> (11.11.2007)
58. Sunnanå, Lars Magne: "OL på nett er utsolgt", *e24.no* 14.02.2006, <http://e24.no/arkiv/article1223550.ece> (21.11.2007)
59. Bjørkeng, Per Kristian: "Søk i 50 000 NRK-klipp", *aftenposten.no* 07.06.2006, <http://forbruker.no/digital/nyheter/tv/article1342400.ece> (12.12.2007)
60. Hagen, Anders: "Lav NRK-kvalitet for NextGenTel-kunder", *forbruker.no* 29.09.2006, <http://forbruker.no/digital/nyheter/data/article1477077.ece> (13.02.2007)
61. Lorentsen, Andrè: "NextGenTel føyer NRK", *itavisen.no* 04.10.2006, <http://www.itavisen.no/341806/nextgentel-foyer-nrk> (13.03.2007)
62. NextGenTel pressemelding: "NRK og NextGenTel sikrer kvalitet på TV-innhold", *huginonline.no* 21.03.2007, http://www.huginonline.no/plsql/try/pressreleases.queryview?P_IDENTIFIER=1113288&Z_CHK=32060&p_la=1&p_web=1 (12.01.2008)
63. Meek, Tore: "Nytt nyhetstilbud på nett", *nrk.no* 07.11.2006, <http://www.nrk.no/nyheter/1.1283083> (12.11.2007)
64. NRK Årsmelding: "NRK i 2006", s. 7. Tilgjengelig fra http://www20.nrk.no/informasjon/2006/assets/pdf/NRK_i_2006_NO.pdf (12.05.2008)
65. Skogseth, Rune: "NRK-sjefen frykter å bli gjort usynlig", *Verdens Gang* 16.12.2006, s. 46.
66. NRK Årsmelding: "NRK i 2006", 2006, s. 7. Tilgjengelig fra http://www20.nrk.no/informasjon/2006/assets/pdf/NRK_i_2006_NO.pdf (12.05.2008)
67. Hjellemo, Hans: "TV 2 Interaktiv tapte for NRK", *kampanje.com* 05.02.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article108845.ece> (09.09.2007)
68. Stortingsmelding nr. 30 (2006-2007): *Kringkasting i en digital fremtid*, godkjent i statsråd 11.05.2007.
69. Stortingsmelding nr. 30 (2006-2007): *Kringkasting i en digital fremtid*, godkjent i statsråd 11.05.2007, s. 110.
70. Stortingsmelding nr. 30 (2006-2007): *Kringkasting i en digital fremtid*, godkjent i statsråd 11.05.2007, s. 110.
71. Stortingsmelding nr. 30 (2006-2007): *Kringkasting i en digital fremtid*, godkjent i statsråd 11.05.2007, s. 108.
72. Stortingsmelding nr. 30 (2006-2007): *Kringkasting i en digital fremtid*, godkjent i statsråd 11.05.2007, s. 108.
73. Stortingsmelding nr. 30 (2006-2007): *Kringkasting i en digital fremtid*, godkjent i statsråd 11.05.2007, s. 108.
74. Brække, Jonas: "NRKs framtid skal ut på høring", *Dagsavisen* 15.05.2007, s. 32.

75. Jensen, Martin Huseby: "Radio blir tv på nett", *na24.no* 07.06.2007, <http://www.na24.no/propaganda/media/article1094682.ece> (13.12.2007)
76. Ernes, Ann Kristin Bentzen: "NRK tror Telenor vil tape innholdskrigen", *digi.no* 20.07.2007, <http://www.digi.no/juss+&+samfunn/nrk+tror+telenor+viltape+innholdskrigen/art389264.html> (04.01.2008)
77. Fossbakken, Erlend: "NRK.no inn i million-klubben", *kampanje.com* 15.11.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article173535.ece> (12.12.2007)
78. Narvestad, Gro: "NRK størst på nett", *nrk.no* 25.07.2007, http://www.nrk.no/informasjon/nyheter_om_nrk/1.3032951 (12.12.2007)
79. Solstad, Øyvind: "10 millioner klipp vist i nrks web-tv i oktober", *nrkbeta.no* 12.11.2007, <http://nrkbeta.no/10-millioner-klipp-vist-i-nrks-nett-tv-i-oktober/> (12.01.2008)
80. NRK Årsmelding: "NRK årsrapport 2007", 2008, s. 69. Tilgjengelig fra http://www.nrk.no/aarsrapport/2007/assets/pdf/no/NO_NRK_2007.pdf (11.04.2008)
81. Løwe, Kristine: "NRK med egen kanal hos fildelere", *journalisten.no* 14.12.2007, <http://www.journalisten.no/story/50149> (11.11.2007)
82. Moe, Hallvard: "Morgendagens NRK: - Allmenntidsvirksomhet", *Norsk Medietidsskrift*, nr. 4, Universitetsforlaget, Oslo 2008, s. 365.
83. Nettstedet nrkbeta.no er et hovedsakelig en blogg rundt NRKs satsinger på nettmedier, men også et nettsted for debatt og ulike eksperimenter innenfor nye distribusjonsmetoder. Den første posten i bloggen ble i følge nettstedet selv publisert av Eirik Solheim den 31.12.2006. Se <http://nrkbeta.no/artikkelen-som-viser-at-dette-er-en-sakalt-beta>. For en oversikt over samtlige torrent-filer som er distribuert fra NRK fra og med 2007 og framover, se adressen www.nrkbeta.no/bittorrent/
84. Stortingsmelding nr. 6 (2007-2008): *NRK-plakaten – Noe for alle. Alltid*, godkjent i statsråd 09.11.2007
85. Stortingsinnstilling nr. 169 (2007-2008), vedtatt i samsvar med innstilling i Stortinget 14.03.2008.

Kapittel 10

Ville nettbrukere betale for web-tv-innhold?

Kommersialiseringen av TV2s web-tv fra 2000 til 2008

I 2008 framsto TV2s web-tv som et av de svært få eksemplene på en norsk web-tv-løsning hvor det ble tatt betaling fra brukere. Dette kapittelet tar for seg hvordan denne tjenesten vokste fram fra TV2 Interaktiv lanserte tjenesten *Frihet* høsten 2000 og til og med 2007, da etterfølgeren *TV2 Sumo* ble lansert. Hovedfokuset er lagt på hvordan avdelingen TV2 Interaktiv forholdt seg i møte med brukere, bredbåndsløseleverandører og konkurrerende innholdsleverandører i løpet av denne perioden. Hvordan posisjonerte de seg i markedet? Hvor forsøkte de å hente inntektene fra? Hvilke allianser søkte TV2 Interaktiv, og hvilke strategiske grep ble gjennomført for å utvikle og kommersialisere denne web-tv-tjenesten?

I forrige kapittel ble det beskrevet hvordan NRK stadig diskuterte, men utsatte, brukerbetaling i sin web-tv-løsning. TV2 Interaktiv valgte en helt annen strategi: Allerede i 2002 etablerte de brukerbetaling for sin web-tv-tjeneste på nettadressen frihet.tv2.no. TV2 fortsatte deretter å videreføre denne inntektsmodellen i de neste fem årene. Tjenesten Frihet er dermed et svært interessant tilfelle med hensyn til kommersielle nettbaserte tjenester som er sentrert rundt film og video, både i en nasjonal og internasjonal sammenheng. Utviklingslinjene rundt slike web-tv-tjenester er lite behandlet innenfor norsk forskning, noe som også gjelder TV2s web-tv. Et viktig unntak med hensyn til TV2s løsning er imidlertid Anders Fagerjords artikkel “Frihet –

TV2 på nett” som første gang ble publisert i 2002, og som tar for seg oppstartsfasen til denne tjenesten.¹

Den mer generelle inntektsutviklingen innenfor norske web-medier er behandlet i flere norske arbeider, blant annet innenfor Hendrik Storstein Spilkers doktoravhandling fra 2003.² Disse arbeidene viser blant annet hvordan økonomien til nettavisene sto og falt på annonseinntekter de første driftsårene, og hvordan nettavisene hadde behov for mange års underskuddsbasert drift, før flere av dem endelig oppnådde balanse i årene 2003 og 2004. Hvordan skulle TV2 unngå en tilsvarende lang oppstartperiode med underskuddsbasert drift av web-tv-løsningen Frihet? Og i hvilken grad opplevde TV2s web-tv-løsning en konkurranse fra tilsvarende tilbud hos andre norske aktører?

I årene mellom 2000 og 2008 har den norske mediedekningen presentert oppslag rundt både utviklingslinjer, endringsprosesser og strategier hos aktøren TV2 Interaktiv. Denne analysen er blant annet basert på slike medietekster, som avisartikler, kommentarer og tidligere presseintervjuer. Samtidig er analysen også basert på pressemeldinger, årsberetninger og andre skriftlige kilder. For å synliggjøre vekselvirkningene mellom ulike aktører, er det i det følgende også trukket fram enkelte utviklingsforløp for NRK, Telenor og andre sentrale markedsaktører. Dette er gjort for å belyse spørsmål som: Hvordan påvirket Telenor, i kraft av å være den største norske bredbåndsløseleverandøren, rammebetingelsene for TV2s web-tv-tjeneste? Og på hvilken måte opplevde TV2 en konkurranse fra landets største kringkaster NRK innenfor dette området?

En differensiert og strategisk satsing?

Allerede før årtusenskiftet kunne norske nettbrukere se enkelte videoinnslag på nettsidene til TV2, men det var først i året 2000 at TV2 lanserte en virkelig gjennomført web-tv-satsing. I september dette året ble den nye tjenesten, kalt *Frihet*, etablert på nettadressen frihet.tv2.no. TV2 var ved dette tidspunktet tidlig ute i Norge, og etablerte en web-tv-tjeneste allerede før Telenor hadde lansert sin bredbåndsløsning basert på ADSL. Telenor Avidi hadde foreløpig noen tusen bredbåndskunder med kabel-tv-tilknytting ved dette tidspunktet. De to aktørene UPC Chello broadband og NextGenTel

var tilsvarende så vidt i gang med salg av bredbåndsabonnement, men ble likevel to viktige forhandlingspartnere for TV2 under oppstarten av web-tv-tjenesten *Frihet*. Den nylig tilsatte sjefen i TV2 Interaktiv, Gunnar Stavrum, signaliserte også forventninger om at antallet nordmenn med bredbåndstilgang ville øke raskt i perioden framover.³

Selv om TV2 var tidlig ute med lanseringen, så opplevde de både eksisterende og planlagte satsinger rundt levende bilder fra andre norske netttaktører. VG hadde allerede lansert en web-tv-løsning på vårparten av 2000, og det samme hadde Dagens Næringsliv, som også senere samme år signaliserte at de ville satse mer på web-tv.⁴ Nettaviser som *digi.no* var også tidlig ute med tilsvarende planer om å bevege seg fra tekst- og foto- sentrerte nyheter til tjenester hvor levende bilder var mer integrert.⁵ Det norske billedbyrået Scanpix uttalte i samme periode at de ville satse på å selge levende bilder til nettavisene, og at de på sikt ville ansette flere videojournalister.⁶ Denne høsten leverte også TV3, i samarbeid med nettstedet *everyday.com*, en videosentrert tjeneste i forbindelse med realitykonseptet *Baren* på TV3. NRK hadde på sin side signalisert at de ville vente med lansering av web-tv til Telenor satte i gang salg av ADSL-abonnement.

I løpet av året 2000 gjennomførte Telenor ulike strategier som innebar en vertikal integrering av selskapet, og ga klare signaler om at de ønsket å involvere seg som innholdsleverandør. I løpet av dette året dannet Telenor selskapet Zonavi og gjorde oppkjøp innen både A-pressen, *cee.tv*, Metropol TV og Sponsor Service.⁷ I tillegg var Telenor fra før involvert i nettstedet *sol.no* og Canal Digital, og selskapet var nå i ferd med å bli en mektig aktør innenfor både infrastruktur og innhold. I løpet av høsten 2000 uttalte både TV2 og NRK seg svært negativt til Telenors involvering på innholdssiden. De to kringkasterne forklarte at de fryktet at denne strategien ville innebære store maktforskyvninger innenfor mediefeltet, og kringkasternes frykt virket vel begrunnet ut i fra enkelte signaler som ble gitt fra Telenor. Uttalelser fra markedsdirektøren i selskapet Telenor Nextra ble for eksempel gjengitt på denne måten i Dagens Næringsliv:

Internettleverandører som i fremtiden kun tilbyr nettilgang, vil dø, proklamerer en selvsikker Diego MacKee.(...) Han hevder at innholdstjenester som kringkasting, i teknologiske termer kalt streaming, om bare ett år vil stå for brorparten av selskapets inntjening. Tradisjonelle tilgangstjenester for kundene,

som i dag er Nextras viktigste inntektskilde, vil derimot bli en bigeskjeft, tror han.⁸

Da TV2 lanserte tjenesten Frihet i september 2000 var det nettopp Telenor, og ikke NRK, som framsto som den største konkurrenten til TV2, ifølge uttalelser fra Gunnar Stavrum i TV2 Interaktiv. Han ordla seg slik ved lanseringen: “Grunnen til at vi starter allerede nå, er at vi ønsker å unngå at Tormod Hermansen og Telenor blir den viktigste innholdsleverandøren på bredbånd i framtiden”.⁹

I oppstarten av sin nye nettsatsing valgte TV2 å fokusere på egne sendinger innenfor web-tv-løsningen. Sendingene kretset i første omgang rundt OL i Sydney, og dette tidlige tilbudet var først og fremst tilgjengelig for kunder hos bredbåndsløseleverandørene NextGenTel og UPC Chello. Ved oppstarten ble Stavrums vurderinger gjengitt slik:

TV 2 Interaktivs kjernemålgruppe er tekniske innovatører mellom 20 og 40 år. Hovedtyngden av disse innovatørene er menn, og er ifølge Stavrum blant de første som hopper på/har hoppet på bredbåndsbølgen. Men programmeringen vil endre seg i takt med endringer i seergruppen. Gunnar Stavrum tror neste målgruppe vil bli husstander med tenåringer, og da fortrinnsvis de husholdninger som har relativt god økonomi. Etter dette tror Stavrum at tv på internett vil nå de store massene.¹⁰

Høsten 2000 ble det deretter lansert ulike magasinprogrammer rundt tema som film og litteratur innenfor tjenesten Frihet. Samtidig ble også TV2s fjernsynssendinger tilpasset til en distribusjon innenfor løsningen, og i årene framover ble det disse versjonerte fjernsynssendingene som ble det sentrale innholdet i web-tv-tjenesten. Hva så med økonomien rundt satsingen? Hva slags utgifter var forbundet med etableringen av tjenesten, og hvordan skulle inntjeningen foregå? Stavrum i TV2 Interaktiv forklarte økonomien slik ved oppstarten:

TV 2 Interaktiv skal bruke 15 millioner kroner på å utvikle kanalen. Inntjeningen skal skje ved salg av reklame, tilknytningsavgift til bredbånd, samt såkalt pay per view, hvor seerne må betale for å se bestemte begivenheter.¹¹

Inntektene kunne altså hentes fra tre forskjellige områder, ifølge Stavrum: annonsører, bredbåndsløseleverandører og direkte fra brukere. Det nye årtusenet hadde imidlertid vist at nettannonser kunne bli en ustabil og problematisk inntektskilde for de norske innholdsaktørene. Og hvis TV2 skulle satse på de to andre inntektskildene, så innebar det en rekke avhengigheter og vekselvirkninger med både bredbåndsløseleverandører og brukere. Ved lanseringen høsten 2000 sto dermed fortsatt mange spørsmål ubesvart: Hva slags inntektsmodeller kunne TV2 benytte? Hvilke konkurrenter ville tilby bredbåndsinhold på sikt? Hvordan var betalingsviljen hos brukere? Hvordan ville annonsemarkedet utvikle seg framover? I hvilken grad ville bredbåndsløseleverandører være villige til å dele av sine tilknytningsinntekter?

En allianse for nye inntektsmodeller

I desember 2000 lanserte Telenor sitt første ADSL-tilbud. I forkant av lanseringen tok Erik Nord, direktøren i Telenor Bredbåndstjenester, til orde for et nytt regime i forhold til inntektsmodeller rundt innhold på nettet. Bredbåndsinhold måtte betales av brukere, forklarte Nord i artikkelen kalt "Innhold koster penger":

Utrulling av bredbånd innebærer både milliardinvesteringer i selve nettet og store investeringer i innholdsrettigheter som skal få folk til å koble seg til bredbåndsnettene. Dette kan aldri skje over tid uten betaling også fra brukerne. Min spådom er derfor at tesen fra internett om at alt innhold skal være gratis og fritt tilgjengelig for publikum ikke vil overleve overgangen til bredbånd.¹²

TV2 Interaktiv og Telenor hadde altså begge klare mål om å jobbe med både brukerbetaling og reklameinntekter for å finansiere utvikling av innholdstjenester. Stavrum i TV2 slo seg imidlertid ikke til ro med denne enigheten, og i løpet av høsten 2000 kom han med flere uttalelser hvor det ble uttrykt bekymring for Telenors markedsstrategi.¹³ Telenor framsto som en svært viktig premissgiver, fordi de kontrollerte nettverk og tjenermaskiner og fordi de nå også var en voksende konkurrent med hensyn til bredbåndsinhold. TV2 var blant annet avhengige av overføringskapasitet og overføringskvalitet i Telenors nett med sin web-tv-tjeneste Frihet. Før lanseringen av ADSL ble det også kjent at Telenor var i ferd med å sette opp

egne videoservere på strategiske punkter i det norske nettverket. Stavrum kommenterte dette slik:

Telenor ønsker å ta seg betalt for bredbåndsinhold overfor brukerne. Jeg er nervøs for at de også har planer om å ta seg betalt fra innholdsleverandørene for å ha video fra norske nettsteder på sine servere. Dermed vil de sperre ut mange som ikke kan eller vil betale.¹⁴

Stavrum uttrykte altså en bekymring for at Telenor ville belaste innholdsleverandører for *utgiftene* rundt videotrafikk, når Telenor ifølge TV2 heller burde dele på *inntektene* som trafikken innebar. På et seminar i desember 2000 tok så Stavrum til orde for en alliansedanning blant leverandører av bredbåndsinhold. På nettstedet propaganda-as.no ble uttalelsene hans gjengitt slik:

Sjef i TV 2 Interaktiv, Gunnar Stavrum, er bekymret for Telenors økende markedsrett. Han mener innholdsprodusentene bør stå sammen mot Telenor til de aksepterer en deling av inntektene fra distribusjon av innhold. (...) Han mener at det er vanskelig å sitte rolig å se på at Telenor går inn på innholdsmarkedet selv.¹⁵

På nyåret 2001 var det nettopp en slik allianse som oppsto, når sammenslutningen *Innholdsnett* ble opprettet. Alliansen besto av sentrale norske innholdsaktører som TV2 Interaktiv, NRK, NRK Futurum, Aftenposten, VG, TV3, TVNorge Interaktiv, NTB, Dagbladet, Scandinavia Online, Schibsted Telecom, DN Nye medier, P4 Instant Media og GoToScandinavia.¹⁶ Innad i Innholdsnett ble det diskutert ulike løsninger for å øke inntektene, og en av de sentrale strategiene framover ble nettopp det Stavrum hadde tatt til orde for: en ny inntektsfordeling mellom nettleverandører og innholdsleverandører. Alliansen var dessuten interessert i å finne fordelingsløsninger for inntektene rundt innholdstjenester over mobile nett. Samtidig diskuterte medlemmene også i hvilken grad de kunne ta seg betalt direkte fra brukere. Alliansen ble derfor delt i to arbeidsgrupper: Den ene gruppen skulle forhandle med teleoperatører om inntektsmodeller, og den andre gruppen skulle finne fram til en felles teknisk løsning for brukerbetaling.

I årsskiftet mellom 2000 og 2001 var det reality-serien kalt *Huset* som utgjorde den viktigste innholdssatsing på frihet.tv2.no. Denne satsingen ble bare sendt innenfor TV2s web-tv og framsto som en mildere utgave av TVNorges *Big Brother*. Det viste seg at nettbaserte sendinger fra Big Brother-huset ble svært populære da Telenor lanserte sin nye bredbåndskanal iCanal tidlig denne våren. På samme tid opplevde TV3 også høy oppslutning med sin andre sesong av reality-konseptet *Baren*, hvor det også ble tilbudt tilleggstjenester på nettet i samarbeid med nettstedet everyday.com. TV2s satsing på *Huset* ble derimot langt fra like populært som konseptene fra TV3 og TVNorge, men utgjorde på den annen side håndterlige produksjonskostnader på kun 600 000 kroner, ifølge Stavrum.¹⁷

På grunn av svikt i annonseinntekter hadde de større norske innholdsaktørene på nettet en svært presset økonomi våren 2001. DB Interaktiv (Dagbladet) valgte derfor å legge ned sitt web-tv-prosjekt på nyåret 2001, etter noen få måneders drift. TV2 sitt samlede resultat for året 2000 var svært godt, mens TV2 Interaktiv hadde gått med flere millioner i underskudd. TV2 Interaktiv gikk også betydelig i minus i første kvartal av 2001, og det ble nå klart at TV2 Interaktiv måtte nedskalere virksomheten med 17 millioner kroner i løpet av våren.¹⁸ Samtidig ble det opplyst at satsingen på web-tv skulle skjermes i disse nedskjæringene.¹⁹ I forbindelse med kuttene i TV2 Interaktiv forsøkte Stavrum igjen å sette inntektsfordeling på dagsordenen. Stavrum uttrykte seg slik, ifølge Dagens Næringsliv:

Han mener problemet er at brukerne har vendt seg til at innholdet på internett er gratis, mens de er villige til å betale for internett-tilgangen. Dermed havner inntektene i lommene til Telenor og ikke hos innholdsleverandørene. Stavrum understreker at han fortsatt har tro på internett i medieutviklingen, men at det er umulig å fortsette det han kaller sponing av innhold.²⁰

På samme tid ble inntektsfordelingen diskutert på seminaret *First Tuesday* i Oslo. Her poengterte Erik Nord i Telenor at innholdsleverandørene selv måtte sørge for egen inntjening. NextGenTel forholdt seg imidlertid mer åpent til en deling av inntekter, ifølge ITavisen.no.²¹ Alliansen Innholdsnett fortsatte på sin side stadig å presentere den samme tankegangen rundt inntektsfordelingen mellom innholdsprodusenter og teleoperatører utover året. Innholdssiden utgjorde den etterspørselsdrivende faktoren, og

måtte derfor få en langt større del av kaka, ifølge medlemmene i alliansen. Sverre Munck, konserndirektør for Multimedia innenfor Schibsted-konsernet, uttalte seg slik til Aftenposten sommeren 2001:

Det problematiske ligger i fordelingen av inntektene som skal skapes på bakgrunn av innholdet som innholdsprodusentene leverer. I dag er det en svært liten andel som havner tilbake til leverandørene. 80 prosent av inntektene som genereres i forbindelse med Internett, både gjennom distribusjon og annonsevirkosomheten, havner hos teleoperatørene.²²

Forhandlingene rundt inntektsfordeling sto imidlertid stadig i stampe, og Innholdsnett nådde ikke fram til den typen avtaler de ønsket å ha med bredbåndsleverandører. Sommeren 2001 uttrykte TV2s Stavrum at myndighetene burde ta regulatoriske grep for å sikre inntektsfordelingen mellom Telenor og leverandører av bredbåndsinhold. Tankegangen til TV2 Interaktiv ble beskrevet slik:

Stavrum mener Telenor i en monopolsituasjon oppfører seg kynisk. I hele vår har en sammenslutning av innholdsleverandører forsøkt å forhandle med teleoperatørene for å få en mer rettferdig fordeling av pengene, både når det gjelder mobile tjenester og tjenester på nettet.²³

Stavrum og alliansen Innholdsnett møtte imidlertid liten støtte for en slik innføring av bestemmelser fra myndighetene. På en konferanse, i regi av Stiftelsen for Samfunn og Næringsforskning i september 2001, kom avstanden mellom ulike standpunkter igjen tydelig fram: Både Willy Jensen i Post- og Teletilsynet og Erik Nord i Telenor Bredbåndstjenester pekte på at innholdssektoren heller måtte skaffe seg større annonseinntekter, i tillegg til å belage seg på brukerbetaling.²⁴

TV2s strategi for brukerbetaling

Allerede ved opprettelsen av alliansen Innholdsnett varslet Gunnar Stavrum at TV2 så for seg en framtidig overgang til brukerbetaling for nettsatsinger som frihet.tv2.no.²⁵ TV2 Interaktiv framsto dermed også som en av de klare pådriverne for brukerbetaling i norsk sammenheng. Meningene rundt brukerbetaling var imidlertid delte innad i sammenslutningen Innholdsnett, og et gjennomgående motargument var at en slik

overgang bare var effektiv hvis alle var med: For hvorfor skulle brukere betale for et innhold hvis de kunne få det gratis hos en konkurrent? En av dem som var skeptiske til brukerbetaling var daværende sjef for DB Medialab, Arne Krumsvik. I en utgave av *Medieverden* forklarte han skepsisen sin på denne måten:

For å kunne ta betalt for brede nyhetstjenester fra brukerne vil alle måtte stenge sine tjenester samtidig, og nyhetsbyråene må være med på konspirasjonen ved å ikke selge sine tjenester til åpne aktører. (...) Men selv om lukningskameratene skulle lykkes i sine bestrebelser, vil det bare åpne døren for en ny aktør å la *Nettavisen*, og dermed er gratissubstituttet et klikk unna.²⁶

En web-tv-tjeneste som Frihet var imidlertid langt fra så konkurranseutsatt som nettbaserte nyhetsaviser på dette tidspunktet, og Stavrum var i sine uttalelser overbevist om at brukere i fremtiden burde betale for nett-tjenester hos TV2. I et intervju med *digi.no* i april 2001 forklarte Stavrum at alle parter var tjent med brukerbetaling, og at brukere på det viset kunne unngå støyen fra nettreklame.²⁷

Sommeren 2001 var det samlede antallet private bredbåndsabonnenter steget til omtrent 40 000 i Norge.²⁸ Antallet registrerte brukere steg også stadig hos TV2, men så langt hadde TV2 Interaktiv til gode å gjøre om bruken til inntekter. Tjenesten Frihet genererte verken betydelige inntekter fra bredbånds-leverandører eller fra brukere, og samtidig var annonseinntektene gjennomgående lave dette året. Denne svikten i inntekter gjorde at Dagens Næringsliv valgte å legge sin web-tv-satsing på is sommeren 2001. TV2 Interaktiv måtte på sin side nok en gang nedbemannes. Men sent i oktober kom det i hvert fall et lyspunkt med hensyn til framtidig brukerbetaling: Innholdsnett hadde nå kommet et steg videre, og eSolutions var blitt valgt som leverandør av et felles betalingssystem til medlemmene av Innholdsnett.²⁹

Høsten 2001 gjorde NRK sendinger over nett fra Kristopher Schaus eksperiment *Forfall*, og samme høst lanserte NRK også sin første bredbåndspilot med videoinnhold i samarbeid med Telenor. Gunnar Stavrum kunne på sin side glede seg noe over egen oppslutning rundt TV2s web-tv. På slutten av 2001 var det 185 000 registrerte brukere på Frihet. Av disse var det rundt 25 000 som hadde brukt tjenesten mer enn 100 ganger og 100 000 som hadde brukt den mer enn 10 ganger, ifølge TV2.³⁰ Sammenlagt var det nå strømmet ut 1,9 millioner videoer siden oppstarten av *frihet.tv2.no*.³¹

Regnskapstallene var imidlertid ikke like hyggelige for TV2 Interaktiv. Selskapets underskudd ble på 19,6 millioner i 2001, og året hadde vært et svært vanskelig år med uro og en betydelig nedbemanning innenfor TV2 Interaktiv. Stavrum kommenterte inntektssvikten slik i et av årets siste intervju:

Effekten ble en total nedsmelting og en bransje hvor nesten alle tapte mye penger. I publikums bevissthet gikk internett fra å være symbolet på alt eksplosivt nytt til å få stempel som en finansiell boble (...) Uten store negative overraskelser fortsetter konsolideringen slik at aktørene kommer seg rolig, men sikkert på trygg grunn. Men nye nedgangstider vil gi ett tøft år til.³²

Ved utgangen av 2001 hastet det altså med å bedre inntektene til TV2 Interaktiv, og blant annet få etablert en fungerende inntektsmodell for web-tv-tilbudet Frihet.

Kunne brukerbetaling lykkes?

På nyåret 2002 ble det klart at TV2 ville lansere en ny bredbåndssatsing i februar, og denne gangen forsikret Stavrum at TV2 mente alvor med innføring av brukerbetaling.³³ Samtidig arbeidet Innholdsnett videre med inntektsfordelingen mellom bredbåndslleverandører og innholdsleverandører. På nyåret 2002 skiftet alliansen navn til *Nettforum* og ble en del av Mediebedriftenes Landsforening. I en høringsuttalelse til eNorge 3.0 denne våren poengterte Nettforum igjen at inntektsfordeling mellom innholdsleverandører og teleoperatører måtte sikres, og at myndighetene burde gripe inn for å hjelpe på situasjonen.³⁴

På samme tid begynte også flere norske innholdsaktører å fokusere på brukerbetaling denne våren. Telenor sin bredbåndsportall iCanal tok seg betalt for tjenester i forbindelse med den nye sesongen av *Big Brother*. Samtidig testet nettaviser også brukerbetaling opp mot sine innholdstjenester samme vår. *Aftenposten* forsøkte nå å selge papirutgaven på nett i form av PDF-filer, og *Nettavisen* tilbød en annonsefri variant av sin nettavis mot betaling.³⁵ Dreiningen mot brukerbetaling skjedde imidlertid bare innenfor enkelte nettaviser, og utviklingen var preget av stegvise forsøk hos de norske nettaktørene.

TV2 valgte på sin side å dra veksler på fjernsynssuksessen *Torsdagsklubben* da de begynte å ta seg betalt for enkelte videoklipp i tjenesten *Frihet* denne våren. Den

første sesongen med Torsdagsklubben hadde raskt vist seg som en fjernsynssuksess for TV2, og usensurerte avslutningstaler av Otto Jespersen var noe av det som nå trakk brukere til TV2s web-tv. NRK var også tidlig ute med å prøve ut brukerbetaling i det nye året. Allerede i januar lanserte NRK tjenesten *Åpen post VIP*, hvor brukere betalte for en tidsbasert tilgang til videomateriale fra fjernsynsseriene *Åpen post* og *Lille-Lørdag*.

TV2 og NRKs samarbeid om sending av fotballkamper ble vårens viktigste hendelse i forhold til brukerbetaling innenfor nettmedier. De to kringkasterne hadde sammen sikret seg en periode på fire år med rettigheter fra NFF på tampen av 2001, til prisen av 300 millioner. Samarbeidet rundt kjøp av publiseringsrettigheter for eliteseriekamper ble nå videreført også på nett, hvor TV2 og NRK kunne gjøre nettbaserte sendinger av inntil tre seriekamper, i tillegg til at de kunne gjøre en simultan nettdistribusjon av kampen som ble sendt på fjernsyn.³⁶ I prissettingen gikk man høyere enn i de tidligere norske web-tv-tjenestene: en kamp kostet nå 30 kroner, ukeskort kostet 90 kroner og et årsabonnement kostet 900 kroner. Tilgang til kampene ble senere også solgt gjennom Telenors bredbåndsportalen *icanal.no*, og eliteseriekampene var dermed tilgjengelige gjennom nettløsninger fra både TV2, NRK og Telenor.³⁷

TV2 og NRK sine satsinger rundt brukerbetaling hadde så langt vært basert på piloteringer og enkeltstående tjenester. NRK videreførte på sin side samarbeidet med Telenor gjennom hele dette året, og fortsatte å lansere nye piloter både alene og med Telenor i tiden framover. TV2 valgte på sin side å ta et større grep for å etablere en permanent betaling fra brukere høsten 2002. Etter en lengre periode med uttesting av betalingsløsninger for Frihet, ble den nye tjenesten “web-tv+” lansert ved inngangen til oktober. Fra nå av skulle Frihet i langt større grad være basert på brukerbetaling. I forbindelse med lanseringen uttalte prosjektleder Helge Høibraaten i TV2 Interaktiv:

Jeg tør påstå at TV 2s web-TV ligger langt fremme internasjonalt, og jeg tror at det er riktig at vi nå tar dette skrittet. Vi har sett en fantastisk vekst i internettbruken de siste årene, men innholdsleverandørene har slitt med å få hjulene til å gå rundt med bare annonseinntekter. Hele bransjen følger nå spent med på innføringen av betalt innhold. Jeg er optimist, og tror web-TV-satsingen vår vil gå med overskudd allerede i 2003.³⁸

TV2 Interaktiv avsluttet året med et oppkjøp av Nettavisen, som hadde gått med et betydelig underskudd de siste årene. TVNorge Interaktiv hadde opplevd en tilsvarende lang periode med sviktende inntekter, og på slutten av året ble det kjent at denne avdelingen av TVNorge ville bli lagt ned.

Året det løsnet for Frihet

I løpet av våren 2003 virket det som om det var en god del betalingsvilje for tjenesten Frihet. Antallet registrerte brukere fortsatte å øke jevnt, selv etter at TV2 begynte å ta seg betalt. Det ble nå rapportert om en omsetning på over en halv million kroner i løpet av måneden april 2003. I et intervju med Dagens Næringsliv forklarte Olav Steimler, redaktør for tv2.no, at det først og fremst var fotball, nyheter, debattprogrammer og Idol som hadde slått an på innholdssiden.³⁹

Hos Telenor var situasjonen en helt annen, og selskapets innholdssatsinger hadde opplevd en betydelig svikt på inntektssiden. Satsinger som iCanal, MetropolTV, Sponsor Service, Zonavi, cee.tv og Virtual Garden hadde alle inntjeningsproblemer. Telenor framsto dermed ikke lenger som en betydelig konkurrent til TV2 på innholdssiden. Men Telenor var fortsatt en betydelig premissgiver fordi de hadde en viss kontroll over nettverkene. Høsten 2002 lanserte Telenor et bredbåndsabonnement hvor de nå tok i bruk volumbegrensning, og våren 2003 kom det nye bredbåndsabonnement som ble knyttet til den samme formen for betingelser. Dette endret rammebetingelsene for kapasitetskrevene tjenester som web-tv, men bruken av Frihet fortsatte likevel å vokse utover våren 2003.

Frihet møtte også lite konkurranse fra mediehus i denne perioden: verken Dagbladet, VG, Aftenposten eller Dagens Næringsliv var særlig aktive med hensyn til web-tv. Redaktørene i de store nettavisene signaliserte imidlertid at de vurderte situasjonen fortløpende, og at veksten i bredbåndsabonnenter gjorde slike satsinger stadig mer aktuelle.⁴⁰ NRK fortsatte på sin side med ulike eksperimenter rundt web-tv denne våren. Men sommeren 2003 samlet endelig NRK de ulike videosatsingene sine i en felles avspillerløsning, og avsluttet dermed en lengre periode med mer fragmenterte utprøvinger. Samtidig ble det rapportert at NRK vurderte å sette i gang med

brugerbetaling for sin web-tv.⁴¹ Kringkasteren fortsatte imidlertid i all hovedsak med å tilby innholdet sitt gratis de neste årene.

Sommeren 2003 var det to hundre og femti tusen bredbåndsabonnement i Norge, noe som innebar en fordobling fra det foregående året. TV2 Frihet hadde fortsatt en jevn vekst utover året, og ifølge Aftenposten forventet Steimler i TV2 web-tv-inntekter i området seks millioner kroner for 2003. Steimler forklarte også at TV2 over tid hadde endret strategi med hensyn til lengden på videoklipp:

I starten satset vi på en veldig surfeaktig opplevelse der brukerne kunne gå rundt og søke seg frem til klipp. Nå ser vi at folk heller ønsker seg lengre ting. Derfor lager vi en innpakning med nyheter, feature og andre ting. Bortimot halvparten av brukerne kan overføre signalene til TV, og det har fått avgjørende betydning for hvordan de bruker tjenesten vår.⁴²

Samarbeidsklimaet mellom Telenor og Nettforum var fortsatt vanskelig, og på et seminar i regi av eNorge på slutten av 2003 ble inntektsfordeling nok en gang diskutert. Bent Nordbø fra Aftenposten, som var daværende leder av Nettforum, framhevet stadig at myndighetene burde regulere inntektsfordelingen. Nordbø uttalte seg slik ifølge ITavisen.no:

Innholdsbransjen har tidligere hatt kontroll på sin egen distribusjon. Men nå er distribusjonen helt annerledes, vi må betale teleoperatøren for adgang til “butikken”. Men operatørene viser liten vilje til å diskutere inntektsfordeling.⁴³

For TV2 sin del var imidlertid forholdet til bredbåndsleverandører på bedringens vei. I årsskiftet mellom 2003 og 2004 ble det inngått samarbeidsavtaler med bredbåndsleverandørene Telenor, NextGenTel, BKK, Lyse, Mimer og PC-support.⁴⁴ TV2 sitt innhold ble nå speilet på servere i nettene til disse leverandørene, og kunder hos samarbeidspartnerne kunne dermed oppleve TV2s web-tv i ekstra høy kvalitet. Kunder av andre leverandører måtte foreløpig nøye seg med en lavere bitrate i overføringen. Avtalen mellom TV2 og Telenor inkluderte også et samarbeid rundt bruk av betalingsløsninger. Avtalen var ikke eksklusiv, men innebar rimeligvis en viktig stabiliserende kraft i forhold til kontroversene rundt inntektsfordeling.

Økte reklameinntekter i 2003 gjorde også at flere nettaviser etter mange års drift nå kunne vise til et positivt resultat. Markedet for nettannonser vokste med 35% i løpet av 2003,⁴⁵ og veksten fortsatte også stabilt i årene framover: I 2004 opplevde aktørene en vekst på 41%,⁴⁶ i 2005 ble veksten på 45%,⁴⁷ og veksten fortsatte med 42% i 2006,⁴⁸ og 32 % for 2007.⁴⁹ Interessekonfliktene mellom innholdsleverandører og teleoperatører ble dermed stabilisert noe, samtidig som behovet for brukerbetaling også ble redusert. Tjenesten Frihet ble imidlertid drevet videre etter de etablerte prinsippene, og TV2 kunne bygge videre på det betydelige antallet betalende brukere de hadde loggført i løpet av 2003.

En voksende utbredelse av brukerbetaling?

TV2 Interaktiv greide ikke målsetningen med å oppnå et overskudd i 2003, men på nyåret uttalte Stavrum til VG.no at Frihet nå hadde 530 000 registrerte brukere innenfor sin web-tv-tjeneste. I løpet av 2003 hadde omtrent 380 000 av disse brukerne gjort en handel, altså kjøpt et dagskort eller ukeskort innenfor tjenesten Frihet. VG skrev videre at de hadde grunn til å tro at inntektene for web-tv-løsningen var i området fem millioner i 2003.⁵⁰ Men kunne så TV2 forvente en ytterligere vekst? Antallet bredbåndabonnement var stadig voksende i Norge, og trafikken hos de største norske nettstedene økte stadig på begynnelsen av 2004.⁵¹ På nyåret hadde 67 prosent av landets befolkning tilgang til bredbånd i Norge, og Telenor kom med lovnader om at hele 90 prosent av befolkningen ville ha tilgang innen utgangen av 2006.⁵² Samtidig bedret Telenor også rammene for video på nettet når de nå avsluttet perioden med volumbegrensning innenfor sine bredbåndabonnement. Alle kunder hos Telenor fikk igjen fri bruk av kapasitetskrevenne tjenester som web-tv.

I TV2s årsrapport for 2004 ble det skrevet at ”TV 2 Interaktivs grunnleggende forretningsidé er å skape nye inntektsstrømmer fra brukerbetaling basert på de produkter som skapes i konsernets redaksjonelle kjernevirksomheter”.⁵³ I 2004 var det gått fire år siden TV2 lanserte sin web-tv, og TV2 Interaktiv valgte nå også å involvere seg innenfor det som vanligvis kalles IP-TV eller bredbåndstv. IP-TV-løsninger innebar at bredbåndsinhold kunne bli transportert over datanett i likhet med web-tv, men at distribusjonen var tilpasset opplevelse gjennom et fjernsynsapparat heller enn en

computer-skjerm, og at navigeringen foregikk ved hjelp av fjernkontroll framfor tastatur og datamus. TV2 inngikk denne høsten en avtale med Lyse Tele om distribusjon av TV2 sine egenproduserte program innenfor Lyse Tele sine fiberbaserte nett i Rogaland.⁵⁴ På slutten av 2004 gjorde så TV2 et oppkjøp innen firmaet iVisjon, som nå var en viktig norsk aktør innenfor IP-TV.⁵⁵ TV2 fortsatte også senere med å ekspandere tilsvarende mot nye distribusjonsområder hvor de kunne tilby fjernsynsinholdet sitt, i tråd med målsetningene for TV2 Interaktivs virksomhet.

I november ble brukerbetaling igjen aktualisert. Ved dette tidspunktet ble nettløsningen filmarkivet.no lansert, et prosjekt som var drevet fram av Norsk Filminstitutt i samarbeid med Agder Energi/ Ella kommunikasjon AS, og som var utviklet ved hjelp av HØYKOM-midler fra Norges forskningsråd. Innholdet i den nye løsningen var norske spillefilmer, dokumentarfilmer, kortfilmer, reklamefilmer og historiske opptak fra 1930-tallet og framover. Den lanserte tjenesten var åpen for alle norske brukere som hadde en bredbåndstilkobling med en kapasitet over 640 kbit/s. Bortsett fra enkelte gratisfilmer måtte brukere betale stykkpris for hver film de ønsket å se, og på det viset ble det etablert en ny norsk tjeneste rundt levende bilder som var basert på brukerbetaling. Den nye tjenesten fikk en svært god mottakelse, og i løpet av de fire-fem første dagene ble det videostrømmet mer enn 25 000 filmer.⁵⁶ Etter ett år hadde den totale bruken passert 140 000 filmavspillinger.⁵⁷ Disse brukstallene ga kanskje positive signaler rundt brukerbetaling, men samtidig var nok mye av bruken også en utprøving av tjenesten i form av gratisklipp. Bruken flatet også noe ut i årene framover. I mars 2007 inneholdt arkivet ni hundre filmer, men det totale antallet videostreamer som var sendt ut til brukere var foreløpig bare økt til 250 000.⁵⁸

For nettavisene hadde pila lenge pekt oppover med hensyn til reklameinntekter, og i 2004 viste det seg at inntektene samlet sett utgjorde 646 millioner kroner for medlemmene i INMA.⁵⁹ De tidlige piloteringene av brukerbetaling for nyheter på nettet hadde det ikke blitt noe større ut av så langt. I en artikkel i Aftenposten på nyåret 2005 uttrykte Stephan Granhaug i Aftenposten Multimedia at “vi har for lengst sluttet å tro at folk vil betale for å lese nyheter på nettet. Men nettavisene kommer til å tjene gode penger på andre ting”. Torry Pedersen i VG sa seg enig i den samme artikkelen: “man kan ta seg betalt for andre tjenester i Norge, men ikke nyheter.”⁶⁰ På tross av at det var

synliggjort en viss betalingsvilje innenfor TV2 web-tv-løsning, så ble de større norske nettavisene i all hovedsak basert på annonseinntekter ut hele åtteårsperioden.

Hva slags konkurranse møtte Frihet?

Ved inngangen til 2005 ble det klart at TV2 Interaktiv for første gang gikk med overskudd innenfor regnskapet for 2004.⁶¹ TV2s web-tv-løsning utgjorde bare en del av den samlede omsetningen i TV2 Interaktiv, men samtidig var Frihet en tjeneste som stadig opplevde en viss vekst. I februar samme år hadde TV2s web-tv 800 000 registrerte kunder. Høibraaten i TV2 forklarte nå at de siste sju dagene hadde det vært 19 000 registrerte brukere innom og kjøpt innhold, og han poengterte samtidig at foreløpig hadde brukstallene doblet seg fra år til år.⁶² I et estimat hos Dagens Næringsliv ble det denne våren anslått at TV2s web-tv hadde en omsetning på 10-12 millioner innenfor sin web-tv-løsning.⁶³

Når IKT Norge listet opp forventede utviklingstrekk for 2005, vektla de web-tv som et område hvor de så for seg vekst og nye etableringer.⁶⁴ Og i løpet av årene 2005, 2006 og 2007 så begynte TV2 nettopp å oppleve en økende kamp om oppmerksomheten og bruk fra andre film- og videosentrerte nettløsninger. NRK hadde nå et omfattende, gratis og konkurrerende web-tv-tilbud i forhold til TV2, mens de andre norske kringkasterne så langt var forsiktige med egne lanseringer av film- og videosentrerte nettløsninger. Både TVNorge og TV3 hadde hatt varierende erfaringer med web-tv tidligere, og foreløpig var de tilbakeholdne med nye satsinger.

TV2 ble imidlertid ikke bare møtt med konkurranse fra andre kringkasterne. Våren 2005 ble det internasjonale nettstedet youtube.com lansert, og denne tjenesten oppnådde nokså rask en betydelig vekst i brukstall. I perioden framover møtte TV2 også noe konkurranse fra web-tv-tjenester som ble tilbudt av norske mediehus og mindre norske aktører. Dette gjaldt blant annet web-tv-løsninger som ble etablert av mediehus med kryssside lokal-tv-stasjoner og større regionale aviser. Våren 2005 startet også et mindre norsk firma, Norwaylive, opp et nettbasert tilbud med redaksjonelt videoinnhold på adressen norwaylive.no. Samtidig var interessen for web-tv i ferd med å ta seg opp hos eierne av de større norske nettavisene. Høsten 2005 ledet VG an med en stadig økende satsing på sin løsning, kalt VGTV. I året etter valgte så Aftenposten, Dagbladet

og Dagens Næringsliv tilsvarende å opprette et web-tv-tilbud, kalt henholdsvis Aftenposten TV, Dagbladet TV og DNtv. Samtidig regnet TV2 seg selv som godt rustet for en økende konkurranse, og beskriver sin egen markedsposisjon slik i årsrapporten for 2005:

TV 2s web-tv er bygd opp som markedsleder basert på TV 2-konsernets omfattende tilgang til levende bilder. Det er i 2005 foretatt investeringer og inngått strategiske samarbeidsavtaler for å opprettholde konsernets posisjon på dette området.⁶⁵

Ved utgangen av 2005 skilte også TV2s web-tv-tilbud seg fra de andre norske tjenestene på flere ulike måter. For det første var TV2s tjeneste basert på krysspublisering av fjernsynsinnhold og hadde dermed en overkommelig utgiftsside. For det andre hadde tjenesten nå et betydelig antall potensielle kunder med bredbåndabonnement og hadde et riksdekkende nedslagsfelt. Og for det tredje var tjenesten basert på brukerbetaling og det var etablert en vilje hos brukere til å betale for tjenesten. TV2 hadde på den måten et visst utgangspunkt for en framtidig økonomisk suksess for sin løsning.

Ekspansjon og alliansebygging

I 2006 tilrettela TV2 innholdet sitt innenfor flere områder, både ”for mobiltelefon, spillkonsollen Xbox, Lyses bredbånd-tv, Microsofts Media Center og selvfølgelig utgangspunktet: pc med bredbåndtilkobling”, ifølge Dagens Næringsliv.⁶⁶ Over tid hadde TV2 altså inngått samarbeid og allianser for gjenbruk av fjernsynsinnholdet sitt i ulike distribusjonssammenhenger. Av disse ulike distribusjonsmetodene sto imidlertid web-tv-løsningen Frihet i en særstilling foreløpig, og var en tjeneste som nå var i ferd med å bli en relativt viktig publikumsarena for TV2. I TV2s årsrapport for 2005 ble det gjort en tallfesting hvor tjenesten Frihet hadde 118 000 ukentlige brukere (12+).⁶⁷ TV2 forventet også en ytterligere vekst for Frihet i det nye året, og tallfestet selv forventninger om at de ville ha en omsetning for web-TV på 20 millioner kroner i 2006.⁶⁸ Ifølge TV2 ble det nå årlig sendt ut omtrent 10 millioner videostrømmer.

Samtidig var det også over en million private bredbåndsabonnement i Norge denne våren, og dermed var markedsgrunnlaget for web-tv-tjenester bedre enn noen gang.

TV2 var imidlertid ikke alene om å oppleve økt bruk av web-tv. NRK og VGTV opplevde også positive signaler rundt bruken av sine tjenester ved dette tidspunktet. NRK opplevde blant annet en relativt god oppslutning i forbindelse med det nettbaserte innholdstilbudet rundt vinter-OL. Ifølge Aftenposten.no så var NRKs brukstall så høye at de måtte begrense antallet betalende kunder for å sikre kvaliteten på tjenesten.⁶⁹ Innenfor VGTV opplevde man også en tilsvarende økt bruk i denne perioden, og ifølge egen tallfesting hadde VGTV 100 000 daglige brukere i mars 2006.⁷⁰

Brukerbetaling ble igjen aktualisert når et eget nettsted for fotball, fxt.no, ble lansert våren 2006. Dette nye nettstedet vokste fram som et samarbeidsprosjekt mellom TV2, Telenor og Norsk Toppfotball (NTF) og hadde utgangspunkt i kjøpet av fotballrettigheter året før. I 2005 hadde TV2 samarbeidet med Telenors selskap Canal Digital, og hadde vunnet anbudsrunder ved å betale en milliard kroner for en ny fireårsperiode. Fxt.no ble en voksende suksess rundt direkte sendte fotballkamper, og over tid ble brukstallene faktisk så store at bruken ble en utfordring med hensyn til nettkapasitet. Den norske delen av Internett var foreløpig ikke skalert for en slik samtidig og kapasitetskrevenende bruk. Ifølge teleavisen.no hadde Telenor høsten 2006 faktisk en maksimumsgrense på 6000 samtidige brukere, under forutsetning av at brukerne benyttet en gjennomsnittlig båndbredde.⁷¹ I en seriekamp i august 2006 opplevde ganske mange kunder å bli avvist fra fxt.no grunnet manglende kapasitet. Gunnar Stavrum i TV2 kommenterte dette problemet slik:

Vi er på en måte blitt offer for vår egen suksess, men det er også klart at bredbåndsoperatørene "overbooker" nettene sine med kunder. Når mange av kundene samtidig etterspør store datastrømmer, som ved for eksempel TV-fotball, har ikke nettene kapasitet nok til å dekke etterspørselen.⁷²

Manglende nettkapasiteten kunne altså være en viktig hindring for ytterligere vekst i det norske bredbåndsmarkedet, og inntjening rundt kapasitetsutbygging var også et stadig tilbakevendende diskusjonstema mot slutten av åtteårsperioden. I 2006 blusset det som tidligere nevnt opp en konflikt mellom NRK og NextGenTel rundt web-tv og

overføringskapasitet.⁷³ Året etter fikk Telenor betydelig kritikk fra bredbåndsaktører fordi de ville trekke seg ut fra det norske NIX-samarbeidet.⁷⁴ TV2 hadde på sin side tidligere oppnådd en viss konsensus med bredbåndsleverandører rundt inntektsmodeller og bredbåndsinhold, og hadde også etablert et betydelig forretningssamarbeid med Telenor. Opprettelsen av fxt.no og det tidligere anbudssamarbeidet mellom TV2 og Telenor, bidro rimeligvis også til å holde konfliktnivået nede mellom disse to aktørene. Andre viktige faktorer for samarbeidet i perioden var Telenors indirekte eierinteresser i TV2 (via A-pressen) og partnerskapet for utbygging av et digitalt bakkebasert fjernsynsnett (Norges Televisjon).

Overgangen fra TV2 Frihet til TV2 Sumo

På nyåret 2007 forsvant TV2s web-tv *Frihet* til fordel for den nye web-tv-satsingen med navnet *TV2 Sumo*. Dette skjedde samtidig med at hele nettstedet tv2.no ble oppgradert ved nyttår. I den nye web-tv-løsningen fokuserte nå TV2 på en ny type funksjonalitet. I tillegg til den arkivbaserte avspillingen i form av ”video on demand”, ble det nå også tilbudt videostreamer av fjernsynskanaler innenfor tjenesten. Nettbrukere ble altså gjort i stand til å benytte TV2s web-tv-løsningen som et alternativt tilgangspunkt for å se på TV2s fjernsynskanaler. Dette gjaldt både hovedkanalen til TV2, samt mindre kanaler som TV2 Zebra. Og da TV2s nye kanal, TV2 Nyhetskanalen, ble lansert i januar samme år, så begynte man å videostreamme også denne kanalen innenfor TV2 Sumo.⁷⁵ TV2s fjernsynskanaler ble altså simultant kringkastet over fjernsynsnett og Internett, en type distribusjon som ofte kalles *simulcast*, en forkorting av *simultaneous broadcast*. TV2 sørget altså igjen for å utvide nedslagsfeltet for fjernsynsinholdet sitt, samtidig som de også supplerte web-tv-løsningen med ny type funksjonalitet. Samtidig lanserte TV2 også en dedikert løsning for brukere av IP-TV. Denne løsningen var tilrettelagt for en navigering ved hjelp av fjernkontroll og en visning ved hjelp av fjernsynsskjerm.⁷⁶

Samme vår lanserte TV2 Interaktiv også et YouTube-lignende nettsted for brukerskapt innhold på nettadressen 2play.no. TV2 var langt fra den eneste norske aktøren med slike løsninger på det tidspunktet, men TV2 kunne igjen dra veksler på markedsposisjonen de hadde som kringkaster. I forbindelse med lanseringen ble det for eksempel avholdt en konkurranse innenfor det populære fjernsynsprogrammet *Senkveld*

med Thomas og Harald på TV2. Humoristiske videoer skapt av brukere skulle nå sendes inn til nettstedet 2play.no, og deltageren med den beste videoen ville bli belønnet med en bil.⁷⁷ På denne måten forsøkte TV2 også å etablere seg i et voksende marked rundt videoinnhold skapt av brukere.

TV2s web-tv-løsningen dro i hele åtteårsperioden veksler på fjernsynsvirksomheten til TV2. I 2007 uttalte for eksempel prosjektkoordinator i TV2, Kristian Bruarøy, seg slik om TV2 Sumo: ”Det som er meget interessant er at det er det populære TV 2-innholdet som også er det mest populært på nett. Det som er suksess på TV er også suksess på nett”.⁷⁸ TV2s web-tv-løsning fortsatte altså stadig å trekke veksler på TV2s fjernsynskanaler, både med hensyn til gjenbruk av fjernsynsinhold og med hensyn til å bygge videre på etablert popularitet. Framgangen til TV2 Sumo ble tilsvarende omtalt slik i TV2s årsrapport for 2007: ”Dette viser den åpenbare styrken som ligger i å dyrke TV2s komparative fortrinn på internett – vi er etablert som en ledende leverandør av levende bilder på alle plattformer”.⁷⁹ TV2 dro altså stadig veksler på fjernsynsaktiviteten innenfor nye områder.

De større norske nettavisene satset ekspansivt på web-tv i 2007, og oppnådde en viss vekst innenfor sine tilbud. I en måling av TNS Gallup midt på året, hadde fem prosent (15+) vært innom NRKs web-tv-løsning i løpet av den siste uken, mens fire prosent hadde vært innom VGTV.⁸⁰ TV2 Sumo lå på sin side som nummer tre i oppslutning, og TV2 hadde altså ikke den mest populære web-tv-tjenesten ved dette tidspunktet. Men TV2 Sumo hadde fortsatt en ledende posisjon med hensyn til inntekter fra brukerbetaling, og omsetningen for TV2 Sumo ble fordoblet fra 2006 til 2007, ifølge TV2s årsrapport for 2007.⁸¹

I 2007 var TV2 Interaktivs virksomhet imidlertid ikke like vellykket innenfor alle områder, og ved utgangen av året ble det gjennomført en tidligere vedtatt oppdeling av virksomheten. TV2 Interaktiv ble nå splittet mellom TV2 Gruppen og det nyopprettede selskapet Mediehuset Nettavisen.⁸² Dermed ble nettstedet nettavisen.no en mer rendyrket nettaktør, mens nettstedet tv2.no igjen ble mer rettet mot den tradisjonelle fjernsynsvirksomheten til TV2. Det forholdsvis nye nettstedet for brukerskapt innhold, 2play.no, fikk ny innpakning og ble omdøpt til *Nettavisen video* på vårparten av 2008. Web-tv-løsningen TV2 Sumo forble imidlertid på nettstedet tv2.no,

og ved utgangen av åtteårsperioden hadde TV2 Sumo voksende omsetningstall. Ifølge tallfestinger innenfor mediedekningen på slutten av 2007, ble det årlig omsatt for omtrent 60 millioner kroner innenfor en web-tv-løsning som hadde 100 000 betalende brukere.⁸³ I løpet av perioden hadde TV2 altså oppnådd en viss betalingsvilje innenfor sin web-tv-løsning, og TV2 Sumo framsto stadig som en av de mer sentrale tjenestene på nettstedet tv2.no.

Kommersialiseringen av TV2s web-tv fra 2000 til 2008

Etableringen og videreutviklingen av TV2 sin web-tv-tjeneste foregikk i et spenningsfelt hvor det var stor usikkerhet rundt ulike former for inntjening og hvor det foregikk betydelige vekselvirkninger mellom norske bredbåndsaktører. TV2 valgte tidlig for sin del å benytte seg av betaling fra brukere, og beholdt dette som den sentrale inntektskilden fra 2002 og fram til 2008. Brukerveksten til TV2 Frihet var knyttet til gjenbruk av attraktivt fjernsynsinnhold, kombinert med en tidlig etablering og en viss betalingsvilje hos brukere. Samtidig opplevde TV2 også en gunstig konkurransesituasjon. Den mest sammenlignbare aktøren, NRK, valgte en lang utprøvningsperiode før de etablerte en permanent og konkurrerende innholdstjeneste. De større nettavisene var på sin side tidlig ute med etableringer rundt årtusenskiftet, men valgte raskt å legge sine tilbud på is grunnet sviktende annonseinntekter.

I det foregående har det blitt vist hvordan alliansebygging var en vesentlig faktor når TV2 Interaktiv bygde opp sin kommersielle web-tv. TV2 gikk tidlig i allianse med andre innholdsaktører for å påvirke inntektsstrømmene i det norske bredbåndsmarkedet. Over tid nådde så TV2 også fram til en konsensus med norske bredbåndslleverandører. TV2 tegnet ulike trafikkavtaler allerede ved etableringen av tjenesten Frihet, men TV2 opprettet særlig slike avtaler fra og med året 2004. I løpet av åtteårsperioden samarbeidet TV2 videre med både NRK og Telenor om kjøp av fotballrettigheter. Samlet sett inngikk TV2 altså stadig allianser for å akselerere bruken av sin web-tv-tjeneste, samtidig som de arbeidet for å minimere virkningen av bremsende krefter i forhold til denne tjenesten.

Mot slutten av perioden opplevde TV2 en økende konkurranse fra film- og videosentrerte tjenester hos de større norske nettavisene. Både NRKs web-tv, VGTV og

Dagbladet TV ble over tid viktige konkurrenter med redaksjonelt innhold. Tilsvarende ble TV2 Sumo også noe utfordret av andre typer innhold innenfor film- og videosentrerte tjenester, blant annet innhold skapt av brukere. TV2 møtte den nye konkurransen med en fornying av sin egen web-tv, i form av den nye løsningen TV2 Sumo som ble lansert på nyåret 2007. TV2 posisjonerte seg tilsvarende i markedet med nettstedet 2play.no den samme våren.

Ved utgangen av perioden var TV2 Sumo vel etablert i markedet og hadde fortsatt en voksende omsetning, men det var også klart at TV2 Sumo ville møte en helt annen konkurranse enn det TV2 Frihet hadde møtt i perioden mellom 2000 og 2007. Diskusjonen i neste kapittel synliggjør nettopp det økende mangfoldet innenfor norske web-tv-løsninger mot slutten av åtteårsperioden, og behandler framveksten av reklamefinansiert og originalprodusert innhold innenfor de tre siste årene av åtteårsperioden.

Noter

1. Fagerjord, Anders: "Frihet – TV2 på nett", i Gunn Sara Enli, Trine Syvertsen og Susanne Østby Sæther (red.): *Et Hjem for oss - et hjem for deg? Analyser av TV 2*, IJ-forlaget, Kristiansand 2006.
2. Spilker, Hendrik Storstein: *Den store oppdragelsen: Utviklingen av kommersielle internettjenester i Norge ca. 1997 – 2003*, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, Trondheim 2004.
3. Henriksen, Arve: "TV 2 startet nett-TV-kanal", *Aftenposten Morgen* 19.09.2000, s. 20.
4. Stokke, Per Christian: "DN dobler staben på Internett-TV", *digi.no* 18.08.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=53279> (21.09.2007)
5. Stokke, Per Christian: "digi.no lager web-TV", *digi.no* 08.05.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=42131> (22.09.2007)
6. Sveinbjørnsson, Sigvald: "Scanpix skal pushe levende bilder på web", *digi.no* 03.11.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=40936> (20.09.2007)
7. NTBtekst: "Telenor opptatt av innholdet i bredbåndsnettet", *NTB* 29.06.2000, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013190006290067> (12.05.2008)
8. Ekeberg, Bjørn: "Kringkastingkamp", *Dagens Næringsliv Morgen* 04.09.2000, s. 33.
9. Henriksen, Arve: "TV 2 startet nett-TV-kanal", *Aftenposten Morgen* 19.09.2000, s. 20.
10. Sontum, Erik: "Beskjeden start og høye mål for TV2 Interaktiv", *propaganda-as.no* 20.09.2000, <http://www.propaganda-as.no/tekst.cfm?id=27111> (23.09.2007)
11. Henriksen, Arve: "TV 2 startet nett-TV-kanal", *Aftenposten Morgen* 19.09.2000, s. 20.
12. Nord, Erik: "Innhold koster penger", *propaganda-as.no* 09.11.2000, <http://www.propaganda-as.no/tekst.cfm?id=28263> (23.09.2007)
13. Gram, Trond: "TV 2-sjef med Telenor-kritikk", *propaganda-as.no* 06.12.2000, <http://www.propaganda-as.no/hovedseksjon/media/tv+2-sjef+med+telenor-kritikk/art78269.html> (12.02.2008)
14. Ryvarden, Einar: "TV 2 advarer mot Telenor-monopol", *digi.no* 27.10.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=40938> (24.09.2007)
15. Gram, Trond: "TV 2-sjef med Telenor-kritikk", *propaganda-as.no* 06.12.2000, <http://www.propaganda-as.no/hovedseksjon/media/tv+2-sjef+med+telenor-kritikk/art78269.html> (12.02.2008)
16. Gjestad, Fred C.: "Mobilklage kom i retur", *propaganda-as.no* 23.10.2001, <http://www.propaganda-as.no/hovedseksjon/media/mobilklage+kom+i+retur/art80257.html> (23.11.2007)
17. Fagerjord, Anders: "Frihet – TV2 på nett", i Gunn Sara Enli, Trine Syvertsen og Susanne Østby Sæther (red.): *Et Hjem for oss - et hjem for deg? Analyser av TV 2*, IJ-forlaget, Kristiansand 2006, s. 277.
18. Morstøl, Kjersti T.: "Hodene ruller i TV2 Interaktiv", *dn.no* 21.03.2001, <http://www.dn.no/arkiv/article9493.ece> (20.11.2007)

19. Sveinbjørnsson, Sigvald: "Strammer inn på nettet: TV 2 Interaktiv vil ikke lenger gi gratis innhold", *digi.no* 22.03.2001, <http://www.digi.no/48651/tv-2-interaktiv-vil-ikke-lenger-gi-gratis-innhold> (08.09.2007)
20. Morstøl, Kjersti T.: "Hodene ruller i TV2 Interaktiv", *dn.no* 21.03.2001, <http://www.dn.no/arkiv/article9493.ece> (20.11.2007)
21. Usignert: "Tvil om bredbåndsinhold", *itavisen.no* 04.04.2001, <http://it-avisen.no/sak/245349> (20.11.2007)
22. Henriksen, Arve: "Schibstedt: Telenor må dele gevinsten", *Aftenposten Morgen* 18.07.2001, s. 9.
23. Sandberg, Sigrí & Vibeke Larsen: "Telenor tar inntektene", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.06.2001, s. 68.
24. Skaalmo, Siri: "Ber nettmediene ta betalt", *dn.no* 07.09.2001, <http://www.dn.no/arkiv/article17598.ece> (16.01.2008)
25. Berg, Herman: "TV2.no skal ta betalt for bredbåndsinhold", *digi.no* 17.01.2001, <http://www.digi.no/juss+%26+samfunn/tv2.no+skal+ta+betalt+for+bredb%5E5ndsinnhold/art60711.html> (22.11.2007)
26. Krumsvik, Arne: "Hvorfor det ikke blir brukerbetaling for nettaviser", *Medieverden nr.14/2001*, Senter for Medieøkonomi ved Handelshøgskolen BI, 2001.
27. Berg, Herman: "Norske innholdsaktører vurderer å ta betalt for Internett-nyheter", *digi.no* 06.04.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=35615> (12.11.2007)
28. Statistisk sentralbyrå & Post og Teletilsynet: "Det norske ekomarkedet 1. halvår 2007", *nip.no* 10.10.2007, http://www.npt.no/iKnowBase/Content/104271/det_norske_ekomarked_1H-2007_v12.pdf (21.11.2007)
29. Ryvarden, Einar: "Norsk betalingsløsning for nettaviser er klar", *digi.no* 31.10.2001, http://www.digi.no/digi98.nsf/pub/dd2001103111900_er_40227969 (28.12.2007)
30. Olsen, Rune Fjeld: "-Velkommen etter, NRK", *vg.no* 05.11.2001, <http://www.vg.no/pub/vgart.hbs?artid=7446578> (15.01.2008)
31. Werenskiold, Therese: "Lastet ned 1,9 millioner videoer over nettet", *digi.no* 04.12.2001, http://www.digi.no/dtno.nsf/pub/md20011204114403_tkw_13555504 (18.11.2007)
32. Høydal, Håkon: "Fortsatt konsolidering på nett" *kampanje.com* 28.12.2001, <http://www.kampanje.com/medier/article88267.ece> (18.11.2007)
33. Sontum, Erik: "Nå vil Stavrum ha pengene dine", *propaganda-as.no* 07.02.2002, <http://www.propaganda-as.no/tema/bredband/n%E5+vil+stavrum+ha+pengene+dine/art80617.html> (12.10.2007)
34. Nettforum: "Høringsuttalelse fra Nettforum til eNorge 3.0", *mediebedriftene.no* 14.01.2002, <http://www.mediebedriftene.no/novus/upload/file/Nettforum/Filer/eNorge3-0.pdf> (15.02.2008)
35. Usignert: "Annonsefri Nettavisen mot null", *itavisen.no* 30.05.2002, <http://www.dagensit.no/arkiv/article1343526.ece> (11.04.2008)

36. Usignert: "Fotball direkte på internett", *dn.no* 04.06.2003, <http://www.dn.no/arkiv/article27943.ece> (11.11.2007)
37. Strand, Sigbjørn: "Betal-ball på tv og nett", *dagbladet.no* 11.07.2002, <http://www.dagbladet.no/sport/2002/07/11/342233.html> (11.11.2007)
38. TV2 pressemelding: "God start for betalt innhold", *tv2.no* 04.10.2002, <http://pub.tv2.no/TV2/omtv2/pressemeldinger/article73373.ece> (13.03.2005)
39. Rugland, Ingvild: "Web-tv på vei tilbake", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.06.2003, s. 32.
40. Usignert: "Dyrt fjernsyn for nettavisene", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.06.2003, s. 32.
41. Rugland, Ingvild: "Web-tv på vei tilbake", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.06.2003, s. 32.
42. Bjørkeng, Per Kristian: "Full fart for video på nett", *aftenposten.no* 28.10.2003, <http://www.aftenposten.no/nyheter/nett/article656211.ece> (23.11.2007)
43. Waaler, Benedicte: "Inntektsfordeling er nøkkelen", *itavisen.no* 04.12.2003, http://www.dagensit.no/arkiv/article1346907.ece?jgo=r2_1 (16.05.2008)
44. Usignert: "Økt båndbredde: TV2 med DVD-kvalitet på web-TV", *digi.no* 29.12.2003, <http://www.digi.no/97633/tv2-med-dvd-kvalitet-paa-web-tv/?id=97633> (12.03.2007)
45. INMA pressemelding: "Annonsering på Internett opp 35% i 2003", *inma.no* 29.01.2004, <http://inma.no/?pageId=582> (12.10.2007)
46. INMA pressemelding: "Nettannonsering økte med 41 prosent i 2004", *inma.no* 02.02.2005, <http://inma.no/?pageId=582> (12.10.2007)
47. INMA pressemelding: "Kjempvekst for nettannonseringen i 2005", *inma.no* 07.02.2006, <http://inma.no/?pageId=582> (12.10.2007)
48. INMA pressemelding: "Internett den store vinneren i annonseåret 2006", *inma.no* 12.02.2007, <http://inma.no/?pageId=582> (12.10.2007)
49. INMA pressemelding: "Knallsterk avslutning på 2007", *inma.no* 29.01.2008, <http://inma.no/?pageId=582> (14.05.2008)
50. Pettersen, Jørn: "Hett på nett", *vg.no* 12.02.2004, <http://www1.vg.no/teknologi/artikkel.php?artid=214352> (12.12.2007)
51. Gjerde, Kristin Vallevik: "Rekordbesøk på nett", *dn.no* 09.02.2004, <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article161583.ece> (14.05.2008)
52. Ottemo, Marte: "Telenor lover bredbånd til alle", *nettavisen.no* 28.01.2004, <http://pub.tv2.no/nettavisen/it/article178553.ece> (21.10.2007)
53. TV2 Årsrapport: TV2 Gruppen årsrapport 2004, s. 28. Tilgjengelig på http://pub.tv2.no/multimedia/TV2/archive/00554/TV_2_Gruppen_AS_-_554104a.pdf (11.04.2007)
54. Kaasa, Kjell Magne: "Lyse og TV2 lanserer fremtids-TV", *stavangeravisen.com* 11.10.2004, <http://www.stavangeravisen.com/art.asp?id=19720> (21.11.2007)

55. Gjerde, Kristin Vallevik: "TV2 satser på bredbånd", *dn.no* 17.12.2004, <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article397394.ece> (21.11.2007)
56. Ernes, Ann Kristin Berntzen: "Stor interesse for film over nett", *digi.no* 23.11.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=112863> (23.11.2007)
57. Thorkilsen, Joakim: "140000 nedlastede filmer på et år", *dagladet.no* 18.11.2005, <http://www.dagladet.no/kultur/2005/11/18/449761.html> (12.11.2007)
58. Usignert: "Selger arkivfilm på nett", *Dagens Næringsliv Morgen* 13.03.2007, s. 58.
59. INMA pressemelding: "Nettannonsering økte med 41 prosent i 2004", *inma.no* 02.02.2005, <http://inma.no/?pageId=582> (12.10.2007)
60. Lynum, Frank: "Nettnyheter selger ikke", *Aftenposten Morgen* 31.03.2005, s. 8 i del 3.
61. TV2 Årsrapport: TV2 Gruppen årsrapport 2004, s. 28. Tilgjengelig på http://pub.tv2.no/multimedia/TV2/archive/00554/TV_2_Gruppen_AS_-_554104a.pdf (11.04.2007)
62. Veseth, Bjørn: "TV2 selger film på bredbånd", *teleavisen.no* 21.02.2005, publisert på http://www.megaband.no/wip4/tv2_selger_film_paa_bredbaand-d.epl?id=4440 (12.11.2007)
63. Larsen, Vibeke: "Tviler på web-tv-mål", *dn.no* 04.03.2005, http://www.dn.no/forsiden/IT_Telekom/article453848.ece (21.01.2008)
64. Ryvarden, Einar: "Spår ny norsk IT-vekst i 2005", *digi.no* 29.12.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=114544> (12.11.2007)
65. TV2 Årsrapport: *TV2 Gruppen årsrapport 2005*, s. 13. Tilgjengelig på http://pub.tv2.no/multimedia/TV2/archive/00554/TV_2_Gruppen_AS_-_554107a.pdf (12.05.2008)
66. Usignert: "Viktig for lønnsom web-tv", *Dagens Næringsliv* 24.04.2006, s. 40.
67. TV2 Årsrapport: *TV2 Gruppen årsrapport 2005*, s. 13. Tilgjengelig på http://pub.tv2.no/multimedia/TV2/archive/00554/TV_2_Gruppen_AS_-_554107a.pdf (12.05.2008)
68. Pettersen, Jørn & Alexander Nyhagen: "Taper ikke til nett-TV", *vg.no* 24.03.2006, <http://www.vg.no/pub/vgart.hbs?artid=141974> (23.10.2007)
69. Sunnanå, Lars Magne: "OL på nett er utsolgt", *e24.no* 14.02.2006, <http://e24.no/arkiv/article1223550.ece> (21.11.2007)
70. Skogseth, Rune: "Nett-redaktør tror på NETT-TV – VGTV har 100000 seere hver dag", *Verdens Gang* 12.03.2006, s. 58.
71. Veseth, Bjørn: "Telenor: - Situasjonen under kontroll", *teleavisen.no* 04.08.2006, http://www.teleavisen.no/wip4/nyheter/-_situasjonen_kontroll-d.epl?id=6334 (12.11.2007)
72. Veseth, Bjørn: "TV-fotball sprenger bredbåndsnettene", *teleavisen.no* 04.08.2006, http://www.teleavisen.no/wip4/nyheter/tv-fotball_sprenger_bredbaandsnettene-d.epl?id=6333 (12.11.2007)

73. Hagen, Anders: "Lav NRK-kvalitet for NextGenTel-kunder", *forbruker.no* 29.09.2006, <http://forbruker.no/digital/nyheter/data/article1477077.ece> (13.02.2007)
74. Ernes, Ann Kristin Bentzen: "NRK tror Telenor vil tape innholdskrigen", *digi.no* 20.07.2007, <http://www.digi.no/juss+&+samfunn/nrk+tror+telenor+vil+tape+innholdskrigen/art389264.html> (04.01.2008)
75. Lutro, Arne: "Nyhetskanalen i gang", *nettavisen.no* 15.01.2007, <http://www.nettavisen.no/innenriks/article864782.ece> (01.04.2007)
76. Se <http://webtv.tv2.no/webtv/iptv/>
77. Kvam, Ingrid Louise: "Alle vil vinne bil", *tv2.no* 24.03.2007, <http://pub.tv2.no/TV2/startsiden/article945205.ece> (12.12.2007)
78. Usignert, "TV2 Sumo: Abonnet-tv med suksess", *Preview*, nr. 2, 2007. <http://www.video4.no/index.php3?ID=Preview&counter=41> (11.04.2008)
Preview er et bransjeblad som utgis av utstyrsleverandøren Video 4.
79. TV2 Årsrapport: *TV2 Gruppen årsrapport 2007*, s. 28. Tilgjengelig på http://pub.tv2.no/multimedia/TV2/archive/00576/TV_2_Gruppen_AS_-_576254a.pdf (23.05.2008)
80. Narvestad, Gro: "NRK størst på nett", *nrk.no* 25.07.2007, http://www.nrk.no/informasjon/nyheter_om_nrk/1.3032951 (12.11.2007)
81. TV2 Årsrapport: *TV2 Gruppen årsrapport 2007*, s. 28. Tilgjengelig på http://pub.tv2.no/multimedia/TV2/archive/00576/TV_2_Gruppen_AS_-_576254a.pdf (23.05.2008)
82. Jensen, Martin Huseby: "Klarere skille fra TV2", *na24.no* 03.01.2008, <http://www.na24.no/propaganda/media/article1515004.ece> (12.01.2008)
83. Dimmen, Pål: "15 hektiske it-år for TV2", *idg.no* 19.12.2007, <http://www.idg.no/computerworld/article79825.ece> (22.02.2008)

Kapittel 11

Skulle originalprodusert klikkefilm endre markedet?

Alminneliggjøringen av norske web-tv-løsninger fra 2005 til 2008

Flere av de norske mediehusene lanserte film- og videosentrerte bredbåndstjenester i det norske markedet allerede i løpet av året 2000. Samtidig viste det seg raskt at det ble vanskelig å basere denne typen tilbud på reklameinntekter, og aktører som Dagens Næringsliv, VG og Dagbladet la raskt slike web-tv-satsinger til side rundt årtusenskiftet. Fra og med året 2003 vokste imidlertid både annonsemarkedet og bredbåndsmarkedet stabilt, og i tillegg begynte det å komme rapporteringer om jevn vekst innenfor web-tv-løsningene til NRK og TV2. Likevel tok det noe tid før den nye optimismen rundt web-tv manifesterte seg i nye satsinger fra andre aktører enn disse to kringkasterne. Først i løpet av 2005 og 2006 ble det relansert web-tv-løsninger fra aktører som VG, Dagbladet, Aftenposten og Dagens Næringsliv. Samtidig fulgte nå også mindre norske medieaktører etter med tilsvarende satsinger på film- og videosentrerte nettløsninger.

NRK og TV2 fikk altså operere nesten alene i det norske web-tv-markedet i perioden fra 2000 til 2005, mens mangfoldet og konkurransen innenfor nettbasert film og video økte betraktelig i perioden mellom 2005 og 2008. Samtidig som markedet rommet flere aktører i denne treårsperioden, så ble det nå også lansert web-tv-tjenester med originalprodusert film- og videoinnhold. Dette originalproduserte innholdet var gjerne laget innenfor en redaksjonell sammenheng, men kunne også være skapt og publisert av nettbrukere. I denne treårsperioden ble nemlig flere norske

medievirksomheter inspirert av et nettsted som youtube.com, og merket seg den kraftige bruksveksten dette nettstedet hadde etter etableringen i 2005. I løpet av årene 2006 og 2007 ble det så lansert en rekke norske tjenester som i likhet med YouTube kretset rundt film- og videoinnhold skapt av brukere.

Den følgende analysen berører flere sentrale utviklingslinjer innenfor norsk klikkefilm i treårsperioden mellom 2005 og 2008, men diskusjonen kretser særlig rundt en todelt problemstilling: Hvilke utfordringer møtte de norske aktørene som etablerte nettløsninger med originalprodusert innhold i denne perioden? Og hvilke vekstfaktorer var sentrale innenfor denne typen tjenester i treårsperioden? Diskusjonen berører flere aktører, men i den følgende analysen fokuseres det i hovedsak på to satsinger fra en av de større markedsaktørene, VG Nett, samt to satsinger fra den langt mindre aktøren Norwaylive. De to løsningene fra VG Nett, *VGTV* og nettstedet *snutter.no*, hadde gode forutsetninger for å oppleve en økende oppslutning i den aktuelle perioden. Norwaylive var på sin side en mindre frittstående aktør som strevde med å oppnå en tilstrekkelig vekst innenfor to tilsvarende satsinger med originalprodusert innhold, først etablert på nettadressen *norwaylive.no* og senere etablert på nettadressen *nlive.no*.

Skriftlige kilder, blant annet mediedekningen rundt web-tv-løsningene som diskuteres, har vært et viktig utgangspunkt for analysen. Det følgende har i tillegg utgangspunkt i et lengre intervju med Thomas Øvrebø og Gerhard Olsen, daglig leder og teknisk leder i foretaket Norwaylive, gjort i Bergen 22. juni 2007. TNS Gallups webstatistikk rundt brukeropplutningen innenfor norske nettsteder har tilsvarende blitt benyttet som underlagsmateriale, sammen med andre tallfestinger.

Den mangfoldige økonomien bak klikkefilmen

I løpet av åtteårsperioden mellom 2000 og 2008 var det en betydelig variasjon i både utgiftsside og inntektsside når det gjaldt norske film- og videosentrerte tjenester på WWW. Og før fokuset dreies over mot de fire satsingene fra VG Nett og Norwaylive, så er det nødvendig først å kommentere noen viktige trekk med hensyn til økonomien rundt film- og videosentrerte nettløsninger.

De tre foregående kapitlene med næranalyser har i stor grad fokusert på tjenester som var basert på resirkulering av film- og fjernsynsinhold. I kapittel 8, som kretset

rundt Telenor og bredbåndsinhold, ble det blant annet diskutert hvordan bredbåndslleverandører søkte å tilby legalt bredbåndsinhold ved å inngå kundesamarbeid med aktører på innholdssiden. Samarbeid rundt tjenester som sf-anytime.com, filmarkivet.no, film2home.no innebar i all hovedsak å tilby resirkulerte audiovisuelle uttrykk som spillefilmer, kortfilmer og dokumentarer. Det samme kapittelet viste også hvordan en god del norske nettbrukere heller valgte å benytte fildelingstjenester for å få tak i noen av de samme resirkulerte audiovisuelle uttrykkene på mer illegale måter. I kapitlene rundt NRK (9) og TV2 (10) ble det tilsvarende vist til at disse to kringkasternes web-tv-tilbud også var basert på resirkulering av egenprodusert fjernsynsinhold. Felles for disse omtalte løsningene var tilsvarende at den nettbaserte distribusjonen ikke utgjorde den viktigste arenaen for inntjening, men at denne distribusjonsformen utgjorde en supplerende inntektskilde. Det resirkulerte innholdet var altså i stor grad enten det man kan kalle kryssfinansiert av annen distribusjon, eller subsidiert av annen virksomhet hos aktørene som etablerte tjenestene. I denne sammenhengen ble de resirkulerte fjernsynsprogrammene i hovedsak inntjent innenfor lisensfinansiert fjernsyn, som i NRKs tilfelle, eller innenfor reklamefinansiert fjernsyn, som i TV2s tilfelle. Den primære inntjeningen rundt spillefilmer, dokumentarer og kortfilmer skjedde tilsvarende innenfor kinodistribusjon, DVD-distribusjon, fjernsynsvisning med mer.

Historisk sett må man anse denne typen gjenbruk som en helt normal situasjon innenfor etableringer av nye distribusjonssystemer innenfor mediefeltet. Raymond Williams beskrev for eksempel i 1974 hvordan etableringen av både radio- og fjernsynssystemet i sin tid var preget av at innholdet ble hentet fra etablerte begivenheter som taler, opptredener, sportsbegivenheter, teater og lignende.¹ Ifølge Williams foregrep senderkapasiteten innholdet innenfor begge disse to kringkastingsområdene, og etableringsfasene for de nye mediesystemene kunne dermed omtales som *parasittisk* med hensyn til innhold. På samme vis er det rimelig å si at bredbåndskapasiteten kanskje overgikk anvendelsen av kapasiteten i årene rundt årtusenskiftet, og at noe av det tidlige bredbåndsinholdet tilsvarende var parasittisk. Innenfor etableringen av bredbåndstjenester benyttet man jo nettopp en god del innhold som opprinnelig stammet fra andre sammenhenger og andre distribusjonsformer, som

for eksempel innhold fra aviser, radioprogrammer, filmutgivelser, musikkutgivelser og fjernsynsprogrammer.

Denne gjenbruken av innhold fortsatte ut hele åtteårsperioden. TV2 fortsatte altså bruken av brukerbetaling rundt sitt resirkulerte innhold, mens NRK fortsatte å tilby sin web-tv-løsning, hvor det resirkulert innholdet i all hovedsak var lisensfinansiert. I løpet av treårsperioden mellom 2005 og 2008 ble det i tillegg opprettet flere web-tv-tjenester i berøringspunktene mellom større regionale nettaviser og lokal-tv-stasjoner med samme mediehus som eier. Ved utgangen av 2007 kunne denne typen samarbeid for eksempel sees på nettstedet adressa.no (TV Adressa), nordlys.no (TV Tromsø) og budstikka.no (TV Budstikka). Eierne bak krysseide regionale nettaviser og lokal-tv-stasjoner benyttet seg altså av gjenbruksmuligheter, i likhet med større kringkastingsaktører, filmarkiver og filmdistributører.

Samtidig kunne det virke som om de norske klikkefilmtjenestene var i ferd med å gå over i en ny fase i løpet av perioden fra 2005 til 2008. Norske medieaktører forsøkte nå aktivt å etablere mer originalprodusert film- og videoinnhold innenfor nye tjenester, og forsøkte videre å basere de nye tjenestene på reklamefinansiering. Dette innebar at disse nye tjenestene hadde tydelige forskjeller fra de tidligere etablerte løsningene, også fordi de nye tjenestene tilbød et innhold som hovedsakelig var tiltenkt en distribusjon på verdensveven, og dermed var det man kan kalle *originalprodusert* for dette formålet. Innholdet innenfor denne typen tjenester måtte tilsvarende ha sin primære inntjeningen innenfor den nettbaserte distribusjonen, med mindre de skulle finansieres av annen virksomhet hos tilbyder. Samtidig tok de nyere norske web-tv-tjenestene også noe resirkulert innhold i bruk, og i treårsperioden vokste det i tillegg fram en viss bruk av innkjøpte nyhetsreportasjer innenfor de norske web-tv-løsningene. I det norske markedet leverte blant annet det norske billedbyrået Scanpix slike reportasjer til større og mindre aktører med web-tv.

Markedet ble altså stadig supplert av nye film- og videosentrerte tjenester i løpet av den aktuelle treårsperioden, hvor det nå ble tilbudt både resirkulert innhold, innkjøpt innhold, originalprodusert redaksjonelt innhold, samt medieuttrykk som ble produsert av nettbrukerne selv. Felles for de tjenestene som diskuteres i dette kapitlet, er imidlertid at de alle var basert på reklameinntekter. Når store norske nettaviser som

vg.no, dagbladet.no, aftenposten.no og dn.no etablerte nye film- og videosentrerte løsninger, så videreførte de gjerne den allerede etablerte inntjeningsmodellen fra egne nettsted, som jo nettopp var reklamefinansiering. De norske nettaktørene var naturlig nok mer forsiktig i annonseplasseringene rundt det brukerskapte film- og videoinnholdet, men også her ble de nye tjenestene basert på reklameinntekter.

Norwaylive etablerer klikkefilm i redaksjonell drakt

Våren 2005 fikk etableringen av det norske nettstedet www.norwaylive.no en del medieoppmerksomhet i Norge. Ifølge avisartikler skulle det norske markedet nå bli tilbudt den første rendyrkede web-tv-løsningen med redaksjonelt videoinnhold her til lands.² Løsningen fra Norwaylive var selvsagt ikke den første norske web-tv-løsningen, men i motsetning til tidligere lanserte tjenester, som NRKs og TV2s web-tv, satset Norwaylive på et originalprodusert redaksjonelt innhold. Nettstedet ble lansert i mai måned, og foretaket var nå tidlig ute i forhold til mange av de større norske aktørene. I tiden framover publiserte Norwaylive korte videoreportasjer fra frilansere i Oslo, Tromsø, Bergen, Trondheim, Stavanger og Kristiansand. Videoreportasjene omhandlet tema som kultur, trend, mat, reiseliv, spill, sport, multimedia og teknologi. Samtidig ble også brukerne av nettstedet tidlig oppfordret til å bidra med egenproduserte videoer. I en NTB-melding rundt lanseringen i mai 2005 ble det skrevet:

Nå kan du bli TV-stjerne på nettet - kanskje over natta. Den kommersielle TV-kanalen norwaylive.no startet mandag sine sendinger og inviterer seerne til å delta i programskapingen.³

Målgruppen for den nye tjenesten var bredbåndsbrukere mellom 14 og 40 år, ifølge en artikkel på dn.no.⁴ Ifølge den samme artikkelen ville Norwaylive publisere et videoinnhold med lengre holdbarhetstid enn tradisjonelle nyhetssaker. Inntjeningen skulle videre foregå ved hjelp av reklameflater i nettsidene, og foretaket valgte en prismodell hvor de tok stykkpris for hver enkelte visning av annonseflaten.

Det ble brukt lite penger på markedsføring av det nye nettstedet, men tjenesten ble viet en del medieoppmerksomhet rundt etableringen. Norwaylive satset nettopp på at de kunne gå utenom de tradisjonelle markedsføringskanalene, men likevel skape en

voksende interesse blant nettbrukere ved hjelp av medieomtale og tips mellom brukere. Norwaylive etablerte altså et nettsted ved hjelp av relativt små ressurser, og tilbudet ble drevet i håp om en rask vekstkurve.

Norwaylives største utfordring med å tilby originalprodusert redaksjonelt innhold i web-tv-løsningen, var balansegangen mellom inntekter og utgifter. Originalprodusert innhold hadde selvsagt et langt høyere kostnadsnivå enn innkjøpt eller resirkulert innhold, og en aktør som Norwaylive fikk raskt merke at det var vanskelig å finansiere det originalproduserte innholdet ved hjelp av reklameinntekter alene. Utgiftene til videojournalistene i ulike byer ble for høye i forhold til oppslutning og inntektsside, og i intervjuet sommeren 2007 forklarte daglig leder Øvrebø at han etter hvert måtte stille seg selv spørsmålet: Hvorfor skulle vi betale to hundre tusen i måneden for et innhold som ingen så på? For foretaket var det et langt billigere alternativ å gjøre innkjøp av videoreportasjer fra det norske billedbyrået Scanpix. Samarbeidet med regionale frilansere ble dermed raskt lagt på is, til fordel for innkjøpt materiale fra denne leverandøren. Norwaylives virksomhet var med andre ord i ferd med å dreie i en ny retning.

Nyetableringen av VGTV

Høsten 2005 begynte VG Nett igjen å satse på sin web-tv-løsning, kalt VGTV. Nyetableringen av VGs web-tv skjedde på et nettsted med en betydelig brukerbase, og dette mediehuset kunne nå dra vekslers på den nyhetsdekningen de allerede produserte opp mot papiravisen og nettstedet vg.no. Allerede i mars 2006 hadde VGTV kommet opp i 100 000 daglige brukere, ifølge egenrapporterte målinger.⁵ VG Nett var dermed nokså tidlig ute i 2005, og oppnådde forholdsvis fort en viss posisjon i markedet. I mars 2006 så Torry Pedersen, ansvarlig redaktør i VG Nett, svært lyst på framtiden for VGTV, men var så langt mindre fornøyd med interessen blant norske annonsører:

I USA er annonsørinteressen allerede svært stor, det er nesten ikke reklameplass å oppdrive. I Sverige er interessen også stor. Men i Norge henger annonsørene oppsiktsvekkende langt etter. Vi begynner jo å få annonsører, men det virker foreløpig ikke som om de ser på web-TV som en interessant del av mediemiksen sin.⁶

Denne uttalelsen indikerte at VG Nett foreløpig ikke oppnådde å gjøre om brukstall til inntektstall. Opplevelsen av voksende interesse blant brukere hadde imidlertid inspirert Aftenposten, som relanserte sin web-tv i mars 2006.⁷ På høstparten samme år ble det kjent at Dagbladet også ville relansere sin web-tv. Denne høsten ble det dessuten rapportert at Dagens Næringsliv var i ferd med å opprette et eget selskap i forbindelse med en snarlig relansering av web-tv-løsningen DNtv.⁸ Samlet sett innebar altså året 2006 et økt mangfold innenfor web-tv-tilbudet fra norske mediehus, og det ble nå lansert flere tjenester som alle var basert på annonseinntekter rundt de audiovisuelle uttrykkene.

Innenfor VGTV ble det satset på en kombinasjon av originalprodusert, resirkulert og innkjøpt innhold. Høsten 2006 etablerte VG Nett et magasinprogram rundt engelsk fotball innenfor VGTV, kalt *Kick-Off*.⁹ Konseptet fikk raskt en betydelig popularitet blant norske nettbrukere, og det viste seg at det kunne være fruktbart å levere et slikt originalprodusert innhold innenfor VGs web-tv-løsning. I forbindelse med lanseringen av *Kick-Off* ble uttalelser fra redaksjonssjef i VG Nett, Espen Egil Hansen, gjengitt slik i egen avis: "Han peker på at VGTV er i sterk vekst, og mener at annonsørene har fått øynene opp for TV på nettet. Dermed kan også satsingen forsvares økonomisk."¹⁰

I perioden mellom 2005 og 2008 valgte flere av de norske web-tv-aktørene å supplere egenprodusert materiale med innkjøpt videoinnhold. I denne treårsperioden tilbød Scanpix en abonnementsavtale hvor kunder kunne motta flere videoreportasjer i uka, samtidig som billedbyrået i tillegg viderefremidlet materiale fra den internasjonale leverandøren Reuters.¹¹ Denne parallelle bruken av samme innholdsleverandør reduserte riktignok mangfoldet innenfor de norske web-tv-tilbudene, men innebar en viktig kostnadsbesparelse for både mindre og større aktører.

Hos de større nettavisene kunne det også dras veksler på arbeidsstokken innenfor de etablerte nyhetsorganisasjonene. Ved å utstyre reportere og fotografer med videokamera og nye oppgaver, kunne det til en viss grad gjøres parallell nyhetsproduksjon mot både papiravis, nettavis og web-tv. Samtidig ble det også opprettet mer dedikerte stillinger hos aktører som VG, Aftenposten og Dagens Næringsliv. Da stillingssituasjonen ble oppsummert i en artikkel hos fagbladet

Journalisten ved utgangen av 2006, så kom det tydelig fram at disse tre aktørene alle hadde egne videoreportere som arbeidet med innholdsproduksjonen til web-tv.¹² Både VG, Dagens Næringsliv og Aftenposten oppga til nettstedet journalisten.no at de hadde tre slike stillinger hver.

Det aller laveste kostnadsnivået ble imidlertid skapt ved gjenbruk av innhold, og høsten 2006 valgte VG Nett å inngå et samarbeid med TVNorge, hvor det nå ble gjort en gjenbruk av de to fjernsynskonseptene *Heia Tuft* og *71° nord*. Prosjektleder i VGTV, Thomas Manus Hønningstad, beskrev samarbeidet slik:

Samarbeidet med TVNorge er en vinn-vinn-situasjon. Vi har en distribusjon på nettet som TVNorge mangler, og de får vise fram sitt innhold på en plattform med mange brukere. For VG TV er dette godt innhold.¹³

VG kunne nå altså publisere et populært fjernsynsinnhold som hadde sin hovedinntjening hos TVNorge. Samtidig dro TVNorge betydelige vekslers på det store antallet brukere hos VGs nettsted, og fikk promotert fjernsynsseriene sine innenfor VGTV. Innenfor dette samarbeidet nyttiggjorde altså TVNorge og VG seg strategisk av hverandres markedsposisjoner, og oppnådde noen av de samme gjenbruksmulighetene som NRK og TV2 hadde innenfor egen organisasjon.

Hvilke faktorer bidro til vekst?

Når de større mediehusene lanserte web-tv-løsninger med redaksjonelt innhold i perioden, fikk de uttelling for både stordriftsfordeler og flerdriftsfordeler. Man kunne nå se virkningen av flere faktorer som mediehusene nettopp var tuftet på, som gjenbruk av innhold, flermedial publisering, kryssfinansiering og krysspromotering. På nettsteder som vg.no, dagbladet.no, dn.no og aftenposten.no ble web-tv etablert som en tilleggstjeneste for allerede store brukerbaser, og disse aktørene kunne dra vekslers på en allerede oppnådd markedsposisjon. VG og Dagbladet lå i treårsperioden ofte blant de tre største nettstedene i TNS Gallups målinger, Aftenposten lå typisk innenfor de ti største og DN innenfor de tjue største. Hvis disse aktørene kunne få ti eller tjue prosent av brukerbaseren til å benytte en integrert web-tv-løsning, så ville dette raskt medføre en viss oppslutning. Større mediehus med finansiell styrke, kunne i mange tilfeller også ta seg

råd til en lengre etableringsperiode i oppstarten av web-tv-løsninger, i påvente av framtidige inntekter.

Våren 2007 var trafikkmålingene rundt web-tv-løsninger foreløpig ikke kommet så langt i Norge, men i mars ble det referert til enkelte egenrapporterte brukertall i et nyhetsbrev fra OMD Norway. VGTV opplyste nå om 1 800 000 visninger per uke. Aftenposten og Dagbladet rapporterte henholdsvis 150 000 og 1 000 000 ukentlige visninger.¹⁴ Det var på det rene at disse tallene varierte svært mye fra uke til uke, og at slike egenrapporterte tall innebar stor feilmargin, men denne tallfestingen innebar i hvert fall at man kunne danne seg et omtrentlig bilde av oppslutningen for de største reklamefinansierte norske web-tv-løsningene våren 2007. NRK oppga til sammenligning at de nå hadde 1 900 000 ukentlige visninger, mens TV2 rapporterte 1 500 000 visninger innenfor den samme undersøkelsen av OMD Norway. Til sammenligning hadde aktøren Norwaylive i området mellom 5000 og 25 000 visninger i uka for sitt nettsted denne våren.¹⁵

For VGTV ble 2007 et nytt år med vekst, og VG Nett fortsatte å tilby både originalprodusert, innkjøpt og resirkulert innhold innenfor sin løsning. På høstparten samarbeidet VG med TV3 og tilbød nå episoder fra reality-serien *Robinson* innenfor VGTV. Samme høst satset VGTV også på egne matprogrammer med den svenske tv-kokken Tina.¹⁶ I tillegg ble det lagt ut ti episoder av en mockumentary-serie kalt *Kurt Josef Wagle*.¹⁷ I desember ble det dessuten publisert daglige innslag innenfor et julekalenderkonsept. Til tross for slike satsinger uttalte tv-sjef i VGTV, Thomas Manus Hønningstad, seg nøkternt på tampen av 2007. I et intervju med kampanje.com forklarer han at:

I dag er det ingen som oppsøker VG Nett for å se video. Det blir til at de klikker seg inn på videoene når de går nedover den ordinære nettsiden. Men vi har hatt noen enkeltsatsinger som har gitt god trafikk.¹⁸

I den samme artikkelen ble det tallfestet at VGTV på dette tidspunktet hadde mellom 500 000 og 600 000 unike brukere i løpet av en normaluke, noe som innebar omkring 20 prosent av VG Netts totale antall av unike ukentlige brukere på nettstedet vg.no.

En norsk YouTube?

Nettstedet youtube.com startet opp så sent som våren 2005, men bare et år etter oppstarten var interessen betydelig blant både amerikanske og internasjonale nettbrukere. I løpet av 2006 fikk dette nettstedet også stadig mer medieoppmerksomhet i Norge, og suksessen til YouTube inspirerte flere norske aktører til å lansere tilsvarende nettløsninger i årene 2006 og 2007. I hvilken grad kunne så suksessen til nettstedet YouTube kopieres på norsk? Kunne norske aktører oppnå noe av den samme oppmerksomheten og bruken?

Selskapet Norwaylive var igjen en av aktørene som var ganske tidlig ute. Foretakets opprinnelige satsing, først med originalprodusert redaksjonelt innhold og senere med innkjøpt innhold, hadde vist seg som betraktelig vanskeligere enn firmaet hadde håpet på. De første åtte månedene med drift i 2005 ble i stor grad preget av sviktende driftsinntekter og betydelig større driftsutgifter.¹⁹ I løpet av våren 2006 ble det enda tydeligere at Norwaylive manglet en tilstrekkelig inntektsside som kunne sikre driften av nettstedet. Foretaket måtte altså raskt finne et nytt konsept for nettstedet sitt, eller innstille driften. Høsten 2006 bestemte de seg for å lansere en ny tjeneste på nettadressen nlive.no. Denne gangen skulle tjenesten kretse rundt film- og videoinnhold skapt av brukere, og bli et norsk alternativ til YouTube.

Tilfeldigvis skjedde Norwaylives lansering den samme dagen som det ble kjent at YouTube var kjøpt opp av Google, den 9. oktober 2006.²⁰ De to gründerne bak YouTube hadde nå solgt nettstedet sitt for Google-aksjer til en verdi på 1,65 milliarder dollar. Dette oppkjøpet fikk betydelig mediedekning i Norge, og ga også økt interesse for Norwaylives nye satsing. Mediedekningen ga naturlig nok drahjelp til nyetableringen av norwaylive.no, men ellers benyttet Norwaylive også denne gangen svært lite midler på tradisjonell markedsføring. I et intervju med Bergens Tidene poengterte imidlertid Øvrebø i Norwaylive at brukerne selv også bidro i markedsføringen av denne typen tjenester:

Det spennende er at publikum kommer med storparten av innholdet og samtidig bidrar til markedsføringen, ved å dele med sine venner. Jeg tror mye av mediehverdagen fremover blir sånn at folk underholder hverandre.²¹

I den norske sammenhengen var Norwaylive langt fra å være den eneste aktøren som ble inspirert av YouTubes suksess. Bubblare.no var en av de nettstedene som var tidlig ute med en lansering allerede i september 2006. Etableringen av bubblare.no hadde utgangspunkt i et tilsvarende svensk nettsted på adressen bubblare.se, som ifølge mediedekningen hadde oppnådd en god del oppslutning i løpet av bare to måneder.²² Eierne av sol.no, Eniro, etablerte på sin side en tilsvarende løsning på nettadressen klipps.no i oktober 2006.

På nyåret 2007 lanserte så VG Nett sin løsning på den nye nettadressen snutter.no i mars. Samme måned lanserte også Dagbladet sin løsning rundt brukerskapt film- og videoinnhold, hvor de bygget videre på nettsiden blink.dagbladet.no. I tillegg presenterte også TV2 sin variant av fenomenet på nettstedet 2play.no i mars (senere kalt Nettavisen video), og i mai 2007 ble det videre lansert en tilsvarende løsning i tilknytning til det populære nettsamfunnet biip.no, på adressen biiptv.no. De norske YouTube-lignende tjenestene møtte altså en omfattende nasjonal konkurranse, samtidig som de også møtte en betydelig internasjonal konkurranse. Amerikanske aktører som youtube.com, revver.com, break.com og metacafe.com var noen av de store aktørene som fikk mye internasjonal oppmerksomhet og bruk i den aktuelle treårsperioden.

I motsetning til Norwaylive kunne flere av de norske aktørene markedsføre de nye tjenestene sine innenfor egne mediekanaler og på etablerte nettsteder. I etableringen av Biiptv.no kunne eierne dra veksler på et svært populært nettsamfunn blant yngre norske nettbrukere. Og da nettstedet snutter.no ble opprettet av aktøren bak Norges største nettavis innenfor annonsemarkedet, VG Nett, kunne det tilsvarende dras veksler på eksisterende posisjon i markedet. I et intervju som kampanje.com gjorde med Bjarne Andre Myklebust, nettredaktøren for NRK.no, vektla han nettopp denne typen ekspansjon og videreutvikling som en viktig vekstfaktor i markedet:

Jeg tror den av de norske aktørene som vinner kampen om videoklippene, er den som er i stand til å ta dette konseptet ett steg videre. Samtidig kommer det til å være viktig å ha mye trafikk i bunnen, og der har VG Nett et sterkt fortrinn.²³

Ved etableringen av snutter.no viste det seg også raskt at denne tjenesten oppnådde betydelige brukstall. I perioden rundt oppstarten ble det rapportert om “330 000

besøkende på en knapp uke”.²⁴ På snutter.no ble det også avholdt en rekke konkurranser i tiden framover. I mars ble konkurransen ”Norges morsomste hjemmevideo” avholdt på nettstedet, med videokamera som vinnerpremie.²⁵ I april ble brukerne utfordret til å lage egne videoer om en hverdag med astma og allergi, og premien var en mp3-spiller.²⁶ I mai dreide konkurransen seg om mer eller mindre avanserte musikkvideoer, hvor man kunne vinne en opptreden på turneen til VG-lista Topp 20.²⁷ I juni og juli ble deretter brukerne oppfordret til å filme egne sangframføringer, og konkurransedeltagerne kunne nå blant annet vinne en spillkonsoll.²⁸ En tydelig strategi for å øke oppslutningen rundt det nye nettstedet snutter.no, var altså å stadig arrangere konkurranser. Hvilke andre vekstfaktorer var så ellers viktige for YouTube og de YouTube-lignende løsningene i Norge?

Vekstfaktorer for YouTube og lignende norske tjenester

Den norske mediedekningen framstilte ofte YouTube-brukerskapte videoinnhold som et nytt fenomen, men historisk sett var YouTube langt fra å være det første nettstedet i sitt slag, som poengtert også i kapittel 4. De to nettstedene atomfilms.com og ifilm.com var noen av de tidlige etablerte nettstedene for videoer skapt av brukere. Disse to nettstedene ble etablert allerede rundt årtusenskiftet, og ble begge senere kjøpt opp av MTV Networks i 2006. Andre internasjonale nettsteder, som ourmedia.org og archives.org, var sentrale i forhold til framveksten av fenomenet videoblogging, noe som også skjedde lenge før YouTube-etableringen. I en norsk sammenheng ble for eksempel en tjeneste med filmer fra norske film- og fjernsynsutdanninger tilbudt på nettstedet studentfilm.no høsten 2003.

Suksessen til YouTube var altså et fenomen som vanskelig kunne forklares med nittitallets populære tese rundt “the first mover”, for YouTube var langt fra tidligst ute. Kanskje suksessen heller burde forklares slik Rasmussen og Liestøl kommenterer tesen: “Viktigere enn å være først er det å etablere seg i rett tid”.²⁹ Lanseringen av YouTube kom tydeligvis i rett tid, og det er rimelig å forklare den raske veksten med et godt markedsgrunnlag i form av et større antall bredbåndsbrukere, kombinert med god brukervennlighet i tjenesten. Bruken av nettstedet var ukomplisert, og brukerne møtte en lav terskel for egen publisering. Samtidig ble det også gitt gode muligheter for

brukerdeltagelse i form av utvidet funksjonalitet rundt videoklipp, gjennom tipsing om interessant innhold, kommentarfelt og diskusjonsmuligheter. YouTube fikk dessuten betydelig drahjelp av bred internasjonal mediedekning, samt gjennom nettbrukeres egen informasjonsutveksling.

I den norske sammenhengen hadde man i TV2s og NRKs web-tv-løsninger så langt fokusert på brukervennlig navigering fram til individuelle avspillinger av mediettrykk, og i mindre grad tatt i bruk funksjonalitet for brukerdeltagelse. Mens flere av de nyere norske film- og videosentrerte løsningene nettopp vektla funksjonalitet som kommentarfelt, karaktergiving, tipsemuligheter, kollektive filtreringsprosesser og andre former for brukerdeltagelse og brukerkommunikasjon. De nye løsningene ble på den måten opplevd som eksempler på det mange har valgt å omtale som web 2.0, altså annen versjon av verdensveven.³⁰ YouTube, og lignende norske tjenester, føyde seg altså godt inn i samtidens strømninger, som innebar et økt fokus på brukerdeltagelse og økt fokus på brukerskapt innhold. De nye nettløsningene rundt brukerskapt film- og videoinnhold ble nå av enkelte omtalt som *videosamfunn* eller som eksempler på *sosiale medier*, to begreper som nettopp synliggjorde de sosiale og kollektive aspektene ved mange slike tjenester.

Ifølge Henry Jenkins er økt brukerdeltagelse en sentral komponent innenfor det han kaller en framvoksende konvergenskultur. Og ifølge Jenkins brer denne kulturen om seg på grunn av både tilbudsdrivende krefter ovenifra og etterspørselsdrivende krefter nedenifra.³¹ Tilsvarende kan man si at etableringen av YouTube-lignende norske nettløsninger både var et resultat av allerede synliggjort etterspørsel nedenifra, i form av oppslutning rundt originalen på nettadressen youtube.com. Samtidig ble utviklingen drevet framover ovenifra, ved at norske medieaktører hadde et økende fokus på brukerdeltagelse og brukerskapt innhold i denne treårsperioden.

Norske medieaktørers meninger rundt publikumsdeltagelse ble blant annet undersøkt av en forskergruppering ved Universitetet i Oslo, kalt *Participation and Play* (PaP), i perioden mellom 2003 til 2005. I denne perioden gjorde PaP en større undersøkelse blant norske medieaktører, og undersøkte blant annet medieaktørers motivasjon for å benytte seg av publikumsdeltagelse. I denne undersøkelsen kom det blant annet fram at norske medieaktører rangerte mediebrukeres økte produktlojalitet

som den viktigste grunnen for å tilby publikumsdeltakelse.³² De neste sentrale grunnene, i nedadgående rekkefølge, var: nye inntjeningsmuligheter, eksperimentering og innovasjon, samt merkevarebygging. Norske medieaktører opplevde altså at de hadde gode grunner til å vektlegge publikumsdeltakelse innenfor sine tjenester i denne perioden. Hvilke fordeler og utfordringer innebar så overgangen til brukerskapt innhold hos en mindre norsk aktør som Norwaylive?

Fordeler og utfordringer med Norwaylives nye satsing

For Norwaylive sin del innebar overgangen til brukerskapt innhold rimeligvis en betydelig lettelse på utgiftssiden. I intervjuet med Olsen og Øvrebø vektla de at denne typen klikefilm tjenester også kunne gi andre fordeler, som fortrinn med hensyn til brukerkarakteristika. Man regnet med at denne typen videointensive nettstedet hadde langt flere sidevisninger per unike bruker enn et gjennomsnittlig nettsted. Hver bruker ville altså generere større inntekter innenfor det nye nettstedet, hvor det ble benyttet visningsbaserte prismodeller på reklame. Men det skulle heller ikke så mye til for å støte denne typen brukere over til andre nettsteder, forklarte de to i intervjuet. Den aktuelle målgruppen ble regnet for å være skeptisk til påtrengende reklame, og denne typen unge nettbrukere ble også regnet for å være negativt innstilt til byråkratiske forordninger rundt egen publisering. Brukerne benyttet altså mye tid på nettstedet når de først var innom, men det var en stor utfordring å holde på brukeren i et marked med mange tilsvarende og konkurrerende tilbud.

Olsen forklarte at relanseringen også medførte noen nye utfordringer av redaksjonell og juridisk art. Foretaket risikerte nå at brukere lastet opp videoinnslag som var støtende, innslag hvor enkeltpersoner ble mobbet, og videosnutter hvor ungdommer satte liv og helse i fare i stunts inspirert av *Jackass* (MTV). Tilsvarende risikerte foretaket at det ble publisert videoinnslag hvor det ble brukt musikk eller annet materiale som var rettighetsbelagt. Norwaylive måtte forholde seg til spørsmål som: Hvor gikk grensene for pornografisk innhold? Skulle enkelte innslag ha aldersgrense? Hvordan reagerte annonsører på de ulike filmsnuttene, og hvilke former for innhold kunne eventuelt støte annonsører vekk fra avtaler? Foretaket opplevde altså enkelte redaksjonelle dilemma, og møtte også utfordringer med hensyn til hvordan sensur skulle

gjennomføres teknisk og praktisk. En mulig strategi var å tilrettelegge for en viss selvjustis blant brukere, og i en periode oppfordret foretaket brukerne til selv å melde fra om misbruk ved hjelp av en meldeknapp i nettsiden. Men denne funksjonen fungerte dessverre ikke slik den var tiltenkt, forklarte Øvrebø i intervjuet.

Olsen poengterte at det ikke var overkommelig for foretaket å klarere videoer før de ble lagt ut, og at fjerningen av uønskete videosnutter måtte skje i etterkant av publiseringen. Sensureringen måtte dessuten veies noe opp mot oppslutning. På den ene siden ønsket selskapet at brukere skulle kunne laste opp det de selv ønsket, samtidig kunne ikke selskapet formidle innhold som brøt norsk lov eller som skremte annonsører vekk fra nettstedet. Øvrebø og Olsen uttalte dessuten at det var mulig å se for seg flere framtidige løsninger rundt sensurering, og mente at framtidige tekniske løsninger ville kunne forenkle en slik nødvendig filtrering. I ytterste konsekvens ville vi i dag ha identifisert brukere og levert en politianmeldelse ved lovbrudd, forklarte Olsen. Samtidig ønsket Norwaylive heller å arbeide for gode holdninger blant brukere, og forklarte at de hadde avholdt konkurranser hvor dette var noe av bakgrunnen. I et intervju om publisering av rettighetsbelagt materiale på nettstedet e24.no høsten 2006, poengterte også Øvrebø at foreløpig var det ganske få ganger at foretaket hadde fjernet videoer fra norwaylive.no.³³ Med hensyn til bruk av rettighetsbelagt musikk forsøkte Norwaylive videre å finne gode løsninger i samarbeid med TONO, samtidig som de i intervjuet poengterte at regelverket rundt opphavsrett foreløpig var problematisk for videoer skapt og publisert av brukere.

Norwaylive var i godt selskap når de møtte redaksjonelle og juridiske problemområder rundt publisering av brukerskapt innhold. Ytringer, i form av blogger og kommentarinlegg, hadde også tidligere medført en diskusjon rundt det redaksjonelle ansvaret innenfor norske nettaviser.³⁴ Kort tid etter etableringen av bubblare.no opplevde aktøren bak nettstedet tilsvarende at brukere hadde publisert materiale fra NRK innenfor tjenesten.³⁵ I mars 2007 ble det liggende et videoinnslag med grov porno på snutter.no i en times tid. Denne saken aktualiserte reaksjonene som brukere kunne forvente seg. “Folk som laster opp usømmelig materiale, blir kastet ut av tjenesten, og kan aldri mer logge seg på med mobilnummeret sitt”, forklarte Lucas Weldeghebriel, ansvarlig for leserjournalistikk i VGs nettsatsinger.³⁶ I Dagbladets

løsning ble brukere tilsvarende registrert med et verifisert mobilnummer slik at nettstedet kunne beskyttes mot misbruk. Dagbladet.no brukte på sin side egne klagesystemer for brukere, og benyttet i tillegg moderatører som overvåket innholdet.³⁷ I denne perioden var altså utfordringene rundt innholdet i stor grad samsvarende for aktørene i det norske markedet. Og løsningene for sensurering hadde også stor grad av likhet: På den preventive siden måtte brukere registrere personlig informasjon som mobilnummer før opplasting av materiale, mens på den reaktive siden ville moderatører slette klipp ut i fra brukertips eller egne vurderinger.

Økt nasjonal og internasjonal konkurranse

Da Norwaylive etablerte sin klikkefilm-tjeneste med innhold skapt av brukere, uttalte Øvrebø i Norwaylive at han vurderte det norske markedet som godt for en aktør som bygget opp en stor base med innhold fra brukere. I et intervju med Bergens Tidene ble han gjengitt slik: “Vårt sterkeste argument er at vi bygger en stor base med norsk stoff. På YouTube er det mer tilfeldig hva du finner fra Norge”.³⁸ Da snutter.no ble lansert, resonerte VG Multim medias utviklingsjef, Jo Christian Oterhals, på tilsvarende måte rundt viktigheten av å ha et nasjonalt nedslagsfelt:

Vi tror ingenting når det gjelder hvor mange unike brukere vi kan forvente på snutter.no, men vi har stor tro på at vi skal få den annonsefinansierte tjenesten til å gå rundt. Snutter.no vil bli et sted som føles mer hjemme for nordmenn enn YouTube.³⁹

For norske medieaktører og norske annonsører var det rimelig å tenke et tradisjonelt nasjonalt nedslagsfelt også for innhold skapt av brukere, mens for de norske nettbrukere var situasjonen en helt annen. Den geografiske plasseringen av tjenestetilbyder og plassering av nettsted var nå langt mindre relevant for brukeren, så fremt nettstedet var forståelig språklig sett, og ga et relevant og godt tilbud. I løpet av 2007 begynte dessuten YouTube å lansere egne nasjonale varianter av sitt nettsted.⁴⁰ Og dermed måtte norske aktører forvente at originalen YouTube snart kunne tilby en “norsk kanal” innenfor sitt nettsted.

De norske nettstedene med film- og videoinnhold skapt av brukere, møtte altså både en betydelig nasjonal og internasjonal konkurranse i løpet av treårsperioden. Konkurransesituasjonen var noe annerledes for web-tv-løsninger med redaksjonelt innhold. Her opplevde de større aktørene i all hovedsak en nasjonal konkurransesituasjon, og det ble lansert mange web-tv-løsninger med nasjonale nedslagsfeltet i løpet av treårsperioden. Innenfor regionale rettede tilbud skjedde det også en økning, men web-tv-løsninger fra lokal-tv-stasjoner og regionavisenes nettsteder var rimeligvis på langt nær like utsatt for konkurranse. I løpet av perioden begynte også kringkasterne TV3 og TVNorge å satse på et gjenbruk av sitt innhold, og opprettet samarbeid med de største nettavisene for å kunne realisere nye attraktive tilbud rundt gjenbruk. Perioden preges altså av at norske medieaktører møtte økt nasjonal og internasjonal konkurranse rundt film- og videosentrerte løsninger.

Norwaylive var et av de svært få frittstående foretakene som i perioden forsøkte å konkurrere innenfor dette markedet. Norwaylive gjennomgikk to etableringsfaser hvor tilbudene deres raskt møtte betydelig konkurranse, og historikken til selskapet viser noen av utfordringene som frittstående aktører møtte i perioden. I løpet av våren 2008 forsvant også Norwaylives nettsted, etter omtrent tre års drift. Foretaket hadde opplevd en betydelig svikt i reklameinntekter og hadde akkumulert et betydelig underskudd i løpet av den samlede driftsperioden.

I forbindelse med en artikkel i Stavanger Aftenblad i august 2007, ble det tallfestet at nettstedet snutter.no hadde omtrent 100 000 treff pr. uke.⁴¹ Hvis man sammenlignet dette med tall fra VGTV, så var trafikk tallene fra snutter.no på langt nær så høye som for VGTV ved dette tidspunktet. Samtidig hadde nettstedet snutter.no bare eksistert i et halv år foreløpig, og hadde selvsagt en betraktelig lavere utgiftsside enn VGTV. Høsten 2007 forsøkte VG Nett videre å skaffe seg et nytt konkurransefortrinn for tjenesten snutter.no. Nå inngikk de et samarbeid med TV3, hvor innsendt materiale til nettstedet dannet grunnlaget for et fjernsynsprogram med navnet Snutter på TV3. På det viset greide VG Nett å oppnå mye av den samme krysspromoteringen som kringkasterne kunne gjøre med sine tilsvarende netjtjenester. Ved utgangen av perioden var dermed snutter.no godt rustet for å oppnå en voksende bruk i tiden framover. Men

foreløpig var det nok likevel alt for tidlig å betegne denne satsingen som en kommersiell suksess.

Selv den populære tjenesten VGTV fikk en svært lang etableringsfase uten de helt store inntektene, ifølge TV-sjef Thomas Manus Hønningstad. I desember 2007 ble han gjengitt slik av nettstedet kampanje.com:

Nett-tv er helt klart en av de store satsingene våre. Vi bruker mer penger enn vi tjener for øyeblikket, men ser jo inntektspotensial her. I dag sendes det en kort reklamesnutt før selve innslaget hver gang du klikker deg inn på saken. Men vi jobber også med andre formater.⁴²

I det samme intervjuet med kampanje.com forklarte Hønningstad at på nyåret 2008 ville det være åtte personer som arbeidet med innhold til web-tv-løsningen. Selv om VGTV hadde gjennomgått en betydelig vekst i løpet av treårsperioden, så var altså denne web-tv-løsningen fortsatt i en etableringsfase ved periodens slutt. VG Nett fortsatte med andre ord arbeidet sitt, både med å videreutvikle tilbudet for å oppnå en bedre oppslutning, og med å bedre balansen mellom utgifter og inntekter.

Alminneliggjøringen av norske web-tv-løsninger fra 2005 til 2008

Det norske tilbudet av klikkefilm ble betydelig mer mangfoldig og differensiert i perioden mellom 2005 og 2008. I februar 2008 sa også 10 % av den norske befolkningen (12+) at de ukentlig benyttet en norsk web-tv-løsning, ifølge TNS Gallups målinger.⁴³ Samlet sett ble disse brukerne nå tilbudt både resirkulert innhold, innkjøpt innhold, originalprodusert redaksjonelt innhold, samt medieuttrykk som var produsert av nettbrukerne selv. Det foregikk både en økende alminneliggjøring av web-tv, samtidig som det også skjedde en større spesialisering innenfor tematikk og målgrupper i løpet av denne treårsperioden. Høsten 2005 ble det for eksempel kjent at det nedlagte fjernsynsprogrammet *Bokbadet* nå skulle videreføres i form av en web-tv-løsning på bokklubben.no.⁴⁴ Norske fotballklubber i eliteserien forsøkte tilsvarende å lansere egne web-tv-løsninger i løpet av det samme året.⁴⁵ I 2006 kunne man videre se web-tv fra Kirkemøtet,⁴⁶ mens i 2007 lanserte Arbeiderpartiet sin egen web-tv kalt ARK.⁴⁷ Det ble altså lansert mange web-tv-løsninger som var mer spesialiserte i løpet av denne

treårsperioden, og det foregikk en økende publisering av audiovisuelle uttrykk fra næringsliv og organisasjoner med egne publiseringsløsninger.

I det foregående har diskusjonen imidlertid kretset rundt web-tv-løsninger hvor man tok i bruk to ulike former for originalprodusert innhold, og hvor aktører forsøkte å kommersialisere tjenestene ved å basere driften på reklameinntekter. Og når det gjaldt slike reklamefinansierte tjenester, var det særlig større mediehus som VG, Dagbladet, Aftenposten og Dagens Næringsliv som etablerte løsninger i denne treårsperioden. I første omgang etablerte disse aktørene web-tv-løsninger med redaksjonelt innhold. Den foregående diskusjonen har vist hvordan disse større medieaktørene opplevde stordriftsfordeler og flerdriftsfordeler i etableringen av slike nye film- og videosentrerte nettløsninger. I perioden mellom 2005 og 2008 fikk disse aktørene dratt veksler på ulike konkurransefordeler, blant annet ved å gjøre gjenbruk, flermedial publisering, kryssfinansiering og krysspromotering. Store norske nettaktører, blant andre VG, TV2, Dagbladet og Eniro, var også sentrale når det senere ble etablert YouTube-lignende tjenester i Norge. Innenfor disse senere etableringene hadde de større aktørene igjen muligheter for å gjøre blant annet krysspromotering mellom egne mediekkanaler og nye tjenester. På den annen side har det foregående også vist til en rekke utfordringer for de norske medieaktørene som etablerte nye nettbaserte tjenester med originalprodusert film- og videoinnhold. Blant annet har det blitt vist til inntektsmessige utfordringer, samt til økt nasjonal og internasjonal konkurranse. Historikken til Norwaylive, en mindre og frittstående aktør uten større finansiell styrke, viser også hvor vanskelig det var å etablere løsninger med originalprodusert innhold, når løsningen skulle baseres på reklameinntekter alene.

I treårsperioden var det et betydelig fokus på brukerdeltagelse og brukerskapt innhold innenfor web-medier generelt, noe som også ble gjenspeilet i de norske film- og videosentrerte tjenestene. I det foregående har det blitt diskutert hvordan ny funksjonalitet rundt medieuttrykkene ble en viktig faktor innenfor flere etableringer av nye nettløsninger i løpet av treårsperioden. Ulike former for brukerdeltagelse og brukerskapt innhold bidro nå til en mer aktiv bruk og en større alminneliggjøring av film og video på nettet. I perioden ble det videre synliggjort at dette var en form for funksjonalitet og et innhold som interesserte de norske nettbrukere. Norske

medieaktører bidro også som pådrivere til denne utviklingen, ved nettopp å satse på denne typen funksjonalitet og denne typen innhold i etableringer av nye film- og videosentrerte løsninger.

Samlet sett ble altså det originalproduserte innholdet stadig viktigere i perioden mellom 2005 og 2008, og bidro til betydelige endringer innenfor markedet. Samtidig var bruken av originalprodusert innhold fortsatt i støpeskjeen, og mange av de aktuelle tjenestene befant seg fortsatt i etableringsfaser. Mange av tjenestene ble tilsvarende drevet med et håp om at etableringene på sikt ville bli mer kommersielt interessante. Ved utgangen av treårsperioden hadde dermed den økte bruken av originalprodusert innhold først og fremst kommet i tillegg til, og ikke i stedet for, den mer etablerte bruken av resirkulert innhold.

Noter

1. Williams, Raymond: "The Technology and the Society", i Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003, s.298. Teksten ble opprinnelig publisert i 1974.
2. Singsaas, Frode: "Starter norsk Web-TV", *adressa.no* 07.03.2005, <http://www.adressa.no/forbruker/digital/article463021.ece> (12.06.2007)
3. NTBtekst: "Bli TV-stjerne på nettet", *Stavanger Aftenblad Aftenbladet* 03.05.2005, s. 45
4. Larsen, Vibeke: "Ny TV-kanal skal erobre internett", *dn.no* 04.03.2005 <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article453784.ece> (13.06.2007)
5. Skogseth, Rune: "Nett-redaktør tror på NETT-TV – VGTV har 100000 seere hver dag", *Verdens Gang* 12.03.2006, s. 58.
6. Skogseth, Rune: "Nett-redaktør tror på NETT-TV – VGTV har 100000 seere hver dag", *Verdens Gang* 12.03.2006, s. 58.
7. Usignert: "Aftenposten satser på nett-TV", *Aftenposten Morgen* 31.03.2006, s. 4 i del 1.
8. NTBtekst: "Dagens Næringsliv med eget selskap for web-TV", *NTB* 13.09.2006. <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013200609130930110609130950> (12.05.2008)
9. Holli, Kristian: "Engelsk fotball på VGTV", *Verdens Gang* 17.08.2006, s. 51.
10. Holli, Kristian: "Engelsk fotball på VGTV", *Verdens Gang* 17.08.2006, s. 51.
11. Se <http://www.scanpix.no/>
12. Geard, Kathrine: "Web-tv er en vekstbransje", *journalisten.no* 15.12.2006, <http://journalisten.gan.no/story/43222> (21.10.2007)
13. Giske, Audun: "VG får Tuft-tv på nett", *kampanje.com* 05.09.2006, <http://www.kampanje.com/medier/article106068.ece> (23.11.2007)
14. Skageng, Joachim Gillesen: "TV vokser på nettet", *OMD Norway nyhetsbrev* 29.03.2007, http://www.imakenews.com/omd/e_article000783628.cfm?x=b11,0,w (01.08.2007)
15. Tallmateriale for oppslutningen rundt nettstedet [norwaylive.no](http://www.norwaylive.no) og [nlive.no](http://www.nlive.no) er hentet fra nettstedet <http://www.tns-gallup.no>
16. Jensen, Martin Huseby: "VG Nett satser på Tina", *tv2.no* 09.11.2007, <http://pub.tv2.no/nettavisen/na24/propaganda/media/article1434598.ece> (11.04.2008)
17. Nyhagen, Alexander & Jan Ovind: "'Kill Buljo'-gjengen lager - VGTV SERIE", *Verdens Gang* 25.10.2007, s. 46.
18. Heftøy, Jens Egil: "Varsler tung VGTV-satsing", *kampanje.com* 19.12.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article181233.ece> (04.04.2008)
19. Hovedtall for virksomheten ble oppgitt på adressen: <http://www.dn.no/bedriftsbasen/bizkit/?companyNo=988088528> (25.06.2007)

20. Google Pressemelding: "Google To Acquire YouTube for \$1.65 Billion in Stock", *google.com* 09.10.2006: http://www.google.com/press/pressrel/google_youtube.html (17.06.2007)
21. Fossen, Erik: "Bergensere vil bli Norges YouTube", *bt.no* 12.10.2006, <http://www.bt.no/kultur/article305398.ece> (22.07.2007)
22. Usignert: "Svensker lanserer norsk Youtube-alternativ", *digi.no* 04.09.2006, <http://www.digi.no/php/art.php?id=317050> (12.12.2007)
23. Fossbakken, Erlend & Oddvin Aune: "Konsernkrig om videoklipp", *kampanje.com* 16.03.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article109632.ece> (11.04.2008)
24. Veseth, Bjørn: "Knallstart for VG Netts videosnutter", *teleavisen.no* 14.03.2007, http://www.teleavisen.no/wip4/nyheter/knallstart_vg_netts_videosnutter-d.epl?id=12291 (11.04.2008)
25. Stenberg, Ola E. & Gisle Oddestad: "Har du en morsom hjemmevideo? Del den på Snutter.no – og vinn et videokamera", *vg.no* 19.03.2007, <http://www.vg.no/rampelys/artikkel.php?artid=170130> (26.05.2007)
26. Weldeghebriel, Lucas H.: "Lager du beste video om astma?", *vg.no* 25.04.2007, <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/artikkel.php?artid=150578> (28.05.2007)
27. Nyhagen, Alexander: "DU kan vinne en VG-lista-opptreden", *vg.no* 23.05.2007, <http://www.vg.no/musikk/artikkel.php?artid=188307> (12.09.2007)
28. Olsen, Rune Fjeld: "NM i Singstar", *vg.no* 29.05.2007, <http://www.vg.no/spill/artikkel.php?artid=185176> (28.05.2007)
29. Liestøl, Gunnar & Terje Rasmussen: *Digitale medier – en innføring*, 2. utgave, Universitetsforlaget, Oslo 2007, s. 186.
30. For en bredere kontekstualisering, se siste del av kapittel 4, samt den andre mediefortellingen i kapittel 5.
31. Jenkins, Henry: *Convergence Culture. Where old and New Media Collide*, New York University Press, New York & London 2006, s. 19.
32. Maasø, Arnt, Vilde Schanke Sundet & Trine Syvertsen: "'Fordi de fortjener det'. Publikumsdeltagelse som strategisk utviklingsområde i mediebransjen", *Norsk Medietidsskrift*, nr. 2, Universitetsforlaget, Oslo 2007, s. 125-153.
33. Haugnes, Gunhild: "Gryende problem i Norge", *e24.no* 16.10.2006, <http://e24.no/it/article1494385.ece> (30.01.2008)
34. Ottosen, Rune: *Digitale medier og redaksjonell endring – noen sentrale Utviklingstrekk*. Paper til Norsk medieforskerlags årskonferanse, Bergen 20 oktober 2006, s. 6.
35. Unanue-Zahl, Pål: "Pompel & Pilt i nettkontrovers", *vg.no* 04.09.2006, <http://www1.vg.no/teknologi/artikkel.php?artid=128716> (12.12.2007)
36. Tufto, Jon: "VG viste grove pornofilmer", *bt.no* 02.07.2007, <http://www.bt.no/bergenpuls/tv/article378005.ece> (11.11.2007)

37. Mossin, Bjørn Åge: "Konkurrerer om private videoer", *journalisten.no* 01.03.2007, <http://www.journalisten.no/story/45042> (11.04.2008)
38. Fossen, Erik: "Bergensere vil bli Norges YouTube", *bt.no* 12.10.2006, <http://www.bt.no/kultur/article305398.ece> (21.07.2007)
39. Gjerstad, Leif: "VG utfordrer YouTube i Norge", *journalisten.no* 20.02.2007, <http://www.journalisten.no/story/44745> (12.12.2007)
40. Reuters: "Google Launches YouTube local language sites", *reuters.com* 19.06.2007, <http://uk.reuters.com/article/technologyNews/idUKL1977575920070619> (29.07.2007)
41. Mæland, Ole A.: "VG frykter ikke konkurransen", *aftenbladet.no* 20.08.2007, <http://web3.aftenbladet.no/innenriks/okonomi/article498566.ece> (23.10.2007)
42. Heføy, Jens Egil: "Varsler tung VGTV-satsing", *kampanje.com* 19.12.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article181233.ece> (04.04.2008)
43. Futsæter, Knut Arne: "Radio i et fragmentert medielandskap". Presentasjon på Radiodager 2008. Lysark er tilgjengelig fra http://www.tns-gallup.no/arch/_img/9082009 (12.03.2009)
44. Claussen, Unni: "Web-tv redder Bokbadet", *Dagbladet* 10.08.2005, s. 38 i del 1.
45. NTB Tekst: "Slik satser toppklubbene på web-TV", *NTB* 10.10.2006. <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013200610101503490610102102> (12.05.2008)
46. Usignert: "Web-tv fra Kirkemøtet 06", *kirken.no* udatert, <http://www.kirken.no/?event=doLink&famID=3224> (12.01.2008)
47. Se <http://media.smartcom.no/arbeiderpartiet/>

Kapittel 12

Visjoner og realiteter for film og video på Internett

I kapittel 5 ble de mer visjonære forhåpningene for film og video på nettet vist fram i form av mediefortellinger rundt årtusenskiftet. Disse mediefortellingene innebar at mediebrukere kort fortalt skulle frigjøres i rollen som mediekonsument, at mediebrukere i større grad selv skulle delta aktivt i mediebruken og at mediebrukere i ytterste konsekvens ville innta rollen som medieprodusent. Samtidig ble det også formidlet en nytteforståelse for nettbasert distribusjon av film og video, og det ble presentert oppfatninger om at audiovisuelle uttrykk raskt ville bli en viktig del av det norske bredbåndsmarkedet. I hvilken grad oppfylte så den aktuelle åtteårsperioden de mer visjonære forhåpningene som ble presentert i årene rundt årtusenskiftet?

I det foregående har det blitt synliggjort hvordan spriket mellom visjoner og realiteter minket i løpet av perioden. Det ble stadig tilbudt ny teknologi og nye innholdstjenester i markedet. Samlet sett hadde både bredbåndsmarkedet og bruken av denne typen tjenester tilsvarende en jevn vekst i perioden, og ved utgangen av 2007 var det rimelig å si at bruken av nettbasert film og video hadde blitt en alminnelig del av den norske mediebruken. På den annen side utviklet spredningsprosessen seg mye langsommere enn det som ble forventet ved inngangen til perioden, og mot slutten av åtteårsperioden var nettbaserte film- og videotjenester fortsatt et fenomen som var langt mer relevant for enkelte nettbrukere enn for andre. Realiseringen av visjonene innenfor

feltet ble altså preget av betydelige stabiliserende og bremsende krefter i løpet av åtteårsperioden.

I innledningskapittelet ble det i hovedproblemstillingen spurt etter hvilke faktorer som har vært sentrale for spredningen av film og video i den norske sammenhengen, og hvordan disse faktorene har innvirket på spredningsprosessen i perioden fra 2000 til 2008. I dette avslutningskapittelet poengteres det flere sentrale momenter i forhold til denne problemstillingen, samtidig som det presenteres en oppsummering av den foregående diskusjonen. Kapittelet er organisert rundt tre underkapitler. Aller først presenteres det hvordan perioden har vært preget av dynamiske tilbudskrefter og stadig videreutvikling innenfor feltet. Deretter diskuteres det hvordan ulike faktorer har akselerert spredningen og hvordan prosessen har vært preget av markedsforventninger og medieutvikling. Oppsummeringens tredje punkt dreier seg om hvordan bremsende krefter og markeds konkurranse har forsinket spredningsprosessen. Samlet sett oppsummerer dette kapittelet hovedelementene innenfor den utvidete spredningsmodellen som ble presentert i kapittel 3, ved å fokusere på tilbudskrefter, akseleratorer og bremsere. Den utvidete modellen fra kapittel 3 har blitt brukt som rammeverk for å besvare hovedproblemstillingen innenfor denne avhandlingen, og modellen vil også stå sentralt innenfor dette oppsummeringskapittelet. Helt til slutt avrundes avhandlingen med noen avsluttende betraktninger rundt overføringsverdien til denne studien.

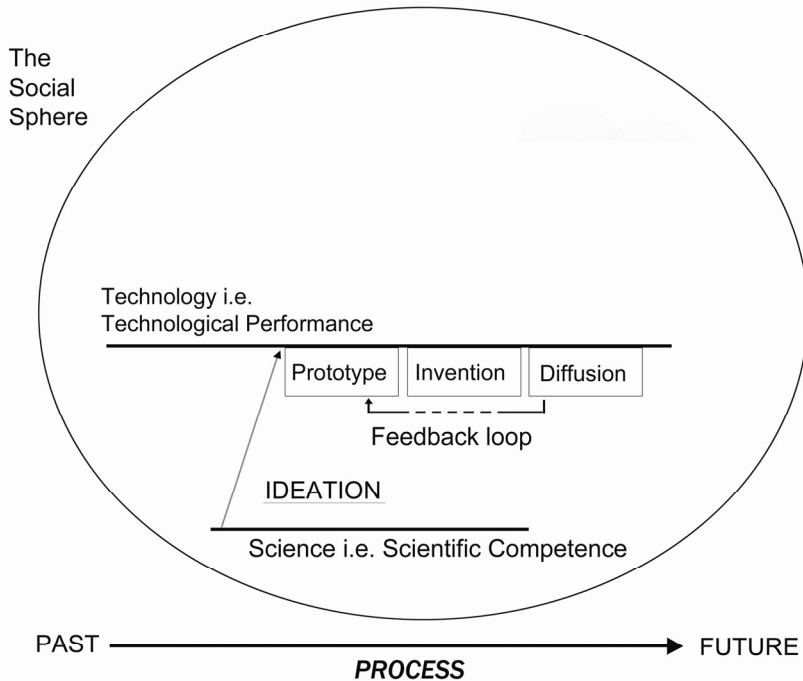
Dynamiske tilbudskrefter og stadig videreutvikling

Utviklingen av tilbudskrefter ble særlig diskutert innenfor kapittel 6. Kapitlet beskrev hvordan tilbudskreftene i stor grad har vært dynamiske og i stadig endring fra 1990-tallet og fram til 2008. I løpet av perioden ble det levert nye løsninger innenfor flere felt, blant annet i forhold til videoformater, komprimeringsmetoder, innenfor kopibeskyttelse og i form av forbedrete publiseringssystemer. Innenfor teknisk utvikling ble det tilsvarende fokusert på forbedringer med hensyn til brukervennlighet og i forhold til teknisk stabilitet. Dessuten ble det stadig prioritert å kunne tilby bedre audiovisuell kvalitet for brukere av denne typen tjenester. Produksjonsprosesser og publiseringprosesser ble også i stor grad forenklet og automatisert i løpet av

åtteårsperioden. Det økende antallet bredbåndsabonnement ga dessuten et stadig voksende markedsgrunnlag for å distribuere film og video på nettet i den norske sammenhengen.

I kapittel 7 ble det diskutert videre hvordan teknisk utvikling var motivert ut i fra tydelige målsetninger innenfor feltet, som å forbedre brukervennlighet og forbedre det man kan kalle opplevelseskvalitet. Stadige kapasitetsutvidelser ble en svært sentral faktor for å bedre opplevelsen, og det ble arbeidet med kapasitetsutvidelser både innenfor sluttbrukernett (bredbåndstilkoblinger) og innenfor de mer sentrale delene av nettet (stammettet). Det skjedde også videreutvikling innenfor overføringsmetoder og i forhold til overføringsprotokoller i løpet av perioden. I det samme kapittelet (7) ble det også vist til at flere arenaer var viktige i forhold til forskning og utvikling innenfor dette området. Det skjedde en betydelig utvikling innenfor proprietære (eide) løsninger fra større internasjonale programvareprodusenter, og i perioden var det særlig fire selskaper som dominerte markedet med ulike løsninger rundt sine proprietære videoformater. I samme kapittel ble det også diskutert hvordan standardiseringsorganisasjoner som MPEG og W3C, samt industriallianser som ISMA, bidro med tilbudskrefter og videreutvikling av tekniske løsninger. I tillegg skjedde det også en del utvikling utenfor tradisjonelle FoU-miljøer i perioden, noe som særlig gjaldt utviklingsmiljøer som vektla løsninger med åpen kildekode. I enkelte tilfeller skjedde det dessuten teknologiutvikling på grasrotnivå, som når enkelte ”vanlige” nettbrukere bidro til kollektiv utvikling av tekniske løsninger.

I kapittel 3 ble det diskutert hvordan tilbakekoblingsløyper (*feedback loops*) framsto som sentrale med hensyn til nettbasert film og video. Åtteårsperioden var nettopp preget av stadige tilbakekoblingsløyper, hvor brukserfaringer fra tidligere løsningsversjoner ble ført inn i utvikling av senere løsningsversjoner. I en større sammenheng samsvarte slike utviklingsprosesser med en økende computerifisering av mediefeltet, og stadig kortere produksyklusler for medieteknologiske løsninger. Utviklingen av dynamiske tilbudskrefter og tilføyelsen av en *feedback loop* kan synliggjøres på denne måten, ved å utelate andre elementer fra den utvidete modellen:



Figur 12-1: Tydeliggjøring av tilbudskrefter og tilbakekoblingsløyfe i utvidet modell

I Brian Winstons originale modell fokuseres det på at tilgjengelige forskningsresultater danner utgangspunktet for ideutvikling ("ideation") som igjen danner grunnlaget for produksjon av prototyper. Ved å tilføre en tilbakekoblingsløyfe i modellen, synliggjøres det i tillegg hvordan dynamiske tilbudskrefter skapes gjennom stadig videreutvikling. Den foregående diskusjonen har med tydelighet vist relevansen av en slik tilbakekoblingsløyfe i modellen, og samlet sett har avhandlingen vist en rekke eksempler på hvordan det stadig ble arbeidet med å videreutvikle gode og brukervennlige løsninger i den aktuelle åtteårsperioden. Ved utgangen av perioden var det realiserbart å distribuere film og video innenfor nettbaserte tjenester som både var brukervennlige og stabile. Tilsvarende var det nå også mulig å distribuere audiovisuelle uttrykk med relativt god audiovisuell kvalitet innenfor slike tjenester. I løpet av

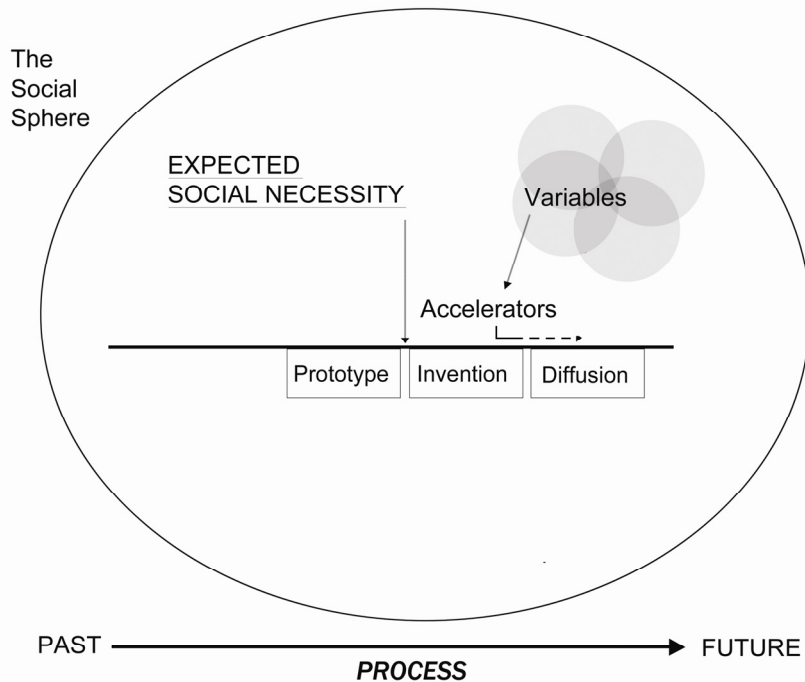
perioden dannet altså dynamiske tilbudskrefter et stadig bedre grunnlag for økt bruk av film og video på Internett.

Akselererende krefter, markedsforventninger og medieutvikling

I kapitlene ovenfor har det blitt beskrevet hvordan ulike faktorer drev spredningsprosessen framover. I kapittel 4 ble det først synliggjort hvordan framveksten av nettbasert film og video ble påvirket av større endringsprosesser innenfor den norske medieutviklingen. I kapittel 5 ble det deretter presentert tre sentrale mediefortellinger som skapte forventninger og visjoner om framtidige brukerroller innenfor nettbasert film og video. Faktorene som ble diskutert i kapitlene 5 og 6, knyttet til aktuell medieutvikling og framtidss forventninger, ble viktige i forhold til aktørers markedsposisjonerings, samt i forhold til når og hvorfor spredningsprosessen ble igangsatt. Senere, når den faktiske spredningen begynte å bli realisert, startet også de mer faktiske endringsakseleratorene å trå i kraft. Denne typen akselererende krefter ble særlig synliggjort innenfor de fire kapitlene med næranalyser (8-11).

Innenfor den utvidete modellen ble det i kapittel 3 tilsvarende valgt å skille mellom "expected social necessity", altså forventninger til framtidig markedsutvikling, og de mer reelle akseleratorene som påvirket den faktiske spredningsprosessen ("accelerators"). Samtidig vil man også finne enkelte selvutløsende spådommer i forhold til markedsforventninger og pågående medieutvikling. Når medieaktører forventer en framtidig utvikling, så gjøres det gjerne posisjonerings som i seg selv bidrar til å endre markedet i retning av den forventede endringen. Enkelte faktorer som var knyttet til pågående og forventet medieutvikling, bidro på det viset til at spredningen både ble initiert og senere akselerert.

I kapittel 3 ble det presisert at endringsakseleratorer ofte har sitt utgangspunkt i variable faktorer ("variables"), og at valøren på slike faktorer vil preges av vekselvirkninger mellom ulike aktører i markedet. I den utvidete modellen ble det markert fire sirkler rundt de variable faktorene, hvor sirklene indikerte aktørgrupper i forhold til teknologi, innhold, brukere og myndigheter. De sentrale områdene for akselererende krefter kan markeres på denne måten, ved å utelate andre krefter fra den utvidete modellen:



Figur 12-2: Tydeliggjøring av akselererende krefter i utvidet modell

Aktørene bak de norske klikkefilmtjenestene var gjerne større norske mediehus, og den aktuelle spredningsprosessen ble tidlig preget av flere faktorer som mediehusene i seg selv var tuftet på. Faktorer som krysspublisering og kryssfinansiering viste seg raskt som sentrale faktorer for de større norske satsingene i perioden, og tilsvarende ble også krysspromotering en viktig faktor. Kringkastingsaktører som NRK og TV2 arbeidet begge strategisk med å dra publikum over fra tv-sendinger til egne web-tv-løsninger. Disse to aktørene dro dessuten veksler på egen fjernsynsproduksjon, og kunne etablere web-tv-løsninger med krysspublisert og kryssfinansiert innhold. Større nettaktører som VG Nett dro på sin side veksler på den eksisterende markedsposisjonen de allerede hadde som medieaktør og nettaktør, og forsøkte å geleide eksisterende brukere mot nye film- og videosentrerte tjenester. Mediehusene som hadde vokst ut fra avishus, kunne

tilsvarende dra veksler på sin eksisterende produksjon av nyhetsstoff og annet redaksjonelt innhold. De større aktørene innenfor området hadde gjerne også en tilstrekkelig finansiell styrke til å etablere og drive tjenester over lengre perioder med beskjedne inntekter.

De forventede akseleratorene som ble diskutert i kapittel 5, var gjennomgående til stede både i forkant og i løpet av perioden. De tre mediefortellingene som ble presentert i dette femte kapittelet, formidlet både hvorfor feltet ville oppleve framtidige endringer og hvilke konsekvenser disse endringsprosessene ville medføre. Mediefortellingene etablerte altså en nytteforståelse for fenomenet, en nytte som særlig henspilte på en større individualisering i bruken av audiovisuelle uttrykk. I løpet av åtteårsperioden manifesterte også denne typen markedsforventninger seg i faktiske nettløsninger. Faktorer som forbedret innholdstilgang, dialogiske muligheter og brukeres egen publisering, virket alle tre som viktige endringsakseleratorer over tid. Samtidig tok det flere år før de to siste av disse tre faktorene virkelig begynte å gi akselererende bidrag til spredningsprosessen.

Ny funksjonalitet var åpenbart en viktig faktor i forhold til spredningen av film og video på nettet. I første omgang tilbød de norske klikkefilmtjenestene ny tilgang til audiovisuelle uttrykk og et mer tidsuavhengig konsum av dette innholdet. Tidlig i perioden ble nettbrukere særlig tilbudt nettversjoner av fjernsynsprogrammer fra kringkastere som NRK og TV2, og senere vokste det også fram tilbud rundt spillefilmer, kortfilmer og dokumentarer levert av andre norske aktører. I løpet av perioden satset også flere av de norske aktørene på å tilby fotballinnhold innenfor nettbaserte løsninger. Både NRK, TV2 og Telenor var involvert i slike satsinger i løpet av perioden, og samarbeidet på ulike vis rundt fotballtjenester på nettet. I annen halvdel av perioden ble det så tilbudt mer originalprodusert innhold, noe som særlig gjaldt web-tv-løsninger fra større aktører som VG, Dagbladet, Aftenposten og Dagens Næringsliv. Mot slutten av perioden foregikk det dessuten en økende distribusjon av originalprodusert innhold fra brukere. Samlet sett opplevde nettbrukere altså et voksende innholdsmangfold i løpet av perioden, noe som innvirket positivt på spredningsprosessen.

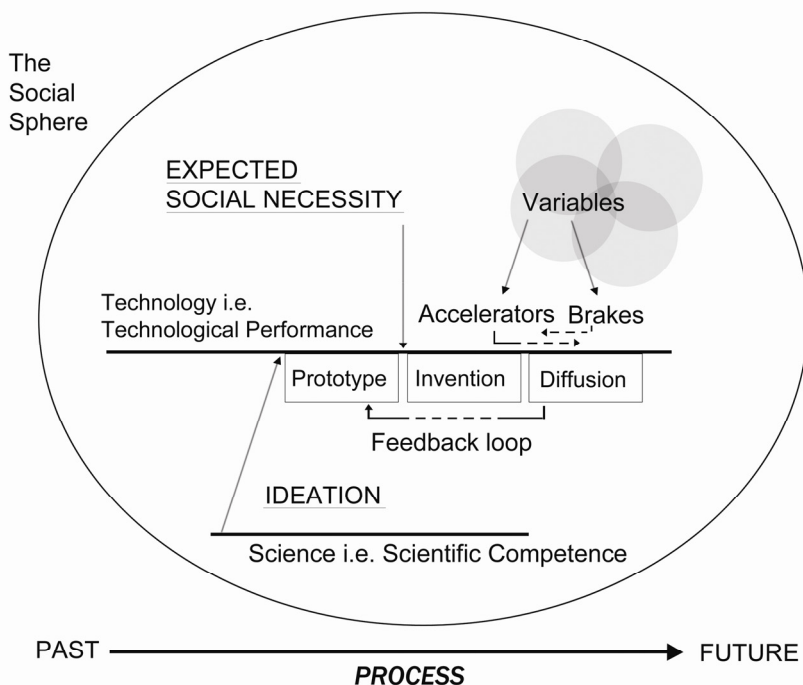
Kapitlene med næranalyser synliggjorde flere eksempler på alliansebygging og kundesamarbeid i løpet av åtteårsperioden. Blant annet samarbeidet NRK tidlig med Telenor rundt piloter, mens TV2 var tidlig ute med å samarbeide med ulike bredbåndslleverandører for å sikre tjenestekvaliteten innenfor sitt web-tv-tilbud. Mange av bredbåndslleverandørenes innholdstilbud ble også opprettet ved hjelp av kundesamarbeid og tjenestesamarbeid, noe som for eksempel gjaldt bredbåndsportalen broadpark.no fra NextGenTel. Mot slutten av perioden samarbeidet dessuten mediehus som VG og Dagbladet med kommersielle fjernsynsaktører som TVNorge og TV3. Ulike allianser og samarbeidsformer ble eksempler på at det skjedde betydelige vekselvirkninger mellom aktører i markedet. Diskusjonen i det foregående har vist hvordan slike vekselvirkninger økte innholdstilbudet og bidro til å drive prosessen framover.

Mot slutten av perioden ble det vanlig å tilby funksjonalitet som kommentarfelt, karaktergivning og andre mekanismer for brukerdeltagelse innenfor denne typen tjenester. Det ble altså tilrettelagt for økende dialog mellom avsendere og mottakere innenfor klikefilmtjenester, som diskutert i kapittel 11. På samme tid foregikk det dessuten en økende distribusjon av originalprodusert innhold fra brukere. Det ble nå tilbudt en rekke nye tjenester med svært lave publiseringsterskler for vanlige nettbrukere, og det foregikk en stadig større alminneliggjøring av audiovisuelle uttrykk på nettet. Samlet sett gjorde altså de forventede akseleratorene seg stadig mer gjeldende i løpet av perioden, både i form av friere konsum og i form av mer deltagende og medieproduserende nettbrukere. Spriket mellom visjonene og realitetene for feltet ble på den måten stadig mindre i løpet av perioden.

Bremsende krefter og konkurransesituasjon

I Winstons originale modell poengteres det hvordan den store endringsprosessen, spredningen, innebærer at det må skje flere mindre transformasjoner, eller underprosesser om man vil. Denne studien har nettopp vist hvordan den større spredningsprosessen fordret at en rekke underprosesser ble vellykkete: som prosessen fra teknologisk konsept til teknisk fungerende tjenester i større skala, fra innholdspiloteringer til veletablerte innholdstjenester, fra tjenester med nysgjerrige

brukere til tjenester med trofaste brukere, fra få markedsaktører til mange markedsaktører, samt overgangen fra mye bruk til betydelige inntekter. I de fleste kapitlene ovenfor har det blitt diskutert faktorer som bremset slike transformasjoner innenfor prosessen. Det har også blitt diskutert hvordan variable faktorer kunne ende opp som bremsende krefter ("brakes") på grunn av vekselvirkninger i markedet, noe som ble synliggjort på denne måten i den utvidete modellen fra kapittel 3:



Figur 12-3: Utvidet modell

I kapittel 7 ble det omtalt flere teknologirelaterte krefter som bremset utviklingen. I kapitlet ble mulighetene for voksende og universell bruk av klikefilm-tjenester problematisert, og det ble pekt på hvordan både teknologiske og markedsmessige faktorer kunne bremse utstrakt bruk og spredning. Kampen om markedsrett mellom aktører, samt lite gjennomslag for standardiserte løsninger, kompliserte både tilrettelegging og bruk. Den raske oppdateringstakten innenfor feltet medførte også

enkelte problemer for brukere. Karakteristika ved Internett som infrastruktur, blant annet pakkesvitsjing, innebar dessuten at opplevelseskvaliteten for klikefilmbrukere kunne være svært varierende i hele perioden. Den aller største utfordringen som ble diskutert i kapittel 7, var imidlertid at brukere gjorde svært forskjellige teknologivalg og at det var vanskelig å tilrettelegge tjenester for et slikt utstyrsmangfold. I det samme kapittelet ble det også diskutert hvordan skalering av tjenester igjen innebar nye tekniske utfordringer. En utstrakt bruk av nettbaserte filmatiske uttrykk innebar behov for god nettverkskapasitet i hele distansen mellom bruker og tjenermaskin, og i løpet av åtteårsperioden skapte ulike kapasitetsbegrensere gjentatte problemer for norske aktører som tilbød film- og videosentrerte tjenester. Samlet sett viste kapittel 7 en rekke teknologirelaterte faktorer som bremset spredningsprosessen.

I løpet av perioden var usikkerheten rundt inntekter også en betydelig bremse i prosessen. Inntektsmodellene rundt klikefilm ble riktignok stadig mer velfungerende i løpet av perioden, men samlet sett var hele åtteårsperioden tett knyttet til en stadig forskuttering av framtidig inntjening. I kapitlene med næranalyser (8-11) ble det synliggjort hvordan ulike aktører stadig arbeidet med forskjellige strategier for inntjening, men at det tok lang tid å utvikle robuste forretningsmodeller.

Enkelte av de norske leverandørene av bredbåndsinhold satset på betalingsvilje fra brukere. TV2 Frihet, icanal.no, filmarkivet.no og sf-anytime.com ble eksempler på dette i løpet av perioden. TV2 begynte å arbeide med inntjeningsmuligheter raskt etter etableringen i 2000, og greide å kommersialisere sin web-tv-løsning i løpet av de åtte årene. Aktører som filmarkivet.no og sf-anytime.com opplevde på sin side en mer forsiktig vekst i perioden.

De store mediehusene rundt riksavisene valgte på sin side å stole på reklamefinansiering i sine web-tv-løsninger, og var derfor prisgitt svingninger innenfor annonsemarkedet i åtteårsperioden. Flere av disse mediehusene etablerte feilslåtte satsinger i årene 2000 og 2001. Til tross for flere år med høykonjunktur og økende annonseinntekter, så tok det lang tid før de samme aktørene reetablerte løsninger i årene 2006 og 2007. Ved utgangen av perioden var det i ferd med å vokse fram en økende oppslutning rundt web-tv-løsninger fra aktører som VG Nett, Aftenposten, Dagbladet og Dagens Næringsliv. På samme tidspunkt ble det også lansert tilbud fra en rekke

mindre aktører, og tilbudet av web-tv var i ferd med å bli mer mangfoldig. Enkelte norske aktører opplevde nå en økende interesse for annonsering i forbindelse med web-tv-løsninger, men markedet rundt reklamefinansiert web-tv virket fortsatt umodent ved utgangen av 2007.

For NRK sin del gikk web-tv-løsningen ikke i pluss som en enkeltstående løsning, men framsto i all hovedsak som et fritt tilgjengelig tilbud i hele åtteårsperioden. NRK eksperimenterte noe med brukerbetaling innenfor den lengre etableringsperioden, og tok seg senere betalt i forhold til enkelte sportsbegivenheter. Men samlet sett baserte NRK driften av sin web-tv på den etablerte programproduksjonen og hadde lite tilleggsinntekter innenfor sin web-tv-løsning.

Telenor startet på sin side perioden med betydelige ambisjoner om å høste inntekter fra både bredbåndsoppkoblinger og bredbåndsinhold, men flere av innholdssatsingene viste seg ganske raskt å bli vanskelige prosjekter. Telenor fikk også noe kritikk for sine innholdssatsinger fra NRK og TV2, og denne tidlige interessekonflikten ble en av flere tilfeller hvor vekselvirkningene i markedet kom til syne. Mot slutten av perioden var det fortsatt tydelige interessekonflikter mellom innholdsaktører og bredbåndsløseleverandører som Telenor og NextGenTel. Dette ble særlig tydelig i en kontrovers mellom NRK og NextGenTel i 2006, samt i diskusjonene rundt Telenors frakobling fra NIX-ene i 2007. I all hovedsak dreide slike interessekonfliktene seg om forskjellige aktørers syn på forretningsmodeller, økonomiske rammebetingelser og kapasitetsbruk. Denne typen vekselvirkninger bidro til usikkerhet i markedet og stagnerte utviklingsprosessen tilsvarende.

Denne studien har vist hvordan de norske aktørene i stor grad tilbød et remediert innhold innenfor film- og videosentrerte tjenester i perioden. Det har blitt vist at det foregikk en betydelig gjenbruk av film- og fjernsynsinhold i den norske sammenhengen, særlig hos aktører som allerede hadde relevante rettigheter til denne typen innhold. Samtidig ble det også gjort en betydelig remediering i forhold til praksiser rundt audiovisuelle uttrykk. Fjernsynslignende funksjonalitet ble sentral innenfor oppbyggingen av de norske klikkefilmtjenestene, og en større multimedial integrering av tekst, bilder, video og lyd ble rett og slett nedprioritert innenfor denne typen tjenester. For brukerne resulterte gjenbruken av innhold og praksiser at det ble

vanskeligere å differensiere de nettbaserte tilbudene fra de mer etablerte tilbudene, noe som bremset spredningen av fenomenet.

Konkurransesituasjonen var også en sentral bremse for spredningen. De norske klikkefilmtjenestene konkurrerte ikke bare med hverandre, men også med en rekke alternative distribusjonsformer i perioden. Distribusjon av fysiske kopier, som på DVD-plater, utgjorde en kraftig voksende konkurrerende distribusjonsform. I løpet av perioden begynte man dessuten å distribuere audiovisuelle uttrykk til mobiltelefoner, og ved utgangen av perioden ble også det nye norske digitale bakkesendernet for kringkasting lansert. I kapittel 8 ble det dessuten synliggjort hvordan fildelingsbruk vokste i åtteårsperioden, og hvordan fildeling i hele perioden utgjorde et mindre legalt – men fristende – alternativ for norske nettbrukere. Klikkefilmtjenestene var altså bare en av svært mange distribusjonsmetoder for film og video i de åtte årene, og spredningen ble stadig bremset av den vanskelige konkurransesituasjonen.

På tross av bremsende krefter foregikk det en alminneliggjøring av film og video på nettet fram mot 2008, og i ulike sammenhenger ble det diskutert om denne nye distribusjonsformen snart ville påvirke den mer tradisjonelle bruken av audiovisuelle uttrykk. Det var på den ene siden rimelig å forvente at en framtidig vekst innenfor dette området nettopp ville gå på bekostning av de tradisjonelle og kollektive opplevelsene foran fjernsynet eller i kinosalen, i hvert fall på sikt. Konkurransefortrinnene til de etablerte distribusjonsmetodene hadde på den annen side vist seg som betydelige i åtteårsperioden, og utgjorde fortsatt stabiliserende krefter som ville virke mot slike markedsendringer. Ved utgangen av perioden gjensto det derfor fortsatt å se om de nettbaserte distribusjonsformene ville påvirke den mer tradisjonelle bruken av audiovisuelle uttrykk i et virkelig stort omfang.

Avsluttende betraktninger

I åtteårsperioden samsvarte visjonene for film og video på Internett med visjoner for flere tilstøtende områder, som poengtert i kapittel 5. I løpet av perioden vokste det blant annet fram et større fokus på medieuttrykk for mobile enheter og nye generasjoner av mobilnett, og det ble tatt i bruk trådløse soner for nettverkstilkoblinger. Den nye fokuseringen på mer mobile mediebrukere innebar nå en ytterligere realisering av å “se

hva man vil, når man vil og *hvor* man vil”, i forlengelse av den første mediefortellingen i kapittel 5. De norske mediebrukerne ble også betydelig mer deltagende innenfor egen mediebruk i perioden, noe som blant annet vokste fram i forbindelse med nye fjernsynskonsepter. Det var også en økning av brukeres egen publisering av mediettrykk på nettet, både med hensyn til tekst, bilder, lyd og levende bilder. Individualisering rundt audiovisuelle uttrykk gjorde seg altså stadig mer gjeldene i løpet av perioden, både innenfor film og video på nettet, innenfor mobil mediebruk og innenfor fjernsynssammenhenger. I en større sammenheng ser man at den mer spesifikke individualiseringen av audiovisuelle uttrykk som er behandlet i denne studien, igjen føyer seg godt inn i mer overgripende endringer innenfor den norske mediebruken.

Det er tilsvarende opplagt å se ulike former for overføringsverdi fra denne studien til tilstøtende områder. Det er for eksempel rimelig å si at veien mellom visjoner og realiteter for mobil mediebruk går via transformasjoner og prosesser som ligner på de som har blitt diskutert i det foregående. Innenfor mobilfeltet vil ulike aktører også møte mange av de samme utfordringene som har blitt diskutert innenfor denne studien. Dette gjelder for eksempel inntektsmodeller, tjenestekvalitet, skalering, utstyrsdiversitet og rask oppdateringstakt, for å nevne noe.

Ved utgangen av åtteårsperioden var det fortsatt en rekke utfordringer for den videre spredningen av film og video på Internett. Samtidig har den foregående diskusjonen vist hvordan ulike markedsaktører stadig evnet å føre erfaringer og kunnskap inn i ny utvikling av teknologi og innholdstjenester. Forhåpentligvis vil kunnskapen som har blitt produsert innenfor dette forskningsprosjektet tilsvarende bli ført inn i videreutvikling av norske tjenester og inn i framtidige studier av feltet.

Kilder

- Abbate, Janet: *Inventing The Internet*, The MIT Press, London 2000.
- Allen, Robert C. & Douglas Gomery: *Film History. Theory and Practice*, McGraw-Hill, New York 1985.
- Almeroth, Kevin C.: "The Evolution of Multicast: From the Mbone to Interdomain Multicast to Internet2 Deployment", *IEEE Network*, Jan/Feb 2000, Volume 14, Issue 1, s. 10-20.
- Andersen, Håkon With & Gudmund Stang: *Historiske studier i teknologi og samfunn*, Tapir, Trondheim 1984.
- Anderson, Chris: "The Long Tail", *Wired Magazine*, Issue 12.10, 2004. Tilgjengelig på <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html> (12.12.2006)
- Anderson, Chris: *The Long Tail: Why the future of business is selling less of more*, Hyperion, New York 2006.
- Andersson, Kjetil, Øystein Foros, Bjørn Hansen, Synnøve Istad & Ole Christian Wasenden: *Markedsanalyse av det norske telekommunikasjonsmarkedet - hva bør vektlegges ved definering av relevant marked?*, Telenor FoU 14/2002.
- Bing, Jon: *Ansvar for ytringer på nett*, Universitetsforlaget, Oslo 2008.
- Bjørnsen, Gunn: *Journalister i støpeskjeen? Om holdninger til yrke og utdanning blant journaliststudentene i Volda og Oslo*. HiO-rapport 23, 2003.
- Bolter, Jay David & Richard Grusin: *Remediation – Understanding New Media*, The MIT Press, Cambridge 1999.
- Bolter, Jay David.: "Theory and practice in new media studies", i Liestøl, Gunnar, Andrew Morrison & Terje Rasmussen: *Digital media revisited: theoretical and conceptual innovation in digital domain*, MIT Press, Cambridge, MA, USA 2003.
- Brinch, Sara & Gunnar Iversen: *Virkelighetsbilder. Norsk dokumentarfilm gjennom hundre år*, Universitetsforlaget, Oslo 2001.
- Cammaerts, Bart & Nico Carpentier (red.): *Reclaiming the Media: Communication Rights and Democratic Media Roles*, Intellect Books, Bristol 2007.
- Chiarioglione, Leonardo: "Communication Standards: Götterdämmerung?", i Puri, Atul & Tsuhan Chen (eds.): *Multimedia Systems, Standards, and Networks*, Signal Processing and Communications Series, Marcel Dekker Inc., New York 2000.
- Corneil, Marit: "Usynlige offentligheter? Dokumentarfilm og web 2.0", i Levold, Nora & Hendrik Storstein Spilker (red.): *Kommunikasjonssamfunnet- Moral, praksis og digital teknologi*, Universitetsforlaget, Oslo 2007.
- Dahl, Hans Fredrik: *Mediehistorie. Historisk metode i mediefaget*, N.W. Damm & Søn, 2004.
- Doyle, Gillian: *Understanding Media Economics*, Sage, London 2002.
- Edgerton, David: "From innovation to use: Ten eclectic thesis on the historiography of technology", i *History and Technology*, Vol: 16, 1999.

Engebretsen, Martin: *Nyheten som hypertext. Tekstuelle aspekter ved møtet mellom en gammel sjanger og ny teknologi*, Institutt for medievitenskap, Universitetet i Bergen, Bergen 2001.

Enli, Gunn Sara, Trine Syvertsen og Susanne Østby Sæther (red.): *Et Hjem for oss - et hjem for deg? Analyser av TV 2*, IJ-forlaget, Kristiansand 2006.

Enzensberger, Hans Magnus: "Constituents of a Theory of the Media", i Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003. Teksten ble opprinnelig publisert i 1970.

Epstein, Edward Jay: *The Big Picture. Money and Power in Hollywood*, Random House, New York 2006.

Eskelinen, Markku & Raine Koskimaa (ed.): *Cybertext Yearbook 2001*, Nykulttuurin Tutkimuskeskuksen Julkaisuja, Jyväskylä 2002.

Fagerjord, Anders: "Four Axes of Rhetorical Convergence", Publikasjon i nettjournalen *Dichtung Digital*, oktober 2003. Tilgjengelig på: <http://www.dichtung-digital.org/2003/4-fagerjord.htm>

Fagerjord, Anders: "Frihet – TV2 på nett", i Enli, Gunn Sara, Trine Syvertsen og Susanne Østby Sæther (red.): *Et Hjem for oss - et hjem for deg? Analyser av TV 2*, IJ-forlaget, Kristiansand 2006.

Fagerjord, Anders: "Reading-View(s)ing the Über-box.", i Eskelinen, Markku & Raine Koskimaa (ed.): *Cybertext Yearbook 2001*, Nykulttuurin Tutkimuskeskuksen Julkaisuja, Jyväskylä 2002, s. 99-110.

Fagerjord, Anders: *Rhetorical convergence - earlier media influence on web media form*, Department of Media & Communication, University of Oslo, Oslo 2003.

Farrell, John: *Digital Movies with QuickTime Pro*, Charles River Media Inc., Hingham 2003.

Fidler, Roger F.: *Mediamorphosis: Understanding New Media*, Pine Forge Press, Thousand Oaks 1997.

Fluckiger, François: *Understanding networked multimedia - applications and technology*, Prentice Hall, London 1995.

Gamson, William A.: *Talking Politics*, Cambridge University Press, New York 1992.

Godø, Helge & Per Hetland: "Teknologispredning som fortellinger: om hacking og internett", i Lundby, Knut (red.): *Flyt eller forførelse – fortellinger om IKT*, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 2003.

Green, Leila: *Communication, Technology and Society*, Allan & Unwin, Australia 2002.

Gripsrud, Jostein: *Mediekultur, mediesamfunn*, Universitetsforlaget, Oslo 1999.

Hawkins, Del, Cathy Neal, Pascale Quester & Roger Best: *Consumer behaviour: implications for marketing strategy*, Irwin, Sydney 1994.

Henten, Anders & Reza Tadayoni: *Implications of Internet on broadcasting*. Paper (work in progress) til den 15 nordiske konferansen for medie- og kommunikasjonsforskning, Reykjavik, 2001.

Hoem, Jon: "Openness in communication". Publikasjon i nettjournalen *First Monday*, Volum 11, 2006. Tilgjengelig på http://www.firstmonday.org/Issues/issue11_7/hoem/

Høier, Svein: "Plass til både nuller og enere på nettet? Drømmen om universell distribusjon av multimedieinnhold", i Levold, Nora & Hendrik Storstein Spilker (red.): *Kommunikasjonssamfunnet: Moral, praksis og digital teknologi*, Universitetsforlaget, Oslo 2007.

- Jenkins, Henry: *Convergence Culture. Where old and New Media Collide*, New York University Press, New York & London 2006.
- Kaldal, Ingar: *Historisk forskning, forståing og forteljing*, Det Norske Samlaget, Oslo 2003.
- Kjeldstadli, Knut: *Fortida er ikke hva den en gang var – en innføring i historiefaget*, Universitetsforlaget, Oslo 1992.
- Krumsvik, Arne: "Hvorfor det ikke blir brukerbetaling for nettaviser", *Medieverden*, nr.14/2001, Senter for Medieøkonomi ved Handelshøgskolen BI, 2001.
- Lenard, Thomas M. & Randolph J. May: *Net Neutrality or Net Neutering: Should Broadband Internet Services Be Regulated?*, Springer Science+Business Media, USA 2006.
- Lengel, James G: *The Web Wizards guide to Multimedia*, Addison-Wesley, Boston 2002.
- Levold, Nora & Hendrik Storstein Spilker (red.): *Kommunikasjonssamfunnet – Moral, praksis og digital teknologi*, Universitetsforlaget, Oslo 2007.
- Lessig, Lawrence: *The future of ideas - the fate of the commons in a connected world*, Vintage Books, New York 2002.
- Liestøl, Gunnar: *Essays in Rhetorics of Hypermedia Design*, Department of Media & Communication, University of Oslo, Oslo 1999.
- Liestøl, Gunnar & Terje Rasmussen: *Digitale medier – en innføring*, 2. utgave, Universitetsforlaget, Oslo 2007.
- Liestøl, Gunnar, Andrew Morrison & Terje Rasmussen (red.): *Digital media revisited: theoretical and conceptual innovation in digital domains*, MIT Press, Cambridge, MA, USA 2003.
- Lismoen, Kjetil: "Kortfilmens nettprofitorer", *Rushprint*, #3, Oslo 1999.
- Lu, Jian: *Signal Processing for Internet Video Streaming: A Review*. Proceedings of SPIE Image and Video Communications and Processing, 2000.
- Lundby, Knut (red.): *Flyt eller forførelse – fortellinger om IKT*, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 2003.
- Maasø, Arnt, Vilde Schanke Sundet & Trine Syvertsen: "'Fordi de fortjener det'. Publikumsdeltagelse som strategisk utviklingsområde i mediebransjen", *Norsk Medietidsskrift*, nr. 2, Universitetsforlaget, Oslo 2007, s. 125-153.
- Mach, Steve: *Streaming Media Bible*, Hungry Minds, New York 2002.
- Manovich, Lev: *The Language of New Media*, The MIT Press, Cambridge 2000.
- Manovich, Lev: "New Media from Borges to HTML", i Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003.
- Misa, Thomas J.: "Retrieving Sociotechnical Change from Technological Determinism", i Smith, Merrit Roe & Leo Marx (eds.): *Does Technology drive history? The Dilemma of Technological Determinism*, The MIT Press, Cambridge 1994.
- Moe, Hallvard: "Public Service Broadcasting på Internett? En komparativ analyse", i Mortensen, Frands (red.): *Public service i netværkssamfundet*, Forlaget Samfundslitteratur, Frederiksberg 2008.

- Moe, Hallvard: "Morgendagens NRK: - Allmenntidsvirksomhet", *Norsk Medietidsskrift*, nr. 4, Universitetsforlaget, Oslo 2008.
- Mortensen, Frands (red.): *Public service i netværksamfundet*, Forlaget Samfundslitteratur, Frederiksberg 2008.
- Negroponte, Nicholas: *Being digital*, Hodder & Stoughton, London 1995.
- Negroponte, Nicholas: "Prime Time Is My Time: The Blockbuster Myth", *Wired Magazine*, Issue 2.08, 1994. Kan leses på <http://www.wired.com/wired/archive/2.08/negroponte.html> (02.02.2008)
- Nichols, David M. & Michael B. Twidale: "The Usability of Open Source Software". Publikasjon i nettjournalen *First Monday*, Volume 8 Number 1, 2003. Tilgjengelig på http://www.firstmonday.org/Issues/issue8_1/nichols/index.html
- Nilsen, Siri Johanne, Marianne Jensen & Kristin Thrane: *Mobile alerts for cross media use: Wanted - or not?*, Telenor R&D, 28/2003.
- Norman, Donald A.: *The invisible computer - why good products can fail, the personal computer is so complex, and information appliances are the solution*, The MIT Press, Cambridge 1998.
- Nordås, Frode Nesbø: *Digital filmproduksjon i Noreg - Pratiske og estetiske konsekvensar*, Institutt for kunst- og medievitenskap, NTNU, Trondheim 2006.
- Ottosen, Rune: *Digitale medier og redaksjonell endring – noen sentrale utviklingstrekk*. Paper til Norsk medieforskerlags årskonferanse, Bergen 2006.
- O'Reilly, Tim: "What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software", i *Communications & Strategies*, no. 65, 1st quarter 2007, s. 17-37.
- Owen, Bruce M.: *The Internet challenge to television*, Harvard University Press, London 1999.
- Perkis, Andrew, Yousri Abdeljaoued, Charilaos Christopoulos, Touradj Ebrahimi & Joe F. Chicharo: "Universal multimedia access from wired and wireless systems". *Birkhauser Boston trans. on Circuits, Systems and Signal Processing*, Vol. 10, no. 3, 2001.
- Puri, Atul, Robert L. Schmidt & Barry G. Haskell: "Overview of the MPEG Standards", i Puri, Atul & Tsuhan Chen (eds.): *Multimedia Systems, Standards, and Networks*, Signal Processing and Communications Series, Marcel Dekker Inc., New York 2000.
- Puri, Atul & Tsuhan Chen (eds.): *Multimedia Systems, Standards, and Networks*, Signal Processing and Communications Series, Marcel Dekker Inc., New York 2000.
- Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations*, The Free Press, New York 1962.
- Rogers, Everett M.: *Diffusion of Innovations (5th edition, paperback)*, The Free Press, New York 2003.
- Smith, Merrit Roe & Leo Marx (eds.): *Does Technology drive history? The Dilemma of Technological Determinism*, The MIT Press, Cambridge 1994.
- Spilker, Hendrik Storstein: *Den store oppdragelsen. Utviklingen av kommersielle internettjenester i Norge ca. 1997 – 2003*, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, Trondheim 2004.

Spilker, Hendrik Storstein: "Virtualitetens ironi: Produksjon av musikk og nyheter i 'den nye økonomien'", i Levold, Nora & Hendrik Storstein Spilker (red.): *Kommunikasjonssamfunnet – Moral, praksis og digital teknologi*, Universitetsforlaget, Oslo 2007.

Stallmann, Richard: "The GNU Manifesto", i Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003. Teksten ble opprinnelig publisert i 1985.

Surowiecki, James: *The Wisdoms of Crowds. Why the Many Are Smarter Than the Few*, Abacus, 2005.

Sørensen, Bjørn: "Med kamera som penn? Levende bilder og nye offentligheter", i Levold, Nora & Hendrik Storstein Spilker (red.): *Kommunikasjonssamfunnet - Moral, praksis og digital teknologi*, Universitetsforlaget, Oslo 2007.

Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003.

Winston, Brian: *Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet*, Routledge, London 1998.

Winston, Brian: *Technologies of Seeing. Photography, Cinematography and Television*, British Film Institute, London 1996.

Williams, Raymond: "The Technology and the Society", i Wardrip-Fruin, Noah & Nick Montfort (eds.): *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge 2003.

Wise, John Macgregor: *Exploring Technology and social space*, SAGE Publications, Thousand Oaks 1997.

Østbye, Helge, Knut Helland, Karl Knapskog og Leif Ove Larsen: *Metodebok for mediefaget*, 3. utgave, Fagbokforlaget, Bergen 2007.

Aarseth, Espen: "We All Want to Change the World. The Ideology of Innovation in Digital Media", i Liestøl, Gunnar, Andrew Morrison & Terje Rasmussen (red.): *Digital media revisited: theoretical and conceptual innovation in digital domain*, MIT Press, Cambridge, MA, USA 2003, s. 415-439.

Politiske og institusjonelle dokumenter

Nettforum: "Høringsuttalelse fra Nettforum til eNorge 3.0", *mediebedriftene.no* 14.01.2002, <http://www.mediebedriftene.no/novus/upload/file/Nettforum/Filer/eNorge3-0.pdf> (15.02.2008)

Norges offentlige utredninger (NOU): *Konvergens – Sammensmelting av tele-, data- og mediesektorene*, NOU 1999:26, Oslo 1999.

NRK Årsmelding: *NRK i 2003*. Tilgjengelig på <http://www6.nrk.no/informasjon/2003/nrkallmennkringkaster2003.pdf> (12.05.2008)

NRK Årsmelding: *NRK i 2006*. Tilgjengelig fra http://www20.nrk.no/informasjon/2006/assets/pdf/NRK_i_2006_NO.pdf (12.05.2008)

NRK Årsmelding: "NRK årsrapport 2007". Tilgjengelig fra http://www.nrk.no/aarsrapport/2007/assets/pdf/no/NO_NRK_2007.pdf (11.04.2008)

Statistisk sentralbyrå & Post og Teletilsynet: "Det norske ekomarkedet 1. halvår 2007", *npt.no* 10.10.2007, http://www.npt.no/iKnowBase/Content/104271/det_norske_ekomarked_1H-2007_v12.pdf (21.11.2007)

Stortingsmelding nr. 30 (2006-2007): *Kringkasting i en digital fremtid*, godkjent i statsråd 11.05.2007.

Stortingsmelding nr. 6 (2007-2008): *NRK-plakaten – Noe for alle. Alltid*, godkjent i statsråd 09.11.2007.

Stortingsinnstilling nr. 169 (2007-2008), *NRK-plakaten*, vedtatt i samsvar med innstilling i Stortinget 14.03.2008.

TV2 Årsrapport: TV2 Gruppen årsrapport 2004. Tilgjengelig på http://pub.tv2.no/multimedia/TV2/archive/00554/TV_2_Gruppen_AS_-_554104a.pdf (11.04.2007)

TV2 Årsrapport: TV2 Gruppen årsrapport 2005. Tilgjengelig på http://pub.tv2.no/multimedia/TV2/archive/00554/TV_2_Gruppen_AS_-_554107a.pdf (12.05.2008)

TV2 Årsrapport: *TV2 Gruppen årsrapport 2007*. Tilgjengelig på http://pub.tv2.no/multimedia/TV2/archive/00576/TV_2_Gruppen_AS_-_576254a.pdf (23.05.2008)

Statistikk

Futsæter, Knut Arne: "Radio i et fragmentert medielandskap". Presentasjon på Radiodager 2008. Lysark er tilgjengelig fra http://www.tns-gallup.no/arch/_img/9082009 (12.03.2009)

Regnskapstall for Norwaylives virksomhet er hentet fra bedriftsbasen på Dagens Næringslivs nettsted: <http://www.dn.no/bedriftsbasen/bizkit/?companyNo=988088528> (25.06.2007)

Tallmateriale for norsk fjernsynskonsum er hentet fra nettstedet <http://www.medienorge.uib.no/> (12.04.2008)

Tallmateriale for det norske bredbåndsmarkedet er hentet fra Statistisk sentralbyrås nettsider for IKT-området: <http://www.ssb.no/emner/10/03/ikt/> (12.04.2008)

Tallmateriale for oppslutningen rundt norske nettsteder er hentet fra nettstedet <http://www.tns-gallup.no>

Vaage, Odd Frank: *Norsk Mediebarometer 2008*, Statistisk sentralbyrå, Oslo 2009. Tilgjengelig på <http://www.ssb.no/emner/07/02/30/medie/sa106/sa106.pdf> (04.04.2009)

Intervju

Intervju med Thomas Øvrebø (daglig leder) og Gerhard Olsen (teknisk leder) i Norwaylive, gjort i Bergen 22. juni 2007.

Pressemeldinger

Adobe pressemelding: "Adobe Completes Acquisition of Macromedia", *adobe.com* 05.12.2005, <http://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pressreleases/pdfs/200512/120505AdobeAcquiresMacromedia.pdf> (12.12.2007)

EU pressemelding IP/04/382: *Commission concludes on Microsoft investigation, imposes conduct remedies and a fine*, 24.03.2004, Brussels.

Film2home pressemelding: "Supermann klar for lovlig nedlastning i Norge", *film2home.no* 29.11.2006, http://www.film2home.no/nor/press/docs/Supermann_klar_for_nedlastning.pdf (14.05.2008)

Google Pressemelding: "Google To Acquire YouTube for \$1.65 Billion in Stock", *google.com* 09.10.2006, http://www.google.com/press/pressrel/google_youtube.html (17.06.2007)

INMA pressemelding: "Annonsering på Internett opp 35% i 2003", *inma.no* 29.01.2004, <http://inma.no/?pageId=582> (12.10.2007)

INMA pressemelding: "Nettannonsering økte med 41 prosent i 2004", *inma.no* 02.02.2005, <http://inma.no/?pageId=582> (12.10.2007)

INMA pressemelding: "Kjempevekst for nettannonseringen i 2005", *inma.no* 07.02.2006, <http://inma.no/?pageId=582> (12.10.2007)

INMA pressemelding: "Internett den store vinneren i annonseåret 2006", *inma.no* 12.02.2007, <http://inma.no/?pageId=582> (12.10.2007)

INMA pressemelding: "Knallsterk avslutning på 2007", *inma.no* 29.01.2008, <http://inma.no/?pageId=582> (14.05.2008)

Kultur- og kirke departementet pressemelding: *Adgangen til å kopiere til privat bruk videreføres*, 11.02.2005, Pressemelding nr. 25/05.

NextGenTel pressemelding: "NextGenTel klar med videobutikken på nett. Nå er video-on-demand her", *nextgentel.no* 04.09.2002, http://www.nextgentel.no/ressurser/meldinger/NextGenTel_video-on-demand.doc (12.03.2008)

NextGenTel pressemelding: "NRK og NextGenTel sikrer kvalitet på TV-innhold", *huginonline.no* 21.03.2007, http://www.huginonline.no/plsql/try/pressreleases.queryview?P_IDENTIFIER=1113288&Z_CHK=32060&p_la=1&p_web=1 (12.01.2008)

Telenor pressemelding: "Ny eierstruktur i A-pressen", *telenor.com* 20.06.2003, http://press.telenor.com/PR/200306/908630_1.html (11.12.2007)

Telenor pressemelding: "Telenor kjøper Bredbandsbolaget og Cybercity", *telenor.no* 23.05.2005, http://presse.telenor.no/PR/200505/995347_1_1.html (12.02.2008)

Telenor pressemelding: "Telenor med ny bredbåndsundersøkelse", *telenor.com* 03.10.2007, http://press.telenor.com/PR/200710/1157811_1.html (12.12.2007)

Telenor pressemelding: "Telenor og NRK samarbeider om bredbåndsinhold", *telenor.com* 05.11.2001, http://press.telenor.com/PR/200111/839234_1.html (12.12.2007)

Telenor pressemelding: "Telenor og NRK skal utvikle mobiltjenester for ungdom", *telenor.com* 22.09.2000, http://press.telenor.com/PR/200009/798447_1.html (13.02.2008)

Telenor pressemelding: "Telenor tilbyr videoleie via Internett", *telenor.no* 09.12.2003, http://presse.telenor.no/PR/200312/927684_1_1.html (14.03.2008)

TV2 pressemelding: "God start for betalt innhold", *tv2.no* 04.10.2002, <http://pub.tv2.no/TV2/omtv2/pressemeldinger/article73373.ece> (13.03.2005)

Avisartikler

- Bjartnes, Anders: "Kringkasting på museum", *Dagens Næringsliv Morgen* 11.05.2007, s. 69.
- Bjørhovde, Hilde: "NRK-direktør positiv til TV 2s nett-TV", *Aftenposten* 11.08.2000, s. 9.
- Bjørkeng, Per Kristian: "Bredbåndsbrukere ikke som andre", *Aftenposten Morgen* 19.12.2001, s. 4 i nyhetsseksjonen.
- Bjørkeng, Per Kristian: "Den digitale ekstremist", *Aftenposten Morgen* 12.11.1995, s. 18.
- Blaauw, Filip: "Seriepiratene lurte tv-kanalene", *Stavanger Aftenblad Aftenbladet* 15.10.2005, s. 69.
- Brække, Jonas: "NRKs framtid skal ut på høring", *Dagsavisen* 15.05.2007, s. 32.
- Braanen, Bjørgulv: "Under frysepunktet", *Dagens Næringsliv Morgen* 22.09.2000, s. 41.
- Claussen, Unni: "Web-tv redder Bokbadet", *Dagbladet* 10.08.2005, s. 38 i del 1.
- Eckblad, Bjørn: "Krever opprydding", *Dagens Næringsliv Morgen* 23.08.2000, s. 40.
- Eckblad, Bjørn: "Vil ha svar", *Dagens Næringsliv Morgen* 29.08.2000, s. 49.
- Ekeberg, Bjørn: "Den store bredbåndsløffen", *Dagens Næringsliv Morgen* 02.10.2000, s. 36.
- Ekeberg, Bjørn: "Kringkastingkamp", *Dagens Næringsliv Morgen* 04.09.2000, s. 33.
- Erstad, Ola: "N(ett)-Generasjonens inntogsmarsj", *Aftenposten* 22.07.1998.
- Gimmestad, Johnny: "NRK på talefot med Telenor", *Aftenposten Morgen* 18.12.2000, s. 18 i nyhetsseksjonen.
- Haaland, Øyvind: "Ser nye filmer på nett", *Verdens Gang* 02.05.2001, s. 45.
- Henriksen, Arve: "Bli din egen TV-produsent", *Aftenposten Morgen* 24.05.1998, s. 23.
- Henriksen, Arve: "NRK forbereder seg på en digital fremtid: Høyskoleutdannelse via TV", *Aftenposten Morgen* 14.06.1998, s. 4.
- Henriksen, Arve: "Schibstedt: Telenor må dele gevinsten 18 juli", *Aftenposten Morgen* 18.07.2001, s. 9.
- Hendriksen, Arve: "Snart er du din egen TV-sjef", *Aftenposten Morgen* 15.04.2000, s. 26.
- Henriksen, Arve: "TV 2 startet nett-TV-kanal", *Aftenposten Morgen* 19.09.2000, s. 20.
- Holli, Kristian: "Engelsk fotball på VGTV", *Verdens Gang* 17.08.2006, s. 51.
- Høiland, Terje: "NRKs godbiter ut på Internet?", *Aftenposten Morgen* 27.06.1995, s. 40.
- Jenssen, Anna B.: "Mange, mange bekker små...", *Dagens Næringsliv* 14.03.2007, s. 52.
- Johannessen, Janne: "Hermansen i alle kanaler", *Dagens Næringsliv Morgen* 18.05.2001, s. 40.
- Johansen, Lars West & Arve Henriksen: "NRK i motvind fra Telenor", *Aftenposten Morgen* 17.07.2001, s. 8 i kulturseksjonen.

- Karlsen, Arild Berg: "De tusen kanaler", *Bergens Tidene Morgen* 27.09.1996, s. 47.
- Larsen, Vibeke: "Telenor-kanal trapper ned", *Dagens Næringsliv Morgen* 25.01.2002, s. 38.
- Larsen, Vibeke: "Tregt samarbeid", *Dagens Næringsliv Morgen* 25.02.2002, s. 33.
- Lie, Håkon Vium: "En kontrollert revolusjon?", *Dagens Næringsliv Morgen* 08.06.1993 (debattinnlegg), s. 3.
- Lie, Øystein: "NRK drar inn 500 mill. på spinoff- produkter", *Stavanger Aftenblad Aftenbladet* 24.11.2007, s. 32-33.
- Lynum, Frank: "Nettnyheter selger ikke", *Aftenposten Morgen* 31.03.2005, s. 8 i del 3.
- Mikalsen, Espen Harpestad: "NRK må kutte 115 millioner", *Dagbladet* 18.12.2000, s. 52 i del 1.
- Neset, Tore: "Super-program truer Hollywood", *Dagbladet* 10.09.2000, s. 8 i del 1.
- Neset, Tore: "TOVEIS-TV er her - snart", *Dagbladet* 08.10.1996, s. 16 i del 1.
- NTBtekst: "Bli TV-stjerne på nettet", *Stavanger Aftenblad Aftenbladet* 03.05.2005, s. 45
- Nyhagen, Alexander & Jan Ovind: "Kill Buljo-gjengen lager - VGTV SERIE", *Verdens Gang* 25.10.2007, s. 46.
- Plesner, Ragnhild: "NRK vil vokse på alle fronter", *Aftenposten Morgen* 16.03.2000, s. 23 i kulturdelen.
- Ramsdal, Roald: "Frykter nettovervåking - Advarer mot forslaget til ny MP3-lov", *Aftenposten Morgen* 24.05.2005, s. 11 i del 1.
- Rugland, Ingvild: "Web-tv på vei tilbake", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.06.2003, s. 32.
- Sandberg, Sigri & Vibeke Larsen: "Telenor tar inntektene", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.06.2001, s. 68.
- Selsjord, Knut: "Satser på ny .no", *Dagens Næringsliv Morgen* 12.05.2000, s. 46.
- Skogseth, Rune: "NRK-sjefen frykter å bli gjort usynlig", *Verdens Gang* 16.12.2006, s. 46.
- Skogseth, Rune: "Nett-redaktør tror på NETT-TV – VGTV har 100000 seere hver dag", *Verdens Gang* 12.03.2006, s. 58.
- Skredderberget, Asle: "Filmbransjens internettrussel", *Dagens Næringsliv Morgen* 28.06.2000, s. 42.
- Skredderberget, Asle: "NRK på partnersøk", *Dagens Næringsliv Morgen* 18.09.2000, s. 38.
- Stensland, Morten: "Innhold på Internett?", *Verdens Gang* 22.04.2000, s. 69.
- Thoresen, Jan: "Lev billig - Velg riktig bredbånd", *Dagbladet* 27.02.2003, s. 12 i del 1.
- Usignert: "Aftenposten satser på nett-TV", *Aftenposten Morgen* 31.03.2006, s. 4 i del 1.
- Usignert: "Bli din egen kringkastingssjef", *Bergens Tidende* 26.01.2008, s. 36 i BT Magasinet.

- Usignert: "Dyrt fjernsyn for nettavisene", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.06.2003, s. 32.
- Usignert: "Hollywood rystes av DivX", *Teknisk Ukeblad* 05.09.2000, s. 99.
- Usignert: "Internett versjon 2.0", *Bergens Tidene* 05.08.2006, s. 30
- Usignert: "Internett presser TV", *avis1 Aften* 07.10.2004, s. 27.
- Usignert: "NRK prøver å ta igjen avisene" *Dagens Næringsliv Morgen* 05.01.2004, s. 28.
- Usignert: "Ordtype for morgendagen" *Bergens Tidende Morgen* 02.01.1993, s. 34.
- Usignert: "Rett fra nett til tv", *Dagbladet* 28.09.2005, s. 40 i del 1.
- Usignert: "Selger arkivfilm på nett", *Dagens Næringsliv Morgen* 13.03.2007, s. 58.
- Usignert: "Ute av markedet", *Dagens Næringsliv Morgen* 16.10.2002, s. 44.
- Usignert: "Viktig for lønnsom web-tv", *Dagens Næringsliv* 24.04.2006, s. 40
- Valderhaug, Roar: "Telenor svarer på Schibsted-utfordring", *Aftenposten Morgen* 30.03.2000, s. 51 i økonomiseksjonen.
- Valderhaug, Roar: "Telenors bredbåndsatsing: Egne portaler, eget innhold", *Aftenposten Morgen* 17.04.2000, s. 19 i økonomiseksjonen.
- Østli, Kjetil: "Tre turbulente år for Metropol - Storbykanalen tapte kampen", *Aftenposten Aften* 28.02.2002, s. 32 i seksjonen Oslopuls.

Nettartikler

- Baldersheim, Nanna: "Hver tredje tenåring er på blink", *dagbladet.no* 28.01.2007, <http://www.dagbladet.no/dinside/2007/01/26/490064.html> (23.04.2007)
- Berg, Herman: "Etter mange års venting: Norsk internettorganisasjon stiftes", *digi.no* 30.08.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=44221> (11.11.2007)
- Berg, Herman: "Håper at NRK-brukerne betaler for morostoff", *digi.no* 02.09.2002, <http://www.digi.no/php/art.php?id=67874> (12.12.2007)
- Berg, Herman: "NextGenTel kupper Forfall-suksess på NRK", *digi.no* 07.11.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=64065> (12.11.2007)
- Berg, Herman: "Norske innholdsaktører vurderer å ta betalt for Internett-nyheter", *digi.no* 06.04.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=35615> (12.11.2007)
- Berg, Herman: "NRK vil kreve betaling av bredbåndsbrukerne", *digi.no* 03.08.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=54879> (12.12.2007)
- Berg, Herman: "Plukker opp diskusjonen om TV-lisens for PC", *digi.no* 18.09.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=62863> (10.10.2007)

- Berg, Herman: "TV2.no skal ta betalt for bredbåndsinhold", *digi.no* 17.01.2001, <http://www.digi.no/juss+%26+samfunn/tv2.no+skal+ta+betalt+for+bredb%E5ndsinnhold/art60711.html> (22.11.2007)
- Berg, Herman: "Var ikke lønnsomt nok: Telenor vraket Big Brother på Internett", *digi.no* 26.03.2003, <http://www.digi.no/php/art.php?id=87199> (13.12.2007)
- Berge, John: "SF Anytime: Fem år med VOD", *release.no* 20.01.2006, <http://www.release.no/artikkel.asp?ID=2178> (11.11.2007)
- Bjørkeng, Per Kristian: "Full fart for video på nett", *aftenposten.no* 28.10.2003, <http://www.aftenposten.no/nyheter/nett/article656211.ece> (23.11.2007)
- Bjørkeng, Per Kristian: "Søk i 50 000 NRK-klipp", *aftenposten.no* 07.06.2006, <http://forbruker.no/digital/nyheter/tv/article1342400.ece> (12.12.2007)
- Bjørkeng, Per Kristian: "TV-revolusjonen er her", *aftenposten.no* 14.12.2006, <http://www.aftenposten.no/article1569420.ece> (12.06.2008)
- Bjørlykke, Yngve: "Marked på to milliarder kroner: 150 selskaper tilbyr bredbånd i Norge", *digi.no* 26.03.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=102002> (11.11.2007)
- Brenna, Anders: "Kalles inn på teppet", *digi.no* 21.06.2007, <http://www.digi.no/386787/kalles-inn-paa-teppet> (21.09.2007)
- Brenna, Anders: "Nextgentel vokser raskere enn markedet", *digi.no* 21.02.2006, <http://www.digi.no/php/art.php?id=292478> (12.12.2007)
- Brenna, Anders: "Slik skal Skype-gutta servere deg TV", *digi.no* 19.01.2007, <http://www.digi.no/php/art.php?id=365560> (21.07.2007)
- Brombach, Harald: "De fleste bredbåndseiere deler filer: Ekstrem vekst, ikke fall for fildeling", *digi.no* 01.10.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=110329> (11.11.2007)
- Brombach, Harald: "Lover bedring: Forvirring rundt Telenor Avidi og fildeling", *digi.no* 16.06.2003, <http://www.digi.no/php/art.php?id=89996> (11.11.2007)
- Brombach, Harald: "NRK får kritikk for Windows Media-satsing", *digi.no* 20.10.2005, <http://www.digi.no/277373/nrk-faar-kritikk-for-windows-media-satsing> (14.03.2008)
- Brombach, Harald: "Svenske Internett-leverandører: Klargjør for struping av fildeling", *digi.no* 12.02.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=99798> (12.12.2007)
- Brombach, Harald: "Telenor skal bli størst på fiber til hjemmet", *digi.no* 08.11.2007, <http://www.digi.no/php/art.php?id=495677> (12.12.2007)
- Cohen, Noam: "A History Department Bans Citing Wikipedia as a Research Source", *nytimes.com* 21.02.2007, http://www.nytimes.com/2007/02/21/education/21wikipedia.html?_r=2 (21.02.2009)
- Dimmen, Pål: "15 hektiske it-år for TV2", *idg.no* 19.12.2007, <http://www.idg.no/computerworld/article79825.ece> (22.02.2008)
- Ernes, Ann Kristin Bentzen: "Kraftig utvidet filmtilbud fra NextGenTel", *digi.no* 14.10.2004, <http://www.digi.no/avtaler%2Fkontrakter/kraftig+utvidet+filmtilbud+fra+nextgentel/art110786.html> (11.11.2007)

- Ernes, Ann Kristin Bentzen: "NRK tror Telenor vil tape innholdskrigen", *digi.no* 20.07.2007, <http://www.digi.no/juss+&+samfunn/nrk+tror+telenor+vil+tape+innholdskrigen/art389264.html> (04.01.2008)
- Ernes, Ann Kristin Berntzen: "Stor interesse for film over nett", *digi.no* 23.11.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=112863> (23.11.2007)
- Fossen, Erik: "Bergensere vil bli Norges YouTube", *bt.no* 12.10.2006, <http://www.bt.no/kultur/article305398.ece> (22.07.2007)
- Fossbakken, Erlend: "NRK.no inn i million-klubben", *kampanje.com* 15.11.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article173535.ece> (12.12.2007)
- Fossbakken, Erlend & Oddvin Aune: "Konsernkrig om videoklipp", *kampanje.com* 16.03.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article109632.ece> (11.04.2008)
- Geard, Kathrine: "Web-tv er en vekstbransje", *journalisten.no* 15.12.2006, <http://journalisten.gan.no/story/43222> (21.10.2007)
- Giske, Audun: "VG får Tufte-tv på nett", *kampanje.com* 05.09.2006, <http://www.kampanje.com/medier/article106068.ece> (23.11.2007)
- Gjerde, Kristin Vallevik: "TV2 satser på bredbånd", *dn.no* 17.12.2004, <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article397394.ece> (21.11.2007)
- Gjerde, Kristin Vallevik: "Pangvekst for internett i juli", *dn.no* 30.08.2004, <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article312201.ece> (02.02.2008)
- Gjerde, Kristin Vallevik: "Rekordbesøk på nett", *dn.no* 09.02.2004, <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article161583.ece> (14.05.2008)
- Gjerdstad, Leif: "VG utfordrer YouTube i Norge", *journalisten.no* 20.02.2007, <http://www.journalisten.no/story/44745> (12.12.2007)
- Gjerdstad, Fred C.: "Mobillklage kom i retur", *propaganda-as.no* 23.10.2001, <http://www.propaganda-as.no/hovedseksjon/media/mobillklage+kom+i+retur/art80257.html> (23.11.2007)
- Gram, Trond: "TV 2-sjef med Telenor-kritikk", *propaganda-as.no* 06.12.2000, <http://www.propaganda-as.no/hovedseksjon/media/tv+2-sjef+med+telenor-kritikk/art78269.html> (12.02.2008)
- Hagen, Anders: "Færre fildeler mer", *forbruker.no* 04.10.2007, <http://forbruker.no/digital/nyheter/article2030052.ece> (21.03.2008)
- Hagen, Anders: "Lav NRK-kvalitet for NextGenTel-kunder", *forbruker.no* 29.09.2006, <http://forbruker.no/digital/nyheter/data/article1477077.ece> (13.02.2007)
- Haugen, Silje Ese: "Derfor trenger DU P3tv", *nrk.no* 06.08.2007, <http://nrk.no/p3/article/page/view/1.2626005> (21.02.2008)
- Haugnes, Gunhild: "Gryende problem i Norge", *e24.no* 16.10.2006, <http://e24.no/it/article1494385.ece> (30.01.2008)

- Hefstøy, Jens Egil: "Varsler tung VGTV-satsing", *kampanje.com* 19.12.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article181233.ece> (04.04.2008)
- Henriksen, Arve: "Skal stoppe norske nettpirater", *aftenposten.no* 22.01.2005, <http://www.aftenposten.no/nyheter/nett/article953581.ece> (12.12.2007)
- Hjellemo, Hans: "TV 2 Interaktiv tapte for NRK", *kampanje.com* 05.02.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article108845.ece> (09.09.2007)
- Hjellemo, Hans: "NRK og TV 2 krangler om tekst-tv", *kampanje.com* 29.05.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article110747.ece> (10.10.2007)
- Hoem, Jon & Svein Høier: "Videoblogging with Blogger", *infodesign.no* 21.10.2004, http://infodesign.no/artikler/Videoblog_with_Blogger_211004.html (05.05.2008)
- Hotvedt, Signe Karin: "Ikke bli som VG og Nettavisen", *nrk.no* 13.06.2002, http://www.nrk.no/informasjon/nyheter_om_nrk/1921630.html (12.12.2007)
- Hult, Kine og NTB: "Stavangermann anmeldes for fildeling", *aftenbladet.no* 24.05.2006, <http://web3.aftenbladet.no/kultur/article294687.ece> (11.04.2008)
- Høgseth, Kent: "Telenor fjerner ADSL-nedlastingskvoter - Økt hastighet og fri bruk", *itpro.no* 16.03.2004, <http://itpro.no/art/5492.html> (11.11.2007)
- Høydal, Håkon: "Fortsatt konsolidering på nett", *kampanje.com* 28.12.2001, <http://www.kampanje.com/medier/article88267.ece> (18.11.2007)
- Iversen, Gaute B.: "SMF gir ikke støtte til NRK-kritikk", *kampanje.com* 25.08.2007, <http://www.kampanje.com/medier/article86311.ece> (11.11.2007)
- Iversen, Gaute B.: "Vizeum vil ha slutt på NRK-reklame", *kampanje.com* 25.06.2004, <http://www.kampanje.com/medier/article86328.ece> (12.12.2007)
- Jacobsen, Stian: "Lanserer bredbånds-TV", *hegnar.no* 13.05.2004, <http://www.hegnar.no/bors/finans/article97616.ece> (12.03.2007)
- Jensen, Martin Huseby: "Klarere skille fra TV2", *na24.no* 03.01.2008, <http://www.na24.no/propaganda/media/article1515004.ece> (12.01.2008)
- Jensen, Martin Huseby: "Radio blir tv på nett", *na24.no* 07.06.2007, <http://www.na24.no/propaganda/media/article1094682.ece> (13.12.2007)
- Jensen, Martin Huseby: "VG Nett satser på Tina", *tv2.no* 09.11.2007, <http://pub.tv2.no/nettavisen/na24/propaganda/media/article1434598.ece> (11.04.2008)
- Jobs, Steve: "Thoughts on Music", *apple.com* 06.02.2007, <http://www.apple.com/no/hotnews/thoughtsonmusic/> (12.05.2008)
- Kaasa, Kjell Magne: "Lyse og TV2 lanserer fremtids-TV", *stavangeravisen.com* 11.10.2004, <http://www.stavangeravisen.com/art.asp?id=19720> (21.11.2007)
- Kristensen, Eivind: "En av fem laster ned film", *dagbladet.no* 23.03.2006, <http://www.dagbladet.no/kultur/2006/03/24/461650.html> (12.12.2007)

Kristiansen, Morten: "Se OL på web-tv - helt gratis", *computerworld.no* 13.02.2006,
<http://www.idg.no/bransje/bransjenyheter/article9459.ece> (11.11.2007)

Kvam, Ingrid Louise: "Alle vil vinne bil", *tv2.no* 24.03.2007,
<http://pub.tv2.no/TV2/startsiden/article945205.ece> (12.12.2007)

Larsen, Vibeke: "Ny TV-kanal skal erobre internett", *dn.no* 04.03.2005
<http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article453784.ece> (13.06.2007)

Larsen, Vibeke: "Selger dvd-er for én milliard", *dn.no* 08.09.2005,
<http://www.dn.no/forsiden/article588608.ece> (21.03.2008)

Larsen, Vibeke: "Tviler på web-tv-mål", *dn.no* 04.03.2005,
http://www.dn.no/forsiden/IT_Telekom/article453848.ece (21.01.2008)

Larsen, Vibeke: "Zonavi har tapt over 100 millioner", *dn.no* 16.10.2002,
<http://www.dn.no/arkiv/article36752.ece> (10.12.2007)

Lorentsen, André: "NextGenTel føyer NRK", *itavisen.no* 04.10.2006,
<http://www.itavisen.no/341806/nextgentel-foyer-nrk> (13.03.2007)

Lund, Geir Kristian: "Spesialportal til bredbåndsbrukere", *itavisen.no* 23.02.2001,
<http://www.itavisen.no/php/art.php?id=244880> (23.11.2007)

Lutro, Arne: "Nyhetskanalen i gang", *nettavisen.no* 15.01.2007,
<http://www.nettavisen.no/innenriks/article864782.ece> (01.04.2007)

Løwe, Kristine: "NRK med egen kanal hos fildelere", *journalisten.no* 14.12.2007,
<http://www.journalisten.no/story/50149> (11.11.2007)

Meek, Tore: "Nytt nyhetstilbud på nett", *nrk.no* 07.11.2006,
<http://www.nrk.no/nyheter/1.1283083> (12.11.2007)

Mikalsen, Espen Harpestad: "TV2 i to kanaler", *dagbladet.no* 10.08.2000,
<http://www.dagbladet.no/nyheter/2000/08/10/214745.html> (21.10.2007)

Molberg, Bård Ove: "TV 2 og Telenor samarbeider om web-tv", *nettavisen.no* 14.01.2004,
<http://pub.tv2.no/nettavisen/it/article172980.ece> (11.11.2007)

Morstøl, Kjersti T.: "Hodene ruller i TV2 Interaktiv", *dn.no* 21.03.2001,
<http://www.dn.no/arkiv/article9493.ece> (20.11.2007)

Mossin, Bjørn Åge: "Konkurrerer om private videoer", *journalisten.no* 01.03.2007,
<http://www.journalisten.no/story/45042> (11.04.2008)

Mossin, Bjørn Åge: "Lommekringkasting", *journalisten.no* 07.10.2005,
<http://www.journalisten.no/story/5858> (30.01.2007)

Mæland, Ole A.: "VG frykter ikke konkurransen", *aftenbladet.no* 20.08.2007,
<http://web3.aftenbladet.no/innenriks/okonomi/article498566.ece> (23.10.2007)

Narvestad, Gro: "NRK størst på nett", *nrk.no* 25.07.2007,
http://www.nrk.no/informasjon/nyheter_om_nrk/1.3032951 (12.11.2007)

- Neset, Tore: "Lov å bryte CD-sperre", *itavisen.no* 04.06.2005, <http://www.itavisen.no/nyheter/+lov+%E5+bryte+cd-sperre/art255305.html> (11.04.2008)
- Neset, Tore: "'Åpen Post' betal-suksess", *itavisen.no* 25.01.2002, <http://www.itavisen.no/sak/247071> (22.02.2008)
- Neset, Tore: "Men IT-bransjen er positiv", *itavisen.no* 11.02.2005, <http://www.itavisen.no/utskrift/254481> (11.11.2007)
- Neset, Tore: "Bredbåndsfabrikken overvåker kundene", *itavisen.no* 08.11.2001, http://www.itavisen.no/sak/246671/Bredbåndsfabrikken_overvåker_kundene/ (24.11.2007)
- Neset, Tore: "Bredbånd til besvær", *itavisen.no* 01.12.2001, http://www.itavisen.no/sak/246804/Bredbånd_til_besvær/ (12.11.2007)
- Nord, Erik: "Innhold koster penger", *propaganda-as.no* 09.11.2000, <http://www.propaganda-as.no/tekst.cfm?id=28263> (23.09.2007)
- NTBtekst: "AOL Time Warner: Gigant inn i internettalderen", *NTB* 10.01.2000, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013190001100133> (12.05.2008)
- NTBtekst: "Dagens Næringsliv med eget selskap for web-TV", *NTB* 13.09.2006, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013200609130930110609130950> (12.05.2008)
- NTBtekst: "Interaktiv TV skaper ny medievirkelighet", *NTB* 28.08.2000, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013190008280008> (12.05.2008)
- NTBtekst: "Jager storfisker i Norge", *dn.no* 19.06.2006, <http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article805648.ece> (15.01.2008)
- NTBtekst: "NRK samler ungdomsstoff på nettet", *NTB* 21.12.2000, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013190012210127> (12.05.2008)
- NTBtekst: "Nytt norsk ord: klikkefilm", *NTB* 16.12.2005, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=05501320051216121107051216123> (31.01.2009)
- NTBtekst: "Slik satser toppklubbene på web-TV", *NTB* 10.10.2006, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013200610101503490610102102> (12.05.2008)
- NTBtekst: "Telenor opptatt av innholdet i bredbåndsnettet", *NTB* 29.06.2000, <http://web.retriever-info.com/services/archive.html?method=displayDocument&documentId=055013190006290067> (12.05.2008)
- NTBtekst: "Telenor kobler seg tilbake på NIX", *digi.no* 06.09.2007, <http://www.digi.no/395925/telenor-kobler-seg-tilbake-paa-nix> (31.01.2008)
- Nyhagen, Alexander: "DU kan vinne en VG-lista-opptreden", *vg.no* 23.05.2007, <http://www.vg.no/musikk/artikkel.php?artid=188307> (12.09.2007)

Nyman, Hilde: "NRK vil ha flere multimediebrukere", *kampanje.com* 18.01.2005, <http://www.kampanje.com/medier/article87639.ece> (12.10.2007)

Oftebro, Ida: "Canal Digital struper fildelingstrafikken", *itavisen.no* 22.09.2006, <http://www.itavisen.no/php/art.php?id=340607> (10.11.2002)

Olsen, Rune Fjeld: "-Velkommen etter, NRK", *vg.no* 05.11.2001, <http://www.vg.no/pub/vgart.hbs?artid=7446578> (15.01.2008)

Olsen, Rune Fjeld: "NM i Singstar", *vg.no* 29.05.2007, <http://www.vg.no/spill/artikkel.php?artid=185176> (28.05.2007)

Orskaug, Oliver: "NRK kan kreve betaling to ganger", *dagbladet.no* 29.11.2005, <http://www.dagbladet.no/kultur/2005/11/29/450770.html> (11.10.2007)

Ottemo, Marte: "Telenor lover bredbånd til alle", *nettavisen.no* 28.01.2004, <http://pub.tv2.no/nettavisen/it/article178553.ece> (21.10.2007)

Pettersen, Jørn: "Hett på nett", *vg.no* 12.02.2004, <http://www1.vg.no/teknologi/artikkel.php?artid=214352> (12.12.2007)

Pettersen, Jørn & Alexander Nyhagen: "Taper ikke til nett-TV", *vg.no* 24.03.2006, <http://www.vg.no/pub/vgart.hbs?artid=141974> (23.10.2007)

Real Whitepaper: "Optimizing A/V Content For Mobile Delivery- Media Encoding using Helix Mobile Producer 11.0.", *real.com* 2005, http://docs.real.com/docs/mobileproducer11/HMP11_WhitePaper.pdf (21.04.2007)

Reuters: "Google Launches YouTube local language sites", *reuters.com* 19.06.2007, <http://uk.reuters.com/article/technologyNews/idUKL1977575920070619> (29.07.2007)

Ryvarden, Einar: "Den norske Internett-trafikken vokser dramatisk", *digi.no* 06.02.2003, http://www.digi.no/dtno.nsf/pub/te20030206111101_er_30705424 (11.11.2007)

Ryvarden, Einar: "Har du MP3-filer på din maskin? Norske teleoperatør vil kontrollere din Internett-server", *digi.no* 09.01.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=51819> (23.11.2007)

Ryvarden, Einar: "Høyere priser? - Telenor vil kutte fri bruk på ADSL", *digi.no* 30.04.2002, http://www.digi.no/digi98.nsf/pub/te20020430105757_er_55102311 (12.11.2007)

Ryvarden, Einar: "Langt fram til mye video: Big Brother avslører primitivt Internett", *digi.no* 05.03.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=37955> (13.12.2007)

Ryvarden, Einar: "Norsk betalingsløsning for nettviser er klar", *digi.no* 31.10.2001, http://www.digi.no/digi98.nsf/pub/dd20011031111900_er_40227969 (28.12.2007)

Ryvarden, Einar: "Pris etter bruk: Nye ADSL-priser truer video på nettet", *digi.no* 08.05.2002, <http://www.digi.no/bedriftsteknologi/nye+adsl-priser+truer+video+p%E5+nettet/art66572.html> (01.12.2007)

Ryvarden, Einar: "Spår ny norsk IT-vekst i 2005", *digi.no* 29.12.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=114544> (12.11.2007)

- Ryvarden, Einar: "Tele-analytiker: Piratkopiering driver salget av bredbånd", *digi.no* 05.02.2002, <http://www.digi.no/bedriftsteknologi/piratkopiering+driver+salget+av+breddband/art65313.html> (24.10.2007)
- Ryvarden, Einar: "Treg start på videoleie over nettet", *digi.no* 04.05.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=103580> (12.10.2007)
- Ryvarden, Einar: "TV 2 advarer mot Telenor-monopol", *digi.no* 27.10.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=40938> (24.09.2007)
- Ryvarden, Einar: "Telenor innkalt til Post- og teletilsynet", *digi.no* 10.12.2002, <http://www.digi.no/69245/telenor-innkalt-til-post-og-teletilsynet> (14.03.2007)
- Sandvand, John Einar: "All makt til folket", *aftenposten.no* 27.12.2006, <http://www.aftenposten.no/meninger/kommentarer/article1582534.ece> (12.01.2007)
- Schulzrinne, Henning, Steve Casner, Ron Frederick & Van Jacobson: *RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications*, IETF, RFC1889, januar 1996. Tilgjengelig på <ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc1889.txt> (12.05.2008)
- Schulzrinne, Henning, Anup Rao & Rob Lanphier: *Real Time Streaming Protocol (RTSP)*, IETF, RFC2326, april 1998. Tilgjengelig på <ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc2326.txt> (12.05.2008)
- Simsø, Robert: "Sender direkte på Internett!", *vg.no* 11.04.2002, <http://www.vg.no/pub/vgart.hbs?artid=3510414> (12.11.2007)
- Singsaas, Frode: "Starter norsk Web-TV", *adressa.no* 07.03.2005, <http://www.adressa.no/forbruker/digital/article463021.ece> (12.06.2007)
- Sivertsen, Martin: "Avidi-forbud mot fildeling", *itavisen.no* 17.09.2002, <http://www.itavisen.no/sak/248514> (12.05.2008)
- Sjulstad, Nils Petter: "Fildeling sluker nettkapasiteten", *itavisen.no* 10.11.2003, <http://www.dagensit.no/arkiv/article1350918.ece> (11.04.2008)
- Skaalmo, Siri: "Schibsted uten tro på bredbånd", *dn.no* 14.03.2002, <http://www.dn.no/arkiv/article26854.ece> (27.11.2007)
- Skaalmo, Siri: "Tv preger web-toppen", *dn.no* 18.01.2001, <http://www.dn.no/arkiv/article6540.ece> (12.10.2007)
- Skaalmo, Siri: "Ber nettmediene ta betalt", *dn.no* 07.09.2001, <http://www.dn.no/arkiv/article17598.ece> (16.01.2008)
- Skageng, Joachim Gillesen: "TV vokser på nettet", *OMD Norway nyhetsbrev* 29.03.2007, http://www.imakenews.com/omd/e_article000783628.cfm?x=b11,0,w (01.08.2007)
- Solli, Morten: "Gir grønt lys for å overvåke fildelere", *idg.no* 01.11.2006, <http://www.idg.no/bransje/bransjenyheter/article30550.ece> (12.04.2008)
- Solstad, Øyvind: "10 millioner klipp vist i nrks web-tv i oktober", *nrkbeta.no* 12.11.2007, <http://nrkbeta.no/10-millioner-klipp-vist-i-nrks-nett-tv-i-oktober/> (12.01.2008)
- Sommerset, Thomas: "Stor bredbåndsinteresse skaper trøbbel", *p4.no* 08.02.2006, <http://www.p4.no/story.aspx?id=184538> (12.12.2007)

Sontum, Erik: "Beskjeden start og høye mål for TV2 Interaktiv", *propaganda-as.no* 20.09.2000, <http://www.propaganda-as.no/tekst.cfm?id=27111> (23.09.2007)

Sontum, Erik: "Nå vil Stavrum ha pengene dine", *propaganda-as.no* 07.02.2002, <http://www.propaganda-as.no/tema/bredband/n%E5+vil+stavrum+ha+pengene+dine/art80617.html> (12.10.2007)

Spigseth, Reidar: "Strid om digital NRK-lisens", *dagsavisen.no* 25.11.2005, <http://www.dagsavisen.no/kultur/article277749.ece> (12.11.2007)

Spigseth, Reidar: "Digital NRK-lisens er OK", 29.11.2005 *dagsavisen.no*, <http://www.dagsavisen.no/kultur/article277767.ece> (12.02.2007)

Statistisk sentralbyrå: "Utbygging av breiband har gitt resultat", *ssb.no* 01.04.2008, <http://www.ssb.no/inet/> (12.05.2008)

Statistisk sentralbyrå: "Utviklingstrekk. Breibandsabonnement fordelt etter marked. Berre aktive abonnement. Heile landet", *ssb.no* 01.04.2008, <http://www.ssb.no/emner/10/03/inet/tab-2008-04-01-03.html> (01.05.2008)

Stenberg, Ola E. & Gisle Oddestad: "Har du en morsom hjemmevideo? Del den på Snutter.no – og vinn et videokamera", *vg.no* 19.03.2007, <http://www.vg.no/rampelys/artikkel.php?artid=170130> (26.05.2007)

Stokke, Per Christian: "DN dobler staben på Internett-TV", *digi.no* 18.08.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=53279> (21.09.2007)

Stokke, Per Christian: "digi.no lager web-TV", *digi.no* 08.05.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=42131> (22.09.2007)

Strand, Sigbjørn: "Betal-ball på tv og nett", *dagbladet.no* 11.07.2002, <http://www.dagbladet.no/sport/2002/07/11/342233.html> (11.11.2007)

Sunnanå, Lars Magne: "OL på nett er utsolgt", *e24.no* 14.02.2006, <http://e24.no/arkiv/article1223550.ece> (21.11.2007)

Sveinbjørnsson, Sigvald: "Scanpix skal pushe levende bilder på web", *digi.no* 03.11.2000, <http://www.digi.no/php/art.php?id=40936> (20.09.2007)

Sveinbjørnsson, Sigvald: "Strammer inn på nettet: TV 2 Interaktiv vil ikke lenger gi gratis innhold", *digi.no* 22.03.2001, <http://www.digi.no/48651/tv-2-interaktiv-vil-ikke-lenger-gi-gratis-innhold> (08.09.2007)

Thoresen, Jan: "Fortsatt fri bruk hos NextGenTel", *dagbladet.no* 03.05.2002, <http://www.dagbladet.no/nyheter/2002/05/03/328723.html> (09.11.2007)

Thorkilsen, Joakim: "140000 nedlastede filmer på et år", *dagbladet.no* 18.11.2005, <http://www.dagbladet.no/kultur/2005/11/18/449761.html> (12.11.2007)

Tufto, Jon: "VG viste grove pornofilmer", *bt.no* 02.07.2007, <http://www.bt.no/bergenpuls/tv/article378005.ece> (11.11.2007)

Unanue-Zahl, Pål: "Pompel & Pilt i nettkontrovers", *vg.no* 04.09.2006, <http://www1.vg.no/teknologi/artikkel.php?artid=128716> (12.12.2007)

- Usignert: "ADSL-kunder raser mot Telenor", *nrk.no* 07.05.2002,
<http://www.nrk.no/nyheter/okonomi/1838471.html> (12.12.2007)
- Usignert: "Annonsefri Nettavisen mot null", *itavisen.no* 30.05.2002,
<http://www.dagensit.no/arkiv/article1343526.ece> (11.04.2008)
- Usignert: "Fildeling står for 60 prosent av nettrafikken", *itavisen.no* 13.09.2002,
<http://www.dagensit.no/itavisen/article654769.ece> (12.01.2008)
- Usignert: "Filmselskapenes skrekk: DivX ;) kan bli filmens svar på MP3", *digi.no* 27.07.2000,
<http://www.digi.no/php/art.php?id=42171> (12.11.2007)
- Usignert: "Fjernsyn på bredbånd", *orapp.no* 28.10.2004,
http://www.orapp.no/fjernsyn_p/ (21.12.2007)
- Usignert: "Fotball direkte på internett", *dn.no* 04.06.2003,
<http://www.dn.no/arkiv/article27943.ece> (11.11.2007)
- Usignert: "Gratis-TV som betalingstjeneste på bredbånd", *dagensit.no* 08.11.2001,
<http://www.dagensit.no/itavisen/article653988.ece> (12.10.2007)
- Usignert: "Ikke høyt prioritert", *oslopuls.no* 13.02.2007,
<http://oslopuls.no/ufo/article1640971.ece> (04.04.2008)
- Usignert: "Lovlig spill-nedlasting", *vg.no* 18.11.2002,
<http://www1.vg.no/spill/artikkel.php?artid=8211577> (11.11.2007)
- Usignert: "NRK med bredbånds-TV", *vg.no* 05.11.2001,
<http://www1.vg.no/teknologi/artikkel.php?artid=2393966> (10.10.2007)
- Usignert: "NRK passive på video-on-demand", *Ukeavisen Telecom* 23.01.2003, nr 2, 2003. Tilgjengelig fra <http://www.dagensit.no/itavisen/article659371.ece> (11.11.2007)
- Usignert: "Påloggingen borte på nett-tv", *nrk.no* 11.11.2005,
<http://www.nrk.no/nyheter/innenriks/5227623.html> (11.11.2007)
- Usignert: "Strid om digital-lisens", *ta.no* 28.11.2005,
<http://www.ta.no/nyheter/article1845821.ece> (10.10.2007)
- Usignert: "Svensker lanserer norsk Youtube-alternativ", *digi.no* 04.09.2006,
<http://www.digi.no/php/art.php?id=317050> (12.12.2007)
- Usignert: "To av tre hushald har breiband", *ssb.no* 19.06.2008,
<http://www.ssb.no/vis/emner/10/03/inet/art-2008-06-19-01.html> (20.06.2008)
- Usignert: "TV2 Nettavisen tapte for NRK", *e24.no* 05.02.2007,
<http://e24.no/medier-og-reklame/article1628779.ece> (11.11.2007)
- Usignert, "TV2 Sumo: Abonent-tv med suksess", *Preview*, nr. 2, 2007.
<http://www.video4.no/index.php3?ID=Preview&counter=41> (11.04.2008)
- Usignert: "Tvil om bredbåndsinnhold", *itavisen.no* 04.04.2001,
<http://it-avisen.no/sak/245349> (20.11.2007)

Usignert: "Vil eie bredbåndsmedia", *dagensit.no* 10.08.2000,
<http://www.dagensit.no/itavisen/article655173.ece> (10.10.2007)

Usignert: "Vil ha kommersielt NRK", *dn.no* 15.06.2001,
<http://www.dn.no/arkiv/article13542.ece> (01.02.2008)

Usignert: "Vil ha tv-lisens fra PC og mobil", *dn.no* 02.08.2005,
<http://www.dn.no/forsiden/etterBors/article563524.ece> (12.09.2007)

Usignert: "Økt båndbredde: TV2 med DVD-kvalitet på web-TV", *digi.no* 29.12.2003,
<http://www.digi.no/97633/tv2-med-dvd-kvalitet-paa-web-tv/?id=97633> (12.03.2007)

Usignert: "Web-tv fra Kirkemøtet 06", *kirken.no* udatert,
<http://www.kirken.no/?event=doLink&famID=3224> (12.01.2008)

VBrick Whitepaper: "Streaming Video and Firewalls - Is It Safe?", *vbrick.net* 2004,
[http://www.vbrick.net/whitepapers/Streaming Video And Firewalls.pdf](http://www.vbrick.net/whitepapers/Streaming%20Video%20And%20Firewalls.pdf) (21.04.2007)

Veseth, Bjørn: "Knallstart for VG Netts videosnutter", *teleavisen.no* 14.03.2007,
http://www.teleavisen.no/wip4/nyheter/knallstart_vg_netts_videosnutter-d.epl?id=12291 (11.04.2008)

Veseth, Bjørn: "Smelter avis, TV og tele", *itavisen.no* 17.08.2000,
<http://www.itavisen.no/php/art.php?id=241349> (11.04.2008)

Veseth, Bjørn: "Telenor: - Situasjonen under kontroll", *teleavisen.no* 04.08.2006,
http://www.teleavisen.no/wip4/nyheter/_situasjonen_kontroll-d.epl?id=6334 (12.11.2007)

Veseth, Bjørn: "TV-fotball sprenger bredbåndsnettene", *teleavisen.no* 04.08.2006,
http://www.teleavisen.no/wip4/nyheter/tv-fotball_sprenger_bredbaandsnettene-d.epl?id=6333
(12.11.2007)

Veseth, Bjørn: "TV2 selger film på bredbånd", *teleavisen.no* 21.02.2005, publisert på
http://www.megaband.no/wip4/tv2_selger_film_paa_bredbaand-d.epl?id=4440 (12.11.2007)

Waalder, Benedicte: "Inntektsfordeling er nøkkelen" *itavisen.no* 04.12.2003,
http://www.dagensit.no/arkiv/article1346907.ece?jgo=r2_1 (16.05.2008)

Weldeghebriel, Lucas H.: "Velkommen til TV-fremtiden", *aftenposten.no* (30.10.2005),
<http://www.aftenposten.no/article1134756.ece> (12.05.2008)

Weldeghebriel, Lucas H.: "Lager du beste video om astma?", *vg.no* 25.04.2007,
<http://www.vg.no/nyheter/innenriks/artikkel.php?artid=150578> (28.05.2007)

Werenskiold, Therese: "Lastet ned 1,9 millioner videoer over nettet", *digi.no* 04.12.2001,
http://www.digi.no/dtno.nsf/pub/md20011204114403_tkw_13555504 (18.11.2007)

Werenskiold, Therese: "Ett skritt tilbake for NRK Futurum: NRK rydder i fremtidsdivisjonen", *digi.no*
22.10.2001, <http://www.digi.no/php/art.php?id=63778> (10.10.2007)

Wiig, Hans T.: "Alternativa ikkje gode nok", *nrk.no* 19.04.2005,
<http://www.nrk.no/programmer/tv/fbi/4678248.html> (03.01.2008)

Wiik, Hans: "Streaminga feila på prøven", *NRK torget*, februar 2004. Publisert på NRKs interne nettsider.

Øvrebø, Olav A.: "Telenor: ADSL-modell kan gi innholdsinntekter", *Dagens Medier* 31.01.2003,
<http://www.oov.no/arkiv/dmadsl.html> (23.05.2008)

