

Working Paper No. 26/04

**Konkurransen og konkurransepolitikk
i innovative næringer**

av

**Kåre P. Hagen
Einar Hope**

SNF-prosjekt nr. 4276
ISIP: Industry, Structure, Innovation and Industrial Policy in the New Economy

Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd

**SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS
BERGEN, JUNI 2004
ISSN 1503-2140**

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale
med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo.
Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale
og i strid med åndsverkloven er straffbart
og kan medføre erstatningsansvar.

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	Innledning.....	1
2.	Økonomiske særtrekk ved innovative næringer.....	7
3.	Konkurranse og effektivitet i innovative næringer.....	15
4.	Standarder, systemkonkurranse og effektivitet.....	23
5.	To-sidige markeder.....	29
6.	Kunnskapskapital.....	32
7.	Effektivitetsbegreper og -mål i konkurransepolitisk analyse.....	37
8.	Teorier for dynamisk konkurranse.....	43
9.	Implikasjoner for konkurransepolitikk av dynamisk konkurranseteori.....	51
10.	Markedsavgrensning og markedsrett i innovative markeder.....	55
11.	Indikatorer for dynamisk konkurranse og effektivitet.....	59
12.	Implikasjoner for konkurranseanalyse og -politikk.....	67
13.	Dynamisk effektivitetsforsvar ved innovasjonskonkurranse?.....	72
	Referanser.....	75

Konkurransen og konkurransepolitikk i innovative næringer

Kåre Petter Hagen og Einar Hope*

1. Innledning

Innovative næringer er en betegnelse som blir brukt om næringer som er i rask utvikling, og hvor utviklingsprosessen er innovasjonsdrevet. Innovasjoner kan være rutinepregede ved at de fører til skritt-for-skritt pregede endringsforløp med sikte på effektivisering av eksisterende produksjon og utforming av nye varianter av innarbeidede produktkonsepter. Et eksempel på dette er utvikling av nye mobiltelefoner basert på GSM-teknologi. Innovasjoner kan også være mer fundamentale eller drastiske ved at de leder til teknologiske gjennombrudd som gir grunnlag for utvikling av helt nye produkter og tjenester. Eksempler på slike fundamentale innovasjoner er utviklingen av laser- og transistorteknologiene i det forrige århundret. Typisk for slike drastiske innovasjoner er at de er generiske ved at de får anvendelser på flere vidt forskjellige områder¹, og at penetreringsperioden kan være forholdsvis lang². Etter hvert som den nye teknologien tas i bruk, blir produkter basert på den gamle teknologien avleggs, og markedet blir fullstendig overtatt av den nye teknologien.

Motstykket til innovative næringer kalles gjerne for modne næringer. Med modne næringer tenker vi da på næringer som er basert på et velutviklet teknologisk konsept eller en såkalt moden teknologi. I næringer som har sin basis i modne teknologier, anses mulighetene for fundamentalt ny teknologiutvikling å være begrensede og drastiske innovasjoner er heller sjeldne. Mer rutinepreget innovasjonsvirksomhet skjer oftest i form av prosessinnovasjoner med sikte på kostnadseffektivisering og mer effektiv bruk av eksisterende teknologi. Næringsstrukturen er derfor relativt stabil - i alle fall innenfor en tidshorisont på 15-20 år. I materielt kapitalintensive, modne næringer er der normalt stordriftsfordeler på produksjons-siden, og markedene er ofte karakterisert ved oligopolistisk konkurranse mellom få og store aktører. Næringer som svarer til denne beskrivelsen er f.eks. jern- og metallindustri, olje- og gassutvinning og nærings- og nytelsesmiddelindustri. Eksempler på prosessinnovasjoner er

* Takk til Hans Jarle Kind og Lars Sjørgard for nyttige kommentarer.

¹ De omtales gjerne som "multipurpose technologies". Se Bresnahan og Trajtenberg (1995)

² Det tok for eksempel ca 30 år før elektrisiteten oppnådde en penetreringsgrad på 30 pst som energikilde i industrien, og om lag like lang tid før transistor- og digitaliseringsteknologien fikk avgjørende betydning for utviklingen innenfor IKT. Se David (1990).

utvikling av mer effektive olje- og gassutvinningsteknologier i off-shore virksomhet. Det øker de økonomisk utvinnbare reserver, men har liten virkning for konkurranseforholdene og næringsstrukturen. Problemstillingen innenfor slike næringer blir å få realisert det samfunnsøkonomiske verdiskapingspotensialet som det eksisterende ressurs- og teknologigrunnet gir muligheter for. Litt forenklet kan en si at det i hovedsak dreier seg om å produsere mer av det som allerede blir produsert med sikte på å maksimere et eller annet mål for forbrukervelferd. Siden nærings- og markedsstrukturen er forholdsvis stabil, skjer konkurransen mellom markedsaktørene *innenfor* det enkelte marked. I markeder uten vesentlige kapasitetsbegrensninger og med begrensede skalafordeler på produksjonssiden tar normalt konkurransen form av priskonkurranse. I slike markeder blir det å være mer kostnadseffektiv enn konkurrentene en viktig kilde til ekstraordinær profitt. Kostnadsfordeler i produksjonen blir da det viktigste insentivet til innovativ virksomhet.

Konkurransopolitikkens oppgave innenfor et slikt scenario blir å påvirke markedsmessige rammebetingelser og markedsaktørenes insentiver på en slik måte at markedsatferd og ressursbruk blir konsistent med den overordnede målsettingen om effektiv utnytting av *dagens* ressurser og teknologi. Dette målet på effektiv ressursbruk blir omtalt som *statisk effektivitet*. Statisk effektivitet fremmes best ved aktiv eller latent priskonkurranse. Ut fra det statiske perspektivet blir dermed frikonkurransemodellen en benchmark for effektiv markeds-tilpasning.

Det vi vanligvis tenker på som innovative næringer, er virksomhet som i stor grad bygger på et kunnskapsfundament. Den enkelte bedrifts konkurransefortrinn knytter seg til en kunnskapsfordel i form av unik kompetanse, eller en oppfinnelse som har resultert i en patentbeskyttet innovasjon. Kunnskapskapital bygget opp gjennom investeringer i FoU, er vanligvis virksomhetens viktigste kapital. På etterspørselssiden vil ofte produkter basert på ny og gammel teknologi være substitutter, slik at nye produkter og tjenester fortrenger de eksisterende. Fundamentale innovasjoner i slike næringer har derfor ofte dramatiske konsekvenser ved at de leder til nye tjeneste- og produktkonsepter som på avgjørende måte

kan endre de økonomiske forutsetninger og selve grunnlaget for eksisterende virksomheter.³ Sett i sammenheng med kapitalfundamentets immaterielle karakter, kan innovasjonsprosessen føre med seg betydelige omstillinger og markedsturbulens. Det er derfor en høy turn-over både når det gjelder produkter og bedrifter i slike markeder.

Eksempler på innovative næringer er informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), bioteknologi og i noen grad farmasøytisk industri. Innenfor medisin erstatter nye og mer målrettede medisintyper tidligere mer bredspektrede typer med flere sidevirkninger. Innenfor telekommunikasjon er første generasjons mobiltelefoni blitt erstattet av andre generasjon, og myndighetene presser nå på for å få fortgang i utbyggingen av tredje generasjons mobiltelefoni (UMTS). Et fellestrekk ved disse næringene er at det er høyteknologinæringer (hightech). I dagligtalen blir de ofte referert til som "den nye økonomien". Den gamle økonomien blir da det som vi har kalt næringer basert på modne teknologier. Det kan være verdt å understreke at de økonomiske kreftene bak omstillingsprosessen er for så vidt fundamentalt de samme i de innovative sektorene i økonomien som i de mer modne næringene. Men siden det viktigste kapitalgrunnlaget er kunnskap som ikke er "skrudd fast" i virksomheten på samme måte som den fysiske realkapitalen i "gammeldagse" kapitalintensive næringer, vil omstillingsprosessen som følge av drastiske innovasjoner skje mye raskere da kapitalmobiliteten er betydelig større. Mer effektive kommunikasjonsmuligheter fører også til at spredningen av ny kunnskap skjer raskere enn tidligere.

Politikktilnærmingen i de innovative næringer bør derfor være mer prosessorientert enn i de modne næringene der endringer skjer inkrementelt og er mer forutsigbare, og der politikken er mer orientert mot å få mer ut av de ressurser en har enn å gi insentiver til å skape noe fundamentalt nytt. Effekten av inngrep i modne næringer kan derfor i prinsippet skje på grunnlag av komparativ-statisk analyse, der likevektstilstander med og uten inngrep kan sammenlignes og rangeres på grunnlag av et spesifisert effektivitetskriterium. Det ligger imidlertid i sakens natur at det statiske effektivitetsbegrepet er ikke særlig hensiktsmessig som målestokk for konkurransepolitikken i innovative markeder, som er mer eller mindre i kontinuerlig omstilling. I slike markeder gir likevektsbegrepet snarere en retning for

³ Jf følgende sitat fra Schumpeter (1947): "As soon as quality competition and sales effort are admitted into the sacred precincts of theory, the price variable is ousted from its dominant position....But in capitalist reality as distinguished from its textbook picture, it is not that kind of competition which counts but the competition from the new commodity, the new technology ... - competition which commands a decisive cost or quality advantage and which strikes not at the margin of the profits and the outputs of existing firms but at their foundations and their very lives."

utviklingen enn en realistisk tilstandsbeskrivelse. Økonomiens evne til nyskaping og omstilling blir ofte betegnet som dynamisk effektivitet. Men siden FoU pr definisjon står for investeringer i prosjekter der utfallene er lite forutsigbare, er det vanskelig å etablere operasjonelle mål for den dynamiske effektiviteten⁴.

Den innsikten vi har fra markedsteorien, er at priskonkurransen i det enkelte marked skaper et press for effektiv ressursbruk og beforder statisk effektivitet. Selv om det er vanskelig å konkretisere begrepet dynamisk effektivitet, er det likevel nærliggende å assosiere det med evne til nyskaping og omstilling. Slik definert vil dynamisk effektivitet stimuleres av innovasjons- og teknologikonkurransen. Vi kan betegne dette dynamisk konkurranse. Drivkraften bak dynamisk konkurranse er lønnsomheten av å vinne nye markeder. Dynamisk konkurranse er med andre ord konkurranse *om* markeder. Når det gjelder konkurransepolitikken og forholdet mellom statisk og dynamisk effektivitet, blir det en avveining mellom inngripen med sikte på effektiv priskonkurranse i etablerte markeder på den ene siden mot å stimulere til konkurranse om markeder ved innovasjons- og teknologi-konkurranse på den andre siden. At det her kan være tale om en reell avveining, følger av at en politikk med sikte på å stimulere til priskonkurranse i etablerte markeder, vil via de signaler det gir om konkurransesituasjonen i nye markeder, svekke insentivene til FoU-investeringer, siden en viss markedsmakt i tradisjonell forstand er en forutsetning for at slike investeringer kan gjenvinnes. Dette synspunktet bør imidlertid ikke strekkes for langt, da det i en viss forstand er statisk og bygger på forestillingen om innovasjon som en engangsforeteelse. En hard priskonkurranse i eksisterende markeder er i seg selv en spore til innovasjon, da det kan være den eneste måten til å skaffe seg en avkastning utover normal-avkastningen på investert kapital - om enn for en begrenset periode.

I konkurransepolitikken er konkurranse et virkemiddel, mens målet er samfunnsøkonomisk effektivitet i ressursbruken.⁵ Når det gjelder den praktiske utforming og håndheving av konkurransepolitikken, nasjonalt og internasjonalt, synes det som om konkurransemyndighetene i hovedsak legger en statisk betraktningssmåte til grunn for konkurranse-

⁴ Dette drøftes nærmere i avsnitt 7 og 11.

⁵ Jfr formålsparagrafen i Konkurranseloven av 1993: "Lovens formål er å sørge for effektiv bruk av samfunnets ressurser ved å legge til rette for virksom konkurranse". I den nye norske konkurranseloven av 1. mai 2004 er denne formuleringen opprettholdt, men med en språklig justering: "Lovens formål er å fremme konkurranse for derigjennom å bidra til effektiv bruk av samfunnets ressurser". Her sies det med andre ord ikke eksplisitt hvilken form for konkurranse som skal fremmes, men den skal bidra til effektiv ressursbruk. Det er dessuten tatt inn en bestemmelse i formålsparagrafen om at forbrukerhensyn skal vektlegges under praktiseringen av loven. Se for øvrig avsnitt 7.

analysen og vedtakene i konkrete saker. I den grad dynamiske effektivitetsvurderinger foretas, gjøres disse som regel på en *ad hoc* preget måte, uten å være eksplisitt forankret i et tilsvarende velstrukturert og enhetlig analyseopplegg som for den statiske analyse. Konkurransesanalysen avgrenses typisk til konkurransen *i* (det relevante) markedet, mens konkurranseforholdene i innovative markeder, som nevnt ovenfor, mer har karakter av konkurranse *om* markedet.

En konkurransepolitikk for innovative markeder bør eksplisitt adressere spørsmål knyttet til dynamisk konkurranse og dynamisk effektivitet. En begrunnelse for dette kan føres tilbake til de to hovedtyper av feil som konkurransemyndigheter kan gjøre med hensyn til beslutninger i konkrete konkurransesaker⁶:

Feil av type I: Konkurransemyndighetene griper inn mot konkurranseforhold eller – tiltak av markedsaktørene som er effektivitetsfremmende.

Feil av type II: Konkurransemyndighetene unnlater å gripe inn mot konkurranseforhold eller -tiltak av markedsaktørene som er effektivitetshemmende.

I markeder med innovasjon som sentral konkurranseparameter vil feil av type I kunne få mer dyptgripende konsekvenser for effektiviteten i ressursbruken enn i markeder med statisk pris/mengde konkurranse. Det skyldes at et inngrep fra konkurransemyndighetenes side kan stoppe eller begrense utviklingsforløp for innovasjon som kan ha negative konkurranse- og effektivitetsvirkninger, sett i et dynamisk, langsiktig perspektiv.⁷ Dette betyr naturligvis ikke at konkurransemyndighetene ikke bør gripe inn overfor *reelle* konkurransebegrensninger i innovative markeder. Inngrep bør imidlertid bygge på en forståelse for hvordan innovative markeder og dynamisk konkurranse fungerer. Det bør derfor utvikles analyseopplegg som er egnet til å kunne klarlegge konkurransesituasjonen på en hensiktsmessig måte og gripe inn over for slike begrensninger med adekvate tiltak.

I avsnitt 2 redegjør vi for noen økonomiske særtrekk ved innovative næringer, knyttet til henholdsvis tilbudssiden og etterspørselssiden, og drøfter på prinsipielt grunnlag noen

⁶ For en interessant analyse av de to hovedtyper feil i tilknytning til vedtak i fusjonssaker av EU Kommisjonen, se Duso et al (2003).

⁷ Feil av type II må naturligvis også vurderes i relasjon til innovative markeder; f. eks. utøvelse av markedsrett av en dominerende aktør som kan se det i sin interesse å begrense innovasjonsvirksomheten i markedet eller ikke ha sterke nok insitamenter til å innovere.

konkurransmessige implikasjoner av dette. I avsnitt 3 går vi nærmere inn på innovasjon som konkurranseparameter og drøfter hvordan dette påvirker funksjonsmåte og utfall med hensyn til effektivitet for innovative markeder. Dette videreføres i avsnitt 4 til en drøfting av spesielle konkurranseforhold og konkurransepolitiske problemstillinger som oppstår i markeder som er karakterisert ved utstrakt anvendelse av ulike former for standarder eller systemer, slik man typisk finner det bl.a. innenfor IKT-sektoren. Avsnitt 5 er viet til en tilsvarende drøfting innenfor såkalt tosidige markeder.

Innovasjon betinger investeringer i kunnskapsproduksjon og kunnskapskapital. Dette reiser problemstillinger knyttet til insentiver til å foreta denne type investeringer i et markedsbasert system og til finansieringsordninger som sikrer optimalt omfang på investeringene, herunder forholdet mellom offentlig og markedsbasert finansiering. Dette er tema i avsnitt 6.

I de følgende avsnitt diskuteres en rekke aspekter og karakteristika ved dynamisk konkurranse og dynamisk effektivitet i markeder med innovasjon som sentral konkurranseparameter, med vekt på å utvikle mål eller indikatorer som kan anvendes i konkurranseanalyser for konkurransepolitiske formål. I avsnitt 7 redegjøres det for ulike effektivitetsbegreper og -mål i konkurranseanalyser, med utgangspunkt i en to-felts tabell der det skilles mellom henholdvis statisk og dynamisk konkurranse og statisk og dynamisk effektivitet. I avsnitt 8 gis det en kort fremstilling av ulike teorier for dynamisk konkurranse som er fremsatt i litteraturen, mens vi i avsnitt 9 drøfter noen implikasjoner av disse teoriene for utforming og håndheving av en ”dynamisk” konkurransepolitikk. Avsnitt 10 er viet til en drøfting av problemer knyttet til markedsavgrensning av innovative markeder, og spesielt relevansen av begrepet relevant marked for denne type markeder, mens avsnitt 11 fokuserer på utvikling av analyseopplegg for dynamisk konkurranse og indikatorer for dynamisk effektivitet. I avsnitt 12 diskuteres noen implikasjoner for konkurranseanalysen og konkurransepolitikken av å anlegge et eksplisitt dynamisk perspektiv, eksemplifisert på to utvalgte områder, nemlig rovprising og kunnskapsbaserte rettigheter (intellektuelle rettigheter) som en essensiell fasilitet. Til slutt drøftes noen problemstillinger og dilemmaer for konkurransepolitikken som et eventuelt dynamisk effektivitetsforsvar kan reise.

2. Økonomiske særtrekk ved innovative næringer

Tilbudssiden

Gjennomgående har kostnader knyttet til utvikling av ny teknologi og nye tjenester en dominerende plass i det totale kostnadsbildet i innovative næringer. Det er små kostnader ved å reprodusere databrikker, men utviklingskostnadene har vært formidable. Dataprogrammer kan formidles på Internett der distribusjonskostnadene er tilnærmet lik null (bortsett fra muligheten for opphopning og forsinkelser), og digitalisert kommunikasjon både over det faste og trådløse telenettet er omtrent kostnadsfritt. Tilsvarende gjelder innenfor farmasøytisk industri. Det satses enorme ressurser på utvikling av nye og mer effektive medisintyper, men når den kjemiske resepten er klar, er selve fremstillingsprosessen betydelig mindre kostnads-krevende.

I de ovennevnte eksemplene er investeringene i hovedsak irreversible i den forstand at de har liten eller ingen alternativ verdi om satsingen ikke lykkes. Dette er kostnader som påløper før produksjonen kan startes opp, og svarer derfor til det som i økonomiske litteratur går under betegnelsen "sunk cost". Det innebærer at når disse kostnadene først er påløpte, er de irrelevante både for spørsmålet om produksjon er lønnsomt, og for hva som er en profittmaksimerende prispolitikk. De variable kostnadene er relativt sett neglisjerbare og kapasitetsskranke ofte fraværende. Digitaliserte nettbaserte informasjonstjenester kan reproduseres omtrent kostnadsfritt i det uendelige, og spres jorda rundt kun ved noen tastetrykk på en Internett-tilknyttet PC. En kjemisk oppskrift på en virksom medisin kan benyttes et uendelig antall ganger uten at det forringer kvaliteten på medisinen. Det er derfor betydelige stordriftsfordeler på tilbudssiden og ingen rivalisering på brukersiden slik at at jo flere som får tilgang til godet, desto større blir samfunnsnyten sett fra et statisk perspektiv. I så måte har selve informasjonsinnholdet eller det konseptet som ligger til grunn for disse tjenestene, karakter av fellesgode. Det gjelder både den kjemiske formelen for en medisin, eller innholdet i den informasjonen som sendes over telekommunikasjonsnett. Det kan imidlertid være fruktbart å skille mellom informasjonsinnholdet og det mediet der informasjonen er lagret. Innholdet enten det er et spesifikt design eller et sett av instruksjoner, kan benyttes samtidig av et vilkårlig antall brukere uten at den enes bruk forringer nytten av en annens bruk. Det fysiske mediet er imidlertid et ekskluderbart gode, og tilgangen til

informasjonen prises i markedet gjennom salget av mediet ⁸. Markedsbasert produksjon forutsetter at det kan håndheves eksklusiv rettighet til den spesifikke kunnskapen som er inkorporert i produktet. Den teknologiske utviklingen har imidlertid gjort det lettere å kopiere kunnskapsbaserte produkter. Medisin kopieres ved utvikling av såkalt synonym medisin som har den samme kjemiske struktur som originalproduktet, og programvare og nettbasert informasjon innenfor IKT kan kopieres ved noen få tastetrykk. Beskyttelse av opphavsretter og insentiver til å investere i intellektuell kapital er derfor en viktig problemstilling i disse næringene.

Kostnadsstrukturen fører til betydelige stordriftsfordeler på produksjonssiden. Prissetting basert på grensekostnadsprinsippet vil bare dekke en brøkdel av de totale kostnadene. Frikonkurranseparadigmet er derfor en irrelevant benchmark for bedriftstilpasning i slike markeder. Vi forutsetter her at alle kostnader skal inndeckes i markedet. Det samfunnsøkonomiske prisingsproblemet blir da å få en effektiv inndekning av de faste kostnadene. De inkluderer både utviklingskostnader og den kapitalavkastning som er nødvendig for å kunne tiltrekke seg risikovillig kapital i nødvendig omfang i det eksterne kapitalmarkedet. Kostnadsinndeckningen forutsetter at en kan få innkassert en tilstrekkelig del av betalingsvilligheten i markedet som inntekt. Maksimering av markedsinntekten innebærer at bedriften utnytter mulighetene for prisdiskriminering maksimalt. Prisdiskriminering forutsetter imidlertid at bedriften har markedsrett. Markedsrett forutsetter monopol eller differensierte produkter. Produktdifferensiering er derfor en viktig produktstrategi i innovative markeder.

Betydelige investeringer i FoU forutsetter derfor at bedriften gjennom sin prispolitikk kan utøve noen grad av markedsrett i de tilfellene satsingen leder til en markedsmessig suksess. Utøvelse av markedsrett innebærer at bedriften priser sine produkter mer ut fra egenskaper ved etterspørselen i markedet enn ut fra forhold på kostnadssiden. Gitt at bedriftens kostnader skal dekkes inn i markedet, er det fra et samfunnsøkonomisk effektivitetssynspunkt to hensyn som bør være styrende for prispolitikken. Det ene er det finansielle kostnadsinndeckningshensynet og det andre er å gi insentiver til en optimal bruk av tjenesten. Det er en generell innsikt at to ulike hensyn blir mest effektivt ivaretatt ved bruk av to uavhengige virkemidler. I denne sammenhengen kan det oppnås ved en todelt pris bestående av et fastledd for

⁸ Se Romer (1990) for en instruktiv diskusjon av denne problemstillingen.

inndragning av konsumentoverskudd til dekning av faste kostnader, og et variabelt ledd gitt ved en konstant pris pr enhet som styrer den faktiske bruken for dem som etterspør produktet. Fastleddet vil da være etterspørselsbestemt, mens prisen i det variable leddet bør være kostnadsbasert og reflektere grensekostnaden. Ved mangelfull informasjon om etterspørsels-siden kan en slik prispolitikk føre til at potensielle kjøpere med marginal betalingsvillighet høyere enn grensekostnaden, men med et konsumentoverskudd lavere enn fastleddet, prises ut av markedet. En optimal todelt tariff innebærer da en avveining av tapet ved at potensielle brukere prises ut av markedet, mot tapet ved at de som bruker tjenesten, bruker den i for lite omfang på grunn av at prisen i det variable leddet er høyere enn grensekostnaden.

Andre prisingsalternativer er versjonsprising ved salg av produktet i ulike versjoner myntet på ulike kjøpergrupper med forskjellig betalingsvillighet. Dette forutsetter informasjon om hvordan betalingsvilligheten er fordelt over ulike typer kjøpere i markedet, slik at informasjonsbegrensningen består i at den enkelte kjøpers type (betalingsvillighet) ikke kan identifiseres ut fra observerbare kjennetegn. Hovedpoenget er å få kjøpere med høy betalingsvillighet til å avsløre sin kundetype ved valg av versjon. Dette krever at versjonene er differensiert etter en egenskap ved produktet som er korrelert med betalingsvilligheten. Det kan f.eks. være tidspunktet for når produktet blir tilgjengelig, når det er slik at de med høyest betalingsvillighet også har en sterk preferanse for å skaffe seg produktet tidlig. Bøker utgis ofte først med stive permer i en dyr versjon myntet på kjøpere som er utålmodige etter å få boken, og senere som paperback til en betydelig lavere pris til dem som er mer indifferente med hensyn til kjøpstidspunkt. Når det gjelder programvare innenfor IT kan prisen differensieres etter funksjonalitet og gresnesnitt i forhold til andre programtyper. Generelt kan det også være lønnsomt både bedrifts- og samfunnsøkonomisk å nedgradere kvaliteten i lavprisversjonen for å kunne drive versjonsprising mer effektivt. Poenget er da å gjøre det mindre attraktivt for kjøpere med høy betalingsvillighet å ta lavprisvariantene som er beregnet på dem med lavere betalingsvillighet⁹. Denne insentivrestriksjonen begrenser muligheten for å ta en høy pris slik, at avveiningen blir mellom økt inntekt fra kundesegmentet med størst inntektspotensial mot en ineffektiv lav kvalitet for dem med lavere betalingsvillighet. Dersom konsumenter som etterspør et større kvantum av varen også har en større marginal

⁹ Et eksempel på dette var IBM's Laser Printer Series E som ble lansert som et lav-pris alternativ til IBM's Laser Printer. E-printeren skrev ut 5 sider i minuttet mens den dyre varianten var dobbelt så rask. Den eneste forskjellen mellom de to printerne var at det var installert fem ekstra databrikker i den trege varianten som hadde som eneste formål å begrense skrivehastigheten. Slik sett var lavkvalitetsvarianten dyrere å produsere. (Varian, 1995)

betalingsvillighet enn de som etterspør lavere kvanta, kan versjonsprising skje på grunnlag av kvantum via to-delte priser. Småbrukere med moderat betalingsvillighet får et lavt fastledd og en høy pris for løpende forbruk, mens storbrukere får en høyere fastpris og lavere pris i kvantumsleddet.¹⁰ Den tredje muligheten til prisdiskriminering bygger på konstant enhetspris der denne differensieres mellom ulike identifiserbare kjøpergrupper etter forskjeller i etterspørselens priselastisitet¹¹. Det vil da være optimalt å holde høyere priser i markedssegmenter der etterspørselen er minst påvirket av prisendringer.

Profittmaksimerende bedrifter vil utnytte sin markedsrett for å innkassere markedets betalingsvillighet som salgsinntekt. Avhengig av graden av markedsrett og bedriftens markedsinformasjon vil det innebære ulike grader av prisdiskriminering. Også ut fra hensynet til statisk effektivitet vil en etterspørselstilpasset prissetting være ønskelig i innovative markeder med store faste kostnader da det gir inndekning av faste kostnader på en slik måte at det i minst mulig grad påvirker etterspørsel og bruk. En etterspørselstilpasset prisstruktur for bedriftens produkter motivert ut fra profittmaksimering vil derfor være i samsvar med en samfunnsøkonomisk optimal prisstruktur.¹² Et monopol vil likevel ønske å holde et høyere prisnivå enn det som er begrunnet ut fra et kostnadsinndekningsbehov, da det også vil utnytte markedsretten til å skaffe seg et ekstraordinært overskudd utover det som er nødvendig for å kompensere eierne for den risiko som de bærer. Forskjellen på monopolprising og en økonomisk effektiv prissetting går derfor mer på nivå enn på struktur.

Prisdiskriminering er imidlertid ikke mulig å håndheve over tid dersom produktet kan videreselges, da bedriften i et slikt tilfelle møter konkurranse fra sitt eget produkt. Det samme gjelder også overfor konkurranse fra andre bedrifter som selger samme produkt. Ikke-uniforme priser innebærer at ulike kjøpergrupper betaler forskjellig enhetspris. Med like produkter er ikke det opprettholdbart i en situasjon med fri etablering med mindre produksjonskapasiteten er en begrensende faktor.¹³ Dersom prisdiskriminering skal kunne

¹⁰ Slike tariffer har en hatt i telesektoren med et fastledd gitt ved en abonnementsavgift, mens prisen på faktisk bruk av nettet er gitt ved minuttprisen

¹¹ Disse tre formene for prisdiskriminering blir vanligvis omtalt som prisdiskriminering av henholdsvis 1., 2. og 3. grad. Varian (1985) har påvist at 3. gradsprisdiskriminering er velferdsforbedrende dersom det fører til økt totalt output.

¹² Med samfunnsøkonomisk optimalitet mener vi i dette arbeidet effektiv ressursbruk og ser bort fra fordelingspolitiske virkninger.

¹³ Mandy (1992) påviser at ved ikke-uniform Bertrand konkurranse kolliderer alle priser til gjennomsnittsprisen ved minste effektive produksjonsskala når kapasiteten ikke er knapp.

oppretholdes i likevekt, forutsetter det en leverandørrettet etterspørsel der prisfølsomheten er avhengig av grad av produktdifferensiering i forhold til konkurrerende produkter.

Prisdiskriminering forutsetter a priori informasjon om potensielle kjøperes betalingsvillighet og hvordan deres etterspørsel varierer med produktprisen. I mangel på slik informasjon må selgeren holde en felles pris for hele markedet. Ved én felles pris for alle blir inntekspotensialet bestemt av spredningen i de potensielle kjøpernes betalingsvillighet. Jo mindre spredning, desto mer av markedets betalingsvillighet er det mulig å innkassere ved en felles pris. Dersom betalingsvilligheten i markedet for enkeltprodukter er negativt korrelert, kan en øke inntekspotensialet for bedriftens produkter ved å selge flere produkter sammenbuntet som pakke da spredningen av betalingsvilligheten for produktpakkene er mindre enn for enkeltkomponentene. Slik produktsammenknytning blir da et substitutt for prisdiskriminering. Dette er en vanlig foreteelse innfor IT der f.eks Microsoft kobler tekstbehandlingsprogram, regneark, database og presentasjonsverktøy og selger det under ett i form av produktpakken Office. Dersom produktene kun selges sammenbuntet, er det rent koblingssalg. Ellers er det vanlig at produktkomponentene også selges hver for seg.¹⁴ Ved sammenbunting er prisen på produktpakken lavere enn prisen på summen av enkeltproduktene. Marginalprisen for kjøperen for hver enkeltkomponent blir da lavere enn "stand alone" prisen. Dersom den enkeltes verdsettingen av enkeltkomponentene er positivt korrelert, som ved perfekt komplementære produkter, vil slik produktsammenknytning være kostnadsbesparende på etterspørselssiden ved at det sparer kjøperne for transaksjonskostnader. Denne synergi-gevinsten kan selgeren innkassere gjennom prisingen av produktpakkene. Rent koblingssalg kan imidlertid føre til ineffektivitet ved at kjøpere tvinges til å kjøpe hele pakken til tross for at betalingsvilligheten for enkeltstående komponenter er lavere enn marginalkostnaden. Produktpakkingsstrategier er derfor særlig egnet på områder der marginalkostnadene er neglisjerbare¹⁵.

Både rent koblingssalg og produktsammenknytningsstrategier er en vanlig foreteelse innenfor IKT-sektoren, og er varianter av etterspørselsbaserte pris- og markedsføringsstrategier der behovet for dette er mer eller mindre diktret ut fra kostnadsstrukturen. Et eksempel på koblingssalg er telekommunikasjon. En telefonsamtale består av tre enkelttjenester. Det er

¹⁴ Den engelskspråklige terminologien for dette er "tying sales" for koblingssalg og "bundling" for salg av produkter buntvis, men der salg av enkeltkomponenter også er mulig.

¹⁵ Adams & Yellen (1976).

tilgang til oppringers lokalnett som blir kalt for origineringsjeneste. Videre er det en transportjeneste som består i transmisjon mellom oppringers og den oppringtes lokalnett. Til sist er det en termineringsjeneste i den oppringtes lokalnett. Inntil nylig var det vanlig å se på dette som én integrert tjeneste der eieren av oppringers lokalnett sto som tjenesteleverandør og avkrevde oppringers prisen for hele pakken. Et annet aktuelt eksempel er Microsofts integrasjon av nettleseren Internet Explorer i sitt operativsystem Windows. De som ville ha Microsofts nettleser, kunne tidligere ikke skaffe seg den uten samtidig å måtte kjøpe Windows.

Det konkurransepolitiske argumentet mot slike produktkoblingsstrategier har vært at når et monopolprodukt kobles med et annet komplementært produkt som selges i et marked der det i utgangspunktet er konkurranse, vil monopolisten ha insentiv til å forlenge sin monopolmakt også til det komplementære markedet. Dette vil da være til skade for konkurransen i det komplementære markedet. På den annen side kan det hevdes at monopolprofitten ikke kan høstes mer enn en gang. Et enkelt eksempel kan belyse det¹⁶. Anta at produkt A og B til sammen danner et system der komponentene er perfekt komplementære, og at hver konsument kjøper høyst en enhet av systemet. La betalingsvilligheten for systemet være v og enhets-kostnaden for hver komponent c_A og c_B . Komponent A produseres av et monopol mens det er frikonkurranse i markedet for B . Vi har da at $p_B = c_B$. Profitten pr enhet i monopolmarkedet er da gitt ved $v - c_A - p_B = v - c_A - c_B$. Om monopolisten selger sitt monopolprodukt sammen med det komplementære produktet B , vil fortsatt profitten pr enhet være $v - c_A - c_B$. Det er derfor intet å vinne ved et slikt koblingssalg.

Argumentasjonen ovenfor bygger imidlertid på at det er perfekt konkurranse i det komplementære markedet. Dersom det er imperfekt konkurranse og/eller stordriftsfordeler i markedet for produkt B , kan en slik produktpakningsstrategi ha en negativ effekt på etableringsmulighetene i det komplementære konkurransemarkedet. Ved stordriftsfordeler kan det skje ved at monopolisten trekker til seg så mange kunder at det ikke vil være tilstrekkelig mange som etterspør tjenesten som et frittstående produkt til at det er mulig å etablere lønnsom virksomhet. I så fall vil produktsammenknytning kunne bidra til en effektiv utestegning av konkurrenter i det komplementære markedet¹⁷. Dersom det er imperfekt konkurranse i begge markeder, f.eks. ved at det i utgangspunktet er én selger som har

¹⁶ Se Whinston (2001)

¹⁷ Se Whinston (1990) og Liebowitz & Margolis (2000) for en nærmere diskusjon av dette problemet.

monopol i begge markedene, kan en ved å selge begge monopolproduktene som pakke være i stand til å bruke hvert av monopolene til å beskytte det andre mot konkurrerende etablering¹⁸. På den annen side vil produksjon og salg av de to produktene i én bedrift gi en koordinert prissetting som eliminerer insentivet til dobbel marginalisering.

Nettverksvirkninger og sparte transaksjonskostnader på kjøpersiden vil bidra ytterligere til økte etableringshindre i det komplementære markedet for konkurrerende produsenter. Men så lenge dette skyldes reelle økonomiske fordeler ved å kjøpe koblede produkter, kan det være vanskelig å se det som et konkurransepolitisk problem.

Etterspørselssiden.

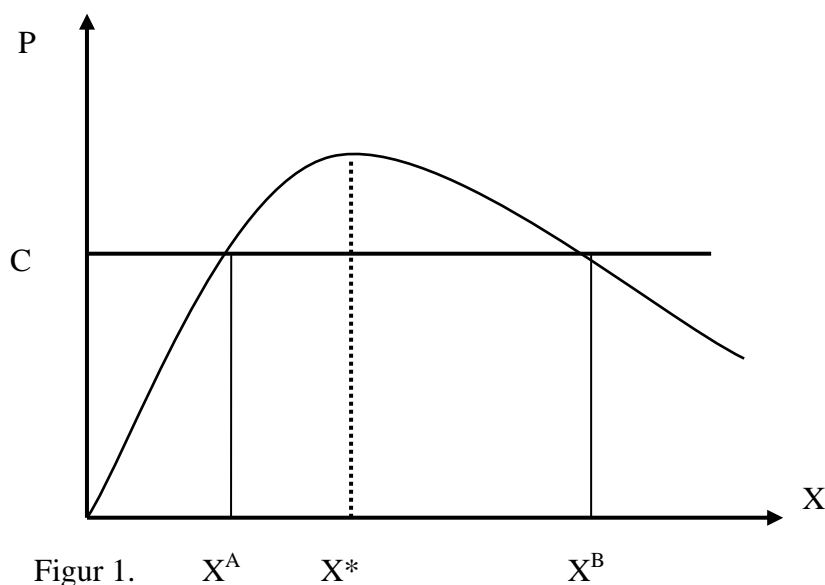
Innenfor high tech næringer er det ofte også stordriftsfordeler på etterspørselssiden. Det gjelder spesielt innenfor kommunikasjonsnettverk der nytten av å være knyttet til et interaktivt nettverk er større jo flere som er knyttet til nettverket. Den enkeltes nettverks-tilknytning fører dessuten til en positiv ekstern virkning da den som etterspør produkter med nettverksvirkninger, normalt ikke tar hensyn til den verdien dette skaper for de andre som alt er knyttet til nettverket. Nettverksvirkninger kan det også være i markeder som er knyttet sammen gjennom sterkt komplementære tjenester som i IKT-bransjen. Det kan skyldes ordinære nettverkseksternaliteter på etterspørselssiden f.eks. ved at det er en fordel å benytte IT programvare som er kompatibel med det andre bruker. Men det kan også skyldes stordriftsfordeler på produksjonssiden ved at et større marked gir rom for større produktvariasjon, som så gir flere valgmuligheter på etterspørselssiden.

Forventninger om nettverksstørrelse, teknologiutvikling og tilfanget av komplementære produkter kan spille en stor rolle for kjøpsatferden. Det er fordelaktig å være tilknyttet store nettverk både på grunn av at stordriftsfordeler gir grunnlag for lavere priser og at, som nevnt, en stor kundebase kan gi grunnlag for større variasjon og valgmuligheter for brukerutstyr som er kompatibelt med nettverket. Stordriftsfordeler på tilbuds- og etterspørselssiden kan på denne måten virke gjensidig forsterkende. Det innebærer at når nettverket kommer over en minimumsstørrelse, vil det bevege seg mot en situasjon der det omfatter det meste - om ikke hele - markedet. Denne markedsdynamikken fører til at nettverket må være over denne minimumsstørrelsen for overhodet å være levedyktig. Dersom nettverket kommer under

¹⁸ Nalebuff (2004).

denne kritiske størrelsen, vil markedsdynamikken som følge av feedback-virkningene mellom stordriftsfordeler på tilbuds- og etterspørselssiden virke i revers, og markedet vil ikke være opprettholdbart¹⁹.

Et enkelt eksempel kan vise hvilken betydning nettverksvirkninger på etterspørselssiden har for markedstilpasning og markedslikevekt. Vi antar at det kjøpes kun én enhet av varen, og at betalingsvilligheten til en vilkårlig kjøper er positivt avhengig av hvor mange andre som kjøper varen. Dersom vi ser bort fra nettverksvirkningen, er etterspørselkurven for varen fallende med hensyn på etterspurt kvantum, og vi antar at kjøpernes betalingsvillighet er jevnt fordelt. Nettverksvirkningen vil imidlertid virke motsatt slik at under rimelige antagelser vil markedsetterspørselen som funksjon av prisen ha en form som i figur 1. Opp til X^* dominerer nettverkseffekten som følge av økt etterspørsel, mens fallende



betalingsvillighet eksklusive nettverkseffekten dominerer for kvanta større enn X^*

Om vi for enkelhets skyld antar frikonkurrans og at variable enhetskostnaden er gitt ved C , ser vi at det er tre kandidater til likevektskvanta her. Det ingen produksjon, X^A og X^B . Vi ser imidlertid at X^A er en ustabil likevekt. Dersom en eksogen forstyrrelse bringer etterspørselen under X^A , vil ikke markedslikevekten gjenoprettes før $X=0$. Dersom etterspørselen kommer over X^A , vil tilpasningen konvergere mot X^B . Vi har derfor to stabile likevekter, nemlig $X=0$

¹⁹ Se Rohlfs (1976) og Shapiro & Varian (1999) for en nærmere diskusjon av markedsdynamikken i markeder med nettverksvirkninger.

og $X = X^B$. For at kundebasen skal være opprettholdbar, må samlet etterspørsel minst være lik X^A . Dette blir dermed den kritiske massen for kundebasen i dette tilfellet. Den produsenten som har et salg som er større enn X^A , vil dermed ha en kundebasefordel som gjør at det via nettverksvirkningene startes en dynamisk tilpasningsprosess som fører til den stabile likevekten X^B , der produsenten har vunnet hele markedet.

Den markedsstrukturen som materialiserer seg i likevekt, vil likevel generelt være avhengig av den faktiske fordelingen av betalingsvillighet for nettverksproduktene blant de potensielle kjøperne. Mulige likevektskonstellasjoner kan innebære at små nisjeprodusenter som retter seg mot spesielle brukerbehov, kan eksistere side om side med en tilbyder som via nettverksvirkninger behersker størstedelen av markedet.²⁰

Nettverksvirkninger skaper generelt byttekostnader og innlåsning for forbrukere som vil ønske å skifte til konkurrerende nettverk. Dette forsterkes av at brukerne ofte må foreta irreversible investeringer i komplementært utstyr og kompetanse for å få full nytte av nettverket. Skifte til et konkurrerende nettverk vil kreve koordinerte beslutninger på brukersiden siden et visst minimum av brukere må skifte til et nytt felles nettverk for at det skal være attraktivt for den enkelte. Det medfører også et koordineringsproblem over tid ved at brukerne investerer i bestemte systemløsninger ut fra en formodning om at et tilstrekkelig utvalg av kompatible produkter blir gjort tilgjengelig på et senere tidspunkt. Dette vil favorisere store aktører som allerede er etablert i markedet med veletablerte systemløsninger, da koordineringsproblemet ved å få tilstrekkelig mange til å gå over til et konkurrerende nettverk vil virke som en etableringshindring. En stor kundebase kan derfor i seg selv virke som en effektiv beskyttelse mot konkurranse i innovative markeder.

3. Konkurranse og effektivitet i innovative næringer

Innovasjonskonkurranse.

Kostnadsstrukturen på tilbudssiden gjør det ønskelig med markedsbasert prissetting som innebærer prisdiskriminering for å ekstrahere konsumentoverskudd uten at det påvirker realisert etterspørsel i for stor grad. Gitt etterspørselsstrukturen og den informasjon som

²⁰ Et aktuelt eksempel på dette er operativsystemet Linux som eksisterer side om side med Windows.

bedriften har om markedet, leder det til en profittmaksimerende prisstruktur som også er gunstig fra et samfunnsøkonomisk synspunkt. Som påvist foran vil den bedriften som vinner innovasjonskonkurransen i markeder der nettverksvirkninger er viktige, har en tendens til å ta mesteparten - og i noen tilfeller hele - markedet.

Tradisjonelt har dette vært sett på som et konkurransepolitisk problem, og myndighetsresponsen har normalt vært tiltak med sikte på å redusere bedriftens markedsrett, for eksempel gjennom pålegg om oppsplitting av virksomheten.²¹ En implisitt forutsetning synes da å være at monopoliseringen av markedet som manifestert gjennom bedriftens markedsandel, er en stasjonær tilstand. Alt annet likt skulle da tilrettelegging for konkurranse gjennom oppsplitting av det etablerte monopoles virksomhet og stimulering til etablering av konkurrerende virksomhet føre til lavere priser og mer kostnadseffektiv produksjon. "Alt annet likt" forutsetningen er trolig en realistisk antagelse i modne næringer der de teknologiske og etterspørselsmessige forhold er relativt stabile. Men i innovative næringer er monopolgevinsten det insentivet som driver innovasjonskonkurransen. I næringer som er i rask endring som følge av innovasjonskonkurranse og endrete teknologiske forutsetninger, er derfor "alt annet likt" forutsetningen neppe særlig relevant. Spesielt gjelder dette dersom konkurransemessige inngrep svekker det økonomiske insentivet til å satse ressurser på innovasjonskonkurranse. Inngrep overfor en bedrift som har oppnådd en sterk markedsposisjon på grunn av en vellykket innovasjon, innebærer en regulering av den avkastningen som bedriften kan høste på sine forutgående investeringer i FoU. Hva som er å anse som en passende avkastning på slike investeringer, avhenger av hvor risikofylt kapitalmarkedet anser at de er. Risikoen beror på sannsynligheten for at satsningen ikke skal føre til et kommersielt lønnsomt resultat. Det avhenger blant annet av de mulighetene som bedriften har gjennom patentbeskyttelse til å skjerme nye produkter mot kopiering eller utvikling av nære substitutter. Muligheten for at markedet kan bli overtatt av andre via nye fundamentale innovasjoner vil likevel alltid være til stede.²² Generelt er det slik at satsing på investeringer i FoU med sikte på oppfinnelser som kan resultere i drastiske innovasjoner, har ofte et betydelig profittpotensial dersom de lykkes, men sannsynligheten for å lykkes vil som regel

²¹ Et eksempel på dette var oppsplittingen av den amerikanske teleselskapet AT&T på midten av 1980-tallet. Et annet og mer tidsaktuelt eksempel er rettsaken mot Microsoft der en del av domsslutningen gikk ut på at selskapet måtte deles i ett selskap for operativsystemer og ett for applikasjoner. Denne delen av dommen er imidlertid ikke blitt effektivt

²² På midten av 1990-årene var Netscapes nettleser Navigator markedsleder med en markedsandel på mer enn 90 pst. Men i de neste fire-fem årene ble den detronisert av Microsofts Internet Explorer. Et annet eksempel er tekstbehandlingssystemet Word som tok over markedet fra Word Perfect og Excel som tok over markedet fra Lotus i markedet for regneark.

være liten. Ex ante risikoen for feilslag vil derfor være betydelig. Men selv om risikoen for den enkelte bedrift kan være stor, vil det like fullt kunne være lønnsomt for samfunnet sett under ett at det satses ressurser på slike prosjekter, da risikoen knyttet til den nasjonale prosjektporteføljen vil være betydelig mindre enn for det enkelte prosjekt. En streng konkurranseregulering ex post av enkeltbedrifter basert på et statisk markedsperspektiv vil ha negative virkninger for en markedsbasert innovasjonskonkurransen da det er den risiko som eierne av den enkelte bedrift bærer, som er avgjørende for innovasjonsinsentivet.²³ I et lengre perspektiv står avveiningen mellom ønsket om en aktiv priskonkurransen på kort sikt og en virksom innovasjonskonkurransen på lengre sikt. Konkurranspolitikken må derfor ses i sammenheng med politikk rettet mot å stimulere FoU og innovasjonskonkurransen.

Det er imidlertid selve frykten for inngrep som svekker innovasjonsmotivet. Denne frykten er påvirket av den implisitte prioritering mellom statisk og dynamisk effektivitet som myndighetenes har tilkjennegitt gjennom tidligere regulatorisk praksis. På denne måten vil en stram prisregulering av tjenester som er resultat av tidligere vellykkede investeringer i FoU ha langsiktige kostnader i form av svekkede insentiver til satse ressurser på innovativ virksomhet²⁴.

I et dynamisk perspektiv krever analyse av konkurransepolitiske inngrep i prinsippet sammenligning av alternative utviklingsforløp. Begrunnelsen for markedsinngrep blir derfor nokså forskjellig i det statiske og dynamiske perspektivet. Dersom grunnlaget for monopolen er en kunnskapsfordel knyttet til resultatet av en vellykket innovasjon, vil monopolposisjonen være konkurranseutsatt ved at en konkurrerende fundamental innovasjon kan føre til at en konkurrent overtar markedet. Spesielt kan det være tilfellet i markeder med nettverksvirkninger ved at kundebasen til den eksisterende markedslederen kommer under kritisk masse og markedet tipper over mot en helt ny likevekt med en ny aktør i førersetet på tilbudssiden. Det avgjørende spørsmålet når det gjelder behovet for inngrep, er derfor om det

²³ I modererende retning kan det anføres at dersom risikoen knyttet til FoU prosjekter er usystematisk, vil mesteparten kunne diversifiseres bort i effektive risikomarkeder. På den annen side vil spesielt gründere og mindre bedrifter ha vanskelig for å få tilgang til risikovillig eksternt kapital på grunn av kapitalmarkedsimperfeksjoner som følge av informasjonsasymmetrier.

²⁴ Et aktuelt eksempel er utvikling av sms-tjenester for mobiltelefon. Etter at dette ble en formidabel suksess for netteieren Telenor - dels på grunn av at disse tjenestene ikke var prisregulert - krevde teleaktører uten egne nett på grunnlag av EU's ONP-direktiv rett til videresalg av slike tjenester til en aksesspris svarende til tjenestene s grensekostnad for netteieren. Det er nokså opplagt at om dette ble tatt bokstavelig, ville det drepe insentivet til lignende satsninger i fremtiden.

eksisterende monopolet er konkurranseutsatt, og hvor troverdig trusselen om å bli detronisert av en konkurrerende teknologi eller nettverk i virkeligheten er.

Nettverkseffekter, innlåsing og priskonkurranse.

I nettverksbaserte markeder er ex ante konkurranse om kunder og markeder motivert ut fra muligheten til å oppnå en sterk markedsstilling for vinneren ex post. I utgangspunktet vil nettverksvirkninger og nødvendige investeringer i komplementært utstyr og kompetanse gjøre det mindre attraktivt for den enkelte bruker å skifte til et konkurrerende nytt produkt selv om det funksjonelt kan være et bedre produkt isolert sett. Høye byttekostnader og innlåsing kan på denne måten være et betydelig etableringshinder som bidrar til å befeste den eksisterende markedslederens stilling. På den annen side er det også slik at jo mer effektiv denne ex post beskyttelsen er, desto større er gevinsten ved å vinne markedet, og jo mer intens vil ex ante konkurransen om markedet kunne være. Den konvensjonelle oppfatningen har likevel vært at høye byttekostnader²⁵ støtter opp under monopolet og er til skade for konsumentene. Det er imidlertid flere faktorer som virker modererende på monopolets prispolitikk.

(i) Produksjon av komplementære produkter

Dersom monopolet bygger på kontroll over et spesifikt system eller standard, vil monopolet i mange tilfelle produsere og markedsføre et sett av komplementære produkter som er kompatible med dette systemet. Konsekvenser for etterspørselen etter komplementære produkter vil da kunne dempe insentivet til å holde høy pris for et enkeltstående produkt. Som eksempler på komplementære produkter kan vi anta en bedrift som produserer en blekk-skriver av et bestemt format og tilhørende blekkpatroner²⁶. Dersom alle brukerne er like, vil en profittmaksimerende prispolitikk være å utnytte markedsmakten i prisingen av printerens, og så prise blekkpatronene til grensekostnad. Skriver og blekkpatroner i et spesifikt format er perfekt komplementære slik at i realiteten er dette en todelt tariff som gir insentiver til optimal bruk av skriveren for dem som har anskaffet den.²⁷ Dermed maksimeres også det potensielle konsumentoverskuddet som kan høstes ved salget av skriveren. Hvis det er tilstrekkelig konkurranse mellom produsenter av alternative blekkskrivere (teknologi-konkurranse), vil det være en tilbøyelighet til at monopolprofitten på printerens konkurreres bort.

²⁵ Ausubel (1991) finner at byttekostnadene er betydelige i markedene for kredittkort, og Kim et al (2003) finner det samme i markedet for banklån.

²⁶ Se Varian (2003) for en mer inngående diskusjon av disse og andre eksempler.

²⁷ Dette svarer til den todelte tariffen i Oi (1971), der prisen på printerens er aksessprisen mens prisen på blekkpatronene er prisen på faktisk bruk.

(ii) Lavere minste effektive produksjonsskala gjør nyetablering lettere

Den teknologiske utviklingen har bidratt til å redusere den minste kostnadseffektive produksjonsskalaen på en del områder. Det gjelder spesielt innenfor informasjonsteknologi. Når det gjelder f.eks. publiseringsvirksomhet, kan en med en PC gjøre det samme når det gjelder lay out og trykking som en tidligere trengte typografiske eksperter til. Lavere minste kostnadseffektive skala gjør det lettere for konkurrenter å etablere seg og fører dermed til økt latent konkurranse. Dette bidrar til å disiplinere monopolets prissetting.

(iii) Produktets art

Det er en vanlig prisstrategi at produsenter ønsker å utnytte sin markedsrett i prisingen av et nytt monopolprodukt ved å ta en høy pris når produktet har nyhetens interesse for å skumme av kjøperne med høyest betalingsvillighet, for så senere å redusere prisen for å fange opp konsumenter med lavere betalingsvillighet. Men mange monopoler innenfor IKT-sektoren produserer varige forbruksgoder. Det gjelder for eksempel programvareprodukter. Dersom konsumentene i dagens marked innser at produsenten av egen interesse vil sette ned prisen senere, vil produsenten i realiteten konkurrere med sitt eget produkt solgt på et senere tidspunkt.²⁸ Dette reduserer muligheten til slik intertemporal prisdiskriminering.

(iv) Voksende markeder

I innovative næringer vil, som påpekt, en stor kundebase via stordriftsfordeler og nettverksvirkninger virke beskyttende på monopolisten. Men et sterkt voksende marked kan i seg selv bidra til å skape dynamikk på tilbudssiden. Relative kostnadsfordeler på et gitt tidspunkt som følge av høy markedsandel og produksjon i stor skala kan reduseres over tid i et voksende marked ved at det blir bedre plass for konkurrenter, og det blir lettere for nye aktører å etablere seg for å konkurrere om hegemoniet i markedet. Det er også en vanlig foreteelse at aktører med dominerende markedsposisjon som følge av et unikt produkt, bruker betydelige ressurser til videreutvikling av forbedrede utgaver for å minimere sannsynligheten for at markedet skal bli utfordret av et konkurrerende konsept.²⁹ Å basere seg på tidligere suksesser som sovepute for et rolig liv³⁰ ville være en risikabel strategi i slike markeder.

²⁸ Dette er et eksempel på det såkalte "the durable goods monopoly" i Coase (1971)

²⁹ Dette er en strategi som Microsoft synes å ha fulgt ved å lansere operativsystemet Windows i stadig nye og forbedrede utgaver.

³⁰ Jf følgende bemerkning fra økonomen og Nobelprisvinneren John Hicks om at "The best of all monopoly profits is a quiet life". (Hicks (1935)). Det er nærliggende å tenke seg at Hicks ved denne bemerkningen hadde modne næringer i tankene hvor monopolsituasjonen er beskyttet av stabile markedsforhold.

Uansett markedsandel er det å være både kostnadseffektiv og innovativ den sikreste oppskriften for overlevelse i dynamiske markeder. Ved betydelige stordriftsfordeler vil kostnadseffektivitet via kundebasefordelen trekke i favør av det etablerte monopolet, men drastiske konkurrerende innovasjoner som kan true dets eksistens, har det regjerende monopolet ikke kontroll over. Den konkurransepolitiske utfordringen er å legge til rette for en nøytral innovasjonskonkurranse bl.a. ved å hindre at det herskende monopolet utøver kontroll over rammebetingelsene for konkurrentenes innovasjonsmuligheter.

Produkt- og prisingsstrategier.

Når det gjelder produkt- og prisingsstrategier, er det særlig to former som normalt anses som konkurransehemmende og som det vanligvis slås ned på. Det ene er produktpakking (bundling) og koblingssalg (tying), og det andre er rovprising. Vi diskuterer koblingssalg i tilknytning til de to eksemplene som ble nevnt i avsnitt 2; telekommunikasjon og nettlesere for Internett. Telefonsamtaler kan ses som en kombinasjon av de tre perfekt komplementære enkelttjenestene originerings- og terminering i lokalnettene, og transport i transmisjonsnettet. Av disse er lokalnettene innenfor fasttelefoni fortsatt ansett som naturlige monopol og originerings- og termineringstjenester i fastnettet er følgelig monopolvirksomhet. Så lenge tele-kommunikasjon i hvert land ble drevet av nasjonale monopoler, hadde det liten hensikt å skille mellom de perfekt komplementære enkeltkomponentene i en telefonsamtale. De er å betrakte som innsatsfaktorer i faste forhold for produksjon av tjenesten som består i å formidle telefonisk kontakt mellom to abonnenter. Men etter hvert som televirksomhet ble åpnet for konkurranse, har en fått inn nye leverandører av teletjenester uten egen infrastruktur - såkalte virtuelle operatører - som er avhengig av tilgang til eksisterende nett for å kunne levere nettbaserte tjenester. Som følge av EU's direktiv om åpen nettilgang³¹, er netteiere med dominerende markedsposisjon pålagt å gi konkurrenter tilgang til lokalnettene til regulerte priser. Netteierne har imidlertid fortsatt kunnet tilby teletjenester som ett integrert produkt, samtidig som de er pålagt transport og terminering av konkurrentenes trafikk. Gjennom en regulert aksesspris kontrollerer myndighetene netteierens muligheter for å utnytte monopolet i lokalnettet til for eksempel å prise nettilgang så høyt at konkurrenter stenges ute fra tjenestemarkedene. Men i begynnelsen måtte sluttbrukerne fortsatt ha abonnements-tilknytningen hos netteier også i det tilfellet at de valgte konkurrentenes tjenester. Dette var en konkurransemessig ulempe for de virtuelle operatørene. For å legge forholdene til rette for

³¹ Directive on Open Network Provision, 1995.

mer nøytral konkurranse kom EU derfor med et utfyllende direktiv³² som pålegger de nasjonale netteierne å leie ut kobbertråden inn til sluttbrukerne til konkurrerende operatører. Ved dette kan operatører uten egne nett også tilby abonnentstilknytning og på denne måten fremstå overfor sine kunder som komplette teleleverandør på lik linje med nettmonopolet.

Et viktig spørsmål ved denne dekoblingen av lokalnettet fra det tradisjonelle teletjenestekonseptet er den prisen som virtuelle aktører bør betale for slik nettilgang. Lokalnettet er en fellesressurs som den nasjonale netteieren forvalter og som medfører faste kostnader knyttet til vedlikehold og oppgradering. Når slike kostnader skal dekkes i markedet, skaper det en form for beskatningsbehov ved at de må betales av netteierens kunder via en fastavgift eller ved prispåslag på trafikkavhengige kostnader. Når netteieren pålegges å gi konkurrentene tilgang til nettet, vil dette samtidig undergrave netteierens beskatningsgrunnlag for inndekning av slike kostnader i sluttbrukermarkedet. Diskusjonen omkring riktig tilgangspris har derfor gått på hvor stor del av tilgangsprisen som bør inkludere et bidrag til dekning av netteiers faste kostnader for å skape konkurransemessig nøytralitet mellom netteieren og konkurrerende tilbydere uten egne nett.³³

Det andre eksemplet dreier seg om striden mellom det amerikanske justisdepartementet og Microsoft vedrørende selskapets lisensieringspraksis for operativsystem og programvare overfor produsenter av PC-er. Et av stridstemaene gjaldt nettleseren Internet Explorer som ble pakket sammen med operativsystemet Windows. Inntil midten av 1990-tallet var Netscape ledende i dette markedet med nettleseren Navigator som i 1996 hadde en markedsandel på nær 90 pst. Microsoft, som ikke hadde vist dette markedet særlig interesse i begynnelsen, bestemte seg for å ta opp konkurransen med Netscape. En medvirkende årsak til dette synes å være en frykt for at Netscapes suksess mht til nettleseren på lengre sikt kunne rukke ved Microsofts operativsystem Windows som ledende plattform for programvare. Selskapet fremmet salget av sin egen nettleser ved å kreve at datamaskinfabrikanter som installerte Windows 95 på lisens også måtte installere Internet Explorer, og nettleseren ble også integrert i operativsystemet solgt til sluttbrukere³⁴. Etter vel 2 år hadde de to nettleserne omtrent halvparten hver av markedet, og i dag er Internet Explorer den klare vinneren. Som en del av domsslutningen i rettsaken mot Microsoft ble selskapet pålagt å ta nettleseren ut av sitt

³² EU's direktiv om "local loop unbundling".

³³ En slik nøytral tilgangspris går under betegnelsen "the efficient component pricing rule". Se Willig (1979) og Baumol (1994) for en nærmere diskusjon av dette spørsmålet.

³⁴ Se for eksempel Gilbert & Katz (2001) og Whinston (2001) for mer utførlig fremstilling.

operativsystem og selge den som et frittstående produkt. På det tidspunkt hadde trolig markedsandelen for Navigator kommet under kritisk masse, slik at dette ikke var tilstrekkelig til å hindre at markedslikevekten tippet over i Microsofts favør.

Nettleserkrigen mellom Microsoft og Netscape reiser mange prinsipielt viktige spørsmål for konkurransepolitikk i innovative markeder. For det første koblet Microsoft to komplementære produkter slik at for dem som hadde installert Windows 95 og hadde Internet Explorer som sitt prefererte valg, betydde det at verdien av pakken var høyere enn verdien av operativsystemet pluss nettleseren hver for seg. For dem var denne produktkoblingen derfor verdiøkende. De som prefererte Navigator, fikk imidlertid innskrenkede valgmuligheter. Microsoft kunne også dra fordeler av store nettverkseffekter som bidro ytterligere til å gjøre pakken mer verdifull for Microsofts kunder. Så lenge dette er en reell økonomisk fordel, kan det neppe betraktes som en konkurranseforvridning. Microsoft ga også bort nettleseren gratis som isolert sett kunne bli sett på som forsøk på rovprising, men som i en mer helhetlig sammenheng kunne ses som en nettverksinvestering. Det som kompliserer dette problemet ytterligere, er at Navigator var et substitutt for Internet Explorer, men komplementært for operativsystemet Windows. Microsoft burde da ha motstående insentiver i forhold til Netscape's suksess med Navigator. Det er imidlertid to viktige sider i forholdet mellom monopolproduktet og det komplementære produktet i denne sammenheng som gjør produktpakkingsproblemet litt spesielt, og som trolig vil gjelde også i andre IKT-markeder. Det er for det første at monopolproduktet Microsofts Windows ikke er nødvendig for alle anvendelser av det komplementære produktet. Dette skaper et insentiv for monopolisten til å forsøke å eliminere produsenten av det konkurrerende komplementet til monopolproduktet siden det begrenser muligheten til å ekstrahere synergigevinsten gjennom prisingen av det primære monopolproduktet. For det andre er det skalafordeler i produksjonen av det komplementære produktet siden mesteparten av kostnadene er faste utviklingskostnader. Dette gjør det mulig å eliminere konkurrenten gjennom å legge hindringer i veien for konkurrentens salg i det komplementære markedet, slik at konkurrenten i det komplementære markedet ikke får utnyttet stordriftsfordelene i nødvendig omfang for at produksjonen kan være lønnsom. Sett fra Microsofts side var derfor både insentivet og muligheten tilstede for å stenge Navigator ute.³⁵

³⁵ Se Whinston (2001) for en mer utfyllende drøfting av denne problemstillingen.

4. Standarder, systemkonkurranse og effektivitet

Med et system tenker vi vanligvis på samlingen av produkter som samvirker via et felles grensesnitt. Dette felles grensesnittet blir kalt en standard eller en plattform innenfor IKT. Samvirke via plattformen innebærer at det skapes en merverdi når enkeltkomponenter kombineres med andre komponenter i systemet. Avhengigheten av andre systemkomponenter gjør at de blir komplementære i vanlig økonomisk forstand. Standarder har vi på en rekke områder både innenfor modne og innovative næringer. Dagligdagse eksempler på standarder er bred- og smalsporede jernbaner, der standarden er bredden mellom hjulsett på lokomotiver og jernbaneskinner, dimensjonen for uttaket på brannhydranter og brannslanger, støpsler og elektriske kontakter, VHS som standard for videokassetter og videospillere og Windows som operativsystem for PC. Det disse tilfeldig valgte eksemplene har til felles, er at hver for seg er enkeltkomponentene verdiløse. De gir kun verdi for brukeren når de kombineres via et felles grensesnitt. De er med andre ord eksempler på goder som er perfekt komplementære. Nettverksvirkninger og stordriftsfordeler både på tilbuds- og etterspørselssiden gjør at standardisering via en felles plattform blir en spesielt viktig problemstilling innenfor IKT-næringen, da det gjør det mulig å høste skala- og breddegevinster gjennom koordinert og samlet produksjon av systemkomponenter.

Standarder kan være åpne eller lukkede. En lukket standard eies og kontrolleres av private aktører (såkalt proprietær standard). En åpen standard er et system som alle har fri tilgang til. Internett peker seg her ut som eksempel der protokollene for overføring av tekst og data er åpne standarder³⁶. Standarder har mange fellestrekk med fellesgoder. Kostnadene består først og fremst i utviklingskostnader. Når systemet er utviklet, er de direkte kostnadene neglisjerbare ved å la andre få adgang til å benytte systemformatet. Indirekte vil det imidlertid føre til kostnader for eieren av en lukket standard i form av tapte fortjenestemuligheter i markedet for systemkompatible komponenter. Lukkede standarder betyr at den som kontrollerer standarden, får monopol på å utvikle produkter som bygger på systemformatet. På denne måten kan systemutvikleren få innkassert de synergi- og koordineringsgevinstene som standardiseringen innebærer. Ulike proprietære standarder kan i noen tilfeller eksistere side om side, spesielt for produkter der det er små nettverksvirkninger. Et eksempel på dette er printere og blekkpatroner. På andre områder fører systemkonkurranse til at den vinnende

³⁶ Det gjelder for eksempel protokoller for transport av meldinger (TCP/IP), for overføring av filer (FTP) og for e-post (SMTP)

standarden tar mesteparten av markedet. Systemkonkurransen er da i realiteten en konkurranse om fremtidig monopolprofitt; særlig i markeder med betydelige nettverksvirkninger. Det mest fremtredende eksemplet på en proprietær standard som har vunnet mesteparten av verdensmarkedet, er Microsofts operativsystem Windows som PC-plattform. Det installeres i alle Intel-computere og alle som kjøper en Intel-kompatibel PC, vil normalt ha den siste versjon av Windows installert. Det eksisterer likevel substitutter ved at de som kjøper Apple PC, kan velge andre operativsystemer som f.eks. OS/2 eller Linux.

Systemkonkurransen reiser tre viktige problemstillinger. Den ene er forventningenes betydning for nettverksvirkningene og dermed for hvem som kommer vinnende ut av systemkonkurransen. Den andre er betydningen av koordinering mellom leverandører som leverer ulike systemkomponenter, og den tredje er den mer overordnede problemstillingen om valg mellom åpne eller lukkede standarder. Forventningenes rolle bunnar i at nettverks-eksternaliteter på brukersiden skaper "bandwagon"-effekter i etterspørselen. Det innebærer at den enkeltes preferanser ved valg av system blir avhengig av forventninger om hvilket system andre vil satse på³⁷. Viktigheten av systemvalget aksentueres ved at det ofte er nødvendig med investering i komplementært utstyr og kompetanse på brukersiden for å få full nytte av systemet, og som har begrenset alternativ anvendelse overfor andre systemer. Det blir derfor ekstra viktig å velge det systemet som vil ha størst sjans for å vinne systemkonkurransen. Forventningene har en tidsdimensjon ved at komplementære produkter blir anskaffet over tid. Kjøperne må derfor basere sine beslutninger på at komplementære produkter blir gjort tilgjengelig til rimelige priser og funksjonell kvalitet innen rimelig tid. På grunn av stordriftsfordeler i produksjonen er det grunn til å forvente at fremtidige komponenter vil bli billigere jo større nettverket er. Forventninger om at et gitt system blir det vinnende, har derfor en tendens til å bli selvoppfyllende. Forventningenes rolle kombinert med stordriftsfordeler både på tilbuds- og etterspørselssiden gjør at når kundebasen har kommet over en kritisk masse, virker markedsdynamikken slik at vinneren har en tilbøyelighet til å ta mesteparten av markedet. Det er derfor normalt en klar fordel ved å være først ute i markedet med et system, da en etablert kundebase vil virke som en etableringshindring for konkurrenter. Betydningen av forventningsmekanismen på brukersiden og egenskaper ved markedsdynamikken skaper dermed en form for sti-avhengighet, som reiser spørsmål om det objektivt sett beste systemet med nødvendighet vil vinne i systemkonkurransen. Et viktig

³⁷ En tidlig diskusjon av denne problemstillingen er Rohlfs (1974)

spørsmål i den sammenheng er om veletablerte systemer med stor kundebase egentlig er konkurranseutsatte, da en troverdig konkurransetrussel fra et alternativt system krever en betydelig koordinering både på produksjons- og etterspørselssiden for at det skal være en realistisk trussel for det etablerte systemet. Dersom byttekostnadene for brukerne er store, kan det være en fare for at en av tilfeldige årsaker blir låst inne i et system som ikke er det mest effektive.³⁸

Når kompatible komponenter som utgjør et system ikke blir utviklet simultant men skjer over tid, oppstår et intertemporalt koordineringsproblem på produksjonssiden. Dersom det for eksempel skal være lønnsomt å satse ressurser på å utvikle en ny type datamaskin, må en ha en viss sikkerhet for at ny programvare i det nye formatet vil bli gjort tilgjengelig innen såpass kort tid at det blir et interessant produkt sett fra brukersiden. Problemet oppstår da ved at utviklingen av maskin- og programvare ikke kan skje simultant. Den som investerer i et nytt system, vil da løpe den risiko at programutviklere ikke vil finne det interessant nok å satse på det nye systemet. Programutviklere vil på sin side finne det risikabelt å satse på det nye systemet før det blir klarlagt at det har en betydelig sjanse for at det kan vinne innpass i markedet. Dette koordineringsproblemet fører til et "høna-og-egget"-problem som er til stede i varierende grad i alle markeder med sterk komplementaritet mellom produkter som produseres av uavhengige produsenter.³⁹ Koordineringsproblemet består blant annet i at den enkelte produsent ikke internaliserer de positive synergigevinstene som ligger i en koordinert prising av komplementære goder. Dette vil både produsenter av komplementære produkter og sluttbrukere tape på. Dette er imidlertid et kortsiktig problem da det gjelder koordinert prisatferd for virksomheter som allerede er etablert. Det mer langsiktige problemet går på at lønnsomheten av å investere i ny virksomhet på et område, er avhengig av at også komplementær virksomhet blir etablert. Et tidsaktuelt eksempel er i 3. generasjons mobiltelefoni. Lønnsomheten av å etablere et nytt mobilnett er avhengig av tilgjengeligheten av tilstrekkelig kommersielt attraktivt innhold for overføring i nettet, mens lønnsomheten av

³⁸ Standarden for skrivemaskintastaturet går under betegnelsen QWERTY etter de seks første bokstavene på andre knapperad. Denne standarden for bokstavkonfigurasjon skal være optimalisert i forhold til det engelske skriftspråket da det minimerte sannsynligheten for infiltrasjon mellom bokstavarmene på konvensjonelle skrivemaskiner. I 1930 årene ble det utviklet et alternativt system, kalt Dvorak etter oppfinneren, og som var antatt å være mer effektivt fra et ergonomisk synspunkt. Etter at den tradisjonelle skrivemaskinen er blitt erstattet av PC, er infiltrasjonsargumentet for å holde på den gamle standarden borte. Men på grunn av de store overgangsproblemene som både består i investering i komplementære ferdigheter - som f.eks. touch-metoden - og koordineringsproblemer på brukersiden, består QWERTY-standardens fortsatt selv om den ikke er den mest effektive (Se David (1985) for en nærmere diskusjon).

³⁹ Problemstillingen ble allerede drøftet av Cournot (1838)

satsing på utvikling av innhold er avhengig av nettinvesteringer som kan gi tilgang til markedet innen rimelig tid.

Løsningene på disse koordineringsproblemene krever en eller annen form for samarbeid som kan variere mellom eiermessig integrasjon, allianser og avtaler om koordinert prising eller inntektsdeling slik at synergivirkningene blir internaliserte, og at de som investerer i infrastruktur i ett marked får innflytelse på beslutningene om å etablere virksomhet i komplementære markeder. Med proprietære standarder kan plattformeieren tilta seg en koordinatorrolle gjennom den prispolitikk som føres overfor dem som er avhengig av aksess til standarden for produksjon av kompatible produkter⁴⁰.

Problemet med disse løsningene er at de forutsetter former for markedssamarbeid eller prispolitikk som kan virke problematiske fra et konkurransepolitisk synspunkt når hvert marked betraktes for seg. Myndighetene står da overfor problemet om å avgjøre om dette er markedsatferd som er rettet mot å løse en iboende markedssvikt, eller om det er forsøk på å skaffe seg markedsrett, eller utøve markedsrett som en allerede har. Et ytterligere moment er at samarbeid mellom produsenter av komplementære tjenester kan eliminere dobbel marginalisering. Det er vanskelig å komme utenom at dette må vurderes fra sak til sak.

Fra et politikkperspektiv reiser standarder spørsmålet om de skal være proprietære eller åpne. For proprietære standarder er valg av kompatibilitetsgrad med andre standarder et viktig strategisk spørsmål, som vil ha betydning for konkurransesituasjonen og verdiskapingspotensialet i systembaserte næringer. Åpne standarder blir vanligvis fastlagt gjennom forhandlinger. Problemstillingen ligner på det velkjente "the battle of sexes"-spillet. Alle foretrekker en standard fremfor ingen standard da standardisering gir koordineringsgevinster, men foretrekker likevel sin egen standard fremfor andres. I mange tilfeller er det myndighetene som tar initiativet til standardisering.⁴¹ På andre områder blir åpne standarder til på privat initiativ. Det har vært tilfelle for regler for kommunikasjon over Internett.⁴² Andre frivillige standarder kan ses som private initiativ fra aktørene i markedet for å komme offentlig regulering i forkjøpet.⁴³ Fordelen med åpne standarder er at det fører til større

⁴⁰ Jf diskusjonen om prisstrategier i tosidige markeder i avsnitt 5.

⁴¹ Det gjelder f.eks. The Telecommunication Union (TCU) som setter standarder for telekommunikasjon

⁴² Eksempler her er HTML (hypertext markup language) og HTTP (hypertext transfer language) for overføring av strukturelt kompliserte dokumenter.

⁴³ Et eksempel på det er filmindustriens egen merking av filmer med passende aldersgrenser.

nettverk og høyere konsumentoverskudd av å være knyttet opp mot standarden. Konsumentene kan velge system ut fra egne behov og ikke ut fra forventninger om hva andre vil velge, da de ikke i samme grad risikerer å bli låst inne i et mindreverdige system. Åpne standarder fører også til at konkurransen skifter fokus fra konkurranse om markeder til konkurranse i markeder. Slik sett fremmer åpne standarder statisk effektivitet, men muligens på bekostning av dynamisk effektivitet.

En åpen standard er en form for allmenning, og som sådan minimeres insentivet til vedlikehold og videreutvikling⁴⁴. Med en proprietær standard kan plattformeieren internalisere merverdier knyttet til standardisering og systemutvikling, noe som maksimerer insentivet til teknologikonkurranse. Konkurransen mellom inkompatible systemer fører via nettverksvirkninger til at vinneren tar mesteparten av markedet. Systemkonkurranse kan derfor være svært aggressiv inntil en vinner kåres i markedet. Typiske strategier er lave introduksjonspriser, og i mange tilfeller gis ”hardware” bort gratis for å skape et marked for komplementære tjenester og en systemavhengig kundebase⁴⁵. Når markedet tipper over i en monopolsituasjon for vinneren, konkurreres det i realiteten om en fremtidig monopolprofitt. Det kan være et spørsmål om dette gir for sterke insentiver til systemkonkurranse da bare en marginal fordel kan være nok til å tippe likevekten i systemets favør. Siden premien til vinneren er høy, kan deltagerne i konkurransen være villige til å bruke mye ressurser på å skaffe seg en marginal fordel fremfor konkurrenten. Vinnerpremien kan imidlertid være betydelig større enn merverdien til det seirende systemet da vinneren også kan innkassere verdien av nettverkseksternaliteten fra kundebasen. Dette reiser spørsmålet om patentkappløp i form av systemkonkurranse fører til ressursløsning ved at vinnerpremien kan være betydelig større enn nettogevinsten for samfunnet.

Om systemkonkurransen leder til uheldig ressursbruk, er imidlertid avhengig av hvilken form konkurransen tar. En alternativ tilnærming er å sammenligne systemkonkurranse med en auksjon⁴⁶. Det som auksjoneres ut, er verdien av monopoliet for det vinnende systemet. Hvordan denne monopolverdien blir fordelt mellom bedriften og forbrukerne, avhenger av i hvilken form auksjonen skjer. Dersom de konkurrerende systemene har samme markedsverdi,

⁴⁴ Et moteksempel er likevel operativsystemet Linux som alle brukere har åpen tilgang til, og som i noen grad videreutvikles av brukerne.

⁴⁵ Et eksempel på dette har vært markedsføring av mobiltelefoner (hardware) for å skape et lønnsomt marked for samtaleminutter (komplementære marked) og innlåsning i operatørens nettverk (systemavhengighet).

⁴⁶ Se f.eks. Varian (2003).

vil priskonkurransen føre til at bedriften med de laveste kostnadene vil vinne. Gevinsten vil da være kostnadsfordelen i forhold til bedriften med nest laveste kostnad. Dette vil være ekvivalent med en åpen engelsk auksjon der høyeste bud vinner, men vinneren betaler bare marginalt mer enn nest høyeste bud. Vinnerens premie er dermed kostnadsfordelen, mens resten av monopolverdien går til forbrukerne. Årsaken er at i dette tilfellet må budene betales gjennom priskonkurransen, slik at konkurranse mellom systemer vil virke på samme måte som priskonkurranse mellom produsenter av perfekte substitutter.

Alternativt kan vi tenke oss at det konkurreres om en kundebase for å oppnå en skalafordel. Dersom aktørene setter lik verdi på monopolposisjonen, vil de "by" inntil budet er lik forventet verdi av å vinne. Om dette skjer via priskonkurranse, vil i dette tilfelle verdien av monopolet tilfalle brukerne gjennom lave priser⁴⁷. Om derimot deltakerne i konkurransen om kundene verdsetter monopolfordelen svært forskjellig og budene må betales, vil likevekten være karakterisert ved at den aktøren vil alltid by som setter høyest verdi på vinnerutfallet, mens deltakeren med den nest høyeste verdien vil by med en sannsynlighet v_2/v_1 , der $v_1 > v_2$. Når v_2 blir liten nok i forhold til v_1 , går den forventede verdien av det beløpet som vinneren må betale mot $v_2/2$ som er halvparten av det vinneren må betale i den engelske auksjonen.⁴⁸ En auksjon der alle må betale sine bud, vil i en situasjon der deltakerne vurderer vinnerpremien forskjellig, kunne føre til mindre konkurranse, og at en mindre del av premien vil bli delt ut til konsumentene i form av konsumentoverskudd.

Fra et samfunnsøkonomisk synspunkt er det store kostnadsfordeler ved standardisering, og det reduserer også brukernes risiko for å bli tilknyttet et ineffektivt system. Proprietære standarder og konkurranse mellom inkompatible systemer om å vinne markedet, kan føre til lavere forbrukerpriser i konkurransefasen dersom gevinsten ved å vinne markedet anses som noenlunde like verdifull for dem som deltar i innovasjonskonkurransen. På den annen side vil system- eller nettverkseffekten for brukerne bli mindre sammenlignet med en situasjon med en felles standard eller fullt kompatible standarder. Men en investering i å skape en sterk markedsstilling for en proprietær standard gjennom ex ante introduksjonsprising, vil normalt innebære intertemporal kryssubsidiering ved at dem som får del i den fremtidige monopol-

⁴⁷ Dette er egentlig eksempler på Tullocks teori for "rent-seeking" der deltakerne byr på en fordel inntil de samlede utgifter er lik den forventede av fordelene for den som vinner.

⁴⁸ Se Riley (1998) for en nærmere analyse av slik auksjoner og Varian (2003) for en drøfting av relevansen i denne konteksten.

gevinsten via lave priser i konkurransefasen, ikke nødvendigvis er de samme som dem som må finansiere monopolgevinsten ved høye priser ex post.

Åpne eller lukkede standarder er imidlertid ikke alltid et enten eller, men i mange tilfeller et både og, da grad av kompatibilitet mellom konkurrerende systemer kan være en beslutningsvariabel. Kompatibilitet gir brukerne større valgmuligheter og større nettverksfordeler, men vil normalt medføre ekstrakostnader og svekke incentivet til systemkonkurranse. I noen tilfelle består disse kostnadene i kjøp av adaptere eller konvertere, mens i andre sammenhenger tar kostnadene form av lavere funksjonalitet når komponenter fra ulike systemer kombineres. Disse kostnadene kan påvirkes gjennom valg av kompatibilitetsgrad.

Spørsmålet om hva som er en optimal kompatibilitetsgrad og om profitt-drevne beslutninger fører til løsninger som er de beste sett fra et samfunnsøkonomisk perspektiv, har mye til felles med valg av optimal produktkvalitet og spørsmålet om markedsbaserte beslutninger leder til samfunnsøkonomisk optimale valg av kvalitet. I hvilken grad profittmaksimerende valg også er velferdsmaksimerende, avhenger av om valgenes betydning for konsumentoverskuddet internaliseres i bedriftens målfunksjon. Generelt vil det forutsette prisdiskriminering og ikke-lineære priser. Prisdiskriminering forutsetter markedsrett, slik at det er ikke nødvendigvis slik at et monopol vil benytte sin markedsrett til å levere mangelfull kvalitet. På samme måte er det heller ikke åpenbart at profittmaksimerende valg av kompatibilitet fører til for liten grad av kompatibilitet for å beskytte plattform-eieren mot konkurranse fra andre systemer⁴⁹.

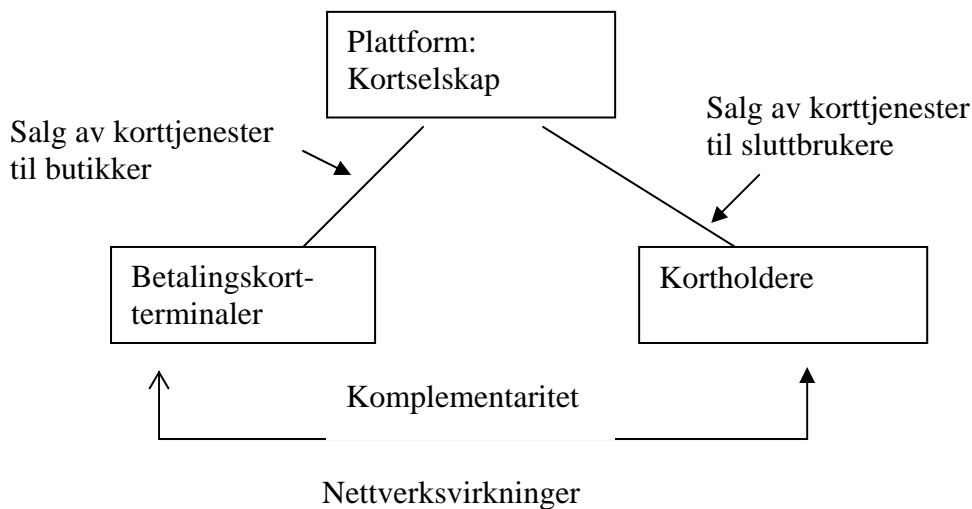
5. To-sidige markeder

Innenfor IKT-sektoren er komplementaritet og nettverksvirkninger mellom produkter og markeder et gjennomgående tema. Prising, produktstrategier og organisering av verdikjeder i markeder for komplementære tjenester der det er nettverkseksternaliteter både innen det enkelte delmarked og mellom delmarkeder, reiser en del spesielle problemstillinger som går under betegnelsen to-sidige markeder⁵⁰. Tosidigheten består i at tjenestene eller produktene leveres til to forskjellige kjøpergrupper der betalingsvilligheten for produktet i hvert

⁴⁹ Se f.eks. Shy (2001)

⁵⁰ Se Armstrong (2002) og Evans (2003) for en god oversikt.

delmarked er positivt avhengig av at de to nedstrømsmarkedene blir linket sammen og av antallet kjøpere på hver side. Komplementaritet og gjensidige nettverksvirkninger mellom de to sidene av markedet fører til koordineringsproblemer som ikke kan løses gjennom bilaterale transaksjoner mellom de to delmarkedene, men må koordineres av en overordnet instans som kontrollerer prissettingen på begge sider av nedstrømsmarkedet. Et typisk eksempel er betalingskortselskaper som selger betalingstjenester i form av kortterminaler til butikker og andre som selger varer og tjenester til et sluttbrukermarked, og betalingstjenester til sluttbrukere i form av betalingskort. Rent skissemessig er markedsstrukturen som i nedenstående figur. De to sidene av markedet for betalingstjenester er perfekt komplementære. Betalingskort har ingen verdi dersom det ikke fins butikker som aksepterer betaling med kort, og betalingsterminaler har ingen verdi uten kunder med betalingskort. Kortselskapet blir i dette tilfelle en plattform som linker de to sidene av markedet sammen, og kortselskapet kan gjennom sin prispolitikk overfor de to sidene internalisere de gjensidige komplementaritets- og nettverksvirkningene.



Den tjenesten som plattformen produserer i dette tilfellet, er betalingstransaksjoner mellom de to sidene av markedet. Andre eksempler på tosidige markeder er operativsystemer for programvare som plattform innenfor IT med programvareutviklere og PC-brukere som to forskjellige nedstrømsmarkeder, Internett som plattform for kommunikasjon og websider og nettsurfere som nedstrømsmarkeder og media som radio, TV og aviser som plattformer og henholdsvis annonsører og lesere, TV-seere og radiolyttere som nedstrømsmarkeder. Det som knytter de to sidene sammen, er plattformen eller systemet som gjør de to sidene kompatible slik at de kan dra gjensidig fordel av både direkte og indirekte nettverksvirkninger.

Tosidigheten innebærer asymmetriske nettverkseksternaliteter som ikke kan internaliseres ved ensidige prisjusteringer mellom de to sidene av markedet som genererer eksternaliteten. Når de to sidene ikke er i stand til å utløse de latente synergigevinstene på egen hånd, blir dette en oppgave for plattformen som gjennom sin pris- og forretningsstrategi må ta sikte på å få begge sidene av markedet koblet opp mot plattformen og en optimal fordeling av salget på de to sidene. Plattformen får dermed den koordinerende oppgaven i markedet.

Tosidige markeder med nettverksvirkninger reiser interessante problemstillinger for bedriftsøkonomiske pris- og produktstrategier, og for måten som plattformkonkurranse fungerer på. Fra et forretningsmessig synspunkt vil en måtte anlegge et helhetssyn på den forretningsmessige modellen når det gjelder prising i komplementære markeder med nettverkseksternaliteter. Prisdifferensieringen mellom de to sidene av markedet blir like viktig som prisen på hver side av markedet. Prisstrukturen mellom nedstrømsmarkedene vil reflektere hvilken side som anses som viktigst å få synliggjort i markedet for å få aktivisert markedsdynamikken gjennom de gjensidige nettverksvirkningene. I mange tilfelle kan det være nødvendig å subsidiere den ene siden for å få etablert nettverket. Den siden som har den mest elastiske etterspørselen og som gir opphav til den største eksterne virkningen for den andre siden, peker seg ut som den fremste kandidaten for subsidiering.⁵¹ Følgelig vil det ikke være noen nær sammenheng mellom priser og kostnader i det enkelte delmarked. Den ene siden av markedet kan da ofte bli et tapssegment og underskuddet må anses som en investering i å få nettverket etablert og til å bli levedyktig. Avkastningen på denne investeringen blir høstet på den andre siden av markedet gjennom høyere priser og større overskudd enn det som ville ha vært naturlig eller samfunnsøkonomisk ønskelig om denne siden av markedet ble sett i isolasjon. Valg av underskudds- og overskuddssegment blir dermed viktige strategiske spørsmål.

Plattformkonkurranse i tosidige markeder innebærer at nedstrømsaktørene er knyttet opp mot flere konkurrerende nettverk eller plattformer (såkalt multi-homing). Dette bidrar til å redusere plattformens markedsrett⁵² og dermed profittmarginene på plattformnivå. Dersom konkurransen er konsentrert om den ene siden av markedet, vil det kunne føre til lavere priser der, som så vil måtte tas igjen på den andre siden som er profittsegmentet. På denne måten kan økt konkurranse føre til en mer ubalansert prisstruktur og prisøkning på den siden som

⁵¹ Armstrong (2004).

⁵² Det er f.eks. ikke uvanlig at den enkelte forbruker benytter både Visa og Amex som betalingsmiddel.

ikke utsettes for konkurranse. Ensidige profittmarginer gir derfor liten informasjon om intensiteten i plattformkonkurransen.

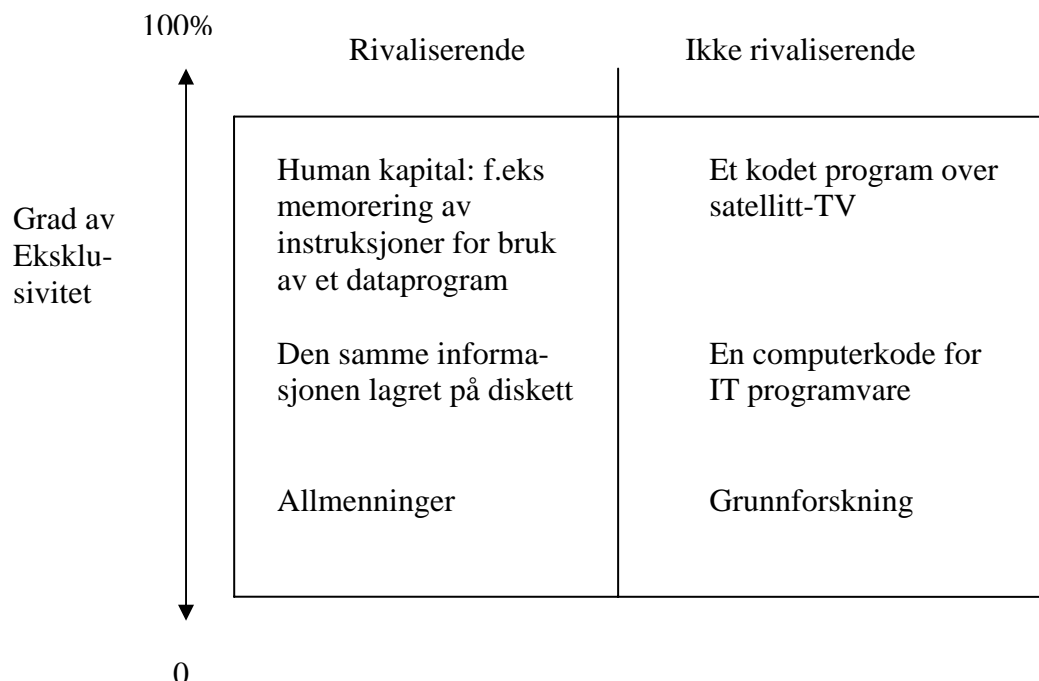
På den regulatoriske siden er det viktig at reguleringsmyndighetene legger det samme helhetssynet som næringen til grunn for det forretningsmessige konseptet ved vurderingen av behovet for - og arten av - markedsinngrep. Det er viktig at det skapes forståelse for at for å kunne etablere et tosidig marked, kan det være nødvendig å selge tjenester til den ene siden av markedet med tap, og ta ut fortjenesten på den andre siden ved priser som ligger betydelig over både ensidig variable og totale enhetskostnader. Men denne typen prisingsstrategier kan også reflektere at plattformeiernen forsøker å skape kunstige etableringshindringer, og utfordringen for konkurransemyndighetene blir hvordan en kan skille mellom disse to motivene. Et annet spørsmål er hvordan konkurransemyndighetene skal forholde seg til allianser/sammenslutninger mellom plattformer. I utgangspunktet kan det være positivt ved at det øker nettverksstørrelsen som fører til større verdiskapingspotensial. Men på den andre siden forsterkes plattformeiernes mulighet for utøvelse av markedsrett som kan være til skade for forbrukerne både på kort og lang sikt.

6. Kunnskapskapital

Utvikling, spredning og bruk av ny kunnskap er grunnlaget for den kunnskapsbaserte delen av økonomien. I markedsmessig sammenheng forutsetter dette økonomiske insentiver til utvikling av nye produkter og ny teknologi, markedsbaserte mekanismer for spredning av kunnskap og muligheter for tilgang til ny kunnskap. Betydelige investeringer i FoU er et sentralt trekk ved innovative næringer. FoU investeringene skjer normalt i forkant av produksjonen, og de utgjør en dominerende andel av de samlede kostnader, mens kostnadene knyttet til kommersiell utnyttning av en oppfinnelse ofte er små i sammenligning. Avkastningen på investeringene er gitt ved markedsverdien av den nye kunnskapen som er blitt generert. Virksomhetens viktigste aktiva er derfor immaterielle, og kapitalen er av intellektuell natur og derfor svært mobil. Det gjelder både mellom virksomheter og mellom land. FoU investeringer innebærer ofte betydelig risiko. Spesielt for satsinger med sikte på drastiske innovasjoner er sannsynligheten for feilslag høy, mens gevinsten i tilfelle suksess kan være betydelig. Både investeringenes irreversible karakter og den høye sannsynligheten for fiasko betinger at bedriften i tilfellet suksess må kunne utøve markedsrett for å gjenvinne

de totale investeringer og en avkastning som dekker opp alternativavkastningen på investeringene pluss en nødvendig kompensasjon for risikobæringen. Investeringene omfatter både de direkte investeringene i suksessprosjektet og investeringene i feilslåtte prosjekter.

Vi tenker vanligvis på kunnskap som anvisninger på hvordan vi kan kombinere knappe ressurser på nye måter som gir økt verdiskaping. Slike ideer om hvordan vi kan få mer verdiskaping ut fra en gitt ressurstilgang, har i utgangspunktet karakter av et fellesgode ved at de kan brukes av flere samtidig. Et rent fellesgode er karakterisert ved fravær av eksklusjonsmuligheter og ingen rivalisering. Kunnskap som økonomisk gode har imidlertid disse egenskapene i varierende grad. I nedenstående figur har vi prøvd å klassifisere kunnskap etter disse kjennetegn.⁵³ Den loddrette aksen indikerer grad av eksklusivitet eller eierkontroll over kunnskapen, mens den vannrette aksen klassifiserer kunnskap som rivaliserende eller ikke rivaliserende gode. Human kapital er her klassifisert som rivaliserende og ekskluderbar. Den humankapital som det enkelte individ har ervervet seg, er rivaliserende ved at denne spesifikke kunnskapen ikke uten videre kan benyttes av andre. Kunnskapen kan imidlertid lekke ut i markedet når den anvendes i spesifikke sammenhenger, men det er eksternaliteter som oppstår på grunn av manglende kontroll eller approprierbarhet. Kunnskap kan lagres



på ulike media som f.eks en PC-diskett. Det innebærer en mindre grad av kontrollerbarhet ved at disketten kan bli stjålet. Allmenninger derimot er et knapt gode som alle har fri adgang til. Den kunnskapen som utgjør et individs humankapital, kan stilles til rådighet for andre ved

⁵³ Figuren og diskusjonen i tilknytning til den er inspirert av Romer (1992)

ulike former for spredning, f.eks ved publisering og får da karakter av et ikke rivaliserende gode.

I venstre kolonne er policy implikasjonen å styrke og beskytte eierrettigheter slik at brukere kan avkreves priser som svarer til alternativkostnadene ved bruk. I høyre kolonne er det ikke dette like opplagt siden individuell bruk ikke medfører alternativkostnader. Her vil det være en avveining mellom insentivet til å skape ny kunnskap som tilsier en sterk beskyttelse av opphavsretter og hensynet til optimal utnytting av eksisterende kunnskap som tilsier fri tilgang. Den konkrete avveiningen vil være avhengig av det aktuelle informasjonsgodet. Begrenset tilgang til TV-programmer over satellitt vil ha mindre uheldige virkninger enn begrenset tilgang til resultater fra grunnforskning. Dette antyder samtidig på hvilke områder markedet kan benyttes som allokeringmekanisme gjennom beskyttelse av proprietære rettigheter til informasjonsgoder. Produksjon og salg av TV-programmer og musikk blir overlatt til markedet, og her er beskyttelse av private eierrettigheter en aktuell problemstilling. Når det derimot gjelder grunnforskning, vil denne avveiningen kunne være annerledes.

Avveiningen mellom offentlig eller markedsbasert finansiering avhenger av det statiske effektivitetstapet ved å håndheve eksklusive rettigheter til kunnskapskapital⁵⁴. Dette tapet vil trolig være størst for ny kunnskap som er viktig for kunnskapsutviklingen på flere områder. Et slikt eksempel kan være utvikling av en algoritme for løsning av en klasse matematiske problemer som kan ha mange forskjellige anvendelser. Et potensielt viktigere eksempel er spørsmålet om patentering av den komplette sekvenseringen av DNA i det menneskelige genomet. Patentering ville her bety eksklusiv tilgang til kunnskap av essensiell betydning for videre medisinsk og biologisk forskning⁵⁵. Dette er eksempler på grunnforskning som kan ha en betydelig markedsmessig verdi, men der de langsiktige kostnadene ved eksklusjon tilsier at denne typen forskning er et offentlig finansieringsansvar. Utvikling av kunnskap som har så store positive eksterne virkninger at de får karakter av fellesgoder, skjer derfor ofte i offentlig regi. Dette gjelder i særlig grad grunnforskning og utvikling av flerbruksteknologier (multi purpose technologies) som er oppfinnelser som ikke retter seg mot noen spesifikke anvendelser⁵⁶. Som et annet ytterpunkt kan en tenke seg at forskning på fisesykdommer i

⁵⁴ Se Gallini og Scotchmer (2002) for en nærmere diskusjon av finansieringsformer og insentiver knyttet til forskning og kunnskapsproduksjon.

⁵⁵ Dette er likevel mer å regne som oppdagelse enn som oppfinnelse, men denne distinksjonen er ikke alltid klar.

⁵⁶ Eksempler på dette er elektrisiteten og transistoren. Transistoren ble likevel utviklet i privat regi, men teknologien ble stilt gratis til rådighet for videre utforskning med henblikk på praktiske anvendelser.

oppdrettsanlegg har begrenset verdi utenom oppdrettsnæringen, og kan derfor finansieres med en særavgift på fiskeoppdrett uten at samfunnsinteresser blir skadelidende i særlig grad.

Finansiering i markedet kan ses på som en form for indirekte beskatning. Det er en generell innsikt fra skatteteorien at øremerking av skatter bidrar til å øke effektivitetstapet fra beskatningen. I denne sammenhengen betyr det at det vil være uhensiktsmessig både fra en bedrifts- og samfunnsøkonomisk synsvinkel å dekke inn faste særkostnader i de respektive delmarkedene. Finansiering av faste kostnader er en fellesoppgave og bør skje ut fra en helhetsvurdering av de markedene som bedriften opererer i, slik at en får en prisstruktur som minimerer det totale effektivitetstapet⁵⁷. I praksis betyr det at en bør ha de største relative dekningsbidragene i de markedene der etterspørselen er minst påvirket av prisen. Patenterte oppfinnelser kan også leies ut mot en lisensavgift til andre bedrifter som er avhengig av tilgang til den underliggende kunnskap for effektiv produksjon. Prising av tilgang til patentbeskyttede innovasjoner er prinsipielt av samme karakter som aksessprisindeproblemet i nettverksnæringene for aktører uten egen infrastruktur. En optimal pris bør avveie hensynet til statisk effektivitet som taler for lav pris, og hensynet til innovasjonskonkurransen og dynamisk effektivitet som trekker i motsatt retning.

Når det gjelder markedets betydning for insentivene til å investere i FoU og for innovasjonskonkurransen, har det ofte vært en tilbøyelighet til å trekke den slutning at en sterk beskyttelse av opphavsretter og muligheter til kommersiell utnyttning av innovasjoner, er gunstig. Dette er imidlertid et statisk syn på innovasjonskonkurransen, som kanskje kan ha en viss gyldighet for drastiske innovasjoner som skjer forholdsvis sjelden. For inkrementelle innovasjoner som går mer på forbedringer av eksisterende teknologi og produkter, er innovativ virksomhet en pågående prosess. Sett i et dynamisk perspektiv kan intens konkurranse i dagens marked i seg selv være et insentiv til å investere i FoU, da en innovasjon i form av et bedre produkt eller mer kostnadseffektiv teknologi kan være den eneste muligheten til å skaffe seg en fordel i markedet fremfor konkurrentene.

Produksjonen av ny kunnskap er generelt en sekvensiell og kumulativ prosess ved at eksisterende kunnskap er en essensiell innsatsfaktor i produksjonen av ny kunnskap. Den er også interaktiv ved at det er en fordel for innovasjonsprosessen at forskere stiller egne resultater og data til rådighet for andre forskere innenfor samme felt. Fra en forskningsmessig

⁵⁷ En mer utfyllende diskusjon av dette synspunktet finner en i Laffont & Tirole (2000).

synsvinkel vil derfor optimale rammebetingelser for innovativ virksomhet kreve lett tilgang til eksisterende kunnskap via liberale regler for kopiering og tilgang til andres resultater⁵⁸. Streng håndheving av opphavsretter og patentrettigheter kan derfor virke kontra-produktivt for innovativ virksomhet. Produktutvikling vil i mange tilfelle trekke på tidligere innovasjoner som hver for seg er patenterte. Det gjelder ofte innenfor programvareutvikling på IT-området, som skjer i form av modifikasjoner av tidligere programmer. Kommersialisering av et nytt produkt kan da kreve tilgang til flere tidligere patentbeskyttede resultater. Slike patenterte resultater får dermed karakter av å være komplementære innsatsfaktorer i innovasjonsprosessen⁵⁹. Dersom patentinnehaverne stiller sine resultater til rådighet mot en lisensavgift, og de hver for seg maksimerer sin monopolprofitt, vil de sette høyere avgifter enn det som er optimalt både fra et samfunns- og bedriftsøkonomisk synspunkt. Grunnen til det er at de tar ikke hensyn til den negative eksternalitetsvirkningen som deres egen avgift har for de andre patentinnehavernes profitt. En koordinert prisingsatferd ville da føre til lavere avgifter og høyere profitt for innehaverne som gruppe av patenter på komplementære innovasjoner, og dermed til lavere kostnader for den innoverende virksomheten. Er det tilstrekkelig konkurranse i nedstrømsmarkedet til at noe av kostnadsgevinsten kanaliseres til sluttbrukerne, vil både produsenter og konsumenter ha tjent på en slik koordinering. Dette kan for eksempel skje ved at patentinnehaverne organiserer seg som en ”patentpool” som så vil bli et instrument for koordinert prissetting⁶⁰.

Et optimalt klima for innovasjonskonkurranse vil kreve en avveining mellom konkurransepolitiske hensyn og forskningspolitiske tiltak med sikte på vern om opphavsretter og muligheter for kommersialisering av nye innovasjoner. Denne avveiningen vil være forskjellig i ulike sammenhenger. For komponister og forfattere er det strenge regler mot plagiering og kopiering da beskyttelse av opphavsretter neppe er til særlig skade for produktiviteten i andres virksomhet på tilsvarende områder. Innenfor IT-sektoren er det trolig motsatt. Produktutviklingen skjer i form av inkrementelle innovasjoner som ofte krever tilgang til mange forskjellige patenterte resultater. Strenge regler for patentbeskyttelse kan her virke uheldig. Spesielt kan det være uheldig med patentering rundt en innovasjon av resultater som strengt tatt ikke har noe med innovasjonen å gjøre, men som kan gjøre det vanskelig å

⁵⁸ Besen & Maskin (2000).

⁵⁹ Se Shapiro (1999) for en grundigere diskusjon av dette problemet.

⁶⁰ Dette er egentlig en variant av Cournot's klassiske problem referert til tidligere, (Cournot (1838))

utvikle konkurrerende produkter. På slike områder bør det legges større vekt på hensynet til dynamisk konkurranse enn på det opphavsrettslige.

7. Effektivitetsbegreper og -mål i konkurransepolitisk analyse

Av drøftingen foran fremgår det at man fra et konkurransepolitisk synspunkt må forholde seg til to hovedtyper av konkurranse: statisk og dynamisk konkurranse, og to hovedtyper av effektivitetsbegreper: statisk og dynamisk effektivitet. Forholdet mellom disse kan illustreres på en enkel måte i nedenstående to-felts tabell.

	Statisk effektivitet	Dynamisk effektivitet
Statisk konkurranse	Statisk konkurranseanalyse med statiske effektivitetsmål, f.eks etter struktur, adferd, resultat (SAR)paradigmet for gitt struktur. Statisk pris/mengde konkurranse i markedet, med frikonkurransemodellen som resultatstandard.	Komparativ-statisk analyse, men uten eksplisitt analyse av utviklingsforløp for innovasjon og konkurranse fra ett stadium til et annet. Intertemporale likevektsbegreper og -analyse. Analyse av effektivitetsutfall av paradigmeskifte, f.eks som følge av gjennomgripende innovasjon.
Dynamisk konkurranse	Statisk effektivitetsanalyse av det relevante marked, men tillagt ad hoc betraktninger av aspekter ved dynamisk konkurranse, f.eks analyse av konkurranseutsatte markeder; potensiell konkurranse, etableringsforhold, etc.	Dynamisk effektivitetsanalyse med eksplisitte mål for dynamisk effektivitet. Konkurranseanalyse som en dynamisk prosess; konkurranse om markedet, konkurransestrategier, insitammenter til konkurranse. Innovasjon som sentral konkurranseparameter.

Oppsettet representerer naturligvis en sterk forenkling av konkurransepolitisk analyse i praksis, men fanger likevel opp viktige tilnæringsmåter og karakteristika. Som nevnt i innledningen faller etter vår vurdering hovedtyngden av praktisk konkurransepolitisk analyse i felt 3: statisk effektivitet/ dynamisk konkurranse, mens det spesielt for innovative markeder

er behov for å bevege seg til det fjerde feltet og analysere dynamisk konkurranse med eksplisitt vurdering av dynamisk effektivitet, for å få et egnet og analytisk velfundert grunnlag for konkurranseanalysen.

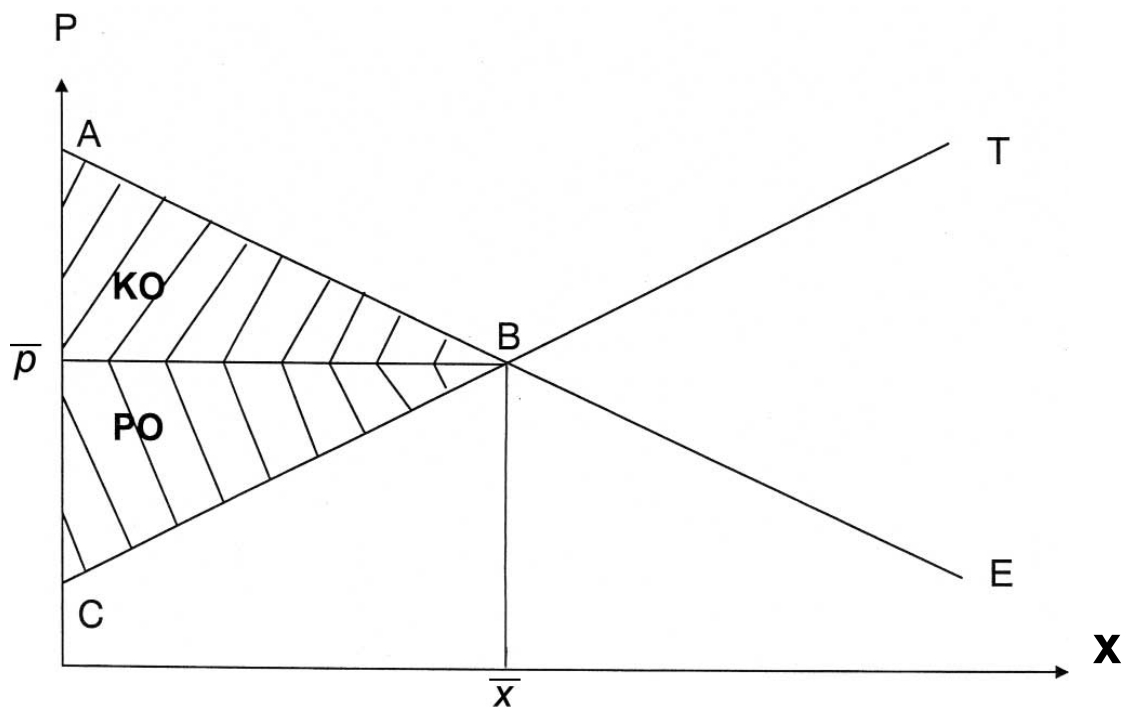
I det følgende skal vi først gi en kortfattet redegjørelse for effektivitetsbegreper og effektivitetsmål eller -indikatorer i konkurransepolitisk analyse og deretter gå nærmere inn på dynamisk konkurranse og dynamisk effektivitet som utgangspunkt for konkurranseanalyse av innovative markeder.

Utgangspunktet for målet om effektiv ressursbruk i konkurransepolitikken er gjerne den økonomiske velferdsteoris grunnsetninger om at en markedsøkonomi under frikonkurranse vil gi en samfunnsøkonomisk effektiv bruk av samfunnets ressurser, samt at man ved passende omfordelinger av de initialressurser som den enkelte aktør disponerer over kan oppnå både effektivitet og fordelingsmessig rettferdighet i en slik økonomi.⁶¹ På dette grunnlag kan man utlede et presist, kvantitativt effektivitetsmål, nemlig det samfunnsøkonomiske overskudd (SO), som kan dekomponeres i konsumentoverskudd (KO) og produsentoverskudd (PO); jfr fremstillingen i figur 2 for partiell likevekt i et marked. Markedsliekevekten realiserer som man vil se maksimalt samfunnsøkonomisk overskudd.⁶²

⁶¹ For utfyllende drøfting, se f.eks NOU 1991: 27, kap. 8, som la grunnlaget for Konkurranseloven av 1993 og utformingen av formålsparagrafen i denne; jfr. innledningen. Se også von der Fehr et al (1998). For drøfting av samfunnsøkonomisk effektivitet i konkurranseanalyse og -politikk fra en konkurranserettslig betraktning, se Kolstad (1998).

⁶²For problemstillinger knyttet til markedsavgrensning m.m. for innovative markeder, se avsnitt 10.

Fordelingen av SO mellom KO og PO kan betraktes som et spørsmål om inntektsfordeling og vektlegges vanligvis ikke av konkurransemyndighetene i konkurransesaker. Konkurransepolitikken oppfattes imidlertid ofte som en politikk som skal tjene forbrukernes interesser og i mange land er konkurransepolitikk og forbrukerpolitikk organisert sammen under en og samme myndighetsinstans. Under stortingsbehandlingen av forslaget til ny norsk konkurranselov ble det tatt inn en bestemmelse om at forbrukerhensyn skal bli vektlagt, hvilket i vår sammenheng kan uttrykkes ved at KO skal vektlegges i forhold til PO. I en konkurransepolitikk for innovative markeder kan det argumenteres for at PO spiller en rolle for insitamentene og mulighetene til å satse på innovasjon som konkurranseparameter, som på sin side har betydning for den dynamiske effektivitet og derved for størrelsen av SO på lang sikt; se avsnitt 8 og 9. For en drøfting av vektlegging av KO og PO under ulike politikregimer, se Hope (1998).



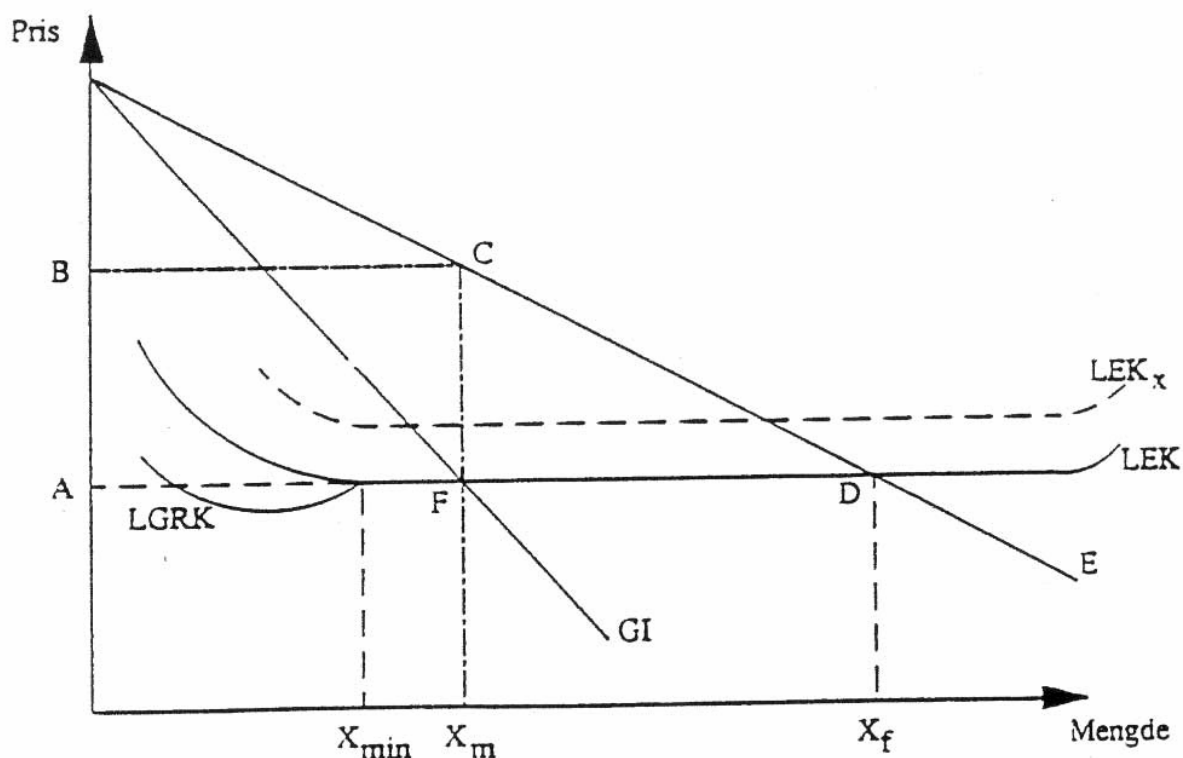
Figur 2. Samfunnsøkonomisk overskudd som velferdsmål.

I figuren representerer det samfunnsøkonomiske overskudd et statisk effektivitetsmål, ved at tilbuds- og etterspørselskurvene ligger fast. Hvis man også har fullt kjennskap til kurvenes forløp over det relevante området, kan man beregne SO eksakt. I praksis har man imidlertid som regel for begrenset kunnskap om disse forholdene til å kunne foreta en nøyaktig beregning, selv i det statiske tilfellet.

En alternativ fremgangsmåte til å forsøke å gi et direkte, tallmessig anslag på det samfunnsøkonomiske overskudd er, med utgangspunkt i frikonkurransmodellens forutsetninger og effektivitetsegenskaper, å identifisere forhold i en konkret markeds- og konkurranseanalyse i praksis som avviker fra disse idealiserte forutsetningene, og analysere konsekvensene for effektiviteten i ressursbruken av dette. Slike forhold samles gjerne under begrepet markedssvikt. I den konkurransepolitiske analyse blir oppgaven her først å identifisere forhold som kan representere en form for markedssvikt, dernest å vurdere konkurransepolitiske tiltak som på best måte kan korrigere for markedssvikten og så analysere hvilken effektivitetsforbedring som gjennomføringen av tiltakene kan lede til. Ambisjonsnivået med hensyn til effektivitetsmåling kan ved denne tilnæringsmåten være mer begrenset enn ved den

spesifikke måling av SO ovenfor, nemlig til å kunne angi *retningen* for effekten av et tiltak - en effektivitetsforbedring – uten nødvendigvis å kvantifisere denne eksakt.⁶³

Det aggregerte samfunnsøkonomiske effektivitetsbegrep SO kan dekomponeres i underbegreper og delmål for konkurransepolitiske analyseformål. Disse kan utledes og illustreres på en enkel måte fra figur 3 for det statiske tilfellet ved partiell betraktning av et marked.



Figur 3. Dekomponering og illustrasjon av effektivitetsbegreper.

I figuren står LEK for langtidsenhetskostnad og LGRK for langtidsgrensekostnad. Det er antatt at det foreligger stordriftsfordeler frem til minste effektive skala, X_{\min} , illustrert ved de heltrukne kostnadskurvene og deretter faller LGRK sammen med LEK. (LGRK-kurven er ikke tegnet inn i området med stordriftsulempere til høyre i figuren). Frikonkurranseløsningen er representert ved kvantum X_f og pris A, mens monopoltilpasningen er i X_m . Dødvektstapet ved monopol er arealet CDF og monopolistens renprofitt er arealet ABCF.

⁶³ Se for øvrig drøftingen i avsnitt 11 nedenfor.

Kostnadmessig eller *teknisk* effektivitet kan uttrykkes ved at enhetskostnaden for enhver produksjonsmengde ligger på LEK-kurven, som representerer beste praksis. Slik figuren er tegnet, uttømmes stordriftsfordelene ved minste effektive skala utenfor det aktuelle området for markedstilpasningen, slik at det i dette tilfellet ikke kan oppnås reelle kostnadmessige stordriftsfordeler ved for eksempel å forhindre monopolisering av markedet. Dette behøver ikke gjelde generelt, men vil avhenge av LEK-kurvens form i det konkrete tilfellet.⁶⁴

Allokeringsmessig effektivitet, eller ineffektivitet, kan illustreres ved forholdet mellom monopol- og frikonkurranseløsningen. Dødvektstapet CDE er et reelt velferdstap for konsumentene ved en reduksjon av konsumentoverskuddet, sammenlignet med situasjonen under frikonkurranse, og kan tas som mål for allokeringsmessig ineffektivitet i partiell likevekt. Fra en generell likevektsbetraktning kan det også bli spørsmål om hvorvidt de ressurser som frigis ved reduksjonen av produksjonskvantum fra X_f til X_m blir absorbert av andre sektorer i økonomien, slik at full ressursutnyttelse opprettholdes etter monopoliseringen av nærværende marked, men dette vurderes vanligvis ikke i den partielle konkurranseanalyse av enkeltmarkeder.

Et tredje effektivitetsbegrep er *X-effektivitet*⁶⁵, som kan illustreres ved form og beliggenhet av den stiplede kurven LEK_x i figur 3. Dette begrepet er vanligvis brukt til å karakterisere kostnadstilpasningen for aktører i monopoliserte markeder eller markeder med svak konkurranse, der tilpasningen delvis kan finne sted ved å operere med slakk i organisasjonen eller høyere avlønning av produksjonsfaktorene enn i markeder med effektiv konkurranse; i figuren fremstilt ved at LEK_x -kurven ligger uniformt høyere enn LEK-kurven. X-effektivitetsbegrepet er omdiskutert som selvstendig effektivitetsmål, og i praksis kan det være vanskelig å skille mellom kostnadseffektivitet/teknisk effektivitet og X-effektivitet i konkurranseanalyser. Begrepet må likevel sies å kunne fange inn interessante forhold ved kostnadstilpasningen og potensialet for økt kostnadseffektivitet, spesielt i forbindelse med avreguleringen og konkurranseorienteringen av tidligere monopolmarkeder, som telekommunikasjon, kraftomsetning m.m.

⁶⁴ I praktisk konkurransepolitisk analyse vil spørsmålet om stordriftsfordeler ofte stå sentralt, først og fremst i fusjonsanalyser, der fusjonspartnerne gjerne påberoper seg slike fordeler som argument for fusjonen.

⁶⁵ Dette effektivitetsbegrepet ble først utformet av Leibenstein (1966) og i senere arbeider. For en omfattende drøfting, se Frantz (1988).

Et fjerde effektivitetsbegrep, eller kilde til ineffektivitet gjennom ressursløsning, er begrepet *uproduktiv profittsøking* ("rent-seeking"). Det kan illustreres ved renprofitten ved monopol; arealet ABCF i figuren. Muligheten til å oppnå en renprofitt gjennom utøvelse av markedsrett kan gi et insitament for markedsaktører til å pådra seg kostnader for slik profittsøking, som fra et samfunnsøkonomisk synspunkt representerer en uproduktiv ressursanvendelse og følgelig en ineffektivitet.⁶⁶

Effektivitetsbegrepene ovenfor er drøftet med utgangspunkt i en statisk referanseramme, slik det er fremtitt i figur 3, og representerer således statiske effektivitetsmål. Med full informasjon om alle relevante kostnads- og etterspørselsforhold kan de ulike effektivitetsbegrepene i prinsippet beregnes kvantitativt i en konkurranseanalyse, på samme måte som for SO foran.

Dynamisk effektivitet innebærer på den annen side at markedsforholdene er under mer eller mindre kontinuerlig endring gjennom innovasjoner i form av ny teknologi, nye produksjonsprosesser, nye produkter, nye organisasjonsformer m.m. Dette endrer tilbuds- og etterspørselsforholdene i markedet og kan også føre til at dette markedet helt forsvinner og nye oppstår. Ved dynamisk effektivitet må man følgelig anlegge et prosessperspektiv i markeds- og konkurranseanalysen, sammenholdt med den statiske analyse.⁶⁷ Det avgjørende er at de ressurser som kanaliseres inn i disse endringsprosessene gjennom innovasjonsvirksomhet m.m. utnyttes effektivt og at utfallet av markeds- og konkurranseprosessen samlet sett blir samfunnsøkonomisk effektivt. Utfordringen blir å definere operasjonelle begreper og indikatorer for dynamisk effektivitet som kan benyttes i konkurranseanalyser av innovative markeder med tilsvarende egnethet og presisjonsgrad som for statisk effektivitetsanalyse, hensyn tatt til forhold som karakteriserer slike markeder, så som usikkerhet om utfallet av en konkurranseprosess med innovasjon som konkurranseparameter. På grunn av at det i alminnelighet ikke lar seg gjøre å definere et sluttstadium i konkurranse- og innovasjonsprosessen, blir det også problematisk, prinsipielt og metodologisk, å definere slike operasjonelle indikatorer for dynamisk konkurranse og effektivitet. Dette drøftes nærmere i avsnitt 11.

⁶⁶ For en analyse av uproduktiv profittsøking gjennom lobbying overfor EU Kommisjonen, se Neven et al (1988).

⁶⁷ Analysen av dynamisk effektivitet kan tilnærmet foretas komparativ-statisk eller som en sekvens av intertemporale likevekter, som antydnet i to-felts tabellen på side 37. Dette fanger likevel ikke fullt ut det essensielle dynamiske prosessperspektivet som bør anlegges på effektivitetsanalysen.

8. Teorier for dynamisk konkurranse

I dette avsnittet skal vi, med utgangspunkt i teorier for dynamisk konkurranse som foreligger i litteraturen, forsøke å få frem hva som karakteriserer denne konkurranseformen, for så i neste avsnitt å utlede noen implikasjoner for konkurransepolitikken av å anlegge et dynamisk perspektiv på markeds- og konkurranseanalysen.

Det er fremsatt en rekke teorier om dynamisk konkurranse⁶⁸ og det foreligger også en omfattende litteratur av anvendt og empirisk art om dynamiske konkurranseanalyser, som gjør det til en nærmest umulig oppgave å sammenfatte dette på en meningsfylt måte.⁶⁹ Her skal vi gi en sammenfatning av noen hovedgrupper av teorier for dynamisk konkurranse, med vekt på deres grunnleggende forutsetninger og hvordan konkurransen arter seg under disse teoriene.

Schumpeteriansk konkurranse

Det er i første rekke den østerrisk-amerikanske økonomen Joseph Schumpeter som man gjerne forbinder med teorier for dynamisk konkurranse, ofte benevnt *schumpeteriansk konkurranse*. Uttrykket "creative destruction" benyttes gjerne til å karakterisere hovedtesen i denne formen for konkurranse, nemlig at konkurranse fra innovasjoner, vidt definert, hele tiden utfordrer etablerte markedsstrukturer og eroderer dem innenfra. I denne prosessen blir nye strukturer og konkurransearenaer skapt gjennom endogen innovasjon.⁷⁰

Den schumpeterianske konkurranseanalyse tar utgangspunkt i en markedsituasjon i generell likevekt. Denne likevekten bringes ut av balanse gjennom innovasjoner fra aktører som er villige til å satse ressurser på innovativ virksomhet for å utnytte profittmuligheter i markedene og skape seg et konkurransemessig fortrinn i forhold til sine konkurrenter. Den konkurransebaserte markedsprosessen er ulikevektsskapende, ved at det initialt er fokus på større, gjennomgripende innovasjoner som forrykker likevekten, men etter hvert gjenopprettes denne

⁶⁸ For en oversikt, se Ellig og Lin (2001), som tas som utgangspunkt for det korte resyméet av dynamisk konkurranse her. Se også von der Fehr (1995). En bred og kraftfull drøfting, med innovasjon og dynamisk konkurranse som sentrale tema, er Baumol (2002).

⁶⁹ Se for eksempel Cohen og Levin (1989), og Kamien og Schwartz (1982), for tidligere oversikter. OECD (2001) representerer en mer politikkorientert drøfting. Et eksempel på en empirisk studie av dynamiske forløp i en bedriftspopulasjon, bygget primært på sekundærdata, er Baldwin (1995). Analysen er imidlertid i hovedsak innen SAR-tradisjonen, uten eksplisitt å adressere dynamisk konkurranse. En tidlig norsk studie i den samme tradisjonen er Wedervang (1965).

⁷⁰ Markedsaktører står overfor konkurranse .."from the new commodity, the new technology, the new source of supply, the new organization – competition whichstrikes not at the margins of the profits and the output of existing firms, but at the foundation of their very lives." (Schumpeter (1942)).

gjennom at konkurrenter imiterer innovasjonen. Dermed eroderes superprofitten som den initiale innovasjonen muliggjorde, inntil en ny, gjennomgripende, endogen innovasjon inntreffer og den dynamiske markedsprosessen fortsetter.

Det er den risikovillige, nyskapende entreprenør som er hovedaktøren i Schumpeters konkurranseteori, men "entreprenør" har her et noe annet meningsinnhold enn det man vanligvis forbinder med begrepet. På grunn av at innovasjonsvirksomhet er risikofylt og at det kreves store forsknings- og utviklingsinvesteringer (FoU) for å lykkes i å frembringe gjennomgripende innovasjoner, hevdet Schumpeter at store bedrifter i alminnelighet er mer innovative enn små, ganske enkelt fordi de er bedre i stand til å mobilisere og koordinere de nødvendige ressurser for vellykket innovativ virksomhet. Han hevdet videre at insitamentene til å innovere er sterkere under monopolistiske eller oligopolistiske markedsstrukturer enn under frikonkurranse, fordi man her vil ha en bedre mulighet for å tilegne seg utbyttet av innovasjonen og FoU-investeringene i innovasjonsvirksomhet.⁷¹ Slike markedsstrukturer vil likevel bli utfordret og endret som følge av nye innovasjoner i en dynamisk prosess.

Schumpeteriansk konkurranse retter seg ikke endimensjonalt mot priskonkurranse som i nyklassisk teori, men mot et bredere sett av konkurranseparametre som kostnader, kvalitet, nye produkter, nye organisasjonsformer m.m. For å forstå markeds- og konkurranseprosessen må man ta inn over seg at markedsaktørene (bedriftene) er forskjellige og velger ulike innovasjonsstrategier, og følgelig må man gå bakenfor det typiske, unyanserte aktørbildet av den representative bedrift i frikonkurransemodellen og sette seg inn i bedriftenes individuelle adferd og strategiske tilpasning. Bedriftenes posisjoner og stilling i aktørbildet i markedet vil også være i kontinuerlig endring, slik at mobilitet, omstilling og dynamikk blir viktigere karakteristika å fange inn ved markedsstrukturen enn det som er typisk for den statiske strukturbeskrivelsen.⁷²

⁷¹ Schumpeter formulerte sin dynamiske konkurranseteori i forholdsvis generelle vendinger og det kan ofte være vanskelig å angi presist hva han mente. For eksempel er det uklart om han med bedriftsstørrelse mente absolutt eller relativ størrelse, dvs. relativt i relasjon til markedet som bedriften konkurrerer i. Han skilte heller ikke alltid klart mellom de ulike stadier i innovasjonsprosessen, spesielt mellom oppfinnelse- og innovasjonsstadiet, og betydningen av dette med hensyn til ressurser, evne og insitamenter for innovativ virksomhet. Schumpeter mente for øvrig at en oligopolistisk markedsstruktur alt annet like ville være mer fremmende for innovasjon enn rent monopol, fordi oligopolbedriftene som regel ville være store nok til å kunne foreta de nødvendige FoU-investeringene og dessuten ville konkurransepresset under oligopol i seg selv virke fremmende, sammenlignet med monopol. For en drøfting av slike spørsmål i schumpeteriansk teori, se Hope (1988).

⁷² En standard referanseramme for strukturbeskrivelse for konkurranseanalyseformål er Struktur-, Adferd-, Resultat (SAR)-modellen eller skjemaet. Den forbindes gjerne med statisk strukturanalyse, men det er en for innsnevrende fortolkning av modellens egenskaper.

Når det gjelder allokeringmessig effektivitet, er ifølge Schumpeter det statiske velferdstapet ved monopol av underordnet betydning i forhold til de dynamiske gevinster som kan realiseres gjennom å akseptere en viss grad av monopolisering av markedene, på grunn av at slike markedsstrukturer som nevnt virker mer fremmende på innovasjonsvirksomhet enn den fragmenterte frikonkurransestructuren. I alle fall vil enhver statisk ineffektivitet være av forbigående art, fordi også monopoler vil bli utfordret i den dynamiske konkurransen og må tilpasse sin virksomhet etter dette. Man kommer således til fundamentalt forskjellige konklusjoner i velferdsanalysen i denne markedsmodellen enn i den nyklassiske velferdsteorien, ut fra en rent teoretisk betraktning av den schumpeterianske konkurranseteorien.⁷³

Østerrisk konkurranseteori

Schumpeters dynamiske markeds- og konkurranseteori har klare paralleller til, og kan til dels sees på som en videreføring av de teorier for dynamisk konkurranse som man forbinder med den østerrikske skole, eller *østerriksk konkurranseteori*.⁷⁴

De sentrale begreper i østerrisk konkurranseteori er fremfor alt usikkerhet, individualisme og entreprenørskap. Den økonomiske virkelighet er meget kompleks og preget av usikkerhet, til forskjell fra frikonkurranseøkonomiens velordnede og velinformerte system. Usikkerheten arter seg dels ved at det enkelte individ har begrenset eller ufullkommen kunnskap og informasjon om alle relevante økonomiske forhold i en konkret beslutningssituasjon, og dels ved at individet er fullstendig uvitende om forhold som kunne ha vært av betydning, men som det ikke kjenner til på beslutningstidspunktet. Kunnskap oppfattes således av østerrikerne som et ubegrenset sett som aldri kan bli fullstendig. Kunnskapen er til like subjektiv, den varierer mellom individer og dermed varierer også individenes forventinger om fremtiden og om fremtidige markedsutfall.⁷⁵

Markedssystemets oppgave blir her å mobilisere all informasjon og kunnskap som foreligger hos individene og koordinere disse på en konsistent måte, slik at effektiv ressursbruk oppnås. Under østerrisk konkurranse er det imidlertid ikke markedsmessig likevekt som står sentralt,

⁷³ Se avsnitt 9 og 12.

⁷⁴ Se von der Fehr (1995). Interessen for den østerrikske skole har økt i de senere år, blant annet gjennom arbeidene til Israel M. Kirzner, som har bidratt til en klarere presisering og formalisering av teoribygningen. Se f. eks. Kirzner (1997).

⁷⁵ Denne oppfatningen av kunnskap og informasjon er forskjellig fra den måte som imperfekt informasjon behandles på i mikroøkonomiske markedsmodeller, der det vanligvis antas at f. eks. en sannsynlighetsfordeling for priser er objektivt sett kjent, eller at aktørene har korrekte forventinger om hvordan andre aktører vil forholde seg til deres egne handlinger.

snarere tvert om. Den markedsbaserte konkurranse oppfattes mer som en oppdagelses- og læringsprosess, der subjektiv kunnskap kommuniseres og koordineres gjennom interaksjon mellom aktørene, og der ny kunnskap og informasjon fører til justering av planer og forventinger i en kontinuerlig prosess. Markedssystemet betraktes mer som en måte å forholde seg til eller å respondere på usikkerhet på, enn usikkerhet som en potensiell kilde til markedssvikt i tradisjonell markeds- og velferdsteori.

På samme måte som hos Schumpeter er den østerrikske konkurranseanalyse forankret i mikroenhetene i markedene, men likevel med viktige forskjeller. Mens Schumpeter som nevnt var spesielt opptatt av de store, ressurssterke bedriftenes evne og muligheter til å foreta innovasjon og av insitamentene til innovasjon i monopoliserte markeder, tar den østerrikske skole primært utgangspunkt i studier av individet som aktør, og da i første rekke av individet som "entreprenør". Entreprenøren er oppdageren av nye muligheter, i og for seg på begge sider av markedet, og konkurransen mellom entreprenører er det som driver markedsprosessen fremover. Derfor blir det viktig å studere entreprenørskap og forstå entreprenøren som økonomisk aktør - hans motivasjon, insitamenter, kunnskapstilfang, konkurranseadferd m.m. Og mens Schumpeter primært var opptatt av de større, gjennomgripende innovasjoner som forryker en markedslukevekt og endrer markedsstrukturer innenfra, bidrar entreprenørene i det østerrikske system i en viss forstand til å gjenopprette en likevekt, i den grad man kan snakke om likevekt i en dynamisk, østerriksk markedsprosess, ved at de utnytter de mulighetene som oppstår som følge av markedsubalansen.

En tredje forskjell ligger i at østerrikerne gjennomgående er kritiske til å fremheve én konkurranseform eller markedsstruktur fremfor andre med hensyn til å fremme innovasjonsaktivitet og dynamisk konkurranse. Det er viljen og evnen til å oppdage markedsmulighetene og utnytte disse til å oppnå en superprofitt på entreprenørskapet som er det avgjørende, ikke markedsstrukturen som sådan.⁷⁶ De deler likevel Schumpeters oppfatning av at man fra et velferdssynspunkt ikke trenger bekymre seg i særlig grad over det statiske effektivitetstap ved monopolisering, da dette kun vil være av kortvarig art under dynamisk konkurranse.

⁷⁶ Både definisjonen av entreprenør og måten entreprenørskapet utøves på i den østerrikske modell, synes mer relevant for oppdagelses- eller oppfinnelsesstadiet i innovasjonsprosessen enn for innovasjonsstadiet. Entreprenøren kan ha et komparativt fortrinn på det første stadiet, mens den store og ressurssterke bedrift kan ha et komparativt fortrinn i å bringe oppfinnelsen gjennom det ressurskrevende stadiet frem til innovasjon og kommersialisering. I så henseende kan østerriksk og schumpeteriansk konkurranse sies å komplementere hverandre.

Den kunnskapsoppdagende og informasjonsavslørende markedsprosessen under østerriksk konkurranse tilsier at man må akseptere konkurranseformer eller mekanismer som effektivt tilveiebringer eller økonomiserer med informasjon, men som fra et tradisjonelt konkurranse-synspunkt vil kunne ansees for å være konkurransebegrensende. Eksempler på dette kan være merkevarebygging, produktdifferensiering, reklameinnsats m.m. I tradisjonell konkurranse-analyse kan slike konkurranseparametre representere strategiske etableringshindringer fra etablerte aktørers side, som kan begrense den potensielle konkurranse. Østerrikerne vil nok også her svare med at dette i tilfelle er konkurransebegrensinger av forholdsvis kortsiktig art som vil bli konkurrert bort i det dynamiske konkurranseforløp, og med begrenset statisk effektivitetstap sett i forhold til den dynamiske effektivitetsgevinsten som kan oppnås ved å la markedsprosessen løpe ut.

Evolusjonær konkurranse

En utviklingslinje i dynamisk konkurranseteori med utgangspunkt i schumpeteriansk konkurranse er den som gjerne benevnes *evolusjonær konkurranse*.⁷⁷

Når evolusjonær konkurranseteori kan betraktes som en utviklingslinje fra schumpeteriansk konkurranse, er dette først og fremst begrunnet i at endogen innovasjon også her er den sentrale konkurranseparameter og endringsdrivkraft. Men både innovasjonsprosessen - hvordan innovasjon frembringes - og konsekvensene av innovasjon for markeds- og konkurranseforholdene er forskjellig i de to teoriretningene. Som begrepet evolusjonær antyder, oppfattes prosessen i begge stadier å være mer jevn og langsomt utviklende enn under schumpeteriansk konkurranse, og det trekkes gjerne analogier til biologiske modeller og utviklingslære. Analysen er primært rettet mot bedriften som beslutningsenhet.

Et sentralt element i evolusjonær konkurranse er "rutine". I en verden med usikkerhet, ufullkommen informasjon og begrenset evne hos aktørene til å oppta og behandle tilgjengelig informasjon, blir det behov for å "rutinisere" informasjonen i form av beslutningsregler for hvordan bedriften skal forholde seg til endringer i de økonomiske rammebetingelser som den står overfor i markedene og til ulike markedsutfall. Beslutningsreglene vil variere fra bedrift til bedrift, blant annet betinget av tidligere beslutninger som bedriftene har tatt og av hvordan

⁷⁷ Denne teorien forbindes i første rekke med de amerikanske økonomene Richard R. Nelson og Sidney G. Winter. Se Nelson og Winter (1982) for en omfattende fremstilling. Se også Langlois og Everett (1994) for en drøfting og evaluering.

man velger å reagere på endringer i markedsforhold m.m. Derfor blir det viktig å forstå bedriftsadfærd som en utviklingsprosess, når man skal vurdere konkurransevirkninger og markedsutfall fra et konkurransepolitisk utgangspunkt under evolusjonær konkurranse.

Markedsprosessen drives frem av innovasjoner i form av bedriftenes søking etter nye, forbedrede rutiner, som både kan gjelde nye produkter, produksjonsprosesser, organisasjonsformer m.m. Innovasjonene har mer karakter av skritt-for-skritt forbedringer enn under schumpeteriansk konkurranse, og kan også bestå i å imitere konkurrenters beslutningsregler. Markedet er seleksjonsmekanismen som over tid sorterer ut vellykkede innovasjoner (rutiner) fra mindre vellykkede, gjennom forskjeller i lønnsomhet, slik at det blir de mest profitable rutiner som overlever i markedet. På grunn av den iboende usikkerhet i markedsprosessen og måten som innovasjoner antas å foregå på, er det ikke nødvendigvis maksimal profitt som tilstrebes, men snarere å overleve som markedsaktør med tilfredsstillende, positiv profitt.

Ressursbasert konkurranse

Felles for de tre teoriretningene for dynamisk konkurranse som er skissert foran er at det er markedet som er den egentlige eller endelige kjerne i analysen, men da i betydningen markedet som en heterogen samling av bedrifter og der samspillet mellom bedrift og marked og forståelse av individuell bedriftsadfærd blir viktige aspekter ved den dynamiske konkurranseanalyse. I den teoriretningen som kan benevnes *ressursbasert konkurranse*, er det imidlertid bedriften som er den primære analyseenhet og markeds konkurransen og -tilpasningen spiller en mer tilbaketrasket rolle.⁷⁸ Spesielt legges det vekt på bedriftsledelsens strategiske ansvar og oppgave med å identifisere bedriftens konkurransefortrinn og utnytte disse optimalt, og ikke minst å skape nye konkurransefortrinn gjennom å utvikle bedriftens ressurser for dette formål. Derav uttrykket *ressursbasert konkurranse*.

”Ressurser” forstås her i en vid mening som omfattende alt som bidrar til bedriftens verdiskaping og til å gi den et konkurransefortrinn fremfor konkurrentene, som resulterer i en merfortjeneste. I dette inngår materielle så vel som immaterielle aktiva, som for eksempel

⁷⁸ Det finnes ikke noen samlet fremstilling av ressursbasert konkurranse, men Hunt (1998) er en nyttig henvisning. Det grunnleggende bidraget er Penrose (1959). Se også Barney (2001) for en drøfting av noen elementer. I von der Fehr et al (1998) understrekes betydningen av å ha fokus i konkurranseanalysen på bedriften som analyseenhet og bedriftens insitamenter til å konkurrere, heller enn å vektlegge markedet, i betydningen det relevante marked, uten at det eksplisitt anlegges et ressursbasert konkurranseperspektiv i analysen. Noen av bidragene i Hope (red.) (2003) inneholder elementer som kan grupperes inn under ressursbasert konkurranse, se spesielt Waagø og Chamanski.

kompetanse, ferdigheter, patenter/lisenser, FoU-aktiviteter, bedriftskultur, m.m. Ressurser kan være bedriftsspesifikke og kan ikke uten videre flyttes mellom bedrifter; faktisk vil det være en del av den strategiske ledelsesoppgave å forsøke å ”låse inne” ressurser til seg og videreutvikle dem, slik at bedriften opprettholder og forsterker sin konkurranseposisjon. Innelåsing oppfattes ikke her å være et konkurransebegrensende tiltak, slik man vanligvis antar vil være tilfelle i tradisjonell konkurranseanalyse, siden ressursene kan være relasjonsspesifikke for bedriften eller være komplementære med andre ressurser i bedriften, slik at de ikke uten videre kan konkurreres bort og gis bedre anvendelse i konkurrerende bedrifter.

Konkurransen arter seg her som en konkurranse om å skaffe seg et komparativt fortrinn i ressurser som kan skape et konkurransefortrinn i markedene.⁷⁹ En merfortjeneste eller en superprofitt som en bedrift oppnår i konkurransen i forhold til konkurrentene oppfattes ikke i ressursbasert konkurranseteori som et resultat av utøvelse av markedsrett eller annen konkurransebegrensende adferd fra bedriftens side, men som en ekstra belønning eller utbytte til den knappe ressurs som bedriften disponerer over og som ikke kan konkurreres bort i markedsprosessen. Ulike profitttrater mellom bedrifter kan derfor ikke uten videre tas som uttrykk for ufullkommen konkurranse eller konkurransebegrensninger som kan elimineres ved konkurransepolitiske tiltak, ifølge denne teorien.

Ressursbasert konkurranse er likevel dynamisk konkurranse, ved at den dreier seg om kontinuerlig å utvikle konkurransefortrinn over hele spekteret av ressurser som bedriftene disponerer over eller vil kunne skaffe seg. Konkurransen leder som regel ikke til en markedslikevekt, men er heller kjennetegnet av ulikevekt.

Stiavhengighet

Den siste formen for dynamisk konkurranse som skal nevnes her kalles gjerne for *stiavhengighet*. (Path dependence).⁸⁰ Det kan kanskje diskuteres om den fortjener betegnelsen dynamisk konkurranse, men den tas med fordi den fanger opp viktige karakteristika ved konkurransen i markeder der det foreligger stordriftsfordeler, nettverkseffekter, komplementaritetsforhold, sunkne kostnader, m.m., og der innovasjon er en sentral konkurranseparameter. Teorien tar spesielt utgangspunkt i mindre skritt-for-skritt innovasjoner som finner

⁷⁹ Jfr. for eksempel fremstillingen i von der Fehr et al (1998), kap. 2.

⁸⁰ For en oversikt, se f.eks. Arthur og Lane (1994).

sted kumulativt eller sekvensielt, og ikke de større gjennombrudd for ny kunnskap og teknologi i Schumpeter-tradisjonen.

Det er markeder eller bransjer med karakteristika som nevnt ovenfor som mange nettopp vil forbinde med innovative markeder, representert i første rekke med IKT-markedene, som drøftet i avsnitt 3. Det er også disse markedene som har tiltrukket seg mest oppmerksomhet fra et konkurransepolitisk synspunkt i praksis. Spørsmålet er om teorier for stivhengighet kan bidra til å kaste lys over viktige konkurransepolitiske problemstillinger for denne type markeder.

Et eksempel på dette kan være konkurranseforløp med et vinneren-tar-alt utfall. Men mens tilhengere av Schumpeter og den østerrikske skole vil argumentere med at selv et slikt utfall ikke behøver å reise noen konkurransepolitiske problemer, sett i et litt lengre tidsperspektiv, på grunn av at vinneren vil bli utfordret på nytt i konkurransen, indikerer teorien for stivhengighet at det ikke nødvendigvis er tilfelle. Innovasjonskonkurranse er preget av usikkerhet og tilfeldige utfall. En innovatør som tilfeldigvis er først ute får et konkurransefortrinn overfor andre og gjennom skritt-for-skritt innovasjoner kan vedkommende forsterke sin markedsposisjon ved å låse brukere av produktet og teknologien til seg og gjøre det vanskelig for andre innovatører å trenge inn, inntil han helt dominerer markedet. Når først markedsdominans er etablert, kan det også være opportunt å forsøke å iverksette tiltak for å forlenge dominansen. Slik innlåsing kan ta mange former, f.eks. å forsøke å etablere en produkt- eller teknologistandard, som binder brukere og nye kjøpere opp og vanskeliggjør bytte til andre leverandører; jfr. drøftingen i avsnitt 4. Konkurransen leder således ikke nødvendigvis verken til et effektivt utfall i selve prosessen med å kåre en vinner eller å utfordre vinneren i neste omgang gjennom innovasjon. I så henseende kan stivhengighet sies å representere en viss motvekt mot de mer ”liberalistiske” teoriene for dynamisk konkurranse som er nevnt foran, men vel å merke under de karakteristika ved markedene som teorien tar utgangspunkt i.

9. Implikasjoner for konkurransepolitikken av dynamisk konkurranseteori

I dette avsnittet skal vi drøfte noen implikasjoner for konkurransepolitikken av de teorier for dynamisk konkurranse som er nevnt ovenfor. Som det vil ha fremgått av den korte omtalen foran, er de ulike teoriene noe forskjellige med hensyn til forutsetninger om markeds- og konkurranseformer og hvordan innovativ virksomhet er modellert, men de har også mange fellestrekk. Vi har derfor valgt å drøfte de konkurransepolitiske implikasjoner felles for de ulike teoriene, men angir i noen tilfeller implikasjoner som måtte være spesifikke for en bestemt teori.

Implikasjonene er summert opp i noen hovedpunkter nedenfor. Det understrekes at dette er implikasjoner av teoriene i deres grunnleggende form, uten å kunne gå inn på alle modifikasjoner og nyanser, og uten å ta med motforestillinger eller drøfte motargumenter fra et konkurransepolitisk synspunkt.

Generelt sett vil det være slik at en konkurransepolitikk som er basert på dynamisk konkurranse vil fremtre som mindre intervensjonistisk overfor markeder og markedsaktører, sammenlignet med en konkurransepolitikk som bygger på den tradisjonelle, nyklassiske tilnæringsmåten til markedsbasert konkurranse, med statisk markedslivevekt og statisk effektivitet som grunnleggende begreper og mål.⁸¹ Dette kan begrunnes med at konsekvensene av feil av type I som konkurransemyndighetene kan begå, nemlig å gripe inn overfor konkurranseforhold eller -tiltak som er konkurransefremmende, som regel er langt større ved dynamisk konkurranse og rask omskiftelighet i markedene enn ved statisk konkurranse og stabile markedsforhold, som nevnt foran. Sannsynligheten for at myndighetene kommer til å gjøre feil av type I er også større ved dynamisk konkurranse, på grunn av at det asymmetriske informasjonsproblem som reguleringsmyndigheter alltid vil ha i forhold til markedsaktørene er langt mer fremtredende under dynamiske markeds- og konkurranseforhold enn under statiske. I markedsprosesser som foregår i realtid uten et klart definert sluttidspunkt, i markeder karakterisert av ulikevekt snarere enn likevekt, med usikkerhet knyttet til markedsutfall med innovasjon som konkurranseparameter, m.m., står konkurransemyndighetene overfor ganske betydelige informasjonsproblemer for reguleringsformål.

⁸¹ Jfr. von der Fehr (1995). Se også Evans og Schmalensee (2003).

Om konkurransepolitikken blir mindre intervensjonistisk ved dynamisk konkurranse, betyr det naturligvis ikke at man beveger seg over i et *laissez-faire* politisk vakuum. Myndighetene kan gjøre feil av type II også ved dynamisk konkurranse. Noen mer spesifikke implikasjoner, hensyntatt den generelle reservasjonen ovenfor, for politikktutforming for å ivareta hensyn til dynamisk konkurranse og dynamisk effektivitet, sett i forhold til en tradisjonell konkurransepolitikk med statisk effektivitet som bærende prinsipp, er bl.a. følgende:

- *Legg vekt på langsiktig heller enn kortsiktig effektivitet i ressursbruken som overordnet mål for konkurransepolitikken.* Dynamiske markedsprosesser tar tid å modne ut og man må derfor legge an et langsiktig perspektiv på virkemiddelbruken i konkurransepolitikken for i størst mulig grad å unngå å gjøre feil av type I ut fra en kortsiktig betraktning.
- *Vær ikke så opptatt av utøvelse av markedsrett som konkurransebegrensende faktor.* Det kortsiktige, statiske effektivitetstapet ved utøvelse av markedsrett vil vanligvis være av forholdsvis beskjedent omfang, empirisk sett, hevdes det.⁸² Ved dynamisk konkurranse vil dette effektivitetstapet i alle fall være av forbigående art. Markedsrett kan skape forutsetninger for innovasjon ved at den gjør det mulig å tilegne seg utbyttet av investeringer i innovativ virksomhet. I innovative markeder vil den dynamiske effektivitetsgevinsten vanligvis oppveie med klar margin effektivitetstapet ved monopolisering.
- *Legg mindre vekt i konkurranseanalysen på markedskonsentrasjon og andre strukturelle indikatorer for statisk markedsbeskrivelse.* Dynamisk konkurranse er kjennetegnet ved rask omskiftelighet eller ”turbulens”⁸³ i markedsstrukturelle forhold. I den grad man i det hele tatt skal legge vekt på slike forhold i konkurranseanalysen, bør de fanges inn gjennom ”dynamiske” indikatorer, som for eksempel forskjellige former for mobilitetsindekser eller andre mål for endringer i rangordning m.v. i

⁸² Dette er dokumentert i en rekke studier fra Harbergers klassiske arbeid for femti år siden; Harberger (1954). For en drøfting og empirisk analyse som gir vesentlig høyere anslag på effektivitetstapet, se bl.a. Cowling og Mueller (1978). Crandall og Winston (2003) har nylig oppsummert og fortolket ”available research regarding the economic effects of three major areas of antitrust policy and enforcement: changing the structure or behavior of monopolies; prosecuting firms that engage in anticompetitive practices; and reviewing proposed mergers”. De finner ”little empirical evidence that past interventions have provided much direct benefit to consumers or significantly deterred anticompetitive behavior.” For en kritikk av studien, se bl.a. Kwoka (2003) og American Antitrust Institute (2004).

⁸³ Dette uttrykket benyttes av von der Fehr et al (1998) for å karakterisere rask omskiftelighet i markedsforhold.

aktørpopulasjonen.⁸⁴ For øvrig kan høy markedskonsentrasjon ved dynamisk konkurranse være en indikasjon på at noen bedrifter har lyktes bedre enn andre i prosessen, ved at de har utviklet bedriftsspesifikke konkurransefortrinn.⁸⁵ Inngrep fra konkurransemyndighetene vil derfor igjen kunne virke effektivitetshemmende ut fra en langsiktig betraktning. De ”vellykkede” bedriftene vil i alle fall være utsatt for konkurranse fra nye aktører, slik at deres markedsposisjon ikke nødvendigvis vil kunne opprettholdes over tid.

- *Frigjør konkurranseanalysen fra begrepet ”relevant marked”.* I tradisjonell konkurranseanalyse er relevant marked et kjernebegrep. Ved dynamisk konkurranse om markedet blir dette begrepet irrelevant, eller i alle fall altfor begrensende på markedsoppfatningen. Konkurransemyndighetene vil typisk komme til å avgrense markedet for snevert, ved at det kan være vanskelig å ta inn over seg den potensielle konkurranse som kan komme fra innovasjoner og nye konkurrenter, ofte fra uventet hold. Dessuten kan det være interaksjon mellom markeder i et dynamisk forløp, for eksempel gjennom komplementaritetsforhold i markeder med nettverkseffekter, i form av ”to-sidige” markeder⁸⁶, mellom konkurransen i ressursmarkeder og konkurransen i produktmarkeder eller avledede markeder i den ressursbaserte konkurranseteori, m.v., som gjør en ”relevant” markedsavgrensning problematisk.
- *Gjør mikroenheten (bedriften, individet) til gjenstand for større oppmerksomhet i konkurranseanalysen på bekostning av markedet.* Dynamisk konkurranseteori dreier seg i betydelig grad om å analysere og forstå adferd på mikronivå – enkeltaktørers motivasjon, insitamenter, kompetanse, informasjonstilfang, tidshorisont m.m. - og hvordan dette manifesterer seg i handlinger og opptreden i markeder. Dette forhold, sammenholdt med at markedsbegrepet blir mer ”diffust” ved innovativ, dynamisk konkurranse, som nevnt ovenfor, betinger et slikt skifte av fokus. Konkurransemyndighetene må følgelig foreta analyser av konkurransemessige aspekter av markedsbasert bedriftsadferd på mikronivå og av den strategiske markedstilpasningen i en dynamisk kontekst, som en integrert del av markeds- og konkurranseanalysen.

⁸⁴ Jfr. for eksempel Baldwin (1995). Se for øvrig avsnitt 11.

⁸⁵ Dette argumentet vil også kunne ha gyldighet i et statisk perspektiv.

⁸⁶ Om to-sidige markeder, se avsnitt 5.

- *Legg til grunn et flerdimensjonalt sett av konkurranseparametre og resultatindikatorer for analysen.* Dynamisk konkurranse er forskjellig fra statisk pris-/kvantumskonkurranse og konkurransemyndighetenes konkurranseanalyse må reflektere dette. En resultatindikator som høy profitttrate kan ikke uten videre betraktes som et uttrykk for ufullkommen konkurranse og konkurransebegrensninger ved dynamisk konkurranse, men som en superprofitt som entreprenører og innovatører oppnår som belønning for å ta risiko ved innovativ virksomhet og for konkurranse-dyktighet i markedene. Hvis høy profitttrate vedvarer over tid for enkeltaktører, kan dette være en indikasjon på konkurransebegrensninger, f.eks. i form av (strategiske) etableringsbarrierer. I så fall bør man betrakte disse over lengre tid enn det som typisk er tilfelle ved vurdering av etableringsbarrierer og potensiell konkurranse i tradisjonell konkurransepolitisk analyse, på grunn av det kan være vanskelig for myndighetene å skjelne mellom vedvarende høy konkurransedyktighet eller effektivitet på den ene side og konkurransebegrensninger som en transitorisk sak ved dynamisk konkurranse på den annen side. Myndighetene må i det hele være mer opptatt av å forstå de prosesser som genererer et bestemt utfall, for eksempel en høy profitttrate, enn selve nivået på utfallet, og tilpasse virkemiddelbruken etter det.
- *Legg mer vekt på å tilrettelegge for konkurranse ex ante enn kontroll ex post.* På grunn av den dynamiske konkurranses karakteristika, sammenholdt med det asymmetriske informasjonsproblem som konkurransemyndighetene står overfor her, blir det en viktig myndighetsoppgave å medvirke til å legge til rette for dynamisk konkurranse og innovativ virksomhet, heller enn å vektlegge kontroll av markedsutfall og konkurranseadferd i ettertid. Under dette blir det viktig at konkurransepolitikken samspiller med bl.a. næringspolitikken om tiltak som kan stimulere innovativ virksomhet og dynamisk konkurranse, i prinsippet på næringsnøytralt grunnlag.⁸⁷
- *Ha oppmerksomheten henledet på markeder som er karakterisert av tiltakende skalaubytte, nettverkseffekter, komplementaritetsforhold, sunkne kostnader o.l.* I slike markeder er det spesielt viktig i konkurranseanalysen å klarlegge betingelsene for at dynamisk konkurranse skal gi et effektivt utfall og dimensjonere virkemiddelbruken etter dette; jfr. drøftingen foran, spesielt avsnitt 3.

⁸⁷ For noen betraktninger om dette, se innledningen i Hope (red.) (2003).

De implikasjoner for konkurransepolitikken som er drøftet ovenfor er avledet fra ulike *teorier* for dynamisk konkurranse. Hvorvidt disse implikasjonene også er gyldige for utformingen av praktisk konkurransepolitikk og for den konkurransepolitiske analyse av faktiske markeds- og konkurranseforhold i et dynamisk perspektiv, avhenger av om disse teoriene gir en god virkelighetsforståelse av hvordan konkurransen fungerer under slike forhold. Det er alltid en fare for at teoriene får leve sitt eget liv, uavhengig av den virkelighet som de skal hjelpe oss til å analysere og forstå. Vår oppfatning av virkeligheten kan også bli preget av det teoretiske utgangspunkt som man tar. Derved kan man komme til å trekke mer vidtgående implikasjoner for praktisk politikkutforming og konkurranseanalyse enn det teoriene egentlig gir grunnlag for.

Det teoretiske grunnlaget for dynamisk konkurranse er ennå ikke utviklet i tilstrekkelig grad til at man kan tuftene en dynamisk konkurransepolitikk på det i samme grad som den statiske konkurranse- og velferdsanalysen har gitt grunnlag for. Som den korte oversikten ovenfor antyder, foreligger det imidlertid viktige ansatser og tilnæringsmåter til analyse av dynamisk konkurranse, som kan bygges inn i et fundament for utformingen av en konkurransepolitikk for dynamiske, innovative markeder på en bedre og mer konsistent måte enn tilfellet er i dag.

10. Markedsavgrensning og markedsrett i innovative markeder

Som nevnt foran, er begrepet ”relevant marked” et kjernepunkt i nærmest enhver tradisjonell konkurransepolitisk saksanalyse, som grunnlag for å vurdere virkninger av eventuelle konkurransebegrensende forhold i det konkrete tilfellet, spesielt med hensyn til utøvelse av markedsrett. Tilnæringsmåten til en slik analyse består typisk av tre trinn: For det første å avgrense det relevante marked i angjeldende konkurransesak etter bestemte prinsipper og kriterier, for det annet å beregne markedsandeler for den største eller de største bedriftene ved hjelp av ulike størrelsesforholdstall eller konsentrasjonsindekser, og for det tredje å vurdere mulighetene for å kunne utøve markedsrett for dominerende aktør(er) med utgangspunkt i de beregnede forholdstall eller indekser.

Det relevante marked kan avgrenses etter en produktmessig eller geografisk (romlig) dimensjon. For begge formål benyttes vanligvis en såkalt hypotetisk monopolist test, ofte

også kalt en SSNIP-test.⁸⁸ Spørsmålet som stilles er om en hypotetisk monopolist for et bestemt produkt vil finne det lønnsomt å foreta en liten, ikke-transitorisk, økning i produktprisen, for eksempel 5 prosent, ut fra gjeldende pris.⁸⁹ Hvis svaret er ja, betyr det at det ikke er nære substitutter til vedkommende produkt i etterspørselen, målt for eksempel ved krysspris-elasticiteten, slik at etterspurt mengde av produktet ikke vil bli redusert i nevneverdig grad som følge av prisøkningen. Da utgjør i tilfelle dette et separat, ”relevant” marked.⁹⁰

En tradisjonell markedsavgrensning etter SSNIP-testen eller andre kriterier vil kunne være uhensiktsmessig eller direkte villedende som grunnlag for å analysere konkurransen i innovative markeder, blant annet på grunn av følgende forhold:

For det første er avgrensningen av relevant marked grunnleggende statisk og strukturell i sin tilnæringsmåte. Man tar utgangspunkt i en gitt markedssituasjon og beskriver denne etter markedsstrukturelle dimensjoner som antas å være relevante for konkurranseanalysen, i første rekke som en analyse av konkurransen mellom de etablerte aktørene i markedet.⁹¹ I innovative markeder endres de markedsstrukturelle forhold seg raskt, og så hyppig at det kan være vanskelig å fange dem inn ved et ”relevant” markedsbegrep. Endringene har som regel mer karakter av utviklingsforløp av typen skritt-for-skritt innovasjoner - nye produktvarianter som forkorter levetiden for etablerte produkter, kvalitetsforbedringer, nye

⁸⁸ SSNIP: “Small but Significant Non-transitory Increase in Price”. Testen ble først utviklet av konkurransemyndighetene i USA og er nå alminnelig akseptert som markedsavgrensningsmetode i praksis.

⁸⁹ Hvis det i utgangssituasjonen foreligger et potensial for utøvelse av markedsrett, for eksempel som følge av at en bedrift har en dominerende markedsposisjon i henhold til eksempelvis EUs konkurranseregler, vil det ikke være korrekt å relatere sammenligningsgrunnlaget for SSNIP-testen til gjeldende pris, men til pris ved effektiv konkurranse, da gjeldende pris kan være påvirket nettopp av muligheten til å utøve markedsrett gjennom dominerende markedsposisjon. Dette vil i tilfelle resultere i en for vid definisjon av relevant marked og derved for lav markedsandel for vedkommende bedrift, i forhold til en situasjon med effektiv priskonkurranse.

⁹⁰ For nærmere drøfting av avgrensning av relevant marked ved hypotetisk monopolist test og andre metoder, se for eksempel Motta (2004). I tillegg til etterspørselssubstitusjon kan tilbudssubstitusjon også trekkes inn. I Konkurransetilsynets retningslinjer for inngrep av bedriftserverv er relevant marked definert som ..”den minste gruppe av produkter og geografiske områder der et hypotetisk kartell bestående av tilbydere av disse produktene kan oppnå vesentlig markedsrett, gitt uendret potensiell konkurranse fra tilbydere utenfor det relevante marked”. Konkurransetilsynet (1996). Det er ikke nærmere angitt hvor ”liten” prisøkningen må være for at det skal foreligge et hypotetisk kartell. I USA refereres det vanligvis til 5 prosent prisøkning ved SSNIP-testen (U.S Department of Justice og Federal Trade Commission: *Horizontal merger guidelines*, 1977), men konkurransemyndighetene opererer i praksis i området 5-20 prosent, avhengig av de konkrete omstendigheter ved markedsbedømmningen. (Se for eksempel Pleatsikas og Teece (2001)). I EU-kommisjonens retningslinjer opereres det med 5-10 prosent som standard (*Commission notice on the definition of the relevant market*) og det samme er tilfelle i UK (Office of Trading: *Market definition guidelines*).

Konkurransetilsynet har utarbeidet notater om avgrensning av relevante markeder bl.a. for kraftnæringen og finansnæringen (*Notat nr. 3/1998 og 4/1998*).

⁹¹ Om potensiell konkurranse i tradisjonell konkurranseanalyse, se nedenfor. Det understrekes for ordens skyld at markedsavgrensning, beregning av konsentrasjonsmål m.v. kun er et første utgangspunkt eller en ”silingsmekanisme” for konkurransemyndighetene for en mer dyptgående analyse og vurdering av konkurranseforhold i tradisjonell konkurranseanalyse.

anvendelsesområder, økt tilgjengelighet og lignende – heller enn radikale og gjennomgripende innovasjoner, men likevel endringer som kan forrykke konkurranseforholdene. Konkurransen kan komme fra nye aktører gjennom innovasjoner, ofte fra uventet hold, og tilbudssubstitusjon kan bli like viktig å trekke inn i analysen som etterspørselssubstitusjon. Et ytterligere forhold er at en markedsstrukturell tilnæringsmåte gjennom en SSNIP-test eller lignende kan virke til å trekke fokus for analysen mer mot markedsstrukturen som sådan enn mot insitamentene til å konkurrere. Man kan med andre ord komme til å sette likhetstegn mellom potensialet for å kunne utøve markedsrett og faktisk utøvelse, snarere enn å se på hvorvidt det er lønnsomt for dominerende aktør(er) faktisk å utøve markedsrett i en gitt situasjon.⁹²

For det annet ligger det i selve tilnæringsmåten til markedsavgrensning og konkurranse gjennom en hypotetisk monopol test at det er statisk eller komparativ-statisk pris-/kvantumkonkurranse som står i fokus for konkurranseanalysen. Med innovasjon som sentral konkurranseparameter vil utfallet av konkurransen måtte måles langs andre dimensjoner enn utelukkende pris/kvantum for et gitt produkt; så som nye produkter, kvalitetsforbedringer, økt tilgjengelighet m.m., som nevnt foran, og konkurransen må betraktes i et dynamisk forløp. Omsatt kvantum av et produkt i dag kan under slike forhold gi et nokså ufullkomment uttrykk for konkurransen i morgen, for kvaliteten og bredden i spekteret av morgendagens produkter, for verdien av kunnskapskapital og kunnskapsbaserte rettigheter som er bygget opp gjennom FoU-investeringer som grunnlag for innovasjon, m.m.

For det tredje vil en tradisjonell avgrensning av relevant marked kunne medføre at markeder betraktes for isolert i forhold til hverandre, uten å hensynta mulige koplinger eller sammenhenger mellom markeder som ville kunne ha betydning for konkurransen. Slike sammenhenger kan for eksempel skyldes komplementaritetsforhold mellom produkter ved nettbasert produksjon, nettverkseffekter som kan gi økt nytte av vedkommende produkt ved økende produksjon eller tilgang på produktet selv og ved koplede produkter, irreversible investeringer i komplementært utstyr for bruk av en tjeneste, m.m., som ofte vil være fremtredende ved IKT-markeder, som nevnt foran. Generelt vil det være slik at graden av substitusjon mellom produkter og teknologier vil være betydelig større for innovative markeder enn for tradisjonelle markeder. Markedsavgrensningen vanskeliggjøres også av at

⁹² Av denne og andre grunner går von der Fehr et al (1998) nærmest inn for å avskaffe begrepet relevant marked i konkurranseanalyser.

man vanligvis ikke har tilgang på de nødvendige data til for eksempel å beregne krysspriselastisiteter, ganske enkelt fordi slike data ikke foreligger når produkter eller teknologier ennå ikke er kjent med full visshet.⁹³

For det fjerde følger det av konkurranseforholdene i innovative markeder, som drøftet i avsnitt 3 og 8, at innovative bedrifter vil måtte ha en viss grad av markedsrett for å lykkes i konkurransen, men da som et temporært eller transitorisk fenomen under dynamisk konkurranse. Markedsavgrensning og konkurranseanalyse bør være innrettet mot å kunne vurdere når konkurransen leder til en velferdsforbedring for konsumentene eller ikke. Hvis formålet oppfattes av konkurransemyndighetene som å gripe inn mot enhver utøvelse av markedsrett, statisk betraktet, blir markedsavgrensningen lett for snever og konkurransepolitikken for inngripende til at effektiv dynamisk konkurranse oppnås.

I tradisjonell konkurranseanalyse blir noen av de problemstillinger og hensyn som dynamisk konkurranse reiser søkt ivaretatt eller inkorporert, først og fremst gjennom å analysere etableringsforholdene og graden av potensiell konkurranse overfor de etablerte aktører i markedene. Dette foretas imidlertid etter at avgrensningen av relevant marked er fastlagt og ikke som en integrert del av markedsavgrensningsprosessen. Analysen er dessuten preget av ad hoc vurderinger og enkle tommelfingerregler, for eksempel med hensyn til sannsynligheten for at etablering kan forventes å finne sted i løpet av en nærmere angitt tidsperiode, som regel ett eller to år, som en respons på en prisøkning ved en SSNIP-test eller lignende.⁹⁴

En analyse av etableringsvilkår og potensiell konkurranse ved innovative markeder vil for det første måtte anlegge et lengre tidsperspektiv enn det som er vanlig i tradisjonell analyse for å fange inn ikke bare den mer kortsiktige trusselen av etablering, men også trusselen fra neste

⁹³ Graden av substituerbarhet kan betraktes fra sluttforbrukssiden, ut fra egenskaper eller funksjonalitet som produsenten av vedkommende produkt ønsker det skal ha, og produksjonsteknologi og faktorinnsats bestemmes ut fra dette. Alternativt kan graden av substituerbarhet betraktes som en avveining mellom funksjonalitet i bruken av produktet og de teknologiske muligheter som foreligger for å fremstille det, basert blant annet på kostnadene ved de ulike alternativene. I det første tilfellet er vanligvis substitusjonsmulighetene mer begrenset enn i det siste. Graden av substituerbarhet kan med andre ord i noen grad bestemmes av produsenten og kan således betraktes som en strategisk konkurranseparameter ved innovativ konkurranse. Dette gjelder imidlertid for alle aktører og utfallet av konkurransen med hensyn på funksjonalitet og teknologivalg bestemmes derved av den dynamiske interaksjonen mellom dem.

⁹⁴ I Konkurransetilsynets retningslinjer for inngrep ved bedriftserverv vurderer tilsynet mulighetene for etablering i det relevante marked i løpet av to år. (Konkurransetilsynet (1996)). I Horizontal Merger Guidelines for konkurransemyndighetene i USA skiller det mellom tilbudsrespons innen ett år for "uncommitted" nyetablerere (ingen sunkne kostnader ved etablering) og to år for "committed" potensielle nykommere til markedet, hvis man må pådra seg sunkne kostnader ved etableringen, alt vurdert på grunnlag av en SSNIP-test.

generasjons produkter og teknologier som en faktisk disiplinerende faktor overfor konkurranseadferden til de etablerte aktører i markedene.⁹⁵ For det annet må etableringsanalysen gjøres mer fleksibel og inneholde flere vurderingselementer enn tilfellet er ved tradisjonell analyse, som som nevnt er fokusert på pris-/kvantumskonkurranse alene. Problemet med en slik etableringsanalyse er naturligvis at den blir mindre forutsigbar og kanskje grensende til å bli ”spekulativ”, på grunn av at usikkerheten om mulige utfall øker når tidsperspektivet forlenges og kravet til informasjonstilgang blir større jo flere vurderingselementer eller konkurranseparametre som bringes inn i tillegg til pris. Utfordringen blir å gjøre dette på en teoretisk velfundert og systematisk måte for å få frem de essensielle trekk ved dynamisk konkurranse, heller enn å ”kaste kortene” og falle tilbake på ad hoc betraktninger om potensiell konkurranse overfor det relevante marked.

11. Indikatorer for dynamisk konkurranse og effektivitet

Hvis en konkurransepolitikk for innovative markeder skal utformes og håndheves med samme grad av teoretisk forankring, forutsigbarhet og allment akseptert fremgangsmåte for analyse av konkurranseforhold som den etablerte konkurranseanalyse og -politikk, betinger dette at det utvikles analyseopplegg, metoder og konkrete indikatorer for markeds- og konkurranseforhold for dynamisk konkurranse med noenlunde tilsvarende forankring og presisjon. Dette er ikke tilfelle i dag og er utvilsomt en krevende oppgave. Her skal vi trekke frem noen forhold som etter vår oppfatning bør inngå i en slik analyse og skissere noen konkrete, operasjonelle indikatorer for dynamisk konkurranse, som supplement eller alternativer til etablerte indikatorer og mål i tradisjonell konkurranseanalyse.

Et sentralt spørsmål er om det er tilstrekkelig å utvikle indikatorer for styrke og retning av den dynamiske markeds konkurransen i seg selv og legge dette til grunn for å vurdere om effektivitetsmålet er oppfylt, eller om man også må utvikle eksplisitte mål for dynamisk effektivitet. Som nevnt i avsnitt 7, reiser det siste problemer av prinsipiell og metodologisk

⁹⁵ En hovedproblemstilling i en dynamisk konkurransepolitikken blir å sørge for at den potensielle konkurranse faktisk virker i et langsiktig perspektiv, og spesielt å forhindre at etablerte, dominerende aktører søker å forhindre eller begrense innovasjonskonkurransen. Jevnfør for eksempel argumentasjonen fra de amerikanske konkurransemyndighetene i Microsoft-saken om å splitte opp selskapet for nettopp å stimulere til dynamisk konkurranse og effektivitet, ut fra en oppfatning om at Microsoft som dominerende aktør begrenset innovasjonskonkurransen i selskapets markeder; se bl.a. Liebowitz og Margolis (2001). For en interessant analyse av spørsmålet om hvor lenge en dominerende markedsposisjon kan opprettholdes, se Sutton (2004).

art. I det følgende legges hovedvekten på indikatorer for dynamisk konkurranse. I avsnitt 13 foretas noen betraktninger om behovet for dokumentasjon av måloppfyllelse av dynamisk konkurranse i form eksplisitte effektivitetsmål.

Som nevnt i avsnitt 10, er standardopplegget i tradisjonell konkurransepolitisk analyse at man beregner ett eller flere konsentrasjonsmål for å karakterisere konkurranseforholdene i markedet, etter at det relevante marked er avgrenset, med spesiell vekt på å vurdere spørsmål knyttet til markedsrett. De hyppigst brukte konsentrasjonsmålene er markedsandelen for største markedsaktør, spesielt for vurdering av dominerende stilling, et konsentrasjonsforholdstall typisk beregnet for de fire største bedriftene i markedet, og den allment benyttede Hirshman-Herfindahl indeksen (HHI), som omfatter størrelsesfordelingen for alle bedriftene i markedet og der markedsandelene vektet (kvadreres) og summeres sammen.⁹⁶ Med utgangspunkt i disse målene definerer konkurransemyndighetene gjerne terskelverdier som antyder hvordan man vil gå videre med analysen eller eventuelt å avslutte vurderingen av saken, på grunn av at konsentrasjonsindeksen er så lav at muligheten til å iverksette konkurransebegrensende tiltak antas ikke å foreligge.⁹⁷ Konsentrasjonsmålingene danner imidlertid kun en første ansats til konkurranseanalysen, eller en siliingsmekanisme for nærmere sakshåndtering og vurdering.

De samme problemstillingene og innvendingene som kan gjøres gjeldende mot markedsavgrensningen i relevante markeder i avsnitt 10 foran, gjelder i hovedsak tilsvarende for de vanlig benyttede konsentrasjonsmål m.v. for anvendelse i dynamisk konkurranse-analyse. De er grunnleggende statistiske i sin natur og er egnet til å karakterisere en begrenset del av konkurransebildet, nemlig pris-/kvantumskonkurranse for relativt homogene produkter, altså primært Cournot-konkurranse, blant de etablerte aktørene i markedet. På grunn av at avgrensningen av relevant marked etter tradisjonelle kriterier typisk blir for snever anvendt på

⁹⁶ For nærmere om disse og andre konsentrasjonsmål eller markedsindekser, se for eksempel Motta (2004), kap. 3.

⁹⁷ Av Konkurransetilsynets retningslinjer for bedriftsintervju fremgår det at tilsynet vanligvis ikke vil undersøke om et bedriftsintervju fører til en vesentlig begrensning av konkurransen, med mindre den samlede markedsandelen til partene i ervervet er høyere enn 40 prosent (samt et tilleggsvilkår om at den samlede markedsandelen til de tre største bedriftene, inklusive partene i ervervet, er større enn 60 prosent). Den nye konkurranseloven etter EUmønster inneholder bestemmelser om utilbørlig utnyttelse av dominerende stilling (§ 11) og tilsynet vil derfor måtte definere nærmere hva dette innebærer med hensyn til markedsandeler e.l. EU har ikke definert klare terskelverdier for dette, men på grunnlag av sakspraksis synes en markedsandel i området 40-50 prosent å kvalifisere for dominerende stilling. OFT i Storbritannia legger til grunn i "Assessment of market power guidelines" at en markedsandel under 40 prosent som regel ikke vil bli ansett å være dominerende, mens dette kan antas å gjelde hvis den ligger over 50 prosent. I USA synes praksis å være at en markedsandel på 60 prosent eller over må antas å innebære markedsdominans og mulighet for vesentlig utøvelse av markedsrett.

innovative markeder, vil konsentrasjonsmålingene overvurdere markedskonsentrasjonen og derved også potensialet for utøvelse av markedsrett i slike markeder. Samtidig vil, som nevnt, ledende, innovative markedsaktører etter konkurransens natur inneha markedsrett i statisk, temporær betydning under dynamisk konkurranse⁹⁸. En konkurransepolitikk på dette grunnlag vil følgelig kunne bli for intervensjonistisk og effektivitetshemmende, sett i forhold til en situasjon der man anlegger et dynamisk perspektiv på konkurranseforholdene.

Dynamisk konkurranse i innovative markeder

Siden konkurransen i innovative markeder foregår langs mange dimensjoner - mellom ulike konkurranseparametre og over tid - er en første viktige erkjennelse eller implikasjon for utforming av analyseopplegg og utvikling av empiriske mål for markeds- og konkurranseforhold at dette vil måtte bestå i et sett av indikatorer og karakteristika som er egnet til å representere konkurransedimensjonene på en relevant måte, snarere enn å basere analysen på enkle mål for markedsandeler e.l. alene. Slike indikatorer kan heller ikke avgrenses utelukkende til kvantitative representasjoner, men vil måtte suppleres med kvalitative beskrivelser og betraktninger.

En annen problemstilling ved innovativ konkurranse er om innovasjonsvirksomheten skal defineres som et eget "marked" eller aktivitet, separert fra selve produktmarkedet som innovasjonen skaper grunnlag for, eller om de skal betraktes samlet som en integrert prosess. Dette er egentlig en stor og viktig problemstilling i seg selv som går langt ut over spørsmålet om markedsavgrensning og konkurransemål i konkurranseanalyser, nemlig om hva som er de beste insitamentssystemer og FoU-politikk for å fremme innovasjoner og utvikle kunnskapskapital og kunnskapsbaserte rettigheter.⁹⁹ I konkurransesammenheng vil spørsmålet måtte vurderes i det konkrete tilfellet.¹⁰⁰ Vi går ikke nærmere inn på dette her, men

⁹⁸ Et eksempel på dette kan være en "vinneren-tar-alt" situasjon, der innovasjonskonkurransen har resultert i en 100 prosent markedsandel for markedsvinneren. Hvis denne markedsposisjonen er opprettholdbar over lengre tid, uten at vinneren blir tilstrekkelig utfordret av nye konkurrenter, kan den gi grunnlag for inngrep, men ikke hvis den er temporær og forvitret over tid. "Temporær" kan naturligvis være gjenstand for ulik vurdering.

⁹⁹ For en drøfting av noen aspekter ved dette, se Gallini og Scotchmer (2003). Jfr. for øvrig avsnitt 6.

¹⁰⁰ Det er den samlede innovasjonsvirksomhet eller -utfall i markedet som bør være vurderingskriteriet for konkurransen. Hvis en aktør blir for dominerende og begrensende på innovasjonsvirksomheten, vil dette kunne svekke insitamentene for andre til å innovere, med den følge at innovasjonskonkurransen totalt sett reduseres. For en analyse av noen aspekter ved dette, se Segal og Whinston (2003).

legger til grunn i det følgende at innovasjonsvirksomhet og produktmarked er integrert.¹⁰¹

Det er videre et spørsmål om konkurranseanalyse og konkurransemål skal ta utgangspunkt i markedsstrukturelle forhold og karakteristika eller om de skal fokusere på *insitamentene* til å konkurrere.¹⁰² Det er det siste som er avgjørende for hvordan konkurransen faktisk vil komme til å manifestere seg og fungere i markedene. Problemstillingen kan således betraktes som å avlede konkurransemål og markedsbeskrivelser som er egnet til å gi en best mulig representasjon av insitamentene til konkurranse, snarere enn å legge vekt på å definere mål som angir *rammebetingelsene* for konkurranse, slik tilfellet er i den tradisjonelle konkurranseanalyse.¹⁰³ Et slikt skille kan ikke trekkes for skarpt, men vil likevel være retningsgivende for tilnæringsmåten til konkurranseanalysen.

¹⁰¹ Det er også et spørsmål om innovasjonsvirksomheten bør dekomponeres i stadier som en innovasjon typisk gjennomløper, fra FoU-stadiet, til oppfinnelse og videre til innovasjon, eventuelt også diffusjon, og analysere disse separat. I en klassisk artikkel om insitamenter til innovasjon (egentlig oppfinnelse/"invention") under frikonkurranse og monopol, skilte Arrow (1962) mellom en situasjon der monopolbedriften innoverte selv i en integrert prosess, mens frikonkurransebedriftene kjøpte rettigheten til innovasjonen fra en innovatør utenfra. Arrow kom under disse forutsetninger til at insitamentene til innovasjon var sterkere under frikonkurranse enn under monopol. For en drøfting av dette, se Hope (1988). Etro (2004) har nylig tatt opp dette såkalte Arrow's paradoks til analyse. I en modell med patentkonkurranse og fri etablering, men der den etablerte monopolisten har et konkurransefortrinn med hensyn til å være først ute med neste innovasjon, blant annet på grunn av stordriftsfordeler i FoU, kommer han til at monopolisten har sterkere insitamenter til å investere i FoU enn eksterne aktører.

I drøftingen av teorier for dynamisk konkurranse i avsnitt 8, fremgikk det at ulike aktører kan ha komparative fortrinn på ulike stadier i innovasjonskjeden. Hvis man står overfor en situasjon der tilbyderer på sluttbruksstadiet faktisk kan utøve markedsrett i omsetningen av vedkommende produkt, vil man i prinsippet kunne dekomponere den samlede oppnådde merprofitt i ren monopolprofitt i tradisjonell monopolforstand, i superprofitt på innsatsen av entreprenørskap i østerriksk forstand eller betydningsfull innovasjon i schumpeteriansk forstand, og i ressursrente på knappe på ledelsesressurser eller andre ressurser i ressursbasert forstand. Det er i tilfelle kun den første komponenten som konkurransemyndighetene bør bekymre seg for under dynamisk konkurranse. Vanligvis vil man ikke være i stand til å dekomponere på denne måten, bl.a. på grunn av informasjons- og dataproblemer.

¹⁰² Jfr. opplegget til insitamenterbasert konkurranseanalyse i von der Fehr et al (1998).

¹⁰³ Det er for eksempel ikke dominerende markedsstilling i seg selv, målt for eksempel med en markedsandel på over 50 prosent, som er interessant i konkurranseanalysen, men om insitamentene er til stede for eventuelt å utnytte den dominerende stillingen til konkurransebegrensende tiltak.

Noen eksempler på dynamiske konkurranseindikatorer

I det følgende skal vi skissere noen konkrete indikatorer og uttrykk for karakteristika ved konkurransen i innovative markeder, som kan inngå i en analyse av dynamisk konkurranse.

(i) Mobilitetsindekser

Et karakteristisk trekk ved dynamisk konkurranse er som nevnt at markedsstrukturen er preget av rask omskiftelighet i markedsandeler og markedsposisjoner for aktørene, med andre ord av ”turbulens”. En måte å representere dette på kan være å utvikle ulike former for mobilitetsindekser eller rangordninger for markedsaktørene, heller enn kun å anvende statiske konsentrasjonsmål, for eksempel av type HHI. Slike indekser behøver ikke være innrettet på tilbudssiden alene, men kan også fange inn mobilitetsforhold og omskiftelighet på etterspørselssiden. Dette kan gi et uttrykk for styrken i etterspørernes preferanser for å kjøpe en vare eller tjeneste fra en bestemt leverandør og derved for potensialet for vedkommende aktør til å utøve markedsrett.¹⁰⁴ Man unngår ikke problemet med å ta stilling til når ”turbulensen” er sterk nok til at mulighetene for konkurransebegrensende adferd må antas ikke å foreligge, men markedsstrukturen beskrives på en måte, og langs flere dimensjoner, som er bedre relatert til konkurranseforholdene i markedene enn de tradisjonelle mål for markedsandeler m.m.

(ii) Innovativ virksomhet

I innovative markeder er, som navnet tilsier, innovativ virksomhet den sentrale konkurranseparameteren. Det blir derfor viktig å kunne beskrive denne virksomheten og utfallet av den langs dimensjoner i konkurransestrategisk henseende som er relevant for konkurranseanalysen. I dette kan blant annet inngå:

- omfang av og utviklingstrekk i investeringer i FoU-virksomhet som bedriftene foretar for å posisjonere seg i konkurransen¹⁰⁵,
- grad av patentering, lisensiering og faktisk introduksjon av nye produkter, produktvarianter, kvalitetsforbedringer, eller ny produksjonsteknologi,
- grad av markedspenetrasjon for nye produkter eller mål for suksessrate ved markedsintroduksjon av nye produkter eller ny teknologi,

¹⁰⁴ Jfr. for eksempel hyppigheten av leverandørbytte for husholdninger ved kjøp av elektrisitet, ved skifte mellom leverandører av telekommunikasjonstjenester m.m.

¹⁰⁵ Er FoU-investeringene et engangsfenomen eller opprettholdes de eller øker over tid, målt som andel av samlede investeringer, omsetning eller lignende? Hvordan er FoU-porteføljen sammensatt med hensyn til bredde og dybde over produkter og teknologier? Endres sammensetningen av porteføljen seg over tid, f.eks i retning av større vekt på produktinnovasjon?, etc.

- tidsforløpet mellom innovasjon og imitasjon; varighet mht konkurransefortrinn ved innovasjon,
- respons på innovasjon fra konkurrenter i og utenfor ”markedet”, for eksempel med hensyn på raskhet, aggressivitet eller type respons, for eksempel om en konkurrent forsøker å utvikle et systemprodukt bestående av flere komponenter i en pakke, eller en teknologistandard som kan gi vedkommende et konkurransefortrinn som det kan være vanskelig å bryte gjennom for andre og som kan bidra til å monopolisere markedet¹⁰⁶, etc.

Noe av den informasjon som konkurransemyndighetene vil måtte benytte seg av ved analyser av innovativ virksomhet og konkurranse vil være tilgjengelig fra åpne kilder, som FoU-statistikk, patentregistre og lignende, men det meste må innhentes internt fra markedsaktører og andre i forbindelse med den konkrete saksvurdering. Mye av informasjonen vil være av kvalitativ art og kan være vanskelig å etterprøve av andre. Dette kan virke til å forsterke det asymmetriske informasjonsproblem som konkurransemyndighetene alltid vil ha i forhold til de enheter de skal undersøke og kontrollere. I gjennomføringen av konkurranseanalysen er det også viktig at myndighetene er i stand til faglig å vurdere de konkurransestrategiske aspekter ved aktørenes valg av virkemidler ved innovativ konkurranse, som nevnt tidligere, for å kunne skille effektivitetsfremmende dynamisk konkurranse fra konkurransebegrensende virksomhet.

(iii) Potensiell konkurranse

Innovative markeder er underkastet forandringens lov gjennom schumpeteriansk ”creative destruction” eller annen form for påvirkning av konkurransen fra nye produkter, teknologier m.m. Derfor er det viktig å få representert denne potensielle konkurransen som en integrert del av hele konkurransebildet og ikke bare som ad hoc betraktninger om sannsynligheten for etablering over et tidspenn på fra ett til to år. For det første bør tidsangivelsen være mer fleksibel og lengre enn den som typisk anvendes i tradisjonell konkurranseanalyse, som nevnt foran, fordi det kan ta lang tid for innovasjoner å modnes ut til kommersiell anvendelse og til at de representerer en reell konkurransemessig trussel overfor etablerte aktører.¹⁰⁷ For det annet bør perspektivet utvides til ikke bare å omfatte sannsynligheten for etablering i det angjeldende (relevante) markedet, men også til muligheten for potensiell konkurranse

¹⁰⁶ Om teknologistandarder og konkurranse, se avsnitt 4.

¹⁰⁷ Dette må balanseres mot hensynet til eventuelle konkurransebegrensninger av dominerende aktør(er) som vil kunne lykkes i å opprettholde begrensningen over tid, uten at den potensielle, dynamiske konkurransen makter å erodere den dominerende posisjonen.

gjennom innovasjon fra nye substitutter, anvendelsesområder for ny teknologi og lignende som vil påvirke konkurransebildet over et bredere sett og i noen tilfeller ta bort hele grunnlaget for den etablerte virksomhet, som for eksempel i vinneren-tar-alt type konkurranseforløp. Dette betinger at konkurransemyndighetene søker etter etableringsmuligheter og -alternativer over et bredere sett enn i tradisjonell konkurranseanalyse. I den forbindelse vil de stå overfor mye av de samme problemene med kvalitativ og asymmetrisk informasjon som ved innovativ virksomhet ovenfor. Det blir likevel mer et spørsmål om å skaffe seg kompetanse til å vurdere denne form for informasjon og anvende den til analyse av potensiell konkurranse, enn å se bort fra problemet og falle tilbake til den enkle fremgangsmåten i tradisjonell analyse.¹⁰⁸

(vi) Produktdifferensiering; produksyklus

Produktdifferensiering inngår i tradisjonell konkurranseanalyse på to måter; på den ene side i avgrensningen av relevant marked gjennom analyse av etterspørselssubstitusjon og på den annen side som en potensiell etableringshindring for nye aktører, når det relevante marked er avgrenset.

Ved dynamisk konkurranse vil produktspekteret med hensyn til differensiering måtte oppfattes bredere og åpnere enn ved tradisjonell markedsavgrensning, som drøftet i avsnitt 10. foran. I tillegg til etterspørselssubstitusjon vil man måtte betrakte muligheter for produktdifferensiering gjennom teknologisk innovasjon som kan åpne opp nye produktkombinasjoner og anvendelsesområder som kan utfordre etablerte produkter og markedsposisjoner. Tilhengere av den østerrikske skole vil også legge vekt på produktdifferensiering som en kunnskapsoppdagende og informasjonsavslørende prosess under dynamisk konkurranse, som i seg selv virker konkurransefremmende; jfr. avsnitt 8.

Dette betyr imidlertid ikke at produktdifferensiering ikke vil kunne være problematisk under dynamisk konkurranse. Det er i første rekke to forhold som konkurransemyndighetene bør være oppmerksomme på, nemlig a) forsøk på å blokkere tilgangen til kunnskapskapital og kunnskapsbaserte rettigheter, for eksempel ved at en patentinnehaver patenterer rundt vedkommende patent og derved forsøker å beskytte omliggende kunnskap og teknologi som går langt videre enn det som er nødvendig for å beskytte selve patentet, og b) forsøk på å

¹⁰⁸ For en drøfting av potensiell konkurranse ved innovasjon, se Baumol (2002) og Baumol og Swanson (2003), foreløpig manuskript.

pakke sammen produkter i en samlet pakke for salg eller å fylle inn et produktspekter med differensierte produkter, slik at det blir vanskelig for andre å penetrere dette.¹⁰⁹ I det siste tilfellet bør man dog ikke falle tilbake på en for statisk betraktningssmåte av foreliggende produktspektre i konkurranseanalysen.

Analyse av produktsyklus kan være et hjelpemiddel til å karakterisere konkurranseforholdene i differensierte produktmarkeder og styrken i den dynamiske konkurransen. Analyse av produktsyklus inngår som et sentralt element i studier av diffusjonsprosesser for nye produkter og ny teknologi, og i strategisk markedsanalyse ved kommersiell introduksjon av innovasjoner. På disse områdene foreligger det et omfattende og interessant kunnskapstilfang som konkurransemyndighetene vil kunne benytte seg av for analyseformål. Kombinert med mobilitetsanalyse som nevnt ovenfor, kan analyse av form og tidsforløp for produktsyklus bidra til å fange inn viktige aspekter ved konkurranseforholdene i differensierte produktmarkeder.

(v) Prisingsstrategier og prisrespons

I stedet for kun å betrakte utøvelse av markedsrett som muligheten til å heve produktprisen over frikonkurransepris eller grensekostnad ved statisk konkurranse, bør man ved dynamisk konkurranse gå dypere inn i en analyse av prisingsstrategier i tid og rom for de ulike faser som produkter typisk gjennomløper over levetiden, og stilt overfor en mer eller mindre permanent trussel om å bli utfordret av nye produkter m.m. gjennom innovasjon. Spesielt viktig vil det være å analysere hvilken prisrespons som aktører velger å svare med overfor bestemte prisingsstrategier fra andre aktører og hvilken fleksibilitet det er i prisbildet over tid. En slik strategisk tilnæringsmåte vil kunne gi forskjellig utfall med hensyn til konkurranseanalyse og vurdering på viktige konkurransepolitiske områder, som for eksempel rovprising ("predatory pricing"). Dette drøftes nærmere i avsnitt 12.

(vi) Overskudd; profittmargin

Markedsrett vil før eller siden måtte avleire seg i form av renprofitt og komme til uttrykk i størrelsen på profittmarginen, forutsatt at innehaveren av markedsrett ser seg tjent med å utnytte den (insitament). Når profittmarginen (brutto eller netto) sjelden brukes av konkurransemyndighetene som direkte mål på konkurransebegrensninger som følge av markedsrett, selv

¹⁰⁹ Se for eksempel en grunnleggende studie av Schmalensee (1978).

i tradisjonell konkurranseanalyse, skyldes dette at markedsrett kan tas ut på andre måter av enn i form av profitt, for eksempel gjennom organisatorisk slakk (x-ineffektivitet) eller økt avlønning til innsatsfaktorene, i tillegg til rent regnskapsmessige problemer med å vurdere for utenforstående hvor stor profitten egentlig er i det konkrete tilfelle.¹¹⁰

I innovative markeder vil bruk av profittrate som konkurranseutfallsindikator reise ytterligere problemer. For det første er innovasjonsprosessen og utfallet av den karakterisert av stor grad av usikkerhet, som innovatøren må kompenseres for gjennom høy avkastning på de investeringer som vedkommende lykkes med, for å være villig til å ta på seg risikoen ved denne form for virksomhet. Hvis ikke, vil det bli underinvestert i innovativ virksomhet fra et samfunnsøkonomisk synspunkt. For det annet vil høy profittrate typisk være et transitorisk fenomen ved dynamisk konkurranse, da den vil bli erodert over tid av konkurransen fra imitasjon og etter hvert av at nye innovasjoner inntreffer. For det tredje er det bare en del av overskuddet som har karakter av ren monopolprofitt i tradisjonell forstand, mens den øvrige del er å betrakte som belønning for entreprenørskap eller grunnrente på knappe ressurser i innovasjonsprosessen, som drøftet bl.a. i avsnitt 8. Profittrate er derfor lite velegnet som målvariabel ved dynamisk konkurranse. Konkurransemyndighetene kan lett komme til å gjøre feil av type I, hvis man legger størrelsen av denne til grunn for vurderingen av inngrep.

De konkurranseparametre og –mål som er trukket frem ovenfor er kun ment som indikasjoner på forhold som bør bringes inn i en velfundert konkurranseanalyse av innovative markeder, som grunnlag for å utforme og håndheve en konkurransepolitikk med dynamisk effektivitet som overordnet mål. Det vil være en viktig forskningsmessig oppgave å utvikle kvantitative og kvalitative konkurranseindikatorer og indekser med noenlunde tilsvarende presisjon, representativitet og teoretisk fundament som i den tradisjonelle konkurranseanalyse, men som samtidig er egnet til å fange inn det mangefasettede og komplekse konkurransebildet som man typisk står overfor i innovative markeder.

¹¹⁰ Jfr. avsnitt 7.

12. Implikasjoner for konkurranseanalyse og -politikk

I avsnitt 9 pekte vi på noen implikasjoner for konkurransepolitikken av ulike *teorier* for dynamisk konkurranse. Her skal vi drøfte noen implikasjoner for praktisk konkurransepolitikk av å inkorporere dynamisk konkurranse som en integrert del og spesielt hvordan konkurransepolitikken må omdefineres eller reformuleres for å kunne være mest mulig ”treffsikker” anvendt på innovative markeder. Vi har valgt to konkurransepolitiske områder for å illustrere dette, nemlig rovprising og kunnskapsbaserte rettigheter som en essensiell ressurs.¹¹¹

Rovprising

Rovprising har vært et vanskelig og konfliktfylt område av konkurransepolitikken og der oppfatningene av hva som kan karakteriseres som rovprising og hvordan konkurransemyndighetene skal forholde seg til dette har variert over tid. Med rovprising menes en prisingstrategi der lave priser settes utelukkende i den hensikt å drive konkurrenter ut fra markedet eller å hindre nye aktører i å etablere seg i markedet, for så å heve prisene igjen når konkurrentene er drevet ut eller etableringstrusselen er over. Spørsmålet er når prisen er satt så lavt at det kan defineres som rovprising, eller at lav pris ganske enkelt er et uttrykk for at denne tilbyderer er mer konkurransedyktig enn konkurrentene, på grunn av lavere kostnader eller andre forhold. En for intervensjonistisk konkurransepolitikk overfor ”rovprising” vil i det siste tilfellet bety at konkurransemyndighetene kan komme til å beskytte konkurrentene mer enn konkurransen og at konkurransebegrunnede prisreduksjoner ikke kommer konsumentene til gode.

Det er utviklet en rekke kriterier eller tester for å kunne ta stilling til om det foreligger rovprising eller ikke i konkrete tilfeller.¹¹² Disse er typisk basert på ulike kostnadsbegreper som variable enhetskostnader, grensekostnader, endring i kortsiktige eller langsiktige enhetskostnader eller grensekostnader, o.l, eventuelt med et tilleggsvilkår om at rovpriseren må antas å være i stand til å ta igjen tapet ved rovprising gjennom høyere priser etter at konkurrentene har blitt drevet ut eller etableringstrusselen er eliminert.

¹¹¹ Det foreligger en omfattende litteratur, spesielt om amerikansk konkurransepolitikk, der man drøfter implikasjoner av en konkurransepolitikk for innovative markeder med utgangspunkt i konkrete saker som har vært fremme for konkurransemyndighetene i USA, i stor grad med Microsoft-saken som referanse. Se for eksempel Evans og Schmalensee (2002), Rubinfeld og Hoven (2001), Liebowitz og Margolis (1999) og (2001), Baumol (2002) og Baumol og Swanson (2003).

¹¹² For en oversikt, se for eksempel Motta (2004), kap 7 og Baumol (2003).

I det siste har den tradisjonelle mikroøkonomiske tilnæringsmåten til rovprising blitt supplert med interessant innsikt og alternative tester fra strategisk teori, for eksempel med hensyn til å signalisere adferd eller intensjoner i bestemte henseender, eksempelvis ved å skape seg et rykte for å svare med rovprising som strategi, hvis konkurrenter opptrer på bestemte måter. Dette har bidratt til å nyansere oppfatningene om rovprising som konkurransepolitisk problem og også til at denne strategien blir underkastet en mer kritisk vurdering av konkurransemyndigheter som et reelt konkurransepolitisk problem enn tidligere. Da var den generelle holdning at rovprising som regel måtte antas å være mer konkurransebeskyttende overfor konkurrenter enn konkurransefremmende. Dessuten gjorde kravene til dokumentasjon og bevisførsel det vanskelig å vinne frem med inngrep i konkrete saker.¹¹³

I innovative markeder reiser rovprising som strategi spesielle problemer og vanlig brukte, kostnadsbaserte tester har liten relevans. For eksempel vil en standard Areeda-Turner test basert på variable enhetskostnader være lite anvendelig, fordi de variable enhetskostnadene som regel er meget lave for denne type produkter og ligger gjerne langt under produktprisen. Dette gir innovative bedrifter et tilsynelatende vidt spillerom for ”rovprising”. Hvis det i tillegg foreligger positive nettverkseffekter og/eller komplementaritet i etterspørselen i forhold til andre produkter, kan det være rasjonelt å sette priser langt under variable enhetskostnader, eller til og med å gi bort produktet kostnadsfritt. Dette er som regel også konkurransefremmende, så lenge det er tilstrekkelig effektiv konkurranse *om* markedet.

Nå er imidlertid ikke pris en sentral konkurranseparameter i innovative markeder, men innovasjon. Problemstillingen om rovadferd i slike markeder må derfor primært knyttes til innovasjon og ikke til pris. Dette reiser ytterligere problemer både med hensyn til å definere rovadferd og teste for dette i konkrete saksforhold.

Innovasjonskonkurranse tar typisk form av et innovasjonskappløp, der utfallet under visse omstendigheter kan bli en vinneren-tar-alt situasjon. En etablert aktør kan forsøke å hindre andre i å innovere og stenge nykommere ute ved å forsøke å blokkere tilgang til proprietær kunnskap, eller tilgang til distribusjonssystemer eller lignende, men er ikke garantert å lykkes

¹¹³ Se for eksempel Bolton et al (2003). Noen land, som USA og Canada, har utarbeidet konkurransepolitiske retningslinjer for håndtering av rovprising, der strategiske betraktninger og tester inngår. I Norge har spørsmålet om rovprising spesielt vært fremme på luftfartsområdet; jfr den tidligere saken mellom flyselskapene Color Air og SAS og Braathens. For tiden vurderer Konkurransetilsynet spørsmålet i relasjon til Norwegian og prisingsstrategien til SAS/Braathens.

med dette under innovativ konkurranse. Hvor mye er vedkommende aktør villig til å investere av tid og ressurser i denne type adferd, sett i forhold til de ressurser som må anvendes på innovativ virksomhet i form av FoU, produktutvikling, markedsføring o.a., for å være sikker på å vinne kappløpet og oppnå en (temporær) monopolsituasjon? Og når kan konkurransestrategien karakteriseres som rovadferd under disse forhold og hvilke kriterier skal legges til grunn for å teste for dette i praktisk konkurransepolitikk?

Kostnadsbaserte tester vil åpenbart ikke være anvendelige her og det vil heller ikke en *ex post* tapsgjenvinningstest være. Hvis en del av konkurransestrategien har vært å sette lave priser, gjerne under variable enhetskostnader eller grensekostnader, for å penetrere markedet og tilrive seg markedsandeler, har dette kommet konsumentene til gode i den aktuelle perioden. Det kan virke søkt for konkurransemyndighetene å karakterisere dette som rovadferd etter at bedriften har vunnet konkurransen og tatt hele markedet. Alternativet ville være at bedriften hadde tapt i innovasjonskonkurransen og da tapt alt den hadde satset, mens en annen aktør ville ha vunnet og tatt hele markedet.

Ved innovasjonskonkurranse av vinneren-tar-alt type utfall er det således vanskelig både å definere rovadferd og å stille opp klare konkurransepolitiske kriterier for hvordan man skal forholde seg til slik adferd. Dette betyr imidlertid ikke at konkurransemyndighetene står uten påvirknings- og inngrepsmuligheter i denne type saker. Det viktigste er at forholdene legges til rette *ex post* for konkurranse, slik at vinneren kan bli utfordret i fornyet konkurranse, og derved at man så vidt mulig sikrer at monopolsituasjonen virkelig blir av temporær art. Dette kan blant annet gjøres ved å sørge for mest mulig åpen tilgang til kunnskapskapital og kunnskapsbaserte rettigheter for innovasjon, for eksempel ved en kritisk gjennomgang av mulige konkurransebegrensende virkninger av etablerte ordninger for proprietær kunnskap som patentering og lisensiering, mest mulig åpne produkt- og teknologistandarder, m.v.¹¹⁴

Essensielle fasiliteter, innovasjon og dynamisk konkurranse

Det siste leder naturlig over til det andre området for en eventuell revurdering av konkurransepolitikken for eksplisitt å hensynta dynamisk konkurranse i innovative markeder, nemlig kunnskapsbaserte rettigheter som en essensiell fasilitet.

¹¹⁴ Jfr. avsnitt 4. For en drøfting av noen aspekter ved dette, se Burtis og Kobayashi (2001). En omfattende behandling med utgangspunkt i EU-retten er Anderman (1998).

I avsnitt 4 drøftet vi en rekke konkurransemessige problemstillinger rundt standarder og systemkonkurranse, mens avsnitt 6 tok opp spørsmål knyttet til insitamenter til å investere i ny kunnskap, muligheter for å skaffe seg eksklusive rettigheter til ny kunnskap og muligheter for tilgang til ny kunnskap i et markedsbasert system.

Både standarder og kunnskapsbaserte rettigheter ("intellectual property rights") kan betraktes som essensielle fasiliteter.¹¹⁵ Hva er de konkurranse- og effektivitetsmessige virkninger av de vilkår som eieren av en essensiell fasilitet stiller for adgang av andre til fasiliteten og til bruken av den, og hvordan er spesielt forholdet mellom kortsiktige (statiske) og langsiktige (dynamiske) virkninger?

Spørsmålet har nylig blitt vurdert av USAs Høyesterett i en konkurransesak¹¹⁶, som av enkelte blir betraktet som det prinsipielt viktigste vedtak som er truffet i amerikansk konkurranserett i de siste 20 år.¹¹⁷ Saken gjelder det amerikanske telekommunikasjonselskapet Verizon som ble stevnet for retten med anklage om at selskapet ikke hadde gitt adgang på ikke-diskriminerende vilkår til konkurrenter for et bestemt støttesystem for behandling av kundebestillinger, mens de øvrige adgangsvilkår til nettet var oppfylt av Verizon i samsvar med kravene i telekommunikasjonslovgivningen. Saken ble avvist i første rettsinstans, men ble anket til neste instans, Court of Appeals, der klageren fikk medhold og der retten nettopp la til grunn en essensiell fasilitetsbetraktning med hensyn til vilkårsadgang for sin avgjørelse. Saken ble så anket inn av Verizon, faktisk med støtte fra Antitrust Division i U.S Department of Justice og Federal Trade Commission, til Høyesterett.

Høyesterett foretar en grundig gjennomgang av saken, med referanse til en lang rekke liknende saker, både for fysiske fasiliteter og kunnskapsbaserte rettigheter, og også til forholdet mellom konkurransepolitikk og nettverksregulering m.m. I sin begrunnelse for å omgjøre vedtaket i appelretten, sier et flertallsvotum av seks dommere¹¹⁸ i Høyesterett bl.a.:...

¹¹⁵ Se Langlois (2001) for en drøfting. For definisjon m.m. av essensiell fasilitet, se f.eks. OECD (1996). En essensiell fasilitet kan være en fysisk innretning, f.eks. en del av et telekommunikasjonsnettverk, eller et "virtuelt" nettverk, f.eks. en felles teknologistandard. Den kan også være immateriell, f.eks. i form av en kunnskapsbasert rettighet. I Norge har spørsmålet om essensielle fasiliteter og konkurranse bl.a. vært behandlet av Konkurransetilsynet i forbindelse med den såkalte Jet-saken, der lavprisbensinselskapet Jet søkte om adgang til de øvrige bensinselskapers depotsystem for bensinlagring under en gjensidig avtale.

¹¹⁶ Supreme Court of the United States: Verizon Communications Inc. v. Law Offices of Curtis V. Trinko, LLP. Decided January 13, 2004.

¹¹⁷ David S. Evans, NERA Economic Consulting: "What's yours is mine". The Wall Street Journal, February 2, 2004.

¹¹⁸ Et mindretall på tre dommere var enig i domsutfallet, men på et noe forskjellig juridisk grunnlag.

”The mere possession of monopoly power, and the concomitant charging of monopoly prices, is not only not unlawful; it is an important element of the free-market system. The opportunity to charge monopoly prices - at least for a short period - is what attracts

”business acumen” in the first place; it induces risk taking that produces innovation and economic growth. To safeguard the incentive to innovate, the possession of monopoly power will not be found unlawful unless it is accompanied by an element of anticompetitive *conduct*.

Firms may acquire monopoly power by establishing an infrastructure that renders them uniquely suited to serve their customers. Compelling such firms to share the source of their advantage is in some tension with the underlying purpose of antitrust law, since it may lessen the incentive for the monopolist, the rival, or both to invest in those economically beneficial facilities.”

Høyesterett kvalifiserer domsavsigelsen på flere punkter og understreker at spørsmålet om avveiningen mellom tilgangsvilkår til en fasilitet og behovet for å stimulere til innovasjon og investeringer i fasiliteten må vurderes fra tilfelle til tilfelle. Det er likevel interessant at retten her så klart kommer ut i favør av innovasjonshensynet. Det vil bli interessant å se i hvilken grad rettsavgjørelsen kommer til å skape presedens for konkurranserettslig vurdering av tilsvarende konkurransesaker fremover, så vel i USA som i andre land.

13. Dynamisk effektivitetsforsvar ved innovasjonskonkurransen?

Etter norsk og mange andre lands konkurranselovgivning er det anledning til å føre et såkalt effektivitetsforsvar for parter i en konkurransesak, for eksempel å dokumentere i en fusjonssak at effektivitetsgevinstene gjennom kostnadsbesparelser er større enn velferdstapet som følge av at fusjonen kan skape muligheter for å utøve markedsmakt. Det er reelle kostnadsbesparelser som skal dokumenteres, for eksempel i form av stordriftsfordeler eller breddefordeler, og ikke kostnadsbesparelser som vil kunne realiseres gjennom intern rasjonalisering, uavhengig av fusjonen.¹¹⁹

¹¹⁹ Jfr Konkurransetilsynet (1996).

Et slikt effektivitetsforsvar gir som regel grunnlag for omfattende diskusjon og betydelig uenighet mellom partene og konkurransemyndighetene i konkrete saker. Partene har naturligvis insitamenter til å gjøre effektivitetsgevinstene så store som mulig for å oppveie velferdstapet ved monopolisering, for derved å få fusjonen gjennom saksprosessen, og blander ofte i den forbindelse, bevisst eller ubevisst, reelle samfunnsøkonomiske kostnadsbesparelser med potensielle bedriftsøkonomiske rasjonaliseringsgevinster.¹²⁰

Ved dynamisk konkurranse og effektivitet i innovative markeder vil et effektivitetsforsvar bidra til å utvide diskusjonsgrunnlaget og konfliktområdet mellom parter og konkurransemyndigheter av to hovedgrunner, i forhold til et effektivitetsforsvar ved tradisjonell konkurranseanalyse og sakshåndtering. For det første skal en ny konkurranseparameter, innovasjon, bringes inn i vurderingen, der utfallet manifesterer seg i fremtiden og er usikkert. For det annet skal utfallsrommet ved innovativ konkurranse måles langs flere dimensjoner enn under tradisjonell pris-/kvantumskonkurranse og der både kvantitative og kvalitative vurderinger må foretas i analysen, som drøftet foran.

Dette kan gi partene insitamenter til å føre en argumentasjon om mulige dynamiske effektivitetsgevinster ved innovasjon som det kan være vanskelig for konkurransemyndighetene å etterprøve. Disse gevinstene kan eventuelt komme i tillegg til statiske eller komparativ-statiske gevinster, for eksempel ved fusjon, ved å argumentere i schumpeteriansk forstand for at fusjonen vil styrke den fusjonerte enhets evne og muligheter til å innovere og derved bidra til dynamisk effektivitet.¹²¹ Dokumentasjonen av denne type gevinster vil nødvendigvis ikke kunne bli utformet så presist og kvantitativt som for reelle kostnadsbesparelser o.l. I drøftingen av rovadferd ovenfor så vi også at det kan være vanskelig i det hele å stille opp konkurransepolitiske kriterier for hva som kan defineres som rovadferd ved

¹²⁰De samfunnsøkonomiske vurderinger av gevinster og tap sto sentralt i forbindelse med DnB NOR fusjonen, herunder hva som konkret skal kunne beregnes som samfunnsøkonomiske henholdsvis bedriftsøkonomiske kostnader og gevinster. Etter at Konkurransetilsynet hadde gått forholdsvis klart ut med en forhåndsvurdering av å ville gripe inn mot fusjonen, endret tilsynet standpunkt etter at partene hadde fremlagt et omfattende materiale med beregning av gevinster og tap i samfunnsøkonomisk forstand, der man kom frem til en kvantifisert positiv gevinst. I dette bygget man bl.a. på en betenkning om samfunnsøkonomisk vinning og tap, utarbeidet av professorene Nils-Henrik von der Fehr og Lars Sjørgard (2004). Riktignok stilte tilsynet noen vilkår for å tillate fusjonen, og hevdet at det samfunnsøkonomiske regnskap bare ville gå i pluss dersom disse tiltakene ble gjennomført, men uten at dette ble dokumentert presist. (Om saken og vedtaket, se bl.a. *KonkurranseNytt* 8/2003).

¹²¹ Dette argumentet synes i stigende grad å bringes inn i forbindelse med fusjoner. Det ble anvendt av partene bl.a. i DnB NOR fusjonen. Nylig ble det brakt sterkt frem av partene i Oracles oppkjøp av PeopleSoft Inc. i USA, i forbindelse med at konkurransemyndighetene grep inn for å stoppe oppkjøpet, begrunnet i det ville føre til "higher prices, less innovation and fewer choices". (http://www.usdoj.gov/art/public/press_releases/2004/20575.html).

innovasjon og at vanlig tester for rovprising, som kostnadsbaserte tester og tapsgjenvinning, er lite egnet til dette formål.

Spørsmålet om dynamisk effektivitetsforsvar ved innovasjonskonkurranse stiller således konkurransepolitikken både overfor et dilemma og en utfordring. På den ene side er det utvilsomt behov for å kunne føre et slikt effektivitetsforsvar, for ellers vil konkurransemyndighetene lett falle tilbake til statiske effektivitetsbetraktninger og derved risikere at det blir ført en for intervensjonistisk politikk overfor innovasjoner og innovative markeder, med påfølgende effektivitetstap i dynamisk forstand. På den annen side er det viktig at dokumentasjonen av potensielle effektivitetsgevinster ved innovasjonskonkurranse kan utformes med i prinsippet de samme krav til fullstendighet, presisjon og form som i tradisjonell konkurranseanalyse og håndhevingspraksis.

Dette er ikke bare et spørsmål om å utvikle det økonomisk-analytiske grunnlaget for innovasjonskonkurranse og operasjonelle indikatorer og mål for dynamisk konkurranse og effektivitet, men i minst like grad et spørsmål om å tilpasse rettslige krav til dokumentasjon og bevisførsel i slike saker, uten svekke de alminnelige rettsprinsipper i håndhevingen av konkurranselovgivningen. Det ligger nærmest i sakens natur at den rettslige praksis av disse hensyn vil måtte ligge etter i utviklingen av det økonomisk-analytiske grunnlaget for konkurransepolitikken. Hvis etterslepet blir for stort, vil imidlertid rettspraksis kunne bli for konserverende på markedsutvikling og konkurranseforhold ved innovasjonskonkurranse, og vil i prinsippet virke på samme måte som en for intervensjonistisk konkurransepolitikk overfor dynamisk konkurranse.¹²²

¹²² For noen betraktninger om dette, se Bolton et al (2003) i relasjon til rovadferd. Ordoover og Willig (1981) foreslo en fremgangsmåte å teste for "predatory product innovation" i retning av å undersøke om innovatøren forventet en positiv profittøkning for det nye produktet; "given the continued viability of the rival". Testen reiser flere problemer, dels av økonomisk-analytisk art og dels operasjonelt med hensyn til å kunne kvantifisere fremtidig inntektsstrøm m.m. fra innovasjonen. Dette kan være årsaken til at testen, oss bekjent, ikke har blitt lagt til grunn i konkrete konkurransesaker ved innovasjonskonkurranse, verken av konkurransemyndigheter eller i rettssystemet.

Referanser

- Adams, W. J. og J. L. Yellen, (1976), "Commodity Bundling and the Burden of Monopoly", *Quarterly Journal of Economics*, 90:3, s. 475-498.
- Aghion, P.N., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffiths og P. Howitt, (2002), "Competition and Innovation: An Inverted U Relationship", W02/04, The Institute for Fiscal Studies, London.
- American Antitrust Institute activities (2004): "Johan Connor comments on the Crandall-Winston attack on antitrust". *Advisory Board Notes 1/22/04*.
<http://www.antitrustinstitute.org.recent2/291.cfm>.
- Armstrong, M., (2002), "Competition in Two-Sided Markets", Paper presented at the ESEM meeting in Venice, August, 2002.
- Arrow, Kenneth (1962): "Economic welfare and the allocation of resources for inventions", i R.R. Nelson (red): *The rate and direction of inventive activity*. Princeton University Press.
- Arthur, Brian W. og David A. Lane (1994): "*Information Contagion*". *Increasing returns and path dependence in the economy*. University of Michigan Press.
- Ausubel, L. M., (1991), "The Failure of Competition in the Credit Card Market", *American Economic Review*, 8 (1), s. 50-81.
- Baldwin, John R. (1995): *The dynamics of industrial competition. A North American perspective*. Cambridge University Press.
- Barney, Jay B. (2001): "Competence explanations of economic profits in strategic management", i Jerry Ellig (red.): *Dynamic competition and public policy. Technology, innovation, and antitrust issues*. Cambridge University Press.
- Baumol, William og Daniel G. Swanson (2004): *Antitrust for the new economy*. (Foreløpig manuskript).
- Baumol, William (2003): "Principles relevant to predatory pricing", i E. Hope (red): *The pros and cons of low prices*. Konkurrencesverket.
- Baumol, William (2002): *The free-market innovation machine. Analyzing the growth miracle of capitalism*. Princeton University Press.
- Baumol, W. J., (1994), "The Pricing of Inputs Sold to Competitors", *Yale Journal on Regulation*, 11, s. 171-202.
- Besen J. og R. Maskin, (2000), "Sequential Innovation, Patent and Imitation, *MIT Working Paper*.
- Bolton, Patric, Joseph F. Broadley og Michael H. Riordan (2002): "Predatory pricing: Strategic and legal policy". Upublisert manuskript.

- Bresnahan, T.F. og M. Trajtenberg, (1995), "General Purpose Technologies: Engines of Growth", *Journal of Econometrics*, 65, s 83-108
- Burtis, Michelle M. og Bruce H. Kobayashi (2001): "Intellectual property and antitrust limitations on contract", i Ellig, J. (red.): *Ibid.*
- Coase, R., (1972), "Durability and Monopoly", *Journal of Law and Economics*, 15(1), s. 143-149.
- Cohen, Wesley M. og Richard C. Levin (1989): "Empirical studies of innovation and market structure", i Schmalensee, Richard og Robert Willig (red.): *Handbook of industrial organization. Vol II.* North-Holland.
- Cournot, A., (1838), *Recherches sur les Principes Mathématiques de la Théorie des Richesses.* L. Hachette, Paris.
- Cowling, Keith og Dennis Mueller (1978): "The social cost of monopoly power". *Economic Journal*.
- Crandall, Robert W. og Clifford Winston (2003): "Does antitrust policy improve consumer welfare? Assessing the evidence". *Journal of Economic Perspectives*.
- David, P. A., (1990), "The Dynamo and the Computer: An Historical Perspective on the Productivity Paradox", *American Economic Review*, 80(2) s 355-361.
- Duso, Tomaso, Damien Neven og Lars-Henrik Röller (2003): "The political economy of European merger control: Evidence using stock market data". Notat.
- Ellig, Jerry og Daniel Lin (2001): "A taxonomy of dynamic competition theories", i J. Ellig (red): *Ibid.*
- Ellig, Jerry (red) (2001): *Dynamic competition and public policy. Technology, innovation, and antitrust issues.* Cambridge University Press.
- Etro, Frederico (2004): "Innovation by leaders". *Economic Journal*.
- Evans, D. S., (2003), "Some Empirical Aspects of Multi-sided Platform Industries", *Review of Network Economics*, 2(3), s. 191-209.
- Evans, David S. og Richard Schmalensee (2003): "Some economic aspects of antitrust analysis in dynamically competitive industries", i Adam B. Jaffe, Josh Lerner og Scott Stern (red.): *Innovation policy and the economy 2.* MIT Press.
- Frantz, Roger S. (1988): *X-efficiency: Theory, evidence and applications.* Kluwer Academic Publishers.
- Gallini, N. og S. Scotchmer, (2002), "Intellectual Property: When Is It the Best Incentive System", publisert i Jaffa, Lerner og Stern (eds), *Innovation Policy, vol. 2, NBER:*

- The MIT Press.
- Gilbert, R. J. og M. L. Katz, (2001), "An Economist's Guide to U.S. v Microsoft", *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), Spring, s. 25-44.
- Harberger, Arnold C. (1954): "Monopoly and resource allocation". *American Economic Review*.
- Hicks, J. R., (1935), "Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Monopoly", *Econometrica*, 2 :1, s. 1-20.
- Hope, Einar (red.) (2003): *Næringspolitikk for en ny økonomi*. Fagbokforlaget.
- Hope, Einar (red.) (2003): *The pros and cons of low prices*. Konkurrencesverket. Stockholm.
- Hope, Einar (1998): "Introduction", i Einar Hope (red): *Competition and trade policies. Coherence or conflict?* Routledge.
- Hope, Einar (1988): "Market structure and innovation" i Grønhaug, Kjell og Geir Kaufmann (red): *Innovation: A cross-disciplinary perspective*. Norwegian University Press.
- Hunt, Shelby D. (2000): *A general theory of competition*. Sage.
- Kamien, Morten & Nancy L. Schwartz (1982): *Market structure and innovation*. Cambridge University Press.
- Kim, M. og B. Vale, (2003), "Estimating Switching Costs : The Case of Banking", *Journal of Financial Intermediation*", 12 (1), S. 45-62.
- Kirzner, Israel M. (1997): "Entrepreneurial discovery and the competitive market process: An Austrian approach". *Journal of Economic Literature*.
- Kolstad, Olav (1998): *Fra konkurransepolitikk til konkurranserett. Samfunnsøkonomisk effektivitet i den konkurranserettslige analyse*. Universitetsforlaget.
- Konkurransetilsynet (1996): Retningslinjer for inngrep mot bedriftserved.
- Kwoka, John E. (2003): "The attack on antitrust policy and consumer welfare: A response to Crandall and Winston. *Journal of Economic Perspectives*.
- Laffont, J. J. og J. Tirole, (2000), *Competition in Telecommunications*, Boston: The MIT Press.
- Langlois, Richard N. (2001): "Standards, innovation, and essential facilities. Toward a Schumpeterian Post-Chicago approach", i Ellig, J. (red.): *Ibid*.
- Langlois, Richard og Michael Everett (1994): "What is evolutionary economics?", i Lars Magnussen (red.): *Evolutionary and neo-schumpeterian approaches to economics*. Kluwer Publishers.

- Leibenstein, Harvey (1966): "Allocative efficiency vs "X-efficiency,". *American Economic Review*.
- Liebowitz, Stan J. og Stephen E. Margolis (2001): „Network effects and the Microsoft case“, i Ellig, J. (red.): *Ibid*.
- Liebowitz, Stan J. og Stephen E. Margolis (1999): *Winners, losers, and Microsoft: Competition and antitrust in high-technology*. Independent Institute, Oakland.
- Lov 11. juni 1993 nr. 65 om konkurranse i ervervsvirksomhet (konkurranseloven)
- Mandy, D. M., (1992), "Nonuniform Bertrand Competition", *Econometrica*, 60(6), s. 1293-1330.
- Motta, Massimo (2004): *Competition policy: Theory and practice*. Cambridge University Press.
- Nalebuff, b. (2004), "Bundling as an Entry Barrier", *Quarterly Journal of Economics*, CXIX (1), s.159-187
- Nelson, Richard R. og Sidney G. Winter (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press.
- Neven, Damien, Pénélope Papandropoulos og Paul Seabright (1998): *Trawling for minnows. European competition policy and agreements between firms*. Centre for Economic Policy Research.
- NOU 2003:12 *Ny konkurranselov*.
- NOU 1991:27 *Konkurranse for effektiv ressursbruk*.
- OECD (2001): *A new economy? The changing role of innovation and information technology in growth*. Paris.
- OECD (1996): *The essential facilities concept*. Committee for Competition Law and Policy. Paris.
- Oi, W., (1971), "A Disneyland Dilemma: Two-part tariffs for a Mickey Mouse Monopoly, *Quarterly Journal of Economics*, 85: 1 s. 77-96.
- Ordover, Janusz A. og Robert D. Willig (1981):"An economic definition of predation: Pricing and product innovation". *Yale Law Journal*.
- Ot.prp. nr. 6 (2003-2004): A) *Om lov om konkurranse mellom foretak og kontroll med foretakssammenslutninger (konkurranseloven)*. B) *Om lov om gjennomføring og kontroll av EØS-avtalens konkurranseregler mv. (EØS-konkurranseloven)*.
- Penrose, Edith T. (1959): *The theory of the growth of the firm*. Oxford University Press.

- Pleatsikas, Christopher og David Teece (2001): "New indicia for antitrust analysis in markets experiencing rapid innovation", i Ellig, Jerry (red): *Ibid.*
- Riley, J. G., (1998), "Aymmetric Contests: A Resolution of the Tullock Paradox", Technical Report, UCLA.
- Rohlf, J. H., (2001), *Bandwagon Effects in High-Technology Industries*, Boston: The MIT Press.
- Romer, P. M., (1992), "Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas", *Proceeding of the World Bank Annual Conference on Development Economics*, s. 63-91.
- Romer, P.M. (1990), "Are Nonconvexities Important for Understanding Growth?", *AEA Papers and Proceedings*, 80 (2), s 97-103.
- Rubinfeld, Daniel L. og John Hoven (2001): "Innovation and antitrust enforcement", i Ellig, J. (red.): *Ibid.*
- Schmalensee, Richard (1978): "Entry deterrence in the ready-to-eat breakfast cereal industry". *Bell Journal of Economics*.
- Schumpeter, J. A., (1947), *Capitalism, Socialism and Democracy*, 2 ed., New York : Harper & Brothers, s. 84.
- Segal, Ilya og Michael D. Whinston (2003): "Antitrust in innovative industries". Foreløpig notat presentert for the 2003 NBER Summer Institute meeting on innovation policy.
- Shapiro, C., (2001), "Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard-Setting." In Jaffe, Lerner og Stern (eds), *Innovation Policy and the Economy*, Vol. 1, MIT Press
- Shapiro, C. og H. R., Varian, (1999), *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Boston: Harvard Business School Press.
- Shy, O., (2001), *The Economics of Network Industries*, Cambridge University Press, England.
- Slade, Margaret E. (2004): "Competing models of firm profitability". *International Journal of Industrial Organization*.
- Sutton, John (2004): "Market share dynamics and the "Persistence of Leadership debate", *Economics of Industry EI/37*, STICERD.
- Varian, H.R., (2003), "High Technology Industries and Market Structure", *Mimeo*, University of California, Berkeley.
- Varian, H.R., (1985), "Price Discrimination and Social Welfare", *American Economic Review*, 75 (4), s. 870-875.
- Varian, H.R., (1995), "Pricing Information Goods", WP, Berkeley.

- von der Fehr, Nils-Henrik og Lars Sørgard (2004): "Vinning og tap ved fusjoner og oppkjøp". Notat av 10. februar 2004.
- von der Fehr, Nils-Henrik, Victor D. Norman, Torger Reve og Anders S. Ryssdal (1998): *Ikke for å vinne. Analyse av konkurranseforhold og konkurransepolitikk*. SNF-rapport 8/98.
- von der Fehr, Nils-Henrik Mørch (1995): "Det teoretiske grunnlag for konkurransepolitikken", i Hope, Einar et al (red): *Marked, konkurranse og politikk. Festskrift til Egil Bakke*. Fagbokforlaget.
- Waagø, Sigmund J. og Alexandre Chamanski (2003): „Suksessfull utvikling av teknologibaserte foretak“, i Einar Hope (red.): *Næringspolitikk for en ny økonomi*. Fagbokforlaget.
- Wedervang, Frøystein (1965): *Development of a population of industrial firms*. Universitetsforlaget.
- Whinston, M. D., (2001), "Exclusivity and Tying in U.S. v Microsoft: What We know, and Don't Know, *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), Spring, s. 63-80.
- Whinston, M.D., (1990), "Tying, Foreclosure and Exclusion", *American Economic Review*, 80:4, s. 837-859.
- Willig, R. D., (1979), "The Theory of Network Access Pricing." In H. M. Trebing (ed), *Issues in Public Utility Regulation*. Michigan State University Public Utilities Papers.