

Foros, Øystein, Hans Jarle Kind og Lars Sørgard, 2001: 'Hvem vinner når tele og media møtes? Aksessleverandørenes strategiske utfordringer.' Kapittel i Svein Ulset (red.): *Fra summetone til informasjonsportal*. SNF Årbok, 2001, 93-113. Fagbokforlaget.

Hvem vinner når tele og media møtes? Aksessleverandørenes strategiske utfordringer

1. Innledning¹

Bedrifter innen telekommunikasjon har i løpet av det siste tiåret blitt stilt overfor nye utfordringer, og rammebetingelsene har endret seg dramatisk. Telenor kan illustrere skiftet. Selskapet var 10 år tilbake en statlig eid bedrift med lovbestemt monopol på lokal aksess, det vil i praksis si at de hadde monopol på telefoni i Norge. I dag er telekommunikasjonsbransjen deregulert, og Telenor møter gradvis sterkere konkurranse på aksessleddet fra eksempelvis andre fastnettoperatører (som Tele2), mobiltelefonoperatører og kabel-tv selskaper. Fremveksten av Internett har også medført at Telenor må forholde seg til nye nasjonale og internasjonale aktører som tilbyr essensielle tjenester som innhold og applikasjoner. Samlet sett gir dette nye strategiske utfordringer, og det er for øyeblikket stor usikkerhet knyttet til hvordan maktforholdet mellom for eksempel Telenor og innholdsleverandører utvikler seg.

I markedet for bredbåndsaksess ser vi en posisjonering av aktører med ulike teknologier som vil konkurrere om adgang til kunden. Det er for tiden stor fokus på bredbåndskrigen mellom teleselskaper og kabel-tv-leverandører. Daglig ser vi oppslag og spekulasjoner om hvorvidt det er Telenor eller kabel-tv-selskaper som UPC som vil vinne. At disse er konkurrenter er åpenbart. Sett fra aksessleverandørenes ståsted, er det imidlertid knyttet vel så stor spenning til hvordan innholdssiden utvikler seg. Skal kundene finne det attraktivt å gå over fra dagens smalbånd internettoppkobling til bredbånd, er det nødvendig at det utvikles attraktive bredbåndstjenester. Den potensielle verdien av bredbånd ligger i hele systemet, og ikke i enkeltkomponentene. Aksessleverandørene vil følgelig være tjent med at innholdssegmentet er så vidt lønnsomt at det tiltrekker seg innovative bedrifter, siden et større utvalg av innholdstjenester med høy kvalitet trekker i retning av større betalingsvilje for aksess. Likeledes er innholdsprodusentene avhengig av at distributørene bygger ut og videreutvikler aksessnettene. Med andre ord, har distributørene og innholdsleverandørene incentiver til å samarbeide for å skape en størst mulig kake. Samtidig er det slik at jo høyere

¹Vi ønsker å takke Terje Nord og Robert Pettersen for nyttige kommentarer.

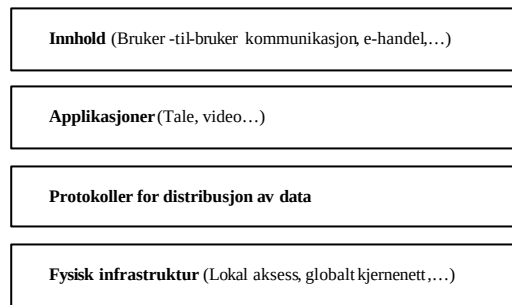
pris distributørene setter på aksessbiten, jo større del vil de få av den totale kaken. Avveiningen mellom samarbeid og konkurranse overfor blant andre innholdsprodusentene vil være en stor konkurransestrategisk utfordring for en aktør som Telenor. I denne artikkelen vil vi diskutere enkelte strategiske utfordringer for bedrifter som har tilbud av lokal aksess til Internett og telefoni som kjerneaktivitet. Er det et skjebnebestemt maktspill, eller er det rom for strategiske grep av enkeltbedrifter?

Opplegget for denne artikkelen er som følger. I avsnitt 2 beskriver vi kort enkelte viktige forskjeller i selve strukturen mellom tradisjonell telekommunikasjon og Internett, og vi argumenterer for at Internett-strukturen i utgangspunktet reduserer aksessleverandørenes maktposisjon. Med dette som utgangspunkt, diskuterer vi i avsnitt 3 hvorfor aksessleverandørene allikevel synes å ha en sterkere forretningsmessig posisjon enn innholdsleverandørene i Internett. I avsnitt 4, 5 og 6 diskuterer vi ulike årsaker til at aksessleverandørene kan ønske å gå inn i innholdssegmentet. Aksessleverandørene og innholdsprodusentene er åpenbart avhengig av hverandre, men spørsmålet er om det kan etableres en løsning hvor de har gjensidig glede av hverandre. Til slutt, i avsnitt 7, gir vi noen avsluttende kommentarer.

2. Telekommunikasjon versus Internett

Innenfor tradisjonell telekommunikasjon (telefoni) har det typisk vært en nær kobling mellom tjenester og underliggende infrastruktur. Introduksjon av nye tjenester har normalt krevd oppjusteringer av den underliggende infrastrukturen, for eksempel gjennom oppgradering av programvaren i nettets svitsjer. Innenfor Internett er det imidlertid et klart skille mellom den underliggende infrastrukturen, applikasjoner og innhold. Felles protokoller mellom selve infrastrukturen og applikasjonene medfører at man ikke behøver å endre infrastrukturen når nye applikasjoner introduseres. Internett er derfor ofte fremstilt som et lagdelt nettverk (Layered Network), med en struktur som vist i figur 1. Som en illustrasjon på betydningen av denne lagdelingen, kan det nevnes at dagens killer-applikasjoner innen Internett, som e-mail og WWW, ble utviklet lenge etter den underliggende teknologien (IP, Internet Protocol).²

²Internet Protocol (IP) er den standardiserte protokollen eller regelen for hvordan distribusjon av bits foregår fra sender til mottaker.



Figur 1: Lagdelt struktur i Internett

I det nederste laget av internettstrukturen finner vi den fysiske infrastrukturen, hvorav lokal aksess er en av de bærende komponentene. I Norge er Telenor den dominerende tilbyderer av lokal aksess. Kvaliteten på hele infrastrukturen eller distribusjonen avgjøres selvsagt ikke bare av kvaliteten på dette aksessleddet. Eksempelvis har det liten verdi å oppgradere til lokal bredbåndsaksess dersom kvaliteten på det regionale og globale kjernenettet impliserer at nedlasting av filer ikke går raskere enn med dagens aksessløsning. En kjede er som kjent ikke sterkere enn sitt svakeste ledd, og lokal aksess er bare et av flere ledd som må oppgraderes for å få høyhastighets Internett. Som en illustrasjon på dette, kan det nevnes at websidene i USA er tilpasset den amerikanske modemstandarden på 56 kilobit per sekund (kbs), hvilket er lavere enn nedlastningshastigheten på ISDN-linjer i Norge (64-128 kbs).

I høyere lag av nettverksstrukturen finner vi applikasjoner og innhold. Innen tradisjonell telekommunikasjon er det vanskelig å etablere seg innen applikasjonsutvikling hvis man ikke har svært nær tilknytning til de som kontrollerer den underliggende infrastrukturen. Et eksempel er introduksjon av en tjeneste som nummeridentifikasjon. For noen år siden introduserte Telenor tjenesten "Hvem Ringer" som gjorde det mulig å se hvem som ringte også med et vanlig analogt telefonabonnement. Siden selve nettinfrastrukturen måtte oppgraderes, kunne ikke en slik tjeneste introduseres uavhengig av Telenor. Innen Internett er det annerledes, siden de felles protokollene mellom infrastruktur og applikasjoner/innhold tillater enhver å utvikle nye nettverkstjenester uavhengig av bedriftene som har ansvaret for infrastrukturen. Som Shapiro og Varian (1998) sier "Any idiot can establish a Web presence – and lots of them have".

Siden den lagdelte internettstrukturen innebærer at enhver fritt kan etablere nye tjenester, mister Telenor mye av kontrollen de tradisjonelt har hatt innen telekommunikasjon. Dette indikerer at Telenors dominerende posisjon innenfor telekommunikasjon kan forvitte over tid.

3. Dominans

Men hva menes det egentlig med begrepet dominans? I dagligtale sies det gjerne at en bedrift har en dominerende stilling dersom den har betydelig større markedsandel enn andre aktører. Men for å kunne si noe om maktforholdene bør vi gå enda mer grunnleggende til verks. Spørsmålet er hva som er de essensielle ressursene i bransjen totalt sett, og hvem som kontrollerer dem. Ser vi på de ulike lagene i figur 1 er det åpenbart at det er mange komponenter som er nødvendige for å skape en tjeneste av verdi for kundene. Videre er det bedrifter med svært høy markedsandel innen de ulike lagene. Telenor har svært høy markedsandel for lokal aksess i Norge. De har adgang til nærmest enhver kunde i Norge, og lokal aksess er utvilsomt en essensiell komponent. Et selskap som MCI WorldCom er dominerende når det gjelder å tilby tilgang til det essensielle globale kjernenettet innen Internett, mens Microsoft opplagt er blant de dominerende bedriftene innenfor operativsystemer og applikasjoner (se Foros, Kind og Sørgard, 2001a; Foros og Kind, 2000).

I vår diskusjon av internettrelatert telekommunikasjon vil vi fokusere på de to essensielle komponentene *innhold* og *adgang til kunden*. Innhold er i denne forbindelse et vidt begrep, som kan omfatte alt fra nettavisenes nyhetstjenester til programvare og spill. Disse tjenestene produseres av en rekke ulike bedrifter, mens adgangen til kunden i stor grad vil være kontrollert av aksesselskaper som Telenor.

Hva er viktigst; *innhold* eller *adgang til kunden*? Umiddelbart vil man kanskje svare at innholdet er det viktigste (det er jo nettopp nye innholdstjenester som har drevet frem Internett). Olav Njaastad, leder i Norsk Journalistlag, benytter følgende eksempel for å underbygge dette:³ Rolling Stones holder konsert på Valle Hovin. Hvem er det som er den dominerende aktøren: "innholdsprodusenten" Rolling Stones, eller "aksessleverandøren" Valle Hovin? Det fleste vil svare Rolling Stones. Hvis det er riktig, er det Rolling Stones som kan diktere betingelsene. Satt på spissen står Rolling Stones for alt det kreative og unike, mens Valle Hovin kun er en av flere som kan tilby adgang til kunden. Om selve aksessen tilbys av Valle Hovin eller andre, spiller liten rolle. Det er dette som er bakgrunnen for begrepet '*content is the king*'.

Ut fra dagens situasjon er det imidlertid Telenor, og ikke for eksempel Nettavisen, som ligner mest på Rolling Stones. Hvorfor er det slik? Riktignok er innhold essensielt, men det finnes mange alternativer til Nettavisen. Derimot er Telenor i en unik situasjon når det

³Debattinnlegg i Dagens Næringsliv 28.08.2001.

gjelder å skaffe adgang til kunden; det er ikke mulig å nå ut til et bredt publikum på Internett i Norge uten å benytte seg av dette selskapet. Det er altså Rolling Stones og Telenor som dominerer totalt sett, og som derfor i stor grad kan diktere betingelsene ovenfor sine motparter.

Når det er sagt, kan forholdet åpenbart endre seg i et lengre perspektiv. Hva vil være situasjonen om 20 år? Er det noe selskapene selv kan påvirke, eller er det hele skjebnebestemt? Utviklingen i norsk dagligvarehandel kan illustrere hvordan strategiske grep kan bidra til å flytte kontrollen fra ett ledd til et annet.

Hvis vi går tilbake til midten av 80-tallet, var norsk dagligvarehandel totalt dominert av produsentene. Produsentene vil være analoge til media, og de hadde full kontroll over hva som ble solgt i dagligvarebutikkene. Mens produsentene var få og sterke, var dagligvarebutikkene – som kontrollerte adgangen til kundene – mange og opererte i stor grad uavhengige av hverandre. Kjededannelsen på detaljistleddet var på den tid relativt beskjeden, da de fire største kjedene kontrollerte under halvparten av all dagligvarehandel. Men dette skulle endre seg dramatisk. Dagligvarebutikker ble kjøpt opp og nye kjeder ble dannet. Ved inngangen til det nye århundret kontrollerte fire kjeder over 99% av all dagligvarehandel i Norge. Disse kjedene var svært bevisste på at de hadde kontroll over den essensielle ressursen adgang til kunden. Deres knappe ressurs var hylleplass. Alle produkter kunne ikke få plass i hyllene. For å utnytte dette auksjonerte de bort hylleplass. På den måten ble maktforholdene snudd på hodet innen norsk dagligvaresektor. Prisene fra produsentene til kjedene ble presset ned betydelig, og deler av gevinsten kom kundene til gode i form av lavere priser. Men det var kjedene som tjente mest på denne dramatiske maktforskyvningen. Vi ser altså at hvem som sitter med den faktiske kontrollen og som har det kreative elementet med ett kan endres i en næring. Merk at det eneste kreative på kjedeleddet, er at de har funnet ut at de kan sette produsentene opp mot hverandre. Men det synes å være kreativt nok. Hvem kunne forutse at Norges største private formue ble skapt ved å tilby et begrenset antall varer i butikkhyllene?⁴

La oss gå tilbake til tele- og mediamarkedet. På aksessleddet har fortsatt Telenor svært stor dominans, til tross for deregulering og nye teknologiske løsninger. Slik sett er selskapet i en enda sterkere posisjon enn kjedene i norsk dagligvarehandel, som tross alt kan fristes til å konkurrere med hverandre om å skaffe billig aksess til kundene. På innholdsleddet er det et mer tvetydig bilde, og det avhenger av hva vi ser på. Men hvis vi ser på media i snever forstand, er det åpenbart at det er liten dominans. Hvis vi som kunde for eksempel skal lese

⁴Personen vi her omtaler er Stein Erik Hagen, som bygde opp Hakon-gruppen og senere solgte store deler av selskapet og når dette skrives har en formue på 11.5 milliarder kroner.

nyheter på nettet, har vi et relativt stort mangfold å velge mellom. Den enkelte innholdsprodusent har av den grunn liten makt, og finner det typisk vanskelig å kreve betaling for sine tjenester - som kunde kan vi lett klikke oss videre til en alternativ innholdsprodusent. Sett i et slikt perspektiv kan det synes som om innholdsprodusenter som Aftenposten, VG og Dagbladet har mindre dominans enn hva vi har sett i dagligvaresektoren med produkter som Toro og Coca-Cola. Det er derfor ikke overraskende at innholdsprodusentene har mislyktes i å ta betalt for sine tjenester. Telenor trenger ikke (og er heller ikke i stand til) å begrense produktutvalget som tilbys gjennom selskapets aksessnett, siden innholdsprodusentene konkurrerer så intenst at de har endt opp med å gi bort produktene sine gratis.

Selv om Telenor fortsatt skulle forbli i en dominerende posisjon, og dermed ha *muligheten* til å presse innholdsprodusentene, så er det ikke åpenbart lønnsomt for Telenor å utarme lokale innholdsprodusenter. Tvert imot, kan det være nødvendig for Telenor at lokalt produsert innhold er kommersielt bærekraftige. Gjennom sin kontroll kan Telenor sikre at det blir kommersielt lønnsomt å tilby slike tjenester. Her ligger imidlertid en klar utfordring for Telenor. Verden består nemlig ikke bare av små innholdsprodusenter som det kan være lønnsomt for Telenor å gi starthjelp til. Å tilrettelegge for små norske aktører kan også stille Telenor lagelig til for hogg fra globale giganter som AOL Time Warner. Det kommer vi tilbake til.

4. Kan flere enn Telenor tilby adgang til kunden?

Valle Hovins problem når de forhandler om å få en Rolling Stones konsert, er at det er flere som kan tilby gruppen adgang til kunden (konsertpublikumet). På samme måte er medienes hovedproblem at de konkurrerer så sterkt mot hverandre at de undergraver muligheten til å generere inntekter for seg selv. Ved å samarbeide kan imidlertid mediabedriftene øke kontrollen over den essensielle innholdsressursen, noe som kan gi opphav til en maktforskyvning fra aksessleddet til innholdsleddet. Eksempelvis har svenske mediabedrifter gått sammen i en allianse for å kreve en større andel av kaken som de er med på å generere (vi har også sett tilsvarende forsøk i Norge). Alliansen vil systematisk samle inn opplysninger om klikkene til den enkelte kunde, og dermed finne ut hvor mye den enkelte kunde benytter de ulike innholdstjenestene på nettet. Dette skal i neste omgang danne grunnlag for forhandlinger med aksessleverandøren om deling av inntekt. Hvis disse forhandlingene ikke fører frem, truer innholdsleverandørene i Sverige med å introdusere et filter som kan overvåke internettrafikken. Hvis en surfer på Internett er oppkoblet via en aksessleverandør som ikke har en betalingsavtale med innholdsprodusenten, vil han bli nektet adgang til

innholdsprodusenten.⁵ Men spørsmålet er om de vil nå frem med et slikt utspill. Antagelig ikke i noen særlig grad. Det vil alltid være en del nasjonale innholdsprodusenter som ikke vil være med i alliansen, samtidig som utenlandske innholdsprodusenter ofte kan tilby gode erstatninger. Eller som administrerende direktør Knut Ivar Skeid i Nettavisen sier det: "Dette er som en fotballtribune der alle har røist seg. Hvis alle setter seg får alle se like bra igjen, men hvis noen blir stående fungerer det jo ikke."⁶

Det som eventuelt kan endre bildet, er at det kommer seriøse alternativer til Telenor på aksessnettet. I så fall vil den relative makten til innholdsprodusentene øke, og de vil få en bedre forhandlingsposisjon ovenfor Telenor. Kanskje det over tid vil innebære at '*content is king*' allikevel? Hvordan kan eventuelt Telenor unngå en slik maktforskyvning? For å belyse Telenors muligheter, kan det være konstruktivt å betrakte Microsofts kamp mot Netscape.

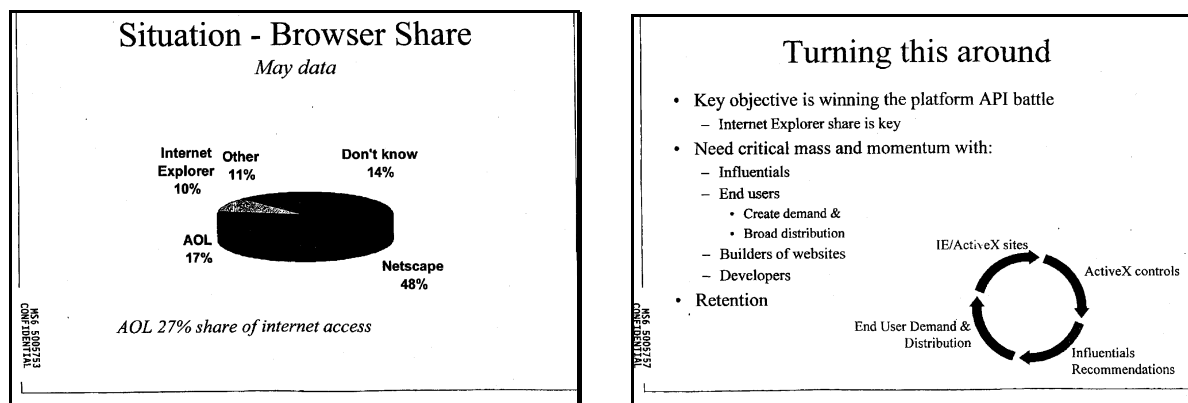
Siden pc-revolusjonen startet, har Microsoft hatt en dominerende posisjon i leveranse av operativsystemer – nesten like sterk som de nasjonale teleselskapene tidligere hadde for telefoni. Det tok imidlertid lang tid før Microsoft så hvor stor betydning Internett ville få. I 1995 var Netscape i ferd med å bli den dominerende aktøren i nettlesermarkedet (med nesten 50% markedsandel), mens Microsoft hadde en svak posisjon innenfor Internett. Enda verre fra Microsofts ståsted, var det at Netscape kunne komme til å få større plattformkontroll gjennom sin nettleser enn det Microsoft hadde gjennom Windows. Microsoft utarbeidet derfor strategier som ville gjøre det mulig for selskapet å opparbeide seg en dominerende posisjon innenfor Internett, samtidig som de beholdt lederstillingen i leveranse av operativsystemer.

I forbindelse med Microsoftsaken er en rekke interne Microsoftdokumenter gjort tilgjengelig på hjemmesiden til det amerikanske justisdepartementet (www.usdoj.gov). Nedenfor i figur 2 ser vi to foiler fra en intern strategidiskusjon i Microsoft fra 1996.⁷ Selv om den sentrale plattformen mellom pc og applikasjoner var dominert av Microsoft, var Netscape i ferd med å få dominere den sentrale plattformen mellom pc'en og Internett, nemlig nettleseren.

⁵Se <http://rigg.aftenposten.no/nyheter/okonomi/d221464.htm>.

⁶Se <http://www.dagbladet.no/kultur/2001/09/28/284720.html>

⁷Kilde: www.usdoj.gov/atr/cases/ms_index.htm



Figur 2: Interne Microsoft-dokumenter.

Microsoft fryktet ikke konkurrenter på deres kjerneprodukt Windows like mye som konkurranse fra andre essensielle ressurser, og i 1995-1996 var de åpenbart mest bekymret for trusler fra "born on the internet"-produkter som Netscape. På denne tiden var Internett i ferd med å bli en viktig del av det totalmarkedet som Microsoft arbeidet innenfor. Bakgrunnen for Microsofts bekymring kan nok skyldes at de på svært nært hold tidligere hadde observert hvordan konkurranse mellom to essensielle produkter kan slå ut. Microsofts egen suksess med etablering av Windows-plattformen hadde i stor grad erodert profittgrunnlaget for IBM på pc-markedet (se Foros, Kind og Sørgard, 2000).

Når Microsoft i 1995 innså at Netscape kunne bli selskapets største trussel, satte de inn betydelige krefter på å reversere den positive markedsutviklingen som Netscape opplevde. Som det fremgår av figur 2 satset de på en "turning this around"-strategi, som hadde som siktemål å få de kreftene som jobbet for Netscape til å jobbe for Microsoft i stedet.⁸ For å greie dette måtte de overbevise en rekke små enkeltaktører, som sluttbrukerne, presse og utviklere av websider og programvare, om fortreffeligheten til sin egen nettleser.

Resten av denne historien er velkjent. Internet Explorer har blitt den dominerende nettleseren for pc'er. Men på veien dit brukte selskapet sterke virkemidler. Microsoft innførte sterke bånd mellom Windows og Internet Explorer, slik at i realiteten ville enhver pc med Windows også ha installert Internet Explorer. Dermed måtte kunden selv få tak i den alternative nettleseren Netscape. Internet Explorer ble gitt bort, som en del av en pakke hvor Windows var hovedingrediensen. Sist, men ikke minst, drev Microsoft bevisst lobbyvirksomhet mot sentrale aktører, og ikke alle aktivitetene var like etiske. Interne

⁸Fra høyre del av figur 2 er det åpenbart at Microsoft hadde tro på såkalte nettverkseffekter i denne næringen; et stort antall brukere av dets produkt ville bidra til at nytten for de gjenværende brukere av å velge Microsoft sitt produkt økte. Dermed kunne det bli en selvforsterkende effekt, som er illustrert med utsagnet 'need critical mass and momentum'. For en beskrivelse av nettverkseffekter, se for eksempel Shapiro og Varian (1998), kapittel 7.

dokumenter viser at hverken Microsoft eller publikum mente at Internet Explorer var en bedre nettleser enn Netscape, men på en slides som skulle forme strategien fremover skrev Microsoft: *'Hire 3rd party firm to run study finding 4 out of 5 folks prefer IE over Netscape'*.

Dramatic Trial

- **"Take the IE Challenge"**
 - Hire 3rd party firm to run study finding 4 out of 5 folks prefer IE over Navigator
 - Place 'taste test' on website, cyber cafes
 - Step by step instructions on how to try IE
 - Internet Education Tour starting with IE3 Inch
- IE Field Champs and "Club IE"
 - Arm & educate 1 field rep in each district to be IE champ; 300 rabid online supporters of IE

MS 5005766
CONFIDENTIAL

Figur 3: "Take the IE Challenge"

Microsofts kamp mot Netscape er et eksempel på en vellykket satsning på å gå inn i et tilgrensende produktmarked. Men det er verdt å merke seg at selskapet brukte svært sterke virkemidler for å oppnå en slik suksess, så sterke at amerikanske konkurransemyndigheter har anbefalt at selskapet splittes opp.⁹ Eksempelet illustrerer at et selskap som skal erobre et tilgrensende produktmarked må ha en svært bred og langsiktig satsning for å lykkes. Dessuten er det også verdt å merke seg at Microsoft hadde et unikt ståsted for å satse slik de gjorde. Selskapet hadde utviklet teknologien for operativsystemet Windows, og kunne nyte godt av denne kompetansen når de satset på å utvikle sitt eget produkt i nettlesermarkedet.

Dette siste er en klar forskjell fra Telenors stilling i dagens aksessmarked, og dets mulighet til å erobre en dominerende posisjon i innholdsmarkedet. Det er intet ved Telenors teknologi i aksessdelen som gir selskapet bedre forutsetninger enn andre selskaper i å erobre markedet for innholdstjenester.

Gitt at Telenor ikke kan overføre sin dominans fra tele til media, er det to strategier som særlig peker seg ut for selskapet. Den ene strategien innebærer at selskapet går inn i mediamarkedet for å sikre at det er sterk konkurranse i dette segmentet, mens den andre strategien går ut på å danne en strategisk allianse med én eller flere innholdsprodusenter.

⁹Saken er enda ikke avsluttet i amerikanske rettsvesen, men når dette skrives tyder alt på sluttresultatet blir at Microsoft ikke splittes opp. Se Gilbert og Katz (2001) for en beskrivelse av saken, og se Evans et al. (2000) for de ulike partenes syn på saken.

Resten av denne artikkelen vil bli viet til en diskusjon av disse strategiene, hvor begrepet *komplementaritet* står sentralt.

5. Strategi for å øke konkurransen og kvaliteten i et komplementært segment

Den digitale verden er preget av at mange produkter er *komplementære*, hvilket innebærer at økt salg av ett produkt også øker salget av andre produkter. Forholdet mellom salg av telefonabonnement og telleskritt på den ene side og telefonsvarere på den annen side kan tjene som et eksempel. Telefonsvarer uten telefonabonnement er uinteressant, samtidig som det er rimelig å anta at telefonsvarere vil øke ringevolumet til kundene. For det første må den som legger igjen beskjed betale tellerskritt. For det andre vil den som får beskjed ofte ringe tilbake. I en slik situasjon vil nettoperatøren kunne finne det optimalt å selge en telefonsvarer til lavere pris enn en uavhengig aktør.

I ytterste konsekvens kan et integrert selskap velge å gi bort det ene produktet gratis for å stimulere salget av det andre produktet. Og det var nettopp dette som skjedde når Microsoft begynte å selge nettlesere; prisen på Microsoft Internet Explorer ble satt til null. Konkurrenten Netscape måtte følge etter, slik at kundene kostnadsfritt kunne laste ned de to dominerende nettleserne. Dette er også Microsofts offisielle versjon av hvorfor de gikk inn i nettlesermarkedet; selskapets jurister hevdet at Explorer-kampanjen ble satt i verk for å gjøre pc-markedet mer attraktivt, og ikke for å bli mer dominerende i markedet.

Den strategien Microsoft hevder at de benyttet for Explorer, blir ofte benyttet som et eksempel på hvordan en bedrift kan finne det optimalt å fremstille et produkt for å øke *konkurransen* i et segment som er komplementært til selskapets hovedprodukt (som for Microsofts del er operativsystemet Windows). Poenget er altså ikke å tjene penger i det komplementære segmentet, men å senke prisen eller øke kvaliteten slik at man kan ta høyere pris for primærproduktet.¹⁰ Mobiloperatørene benytter også tilsynelatende en lignende strategi for telefonsvartjenesten. Operatørene har innbakt mobilsvar "gratis" i nærmest alle mobilabonnement. Alle som ringer en mobiltelefon får dermed et lite utlegg når svareren slår inn. Dette selv om de ikke legger igjen beskjed.

I dag er innhold stort sett gratis på Internett. Dermed har ikke aksessleverandører incitament til å gå inn i innholdssegmentet for å senke prisen. Hvis aksessleverandørene gjør det i dag, må det ha andre årsaker. En begrunnelse er at man ser dette som eneste mulighet for å få utviklet innhold med tilstrekkelig kvalitet for at kjerneproduktet aksess skal bli attraktivt.

¹⁰I prinsippet kunne man tenkt seg at Microsoft genererer inntekt fra Explorer eksempelvis gjennom å selge reklameplass, men dette synes i liten grad å være tilfelle.

Når det gjelder anvendelser til bredbånd og tredjegerasjons mobilnett kan dette være situasjonen. Med den unike posisjonen Telenor har, kan det være at ingen andre finner det lønnsomt å lage lokalt innhold til bredbånd og UMTS. Dette siden de ser at Telenor kan diktere betingelsene. En annen begrunnelse kan være at man frykter at maktforholdet kan forskyve seg, og at et oppkjøp i for eksempel A-Pressen motiveres utfra et føre-var prinsipp. Det bør bemerkes at Telenors oppkjøp av aksjer i A-pressen møtte til dels sterk motstand fra andre innholdsleverandører, blant annet med påstander om at selskapet ville få for stor markedsrett på tvers av forsyningskjeden. Det er ikke vanskelig å se hvorfor øvrige innholdsleverandører reagerte negativt; det finnes vel knapt noe verre enn å få en konkurrent som har som en hovedmålsetning å øke konkurransen. Husk at – muligens i strid med det syn som enkelte vil forfekte – konkurranse er vanligvis ikke noen målsetting i seg selv for bedriftene. De vil samlet tjene på å leve i en fredelig sameksistens heller enn, for eksempel, å konkurrere på pris.

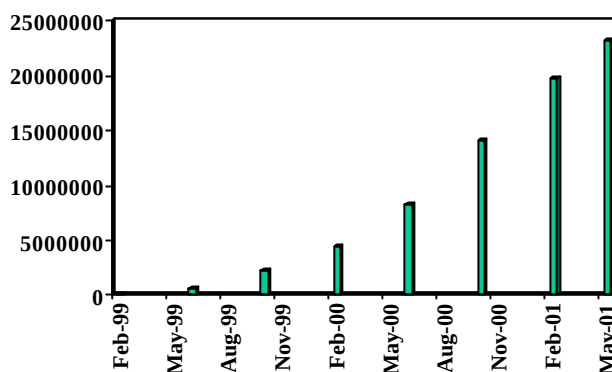
6. Komplementaritet som grunnlag for strategiske allianser

Grunnet den gjensidige avhengigheten, må aksessleverandører og innholdsleverandører forholde seg til hverandre. Når kundene kobler seg til Internett via det faste telefonnettet, har dette samarbeidet skjedd i form av at mediebedriftene tilbyr gratis innhold på nettet, mens Telenor oppnår inntekt ved at kunder surfer på nettet og benytter seg av innholdet som tilbys. På mobilnettet er det derimot annerledes, siden det er en delingsregel mellom teleselskapene og innholdsprodusentene. Dette skyldes neppe at aktører som tilbyr logoer, ringelyder og vitser via SMS er viktigere og mer kreative enn innholdsprodusentene på Internett. Også her er det nok aksessleverandørene NetCom og Telenor som dikterer betingelsene. Likevel har teleaktørene valgt å gi fra seg en betydelig andel av inntekten. Kan det være fornuftig sett fra teleselskapets ståsted? For å svare på spørsmålet, la oss betrakte erfaringene fra i-mode i Japan og sammenligne de med erfaringene med WAP i Norge.

I februar 1999 ble i-mode lansert i Japan. Nesten 25 millioner japanere hadde i løpet av de første to års drift kjøpt i-mode-tjenesten. Den gir dem tilgang til internettjenester, e-post og en rekke tilrettelagte informasjonstjenester via mobiltelefon. Totalt har snart 60 millioner japanere mobiltelefon (i underkant av halvparten av befolkningen), og nesten halvparten av disse har mobilt internett via i-mode.

I motsetning til WAP (Wireless Application Protocol) som ble lansert i Europa i 1999 er i-mode blitt en suksess hvor både mobiloperatøren NTT DoCoMo og innholdsleverandørene tjener penger. I figur 5 illustreres abonnementsutviklingen for i-mode

som tilbys av Japans største mobiloperatør NTT DoCoMo.¹¹ Selskapet har til sammen 32 millioner mobilkunder, 60% av markedet, og NTT DoCoMo er datterselskap av det gamle monopolet Nippon Telegraph & Telephone.



Figur 4: Antall abonnenter hos I-mode

I Europa ble WAP lansert med brask og bram i begynnelsen av 2000. ”Med internett i lomma” er slagordet fra Telenor i mars 2000 (Pressemelding fra Telenor, 13.3.2000). Produsenten Ericsson spådde at 700 000 WAP-telefoner skulle bli solgt i Norge i løpet av år 2000 (NTB, 7.10.1999). Faktisk ble det også solgt 150 000 WAP telefoner i Norge i 2000, men salget og ikke minst bruken har gått kraftig nedover. I Sverige viser undersøkelser at bare 6% av dem som har skaffet seg WAP-telefon benytter WAP-funksjonen regelmessig (NTB, 17.11.2000).

Tilsynelatende er WAP i Europa og i-mode i Japan eksempler på relativt like tjenester som får vidt forskjellig skjebne. Både WAP og i-mode tilbyr kapasitet som for vanlig mobiltelefoni – 9.6 kilobit pr sekund (kbs).¹² WAP tok aldri av, og ser nå ut til nærmest å dø ut som en nisjetjeneste, mens i-mode er i ferd med å bli allemannseie i Japan.

Så hva er forklaringen? I ettertid trekker mange frem at japanerne bruker svært lang tid på å reise til og fra jobb, og at japanske hjem er så små at en vanlig pc tar for mye plass. Dette kan selvsagt være viktige faktorer, men i-mode er svært populært hos japanske ungdommer som slett ikke konsentrerer bruken til reise til og fra skolen. Videre er i-mode, på samme måte som mobiltelefon i Norge, like populært hos jenter som gutter, mens pc-bølgen stort sett har vært guttedominert.

¹¹Kilde: www.nttdocomo.com.

¹²Dermed er kapasiteten svært lav sammenlignet med fastnett internettoppkobling, hvor man får 56 kbs over et vanlig modem og 64-128 kbs via ISDN. Når man snakker om bredbånd for fastnetttoppkobling, er det kapasitet fra 300 kbs og oppover.

Så la oss se på noen klare forskjeller på de to systemene. Ved lanseringen av WAP i Europa måtte brukerne betale vanlig minuttbasert pris på ca 80 øre når de surfet på nettet. Når det tar et par minutter å logge seg på, og det er kronglete å manøvrere seg frem til riktig informasjon, blir det både dyrt og tungvint for brukerne. Satt på spissen, kan vi si at en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, betingelse for å benytte en karttjeneste på mobiltelefonen er at den er billigere enn å ta drosje. Videre hadde man ikke et betalingssystem for de som ville selge informasjonstjenester. Fraværet av en forretningsmodell for å ta betalt for innholdstjenester vil åpenbart redusere incitamentene for innholdsprodusenter til å tilby sine tjenester over WAP. Dette på samme måte som for innholdsprodusentene innen Internett. De vet ikke hvordan de skal få tatt betalt for sine tjenester. i-mode hadde derimot ved introduksjonstidspunktet en prisstruktur slik at man alltid var tilkoblet uten noen form for minuttbasert pris. Ved å betale en månedlig abonnementspris var man på nett. Videre ble innholdstjenester taksert direkte over mobilregningen, og NTT DoCoMo tok da en provisjon fra innholdsprodusentene for dette. For innholdsprodusenter som vurderte å knytte seg opp mot i-mode var det dermed en etablert forretningsmodell for hvordan de kunne tjene penger. Risikoen ved å investere i tilpasning til i-mode var følgelig betydelig lavere enn tilfellet var for europeiske innholdsprodusenter som vurderte WAP som distribusjonskanal, selv om i-mode er et lukket nettverk hvor DoCoMo har betydelig kontroll. I tillegg benytter i-mode en enklere teknologi for å gjøre alminnelige websider lesbare via mobilen enn tilfellet er for WAP. Dermed har NTT DoCoMo laget en plattform og en distribusjonskanal som er betydelig mindre risikabel for innholdsleverandørene sammenlignet med tilsvarende system for WAP i Europa.

NTT DoCoMo har tilsynelatende hatt en mer bevisst strategi for hvordan de skal få ikke-strategiske innholdsleverandører til å satse på deres system. I tillegg til å kontrollere selve aksesskomponenten som er deres kjerneaktivitet, har de også styrt terminalutforming og sikret en bred base med offisielt i-mode innhold. NTT DoCoMo har knyttet til seg over 1200 underleverandører (våren 2001) som leverer offisielt innhold til i-mode. Tjenestene varierer fra vanlig nettsurfing og e-post til nye underholdningstjenester. NTT DoCoMo har i stor grad kontroll over det offisielle innholdet i i-mode, siden innholdsleverandørene må knytte seg til NTT DoCoMo for å kunne ta betalt for sine tjenester. Siden de kontrollerer ”plattformen” mellom aksess og innhold er det svært vanskelig for konkurrerende aksessleverandører å ta opp kampen. Konkurrentene kan riktignok tilby aksess ut til det åpne Internett, men ikke til de offisielle i-mode-sidene som innholdsprodusentene lever av. Suksessen med å kontrollere plattformen mellom ulike komplementære komponenter har vist seg å være meget strategisk

viktig, og kan på mange måter sies å være parallell til det vi har sett innenfor datavareindustrien. Som vi så ovenfor har dette også vært selve grunnlaget for Microsofts suksess. Så kanskje den store forskjellen mellom WAP og i-mode er at i-mode er et konsept som fokuserer på hele kjeden av komponenter (terminaler, aksess og innhold), mens WAP fokuserte mye på en komponent.¹³

Dagens situasjon i Europa for internettrelatert telekommunikasjon kan neppe vedvare uten at det fører til et stort frafall av innholdsprodusenter. Vi ser eksempler på dette allerede, ved at TV2 har truet med å legge ned sin internettsatsing hvis de ikke får betalt for innholdet. Gunnar Stavrum fra TV2 Interaktiv sier følgende: *"Jeg mener teleselskapene skal få dekket sine kostnader, men at merverdien skal tilfalle oss som produserer innholdet"* (Nettavisen Telecom, 13.07.01). En løsning som da snur problemet og som neppe vil gi særlige utbyggingsincentiver til Telenor og de andre aksessleverandørene. Innhold og aksess er åpenbart gjensidig avhengig av hverandre, og komplementære på samme måte som høyre og venstre sko. I en slik situasjon er det noe merkelig at innholdsprodusentene tilsynelatende baserer sin argumentasjon på at det er innholdssiden som virkelig skaper verdi. Likeledes synes det å være en kortslutning når aksessleverandørene hevder at verdien ligger i det fysiske nettverket som de har investert i (og vil investere i). Å diskutere om verdien som sådan ligger i nettverk eller innhold er like meningsfullt som å diskutere om hva som har høyest verdi av høyre og venstre sko. Verdien ligger i hele systemet og ikke i enkeltkomponentene.

I forlengelsen av dette skulle det derfor være i både aksessleverandørens og innholdsprodusentenes interesse å etablere en løsning hvor også innholdssiden har incitament til å satse på utvikling av nye tjenester. En delingsregel vil i større grad stimulere til innholdsproduksjon, nettopp slik eksempelet fra i-mode illustrerer. I det systemet tjener innholdsprodusenten penger etter gjennomsnittlig tre måneder i drift, og 40 nye innholdsprodusenter etablerer seg hver uke. Spørsmålet er derfor om Telenor på lang sikt kan tjene på å gi fra seg en større del av kaken. På kort sikt er det åpenbart lite lønnsomt, men på lang sikt kan det bidra til at kaken vokser og dermed at Telenor oppnår en større inntekt selv om dens andel av den totale kaken er mindre. Dessuten kan Telenor ved å gi en større andel til innholdsprodusentene gjøre dem mindre interessert i å bygge opp og støtte en

¹³Tradisjonell har Internettmarkedet vært mye mindre i Japan enn i Europa, og i følge Nalebuff og Brandenburger (1997) er hovedårsaken til dette at NTT satte så høye minuttbaserte priser at markedet ble uinteressant for komplementære bedrifter som AOL. Denne lærdommen kan bidra til å forklare hvorfor NTT synes å ha funnet en bedre strategi for mobilt Internett (som faste månedpriser og relativt høy provisjon til innholdsprodusentene) enn europeiske aksessleverandører. For øvrig gjør NetCom et siste forsøk på å få liv i WAP i Norge, ved å kjøre en sommerkampanje hvor brukerprisen er redusert fra 80 øre minuttet til 22 øre minuttet (www.netcom.no).

aksessleverandør som er en konkurrent til Telenor. Telenor har utvilsomt interesse av at det er sterk konkurranse mellom innholdsleverandørene.

Mens lokal aksess naturlig nok må tilbys og produseres lokalt i Norge, er mange av de andre sentrale aktivitetene tilbudt av globale giganter (se figur 1). Når det gjelder globalt innhold er selskaper som AOL Time Warner, Nintendo og Disney betydelige aktører. Det er åpenbart at disse aktørenes valg har store konsekvenser for aksessleverandører i Norge. Vi ser at flere argumenterer for at det bare er å sette igang bygging av bredbånd aksessnett og UMTS-nett, siden tjenestene vil komme når nettet er på plass. Dette kan være tilfelle for lokalt innhold. En norsk aksessleverandørs påvirkningskraft på aktører som AOL Time Warner og Disney er nok imidlertid mer begrenset. Om Telenor eller andre i Norge putter en bredbåndskabel inn i hvert eneste norske hjem, vil neppe det utløse nevneverdig innovasjon på innholdssiden fra de globale gigantene.

En maktforskyvning fra aksessleverandøren til innholdssiden kan ha ugunstige effekter sett fra et nasjonalt perspektiv. Grunnen er at en slik maktforskyvning vil kunne gavne de globale gigantene vel så mye som de små norske innholdsprodusentene. Tenk deg tilfellet der aksessleverandøren(e) har liten eller ingen fortjeneste. Det kan enten være fordi en dominerende aktør er underlagt et strengt reguleringsregime, eller det er flere aksessleverandører og det er hard konkurranse mellom dem. Når en aktør i markedet er fratatt muligheten til å hente ut fortjeneste, gir det større rom for andre aktører i markedet til å hente ut fortjeneste. Dermed kan en reduksjon i pris som tas av lokale aksessleverandører delvis motsvares av økt pris av utenlandske aktører, både utenlandske innholdsprodusenter og utenlandske selskaper som tilbyr global aksess. Mer effektiv konkurranse, eventuelt strengere regulering, i det lokale aksessleddet kan i så fall føre til tap av inntekt ut av landet. Det er vist at dette tapet av inntekt ut av landet kan være større enn gevinsten for samfunnet i det innenlandske markedet forbundet med lavere priser til kundene.¹⁴ Dette er et moment som så og si er fraværende i debatten rundt regulering av lokal aksess, men som konkurransemyndighetene bør ta med i betraktning.

7. Avsluttende kommentarer

Innovasjoner innenfor telekommunikasjonssektoren krever typisk høye investeringer i forskning og utvikling, og dette medfører at mange segmenter er preget av imperfekt konkurranse. En bedrift som har sterk markedsrett i ett segment vil ha incentiver til å

¹⁴Se Foros, Kind og Sørgard (2001a, 2001b) for en formell diskusjon.

redusere markedsimperfeksjonene i komplementære segmenter. Således har Intel investert i Linux for å øke konkurransen i tilbudet av operativsystemer, mens Microsoft støtter Motorola for å øke konkurransen i segmentet som selger prosessorer. På denne måten har selskapene implementert strategier for å øke konkurransegraden i hverandres markedssegmenter. Samtidig har de også et omfattende strategisk samarbeid, siden de er gjensidig avhengige av hverandre for å øke størrelsen på den totale kaken. Microsoft og Intel er blant de selskapene som har lyktes best i "den nye økonomien", og virker til å ha funnet en god balanse i dilemmaet mellom konkurranse og samarbeid. Det samme kan neppe sies om aksess- og innholdsleverandører til WAP-teknologien i Europa.

I denne artikkelen har vi argumentert for at aksessleverandørene står ovenfor et tilsvarende dilemma ved bredbåndsutbygging og ved overgangen til 3. generasjons mobiltelefonsystem. Spesielt i den grad det er viktig med lokalt innhold for at disse nye kommunikasjonssystemene skal ta av, må aksessleverandørene tillate blant annet innholdsleverandørene tilstrekkelig fortjeneste. Samtidig må de hindre at innholdsleverandørene får for stor markedsrett, siden det kan undergrave aksessleverandørenes profittmuligheter på sikt. Trolig vil det også for aksessleverandørene kunne være interessant med forpliktende strategisk samarbeid, eller endog oppkjøp, av større innholdsleverandører. IBM er i så henseende en nyttig illustrasjon. Når de utviklet pc-en hadde de stor markedsrett, og kunne i stor grad bestemme spillereglene. Opprinnelig hadde selskapet 10% av aksjene i Intel, med opsjon på ytterligere 10%, og kunne kjøpe halvparten av Microsoft for 300 millioner dollar. IBM valgte å ikke gjøre noen av delene. Samtidig bestemte de seg for en åpen arkitektur. I ettertid virker det opplagt at dette var en feil strategi; IBM fant raskt ut at de bare var en av mange leverandører av pc-er, og hadde relativt liten markedsrett (se Nalebuff og Branderburger, 1997). Markedsretten var i stedet å finne i de komplementære segmentene som ble kontrollert av Intel og Microsoft. I dag må derfor IBM aktivt søke å øke konkurransen i disse segmentene for å øke sin egen profitabilitet.

De konkurransepolitiske utfordringene med å behandle nettverksindustrier og komplementære produkter er store. Dette er godt illustrert ved Microsoft-caset. På den ene side virker det rimelig å tro at konsumentene dro fordel av at nettlesere ble gitt bort gratis som følge av at Microsoft gikk inn i dette segmentet, selv om det kanskje førte til at prisen på Windows ble noe høyere enn det ellers ville vært. På den annen side har Microsofts inntreden i nettlesermarkedet trolig gjort det vanskeligere for andre bedrifter å by Microsoft

konkurranse på selskapets kjerneområde, operativsystemer. I så fall virker det rimelig å tro at de langsiktige konsekvensene for konsumentene kan være negative. Kvaliteten kan bli for lav og prisene for høye. Konkurransemyndighetene kan stå ovenfor en tilsvarende avveining når det gjelder allianser mellom aksessleverandører og innholdsprodusenter, eller aksessleverandørers direkte oppkjøp av innholdsleverandører. Slike oppkjøp og allianser kan ha gunstige effekter på så vel kvalitet som pris på kort sikt, men kan på lengre sikt føre til for sterk maktkonsentrasjon.

8. Referanser

D. S. Evans, F. M. Fisher, D. L. Rubinfeld, R. L. Schmalensee (2000), 'Did Microsoft Harm Consumers? Two Opposing Views', AEI – Brookings Joint Center for Regulatory Studies, <http://www.aei.brookings.org/publications/books/consumers.pdf>

Foros, Ø., H.J. Kind, og L. Sørgard. 2001a. "Access Pricing, Quality Degradation and Foreclosure in the Internet", *Journal of Regulatory Economics* (forthcoming). Tidligere versjon utgitt som SNF WP 12/2000(www.snf.no)

Foros, Ø., H.J. Kind, og L. Sørgard. 2001b. International Complementarities in the Internet: Should Domestic Local Access Prices be Regulated?

Foros, Ø., H. J. Kind og L. Sørgard (2000), 'IKT-næringen: Integrasjon, konkurranse eller vennskap?', *Magma* 3(4), 19-30.

Foros, Ø. og H.J. Kind,. 2000. "The Internet Market Structure: Implications for National and International Regulation", *Teletronikk*, 96, nr. 2, 2000.

Gilbert, R.J. og M.L. Katz. 2001. An Economist's Guide to US v. Microsoft, *Journal of Economic Perspectives*, 15, 25-44.

Nalebuff, Barry J. og Adam M. Brandenburg. 1997. "Co-opetition: Competitive and Cooperative Business Strategies for the Digital Economy." *Strategy and Leadership*, November/December 1997.

Shapiro, C and H. Varian, 1998, *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts