

Fornyings- og administrasjonsdepartementet (FAD)

Ekstern utredning om konkurranse- indikatorer og andre relevante analyse- metoder

18. juni 2007

Innholdsfortegnelse

SAMMENFATNING	3
KAPITTEL 1 KONKURRANSEPOLITIKKENS VIRKNINGER	9
1.1. POLITIKK OG KONSEKVENNS.....	9
1.2. KONKURRANSEPOLITIKKENS KONSEKVENNS.....	10
1.3. VALG AV KONSEKVENNSINDIKATORER OG METODER	12
KAPITTEL 2 INTERNASJONALE ERFARINGER MED MÅLING OG SYNLIGGJØRING AV KONKURRANSEPOLITIKKENS VIRKNINGER	16
2.1. NORGE.....	19
2.2. USA.....	22
2.3. STORBRIANNIA	27
2.4. NEDERLAND.....	34
2.5. SVERIGE.....	39
2.6. DANMARK	40
2.7. IRLAND	46
2.8. EUROPAKOMMISSJONEN.....	47
KAPITTEL 3 KONKURRANSEINDIKATORER – TEORI OG EMPIRI	50
3.1. TANKEPROSESS VED UTVIKLING OG FORTOLKNING AV KONKURRANSEINDIKATORER	50
3.2. KONSENTRASJON.....	59
3.3. ETABLERINGSBARRIERER.....	70
3.4. MOBILITET	87
3.5. INNOVASJON	93
3.6. PRIS.....	104
3.7. PROFITT	110
3.8. PRODUKTIVITET	124
3.9. PRODUKTKVALITET	134
3.10. 31 UTVALGTE KONKURRANSEINDIKATORER	141
KAPITTEL 4 METODEVERKTØY – TEORI OG EMPIRI	142
4.1. DEN SENTRALE UTFORDRINGEN: HVA ER 'BUT FOR'-SITUASJONEN?	142
KAPITTEL 5 BELYSNING OG SYNLIGGJØRING AV KONKURRANSEPOLITISKE INITIATIVER 152	
5.1. HVEM?.....	152
5.2. NÅR?	152
5.3. HVILKE INITIATIVER?.....	153
5.4. HVILKE VIRKNINGER?.....	155
5.5. HVORDAN BELYSE OG SANNSYNLIGGJØRE?.....	159
KAPITTEL 6 LITTERATURLISTE – BRUKT I HOVEDTEKST	164
KAPITTEL 7 LITTERATURLISTE – BAKGRUNNSLITTERATUR	170

Sammenfatning

Fornyings- og administrasjonsdepartementet har bedt Copenhagen Economics om en utredning av konkurranseindikatorer og metodeverktøy som kan egne seg i Konkurransetilsynets resultatrapportering, og til å synliggjøre konkurransepolitikkenes virkninger i markeder tilrettelagt for konkurranse.

Fornyings- og administrasjonsdepartementet har spesifikt bedt Copenhagen Economics om å:

- Sammenfatte nasjonale og internasjonale erfaringer med bruk av konkurranseindikatorer og andre verktøy i empiriske analyser av konkurransepolitikkenes virkninger.
- Gjennomgå litteratur om konkurranseindikatorer og andre verktøy som egner seg til å synliggjøre konkurransepolitikkenes virkninger og kartlegge positive og negative egenskaper ved de ulike metodeverktøyene.
- Identifisere og vurdere konkurranseindikatorer og andre analysemetoder som kan egne seg i Konkurransetilsynets resultatrapportering og i synliggjøringen av konkurransepolitikkenes virkninger.

Copenhagen Economics sammenfatter i denne rapporten resultatet av den utredning som vi har foretatt for Fornyings- og administrasjonsdepartementet.

Nasjonale og internasjonale erfaringer med bruk av konkurranseindikatorer og andre verktøy

I rapporten gjennomgår og sammenfatter vi nasjonale og internasjonale erfaringer med bruk av konkurranseindikatorer og andre verktøy i empiriske analyser av konkurransepolitikkenes virkninger.

Konkurranseindikatorer er primært tekniske indikatorer som måler graden av konkurranseintensitet i en sektor, for eksempel markedskonsentrasjon. Med andre verktøy forstås verktøy som kan brukes til å undersøke og vurdere virkningene av konkrete politikkvARIABLE eller konkurransepolitiske initiativer. De relevante konkurransepolitiske initiativene er oftest inngrep som hører under konkurransemyndighetenes kjerneaktiviteter, dvs. fusjonsavgjørelser, inngrep overfor misbruk av dominerende stilling eller inngrep overfor karteller eller andre konkurransebegrensende avtaler. Det kan dog også være tale om andre initiativer fra konkurransemyndighetene, for eksempel markedsundersøkelser og informasjonskampanjer.

Vi konkluderer for det *første* at det inntil videre er gjennomført og offentliggjort forholdsvis få undersøkelser av virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer. De fleste av de undersøkelsene som er foretatt er gjort innenfor de siste 5-10 år.

For det *andre* konkluderer vi at det inntil videre bare er tre land som har oppstilt et bredt regnskap over verdien av de initiativene som konkurransemyndighetene har gjennomført. De

tre landene er USA, Storbritannia og Nederland. I alle tre land er det tale om forholdsvis enkle beregninger som har møtt kritikk for snarere å si noe om de forventede virkningene enn om de faktiske virkningene av konkurransemyndighetenes innsats.

For det *tredje* konkluderer vi at størstedelen av de undersøkelsene av konkrete initiativer som inntil videre er gjennomført har vært enkeltstående ex post-undersøkelser. Disse enkeltstående ex post-undersøkelsene evaluerer virkningene av et enkelt konkurransepolitisk initiativ noen år etter at de er gjennomført.

De fleste av disse undersøkelsene handler om effektene av fusjoner eller inngrep overfor karteller. Bare noen få har undersøkt virkningene av inngrep overfor misbruk av dominerende stilling. Metodisk er undersøkelsene ganske forskjellige. I de fleste av undersøkelsene brukes relativt enkle verktøy, men det finnes også eksempler på bruk av mer avanserte metoder. Det er kun få undersøkelser som gir konkrete kvantitative vurderingene av virkningene av inngrepene. Hovedparten av undersøkelsene er mer kvalitative undersøkelser, hvor intervjuundersøkelse er det primære verktøyet.

Teori og empiri om bruk av konkurranseindikatorer

Vi foretar en omfattende gjennomgang av den teoretiske og empiriske litteraturen om hvordan forskjellige konkurranseindikatorer egner seg til å synliggjøre virkninger av konkrete konkurransepolitiske initiativer.

I denne gjennomgangen redegjør vi for at antallet av mulige konkurranseindikatorer er betydelig. Vi gjennomgår i rapporten 57 av de mest brukte konkurranseindikatorer fra den økonomiske litteratur. På bakgrunn av en kartlegning av de positive og negative egenskaper ved de ulike konkurranseindikatorene velger vi ut 31 indikatorer som vi anser som de best egnede til å belyse konkurranseintensiteten i et marked. Utvelgelsen bygger på to kriterier: indikatorenes teoretiske egenskaper og deres anvendbarhet. De utvalgte konkurranseindikatorene sier noe om enten konsentrasjonen, etableringsbarrierer, mobilitet, innovasjon, produktkvalitet, priser, produktivitet eller profitt på det konkrete markedet, jfr. Tabell 1.

Tabell 1: De 31 utvalgte konkurranseindikatorene

Konsentrasjon	Pris
2 N-selskapskonsentrasjonsforhold	32 Prisendringer i en sektor
3 Herfindahl-Hirschman Indeks	33 Kjøpekraftsparitet, PPP
4 Import-produksjonsforhold	35 Antall prisendringer
5 Offentlig markedsandel	Profitt
6 Endring i konsentrasjonsforhold	36 Eiendelsavkastning
7 Endring i HHI	37 Kapitalavkastning
Etableringsbarrierer	38 Avkastning på investert kapital
8 Kapitalkostnadsforhold	39 Egenkapitalsavkastning
9 Markedsføringsratio	40 Salgsavkastning
11 Kostnadsulempeforhold	41 Brutto restinntekt
14 Etableringsrate	42 Netto restinntekt
16 Nyetableringer pluss exit	Produktivitet
19 Markedsvekst	46 Endring i arbeidsproduktivitet
Mobilitet	47 Spredning i arbeidsproduktivitet
21 Konsentrasjonsvarianskoeffisient	50 Endring i total faktorproduktivitet
22 Stabilitet i markedsandeler	51 Spredning i total faktorproduktivitet
Innovasjon	Produktkvalitet
25 FoU-ratio	55 Forbrukerklager
27 Patent-ratio	

Kilde: Copenhagen Economics.

Andre verktøy til å synliggjøre virkninger av konkurransepolitiske initiativer

Vi redegjør i rapporten for hvilke andre verktøy som kan brukes til å undersøke og å synliggjøre konkurransepolitikkenes virkninger.

Vi redegjør først for den felles utfordringen som eksisterer i alle undersøkelser av virkningene av konkurransepolitiske initiativer. Utfordringen er å forutsi hvordan markedet ville ha utviklet seg uten det konkrete initiativ som ble gjennomført. Eksempelvis hvordan markedet ville ha utviklet seg hvis en fusjon ikke var blitt godkjent, eller hvis det ikke var blitt grepet inn overfor et misbruk av dominerende stilling. Denne hypotetiske markedssituasjonen kalles i den økonomiske faglitteraturen for "but for"-situasjonen.

Deretter redegjør vi for seks forskjellige verktøy som alle kan brukes til å forutsi hvordan markedet ville ha utviklet seg i denne "but for"-situasjonen.

Det mest brukte verktøyet er formodentlig kvalitative intervjuundersøkelser. Her undersøkes virkningene av initiativet ved å spørre kunder og konkurrenter om deres vurdering av utviklingen før og etter et konkurransepolitisk initiativ. Med intervjuundersøkelser er det ofte relativt enkelt å få mange svar, men det er viktig å være oppmerksom på at svarene er subjektive fordi kunder og konkurrenter kan ha en interesse i å få frem bestemte svar.

Utover dette brukes det fem forskjellige økonomiske og mer kvantitative verktøy. Disse verktøyenes betegnelser varierer ofte, men de er mest kjent som "før og etter"-metoden, *benchmark*-metoden, kostnadsmetoden, prismetoden og simuleringsmetoden. Felles for disse kvantitative verktøyene er at det kan være vanskelig å få mange klare svar på virkningene, men til gjengjeld er det oftest tale om mer objektive svar enn i intervjuundersøkelser, jfr. Tabell 2.

Tabell 2: Den fem standardmetodene til å forutsi "but for"-situasjonen

Metode	Kort beskrivelse
Før og etter	Sammenligne marked før og etter konkurransepolitisk initiativ
<i>Benchmark</i>	Sammenligne marked med andre sammenlignbare markeder uten samme konkurransepolitiske initiativ
Kostnad	Forutsi hvordan markedet ville ha sett ut uten konkurransepolitisk initiativ ut fra kostnadsstruktur, observerte kostnader og overskuddsnivå
Statistisk	Forutsi hvordan markedet ville ha sett ut uten konkurransepolitisk initiativ ut fra den statistiske sammenhengen mellom priser og andre data som kan forklare prisdannelsen på markedet
Simulering	Simulering av markedspris uten konkurransepolitisk initiativ på bakgrunn av en modell av prisdannelsen på det konkrete markedet.

Kilde: Copenhagen Economics.

Anbefalinger om rapportering og synliggjøring av konkurransepolitikens virkninger

Endelig inneholder utredningen Copenhagen Economics' anbefalinger til Fornyings- og Administrasjonsdepartementet om hvordan konkurranseindikatorer og andre verktøy bør brukes i Konkurransetilsynets resultatrapportering og i synliggjøringen av konkurransepolitikens virkninger.

Vi skiller klart mellom virkninger *ex ante* og *ex post*. En vesentlig forskjell på *ex ante* og *ex post* vurderinger er at førstnevnte er en vurdering som finner sted før det konkurransepolitiske initiativet har gitt synlig virkning, mens sistnevnte finner sted etter at initiativet har gitt synlig virkning.

Dette gir en grunnleggende forskjell mellom en *ex ante*-vurdering og en *ex post* vurdering. En *ex ante* vurdering forutsetter at det konkrete konkurransepolitiske initiativet er uttrykk for en korrekt beslutning som bygger på en korrekt oppfattelse av hvordan markedet virkelig ser ut. En *ex ante* vurdering forutsetter riktige beslutninger.

Det gjør derimot ikke en *ex post* vurdering. En *ex post*-vurdering finner en positiv sammenheng mellom det konkurransepolitiske initiativet og virkningene hvis beslutningen har vært basert på korrekte forutsetninger. Men den kan finne en negativ sammenheng hvis beslutningen har vært basert på gale forutsetninger.

Vi anbefaler at Konkurransetilsynet gjennomfører begge type vurderinger. Når det gjelder *ex ante* vurderinger, er det to særlig viktige grunner til at de bør gjennomføres. For det første er belysning og synliggjøring av de *forventede virkningene* av konkurransepolitiske initiativer en nødvendig del av argumentasjonen for hvorfor initiativene skal vedtas og gjennomføres. For det andre er det en viktig forutsetning for forsvarlig å kunne belyse og synliggjøre de faktiske effektene etter gjennomførelse av det konkrete initiativet.

Det er tre viktige grunner til å gjennomføre *ex post* vurderinger. For det første er Konkurransetilsynet politisk pålagt nettopp å kunne belyse og synliggjøre virkningene av arbeidet sitt. For det andre er det i økende grad nødvendig å kunne dokumentere hvorledes de ressurser man bruker på offentlig forvaltning faktisk gir gevinster for det norske samfunnet. For det tredje er det nødvendig for å kunne prioritere mellom bruken av offentlige midler til forskjellige formål.

Vi anbefaler at Konkurransetilsynet i forbindelse med saksbehandlingen av et konkurransepolitisk initiativ fastlegger hvilke konsekvenser man forventer å oppnå. I den forbindelse bør man velge ut de konkrete konsekvensindikatorene som man forventer best kan belyse og synliggjøre de faktiske virkningene. Disse konsekvensindikatorene kan brukes til å belyse og synliggjøre de forventede virkningene av det gjeldende initiativet, og de samme indikatorene kan etter implementeringen av det gjeldende initiativ brukes til å belyse og synliggjøre de faktiske virkningene. Dessuten vil en utvelgelse allerede i forbindelse med saksbehandlingen gjøre det lettere å foreta en *ex post*-vurdering på et senere tidspunkt.

Vi anbefaler at Konkurransetilsynet så vidt mulig bruker konsekvensindikatoren *Prisendringer* til å vurdere både de forventede og faktiske virkningene av konkurransepolitiske initiativer, men derutover vil vi *ikke* anbefale bestemte konsekvensindikatorer til generell bruk i alle saker. Mange av konsekvensindikatorene er hver for seg teoretisk ambivalente i den forstand at det ikke er entydig om en stigning eller et fall i den gjeldende indikator er et uttrykk for en stigning i konkurranseintensiteten. Det kan kun avgjøres i den konkrete sak.

I vurderingen av virkningene av konkurransepolitiske initiativer er det naturlig å skille mellom to grupper av saker eller initiativer. Den ene gruppen omfatter konkurransemyndighetenes kjerneaktivitet, dvs. inngrep overfor fusjoner, karteller og misbruk av dominans. Den andre gruppen omfatter alle andre beslutninger og initiativer som Konkurransetilsynet står bak og fører ut i livet. Det er for eksempel liberaliseringer, markedsundersøkelser, informasjonskampanjer og utgivelse av retningslinjer.

I kjernesakene anbefaler vi en eller annen form for *simuleringsmodeller* til å synliggjøre de konkurransepolitiske initiativenes *forventede virkninger (ex ante)* på prisen. Simuleringsmodeller kan være enkle eller mer avanserte IO-modeller. Det sentrale er å modellere hvordan markedet ville ha utviklet seg hvis det konkrete initiativet ikke hadde blitt gjennomført, for eksempel hvis en fusjon som ble forbudt i stedet hadde blitt tillatt uten vilkår.

Det er dog ikke alle saker innenfor konkurransemyndighetenes *kjernevirksomhet* som er like egnede til å simulere virkningene av et konkret konkurransepolitisk initiativ. I disse sakene anbefaler vi så vidt mulig å anvende *ad hoc metoder* til å beregne og forutsi virkningene på markedet. Slike *ad hoc metoder* kan ta mange forskjellige former. Felles for dem er at de utnytter spesifikke egenskaper ved den enkelte sak og det enkelte marked til å vurdere de forventede virkningene. Det kan for eksempel være at det på et marked har vært episoder hvor

konkurranseforholdene endret seg og som det er mulig å bruke til å forutsi virkningene av nye konkurransepolitiske initiativer.

I visse saker innenfor konkurransemyndighetenes *kjernevirksomhet* kan vi ikke avvise at det kan være relevant å anvende *tommelfingerregler* til å synliggjøre de forventede virkningene på prisen eller andre konkurranseindikatorer. I disse tilfellene anbefaler vi å bruke de samme tommelfingerreglene som i utlandet, for eksempel at inngrep mot fusjoner har en forventet virkning på én prosent av omsetningen på det relevante marked i 1-2 år.

Grunnleggende anbefaler vi også at Konkurransetilsynet bruker de samme metodene til å beregne en forventet ex ante virkning av *andre konkurransepolitiske initiativer*. Den største forskjellen mellom de to gruppene av initiativer består først og fremst i at det ofte vil være vanskeligere å beregne en forventet ex ante-virkning av andre konkurransepolitiske initiativer enn det normalt er for initiativer under Konkurransetilsynets kjernevirksomhet.

Konkret betyr det at det ofte vil være ressurskrevende å anvende egentlige simuleringsmodeller, samtidig som det ikke vil gi mening å bruke en enkel tommelfingerregel. I stedet anbefaler vi at saksbehandlere utpeker de konsekvensindikatorene, i både kort og lang avstand fra initiativene, som man forventer vil bli påvirket av det konkurransepolitiske initiativet. Ut fra disse utvalgte konsekvensvariablene foreslår vi at Konkurransetilsynet i praksis evaluerer virkningene av disse initiativene med bruk av før og etter-metoden.

Når det gjelder synliggjøringen av de faktiske virkningene av Konkurransetilsynets initiativer, vurderer vi at metodene og verktøyene i det store og hele vil være de samme uansett om vi har å gjøre med initiativer innenfor Konkurransetilsynets *kjernevirksomhet* eller *andre tiltak*.

I alle tilfeller er det tale om ex post-vurderinger: Oppgaven er å vurdere hva det konkrete tiltaket rent faktisk har betydd for den utviklingen vi har observert siden tiltaket ble ført ut i livet. Utfordringen er da å rense for betydningen av andre faktorer som også har påvirket markedet i den aktuelle perioden og som derfor gjør det vanskelig å vurdere hvor mye det konkrete konkurransepolitiske initiativet har betydd.

For å imøtekomme denne utfordringen anbefaler vi at Konkurransetilsynet for det første bruker verktøyene fra Tabell 2. Som utgangspunkt er det ingen grunn til å bruke mer avanserte metoder. Det avgjørende for hvilken undersøkelse som er mest optimal er mengden av støy på det konkrete markedet. Med støy forstås i denne forbindelse to ting: For det første er det andre forhold enn det konkrete tiltak som kan ha endret forholdene på markedet. For det andre er det manglende kvalitet i tilgjengelige data for priser og mengder på markedet.

Hvis det verken finnes støy fra andre forhold eller i data, vil de enkle metodene alltid være å foretrekke. De vil gi et korrekt bilde selv med lavt ressursbruk. Hvis det er andre forhold enn det konkrete tiltaket som kan forklare den observerte utviklingen, kan det være behov for mer kompliserte verktøy til å isolere virkningen fra det konkrete tiltaket som vi er interessert i.

Vi anbefaler at den konkrete ex post-undersøkelsen utformes ut fra det konkrete tiltak. Det vil for eksempel være forskjell på hvilke ex post-undersøkelser som er relevante alt etter om det er tale om en beslutning hvor myndighetene har grepet inn og forbudt noe, for eksempel en fusjon, eller om myndighetene har besluttet å tillate noe, for eksempel en fusjon.

Hvis myndighetene tillater en fusjon, skjer det en endring i markedet. Det vil da være relevant å vurdere om situasjonen på markedet har endret seg i etterkant av fusjonen i forhold til situasjonen i forkant av fusjonen.

Hvis myndighetene i stedet har forbudt en fusjon, skjer det ikke noen endringer på det relevante markedet som følge av beslutningen. Det vil da være betydelig vanskeligere å vurdere om inngrepet var korrekt og dermed har hatt positive virkninger. I stedet for å sammenligne utviklingen på markedet før og etter fusjonen vil det være relevant å undersøke de forutsetningene som ble lagt til grunn for beslutningen. For eksempel vil en fusjon ofte bli forbudt fordi myndighetene vurderer at tilgangen til det relevante marked er begrenset eller hemmet av forskjellige etableringsbarrierer.

Likesom for ex ante-vurderinger vurderer vi klart at ex post-vurderinger vil være betydelig mindre ressurskrevende hvis de trekkes inn allerede i saksbehandlingsfasen. Konkret skal det allerede når en sak blir avgjort og en beslutning blir truffet, tenkes over hvordan det i fremtiden vil være mulig å måle og vurdere de faktiske virkningene av tiltaket i de kommende år. Det er i forbindelse med saksbehandlingen at man har best innblikk i tilgjengelige data. Det vil dermed være på dette tidspunktet at man har best mulighet for å vurdere hvilke metoder som kan gi innblikk i de faktiske virkningene i de kommende år.

Kapittel 1 Konkurransespolitikkenes virkninger

Fornyings- og Administrasjonsdepartementet i Norge har bedt Copenhagen Economics om å utrede "...konkurranseindikatorer og metodeverktøy som kan egne seg i Konkurransetilsynets resultatrapportering, og til å synliggjøre konkurransepolitikkenes virkninger i markeder tilrettelagt for konkurranse".

Opgaven er herunder å...

- "... gjennomgå litteratur om konkurranseindikatorer og andre analysemetoder som egner seg til å synliggjøre konkurransepolitikkenes virkninger og kartlegge positive og negative egenskaper ved de ulike metodeverktøyene."
- "...sammenfatte nasjonale og internasjonale erfaringer med bruk av konkurranseindikatorer og andre analysemetoder i empiriske analyser av konkurransepolitikkenes virkninger."
- "...identifisere og vurdere konkurranseindikatorer og andre analysemetoder som kan egne seg i Konkurransetilsynets resultatrapportering og i synliggjøringen av konkurransepolitikkenes virkninger."

Denne rapporten er resultatet av den oppgaven som Fornyings- og administrasjonsdepartementet (FAD) har stilt. I denne innledningen vil vi beskrive tankerammen og terminologien vår, slik at det vil være lettere å overskue rapporten.

1.1. Politikk og konsekvens

Vi definerer konkurransepolitikk som de tiltak som Konkurransetilsynet i Norge iverksetter for å fremme Konkurranselovens formål: "...å fremme konkurranse for derigjennom å bidra til effektiv bruk av samfunnets ressurser". Det er andre tiltak som ivaretas av andre offentlige myndigheter, og med andre formål, som også påvirker mulighetene for, og resultatene av, konkurransepolitikk. Vi vil imidlertid ikke betrakte disse tiltakene som hørende under konkurransepolitikken.

De tiltakene som Konkurransetilsynet kan iverksette for å løse oppgaven sin kaller vi *politikkvariabler*¹. Politikkvariabler kan være konkrete, som vedtak om et forbud mot en fusjon eller en vesentlig avgjørelse i en sak vedrørende misbruk av dominerende stilling. De kan også være mer abstrakte, som innføringen av en ny informasjonspolitikk hos Konkurransetilsynet eller utgivelsen av en praktisk veiledning. Beslutningen om å ha et selvstendig konkurransetilsyn med tilgang på en bestemt mengde ressurser kan også betraktes som en politikkvariabel, med det formål å påvirke hvordan konkurransen på markedet fungerer.

¹ Forskjellige politikkvariabler kan aggregeres ved hjelp av vektingsmetoder, slik at man kan konstruere indekser for konkurransepolitikken innenfor en bransje eller på landsplan. Se for eksempel Copenhagen Economics (2005)

Konkurransetilsynets handlingsrom for tiltak er naturlig begrenset av de rammer som settes av, især, konkurranseloven, tilsynets tildeling av ressurser, og omfanget av markeder tilrettelagt for konkurranse.

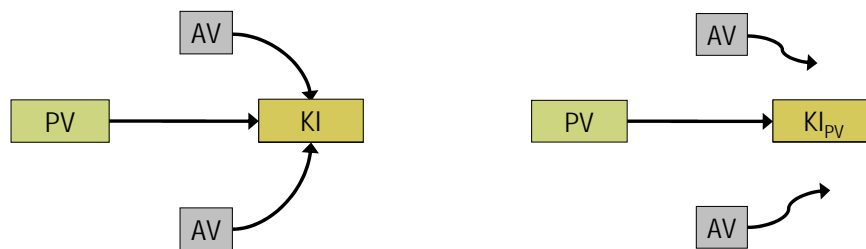
Konkurransesepolitikken har konsekvenser: Når Konkurransetilsynet anvender politikkvariablene sine, vil det få konsekvenser for hvordan konkurransen virker på markedene, og gjennom dette for en lang rekke økonomiske variabler som avhenger av hvordan konkurransen virker. Enhver empirisk indikator som beskriver en mulig konsekvens av konkurransepolitikken kaller vi en *konsekvensindikator*. Konsekvensindikatorer er indikatorer som måler og synliggjør konkurransen på et marked, og som teoretisk og praktisk bør bli påvirket av konkurransepolitikken såfremt disse er vellykkete.

Vi inndeler konsekvensindikatorer i *konkurranseindikatorer* og *velferdsindikatorer*. Konkurransindikatorer er primært tekniske indikatorer som måler graden av konkurranseintensitet, representert ved for eksempel markedskonsentrasjon, kundemobilitet, dynamikk i markedsandeler, produktivitet eller pris i en bestemt sektor. Velferdsindikatorer er økonomiske indikatorer som måler graden av økonomisk velferd, for eksempel endringer i forbrukerpris, sysselsetting, bruttonasjonalprodukt eller forbrukervelferd.

1.2. Konkurransesepolitikken konsekvens

Hvis det var slik at det bare var de politikkvariablene vi interesserer oss for som påvirket konsekvensindikatorene, ville oppgaven vår være lett. Men slik henger det ikke sammen. Det er en lang rekke faktorer, *andre variabler (AV)*, som også påvirker konsekvensindikatorene, se Figur 1.

Figur 1: Politikkvariabler (PV) påvirker konsekvensindikatorer (KI), men ikke bare dem...



Kilde: Copenhagen Economics

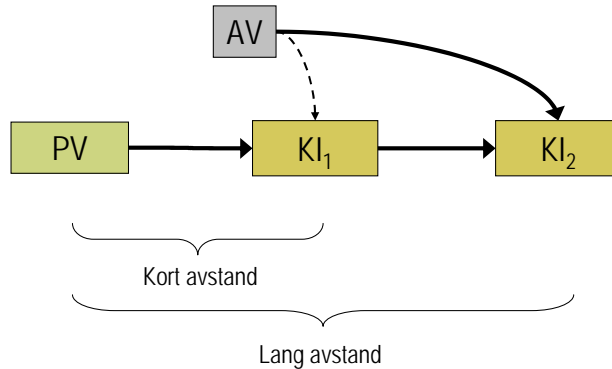
Andre variabler kan være konjunkturer, krig, politiske beslutninger i andre land, markedsdynamikk, andre politikker som ikke er direkte relatert til konkurranse eller skift i forbrukeres preferanser. Målet vårt er derfor ikke kun å observere og måle konsekvensindikatoren, men også å måle og synliggjøre den del av endringen i konsekvensindikatoren som skyldes endringer i de politikkvariablene som kontrolleres av Konkurransetilsynet. Vi ønsker derfor å måle KI_{PV} snarere enn KI .

Når man skal skille ut den delen av endringen i konsekvensvariabelen som skyldes den spesifikke politikkvariablen man betrakter, er det nødvendig å benytte en rekke metoder. Disse metodene kan for eksempel omfatte enkle sammenstillinger, sjokkanalyser, korrelasjonsanalyser, spørreskjema- og surveymetoder, estimeringsmetoder og forskjellige former for simuleringsmetoder. Metodene omfatter det som i konkurransegrunnlaget benevnes *andre analysemetoder*.

Avstand mellom politikkvariabler og konsekvensindikatorer

Konsekvensindikatorerne kan ligge i forskjellige avstander fra politikkvariablene. Hvis Konkurransetilsynet for eksempel tillater en fusjon, vil antallet av selskaper falle og konsentrasjonen på markedet vil umiddelbart stige. Deriblant kan antall selskaper gå fra ni til åtte, og konsentrasjonen, målt ved et Herfindahl-Hirschman indeks (HHI), kan stige fra 1.200 til 1.250. Vi sier i dette eksemplet at det er *kort avstand* mellom politikkvariabelen (tillatelsen til fusjon) og konsekvensindikatorerne (antall selskaper og HHI) fordi påvirkningen er direkte og umiddelbar, se Figur 2.

Figur 2: Politikkvariabler og konsekvensindikatorer - kort og lang avstand



Kilde: Copenhagen Economics

Når fusjonen blir godkjent på tross av at den øker konsentrasjonen (og dermed i prinsippet gjør konkurranseintensiteten lavere), er det fordi konkurransemyndighetene vurderer at fusjonen enten ikke har vesentlig innflytelse på konkurranseintensiteten eller fordi det finnes synergieffekter som fører til lavere priser (eller andre gode ting) på tross av reduksjonen i konkurranseintensiteten. Vi kan derfor også måle konsekvensene av fusjonen ved å undersøke prisene på det relevante markedet, den samlede stigningen i etterspørselen eller den ekstra sysselsettingen som følge av fusjonen. Vi sier her at det er en *stor avstand* mellom politikkvariabelen (tillatelse av fusjon) og konsekvensindikatoren (pris eller sysselsetting), fordi påvirkningen er indirekte, dvs. skal gjennom mange ledd og kun vil vise seg etter en viss tid.

Hvis man velger å fokusere på en konsekvensindikator som har *kort* avstand til politikkvariabelen, vil man ofte se en klar og direkte sammenheng mellom de to variablene. Andre variabler har bare små muligheter til å komme på banen. Til gjengjeld har disse indikatorene ofte mindre kommunikasjonsverdi overfor offentligheten. Det skaper neppe overskrifter at HHI har steget eller falt med 50 poeng. Samlet sett betyr det også at det ikke er et stort behov for å skille det konkrete bidraget fra konkurransepolitikken fra bidraget fra andre variabler.

Hvis man derimot velger å fokusere på en konsekvensindikator som har *stor* avstand til politikkvariabelen, vil det ofte være vanskelig å se en klar og direkte sammenheng mellom de to variablene. Ofte har andre variabler betydelige muligheter for å tilsløre sammenhengen, og det kan være nødvendig å anvende forskjellige analysemetoder for å avgjøre hvilken del av endringen i konsekvensindikatoren som skyldes politikkvariabelen og ikke andre variabler. Til gjengjeld har denne typen konsekvensindikator ofte en stor kommunikasjonsverdi overfor offentligheten. Det er således lettere å vinne forståelse for at konkurransepolitikken har ført til to prosent lavere priser og en ekstra sysselsetting på 20.000 personer, enn at HHI har falt med 50 poeng. Samlet sett betyr det også at behovet for å skille ut det konkrete bidraget fra konkurransepolitikken er relativt stort.

1.3. Valg av konsekvensindikatorer og metoder

Målet for denne rapporten er å "... identifisere og vurdere konkurranseindikatorer og andre analysemetoder som kan egne seg i Konkurransetilsynets resultatrapportering og i synliggjøringen av konkurransepolitikkenes virkninger." Det betyr i terminologien vår at vi skal identifisere og vurdere *konsekvensindikatorer* og *metoder* som kan egne seg i Konkurransetilsynets resultatrapportering og synliggjøring.

Vi definerer to typiske, men fundamentalt forskjellige anvendelsessituasjoner for FAD og Konkurransetilsynet, se Tabell 3. I den første anvendelsessituasjonen er formålet å overvåke, screene og synliggjøre konkurransen på et eller flere markeder. I den andre anvendelsessituasjonen er formålet å vurdere og synliggjøre at konkurransepolitikken virker på et eller flere markeder.

Tabell 3: Typiske anvendelsessituasjoner for FAD og Konkurransetilsynet

	Kapittel 3	Kapittel 4
Anvendelse	Overvåke, screene og synliggjøre konkurransen	Vurdere og synliggjøre konkurransepolitikkenes virkninger
Konsekvensindikatorer	Mange (Konkurranseindikatorer)	Få (Velferdsindikatorer)
Metoder	Få, enkle	Mange, komplekse
Avstand	Kort	Lang
Datakrav	Små	Store
Ressurskrav	Små	Store

Kilde: Copenhagen Economics

I den første anvendelsessituasjonen har Konkurransetilsynet behov for å overvåke, screene og synliggjøre konkurransen på et marked uten nødvendigvis å fokusere på Konkurransetilsynets egen rolle. Det kan dels være for å foreta en screening av en rekke prioriterte bransjer for å kunne vurdere om bransjene har vesentlige konkurranseproblemer, dels for å kunne vurdere om utviklingen i konkurransen går i den riktige retningen. Vi vil gjennomgå denne anvendelsessituasjonen og anbefale især konsekvensindikatorer i kapittel 3.

I denne situasjonen vil det være relevant å definere og betrakte en lang rekke konsekvensindikatorer som beskriver forskjellige aspekter ved konkurransen. Man velger især konkurranseindikatorer som har en relativt kort avstand fra politikkvareblene og velger i mange tilfeller å se bort fra betydningen av andre variabler.

Som regel nøyer man seg med å observere en konsekvensindikator og med å konstatere om indikatoren kan tolkes positivt eller negativt med hensyn til konkurranse. Man forsøker ikke å relatere konsekvensindikatoren til bestemte konkurransepolitiske tiltak eller andre variabler. Et typisk eksempel er konsentrasjon på et marked. Tankegangen er at vi er glade hvis markedsandelen til de største selskapene innenfor et marked er begrenset eller kanskje til og med faller, mens vi er triste hvis andelen til de største selskapene er stor eller endog stiger.

Et konkret eksempel er den danske Konkurrencestyrelsens overvåkning av problemmarkeder i Danmark, hvor en lang rekke konkurranseindikatorer brukes til løpende å overvåke konkurransesituasjonen i et stort antall sektorer. Metodene krever få data, men er sårbare overfor kritikk av manglende kontroll for andre variabler.

I den andre anvendelsessituasjonen har Konkurransetilsynet behov for å vurdere de endringene på markedet som eksplisitt kan tilskrives konkurransepolitikken. Her er det ofte et behov for sammenligning på tvers av politikkområder. Av forskjellige årsaker kan det være

viktig å kunne dokumentere den samfunnsøkonomiske virkningen av konkurransepolitikken i en stortingsdebatt, hvor konkurransepolitikken kanskje vil bli sammenlignet med andre politikker.

I denne situasjonen ligger valget av indikatorer ofte fast: velferdsindikatorer som for eksempel pris, forbrukervelferd og sysselsetning, som er oftest indikatorer med en lang avstand fra politikkvariabelen. Til gjengjeld blir valget av metoder til å utskille det konkrete bidraget fra konkurransepolitikken kritisk. Det kan være nødvendig å kunne anvende en lang rekke metoder hvorav noen er relativt enkle, mens andre er meget komplekse. Vi vil gjennomgå denne anvendelsessituasjonen og anbefale valg av metoder i kapittel 4.

En enkel metode er bivariate analyser, hvor man knytter et veldefinert konkurransetiltak (politikkvariabel) sammen med en konsekvensindikator, i en situasjon hvor man vurderer at påvirkningen fra andre variabler er liten. Typiske eksempler er enkle korrelasjonsanalyser eller gravitasjonsmetoder, hvor man i en figur ser på utviklingen i en konsekvensvariabel før og etter konkurransemyndigheten grep inn på et marked.

Et konkret eksempel er Konkurransetilsynets illustrasjon av hvordan prisene på flytransport falt drastisk etter konkurransemyndighetenes inngrep innenfor flysektoren. Metodene krever relativt lite data. De er spesielt velegnet når det er kort avstand mellom politikkvariabelen og konsekvensindikatoren og når endringen i konsekvensindikatoren er meget markant og vanskelig kan forklares av andre variabler.

En betydelig mer kompleks metode er regresjonsanalyse, hvor man knytter endringer i én konsekvensvariabel sammen med veldefinerte konkurransetiltak *samt* andre variabler som eksplisitt kontrollerer for alle andre forhold som påvirker konsekvensvariabelen. Partielle korrelasjonsanalyser og multikriterieanalyser er andre eksempler.

Et konkret eksempel er Lee & Hahn (2002) som undersøker byggemarkedet i Korea og finner statistisk signifikante tegn på kartellignende samarbeid. Metoden er datatung og ressurskrevende. Den er derfor spesielt velegnet til situasjoner hvor det er stor avstand mellom politikk- og konsekvensvariablene, hvor tilgangen på ressurser er stor eller hvor verdien av resultatet er meget høy.

En annen kompleks metode er simuleringsmodeller hvor man observerer en bestemt politikkvariabel (for eksempel en fusjon eller et inngrep) og i modellen, som baserer seg på økonomisk teori og supplerende markedsinformasjon, beregner den direkte virkningen av den ønskede politikkvariabel, i prinsippet uavhengig av andre variabler. Metoden er ikke nødvendigvis datatung da økonomisk teori i et visst omfang skaper en struktur som reduserer databehovet. Til gjengjeld stiller den store krav til den økonomiske teoris relevans for den konkrete situasjonen. Metoden er relevant når det er stor avstand mellom politikk- og konsekvensvariabelen, og spesielt i situasjoner hvor man ikke direkte kan observere konsekvensvariabelen (f.eks. når en fusjon *ikke* tillates). Den er også relevant når man ønsker å forutsi den hypotetiske virkningen av en politikkvariabel før den eventuelt brukes. Det kan for eksempel være hvis konkurransemyndighetene ønsker å undersøke de forventede virkningene av en fusjon, før de tar stilling til om fusjonen skal forbys.

Typiske eksempler er simuleringsmodeller hentet fra *industrial organisation*-litteraturen (io-modeller). Et konkret eksempel er Davies & Majumbar (2002) som utvikler io-modeller til bruk for konkurransemyndigheter. Disse kan måle virkningene av blant annet fusjoner og karteller.

I begge kapitlene vil vi anvende de vurderingskriteriene som er angitt i konkurransegrunnlaget til å identifisere de mest velegnede konsekvensindikatorerne og metodene, jf. Tabell 4.

Tabell 4: Kriterier for utvelgelse av konsekvensindikatorer og metodeverktøy

Teoretiske egenskaper

Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)

Ressursbehov ved operasjonalisering

Ressursbehov knyttet til vedlikehold og forbedring

Kilde: Fornyings- og Administrasjonsdepartementet

I vurderingen av konkurranseindikatorer i kapittel 3 fokuserer vi på de to første kriteriene: Teoretisk egenskaper og anvendbarhet. Dette skyldes at indikatorene er svært enkle og at det ikke behøves mye arbeid for å operasjonalisere, vedlikeholde og forbedre dem. Med hensyn til data, er det for de fleste indikatorene ønskelig å få så nye data som mulig for å få en oppdatert oversikt over konkurranseintensiteten. Krav om oppdaterte data inkluderes i det andre kriteriet, anvendbarhet, som går på datakrav og datatilgang. Vi ser derfor bort fra de to siste kriteriene i vurderingen av konkurranseindikatorer.

Teoretiske egenskaper vedrører hvorvidt økonomisk teori angir en sammenheng mellom en konkurranseindikator og konkurranseintensitet. Da konkurranseintensitet inneholder en rekke dimensjoner som for eksempel priser, produktkvalitet, profitt og konsentrasjon, er det selvfølgelig umulig å fange opp konkurranseintensitet i en indikator. Fokuset er derfor på sammenhengen mellom indikatoren og den relevante dimensjon. Vi deler indikatoren opp i tre kategorier, avhengig av om de teoretiske egenskapene er gode (tre stjerner), middels (to stjerner) eller dårlige (én stjerne).

Når det gjelder anvendbarhet, vurderer vi om det er store krav til data og om det finnes tilgjengelige data som kan brukes i indikatoren. Det er særlig to begrensninger.

For det første kreves det ved en vurdering av konkurranseintensitet i et relevant marked at man har data på meget detaljert nivå. En begrensende faktor er derfor hvis det bare finnes relevante data på et aggregert nivå. For enkelte sektorer kan det finnes detaljerte data, mens det for andre sektorer bare finnes aggregerte data.

For det andre kan det være at man må betale mye for å få tilgang til visse data. Dette vil typisk være data som bare finnes i databaser utarbeidet av private selskaper, hvor man må kjøpe seg tilgang til deler av eller hele databasen, et eksempel er AMADEUS databasen. Også for dette kriteriet deler vi indikatoren opp i tre kategorier: gode (tre stjerner), middels (to stjerner) eller dårlige (én stjerne).

Bruken av disse kriteriene innebærer en grovinnstilling. Det er ikke klare skiller mellom for eksempel gode teoretiske egenskaper eller dataegenskaper og middels teoretiske egenskaper eller dataegenskaper. Det er viktigste er å skille bort de indikatorene som overhodet ikke kan brukes, enten på grunn av manglende anvendbarhet eller dårlige teoretiske egenskaper. Dette vil være indikatorer som har fått karakteren 'dårlig' på en av de to kriteriene. I disse tilfellene oppgis ikke en karakter for det andre kriteriet da indikatoren uansett ikke kan gi god informasjon om konkurranseintensiteten.

I vurderingen av verktøy og metoder i kapittel 4 fokuserer vi på alle fire kriterier: teoretiske egenskaper, anvendbarhet, ressursbehov ved operasjonalisering og ressursbehov knyttet til vedlikehold og forbedring. Da verktøyene og metodene skal brukes til å undersøke virkningene av konkrete politikkvariabler eller konkurransepolitiske initiativer, kreves det større ressurser og presisjon i disse undersøkelsene. Det er derfor også relevant å vurdere ressursbehovet ved bruk av de ulike verktøyene og metodene. Karakterene settes på følgende måte:

- Teoretiske egenskaper (god, middels, dårlig)
- Anvendbarhet (god, middels, dårlig)

- Ressurskrav ved operasjonalisering (høyt, middels, lavt)
- Ressurskrav ved vedlikehold og forbedring (høyt, middels, lavt)

Som for konkurranseindikatorer utgjør tredeling av karakterene en grovinndeling. Det er ikke alltid klare skiller mellom hva som er en god, middels og dårlig karakter. Karaktergivningen er derfor i like stor grad et uttrykk for de forholdsmessige kvaliteter som de absolutte kvaliteter hos de ulike verktøyene og metodene.

Vi vil derfor i Kapittel 5 vurdere bruksområdet og bruksmåten for konkurranseindikatorer og metodeverktøy. Vi vil da komme med anbefalinger for å synliggjøre og belyse konkurransepolitiske initiativer. Bakgrunnen for anbefalingene er undersøkelsene våre i de forutgående kapitlene.

I neste kapittel vil vi redegjøre for de faktiske erfaringene med bruken av konsekvensindikatorer, i begge de to anvendelsessituasjonene som vi har redegjort for.

Kapittel 2 Internasjonale erfaringer med måling og synliggjøring av konkurransepolitikkenes virkninger

Dette kapitlet inneholder en gjennomgang av sentrale internasjonale erfaringer med å beregne virkninger av inngrep overfor fusjoner, misbruk av dominans og avtaler. Videre gjennomgås noen betraktninger og undersøkelser av konkurransepolitikkenes preventive effekt i forskjellige land.

Formålet er for det første å få et overblikk over hva konkurransetilsyn og andre myndigheter har gjort for å synliggjøre virkningene av konkurransepolitiske initiativer. For det andre er formålet å belyse hvilke metoder som brukes til dette.

Dette innledende avsnittet inneholder først en oversikt over de mest sentrale undersøkelsene og hovedresultatene deres. Videre presenterer vi en avgrensning av de undersøkelsene vi konsentrerer oss om.

Sentrale konklusjoner

For det *første* konkluderer vi at det inntil videre er gjennomført og offentliggjort relativt få undersøkelser av virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer. De undersøkelsene som er foretatt har funnet sted de seneste tre til fem år. Våre erfaringer viser imidlertid at det er tale om et område i voldsom utvikling. I løpet av første halvdel av 2007, da undersøkelsene våre er gjennomført, er flere undersøkelser blitt offentliggjort. Dessuten har vi kjennskap til at flere er på vei.

For det *andre* konkluderer vi at det inntil videre bare er tre land som har oppstilt et bredt regnskap over verdien av de initiativene som konkurransemyndighetene har gjennomført. De tre landene er USA, Storbritannia og Nederland.

Det første landet hvor det ble gjennomført en slik beregning var USA. Dette skjedde første gang i 1999. Metodisk sett tar beregningen utgangspunkt i både noen konkrete simuleringer av fusjonenes virkninger, og i høy grad noen meget enkle tommelfingerregler. For eksempel er tommelfingerreglen for fusjoner at alle inngrep overfor fusjoner senker prisene med en prosent i et eller to år.

Beregningen har møtt sterk kritikk. Kritikken har først og fremst gått på at det ikke fremgår klart nok at det er tale om potensielle virkninger i stedet for faktiske virkninger. Metodisk er det ingen tvil om at det utelukkende er tale om potensielle virkninger, blant annet fordi beregningene ikke tar høyde for at konkurransemyndighetene kan treffe gale beslutninger og at de faktiske virkningene kan være annerledes enn virkningene beregnet i teoretiske modeller. Til tross for kritikken brukes beregningene i en viss grad fortsatt som en indikator for

virkningene av de amerikanske konkurransemyndighetenes innsats. Det understrekes imidlertid nå tydeligere at det er tale om potensielle og ikke faktiske virkninger.

Nylig har amerikanske myndigheter imidlertid også begynt å undersøke hvor presise de mer avanserte fusjonssimuleringene er. Det skjer ved å lage ex post-undersøkelser hvor man sammenligner simuleringenes prognoser med den faktiske utviklingen etter fusjonen.

Både Storbritannia og Nederland har metodisk lagt seg tett opptil den amerikanske metoden. Begge landene beregner de potensielle virkningene av en rekke inngrep. Begge land bruker en kombinasjon av konkrete vurderinger og enkle tommelfingerregler til å beregne de potensielle virkningene av konkurransemyndighetenes innsats.

For det *tredje* konkluderer vi at størstedelen av de undersøkelsene som inntil videre er gjennomført av konkrete initiativer har vært enkeltstående ex post-undersøkelser.

Mange av dem handler om effektene av fusjoner eller inngrep overfor karteller, mens bare noen få har undersøkt virkningene av inngrep overfor misbruk av dominerende stilling. Metodisk er undersøkelsene også ganske forskjellige. De fleste av dem bruker en variant av 'før og etter'-metoden, eller intervjuundersøkelser, mens det også finnes eksempler på at mer avanserte metoder er blitt brukt, for eksempel simuleringsmodeller og *event*-studier.

I Tabell 5 gir vi en oversikt over de vesentligste undersøkelsene av virkninger av konkrete konkurransepolitiske initiativer. De neste avsnitt inneholder en mer detaljert gjennomgang av de forskjellige lands undersøkelser av virkninger av konkrete konkurransepolitiske initiativer.

Tabell 5: Oversikt over de vesentligste internasjonale undersøkelser av virkninger av konkrete konkurransepolitiske initiativer

Land	År	Politikkvariabler	Konsekvensvariabler	Verktøy
Norge	2005	Inngrep overfor flybonusprogrammer	Priser Tilbud	'Før og etter'-undersøkelser
	2006	Inngrep på bokmarkedet	Priser Salg av bøker	'Før og etter'-undersøkelser
	2006	Preventiv effekt av konkurranselov	Priser	'Før og etter'-undersøkelser
USA	1999	FTCs krav om <i>divestiture</i> i fusjonssaker	Effektivitet av <i>divestiture</i>	Ex post undersøkelser Intervjuundersøkelse
	1999-	FTCs inngrep i konkurransesaker	Priser	Tommelfingerregler og ex ante markedsmodell
	1999-	DOJ Antitrust Division's inngrep i konkurransesaker	Priser	Tommelfingerregler og ex ante markedsmodell
	2006-	Inngrep i fusjonssaker	Priser	Ex post-undersøkelser, faktisk utvikling vs. ex ante prognose
Storbritannia	2002 og 2004	Inngrep i konkrete konkurransesaker	Priser	Tommelfingerregler og ex ante-undersøkelser
	2005	10 fusjonsavgjørelser fra 1991-2002	Markedsandeler, priser mv.	Ex post intervjuundersøkelse
	2007	4 fusjonssaker, avhjelpende tiltak	Effektivitet av avhjelpende tiltak	Ex post undersøkelser
	2007	Inngrep i 4 fusjonssaker og markedsundersøkelse	Priser	Tommelfingerregler og ex ante-undersøkelser
	2007	Inngrep i 4 fusjonssaker	Priser, markedsandeler, tilgang mv.	Ex post undersøkelser
Sverige	2003	Avgjørelse i fusjonssak	Markedsandeler, priser mv.	Ex post markedsundersøkelser
	2005	Avgjørelse i fusjonssak	Priser	Ex ante og ex post markedsmodell
Danmark	2004	10 fusjonssaker, avhjelpende tiltak	Priser, markedsandeler, tilgang mv.	Ex post markedsundersøkelser <i>Event</i> -studie
Nederland	2004-	Inngrep i konkrete konkurransesaker	Priser Velferd	IO-modeller basert på ex ante-opplysninger Tommelfingerregler
	2004	Avgjørelse i fusjonssak eller kartellsak	Priser Velferd	IO-modeller basert på ex ante-opplysninger
	2005	Preventiv effekt, fusjonskontroll	Antall gjennomførte fusjonssaker	Ex post intervjuundersøkelse
	2005	Preventiv effekt av konkurranselov	Atferd i mindre selskaper	Ex post intervjuundersøkelse
Irland	2005	Inngrep i konkrete konkurransesaker	Priser	Ex post markedsundersøkelse
EU-KOM	2005	40 fusjonssaker, avhjelpende tiltak	Forskjellige konkurranseforhold	Ex post intervjuundersøkelse <i>Event</i> -studie
	2007	Avgjørelse fusjon Pirelli og BICC	Priser	Ex post intervjuundersøkelse

Kilde: Copenhagen Economics.

Undersøkelsens avgrensning

Undersøkelsene er avgrenset til offisielle undersøkelser som er gjennomført av enten konkurransemyndigheter eller av andre myndigheter.

De undersøkelsene vi fokuserer på kan deles inn i to forskjellige grupper. Den ene gruppen er undersøkelser av hva konkrete inngrep overfor fusjoner, misbruk av dominans og konkurransebegrensende avtaler har betydd for bestemte markeder. Den andre gruppen inneholder undersøkelser av den preventive effekten av konkurransemyndighetutøvelse og konkurranselovgivning og hva denne effekt betyr for selskapers atferd, samt utfall på de forskjellige markeder.

Kapitlet omfatter derimot ikke undersøkelser som er gjennomført av private selskaper, organisasjoner og forskere. Risikoen ved disse undersøkelsene er at de ofte enten er preget av særlige interesser i å nå bestemte resultater, eller at de har en mer eksperimentell karakter og dermed ikke utgjør en egentlig evaluering av de faktiske effekter.

Kapitlet omfatter heller ikke generelle undersøkelser av skadelige virkninger av konkurransebegrensende atferd. Da denne atferden kan stoppes med konkurransepolitiske initiativer, kan man argumentere for at disse undersøkelsene viser noe om de potensielle effektene av konkurransepolitiske initiativer. Etter vår vurdering mangler disse undersøkelsene imidlertid ofte en dokumentasjon for at det rent faktisk er et konkurransepolitisk tiltak som har satt en stopper for den konkurransebegrensende atferden. Vi vurderer at disse undersøkelsene av virkningene av konkurransebegrensende atferd ofte gir et bilde av de potensielle, snarere enn de faktiske virkningene av konkurransepolitiske tiltak. Da vi nettopp er ute etter å undersøke hvordan konkurransepolitiske initiativer rent faktisk virker, vil det tilsøre bildet hvis vi inkluderer undersøkelser som hovedsakelig viser de potensielle virkningene.

Et eksempel kan brukes til å illustrere poenget vårt.

Hvis vi for eksempel visste at et bestemt kartell øker prisene på et marked med 10 prosent, er det naturligvis klart at et perfekt konkurransepolitisk inngrep som setter en stopper for kartellet ville kunne gi en priseeffekt på 10 prosent. Hvis vi i motsetning skal undersøke hvor effektivt et konkurransepolitisk initiativ er i praksis, er det imidlertid ikke nok å vite at kartellet øker prisene med 10 prosent. Vi må ha et bestemt konkurransepolitisk initiativ som faktisk er gjennomført, for deretter å kunne undersøke om dette initiativet i virkeligheten også har satt en stopper for kartellet og dermed ført til en priseeffekt på 10 prosent. Dette vil kreve en ex post-undersøkelse av de faktiske virkningene av det konkrete konkurransepolitiske initiativet som ble utført for å stoppe kartellet. Det vil ikke være nok å vite at inngrepet potensielt kan gi en priseeffekt på 10 prosent.

2.1. Norge

I Norge er det ikke gjennomført brede undersøkelser av virkningene av Konkurransetilsynets handlinger. Til gjengjeld har Konkurransetilsynet i de senere år gjennomført tre ex post-undersøkelser av virkningene av konkrete konkurransepolitiske handlinger.

I dette avsnittet gir vi en kort oversikt over resultatene av disse ex post-undersøkelsene. Alle resultatene er kort omtalt i de seneste årsrapportene fra Konkurransetilsynet. Dessuten er de omtalt i flere detaljer i rapporter som er offentliggjort på tilsynets hjemmeside og i boken 'Competition and Welfare: The Norwegian Experience' som Konkurransetilsynet utga i desember 2006, Sørgeard (2006).

Utover de tre undersøkelsene har Konkurransetilsynet gjennomført noen undersøkelser som metodisk sett er ganske like, men som allikevel ikke helt faller innenfor avgrensningen vår. Det dreier seg konkret om undersøkelser av virkningene av forskjellige liberaliseringer, blant annet

liberaliseringer av apotekmarkedet og elmarkedet. Disse undersøkelsene, som er omtalt i Sørgaard (2006), er på den ene siden relevante fordi Konkurransetilsynet og Konkurransetilsynets handlinger har vært en vesentlig drivkraft for å få gjennomført liberaliseringen. Men på den andre siden faller de utenfor avgrensningen vår fordi liberaliseringen først og fremst er et resultat av lovendringer og ikke av konkrete konkurransepoltiske inngrep overfor fusjoner, avtaler eller misbruk av dominans.

Undersøkelse av virkninger av forbud mot bonusspoeng i luftfart

Konkurransetilsynet har undersøkt virkningene av tilsynets forbud mot bonussystemer på innenlandsflyginger i Norge. Tilsynet har senest i årsrapporten for 2005 konkludert at forbudet mot bonussystemer har bidratt til å åpne markedet for nye aktører og dermed ført til større konkurranse, flere valgmuligheter og lavere priser til gagn for norske forbrukere. Tilsynet fastslår at den intensiverte konkurransen har spart de norske flypassasjerene for ca. 2 mrd. kroner om året:

"Konkurransetilsynet har gjennom inngrep mot bonussystemene og kontroll med at det ikke misbrukes markedsrett, lagt til rette for og opprettholdt sunn konkurranse i luftfarten. Dette har ført til flere flyavganger og et prisfall på 20 prosent, noe som har spart norske forbrukere for anslagsvis to milliarder kroner på årsbasis", Konkurransetilsynet (2005).

Konkurransetilsynets konklusjon er basert dels på en teoretisk analyse av bonusprogrammets virkning på konkurransen, dels på en 'før og etter'-undersøkelse av det norske innenriksflymarkedet.²

Den teoretiske analysen fastslår at bonusprogrammer i virkeligheten er lojalitetsprogrammer som ifølge økonomisk teori kan begrense konkurransen. Det konkurransemessige problemet er at bonusprogrammer gjør forbrukere mindre prisbevisste og at det dermed blir vanskeligere å erobre kunder fra konkurrenter. Det er spesielt et problem i en situasjon hvor det eksisterer et monopol og en potensiell konkurranse. En stor kundelojalitet gjør det vanskelig for en ny aktør å få fotfeste på markedet.

I 'før og etter'-undersøkelsen fastslår Konkurransetilsynet først at forbudet mot bonusprogrammer bidro til å åpne markedet og var avgjørende for at Norwegian etablerte seg på markedet i 2002. Før forbudet mot bonusprogrammer ble innført hadde SAS monopol på innenriksflyging i Norge, men Norwegian sto klar på sidelinjen som en potensiell konkurrent. Ifølge Konkurransetilsynet var forbudet mot bonusprogrammer avgjørende for at Norwegian valgte å gå inn på markedet som konkurrent til SAS.

Konklusjonen om årlige besparelser på 2 mrd. kroner er basert på en 'før og etter'-undersøkelse av prisene på og tilbudet av flyreiser i Norge. Tilsynets undersøkelser viser at prisen på flybilletter i Norge falt med mer enn 20 prosent i årene etter at Norwegian etablerte seg på markedet. Samtidig viser tilsynets undersøkelser at norske flypassasjerer hadde et markant større tilbud å velge mellom i begynnelsen av 2006 enn før konkurransen mellom SAS og Norwegian oppsto. I begynnelsen av 2006 var det direkte konkurranse mellom Norwegian og SAS på ti innenlandsruter. Dessuten hadde Norwegian etablert totalt 55 direkteruter til utlandet i tillegg til SAS' flyginger. Endelig viser tilsynets undersøkelser at konkurransen fra Norwegian har tvunget SAS til å reagere og å gjennomføre betydelige kostnadsbesparelser for å møte konkurransen.

² Jfr. kapittel 8 i Konkurransetilsynet (2006a).

Undersøkelse av liberalisering av bokmarkedet

I juni 2006 offentliggjorde Konkurransetilsynet (2006a) en rapport om de første virkninger av en ny bransjeavtale som betydde friere prissetting på det norske bokmarkedet. I rapporten 'Effektene av friere bokpriser' konkluderer Konkurransetilsynet at de nye reglene har vært til fordel for norske forbrukere. Tilsynets undersøkelser viser blant annet at det er solgt betydelig mer skjønnlitteratur og at prisene på skjønnlitteratur har falt etter at den nye avtalen ble virksom.

Den nye bransjeavtalen var i høy grad et resultat av Konkurransetilsynets innsats for å få mer konkurranse om omsetning av bøker. De friere reglene kan dermed ses som et inngrep fra Konkurransetilsynet mot en konkurransebegrensende avtale.

Den nye avtalen løser opp deler av omsetnings- og prisingsystemet for bøker. Blant annet er den såkalte fastprisperioden, der forlagene dikterer prisen for ny litteratur, redusert med åtte måneder. Alle salgskanaler kan gi rabatt på inntil 12,5 prosent i fastprisperioden. Tidligere var det bare bokklubbene som kunne gi inntil 25 prosent rabatt.

Som i andre land, blant annet Danmark, var bokbransjen motstandere av friere bokpriser. En av bransjens hovedinnvendinger var at friere bokpriser ville føre til et redusert utvalg av bøker, spesielt av smallitteratur. Dessuten har kritikere av friere bokpriser pekt på at fastprisordninger ikke nødvendigvis hemmer konkurransen og dermed ikke entydig gir høyere bokpriser.

I rapporten konkluderer Konkurransetilsynet for det første at det er solgt betydelig flere bøker etter at den nye avtalen ble virksom. Tilsynets undersøkelse viser at antallet av solgte bøker ikke falt som motstanderne fryktet. Tvert imot var det samlede salg av bøker i Norge 16 prosent høyere i 2005 enn i 2004. Oppgjort på antallet av solgte titler økte salget med ni prosent.

Tilsynet konkluderer for det andre at bokprisene i Norge falt året etter at den nye avtalen trådte i kraft. Undersøkelsen viser at prisene falt på både bestselgere og smale titler. Prisene på bestselgerne falt med 13 prosent fra 2004 til 2005. Prisen på den jevne tittelen falt også, men dog kun med syv prosent.

Konkurransetilsynets undersøkelse er basert på et omfattende datamateriale med priser og antall solgte bøker hos en rekke norske bokhandlere før og etter den nye avtalen trådte i kraft. Konkret har tilsynet innsamlet opplysninger om mer enn to millioner solgte bøker hos et større antall bokhandlere i Norge. De bokhandlerne som er med i undersøkelsen ble tilfeldig valgt ut blant bokhandlerne i de fem største bokhandlerkjedene i Norge. Prisene på bøkene ble innsamlet i bestemte uker i 2004 og deretter i de tilsvarende ukene i 2005.

I rapporten gjør tilsynet oppmerksom på at det er flere metodiske vanskeligheter med å sammenligne bokpriser og boksalg på forskjellige tidspunkter. Dessuten gjør tilsynet oppmerksom på at resultatene kun beskriver salgsutviklingen det første året med ny bransjeavtale og ikke nødvendigvis den langsiktige effekten av den nye reguleringen.

Den preventive effekten

En endring av den norske konkurranseloven i 2004 har gitt mulighet for å få innsikt i den preventive virkningen av konkurransepolitikken. Ifølge Konkurransetilsynet tyder erfaringene fra 2004 på at endringen av konkurranseloven i 2004 har gitt en preventiv effekt som har bidratt til økt konkurranse i Norge.

Endring av den norske konkurranseloven trådte i kraft i mai 2004. En av de sentrale endringene var at det ble innført et forbud mot misbruk av dominerende stilling. Konkurransetilsynet vurderer at dette forbudet hadde en positiv preventiv effekt som har

medvirket til at Norwegian har klart seg i konkurransen mot SAS på det norske markedet for flytransport, jfr. Konkurransetilsynet (2006c).

Før endringen av konkurranseloven var tilsynet bekymret for at SAS ville drive Norwegian ut av markedet gjennom rovprising. I både 2003 og mai 2004 senket SAS prisene på flybilletter. SAS var samtidig spesielt aggressiv i prispolitikken på de rutene hvor de var i direkte konkurranse med Norwegian.

Relativt kort tid etter det nye forbudet trådte i kraft valgte SAS imidlertid å heve prisene igjen. Konkurransetilsynet vurderer at den del av forklaringen kan være en kombinasjon av de nye konkurransereglene og tilsynets øvrige handlinger på dette markedet. I juni 2004 gjennomførte tilsynet en bevissikring mot SAS for å undersøke om det fantes indikasjoner på at SAS hadde til hensikt å drive Norwegian ut av markedet.

2.2. USA

I USA er håndhevelsen av konkurransereglene delt mellom The Federal Trade Commission (FTC) og The Department of Justice Antitrust Division (DOJ Antitrust Division). Sett utenfra er arbeidsdelingen ikke alltid helt klar, bortsett fra at DOJ Antitrust Division tar seg av konkurransesaker som utvikler seg til kriminalsaker. Det foregår imidlertid alltid en konsultasjon mellom FTC og DOJ Antitrust Division for å avgjøre hvem som tar seg av en bestemt sak.³

Undersøkelsene våre viser at FTC og DOJ Antitrust Division var de første til å gjennomføre brede beregninger av virkningene av konkurransepolitiske initiativer. Den formelle bakgrunnen for dette er *The Government Performance and Results Act (GPRA)* fra 1993. I denne loven fremgår det at de forskjellige myndighetene i USA skal dokumentere virkningene av deres innsats. For dette formål har både FTC og DOJ Antitrust Division utviklet metoder til å beregne forbrukernes besparelser som følge av de forskjellige inngrepene deres.

Undersøkelsene våre viser dog også at de amerikanske konkurransemyndighetene fra 2004 nedtonet beregningene av forbrukernes besparelser. Bakgrunnen er at de anvendte beregningene har vært utsatt for stor kritikk.⁴ I perioden 2004-2006 avskaffet FTC helt bruken av målene om besparelser for forbrukerne, og beregner dem i dag primært til illustrativt bruk. DOJ Antitrust Division beregner fortsatt forbrukernes besparelser, men DOJ Antitrust Division har ikke på noe tidspunkt satt mål for størrelsen på disse besparelsene i årsrapportene sine. Siden 2004 har de heller ikke blitt presentert i årsrapportene fra DOJ Antitrust Division.

Den aller seneste utvikling i USA er at FTC er begynt å vurdere hvor presise fusjonssimuleringer er til å forutsi de faktiske virkninger av fusjoner. For dette formål har de begynt å lage ex post-undersøkelser som sammenlignes med prognosene fra fusjonssimuleringer.

I dette avsnittet ser vi nærmere på de amerikanske evalueringene av virkningene av konkurransemyndighetenes handlinger. Vi redegjør først for hvordan FTC har beregnet forbrukernes besparelser og hvordan deres syn på og bruken av disse beregningene har endret seg over tid. Dernest ser vi på hvordan DOJ Antitrust Division beregner og bruker forbrukernes besparelser til å dokumentere virkninger av DOJ's innsats.

The Federal Trade Commission

I dette avsnittet ser vi på de viktigste undersøkelsene som FTC har foretatt av virkningene av tiltakene sine. Vi ser først på en undersøkelse fra 1999 om effektiviteten av avhjelpende tiltak i

³ Jf. www.ftc.gov.

⁴ Se blant annet Nelson and Sun (2002) for en kritikk av disse beregningene.

fusjoner. Derne ser vi på hvordan FTC i de senere år har beregnet forbrukerbesparelsene som følge av inngrepene sine. Dessuten ser vi på hvordan FTCs praksis på dette området har endret seg over tid.

I 1999 offentliggjorde FTC en rapport om effektiviteten av de avhjelpende tiltak som FTC stilte krav om i 35 fusjonssaker i perioden 1990 til 1994, FTC (1999). De avhjelpende tiltakene var alle såkalte *divestitures* eller frasalg av forskjellige former for aktiva. Det gjaldt først og fremst fysiske aktiva som produksjonsanlegg, men i flere saker var det også tale om ikke-fysiske aktiva som lisenser, patenter og varemerker.

Studiet ble gjennomført ved å kombinere markedsundersøkelser og intervjuundersøkelser hvor kjøperne av de frasolgte aktivaene ble spurt om erfaringene sine siden frasalget fant sted. FTC dro tre hovedkonklusjoner i rapporten, som senere har inngått i FTCs behandling av fusjonssaker.

Den første hovedkonklusjonen var at frasalgene generelt sett har vært suksessfulle. I langt de fleste sakene har det lyktes det å skape levedyktige konkurrenter på de relevante markedene, og disse konkurrentene har vært med på å sikre en effektiv konkurranse på disse markedene.

Den andre hovedkonklusjonen var at partene som skulle fraselge aktiva i enkelte tilfeller hadde forsøkt å finne noen mindre effektive kjøpere til aktivaene, og at partene senere hadde forsøkt å handle strategisk og presse de nye aktørene ut av markedet igen.

Den tredje hovedkonklusjonen var at mange av kjøperne ofte ikke hadde hatt tilstrekkelig informasjon til å treffe de optimale beslutninger i forbindelse med oppstart på det konkrete markedet.

Første gang FTC presenterte en beregning av forbrukernes besparelser som følge av FTCs initiativer var i årsrapporten fra 1999. Den gang berørte målsetningen deres bare fusjonssaker, ikke inngrep overfor andre typer konkurransebegrensende atferd. Målet var at de amerikanske forbrukerne skulle spare minst 200 millioner dollar som følge av FTCs inngrep overfor fusjoner:

"We established as another goal direct dollar savings to consumers of at least \$200 million as a result of our prevention of anticompetitive mergers that would have raised prices by that amount.", FTC (1999).

Beregningen av forbrukernes besparelser foregikk i noen saker ved konkrete analyser og simuleringer. Det er litt uklart konkret hvilke som ble brukt. Det fremgår bare at det er tale om ex ante-undersøkelser og simuleringer av hva den sannsynlige prisen ville ha blitt for de amerikanske forbrukerne hvis det ikke var blitt grepet inn overfor fusjonen eller selskapenes konkurransebegrensende atferd. Besparelsene ble heretter beregnet ut fra størrelsen på omsetningen på det relevante markedet, og en fast forutsetning om at prisen ville være i to år, jfr. Tabell 6. I størstedelen av sakene ble forutsetning og tommelfingerregel brukt. Det ble forutsatt at inngrep overfor en fusjon sparte forbrukerne for en prisstigning på én prosent i de to påfølgende år. FTC vurderte at dette var en konservativ regel, og at prisen ville øke oftest reelt ville være større enn én prosent og at den ville vare lenger enn to år.

Hva som ligger til grunn for denne tommelfingerreglen er ikke klart. I årsrapportene opplyste FTC at reglen kom fra den horisontale fusjonsveiledningen fra 1992:

"We derive these estimates from a thorough analysis of company documents and detailed pricing data, which FTC attorneys and economists routinely conduct as part of their investigations. In some cases, the available information allows us to estimate with specificity the extent to which prices would rise as a result of an

anticompetitive merger. Where we do not have such definitive information, we conservatively estimate that an anticompetitive merger would lead to a price increase of at least one percent absent enforcement action, lasting for two years. The methodology used is explained in the analytical guidelines used by the FTC and the Department of Justice for the analysis of horizontal mergers, see U.S. Dept. of Justice and Federal Trade Commission, Horizontal Merger Guidelines §§ 1.1, 1.2.”, FTC (1999).

En gjennomgang av fusjonsveiledningen fra 1992 viser imidlertid ikke klart hvordan regelen stammer herfra. §§ 1.1 og 1.2 handler om avgrensning av henholdsvis det relevante produktmarkedet og det relevante geografiske markedet. Veiledningen inneholder ikke umiddelbart en dokumentasjon for regelen om én prosent prisstigning i to år.

Fra 2001 supplerte FTC dette prestasjonsmålet for fusjoner med et tilsvarende prestasjonsmål for innsats på andre konkurransemessige initiativer. I årsrapporten for 2001 skrev FTC:

“.. we added a new performance measure in 2001 relating to consumer savings resulting from FTC non-merger enforcement actions (Measure 2.2.3)”

Beregningene av forbrukernes besparelser ved andre inngrep enn overfor fusjoner ble utført på omtrent samme måte som for fusjoner. Den eneste forskjellen var at det ble forutsatt at prisstigningen på én prosent kun ville ha vart i ett år, jfr. Tabell 6. FTC understreket at også denne regelen var en konservativ regel:

“Most often, the cost to consumers from anticompetitive activity exceeds 1 % of the amount of sales, and the anticompetitive effect may continue well beyond one year in the absence of enforcement action.”, FTC (2001).

Tabell 6: Oversikt over FTC’s tommelfingerregler til beregning av forbrukerbesparelser

	Priseffekt	Varighet
Fusjonssaker	1 prosent	2 år
Andre saker	1 prosent	1 år

Kilde: Årsrapporter og budsjetter fra FTC.

I årsrapporten for 2003 opplyste FTC imidlertid at målet om besparelser for de amerikanske forbrukerne som følge av FTCs inngrep ville bli avskaffet. FTC vurderte at ulempene ved å bruke forbrukernes besparelser som et prestasjonsmål var større enn fordelene.

Bakgrunnen var for det første en erkjennelse av at beregningene i de aller fleste tilfellene er meget upresise. For det andre vurderte FTC at det i praksis ikke var tale om en evaluering av de faktiske effektene, men i stedet de effektene som FTC håpet at inngrepene ville ha. FTC pekte på at det implisitt alltid ble forutsatt at de avgjørelsene som var blitt truffet var de riktige, og at de alltid var til fordel for forbrukerne. FTC pekte videre på at tingene i praksis ikke alltid er så enkle, ettersom det ikke finnes noen garanti for at de avgjørelsene FTC treffer er optimale og at de medfører så store gevinster for de amerikanske forbrukerne som dertil antatt:

“.....As critics have noted, however, this methodology suffers from significant flaws, not the least of which is that the resulting figures imply a greater degree of accuracy in measuring consumer benefit than realistically is possible. A related difficulty involves the assumptions implicit in these measures. For example, we implicitly assume that every agency enforcement decision is correct, for purposes of the consumer savings measures. This assumption is problematic, however, because merger enforcement involves making predictions about the future performance of markets under complex alternative scenarios...().... In

short, our consumer savings estimate has always been a prediction of the effects that we hope our actions will have, rather than an evaluation of the actual effects of those actions”, FTC (2003).

I årene 2004-2006 valgte FTC på den bakgrunn å ikke bruke størrelsen av forbrukernes besparelser som et prestasjonsmål. I årsrapporten for 2004 hadde FTC erstattet dette prestasjonsmålet med en målsetning om at omsetningen på de markedene som FTC treffer avgjørelser på skal utgjøre et vist beløp. Fra årsrapporten for 2004 fremgår det at FTC er av den holdning at det basalt sett er tale om samme målsetning fordi den tidligere beregningen først og fremst var basert på simple tommelfingerregler:

“...the agency replaced the two ‘consumer savings’ measures beginning in FY 2004. The new measures indicate the scope of the FTC’s antitrust enforcement activities, but without attempting to quantify the specific benefit to consumers. For both merger and non merger enforcement, the agency now measures the volume of commerce in markets in which it takes successful enforcement action. The new measures should provide similar indications of the scope of FTC antitrust enforcement activity, but will not include the troublesome aspects of the previous consumer savings measures”, FTC (2004).

Fra og med 2007 har FTC imidlertid igjen innført størrelsen av forbrukernes besparelser som et mål for konkurransepolitikken. I november 2006 fremla FTC sin prestasjonsplan for årene 2007 og 2008. I denne planen inngår det igjen målsetninger for størrelsen av forbrukernes besparelser som følge av FTC’s inngrep overfor fusjoner og annen konkurransebegrensende atferd. Metoden er tilsynelatende nøyaktig den samme som tidligere, dvs. at i noen saker utføres konkrete undersøkelser, men at det i de fleste fusjonssaker beregnes en priseeffekt på én prosent i to år og at det for de fleste andre inngrep beregnes en priseeffekt på én prosent i ett år. Den største forskjellen er at det nå understrekes at beregningene av forbrukernes besparelser ikke skal ses som et presist estimat, men bare som en indikasjon på det generelle nivået for besparelser:

“In the absence of case-specific information, the dollar savings to consumers is conservatively estimated as one percent of the volume of commerce in the affected markets (for two years in merger cases and for one year in non-merger cases). It is not intended as a precise estimate of consumer savings, but, rather, as an indication of general magnitude. A more precise estimate based on case-specific information will be used whenever possible”, FTC (2006).

Utover disse mer illustrative beregningene av forbrukernes besparelser, utfører FTC også ex post-undersøkelser av konkrete fusjoner. Disse ex post-undersøkelsene har to formål for FTC. Det ene formålet er å undersøke om FTC skal foreta inngrep mot allerede tillatte og gjennomførte fusjoner. Den amerikanske konkurranseloven gir mulighet for å gripe inn overfor fusjoner som er godkjent hvis det viser seg at de begrenser konkurransen mer enn forventet. Blant annet var en ex post-undersøkelse bakgrunnen for at det ved en rettssak i oktober 2005 ble avgjort at et sykehus i staten Illinois skulle splittes opp. Det andre formålet med ex post-undersøkelsene er å få viten om presisjonen av de fusjonssimuleringene som konkurransemyndighetene i de seneste 10-20 år har brukt til å lage prognoser for virkninger av større fusjonssaker. De første erfaringene fra disse undersøkelsene viser at fusjonsmodellene i begrenset grad kan forutsi hvordan markedet utvikler seg etter en fusjon.⁵

⁵ Saken fra Illinois handler om Highland Park Hospital i området omkring Chicago. Saken er for øyeblikket (vår 2007) til ankebehandling. Våre opplysninger er basert på et innlegg fra Michael Vita fra FTC på en IBC konferanse i økonomi i konkurranserett i Brussel 20. mars 2007.

DOJ Antitrust Division

I dette avsnittet ser vi på hvordan DOJ Antitrust Division bruker forbrukernes besparelser som følge av inngrepene til å dokumentere virkningene av innsatsen.

I motsetning til FTC beregner og presenterer DOJ Antitrust Division fortsatt forbrukerbesparelser i årsrapportene sine. DOJ Antitrust Division har imidlertid aldri fastsatt et egentlig mål for forbrukernes besparelser. DOJ Antitrust Division har utelukkende konstatert hvor store de beregnede forbrukerbesparelsene har vært i det foregående år.

På den ene siden er det flere likhetspunkter mellom metoden DOJ Antitrust Division bruker og den metoden som FTC brukte før 2004. Et likhetspunkt er at det forutsettes at alle beslutninger tatt av DOJ Antitrust Division er korrekte. Et annet likhetspunkt er at forbrukernes besparelser beregnes på bakgrunn av en priseeffekt, samt omsetningen på det relevante markedet.

På den andre siden er det også forskjeller mellom metodene brukt til å beregne hvor stor priseffekten ville ha blitt hvis ikke DOJ Antitrust Division hadde grepet inn overfor den gjeldende fusjon, avtale, eller misbruk av dominans. For det første regner DOJ Antitrust Division med at priseffekten bare varer i ett år i stedet for to år som FTC gjorde i sine beregninger, jfr. Tabell 7. For det andre bruker DOJ Antitrust Division, spesielt i fusjonssaker, i høyere grad økonomisk tankegang til å beregne den konkrete priseffekten i de ulike sakene. Priseffektene i fusjonssakene beregnes ut fra oligopolmodeller for de relevante markedene. I budsjettet sitt for årene 2005-2008 beskrev DOJ Antitrust Division metoden for fusjonssaker på følgende vis:

"For the majority of merger matters, we calculated consumer savings by also using a formula that makes a realistic assumption about the oligopolistic interaction among rival firms and incorporates estimates of pre-merger market shares and of market demand elasticity. In a few merger wins, primarily vertical mergers and those in which the anticompetitive effects included predicted reductions in innovation or other special considerations, it would not have been appropriate to apply that formula. For those wins, we developed conservative estimates of consumer benefits drawing on the details learned in the investigation. We note that the volume of commerce component of the calculation is estimated based on the best available information from investigative and public sources, and it is annualized and confined to U.S. commerce";US Department of Justice (2007).

For de øvrige sakene bruker DOJ Antitrust Division som FTC noen enkle tommelfingerregler. Her er den største forskjellen at DOJ Antitrust Division i kriminalsaker (kartellsaker) bruker en tommelfingerregel om en priseeffekt på 10 prosent i et år. I andre konkurransesaker, primært misbrukssaker, beregner DOJ som FTC en priseeffekt på én prosent i ett år, jfr. Tabell 7.

Tabell 7: Oversikt over DOJ Antitrust Divisions tommelfingerregler til beregning av forbrukerbesparelser

	Priseffekt	Varighet
Fusjonssaker	1 prosent	1 år
Kartellsaker	10 prosent	1 år
Andre saker	1 prosent	1 år

Kilde: Årsrapporter og budsjetter fra DOJ Antitrust Division.

DOJ Antitrust Division understreker på samme måte som FTC at disse beregningene av forbrukernes besparelser er konservative. Blant annet legger DOJ Antitrust Division vekt på at beregningene ikke inkluderer konkurransepolitikkenes preventive effekt. I budsjettet for årene 2005-2008 skrev DOJ Antitrust Division:

"... we believe our consumer savings figure to be a conservative estimate in that it attempts to measure direct consumer benefits. That is, we have not attempted to value the deterrent effects (where our challenge to or expression of concern about a specific proposed or actual transaction prevents future, similarly-objectionable transactions in other markets and industries) of our successful enforcement efforts. While these effects in most matters are very large, we are unable to approach measuring them", US Department of Justice (2007).

2.3. Storbritannia

Undersøkelsene våre viser at Storbritannia er det landet i Europa som har gjennomført de grundigste og mest systematiske undersøkelsene av de økonomiske effektene av konkurransepolitiske initiativer.

I de senere år har Office of Fair Trading (OFT) gjennomført en bred evaluering av den økonomiske betydningen av inngrep overfor fusjoner, misbruk av dominans og karteller i Storbritannia. Denne evalueringen har i høy grad vært inspirert av den tidligere amerikanske praksisen med å beregne forbrukerbesparelser som følge av konkurransepolitiske inngrep ved hjelp av enkle tommefingerregler.

Dessuten har OFT, the Competition Commission og the Department of Trade and Industry fått foretatt en ex post-undersøkelse av en rekke fusjonssaker som OFT tidligere har behandlet og godkjent.

Endlig har the Competition Commission i 2006 og 2007 påbegynt et nytt program hvor de både forsøker å beregne de forventede virkningene av handlingene sine, og lager ex post-undersøkelser som viser om beslutningene har vært korrekte og om de har hatt de forventede virkninger.

OFTs undersøkelse av besparelser som følge av konkurransepolitiske initiativer

I 2005 fikk OFT utført en undersøkelse av virkningene av konkurransepolitiske tiltak. Vi vurderer at det så langt er tale om den mest omfattende og systematiske undersøkelsen av virkningene av konkurransepolitiske tiltak.

Resultatene og konklusjonene av OFTs undersøkelse ble offentliggjort i desember 2005. De er sammenfattet i rapporten 'Positive impact'. Denne bygger imidlertid på en større bakgrunnsrapport: Davies og Majumbar (2002).

I gjennomgangen av resultatene fra OFTs undersøkelser vil vi referere til de to undersøkelsene som en og samme undersøkelse.

I undersøkelsen kvantifiserte OFT virkningene av inngrep overfor både fusjoner, misbruk av dominerende stilling og karteller. Inngrep overfor fusjoner får klart den største oppmerksomheten, men det er også beregninger av og betraktninger omkring gevinstene ved inngrep overfor misbruk av dominerende stilling og karteller. Utover dette fokuseres det også litt på betydningen av den preventive effekt.

Den helt overordnede konklusjonen i undersøkelsen er at OFTs initiativer overfor fusjoner, misbruk og karteller har spart de britiske forbrukere for minst £750 millioner i perioden 2000-2005.

Størstedelen av denne gevinsten skyldes fusjonskontrollen. Ifølge undersøkelsen sparte de britiske forbrukere i perioden £640 millioner som følge av de inngrepene OFT gjennomførte overfor fusjoner.

De resterende £110 millioner skyldes andre konkurransepolitiske initiativer fra OFT, herunder inngrep overfor misbruk av dominerende stilling, karteller og andre avtaler, jfr. Tabell 8.

Tabell 8: Beregnede besparelser som følge av OFT's konkurransepolitiske initiativer i Storbritannia, 2000-2005

Politikkvariabel	Mill. pund (£)
Inngrep overfor fusjoner	640
Inngrep overfor karteller og misbruk av dominans	110
Total	750

Kilde: Davies og Majumbar (2002).

Undersøkelsen konkluderer også at de britiske forbrukeres virkelige besparelser antageligvis er enda større enn de beregnede £750 millioner. I undersøkelsen peker OFT på at flere av de vurderingene som gjøres er forsiktige og bygger på et konservativt skjønn. Dessuten peker OFT på at den avskrekkende eller forebyggende virkningen (*deterrence effect*) av det britiske konkurranseregimet ikke er med i undersøkelsen.

Konsekvensvariabelen i undersøkelsen er besparelser for forbrukerne (forbrukervelferd) og ikke, som i visse andre undersøkelser, effekter på den samlede velferden. Dette skyldes at OFTs formål ikke er å maksimere velferden, men å skape velfungerende markeder som sikrer billige varer til britiske forbrukere. Dette betyr at OFT ikke inkluderer de økonomiske tapene som initiativene medfører selskapene i form av lavere profitt.

Virkningene av fusjonsinngrep, i form av besparelser for britiske forbrukere, er i rapporten beregnet til £640 millioner. Beregningen av dette beløpet er relativt enkel.

OFT bruker samme tommelfingerregel som DOJ Antitrust Division. Det forutsettes at konkurransemyndighetenes inngrep overfor fusjoner alltid sparer forbrukerne for én prosent av den samlede omsetningen på det relevante markedet, i ett år.

OFT foretar som FTC og DOJ Antitrust Division ikke noen ex post-undersøkelser av om de antagelser fusjonsavgjørelsen er bygget på, for eksempel markedsavgrensning og substitusjonsforhold, har vært riktige, og om det i virkeligheten er gått slik som antatt eller om prisendringene har vært større eller mindre.

Når OFT bruker en relativt enkel metode til å vurdere virkningene av fusjonsinngrep, er det ikke fordi de ikke har undersøkt mulighetene for å gjennomføre mer avanserte vurderinger. Valget av den enkle tommelfingerregelen bygger på to sett av vurderinger som ble foretatt i 2002.

For det *første* gjennomgikk OFT i 2002 de amerikanske konkurransemyndighetenes praksis. OFT konkluderte at myndighetene i USA som oftest benytter seg av noen helt enkle regler til å måle gevinstene av fusjonskontrollen.

Samtidig konkluderer OFT imidlertid at FTC og DOJ Antitrust Division beregnet gevinstene med mer sofistikerte metoder når det var mulig å skaffe data til slike analyser. Vi taler da om simuleringsmodeller hvor det relevante markedstilbudet og markedsetterspørselen modelleres, og hvor det simuleres hva den potensielle markedseffekten av den konkrete fusjonen ville ha vært.

For det *andre* foretok OFT ex post-undersøkelser av seks konkrete fusjonsavgjørelser i Storbritannia.

I de seks konkrete fusjonssakene ble det undersøkt om det var mulig å simulere de konkurransemessige effektene på det relevante markedet med en avansert økonomisk simuleringsmodell. For markeder med homogene produkter konkluderte OFT at det er mulig å bruke en Cournot-modell. For markeder med differensierte produkter fant OFT derimot at en differensiert Bertrand-modell kunne brukes til å simulere de konkurransemessige effektene på det relevante markedet.

OFT konkluderte i undersøkelsen at resultatene av disse simuleringsmodellene viser at en fast regel om én prosents i besparelser for forbrukere er en undervurdering. OFT argumenterer imidlertid, slik som FTC og DOJ Antitrust Division, at simuleringsmodellene i praksis ikke er brukbare i undersøkelser av mange fusjonssaker. Grunnen er at modellene stiller så store datakrav at det ikke er realistisk å bruke dem til å forutsi de konkurransemessige effektene av alle fusjoner.

OFT forholdt seg i undersøkelsen ikke til hva endringer i forhold som markedsavgrensning, etterspørselssubstitusjon og tilbudssubstitusjon ville bety for konklusjonene. OFT foretok heller ikke en ex post-undersøkelse av hvorvidt de forutsetninger som ble brukt i avgjørelsene har vist seg å være korrekte.

I den samme undersøkelsen argumenterer dessuten OFT for at noen helt enkle beregninger kan gi resultater som ligger meget tett på resultatene til de mer avanserte og komplekse simuleringsmodellene. OFT konkluderer derfor at disse undersøkelsene som hovedregel kan brukes som en mindre resursskrevende vurdering av fusjoner enn de mer avanserte fusjonssimuleringene. OFT vurderer imidlertid også at disse enkle beregningene ofte vil være noe usikre og at det vil være galt å tro at det er mulig å komme med et presist estimat av besparelsene ved hjelp av denne typen beregninger.

OFT avslutter undersøkelsen med å konstatere at den metoden som samlet sett er mest hensiktsmessig formodentlig er å velge en fast og konservativ regel, og å bruke den til å vurdere alle fusjonsavgjørelser. OFT vurderer at fordelene ved en slik fast og konservativ regel er at den gir et forsiktig skjønn over forbrukernes gevinster som følge av fusjonskontrollen og at metoden samtidig er betydelig mindre resursskrevende enn simuleringsmodellene.

På bakgrunn av dette valgte OFT å bruke en fast regel om en besparelse på én prosent av den samlede omsetning på det relevante markedet, i ett år. Denne regelen er identisk med den regelen som DOJ Antitrust Division bruker, men mer konservativ enn den reglen FTC bruker (FTC bruker i motsetning til DOJ en regel om en priseffekt på én prosent i to år, jf. Tabell 6).

Når det gjelder andre konkurransepolitiske initiativer, først og fremst inngrep overfor misbruk og karteller, beregner OFT i rapporten at de har spart britiske forbrukere for minst £110 millioner i perioden 2000-2005.

Denne innsatsen dekker over forskjellige konkurransepolitiske initiativer, herunder formell saksbehandling etter konkurranselovens regler samt uformell rådgivning av selskaper, bransjeorganisasjoner og andre offentlige myndigheter med hensyn til konkurransespørsmål. OFT understreker imidlertid at de faktiske besparelsene meget sannsynlig er betydelig større.

Den primære årsaken er at de beregnede besparelsene utelukkende omfatter forbrukernes besparelser som følge av oppklarte kartellsaker og saker vedrørende misbruk av dominerende stilling. Øvrige konkurransemessige initiativer er ikke med.

OFT beregner besparelsene som følge av oppklarte kartellsaker ut fra den årlige omsetningen på det relevante markedet, og en standardforutsetning om at et kartell ville ha hevet prisene med ti prosent året etter. OFT peker på at det i visse tilfeller er mulig å beregne forbrukernes

besparelser mer konkret. Når OFT allikevel ikke gjør dette, skyldes det at det som regel er ytterst sparsomt med relevant og brukbar informasjon om priseffekter og varighet av karteller. Disse opplysningene er normalt en forutsetning for å beregne de økonomiske tapene.

Priseffekten på 10 prosent er basert på en omfattende gjennomgang av den empiriske litteraturen om kartellers effekter på prisnivået.

For det *første* peker OFT på at mange undersøkelser av priseffektene av karteller har vist en betydelig høyere priseffekt. Flere undersøkelser har vist en priseffekt på opp til 30 prosent.

For det *andre* vurderer OFT at en forutsetning om en varighet på ett år er veldig konservativt og at priseffekten som oftest vil vare betydelig lengre. OFT konkluderer på denne bakgrunn at en forutsetning om en priseffekt på ti prosent i et år sannsynligvis utgjør en nedre grense.

For det tredje legger OFT vekt på at den samme reglen brukes av DOJ Antitrust Division.

Når det gjelder forbrukernes besparelser fra forskjellige former for misbruk av dominerende stilling, peker OFT på at den økonomiske litteraturen generelt inneholder vesentlig færre anbefalinger av metoder. I rapporten beskjeftiger OFT seg eksplisitt med rovprising, vertikale restriksjoner og overprising.

Rovprising. Saker om rovprising handler om at selskaper holder prisene nede i dag for å presse konkurrentene ut av markedet, for så å kunne heve prisene på et senere tidspunkt. Dette innebærer en utfordring når virkningene av inngrep overfor rovprising skal beregnes: Det er ikke tilstrekkelig å undersøke prisene på kort sikt hvor prisene ofte vil stige som følge av inngrepet. Fremtidens priser medtas med i beregningene da det er i fremtiden at gevinstene for forbrukerne kommer.

For rovprising har OFT utviklet en enkel modell hvor de beregner hvor stor en ekstra profitt selskapet må ha i fremtiden for at det kan være lønnsomt å senke prisene i en periode før. For et hypotetisk eksempel viser OFT at hvis et selskap bruker £10 millioner om året på et rovprisprosjekt i tre år, vil forbrukerne spare £37 millioner hvis OFT setter en stopper for selskapets prosjekt etter det tredje året. De £37 millionene er nåtidsverdien av det som selskapet ville ha hevet prisene med i fremtiden.

I praksis bruker OFT dog ikke disse modellene til å beregne forbrukernes besparelser som følge av inngrep overfor rovprising. OFT vurderer at det vil være en for stor resurssmessig utfordring å utføre slike analyser i alle saker. OFT vurderer, som FTC og DOJ Antitrust Division, at det i praksis er mest hensiktsmessig å bruke samme regel som for inngrep overfor fusjoner, dvs. en fast regel om en priseffekt på én prosent i ett år. OFT fremhever at de samme oligopolmodellene som brukes til å simulere fusjonseffekter i teorien kan brukes, da målet med rovprising er å redusere antallet selskaper på markedet. OFT peker også på at det i saker om rovprising som regel vil være lettere å få presise opplysninger om kostnader mv., og det vil gjøre det lettere å estimere priseffekter presist enn i fusjonsmodeller. OFT vurderer imidlertid at det er mest hensiktsmessig å bruke samme konservative tilnærming som overfor fusjoner, da dette gir et forsiktig skjønn som samtidig er lett å beregne.

Vertikale restriksjoner. OFT konkluderer at det finnes muligheter for å utføre økonometriske studier av effektene av vertikale restriksjoner, men at det ofte er vanskelig å estimere hva prisene ville ha vært uten noen bestemte vertikale begrensninger.

Problemet er i følge OFT at det som i mange andre konkurransesaker ofte mangler gode data til å estimere effektene. Dessuten konkluderer OFT at det inntil videre ikke finnes noen generelle tommelfingerregler som kan brukes bredt for vertikale begrensninger. OFT vurderer

at det beste er å se på de enkelte sakene og foreta en konkret vurdering. I rapporten foretar OFT en vurdering av to konkrete saker. Den ene handler om konkurransebegrensende atferd på markedet for nye biler, mens den andre handler om bindende videresalgspriser på nye biler. OFT vurderer at konkurransemyndighetenes inngrep har resultert i besparelser for britiske forbrukere på flere hundre millioner pund i de to konkrete sakene.

Overpriser: I saker vedrørende overpriser som følge av dominerende stilling er det ifølge OFT mulig å estimere konkrete besparelser for forbrukere. OFT peker på at det i disse sakene er ganske sannsynlig at OFT er i besittelse av eller kan skaffe de data som slike beregninger krever, dvs. detaljerte data på priser, profitt og kostnader mv. Basert på en slik undersøkelse av en rekke historiske saker, vurderer OFT imidlertid at en antakelse om besparelser på fem prosent av den årlige omsetning på det relevante markedet er en tommelfingerregel som kan anses som et forsiktig og et mer brukbart skjønn. Denne antakelsen bruker OFT i beregningene sine av de britiske forbrukeres besparelser som følge av inngrep overfor misbruk av dominerende stilling.

Som allerede opplyst beregner OFT ikke den avskrekkende effekten av å ha en konkurransemyndighet. OFT kommer imidlertid med en rekke betraktninger om betydningene av den avskrekkende effekten. Konklusjonen er at den avskrekkende effekten er av meget stor betydning for selskapers atferd, og den utgjør en stor del av gevinstene ved å ha en konkurranselov og en konkurransemyndighet. Selskapene oppfører seg i følge OFT betydelig bedre enn de ville gjøre hvis det ikke fantes en konkurranselov og en konkurransemyndighet i Storbritannia.

Ex post-undersøkelse av fusjonssaker

I mars 2005 offentliggjorde OFT, the Competition Commission (CC) og the Department of Trade and Industry (DTI) en rapport, OFT (2005a), om ti fusjonssaker fra perioden 1991 til 2002. Rapporten, som var utarbeidet av et eksternt konsulentfirma, PwC Economics, inneholdt en ex post-undersøkelse av de konkurransemessige effektene av OFT's inngrep overfor de ti fusjonene.

Formålet med undersøkelsen var å sammenligne de ti fusjonenes faktiske effekt på konkurransen med konkurransemyndighetenes forventede effekt på konkurransen.

Alle ti fusjoner var fusjoner som OFT hadde godkjent uten avhjelpende tiltak, fordi OFT vurderte og forventet at de ikke ville ha en negativ betydning for konkurransen på det relevante markedet.

Det overordnede og sentrale temaet i undersøkelsen var om den faktiske utviklingen, etter at fusjonen ble gjennomført, bekreftet denne vurderingen eller om det hadde vært en signifikant negativ effekt på konkurransen på de relevante markedene.

For å belyse dette overordnede temaet ble det i undersøkelsen utpekt tre nøkkelspørsmål som skulle besvares i undersøkelsen. De tre spørsmålene var:

- Var det korrekt da konkurransemyndighetene konkluderte at fusjonene ikke ville begrense konkurransen på det relevante markedet?
- Hvis det har vist seg å holde stikk at fusjonene ikke er konkurransebegrensende, skyldes det så de årsakene som konkurransemyndighetene pekte på, eller andre årsaker?
- Hvis fusjonene har vist seg å skade konkurransen, hvordan har markedet så utviklet seg i etterkant?

Undersøkelsens metode var først og fremst intervjuundersøkelse.

PwC Economics intervjuet både gamle og nye konkurrenter, tredjeparter og fusjonerte parter. Intervjuene var spesielt innrettet for å avdekke markedsaktørens syn på utviklingen i konkurransen både i perioden rett etter fusjonen, men også på litt lengre sikt.

Resultatene av de mange intervjuene ble deretter sammenlignet med de vurderingene som konkurransemyndighetene var kommet med i deres fusjonsrapporter da fusjonene ble godkjent. Hvis myndighetene for eksempel hadde vurdert at det ikke var etableringsbarrierer som begrenset konkurransen ble det blant annet undersøkt om det rent faktisk hadde vært nyetableringer på markedet etter fusjonen. Hvis dette var tilfellet, ble det ansett som en indikasjon på at denne vurderingen var korrekt. Den motsatte konklusjonen ble dratt hvis det ikke var nyetableringer.

På bakgrunn av intervjuene og sammenligningene med konkurransemyndighetenes opprinnelige vurderinger konkluderte PwC Economics følgende fire forhold:

For det *første* konkluderes det at det fortsatt var en effektiv konkurranse på alle de berørte markedene, muligens med ett unntak. I den ene saken var det vanskelig å konkludere noe om utviklingen i konkurransen etter at fusjonen ble gjennomført. Årsaken var at fusjonen var gjennomført for kort tid siden, og at det samtidig med fusjonen skjedde en stor eksogen endring i forholdene på markedet. Denne endringen betydde at det var vanskelig å skille fusjonens virkning fra virkningen av den eksogene endringen på konkurranseforholdene.

For det *andre* konkluderte undersøkelsen at det i to av de ti fusjonssakene var kortvarige konkurransemessige problemer som følge av fusjonen, men at markedskreftene relativt fort selv løste konkurranseproblemene. Det typiske bildet er i følge undersøkelsen at nye konkurrenter har relativt hurtig etablert seg, noe som har løst de konkurranseproblemene som fusjonen skapte.

For det *tredje* tyder undersøkelsen på at konkurransemyndighetenes vurdering av konkurransesituasjonen i det store og hele var korrekt. Intervjuene tydet på at de konkurransemessige problemstillingene som myndighetene pekte på ex ante generelt var de samme konkurranseproblemene som aktørene på markedene pekte på ex post. Intervjuene viste spesielt at konkurransemyndighetene var relativt gode til å forutsi hvorvidt trusselen om etablering av nye konkurrenter er tilstrekkelig til å disiplinere de eksisterende selskaperes markeds atferd og dermed sikre en effektiv konkurranse på tross av den stigningen i konsentrasjonen som en fusjon medfører.

For det *fjerde* fremgikk det av undersøkelsen at konkurransemyndighetene generelt har vært dårlige til å vurdere effektene av fusjonene på graden av kjøpermakt på de relevante markedene. I flere av fusjonssakene hadde myndighetene forutsagt at fusjonen ville minske kjøpermakten på markedet, mens intervjuene indikerte at dette mange ganger ikke holdt stikk i praksis. Samtidig viste intervjuene også at det i flere fusjonssaker hvor myndighetene forutsa at fusjonen ville føre til økt kjøpermakt hadde til dels det motsatte skjedd.

The Competition Commissions undersøkelser av virkningene av konkurransepolitiske tiltak

I løpet av 2006 og 2007 har the Competition Commission innført et nytt evalueringsprogram med to elementer. Det ene elementet går ut på å beregne de potensielle virkningene av forskjellige tiltak. Det andre element går ut på å gjøre forskjellige vurderinger av de faktiske virkningene av allerede gjennomførte konkurransepolitiske tiltak.⁶

⁶ En beskrivelse av det nye evalueringsprogrammet finnes på the Competition Commissions hjemmeside: [/www.competition-commission.org.uk/our_role/analysis/evaluation_reports.htm](http://www.competition-commission.org.uk/our_role/analysis/evaluation_reports.htm).

Det første elementet, med vurdering av de potensielle virkningene, er inntil videre kun gjennomført for fem tiltak, i perioden fra mars 2005 til mars 2006. Resultatene av vurderingene er brukt til å rapportere om virkningene av innsatsen som the Competition Commission har utført i løpet av året 2005/2006. Dette er skjedd i årsrapporten for 2005/2006. Det understrekes at det er tale om estimater og at de er forbundet med betydelig usikkerhet.

Fire av tiltakene er fusjonssaker som the Competition Commission har forbudt, mens det femte tiltaket er en markedsundersøkelse som the Competition Commission har gjennomført. The Competition Commission har i alle de fem sakene vurdert hvor mye det ville ha kostet forbrukerne hvis the Competition Commission ikke hadde foretatt de konkrete inngrepene. Vurderingene er foretatt med en blanding av IO-modeller, andre konkrete vurderinger og enkle tommelfingeregler. Vurderingen er at de fire fusjonssaker sparer de britiske forbrukere for £ 31,5 mill. om året og at resultatene av markedsundersøkelsen sparer forbrukerne for £ 55 mill. om året. I begge tilfellene forutsettes det at besparelsene varer i tre år. Det siste er en fast tommelfingeregulering, mens de årlige besparelsene er basert på konkrete vurderinger. Resultatene er beskrevet i the Competition Commission (2006).

Det andre elementet, med ex post-undersøkelser, har så langt resultert i en rapport om bruken av avhjelpende tiltak i fusjonssaker. Hensikten med undersøkelsen, som er offentliggjort i the Competition Commission (2007), er å vurdere om de avhjelpende tiltakene har fungert som forventet. Konklusjonen er at noen avhjelpende tiltak har vært bedre enn andre, og det identifiseres flere punkter som the Competition Commission vil inndra i sitt erfaringsgrunnlag og bruke for å sikre at fremtidige avgjørelser blir mer effektive.

Den mest sentrale delen av det andre elementet har ennå ikke resultert i et output som kan evalueres og brukes av andre. Ifølge opplysninger på the Competition Commissions hjemmeside vil de første resultatene komme i løpet av våren 2007. Vi kan på nåværende tidspunkt kun fortelle hva hensikten med undersøkelsen er og hvilke tiltak som inntil videre er omfattet av programmet.

The Competition Commission opplyser at formålet med å foreta ex post-undersøkelser av tidligere avgjørelser ikke er gjenåpne disse sakene, men å foreta en evaluering av de vurderingene som the Competition Commission foretok, i lys av den etterfølgende utvikling på de relevante markedene. Mer konkret angir the Competition Commission at prosjektet skal resultere i en vurdering av om markedsavgrensning og inngrep var korrekte, om vurderingen av markedseffektene var korrekt, og hva som kan læres av utviklingen siden avgjørelsen ble truffet.

Inntil videre er det ikke blitt offentliggjort noen resultater av ex post-undersøkelsene. På hjemmesiden fremgår det bare hvilke avgjørelser som så langt er omfattet av undersøkelsen. Det fremgår at det er tale om tre fusjonssaker og en rapport om konkurransen på energimarkedet. Alle sakene er blitt avgjort i årene 2000 og 2001. På hjemmesiden fremgår det at ikke hele undersøkelsen vil bli offentliggjort, men at et resyme av resultatene vil komme i en forskningsrapport fra the Competition Commission i løpet av våren 2007.

The Competition Commission besjeftiger seg i sin årsrapport for 2005/2006 kort med den preventive effekten av sin eksistens. De konkluderer at den preventive effekten av de konkrete inngrep som foretas overfor blant annet fusjoner klart er signifikant, mens de vurderer at det er mer usikkert hvor stor den preventive effekten av markedsundersøkelser er. Samtidig konkluderer the Competition Commission at det ikke er mulig å kvantifisere den preventive effekten presist:

“...there is the undoubtedly significant, but clearly unquantifiable, deterrent effect

of our existence. The fact that we can block or remedy mergers means that business will not even try to complete obviously anti-competitive mergers, which would cause consumer detriment. It is less clear that our market investigation powers have a significant deterrent effect, but this might become more apparent as we complete further investigations."

2.4. Nederland

Nederland har som USA og Storbritannia forsøkt å lage brede beregninger av de økonomiske effektene av de konkurransepolitiske initiativer som den nederlandske konkurransemyndighet, Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa), har gjennomført. Disse undersøkelsene, som er offentliggjort i de siste årsrapportene fra NMa, er i høy grad inspirert av metoden som FTC og DOJ Antitrust Division i USA har utviklet.

Dessuten har NMa i årene 2004 og 2005 gjennomført tre konkrete undersøkelser av virkningene av konkurransepolitiske initiativer. Den ene av undersøkelsene fokuserte på kostnadene og gevinstene ved konkrete initiativer som NMa har gjennomført. I de to andre belyste NMa i høyere grad den preventive virkningen av konkurranselovens og konkurransemyndighetenes eksistens.

Besparelser som følge av konkurransepolitiske initiativer

Siden 2002 har NMa arbeidet med å utvikle en metode til å tallfeste gevinstene av de aktivitetene som NMa utfører for å fremme konkurransen i Nederland. Resultatene er blitt presentert i NMa's årsrapporter siden 2002.⁷ I årsrapporten for 2002 presenterte NMa de første beregningene av virkningene av fusjonskontrollen. I årsrapporten for 2004 ble beregningene utvidet med å inkludere virkningene av inngrep overfor karteller og misbruk av dominerende stilling. I årsrapporten for 2005 ble disse beregningene oppdatert.

Konklusjonen av beregningene i årsrapporten for 2005 var at konkurransemyndighetenes aktiviteter i perioden 2002-2005 sparte de nederlandske forbrukere for ca. €1,2 mrd. Konklusjonen var dessuten at dette har medført betraktelige velferdsgevinster for det nederlandske samfunnet.

Beregningene er basert på undersøkelser av 42 konkrete avgjørelser fra perioden 2002-2005. Forbrukergevinstene er beregnet ved å multiplisere en beregnet prisseffekt med omsetningen på det relevante markedet. I årsrapporten fra 2004 beskriver NMa at det anvendes tre forskjellige metoder til å beregne prisseffekten.

Først og fremst anvendes opplysninger fra den konkrete saken og de relevante bransjer til å foreta vurderinger av de sannsynlige virkningene. Når data ikke tillater dette, bruker NMa de samme enkle tommelfingerreglene som OFT og DOJ Antitrust Division brukte inntil 2004, nemlig at prisseffekten av for eksempel et fusjonsinngrep er én prosent i ett år:

"The extent to which prices are driven upwards in the cases analysed can be derived from various sources. In any event, the following sources are consulted:

- *the case file;*
- *public price and volume information obtainable from the sector;*
- *internal estimates of elasticities and Lerner indices at the level of sectors and branches.*

⁷ Årsrapportene fra NMa kan ses på engelsk på deres hjemmeside, www.nmanet.nl.

Where insufficient data is available to draw concrete conclusions about the level of price increases, the method used by the US Department of Justice and the Federal Trade Commission was used", NMa (2004).

Ni av sakene var fusjonssaker hvor NMa hadde stoppet fusjonen eller hadde krevd avhjelpende tiltak for å godkjenne fusjonen. Disse ni sakene har ifølge beregningene fra NMa spart forbrukerne for ca. €800 millioner. I de sakene hvor det er foretatt konkrete beregninger er det brukt en IO-modell til å foreta en ex ante-simulering av de sannsynlige priseffektene av fusjonene. Disse simuleringene viser at prisene ville ha steget mellom ca. 5 og 30 prosent hvis fusjonene hadde blitt tillatt uten tilsagn.

De resterende 33 sakene gjaldt enten misbruk av dominerende stilling eller karteller hvor de samlede forbrukergevinster er beregnet til ca. €400 mill. De konkrete beregningene av forbrukerbesparelsene er gjort ut fra erstatningskravene i de konkrete sakene.

NMa gjør oppmerksom på at det er forskjell på disse forbrukerbesparelsene og velferdsgevinster. NMa beskriver at velferdsgevinstene består av dels en direkte effekt på det relevante markedet, dels en *spillover* effekt utenfor det relevante markedet. NMa beskriver at den samlede velferdsgevinst er betydelig mindre enn de beregnede forbrukerbesparelsene. NMa setter imidlertid ikke konkrete tall på størrelsen av verken den direkte velferdseffekten eller *spillover* effekten.

NMa gjør flere steder oppmerksom på at det er en rekke kilder til usikkerhet i beregningene av forbrukerbesparelsene som følge av de konkrete inngrepene. De understreker at de presenterte beregningene skal ses som et første skritt på veien mot en metode til å beregne de økonomiske virkningene av konkurransepolitiske initiativer.

"Given the present state of economics and the problems of measurement with which economic researchers are confronted, it is difficult to quantify all the effects which may result from action taken by a competition authority....(). The analysis described here is a first step to providing an estimate only of the last-mentioned economic effects", NMa (2004).

NMa skriver dessuten at beregningene er ytterst forsiktige, fordi det bare fokuseres på saker hvor NMa har blokkert en fusjon eller har bevist at det er skjedd overtredelser av konkurransereglene. NMa vurderer at det også er positive virkninger i andre saker, men at de ved alene å se på de sakene hvor en fusjon er blokkert eller en overtredelse av konkurransereglene er blitt påvist har en slags garanti for ikke å overdrive de positive virkningene.

Til gjengjeld omtaler NMa omtrent ikke to problemer som taler for at beregningene overvurderer de sanne virkningene.

Først og fremst ser NMa helt bort fra muligheten for at NMa treffer gale beslutninger som kan bety at beslutninger får negative i stedet for positive effekter. Risikoen for gale beslutninger oppstår hvis NMa ikke er stand til å skille konkurransebegrensende atferd fra konkurranse- og/eller effektivitetsfremmende atferd. Det er risiko for to slags feil. For det første kan NMa gripe inn overfor atferd eller fusjoner som burde tillates (type 1-feil). For det andre vil NMa kunne tillate atferd eller fusjoner som burde forbys (type 2-feil). I begge tilfeller vil de økonomiske virkningene være negative, og dermed motsatt av de effektene NMa beregner med sin metode. Det eneste stedet hvor NMa forholder seg til disse feilene er i en fotnote hvor det anføres at begge typer av feil er ikke inkludert i beregningene.

Dessuten overser NMa at de beregnede virkningene er teoretiske og ikke faktiske virkninger. Det er flere grunner til at de faktiske virkningene kan være annerledes enn de teoretiske virkningene som ex ante blir forutsagt i IO-modellene. For det første beregnes de teoretiske virkningene i en teoretisk modell, med forutsetninger om atferd hos forbrukere og selskaper. Disse forutsetningene vil aldri passe helt i virkelighetens markeder og det kan bety at virkningene i praksis blir annerledes. For det andre krever nøyaktige resultater også at det inngår nøyaktige og sikre input i modellene. Som oftest er det vanskelig å finne slike input til modellene.

Det er vanskelig å vurdere den samlede betydning av de to problemene. De to problemene var imidlertid den vesentligste grunnen til at de amerikanske konkurransemyndighetene fra 2004 nedtonet beregningene av hvor store besparelser inngrepene overfor fusjoner, misbruk av dominans og karteller ble for amerikanske forbrukere. De amerikanske konkurransemyndighetene har erkjent at slike beregninger nemlig viser hvor store de potensielle eller forventede positive virkningene er, snarere enn hva de faktiske virkningene er, jfr. avsnitt om USA.

Kostnader og gevinster ved konkrete konkurransesaker

I oktober 2004 offentliggjorde det Nederlandske økonomidepartementet, Ministry of Economic Affairs, en rapport som kvantifiserte en rekke gevinster og kostnader ved forskjellige Nederlandske markedsregulatorer. Rapporten, som er utarbeidet for departementet av konsulentselskapet Oxera (2004), undersøker blant annet kostnader og gevinster ved ha den nederlandske konkurransemyndighet NMa.

Undersøkelsen drar ingen konklusjoner om forholdet mellom de samlede kostnadene og de samlede gevinstene ved konkurransemyndighetens arbeid. De samlede kostnadene beregnes for den nederlandske stat, mens de private kostnadene og gevinstene bare beregnes for et utvalg av de relevante sakene. Det kan dermed bare konkluderes at inngrep fra NMa har medført betydelige kostnader og gevinster, men det er ikke mulig å slå definitivt fast om de samlede kostnadene er større eller mindre enn de samlede gevinstene ved alle de inngrep som NMa foretar i løpet av et normalt år.

Den nederlandske stats årlige utgifter til driften av NMa utgjør €22 millioner. Disse kostnadene kan beregnes presist, ettersom det fremgår av Nederlands statsregnskap.

Derimot er det betydelig større usikkerhet rundt beregningen av den private sektorens årlige kostnader ved å overholde konkurranseloven i Nederland. I rapporten beregnes den private sektorens kostnader i forbindelse med fusjonssaker, anmeldelse av avtaler og mer generelle mistanker om overtredelse av konkurranseloven. Kostnader i forbindelse med andre saker, som klagesaker (misbrukssaker) og ankesaker, inngår ikke i de oppgjorte kostnadene.

I undersøkelsen beregnes den private sektorens kostnader ved de tre typene saker til €30-40 millioner. Dette estimatet bygger på to sett av opplysninger.

For det *første* er estimatet basert på opplysninger fra NMa om det gjennomsnittlige antall saker som NMa behandler i løpet av et år innenfor de relevante sakskategoriene, fordelt på større og mindre saker. I 2000-2003 dreide det seg om ca. 200 saker, hvorav langt flesteparten var mindre saker, og bare 11 var større saker.

For det *andre* er estimatet basert på opplysninger fra Oxera om de typiske kostnadene som selskapene har i forbindelse med at NMa behandler konkurransesakene. Per sak utgjør kostnadene, som består av både kostnader ved selskapenes interne ressursbruk og kostnader forbundet ved kjøp av ekstern rådgivning (advokater, økonomer osv.), ifølge Oxera mellom €130.000-200.000 for mindre saker, og € 680.000-1.120.000 for større saker, jfr. Tabell 9.

Tabell 9: Skjønn over privates årlige kostnader ved konkurransesaker i Nederland. Utvalgte saker, 2000-2003

	Gjennomsnittlig antall saker	Skjønn over kostnader pr. sak (€)	Samlete kostnader (mill. €)
Mindre saker	179	130.000-200.000	23,3-35,8
Større saker	11	680.000-1.120.000	7,5-12,3
Total	190		30,8-48,1

Kilde: Oxera (2004)

Gevinstene ved de nederlandske konkurransemyndighetenes arbeid beregnes for tre forskjellige casestudier.

Det *ene* casestudiet vedrører et kartell på rekemarkedet som NMa oppløste i 2000 og som i en årrekke omfattet rekeprodusenter i flere land, men spesielt i Nederland, Tyskland og Danmark.

Ved hjelp av økonometriske analyser finner Oxera frem til at forbrukerne har betalt overpriser på €0,7-6,1 millioner i året, og at overprisene har resultert i et årlig velferdstap på opp til €1,2 millioner.

Det *andre* casestudiet vedrører en fusjon på energimarkedet i 2003, mellom Nuon og Reliant Energy Europe.

NMa forbød fusjonen da den ifølge NMa ville ha resultert i en betydelig konkurransebegrensende effekt og den ville ha medført betydelige prisstigninger på det nederlandske energimarkedet.

Oxera konkluderer i casestudiet at forbudet mot denne fusjonen har ført til en årlig besparelse på €275-600 millioner for de nederlandske forbrukerne. Samtidig konkluderer Oxera at fusjonen ville ha resultert i et velferdstap på €1,5-8 millioner per år hvis den var blitt tillatt.

Det *tredje* casestudiet handler om en rapport om det nederlandske telemarkedet, som ble utarbeidet av NMa sammen med den nederlandske telemyndighet OPTA i 2003. På bakgrunn av rapporten meddelte de fem største mobilselskapene i desember 2003 at de ville sette ned termineringsavgiftene sine på grossistmarkedet for mobiltelefoni med 15 prosent.

Casestudiet setter ikke tall på de positive virkningene av dette initiativet. Det konkluderes bare at pris- og velferdseffektene av inngrepet blant annet avhenger av om konkurransen på detaljmarkedet er velfungerende. Samtidig konkluderes det at rapporten tok lengre tid enn nødvendig.

Det fremheves i rapporten fra Oxera at undersøkelsene først og fremst skal ses som et forsøk på å illustrere en metode til å beregne og måle kostnadene og gevinstene ved konkurransemyndighetenes arbeid. Oxera fremhever imidlertid også at en bredere anvendelse av metodene vil kreve relativt store resurser.

Preventive effekter

I de siste to årene har to undersøkelser i Nederland bidratt til økt forståelse av den preventive effekten av å ha en konkurranselov og en konkurransemyndighet. Undersøkelsene viser at eksistensen av en konkurransemyndighet i seg selv vil ha en betydelig positiv effekt på selskapers atferd, sett fra et konkurransemessig synspunkt.

Den *ene* undersøkelsen er gjennomført for NMa av det nederlandske konsultentselskapet Twynstra Gudde. Denne undersøkelsen fokuserer på den preventive effekten av fusjonskontroll i Nederland.

Den overordnede konklusjonen av undersøkelsen er at fusjonskontrollen i Nederland har en preventiv effekt og at den stort sett fungerer etter hensikten. Eksistensen av fusjonskontroll stopper mange konkurransebegrensende fusjoner allerede før de notifiseres til NMa, og det ser ut til at fusjonskontrollen ikke forhindrer ikke-konkurransebegrensende fusjoner i å bli gjennomført.

Dette er en interessant konklusjon da risikoen ved en for stram konkurranselovgivning og håndhevelse av konkurransereglene er at selskapene oppgir både konkurransebegrensende og ikke-konkurransebegrensende aktiviteter.

Metoden som brukes i undersøkelsen er en rekke intervjuer med et antall nederlandske konkurranseadvokater, investeringsbanker og selskaper fra forskjellige bransjer. Alle er blitt stilt en rekke spørsmål som avdekker hvorvidt fusjonskontrollen har fått dem til å droppe en fusjon eller om fusjonskontrollen har påvirket prosessen i en gjennomført fusjon.

Undersøkelsen oppdeler fusjonsprosessen, fra den første ideen til fusjonen oppstår til fusjonen gjennomføres, i tre faser:

- Fase I: Fra idé til initiativ
- Fase II: Fra initiativ til anmeldelse
- Fase III: Fra anmeldelse til fusjon

I perioden fra 2000-2003 var det ifølge undersøkelsen ca. 1.650 ideer til fusjoner, men ut av disse ble bare ca. 950 til egentlige fusjonsinitiativer, og bare 661 ble notifisert til NMa.

Det konkluderes i undersøkelsen at fusjonskontrollens preventive effekt er en av forklaringene på at mange fusjoner droppes i fase I og fase II. Selskapene og advokatene deres forutser at mange fusjoner ikke vil klareres hos konkurransemyndighetene, og velger derfor å stoppe tankene om en fusjon for ikke å kaste bort resurser.

Undersøkelsen konkluderer også at den preventive effekten i det store og hele fungerer etter hensikten. Utgangspunktet er at NMa er i stand til å vurdere de konkurransebegrensende effektene av fusjoner korrekt. Det betyr at den preventive effekten bare er hensiktsmessig hvis partene kan forutsi hva NMa vil si til en konkret fusjon og de unnlater at gå videre med fusjoner med konkurransebegrensende effekter, men fortsetter med ikke-konkurransebegrensende fusjoner.

Intervjuundersøkelsene viser at dette i det store og det hele er tilfellet. De spurte selskapene og advokatene svarer at NMa kan øke gjennomsiktigheten i beslutningene sine ytterligere, men at de var relativt tilfredse med den måten NMa treffer beslutningene sine på.

Den *andre* undersøkelsen er utført av EIM⁸, en uavhengig analyseenhet under den nederlandske regjeringen, som beskjeftiger seg med forholdene for små og mellomstore selskaper. EIM har, for NMa, undersøkt hva konkurranseloven og NMa's eksistens betydde for mer enn 4500 små og mellomstore selskaper i Nederland i 2005.

⁸ Jfr. OECD (2006)

Undersøkelsen viser at konkurransemyndighetenes beslutninger har stor betydning for de små og mellomstore selskapenes strategiske beslutninger. 24 prosent av de små og mellomstore selskapene bekrefter at konkurransemyndighetenes reaksjoner og handlinger inngår i beslutningene deres.

Det ser ikke ut til å ha hatt en vesentlig betydning om konkurransemyndighetene har vært aktive i den relevante bransjen. Til gjengjeld er det en betydelig forskjell mellom bransjene når det gjelder hvor mye selskapene tenker på konkurransereglene når de fatter beslutninger. I papirindustrien i Nederland er det bare seks prosent, mens det er mer enn 40 prosent i bransjer som veiarbeid, forsikring og pensjon samt passasjertransport.

2.5. Sverige

I Sverige er det først og fremst Konkurrensverket som har forsøkt å synliggjøre virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer. Inntil videre er det imidlertid utelukkende gjennomført undersøkelser av inngrep overfor to bestemte fusjoner.

Den *ene* fusjonssaken er fra juli 1998.

Konkurrensverket ville i juli 1998 forby fusjonen mellom Optiroc og Ståbruken fordi Konkurrensverket vurderte at den ville føre til vesentlige begrensninger av konkurransen på de relevante markedene, dvs. markedene for fasadematerialer og gulvutjevningsprodukter. Avgjørelsen ble imidlertid brakt for først Marknadsdomstolen og deretter Tingsrätten. Enden på hele forløpet ble at Konkurrensverkets beslutning ble annullert, og fusjonen ble dermed godkjent og gjennomført.

Konkurrensverket var imidlertid fremdeles av den oppfatning at konkurransen ville forverres som følge av fusjonene. For å undersøke om vurderingen deres var korrekt ga Konkurrensverket i 2001 to forskere ved Umeå Universitet oppdrag om å undersøke hvordan fusjonen inntil videre hadde påvirket konkurransesituasjonen på de to relevante markedene.

De to forskerne gjennomførte først og fremst en rekke intervjuer med sentrale markedsaktører på de berørte markedene. Konklusjonen av undersøkelsen er at fusjonen samlet sett har ført til at Optirocs dominans på de relevante markedene er blitt større. Riktignok viser undersøkelsen at prisene på de to produktene som påvirkes av fusjonen ikke har steget mer enn prisene på andre byggematerialer. Til gjengjeld har de rasjonaliseringene som partene lovet ikke ført til lavere priser.

Videre fant forskerne at noen av de gevinstene fra samordning som partene hadde framhevet på markedet for fasadetegler ikke var blitt realisert. Endelig fant forskerne ut at de konkurransebegrensningene som fusjonen hadde medført på markedet for gulvutjevningsprodukter og på markedet for pusseprodukter ikke var blitt nøytralisert verken gjennom økt importkonkurranse eller gjennom nyetableringer siden fusjonen.

Den *andre* fusjonssaken som Konkurrensverket har undersøkt virkningene av er fra mars 2003.

I 2003 fusjonerte de to brødprodusentene Cerealia AB og Schulstad A/S. Konkurrensverket godkjente fusjonen uten avhjelpende tiltak.

I forbindelse med behandlingen av fusjonen i februar og mars 2003 konstruerte Konkurrensverket en simuleringsmodell som de brukte til å vurdere fusjonens konkurransemessige effekter på det relevante markedet. Simuleringsmodellen forutsa beskjedne priseffekter som følge av fusjonen, hvilket medvirket til at Konkurrensverket

godkjente fusjonen. Konkret forutsa simuleringsmodellen en prisstigning på markedene for hvitt brød og siktebrød på henholdsvis 1,5 og 2,7 prosent.

I 2005 laget to ansatte ved Konkursverket en undersøkelse av hvordan prisene på de to markedene rent faktisk hadde utviklet seg i løpet av de ca. to årene som på det tidspunkt var gått siden fusjonen ble tillatt og gjennomført. Undersøkelsens konklusjon er at det ser ut til at Konkursverkets simuleringsmodell hadde undervurdert de konkurransebegrensende effektene av fusjonen. I praksis viste undersøkelsen at prisene var steget med 3,3 prosent alene i resten av 2003, og at de var steget med ytterligere 1,2 prosent i løpet av 2004. I samme periode hadde det ellers vært en generell nedgang i prisene på matvarer i Sverige.

I undersøkelsen pekes det på at valget av etterspørselsfunksjon i simuleringsmodellen kan være en forklaring på at simuleringsmodellen forutsa en mindre prisstigning enn det den virkelig ble. I modellen brukes en såkalt logit etterspørselsfunksjon. I den økonomiske litteraturen om simuleringsmodeller er det velkjent at denne etterspørselsfunksjonen nettopp kjennetegnes ved at den gir relativt konservative priseffekter i en simuleringsmodell.

Til slutt fremhever undersøkelsen at det naturligvis kunne være andre forklaringer enn svakere konkurranse på hvorfor prisene på de to typer brød er steget mer enn prisene på matvarer generelt. Det konkluderes imidlertid at det umiddelbart ikke er tegn på at det finnes slike andre mulige forklaringer. For eksempel konkluderes det at det ikke er noe som tyder på at kostnadene er steget mer ved produksjon av brød enn ved produksjon av andre slags matvarer.

2.6. Danmark

I Danmark er det utelukkende Konkurrencestyrelsen som har undersøkt og synliggjort effektene av konkrete konkurransepolitiske initiativer⁹. Det er først og fremst skjedd i en årlig vurdering av konkurransesituasjonen i den danske økonomi, som offentliggjøres i konkurranseredegjørelsen.

Derutover gjennomførte Konkurrencestyrelsen i 2004 en evaluering av de første erfaringene med fusjonskontroll i Danmark (fusjonskontroll ble først innført i den danske konkurranseloven fra oktober 2000).

Konkurrencestyrelsens årlige vurdering av konkurransen i Danmark

Konkurrencestyrelsen i Danmark har siden 2000 brukt et system av konkurranseindikatorer (konsekvensindikatorer) til å synliggjøre konkurransepolitikens virkninger. Formålet med systemet er dels å få et øyeblikksbilde av konkurransen i Danmark, dels å få et bilde av hvordan konkurransen i dansk økonomi utvikler seg over tid.

Konkurrencestyrelsen begynte med å utvikle indikatorsystemet i 1997. På samme tidspunkt begynte styrelsen å sette mål for utviklingen i konkurransen i Danmark.

I begynnelsen var systemet primært ment til internt bruk i styrelsen. Men dette endret seg fra 2000. Da ble systemet for første gang en del av den danske regjeringens konkurransepolitiske målsetning. I en næringspolitisk strategi fra februar 2000 satte den daværende regjeringen to konkrete mål for den danske konkurransepolitikken:

⁹ Det er andre som har beskjeftiget seg med konkurransepolitikens virkninger i Danmark, bl.a. beregnet Erhvervsministeriets konsulentgruppe i 2000 at økt konkurranse i Danmark potensielt kunne øke BNP med opp til 2,6 prosent, jf. Christensen og Hoffmann (2000). Men i likhet med de andre bidragene er det tale om hypotetiske beregninger. Beregningene viser ikke noe om virkninger av konkrete konkurransepolitiske initiativer som er satt ut i live. De forutsetter at konkurransen økes, men gir ikke noen konkrete bud på hvilke initiativer som kreves for å øke konkurransen.

- Antallet av såkalte konkurransebegrensede bransjer skulle halveres fra 64 til 32 før 2010
- Det danske prisnivå, renset for forskjeller i moms og avgifter, skulle nærme seg det nordeuropeiske gjennomsnittet før 2010

Inntil 2004 skjedde det mindre endringer i målene for den danske konkurransepolitikken. Men fra 2004 har både systemet og målene ligget stort sett fast. I 2004 blev den nåværende konkurransepolitiske strategi '*Konkurrencestrategi 2010*' offentliggjort. Det overordnede målet i denne er at konkurransen i Danmark i 2010 skal være på høyde med de beste landene i OECD.

Den konkurransepolitiske strategien ble ledsaget av en konkurransepolitisk handlingsplan. Denne planen inneholdt de initiativene som etter regjeringens vurdering var nødvendige for å nå det overordnede målet i strategien. Handlingsplanen inneholdt ikke bare rent konkurransepolitiske initiativer, men også noen initiativer som skulle endre hva regjeringen kaller den danske konkurransekulturen. Med konkurransekultur forstår regjeringen den generelle holdningen til konkurranse hos både forbrukere, selskaper og offentlige myndigheter.

Den konkurransepolitiske handlingsplanens initiativer ble fordelt på seks fokusområder hvor regjeringen mente at det var behov for endringer for å styrke konkurransen i Danmark. Handlingsplanens sammensetning understreker at regjeringen vurderer at konkurranseloven og konkurransemyndighetenes håndhevelse ikke alene bestemmer konkurranseintensitet. De seks områdene favner mye bredere enn initiativer på konkurranseområdet, blant annet handler en del av dem om å øke den danske økonomis åpenhet overfor import og utenlandske investeringer. De seks områdene i handlingsplanen er:

- Konkurranseloven
- Håndhevelse av konkurranseloven
- Økonomisk åpenhet
- Regulering av infrastrukturområder
- Den offentlige sektors markedsatferd
- Offentlig regulering

Samtidig satte regjeringen opp fem delmål for den danske konkurransepolitikken. Disse delmålene skal løpende vise hvordan det går med å nå det overordnede målet for konkurransepolitikken i 2010:

- Antall bransjer med konkurranseproblemer skal halveres fra 64 til 32
- De danske nettopriser, dvs. forbrukerpriser renset for moms og avgifter, skal være på nivå med nettoprisene i sammenlignbare europeiske land¹⁰
- Omfanget av konkurransebegrensende offentlig regulering skal være vesentlig mindre
- Konkurransen om offentlige oppgaver skal økes vesentlig
- Danmark skal være en mer åpen økonomi og dermed stå sterkere i globaliseringen

Regjeringen bestemte dessuten at Konkurrencestyrelsen fram til 2010 løpende skal offentliggjøre en status for hvordan det går med dels initiativene på de seks områdene i handlingsplanen, dels med å oppfylle hver av de fem delmålsetningene for konkurransen i

¹⁰ I praksis sammenlignes de danske nettopriser med prisene i det såkaldte EU9, dvs. Danmark, Sverige, Finland, Tyskland, Storbritannia, Nederland, Belgia, Italia og Frankrike.

Danmark. Presentasjonen skjer rent praktisk i den årlige konkurranseredegjørelse, den seneste var i mai 2006 da 'Konkurrenceredegjørelse 2006' kom ut.

Denne statusen består av en rekke beregninger og analyser som for en stor del er basert på tradisjonelle konkurranseindikatorer, for eksempel konsentrasjons- og profittindikatorer. Men utover dette inngår noen mer utradisjonelle konkurranseindikatorer, for eksempel en indeks for utbredelsen av frie valgordninger i den offentlige sektor, jf. Tabell 10.

Tabell 10: Oversikt over beregninger og analyser i Konkurrencestyrelsens årlige status for oppfyllelse av de fem konkurransepolitiske delmål

Delmålsetning	Elementer i beregninger og analyser
Antall bransjer med konkurranseproblemer halveres	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bagatellgrense ▪ 9 kvantitative konkurranseindikatorer ▪ Subjektiv vurdering fra Konkurrencestyrelsen
Danske nettopriser på nivå med EU9-land	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pristall fra Eurostat korrigert for moms og avgifter, tilbudsvarer og lønnforskjeller
Mindre konkurransebegrensende regulering	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OECD's reguleringsindeks ▪ Andel offentlige innkjøp i EU-anbud
Økt konkurranse om offentlige oppgaver	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utbredelse av frie valgordninger ▪ Utnyttelse av handelspotensial
Økt økonomisk åpenhet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beholdning av direkte utenlandske investeringer (FDI) i prosent av BNP

Kilde: Konkurrencestyrelsen (2005, 2006)

Konkurrencestyrelsen beregner *antallet bransjer med konkurranseproblemer* i en trefaset prosedyre som blant annet er basert på en rekke tradisjonelle konkurranseindikatorer.

Første fase inneholder en bagatellgrense. Den brukes til å ta vekk de minste og økonomisk mest ubetydelige bransjer. Bagatellgrensen består av to betingelser som begge må være oppfylt for at en bransje inngår i systemet. Den ene er at bransjens samlede omsetning skal utgjøre minst DKK 500 mill. pr. år. Den andre er at bransjen skal ha minst 600 ansatte. Bagatellgrensen betyr at ca. 100 bransjer sorteres fra, slik at det i beregningen inngår ca. 400 bransjer i stedet for ca. 500 bransjer.

I andre fase utpekes antall bransjer med konkurranseproblemer i et kvantitativt system. Systemet er blitt utviklet løpende av Konkurrencestyrelsen. For hver av de ca. 400 bransjer beregnes opp til ni konkurranseindikatorer. Hvis en konkurranseindikator har en viss verdi, oppnår bransjen enten 1, 2 eller 3 poeng. Antall poeng er forskjellig for de ni indikatorene, og er fastsatt av styrelsen ut fra en vurdering av hvor viktig denne indikatoren er for konkurransen i en bransje.

Samlet gir de ni indikatorene mulighet for maksimalt 18 poeng. Det maksimale antall poeng reduseres dog hvis en eller flere av konkurranseindikatorene ikke er tilgjengelige for en bransje. For eksempel er det maksimale antall poeng 15 i stedet for 18 hvis det ikke finnes risopplysninger for en bransje, jfr. Tabell 11.

En bransje utpekes kvantitativt hvis bransjen oppnår 60 prosent eller mer av det mulige antall poeng. Hvis alle 9 konkurranseindikatorer finnes for en bransje, skal det minst 11 poeng til for at en bransje utpekes kvantitativt som en bransje med konkurranseproblemer, jf. Tabell 11.

Tabell 11: Konkurranseindikatorer i det danske utpekingssystem

Konkurranseindikator	Kriterier	Poeng
Offentlig regulering	Konkurransebegrensende regulering, JA=1, NEI=0.	3
Konsentrasjon	CR4>80 prosent	2
Importkorr. konsentrasjon	Importkorrigeret CR4>50 prosent	1
Tilgangsrate	Tilgangsrate< 3 prosent i fremstilling, <8 prosent i andre næringer	2
Mobilitet i markedsandeler	Mobilitet lavere enn 10 prosent pr. år	2
Spredning i produktivitet	Spredning i produktivitet 25 prosent større enn gjennomsnitt i DK	2
Lønnspremier	Lønnpremie 15 prosent høyere enn i møbelindustri i DK	1
Avkastningsgrad	Avkastningsgrad 50 prosent høyere enn gns. i hele DK	2
Prisnivå	Prisindeks 3 prosentpoeng høyere enn EU9-gjennomsnitt	3
Mulig antall poeng	Utpekes kvantitativt ved 60 prosent av mulig antall poeng	18

Kilde: Konkurrencestyrelsen (2006)

I tredje fase foretar styrelsen en subjektiv vurdering av konkurransen. Denne vurderingen kan alltid overstyre den kvantitative utpekingen. Hvis Konkurrencestyrelsen vurderer at det er konkurranseproblemer i en bransje som ikke blir utpekt kvantitativt, kan styrelsen uten videre utpeke bransjen som en bransje med konkurranseproblemer allikevel. Tilsvarende kan styrelsen uten videre ta en bransje av listen over bransjer med konkurranseproblemer hvis styrelsen vurderer at det ikke er konkurranseproblemer i bransjen selv om bransjen oppnår 60 prosent eller mer av det mulige antall poeng. I realiteten betyr den subjektive vurdering at de kvantitative konkurranseindikatorene har en begrenset betydning.

I 'Konkurrencedegørelse 2006' vurderte styrelsen at det var konkurranseproblemer i 48 bransjer. Det var fem mindre enn i 2005. Styrelsen vurderte at det er realistisk å nå målet om et fall til høyst 32 bransjer før 2010.

Over 1/3 av de utpekte bransjene har gjennom årene vært utpekt subjektivt, dvs. Konkurrencestyrelsen har utpekt dem som konkurransesvake selv om de kvantitative indikatorene har vist det motsatte. Dermed har det kvantitative systemet som styrelsen bruker i praksis begrenset betydning, jf. Tabell 12.

Tabell 12: Antall bransjer med konkurranseproblemer i Danmark, 2001-2006

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Kvantitativt utpekte bransjer	39	44	40	42	35	27
Utpekt ut fra styrelsens vurdering	25	26	20	14	18	21
Samlet antall utpekte bransjer	64	70	60	56	53	48

Kilde: Konkurrencestyrelsen (2006)

For de bransjene som etter styrelsens vurdering har de største konkurranseproblemer utarbeider styrelsen en konkret konkurransehandlingsplan. I handlingsplanen beskrives hvilke endringer som etter Konkurrencestyrelsens vurdering vil kunne løse konkurranseproblemene i disse bransjene. Handlingsplanen skal supplere initiativene i den konkurransepolitiske handlingsplanen med henblikk på å redusere antallet av bransjer med konkurranseproblemer til høyst 32 innen 2010.

Det danske *nettoprisnivået* sammenlignes med nivået i EU9-landene. Utgangspunktet for beregningene av landenes prisnivå er Eurostats prisopplysninger som styrelsen korrigerer for forskjeller i moms og produktspesifikke avgifter.¹¹

Indikatoren for *omfanget av konkurransebegrensende offentlig regulering* er OECDs såkalte reguleringsindeks. OECDs reguleringsindeks er en indeks for omfanget av offentlig regulering på produktmarkedene i OECD-landene. Indeksen har for alle land en verdi mellom 0 og 6 hvor en høyere verdi angir mer regulering. Indeksen beregnes som et vektet gjennomsnitt av tre underindekser som sier noe om omfanget av offentlig eierskap og priskontroll, etableringsbarrierer og barrierer for handel og FDI.

Konkurrencestyrelsen bruker to indikatorer for konkurransen om offentlige oppgaver: 1) Andelen av offentlige innkjøp som skjer i form av EU-anbud og 2) utbredelsen av såkalte frie valgordninger i det offentlige velferdssystemet.

Konkurrencestyrelsen bruker også to indikatorer til å vurdere den danske økonomis åpenhet.

Den *første* indikatoren består av utenlandske direkte investeringer (FDI) i prosent av BNP. Denne indikatoren vurderes å vise noe om hvor attraktiv Danmark er for utenlandske investorer.

Den *andre* indikatoren er Danmarks utnyttelse av handelspotensialet sitt, som styrelsen beregner med en handelsmodell de selv har utviklet. Det er snakk om en såkalt gravitasjonsmodell som brukes til å forutsi omfanget av eksport og import mellom land. Handelspotensialet beregnes ved å forutsi hvor mye Danmark burde handle med utlandet, gitt Danmarks geografiske plassering. Utnyttelsen av dette handelspotensialet beregnes, og viser således hvor stor en prosentdel den faktiske eksport og import utgjør av det beregnede handelspotensialet.

Undersøkelser av inngrep overfor fusjoner

Konkurrencestyrelsen i Danmark undersøkte i 2004 de konkurransemessige virkningene av styrelsens inngrep overfor fusjoner i perioden 2000-2004. Formålet var å vurdere hvordan det er gått på de berørte markedene etter at avgjørelsene ble truffet, og ut ifra dette vurdere om styrelsens linje var for stram eller for løs, samt å få innblikk i fordelene og ulempene ved forskjellige typer av fusjonsinngrep.

Vurderingen ble gjennomført av Konkurrencestyrelsen selv. Undersøkelsens utgangspunkt var først og fremst de erfaringer som Konkurrencestyrelsen hadde gjort seg fra tidligere fusjonssaker.

Av spesielt to årsaker omfattet undersøkelsen mindre enn 10 fusjoner.

For det *første* fikk ikke Danmark fusjonskontroll før i oktober 2000. Før oktober 2000 skulle alle fusjoner, bortsett fra helt små, anmeldes til styrelsen, men styrelsen skulle ikke godkjenne dem eller behandle dem på noen måte.

For det *andre* er grenseverdiene i den danske fusjonskontrollen så høye at det bare er ca. 10 fusjoner hvert år som skal godkjennes av konkurransemyndighetene. Fusjonskontrollen i den danske konkurranseloven gjelder bare for fusjoner mellom selskaper som til sammen har en

¹¹ For melk, smør og yoghurt er prisene fra en beregning som utarbeides i samarbeid mellom konkurransemyndighetene i Sverige, Tyskland, Nederland, Storbritannia og Danmark.

årlig konsernomsetning på minst 3,8 mrd. DKK. Da evalueringen foregikk i 2004, var 37 fusjoner blitt godkjent etter fusjonskontrollens regler. Herav var 28 blitt godkjent uten videre, mens de øvrige ni var blitt godkjent på vilkår. Ingen fusjoner var blitt forbudt, hvilket heller ikke er skjedd i etterkant.

I undersøkelsen sammenlignet Konkurrencestyrelsen de vilkårene som var blitt satt i Danmark med vilkårene i fusjonssaker i Europakommisjonen, Sverige og Norge. Sammenligningen viste at Europakommisjonen i høyere grad bruker strukturelle vilkår enn de nasjonale konkurransemyndigheter i de nordiske landene. Forskjellen mellom de tre nordiske landene var mer beskjeden, jfr. Tabell 13.

Tabell 13: Bruk av strukturelle og atferdsmessige avhjelpende tiltak i Norden og EU

	Bare strukturelle avhjelpende tiltak	Bare atferdsmessige avhjelpende tiltak	Begge slags avhjelpende tiltak
EU-KOM (2002–2003)	47 pst. (14)	20 pst. (6)	27 pst. (8)
Sverige (1994–2002)	25 pst. (4)	44 pst. (7)	31 pst. (5)
Norge (1994–2002)	21 pst. (3)	36 pst. (5)	43 pst. (6)
Danmark (1999–2004)	8 pst. (1)	46 pst. (6)	46 pst. (6)

Note: For Danmark gjelder det fra perioden 1999 til april 2004.

Kilde: Konkurrencestyrelsen (2004a)

Konkurrencestyrelsen gjennomførte dessuten to undersøkelser av effektene av de godkjente fusjonene.

Den *ene* undersøkelsen var en ex post-undersøkelse av konkurransen.

Styrelsen vurderte utviklingen i konkurransen på markedet ut fra utviklingen i resultatindikatorer som forbrukerpriser, markedsandeler osv. for både det fusjonerte selskapet og for konkurrentene.

Konkurrencestyrelsen konkluderte at fusjonene bare i få tilfeller hadde ført til påfølgende konkurranseproblemer og stigende forbrukerpriser. Dessuten konkluderte styrelsen at vedtak om at visse aktiviteter skal selges ut for at fusjonen tillates hadde banet veien for levedyktige konkurrenter hvilket styrelsen tolket som et tegn på at fusjonsvilkårene har vært tilstrekkelige til å gjenopprette konkurransen på markedet.

Den andre undersøkelsen var en såkalt *event*-studie hvor Konkurrencestyrelsen i syv fusjonssaker så på hvordan de konkurrerende selskaperes aksjekurser utviklet seg som følge av fusjonen.

En slik undersøkelse bygger på en forutsetning om at aksjekursens utvikling ved tidspunktet for offentliggjørelsen av fusjonen og fusjonsvilkårene sier noe om hvor konkurransebegrensende fusjonen og fusjonsvilkårene vurderes å være. Det fokuseres spesielt på konkurrentenes aksjekurs da det som hovedregel bare kan skyldes konkurransebegrensende effekter hvis konkurrentenes aksjekurser stiger som følge av en fusjon. Disse betraktningene bygger på resultatene av oligopolmodeller, for eksempel en Bertrand-modell med differensierte produkter.

Undersøkelsen viste at aksjemarkedet i all hovedsak var enig med styrelsen i hvilke fusjoner som potensielt kunne svekke konkurransen.

Endelig undersøkte Konkurrencestyrelsen de vesentligste fordelene og ulempene ved de forskjellige typer avhjelpende tiltak. Styrelsen fokuserte spesielt på om strukturelle avhjelpende

tiltak (for eksempel pålegg om å selge produksjonsanlegg) eller atferdsmessige avhjelpende tiltak (for eksempel regulering av priser eller annen markedsatferd) er best til å sikre konkurransen.

Konkurrencestyrelsen konkluderte ut fra de gjennomførte fusjonene i Danmark at en blanding av strukturelle og atferdsmessige vilkår var mest effektivt til å sikre konkurransen etter en fusjon. En blanding av strukturelle og atferdsmessige vilkår var nettopp hva styrelsen hadde brukt i de tidligere fusjonssakene.

2.7. Irland

Det er ikke foretatt noen bred evaluering av virkningene av konkurransepolitiske initiativer i Irland. Det er kun på ad hoc basis blitt foretatt evalueringer av noen få konkrete inngrep i konkurransesaker. Utover dette er det blitt gjennomført undersøkelser av hvordan endringer i reguleringen i utvalgte områder av økonomien har virket på de berørte markeder.

I dette avsnittet gir vi en kort gjennomgang av hovedkonklusjonene av disse evalueringene¹². Som det vil fremgå, er det i disse sakene generelt ikke etablert noen klar forbindelse mellom konkurransepolitiske initiativer og de effektene som observeres. I de fleste tilfeller er det heller tale om en illustrasjon av de positive effektene av konkurranse enn av konkurransepolitiske initiativer. De ligger dermed akkurat på grensen til å falle utenfor avgrensningen vår.

En av sakene vedrører markedet for melk. I 2000 grep konkurransemyndigheten i Irland inn overfor noen bønder som boikottet et meieri som de ville tvinge til at heve utsalgsprisen på melk. Konkurransemyndighetene har etterfølgende vurdert at dette inngrepet overfor bøndene har spart de irske forbrukere for €100 millioner. Besparelsene ble beregnet på bakgrunn av prisutviklingen før og etter inngrepet.

En annen sak handler om lån til små og mellomstore selskaper i Irland. Konkurransemyndighetene undersøkte i 2002 de konkurransemessige problemstillingene i forbindelse med personlige utlån til små og mellomstore selskaper. Undersøkelsen konkluderer at det manglet konkurranse på området, men at det ikke foregikk noen overtredelse av konkurranseloven. Konkurransemyndighetene foretok noen initiativer for å øke konkurransen. De vurderer at den manglende konkurransen ville ha kostet selskapene ca. €85 millioner.

En tredje sak handler om en klage fra den irske bransjeforeningen for reisebyråer, Travel Agents, over Aer Lingus' provisjon for salg av flyreiser. Bransjeforeningen fant at provisjonen fra Aer Lingus var for lav, men konkurransemyndighetene ga Aer Lingus medhold og konkluderte at provisjonen ikke var unormalt lav. Ifølge konkurransemyndighetene anga Aer Lingus at inngrepet sparte selskapet for omkring € 40 millioner.

En fjerde sak vedrører drosjemarkedet. I november 2000 lyktes det konkurransemyndighetene i Irland å få endret de kvantitative restriksjonene på antallet drosjelisenser i Irland. Myndighetene brukte her verdien av drosjelisensene før inngrepet til å vurdere hvor stor økonomisk betydning dette inngrepet hadde for forbrukerne. Før inngrepet representerte drosjelisensene i Irland en samlet verdi på €250 millioner.

Den siste saken som de irske konkurransemyndighetene har evaluert vedrører brennevinnsmarkedet. I Irland er dette markedet kraftig regulert, og konkurransemyndighetene har vurdert at kostnadene ved dette restriktive systemet utgjør om lag €1 milliard. Denne vurderingen er, som på drosjemarkedet, basert på den aktuelle verdien av lisensene på markedet.

¹² Jf. OECD (2005).

Den irske konkurransemyndigheten har vurdert at gevinstene som følge av inngrepene i de fem sakene samlet representerer om lag én prosent av BNP i Irland.

2.8. Europakommisjonen

Europakommisjonen, DG Competition, har kun undersøkt virkningene av konkrete inngrep overfor fusjoner. Europakommisjonen har dog gitt uttrykk for at ex post-undersøkelser av konkurransepolitiske inngrep vil få høy prioritet i fremtiden.

Inntil videre har Europakommisjonen laget to undersøkelser av konkrete fusjonsavgjørelser. Begge har hatt karakter av ex post-undersøkelser av fusjonsavgjørelser, men er dog ganske forskjellige.

Den ene er en ex post-undersøkelse av virkningene av forskjellige fusjonsvilkår. Denne undersøkelsen ble offentliggjort i 2005.

Den andre er en ex post-undersøkelse av fusjonen mellom Pirelli og BICC som fant sted i 2000. Denne undersøkelsen ble offentliggjort primo februar 2007.

Undersøkelse av virkningen av fusjonsvilkår

I 2005 offentliggjorde Europakommisjonen en empirisk undersøkelse av effektiviteten av forskjellige fusjonsvilkår som Europakommisjonen har brukt i fusjonskontrollen.

Undersøkelsen tok mer enn tre år å gjennomføre og den omfattet mer enn 40 fusjoner og nesten 100 av de i alt 227 fusjonsvilkårene som EU Kommisjonen ga i perioden fra 1996 til 2000.

Undersøkelsen ble først og fremst utført ved hjelp av intervjuer med markedsaktører. Det var først og fremst to formål med undersøkelsen.

For det *første* ønsket Europakommisjonen å avdekke om partene har opplevd problemer ved utforming og implementeringen av forskjellige fusjonsvilkår.

For det *andre* ønsket Europakommisjonen å bruke undersøkelsen til å evaluere hvor effektive forskjellige fusjonsvilkår er til opprettholde en effektiv konkurranse på markedet etter en fusjon. For alle de fusjonene det ble stilt vilkår til gjelder det at de etter Europakommisjonens vurdering alle ville ha begrenset konkurransen hvis de var blitt tillatt og gjennomført uten vilkår.

Resultatet av undersøkelsen er en rekke konklusjoner om hvordan forskjellige fusjonsvilkår virker og hva som især er viktig i forbindelse med implementeringen av forskjellige avhjelpende tiltak.

I pressemeldingen, som ble sendt ut i forbindelse med at undersøkelsen ble offentliggjort skrev Europakommisjonen følgende om konklusjonene av undersøkelsen:

"The conclusions of the study indicate that care is needed in particular in defining the right scope of a divested business, ensuring its interim preservation until divestiture, approving adequate purchasers and ensuring effective monitoring of the implementation of the remedies"; Europakommisjonen (2005b).

Ex post-undersøkelse av fusjonen mellom Pirelli og BICC

I februar 2007 offentliggjorde Europakommisjonen en rapport om ex post-undersøkelser av virkningene av Europakommisjonens fusjonsavgjørelser. Rapporten er utarbeidet av konsulentselskapet Lear (2006).

Rapporten inneholder for det første en redegjørelse for forskjellige metoder til å utføre ex post-undersøkelser av virkningene av fusjonsavgjørelser.

For det andre inneholder rapporten en konkret vurdering av virkningene av Europakommisjonens avgjørelse om å tillate fusjonen mellom de to produsentene av elektriske kabler, Pirelli og BICC, fra 2000.

I dette kapitlet konsentrerer vi oss om den siste delen, dvs. ex post-undersøkelsen av den konkrete fusjonsavgjørelsen fra 2000.

Ex post-undersøkelsen av fusjonen mellom Pirelli og BICC omfatter to undersøkelser:

- Et *event*-studie av aksjemarkedets vurdering av Europakommisjonens avgjørelse om å tillate fusjonen
- En spørreskjemaundersøkelse hvor 44 kunder og konkurrenter ble spurt om utviklingen i konkurransen etter fusjonen

I *event*-studiet analyseres aksjekursutviklingen for spesielt konkurrentene til de fusjonerte partene i perioden før og etter fusjonen.

Hypotesen i den slags undersøkelser er kort fortalt at konkurrentenes aksjekurser bare stiger som følge av en fusjon hvis det er tale om en konkurransebegrensende fusjon. Dette resultatet bygger på intuisjonen fra bl.a. en Bertrand-modell med differensierte produkter hvor konkurrentenes profitt vokser hvis det er tale om en fusjon som medfører lavere konkurranse og høyere priser på det relevante markedet.

Konklusjonen av denne undersøkelsen er at aksjemarkedet var enig i Europakommisjonens vurdering av at fusjonen ikke begrenset konkurransen og at det derfor var korrekt å tillate fusjonen:

"The main result of the event study we performed on the stock prices of the main competitors and customers of Pirelli and BICC is that, on average, competitors did not gain from the merger, while customers did. Hence, we can say that the financial market expected the merger to be pro-competitive and the Commission was right in allowing the merger", Lear (2006).

Spørreskjemaundersøkelsen ble utført etter fusjonen blant sentrale konkurrenter og kunder til de fusjonerte selskapene.

Denne undersøkelsen bekrefter konklusjonen fra *event*-studiet. Konklusjonen av undersøkelsen er at fusjonen ikke har hatt negative virkninger på konkurransen. Fokus er konkret på prisene på de relevante markedene. Det konkluderes at fusjonen ikke har medført høyere priser eller lavere output på de relevante markedene:

"Overall, the information we have collected indicate that the merger had no negative effects on competition and, hence, that it did not increase prices or decrease output. It can, therefore, be concluded that the merger did not reduce consumer welfare and that its prohibition would not have been a welfare-maximising decision", Lear (2006).

Kommende ex post-undersøkelser av fusjonsavgjørelser

I de kommende år har Europakommisjonen planer om å utføre en større ex post-evaluering av dels virkningene av fusjonskontrollen, dels effektiviteten av de avgjørelser som Europakommisjonen har truffet på fusjonsområdet.

Europakommisjonen har beskrevet den kommende undersøkelsen i OECD (2005), hvor de skriver følgende:

"In the coming years, it is our intention to regularly make ex-post evaluations of effectiveness of selected individual Commission decisions in merger control cases. Although the Commission has made occasional ex-post assessments of market developments several years following clearance decisions, it is intended that this should be done more systematically in future. The purpose of these studies will be to gain further insight into the impact of mergers on competition and to evaluate the effectiveness of the Commission's merger control enforcement policy in this regard. The work will consist in assessing the impact of individual Commission decisions to prohibit, approve or approve with conditions proposed mergers notified to it under the EC Merger Regulation. The studies will be focused on the competition assessment made in these decisions, and selection will be made so as to ensure that the impact of various aspects of the Commission's analytical approach is examined."

En annet sted hvor det fremgår at Europakommisjonen betrakter ex post-undersøkelser som viktige for å få en bedre og mer effektiv håndheving av konkurranseregler er i en artikkel fra Europakommisjonens sjeføkonom. Röller (2005) skrev følgende:

"Ex post analysis is undertaken in order to understand how antitrust, state aid, and merger decisions have effected markets...(). The main difficulty in this line of research is to establish the relevant counterfactual, i.e. what would have happened if some relevant alternate decision had been taken instead....(). Despite its inherent empirical difficulty, the importance of ex post evidence can not be underestimated. The know-how obtained from ex post evidence helps to justify or refine policies and practices. It is the only logical justification for the effectiveness of an agency's decisions, which is evermore important in times where the impact of competition policy actions is increasingly scrutinized."

Det er uklart om arbeidet med ex post-undersøkelser av fusjoner som Europakommisjonen refererer til er avsluttet med den seneste undersøkelsen fra februar 2007, eller om vi kan forvente flere ex post-undersøkelser av fusjonsavgjørelser i de kommende år.

Kapittel 3 Konkurransenindikatorer – teori og empiri

Konkurranseindikatorer er indikatorer som forsøker å måle hvor sterk konkurransen er på et marked eller, med andre ord, konkurranseintensiteten. Det finnes ingen bestemt indikator, enhet eller måleteknikk man kan bruke til direkte å observere og måle konkurranseintensiteten. Til det er konkurranseintensitet et for komplekst og multidimensjonalt fenomen.

I stedet må vi nøyes med å beskrive konkurranseintensitetens kompleksitet ved hjelp av en rekke forskjellige indikatorer som hver fanger enkelte av dens dimensjoner. Vi oppstiller åtte forskjellige grupper av indikatorer, som hver forsøker å beskrive en av følgende dimensjoner av konkurranseintensiteten: konsentrasjon, etableringsbarrierer, mobilitet, innovasjon, priser, produktivitet, profitt og produktkvalitet.

I dette kapitlet gjennomgår vi den teoretiske og empiriske litteraturen om bruken av konkurranseindikatorer. Vi begynner med å beskrive den tankeprosessen vi bruker ved utvikling og fortolkning av konkurranseindikatorer (avsnitt 3.1). Deretter foretar vi en vurdering av de 57 mulige konkurranseindikatorerne som vi har identifisert. Endelig bringer vi en liste over de 29 konkurranseindikatorerne som vi anser for egnede til å inngå i et system for å utpeke de sektorer hvor det er konkurranseproblemer (avsnitt 3.10).

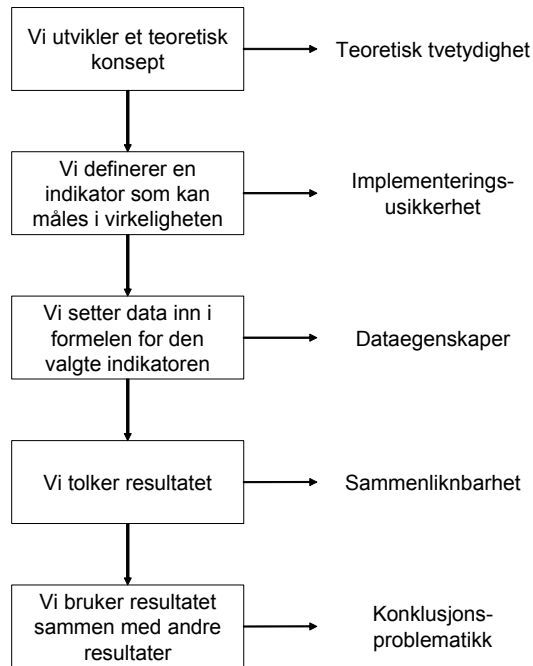
3.1. Tankeprosess ved utvikling og fortolkning av konkurranseindikatorer

For å utvikle de enkelte konkurranseindikatorerne gjennomgår vi for hver av de enkelte dimensjonene en tankeprosess med fem trinn:

Teoriutvikling → implementering → innsettelse av data → fortolkning → konklusjon.

For hvert av de fem trinnene anvender vi en rekke antagelser som er nødvendige for å operasjonalisere den teoretiske ideen, men som samtidig kan være kritiske for påliteligheten og troverdigheten til den enkelte indikator. Vi gjennomgår først de fem trinnene i tankeprosessen, deretter de kritiske antagelsene, se Figur 3.

Figur 3: Oversikt over tankeprosess ved utvikling og fortolkning av konkurranseindikatorer



Kilde: Copenhagen Economics

For det første oppstiller vi en teori om sammenhengen mellom konkurranseintensitet og den gjeldende dimensjonen. Vi argumenterer for eksempel for at en høyere konsentrasjon på markedet er ensbetydende med en lavere konkurranseintensitet. Argumentet bygger naturlig på lærebokmodeller av perfekt konkurranse og monopoler.

For det andre definerer vi en rekke konkrete indikatorer som hver fanger opp aspekter ved sammenhengen mellom dimensjonen og konkurranseintensitet. Vi oppstiller således konkrete formler for måling av konsentrasjon i form av for eksempel Herfindahl-Hirschman Indeks og en C4-konsentrasjonsindeks.

For det tredje velger vi de datakildene og de data som skal settes inn i formlene for de enkelte indikatorene, og beregner den konkrete verdien av indikatoren. Vi kan for eksempel velge å bruke data fra SSB, som har tall for omsetningen i mer enn 500 norske NACE-sektorer, til å beregne den samlede omsetningen samt omsetningen til alle selskapene på et marked, og derved få HHI og C4 for den gjeldende sektoren.

For det fjerde skal vi tolke det tallet som kommer ut av beregningene våre. Vi skal definere en *benchmark* som kan fortelle oss om indikatoren antyder høy eller lav konkurranseintensitet. Vi kan for eksempel velge å bruke de grenseverdiene som Europakommisjonen og de amerikanske konkurransemyndighetene bruker til å avgjøre om HHI-verdien indikerer lav, middels eller høy konsentrasjon og dermed høy, middels eller lav konkurranseintensitet. Vi kan også sammenligne med HHI-verdier i samme sektor i andre land, eller med andre sektorer i Norge. Endelig kan vi nøye oss med å beregne endringer i indikatorene da det ofte er lettere å tolke endringer i indikatoren enn indikatorens nivå.

For det femte skal vi avgjøre hvordan vi skal behandle og fortolke det samlede resultatet når vi har innsamlet resultater for opp mot 57 forskjellige indikatorer. Ett er hva den enkelte indikator sier, men hva med det samlede bildet? Her er det flere muligheter. Man kan for eksempel

konstruere en aggregert konkurranseindikator som veker alle de individuelle indikatorene. Eller man kan velge en mer selektiv tankegang, hvor man subjektivt vurderer situasjonen for hver enkelt sektor.

For hvert av de fem trinnene gjør vi oss en rekke forenklende antagelser, som kan medføre fortolkningsproblemer vi skal være oppmerksomme på ved bruk av de enkelte konkurranseindikatorene, se Tabell 14.

Tabell 14 Oversikt over tankeprosess med tilhørende problemer

Trinn	Utgangspunkt	Eksempel	Problem	Problemeksempel
1 Vi utvikler et teoretisk konsept	Vi definerer et teoretisk konsept og spesifiserer en kausalitet mellom dette konseptet og konkurranseintensitet (eller en del herav).	Konsept: Konsentrasjon Kausalitet: Jo høyere konsentrasjon, jo lavere konkurranseintensitet.	<i>Teoretisk tvetydighet</i> Andre teorier kan angi en annerledes kausalitet, f.eks motsatt kausalitet.	For eksempel kan en høy konsentrasjon være et uttrykk for en meget virksom og aktiv konkurranse eller et <i>bidding</i> marked.
2 Vi definerer en indikator som kan måles i virkeligheten	Vi setter opp en formel og velger de variablene som i praksis skal måle det teoretiske konseptet.	$C_n = \text{Sum}(C_1, C_2, \dots, C_n)$ Vi antar ytterligere kausalitet: Jo høyere C_n , jo høyere konsentrasjon.	<i>Implementeringsusikkerhet</i> I praksis må vi velge variabler som vi kan få data for og som ikke nødvendigvis er dekkende for det teoretiske konseptet.	For eksempel vil C_n kun ta hensyn til størrelsen på de n største selskaper og deres struktur. C_n ignorerer resterende markedsaktører.
3 Vi innsetter data i formelen for indikatoren	Vi innsetter faktiske tall i formelen.	Vi finner omsetningsstatistikk: for eksempel omsetningen for de fire største firmaene samt for hele bransjen. Vi beregner så konsentrasjonsindikatoren for eksempel til å være 55 %.	<i>Manglende datapresisjon</i> Det relevante konkurransebegrepet er det relevante markedet. Men typisk er det en forskjell på det statistiske markedet og det relevante markedet. Der er også typisk en forskjell på et selskaps bidrag til det relevante markedet og totalomsetningen i selskapet, som kan være på produksjonsstedsnivå eller til og med på juridisk nivå. Et særlig problem er at statistikker ofte er nasjonale, noe som kan gi anledning til feilrepresentasjon av det relevante geografiske marked.	En statistisk bransje er definert på et 4-sifret SITC kodenivå, men kan i virkeligheten omfatte mange små markeder. Gjennomsnittstall kan gjøre det vanskelig å finne sammenhengen som rent faktisk eksisterer. Omsetningen til et selskap kan omfatte omsetning fra flere relevante markeder: produkt / produksjonssted (f.eks. flere produkter fra forskjellige relevante markeder) eller juridisk enhet (f.eks omsetning fra alle selskapers produksjonssteder uansett relevant marked).
4 Vi tolker resultatet	Vi avgjør om det resulterende tallet er høyt eller lavt	Vi sammenligner tallet med tilsvarende tall fra andre sektorer (<i>cross-sectoral</i>) eller med tilsvarende tall fra samme sektor i andre land (<i>cross-country</i>) og avgjør om tallet vårt ligger høyt i forhold til de mest sammenlignbare sektorer og land. For eksempel kan C_n være det nest høyeste blant alle sektorer i samme land, men midt på treet sammenlignet med samme sektor i andre land. En annen mulighet er å se over tid, for eksempel om verdien faller eller stiger.	<i>Manglende sammenligningsrelevans</i> Sektorvise eller landvise sammenligninger kan ha egne særlige problemer, som gjør det vanskelig å tolke resultatet.	Det å sammenligne regnskapstall på tvers av sektorer hvor de samlede aktiva står i nevneren kan være problematisk fordi aktivmassen er meget sektorspesifikk. Det å sammenligne regnskapstall på tvers av land kan være problematisk hvis regnskaper beregnes etter forskjellige prinsipper.
5 Vi bruker resultatet sammen med andre resultater	Vi finner ut av hvordan vi vil bruke resultatene ut fra en lang rekke forskjellige indikatorer – Vil vi redusere eller bevare multidimensjonalitet?	Vi kan beregne en enkelt aggregert indikator ved å vekte mange indikatorer. Eventuelt vi kan se på mange indikatorer samtidig eller utpeke en kjerne av sentrale indikatorer.	<i>Forenklingsproblematikk</i> En vektning av flere indikatorer krever ensartede (dvs. vektning av samme indikatorer) sammenligninger med hensyn til subjekt, f.eks. datakilde. Dette er som regel ikke mulig. I så fall er det nødvendig å begrense vektningen til et begrenset antall av de samlede indikatorer. Dessuten risikerer man at kausaliteten blir forutbestemt uansett virkelighet. Vektningen kan få en stor betydning. Det forutsettes også at sektorvise sammenligninger alltid er relevante. Objektivt, men potensielt misvisende. Alternativet er eksplisitt å bevare multidimensjonalitet og fra sak til sak basere vurderingen på tilgjengelige og relevante indikatorer. Subjektivt, men potensielt mer rettviseende.	Den britiske OFT beregner en aggregert indikator ved hjelp av åtte enkeltindikatorer enten ved vektning av rangplasseringer (i sektorsammenligninger) eller ved utvelgelse på grunnlag av verste rangplassering. Den danske Konkurrencestyrelsen bevarer multidimensjonalitet.

I *det første trinnet* oppstiller vi en teori hvor vi antar en bestemt kausalitet mellom dimensjonen og konkurranseintensiteten. Vi antar for eksempel at høyere konsentrasjon fører til mindre konkurranseintensitet. Men i bestemte tilfeller vil en høy konsentrasjon ikke nødvendigvis være ensbetydende med lav konkurranseintensitet. På markeder hvor selskaper konkurrerer om å vinne kontrakter på anbud kan det være intens konkurranse om kontrakten i anbudsfasen, men når anbudsprosessen er avsluttet er det bare én vinner, som per definisjon setter seg på hele kontrakten, og muligvis hele markedet, for den perioden kontrakten gjelder.

I andre tilfeller kan stordriftsfordeler være så betydningsfulle at bare få selskaper er i stand til å overleve ved en meget intensiv konkurranse. I det tilfellet er kausaliteten derfor omvendt, det er den intense konkurransen som har ført til høy konsentrasjon. Det kan derfor oppstå et problem med *teoretisk tvetydighet*.

I *det andre trinnet* oppstiller vi konkrete formler som vi skal bruke til å beregne de enkelte indikatorene. Det er imidlertid en lang rekke aspekter som vi ikke kan oppstille formler for, selv om vi erkjenner at de har en betydning for konkurranseintensiteten. For eksempel har vi ingen indikatorer som måler markedets karakter, dvs. om det er et marked med mange anbud eller om kjøpermakt er en betydelig modererende faktor for vurdering av konsentrasjonens betydning for konkurranseintensiteten.

Vi forutsetter ytterligere at de formlene vi oppstiller gir et dekkende bilde av det vi ønsker å måle. Når vi for eksempel oppstiller indikatorer for markedskonsentrasjon som benytter seg av markedsandeler, antar vi at markedsandeler gir et dekkende bilde av et selskaps markedsmakt. Men en bestemt markedssandel kan både undervurdere og overvurdere markedsmakt. Markedsandeler kan overvurdere markedsmakt hvis det eksisterer kjøpermakt, og de kan undervurdere markedsmakt hvis et selskap sitter på et betydelig større kapitalapparat enn andre selskaper på markedet. Det kan derfor oppstå problemer med *manglende måling* eller *skjev måling* av konkurranseintensiteten.

I *det tredje trinnet* velger vi de datakildene og de data som skal inngå i formelen. Da den grunnleggende enheten for vurdering av konkurransen oftest er det relevante markedet, bør data være representative for det gjeldende markedet og de delene av et selskaps aktiviteter som foregår på det gjeldende markedet. Dette er sjeldent mulig. Data kommer normalt fra datakilder hvor data er innsamlet med andre underliggende formål enn måling av konkurranseintensitet. Dette gir en lang rekke praktiske problemer.

Omsetningsdata fra SSB er typisk innsamlet for en NACE-sektor og ikke et relevant marked. Data på sektornivå vil ofte omfatte data fra mange relevante markeder, og data for ett relevant marked kan være fordelt på flere sektorer. Det betyr at de indikatorene vi beregner kan være gjennomsnittsindikatorer for en lang rekke relevante markeder. Dermed sier de ikke nødvendigvis noe reelt om det bestemte relevante markedet vi er interessert i. Hvis man både har høy og lav konsentrasjon på forskjellige relevante markeder som er en del av samme NACE-sektor, blir den gjennomsnittlige NACE-konsentrasjonen middels og vil således skjule den høye konsentrasjonen i deler av NACE-sektoren.

Et standardproblem av denne typen er avgrensningen av det relevante geografiske markedet da statistiske data som regel følger nasjonale grenser og derfor ikke umiddelbart kan beskrive markeder som rekker ut over landets grenser. Endelig kan det være at data ikke eksisterer, eller de er mangelfulle, slik at det i praksis ikke er mulig å beregne den ønskete indikatoren.

Selskapsdata er typisk samlet inn for et produksjonssted eller for en juridisk enhet. Dette skaper problemer hvis et selskap fra samme produksjonssted produserer til flere forskjellige relevante markeder, eller hvis et juridisk selskap er aktivt på mange forskjellige relevante markeder.

I *det fjerde trinnet* skal vi tolke resultatet. Dette krever at vi kan identifisere en entydig skala samt målepunkter som kan fortelle oss om den beregnede indikatorverdien er god eller dårlig. I noen tilfeller har det utviklet seg en praksis som kan være grenseverdier eller som kan ha karakter av tommelfingerregler. For eksempel benytter Europakommisjonen seg av faste grenser for å vurdere om en HHI verdi betyr høy, middels eller lav konsentrasjon.

I andre tilfeller kan det være nødvendig å sammenligne indikatorverdien med tilsvarende indikatorer i andre sektorer i samme land eller med samme sektor i andre land. Dette reiser imidlertid en rekke praktiske problemer som man skal være oppmerksom på. For det første krever det at man kan beregne sammenlignbare indikatorer for de sektorene og landene som man ønsker å sammenligne med. For det andre er det ikke alle indikatorene som er like velegnede til de to typer av sammenligninger. For eksempel kan det være vanskelig å sammenligne indikatorer som bygger på regnskapstall, for eksempel indikatorer for profitt på tvers av land, fordi regnskapspraksis kan variere på tvers av landene. Det kan dog også være vanskelig å sammenligne indikatorer som bygger på regnskapstall og som anvender kapitalmassen i nevneren på tvers av sektorer, fordi forskjellige kapitalstrukturer får en u hensiktsmessig innflytelse på indikatorverdiene og reelt gjør dem usammenlignbare.

I *det femte trinnet* skal vi avgjøre hvordan vi skal anvende og tolke resultatet av ikke bare én indikatorverdi, men kanskje 20 eller 30 indikatorer som hver fanger opp forskjellige aspekter av konkurranseintensiteten. Enkeltvis kan de lide under de problemene som er beskrevet ovenfor. Det finnes flere forskjellige måter å gripe dette an på.

For det første kan man ved hjelp av indeksmetoder konstruere vektete aggregerte konkurranseindikatorer. Dette reiser dog en rekke problemer. Det krever at det ikke eksisterer teoretisk tvetydighet, at man kan beregne alle de inkluderte indikatorene hver gang og at indikatorene bygger på sammenlignbare data. Disse kravene kan det ofte være umulig å oppfylle, og den aggregerte indikatoren må derfor være robust overfor huller i data.

For å løse dette problemet kan man nøye seg med å beregne den aggregerte indikatoren for de indikatorene man vet ikke er berørt av huller i data, men det vil selvfølgelig redusere verdien av den aggregerte indikatoren. Utover dette bør de data man vektet sammen beskrive de samme markedene, hvilket forutsetter at innsamlingsmetoden er den samme for de indikatorene som inngår i den aggregerte indikatoren. Det er også nødvendig å tildele de enkelte indikatorene vektet som avspeiler betydningen og troverdigheten deres som indikator. Imidlertid kan betydningen av de enkelte indikatorene avhenge av den situasjonen man ønsker å avsløre. Dreier saken seg om aggressive priser er det ikke opplagt at innovasjonsindikatorer har en betydning. Samlet kan man si at aggregert vektete indikatorer er objektive og transparente.

For det andre kan man velge en selektiv tilnærming, hvor man avhengig av situasjonen velger ut de indikatorene som man i den konkrete situasjonen vurderer som relevante og troverdige, og som ikke lider av teoretisk tvetydighet. Tilnærmingen kan være særlig anvendbar hvis man undersøker markeder for spesifikke konkurranseproblemer som kan være forskjellige mellom sektorer. Her er det særlig hensiktsmessig å betrakte de indikatorene som synes å være relevante på hvert enkelt marked. Samlet kan man si at tilnærmingen er subjektiv og ikke særlig transparent.

Med bruk av denne tankeprosessen vil vi i resten av dette kapitlet utvikle og velge ut de konkurranseindikatorer som etter vår vurdering er de beste til å måle konkurransen i en sektor og til å synliggjøre virkningene av konkurransepolitikken.

Utgangspunktet er en bruttoliste på i alt 57 mulige konkurranseindikatorer som vi har identifisert på bakgrunn av en gjennomgang av den teoretiske og empiriske litteraturen om konkurranseindikatorer. De 57 konkurranseindikatorerne er fordelt på i alt åtte forskjellige dimensjoner som alle kan si noe om hvordan konkurransen fungerer i en sektor, se Tabell 15.

Tabell 15: Liste over konkurranseindikatorer

Konsentrasjon		Etableringsbarrierer		Mobilitet		Innovasjon	
1	Antall selskaper	8	Kapitalkostnadsforhold	20	Andel kundeskift	24	Omsetning-kostratio
2	N-selskaps-konsentrasjonsforhold	9	Markedsføringsratio	21	Konsentrasjonsvariansko effisient	25	FoU-ratio
3	Herfindahl-Hirschmann Indeks	10	FoU-ratio	22	Stabilitet i markedsandeler	26	FoU personell-ratio
4	Import-produksjonsforhold	11	Kostnadsulempeforhold	23	Ledelsesstabilitet	27	Patent-ratio
5	Offentlig markedsandel	12	Minimum overlevelsesnivå			28	Andel innovasjonsaktive selskaper
6	Endring i konsentrasjonsforhold	13	Minimum effektivt nivå			29	Andel nye produkter
7	Endring i HHI	14	Etableringsrate			30	Andel selskaper m/ innovasjon
		15	Exit rate			31	Andel selskaper m/ organisasjonsendringer
		16	Nyetableringer pluss exit				
		17	Overskuddskapasitet				
		18	Andel kundeskift				
		19	Markedsvekst				
Pris		Profitt		Produktivitet		Produktkvalitet	
32	Prisendringer i en sektor	36	Eiendelsavkastning	45	Arbeidsproduktivitet	53	Andel nye produkter
33	Kjøpekraftsparitet, PPP	37	Kapitalavkastning	46	Endring i arbeidsproduktivitet	54	FoU-ratio
34	Endringer i PPP	38	Avkastning på investert kapital	47	Spredning i arbeidsproduktivitet	55	Forbrukerklager
35	Antall prisendringer i en sektor	39	Egenkapitalsavkastning	48	Endring i spredning i arbeidsproduktivitet	56	Andel kundeskift
		40	Salgsavkastning	49	Total faktorproduktivitet	57	Antall produkter
		41	Brutto restinntekt	50	Endring i total faktorproduktivitet		
		42	Netto restinntekt	51	Spredning i total faktorproduktivitet		
		43	Internrenten	52	Endring i spredning i total faktorproduktivitet		
		44	Lønnspremie				

Kilde: Copenhagen Economics

Heretter bruker vi tankeprosessen vår på hver av konkurranseindikatorerne fordelt på de åtte dimensjonene. For hver dimensjon gjør vi rede for hvordan den ovennevnte tankelogikken konkret kommer til uttrykk. For hver indikator oppstiller vi en formel, beskriver logikken og intuisjonen bak indikatoren, diskuterer anvendelsen av indikatoren i litteraturen og dens relasjon til andre indikatorer, og vi redegjør for dataproblemer og praktisk anvendelse av indikatoren i internasjonal sammenheng. Endelig kommer vi for hver enkelt dimensjon med en anbefaling av hvilke konkurranseindikator som er egnet til bruk i et system til å utpeke sektorer med potensielle konkurranseproblemer, se Figur 4:

Figur 4: Internasjonal erfaring med bruk av konkurranseindikatorer samt anbefaling

Indikatornr.	Navn på Indikatorer	Anb	DK	SV	UK	NO	NORD
1	Antall selskaper						
2	N-selskapskonsentrasjonsforhold						
3	Herfindahl-Hirschmann Indeks						
4	Import-produksjonsforhold						
5	Offentlig markedsandel						
6	Endring i konsentrasjonsforhold						
7	Endring i HHI						
8	Kapitalkostnadsforhold						
9	Markedsføringsratio						
10	FoU-ratio						
11	Kostnadsulempe-ratio						
12	Minimum overlevelsesnivå						
13	Minimum effektivt nivå						
14	Etableringsrate						
15	Exit rate						
16	Nyetableringer pluss exit						
17	Overskuddskapasitet						
18	Andel kundeskift						
19	Markedsvekst						
20	Andel kundeskift						
21	Konsentrasjonsvarianskoeffisient						
22	Stabilitet i markedsandeler						
23	Ledelsesstabilitet						
24	Omsetning-kostratio						
25	FoU-ratio						
26	FoU personell-ratio						
27	Patent-ratio						
28	Andel innovasjonsaktive selskaper						
29	Andel nye produkter						
30	Andel selskaper m/ innovasjon						
31	Andel selskaper m/ organisasjonsendringer						
32	Prisendringer i en sektor						
33	Kjøpekraftsparitet, PPP						
34	Endringer i PPP						
35	Antall prisendringer						
36	Eiendelsavkastning						
37	Kapitalavkastning						
38	Avkastning på investert kapital						
39	Egenkapitalsavkastning						
40	Salgsavkastning						
41	Brutto restinntekt						
42	Netto restinntekt						
43	Internrenten						
44	Lønnspremie						
45	Arbeidsproduktivitet						
46	Endring i arbeidsproduktivitet						
47	Spredning i arbeidsproduktivitet						
48	Endring i spredning i arbeidsproduktivitet						
49	Total faktorproduktivitet						
50	Endring i total faktorproduktivitet						
51	Spredning i total faktorproduktivitet						
52	Endring i spredning i total faktorproduktivitet						
53	Andel nye produkter						
54	FoU-ratio						
55	Forbrukerklager						
56	Andel kundeskift						
57	Antall produkter						

Note: Anbefalinger (Anb), DK (Danmark), UK (Storbritannia), Norge (NO), Norden (NORD)

Kilde: Copenhagen Economics

Denne anbefalingen bygger på de vurderingskriteriene som er angitt i konkurransegrunnlaget til å identifisere de mest velegnede *konsekvensindikatorer* og metodene, dvs. teoretiske egenskaper, anvendbarhet, ressursbehov ved operasjonalisering, vedlikehold og forbedring, se Tabell 4.

Vi fokuserer på de to første kriteriene: teoretisk egenskaper og anvendbarhet. Dette skyldes at indikatorene er meget enkle og at det ikke behøves mye arbeid for å operasjonalisere, vedlikeholde og forbedre dem. Vi ser derfor bort fra de to siste kriteriene i vurderingen av konkurranseindikatorer. For begge de to utvalgte kriteriene deles indikatorene opp i tre kategorier: gode (tre stjerner), middels (to stjerner) eller dårlige (én stjerne).

Bruken av disse kriteriene utgjør en grovinndeling. Det viktigste er å skille bort de indikatorene som overhodet ikke kan brukes, enten på grunn av manglende anvendbarhet eller dårlige teoretiske egenskaper. Dette vil være indikatorer som har fått karakteren dårlig på en av de to kriteriene. I så fall oppgis ikke en karakter for det andre kriteriet da indikatoren uansett ikke kan gi god informasjon om konkurranseintensitet.

Vi viser også til internasjonale erfaringer med å bruke indikatorene, se Figur 4. Det dreier som om land som systematisk har brukt konkurranseindikatorer til å utpeke markeder med (potensielle) konkurranseproblemer. Det er få land som har gjort dette: Danmark, Storbritannia og til dels også Sverige.

Danmark er det landet som peker seg ut med en utbredt bruk av konkurranseindikatorer i sin resultatrapportering. Den danske regjeringen utarbeider langsiktige handlingsplaner med konkrete målsettinger innenfor konkurranseområdet. Siden 1997 har den danske Konkurrencestyrelsen i sin årlige konkurranseredegjørelse vurdert om de konkurransepolitiske målsetningene oppnås. Dette gjør Konkurrencestyrelsen ved å bruke en rekke indikatorer som samlet kan gi et bilde av konkurranseutviklingen, se avsnittet om Danmark i kapittel 2 for nærmere informasjon.

Den britiske konkurransemyndigheten, OFT, er en annen konkurransemyndighet som bruker konkurranseindikatorer. Imidlertid har OFT hovedsakelig brukt indikatorene til å identifisere sektorer hvor det med større sannsynlighet enn andre sektorer er konkurranseproblemer, se avsnittet om Storbritannia i kapittel 2 for nærmere informasjon.

Sverige er et tredje land hvor det foretas målinger av konkurransesituasjonen i ulike sektorer ved hjelp av konkurranseindikatorer. Uvanlig nok er det ikke svenske myndigheter, men den svenske næringslivsorganisasjonen, Svenskt Näringsliv, som i 2003 og 2005 har publisert to rapporter om konkurranseindeks bestående av en rekke kvalitative og kvantitative konkurranseindikatorer.

Også andre land og myndigheter har brukt flere av indikatorene, for eksempel konsentrasjons-, pris- og profittindikatorer. Dette gjelder også Norge. Dette er imidlertid gjort i form av enkeltvurderinger av konkurransesituasjonen i enkeltmarkeder. Hvis vi skulle ha tatt med alle disse erfaringene, ville listen ha blitt uendelig lang. Vi fokuserer på de tre landene som har brukt indikatorene systematisk. Til illustrasjon tar vi imidlertid med noen senere erfaringer fra norske og nordiske konkurransemyndigheter.

3.2. Konsentrasjon

Indikatorer på konsentrasjon beskjeftiger seg med markedsstrukturen, dvs. antallet selskaper på markedet og deres respektive markedsandeler. Ideen er at en høy konsentrasjon på markedet, dvs. få og store selskaper, tyder på lav konkurranseintensitet.

Indikatorerne for konsentrasjon er oppstilt i Tabell 16:

Tabell 16: Indikatorer på konsentrasjon

- 1 Antall selskaper
 - 2 N-selskapskonsentrasjonsforhold (CRn)
 - 3 Herfindahl-Hirschman Indeks (HHI)
 - 4 Import-produksjonsforhold
 - 5 Offentlig markedsandel
-

Kilde: Copenhagen Economics basert på OFT (2004), Svenskt Näringsliv (2005), Svenskt Näringsliv (2003) og Konkurrentstyrelsen (2001b)

Teoretisk motivasjon

Motivasjonen for å bruke konsentrasjonsindikatorer stammer fra den enkle lærebokmodellen for perfekt konkurranse. Et konkurransepreget marked er definert som et marked hvor intet selskap har markedsrett, dvs. mulighet til å påvirke markedsprisen. Det er et typisk eksempel på et konkurransepreget marked er et marked med uendelig mange atomistiske selskaper, dvs. et stort antall selskaper som hver for seg har en ubetydelig markedsandel.

Som en motsetning, betrakt et monopolistisk marked med ett eneste selskap som råder over hele markedet. I dette tilfellet vet vi at prisene er høyere enn på det konkurransepregete markedet, profitten er høyere og fordelene for forbrukerne er lavere. På et monopolistisk marked eksisterer det bare ett selskap, som har en markedsandel på 100 %.

Implementering

Konsentrasjonskonseptet kan kvantifiseres på mange måter, fra en enkel opptelling av antall selskaper på markedet til mer utførlige indikatorer som inkluderer selskapenes markedsandeler, for eksempel Herfindahl-Hirschman Indeks (HHI). Ingen av de foreslåtte indikatorene fanger opp alle aspektene av markedsstrukturen, ettersom problemet i beste tilfelle er todimensjonalt – antallet selskaper og deres markedsandeler. De enkleste indikatorene er endimensjonale og utelater helt markedsandelene, mens de mer komplekse indikatorene prøver å fange begge dimensjonene, men de tvinges allikevel til å forenkle virkeligheten. For eksempel antar n-selskapskonsentrasjonsforholdet at konkurransen fra alle andre enn de N største selskapene er irrelevant.

Flere av indikatorene på konsentrasjon bruker dog begge dimensjonene implisitt. For eksempel summerer HHI de kvadrerte markedsandelene til alle selskapene på markedet, og således inkluderes (implisitt) både antall selskaper og selskapenes markedsandeler.

I tillegg kan man forestille seg at markedsandelene ikke er et perfekt mål for selskapenes markedsrett og deres evne til å påvirke prisene på markedet. Det er mulig at noen selskaper er mer aggressive med hensyn til å ta prisbeslutninger enn andre, og dermed skapes det en disproporsjonal stor markedsrett i forhold til hva markedsandelene deres indikerer.

Dataegenskaper

Konsentrasjonsindikatorer krever lite og lett tilgjengelig data. For eksempel kan antallet av selskaper skaffes ved en enkel opptelling, og n-selskapskonsentrasjonsforholdet krever bare

markedsandelene til de n (typisk 4-5) største selskapene i sektoren. Av denne grunn er konsentrasjonsindikatorer velegnet for konkurransemyndigheter, og alle indikatorene, unntatt antall selskaper, har vært brukt av minst én konkurransemyndighet.

Fortolkning

Konsentrasjonsindikatorer kan tolkes ved hjelp av tommelfingerregler som har blitt utviklet av forskjellige konkurransemyndigheter, eller ved å sammenligne indikatorer på tvers av industrier eller over landegrensene. Markedsstrukturen og forholdet mellom den og konkurranseintensiteten er ofte sektorspesifikk, hvilket betyr at sammenligninger på tvers av land normalt er å foretrekke frem for sammenligninger på tvers av sektorer så lenge man ikke kan få satt sammen en gruppe av sammenlignbare sektorer.

Indikatorer på konsentrasjon er nært forbundet med indikatorer på etableringsbarrierer. Når etableringsbarrierene er høye, er det vanskelig for nye selskaper å etablere seg på markedet, hvilket reduserer antallet nyetableringer og hever konsentrasjonen sammenlignet med hva den ellers ville ha vært.

1 Antall selskaper, N	Konsentrasjon
Definisjon og intervall	$N = n^j$ $[0; \infty]$
Forklaring og logikk	Måler antall selskaper i en bestemt sektor Stor indikator → stort antall selskaper → mindre konsentrasjon → høyere konkurranseintensitet
Intuisjon	Jo flere selskaper i en bestemt sektor, jo flere tilbydere kan forbrukere velge mellom. Selskapene vil sådan konkurrere mer intensivt på pris, dvs. at konkurranseintensiteten er høyere.
Diskusjon	<p>Stiglitz (1987) setter spørsmålsteget ved hvorvidt et stort antall selskaper i seg selv fører til høyere konkurranseintensitet. Det virker som om det er to motsatte effekter av flere selskaper, og disse avhenger av utviklingen i de marginale søkekostnadene. På den ene siden kan flere selskaper komplisere søkingen samt gjøre denne dyrere, hvilket i siste ende vil føre til mindre søkeaktivitet blant forbrukerne. Dette fører til mindre konkurranse. På den andre siden, hvis de marginale søkekostnadene er konstante vil flere selskaper bety flere søkealternativer og således mer konkurranse. Som angitt vil den dominerende effekten bestemmes av hvordan de marginale søkekostnadene utvikler seg, Stiglitz (1987).</p> <p>I en undersøkelse av den danske detaljsektoren påviser Creusen et. al. (2005) en negativ korrelasjon mellom antall selskaper og konkurranseintensitet. Ettersom konkurranseintensiteten steg, falt antallet selskaper. I dette tilfellet blir kausaliteten omvendt av hva som er foreslått ovenfor – sterkere konkurranse fører til færre selskaper.</p> <p>Hovedproblemet med indikatoren er at den ikke tar høyde for markedsandeler.</p>
Data	For å utregne indikatoren trengs det lite og lett tilgjengelig data fra markedsaktører, markedsundersøkelser, internettopptellinger, bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB).
Anvendt	
Vurdering	Teoretiske egenskaper ✂ Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)

2 N-selskapskonsentrasjonsforhold, CR(n)

Konsentrasjon

Definisjon og intervall

$$CR^j(n) = \sum_{i=1}^n s_i^j$$

[0;1]

s_i^j er selskap i 's markedsandel i sektor j .
 n er antall selskaper som skal inkluderes i forholdet, typisk 4 eller 5. Disse selskapene er de som har de største markedsandelene.

Forklaring og logikk

Måler de n største selskaperes markedsandel i en bestemt sektor.

Stor indikator → stor samlet markedsandel for et begrenset antall selskaper → større konsentrasjon → lavere konkurranseintensitet

Intuisjon

Indikatoren er stor når de n største selskaperes samlede markedsandel er stor. Dette indikerer en mindre sterk konkurranse ettersom markedsmakten er konsentrert hos et lite antall selskaper, som lettere kan diktere priser.

Diskusjon

I motsetning til indikator 1 – antall selskaper – tas det i denne indikatoren høyde for det faktum at hvert selskaps markedsandel er viktig.

Da kun markedsandelene til de n største selskaperne er inkludert i analysen, passer denne indikatoren best for analyser på markeder hvor de store selskaperne utgjør en stor andel av det samlede markedet. Hvis alle selskaperne har den samme markedsandelen, blir målet irrelevant da det ikke er noe kriterium som isolerer selskaper som avviker fra de andre med hensyn til markedsakt.

Det bør bemerkes at konsentrasjonsforholdet ikke sier oss noe om fordelingen av markedsandeler mellom de observerte selskaperne. Som et eksempel forestiller vi oss to markeder – et hvor de fire største selskaperne har markedsandeler på 20 %, og et hvor de fire største selskaperne har markedsandelene 70 %, 4 %, 3 % og 3 %. CR4 vil være 80 % på begge disse markedene.

En variant av n -selskapskonsentrasjonsforholdet er det importkorrigerede n -selskapskonsentrasjonsforhold. Dette målet er:

$$CRI^j(n) = CR^j(n) \times \left(1 - \frac{M}{Q - X + M} \right) \in [0,1]$$

hvor M er import (justert for reeksport), Q er produksjon og X er eksport.

Her er det originale konsentrasjonsforholdet justert med hensyn til det faktum at noen utenlandske produsenter muligens opererer på markedet. Konkret antas det at ingen innenlandske selskaper importerer varer som de så selger videre på hjemmemarkedet. Da det vanligvis ikke er sånn i virkeligheten, vil det 'sanne' konsentrasjonsforholdet – det som tar høyde for at noe import selges av innenlandske selskaper og noe av utenlandske – ligge et sted mellom det ordinære og det importjusterte forholdet, Konkurrencestyrelsen (1999b).

N -selskapskonsentrasjonsforholdet har vært brukt av konkurransemyndigheter i Danmark, Storbritannia og Sverige. For eksempel antar den danske Konkurrencestyrelsen (1999, 2006) at en sektor har konkurranseproblemer hvis CR4 er større enn 80, hvis den importjusterte CR4 er større enn 50, eller hvis CR4 er mer enn fem prosent større enn det skandinaviske gjennomsnittet, og de bruker generelt følgende tommelfingerregler, jfr. Tabell 17.

Tabell 17: Tommelfingerregler for CR4 konsentrasjonsverdier

Sterkt konsentrert	80-100%
Konsentrert	50-79%
Middels konsentrert	26-49%
Lite konsentrert	0-25 %

Kilde: Konkurrencestyrelsen (1999, 2006a)

Data	Data kan skaffes ved direkte henvendelse til selskaper i bransjen, eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB), i tillegg til internasjonale databaser som AMADEUS. Det kan dog vise seg problematisk å skaffe importtall på detaljert nok sektornivå.
Anvendt	
Vurdering	Teoretiske egenskaper 
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) 

3 Herfindahl-Hirschman Indeks, HHI	Konsentrasjon
Definisjon og intervall	$HHI^j = \sum_{i=1}^N s_{ji}^2 \times 10,000$ <p>[0; 10,000]</p> <p>s_{ji} er markedsandel til selskap i, i sektor j. N er det samlede antall selskaper i sektoren</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler summen av de kvadrerte markedsandelene til alle selskapene i en gitt sektor.</p> <p>Stor indikator → et begrenset antall selskaper som har store markedsandeler → høy konsentrasjon → lavere konkurranseintensitet</p>
Intuisjon	<p>På grunn av det eksponentielle forholdet mellom indeksverdien og de enkelte markedsandelene, tillegges selskaper som har en stor markedsandel større vekt enn andre markedsdeltakere. I et konkurranseperspektiv fryktes det at selskaper med store markedsandeler vil misbruke deres potensielle markedsrett til å heve prisene¹³.</p>
Diskusjon	<p>Fordelen med HHI sammenlignet med n-selskapskonsentrasjonsforholdet er at vi nå kan inkludere alle selskapene i en bestemt sektor i analysen.</p> <p>Det finnes forskjellige varianter av HHI som forsøker å korrigere for krysseierskap og internasjonal handel.</p> <p>Eierskapsjustert HHI tar høyde for det faktum at noen selskaper har kontroll over andre selskaper i den samme sektoren, enten på grunn av oppkjøp eller fusjoner. Indeksen teller selskaper med samme eierskap som ett. Det bør bemerkes at denne indeksen krever mer data, noe som kan vise seg å utgjøre en begrensning, Nordiske konkurransemyndigheter (2003).</p> <p>En annen variant er det handelsjusterte HHI som tar høyde for internasjonal handel. Denne versjonen av indikatoren har et annet utfallsintervall, noe som medfører at det ikke vil være mulig å bruke tommelfingerreglene som er angitt i Tabell 18.</p> <p>HHI brukes ofte av konkurransemyndigheter i Europa og i USA. Begge myndigheter har utarbeidet retningslinjer som inneholder tommelfingerregler med hensyn til størrelsen på HHI, jfr. Tabell 18.</p>

Tabell 18: Tommelfingerregler for HHI konsentrasjonsverdier




	Lav	Medium	Høy
EU fusjon	<1000	1000-2000	>2000
EU avtaler	<1000	1000-1800	>1800
US DOJ	<1000	1000-1800	>1800




Kilder: Europakommisjonen (2004); Europakommisjonen (2001); US Department of Justice (1992).




Europakommisjonen (2001, 2004) argumenterer videre for at fusjoner bør ses som problematiske når endringer i HHI er større enn 250 i bransjer med medium konsentrasjon, og når endringer er større enn 150 i bransjer med høy konsentrasjon.




I Norge er HHI blitt benyttet til å undersøke og sammenligne konsentrasjonen av detalj og elmarkedene med andre nordiske land,




¹³ Entropiindeksen, $R_e = \sum_{i=1}^n \alpha_i \ln \alpha_i$, tillegger små selskaper større vekt, i stedet for store selskaper (Tirole, 1990). Indeksen nedjusterer konsentrasjonen på markedet med store selskaper. Dette synes å være i strid med konkurransemyndighetenes praksis, der store markedsandeler har en negativ effekt på konkurransen. Vi inkluderer derfor ikke entropiindeksen.

	Sørgard (2006). I undersøkelsen av elmarkedet fremgår eksempler på beregninger av HHI hvor det er tatt høyde for innbyrdes eierskap og konsentrasjon.	
Data	Data kan skaffes ved direkte henvendelse til selskaper i bransjen, eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB), i tillegg til internasjonale databaser som AMADEUS.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

4 Import-produksjonsforhold, IPR	Konsentrasjon
Definisjon og intervall	$IPR^j = \frac{M^j}{S^j}$ <p>M^j er importverdi i sektor j S^j er omsetning i sektor j</p> <p>[0,1]</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler forholdet mellom import og omsetning i en bestemt sektor.</p> <p>Stor indikator → tilsynelatende lavere internasjonale handelsbarrierer → større marked → lavere konsentrasjon → høyere konkurranseintensitet</p>
Intuisjon	<p>Hvis import utgjør en stor andel av hjemmemarkedet, kan det være en indikasjon på at utenlandske produkter har lett tilgang til hjemmemarkedet. Det faktiske antall selskaper i en sektor inkluderer derfor ikke bare de innenlandske selskapene men også utenlandske. Konsentrasjonen vil derfor være lavere..</p>
Diskusjon	<p>Import-produksjonsforholdet har noen begrensninger med hensyn til å måle konkurranseintensitet.</p> <p>For det første er det mulig at de importerte varene selges av innenlandske selskaper. De påvirker derfor ikke konkurransen.</p> <p>For det andre, hvis de importerte varene selges av et enkelt utenlandsk selskap, kan det faktisk føre til lavere konkurranse ettersom selskapet kan ha en stor del av markedet. I dette tilfellet vil en stor indikatorverdi tyde på lav konkurranseintensitet – dvs. at kausaliteten vendes om.</p> <p>En lav importverdi, og således et lavt import-produksjonsforhold, kan også være en konsekvens av lav kvalitet og derfor importvarer til en lav pris.</p> <p>I de tilfellene hvor importdata ikke kan integreres med n-selskapskonsentrasjonsforholdet eller HHI, kan import-produksjonsforholdet være et godt supplement, OFT (2004) og Svenskt Näringsliv (2005).</p>
Data	<p>Data kan fås ved direkte henvendelse til selskapene i den aktuelle bransjen, eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB). Det kan dog være vanskelig å få tak i importtall på et tilstrekkelig detaljert sektornivå.</p>
Anvendt	
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper </p> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) </p>

5 Offentlig markedsandel, s_{public}	Konsentrasjon	
Definisjon og intervall	$s_{public} = \frac{S_{public}^j}{S^j}$ <p>[0,1]</p>	S_{public}^j er offentlige selskapers omsetning i sektor j S^j er samlet omsetning i sektor j
Forklaring og logikk	Måler andelen av omsetningen som skapes i offentlige selskaper. Stor indikator → en høy andel av samlet sektoromsetning kontrolleres av det offentlige → lavere konkurranseintensitet	
Intuisjon	Indikatoren kan være relevant når offentlige selskaper har store markedsandeler og samtidig spiller en viktig politisk rolle, for eksempel som regulerende myndighet.	
Diskusjon	Det later til at n-selskapskonsentrasjonsforholdet og HHI tar høyde for alle bekymringer mht. markedskonsentrasjon. Indikatoren brukes kun av Svenskt Näringsliv.	
Data	Data kan skaffes ved direkte henvendelse til selskaper i bransjen, eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB), i tillegg til internasjonale databaser sånn som AMADEUS.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

6 Endring i konsentrasjonsforholdet, ΔCR_n		Konsentrasjon
Definisjon og intervall	$\Delta CR(n)_t^j = CR(n)_{t+1}^j - CR(n)_t^j$ [-1,1]	$CR(n)_t^j$ er konsentrasjonsforhold i sektor j i periode t. n er antall selskaper inkludert i målet
Forklaring og logikk	Måler endringen i konsentrasjonsforhold fra en periode til den neste, dvs. hvordan markedsandelen til de n største selskapene utvikler seg. Stor indikator → høyere konsentrasjon → lavere konkurranseintensitet.	
Intuisjon	Indikatoren bør tolkes på samme måte som indikator 2 - N-selskapskonsentrasjonsforhold. Hvis vi observerer en positiv indikatorverdi betyr det at de n største selskapene har økt sin samlede markedsandel. Dette betyr at de, alt annet like, har økt sin markedsrett og således svekket konkurranseintensiteten.	
Diskusjon	CR(n) målet er generelt ansett for å være en god konkurranseindikator, hvilket gjør at dets utvikling over tid også er relevant i en analyse av en bestemt sektor. I praksis har den danske Konkurrencestyrelsen brukt indikatoren for å avgjøre utviklingen i konkurranseintensiteten i Danmark, Konkurrencestyrelsen (2004b). Akkurat som med konsentrasjonsmålet er det dessverre noen begrensninger forbundet med indikatoren. Den interne fordelingen av markedsandeler mellom de n utvalgte selskapene er ikke mulig å observere. Det er derfor mulig at det er en sterk konkurranse mellom disse n selskapene uten at dette fanges opp i indikatoren.	
Data	Data kan fås ved direkte henvendelse til selskaper i sektoren, eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB), i tillegg til internasjonale databaser som AMADEUS.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

7 Endring i HHI, ΔHHI		Konsentrasjon
Definisjon og intervall	$\Delta HHI_t^j = HHI_{t+1}^j - HHI_t^j$ [-10,000; 10,000]	HHI_t^j er Herfindahl-Hirschman Indeksverdien for sektor j i periode t. For en definisjon av HHI, se indikator 3.
Forklaring og logikk	Måler endringen i HHI verdien mellom to påfølgende perioder. HHI måler de kvadrerte markedsandelene til alle selskapene på markedet. Stor (positiv) indikator → høyere konsentrasjon → lavere konkurranseintensitet	
Intuisjon	Herfindahl-Hirschman indeksen måler hvor lik fordelingen av markedsandelene er. En positiv verdi for indikatoren indikerer derfor at en eller flere selskaper har økt sin markedsandel på bekostning av andre selskaper i sektoren. Dette vil, alt annet like, indikere at konkurransen er blitt mindre intensiv.	
Diskusjon	For en diskusjon vedrørende Herfindahl-Hirschman indeksen henviser vi til indikator 3 - HHI.	
Data	Data kan fås ved direkte henvendelse til selskaper i sektoren, eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB), i tillegg til internasjonale databaser som AMADEUS. Det kan dog vise seg vanskelig å få data for alle selskapene i en sektor.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

3.3. Etableringsbarrierer

Indikatorer for etableringsbarrierer vedrører kostnader ved å etablere et nytt selskap på et bestemt marked. Intuisjonen bak sammenhengen mellom etableringsbarrierer og konkurranseintensitet er at jo høyere kostnadene ved etablering er, jo færre selskaper vil rent faktisk etablere seg. Dette vil bety en høyere konsentrasjon på markedet og dermed en lavere konkurranseintensitet.

Indikatorerne for etableringsbarrierer er oppstilt i Tabell 19:

Tabell 19: Indikatorer på etableringsbarrierer

8	Kapitalkostnadsforhold
9	Markedsføringsratio
10	FoU-ratio
11	Kostnadsulempe-ratio
12	Minimum overlevelseshnivå
13	Minimum effektivt nivå
14	Etableringsrate
15	Exit rate
16	Nyetableringer pluss exit
17	Overskuddskapasitet
18	Andel kundeskift
19	Markedsvekst

Kilde: Copenhagen Economics, basert på OFT (2004) og Konkurrencestyrelsen (2004a)

Teoretisk motivasjon

Økonomisk teori forutsier at hvis prisene er høyere enn den konkurransedyktige prisen vil selskaper utenfor markedet ha et insitamant til å etablere seg på markedet, og således presse prisen ned. Nyetableringer vil forekomme inntil det punkt hvor prisen er lik den konkurransedyktige prisen.

Teorien om '*contestable markets*' sier at trusselen om nyetableringer i seg selv er nok til å opprettholde konkurransepresset og således holde prisen nede på et marked. Det behøver ikke å forekomme faktiske nyetableringer. Teorien om '*contestable markets*' forutsier at det kan være konkurransedyktige priser selv på et monopolistisk marked bare trusselen om nyetableringer er stor nok. Jo høyere etableringsbarrierene er, jo mindre er dog trusselen om nyetableringer, og jo mindre konkurranseutsatt er markedet.

Noen etableringsbarrierer, for eksempel minimum effektivt nivå, er *eksogene*, i den forstand at de er et resultat av teknologien på et bestemt marked. De kan dermed ikke påvirkes av selskapene. Andre etableringsbarrierer, for eksempel overskuddskapasitet, er *endogene* i den forstand at de kan påvirkes av de selskapene som er etablert på markedet. I det siste tilfellet kan de etablerte selskapene begrense antallet av mulige nyetableringer og således konkurranseintensiteten.

Implementering

Indikatorer for etableringsbarrierer prøver å fange opp forskjellige forhold ved etablering.

Noen indikatorer prøver å fange opp de ugjenkallelige kostnadene som oppstår i forbindelse med etablering og som ikke kan gjenvinnes når selskapet forlater markedet. Eksempler er markedsførings- eller forskningsutgifter, eller kapitalkostnader (under forutsetning av at kapitalen bare kan gjenvinnes til en lavere verdi) som er nødvendige for å etablere seg. Disse indikatorerne beregnes normalt ut fra observasjoner om etablerte selskapers atferd. Andre

indikatorer prøver å fange opp stordriftsfordelene ved den gjeldende markedsteknologien. Det betyr at de prøver å måle hvor stor markedsandel et nytt selskap må oppnå for å kunne dra nytte av nok stordriftsfordeler til å bli konkurransedyktig.

Til slutt prøver noen av indikatorene å fange opp effektene av etableringsbarrierene. Eksempler på dette er etableringsrate og exit rate, som henholdsvis måler hvor mange selskaper som etablerer seg og hvor mange som forlater markedet i forhold til det opprinnelige antallet av selskaper på markedet.

Indikatorene kan alternativt deles opp slik at man skiller mellom de som er innenfor og utenfor selskapenes, og dermed konkurransemyndighetenes, kontroll. De indikatorene som kan påvirkes av selskapene, for eksempel overskuddskapasitet og markedsføringsrate, er faktorer som kan påvirkes av konkurransemyndigheter. De indikatorene som derimot avhenger av eksogene faktorer som teknologi, for eksempel kostnadsulempe-ratio, kan derimot ikke påvirkes av konkurransemyndigheter.

Dataegenskaper

Indikatorene krever til sammen tre forskjellige typer data for å kunne bli estimert – regnskapsdata, beskrivende industridata og data om selskapenes kostnadsfunksjoner¹⁴.

Regnskapsdata benyttes til å beregne de indikatorene som måler markedets endogene etableringsbarrierer. Hvorvidt denne typen data er tilgjengelig avhenger av det gjeldende landets regnskapslovgivning, og selskapstyper på markedet. Som oftest har store selskaper plikt til å innrapportere større datamengder, og markeder bestående hovedsakelig av store selskaper vil derfor sannsynligvis ha mer data tilgjengelig enn markeder bestående av små selskaper. Det er dog mulig at ikke alle selskaper opplyser alle de størrelsene som skal benyttes til beregning av indikatorene. Derfor kan en beregning av indikatorene ende med å være basert på et utsnitt av selskapene, hvilket medfører en viss statistisk usikkerhet.

Beskrivende industridata brukes til å beregne indikatorene som prøver å måle effektene av etableringsbarrierene. Data vil som regel være lettere tilgjengelig og mer nøyaktig enn regnskapsdata, på grunn av den offentlige kontrollen på dette området. Eksempelvis skal alle norske selskaper registreres i Brønnøysundregisteret, hvilket gjør det mulig å telle det nøyaktige antall selskaper som oppstår og forsvinner. Det er imidlertid en viss usikkerhet forbundet med hvorvidt selskapene er aktive, og hvorvidt de opererer på flere markeder.

Data om selskapenes kostnadsfunksjoner er nødvendig for å beregne de indikatorene som måler de eksogene etableringsbarrierene. Denne typen data krever inngående kjennskap til de enkelte selskapenes produksjonsteknologier. Datakravet er derfor større enn for både indikatorer som måler endogene barrierer, og indikatorer som måler effekter av barrierer..

Fortolkning



Høyere etableringsbarrierer kan aldri i seg selv tolkes som en forbedring av konkurranseintensiteten. Til tross for dette kan noen av indikatorene tolkes i andre sammenhenger, hvor de muligens kan indikere en annen utvikling i konkurranseintensiteten. Eksempler på dette er kostnader ved markedsføring og ved forskning og utvikling.

I motsetning til problemene vedrørende etableringsbarrierer, hvor vi tolker utgiftene til forskning og utvikling som et tegn på lav konkurranseintensitet, tolker vi en høy indikatorverdi i forbindelse med innovasjon som et tegn på høy konkurranseintensitet. Det virker derfor

¹⁴ Kostnadsfunksjoner beskriver kostnadene som en funksjon av produksjonens størrelse.

nødvendig å betrakte indikatoren sammen med de øvrige indikatorene for å kunne bestemme hva en høy verdi for indikatoren indikerer.

Høye verdier for de endogene indikatorene på etableringsbarrierer kan også tolkes som tegn på høy konkurranseintensitet. For eksempel kan store markedsføringsutgifter i forhold til omsetningen være et tegn på at den interne konkurransen på markedet er høy og således har presset dem opp på det høye nivået. Indikatoren er i dette tilfellet ikke et tegn på lav konkurranseintensitet, men det motsatte.

8 Kapitalkostnadsforhold, K_e		Etableringsbarrierer
Definisjon og intervall	$K_e = \frac{K^j}{S^j}$ $[0; \infty]$	K^j er kapital i sektor j S^j er omsetning i sektor j.
Forklaring og logikk	Indikatoren måler det gjennomsnittlige kapitalforhold i de eksisterende selskapene i en bestemt sektor. Stor indikator → stor kapital i forhold til omsetning → store kapitalkrav for nyetableringer → færre nyetableringer → lavere konkurranseintensitet	
Intuisjon	Intuisjonen er som følger: Jo høyere forholdet er, jo mer kreves det at de etablerte selskapene kontinuerlig må investere for å kompensere for slitage av deres eksisterende kapital. Det antas at nye selskaper må investere like mye som de etablerte selskapene for å ha noen mulighet for suksess. Forholdet mellom kapital og omsetning er således et mål for hvor mye fremtidige markedsdeltakere må forvente å måtte investere for å ha suksess på markedet.	
Diskusjon	Nye selskaper har ofte større vanskeligheter for å skaffe kapital enn de etablerte. For det første er det mulig at noe av kapitalen utgjør ugjenkallelige kostnader som ikke vil bli refundert i tilfelle av at selskapet forlater markedet. For det andre, hvis kapitalmarkedet er imperfekt kan det være vanskeligere for små enn for store selskaper å skaffe den nødvendige kapitalen. Jo større den nødvendige etableringsinvesteringen i kapital er, jo vanskeligere er det å etablere seg for nye selskaper. En viktig begrensning når det gjelder å måle og å tolke denne indikatoren er tilgangen på data over selskapers kapital. Når data fremskaffes fra selskapers regnskaper, er det viktig å være oppmerksom på at regnskapspraksis varierer ikke bare mellom land og bransjer, men også mellom selskaper. Det er også mulig at selskaper behandler avskrivninger forskjellig, slik at den samlede kapital kan variere fra selskap til selskap. Det kan derfor gi feil signaler å sammenligne kapitalforholdet selv innenfor en bransje.	
Data	Data kan skaffes i statistikkbanker (SSB) og internasjonale databaser som AMADEUS (ODIN), i tillegg til internasjonale kilder som OECD-databasene ANBERD og STAN.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

9 Markedsføringsratio, C_{adv}

Etableringsbarrierer

Definisjon og intervall	$C_{adv} = \frac{Ad_e^j}{S^j}$ $[0; \infty]$	Ad_e^j er markedsføringsutgifter i sektor j. S^j er samlet omsetning i sektor j
Forklaring og logikk	<p>Måler den gjennomsnittlige størrelsen på markedsføringsutgifter i forhold til omsetning.</p> <p>Stor indikator → store markedsføringsutgifter relativt til omsetning → store krav til (ugjenkallelige) utgifter for nye selskaper → færre etableringer → lavere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Ettersom det antas at nye selskaper må annonsere i samme omfang som etablerte selskaper hvis de ønsker å lykkes på markedet, er markedsføringsratioen et mål for hvor mye annonsering som er nødvendig. Disse kostnadene kan være en stor byrde for nye selskaper, da de ofte ikke kan refunderes ved nedleggelse.</p>	
Diskusjon	<p>Markedsføringsratioen kan utregnes på to måter. En, som volumet av markedsføring (f.eks. sekunder TV-tid, antall avissider) multiplisert med en listepriis, dividert med samlet sektoromsetning eller verdi av detaljsalg. To, markedsføringsutgifter som rapportert av selskapene selv, dividert med samlet sektoromsetning eller verdi av detaljsalg. Hvis markedsføringsutgiftene er høye, må nye selskaper også annonsere mye.</p>	

Det virker som om markedsføringsratioen kan være en god indikator for konkurranseintensiteten. Grunnen er at markedsføringsintensitet ser ut til å være positivt korrelert med profitt, hvilket kan indikere konkurranseintensiteten, Schmalensee (1989). Det er mulig at markedsføring ikke bare er korrelert med profittnivået, men at det også kan forklare det, Comanor og Wilson (1967) og Schmalensee (1989).

Comanor og Wilson (1967) foreslår følgende tommelfingerregler for markedsføringsratioen, jfr. Tabell 20 nedenfor.

Tabell 20: Tommelfingerregler for markedsføringsutgifter som en etableringsbarriere

Høye barrierer	Enten markedsføringsratio høyere enn 8 %, eller markedsføringsutgifter høyere enn \$20 mill., eller markedsføringsratio mellom 4-8 % og markedsføringsutgifter mellom \$5-20 mill.
Moderate barrierer	Markedsføringsratio mellom 2-4 % og markedsføringsutgifter mellom \$1-5 mill.
Lave barrierer	Markedsføringsratio under 2 % og markedsføringsutgifter under \$1 mill.

Kilde: Copenhagen Economics, basert på Comanor og Wilson (1967)

Indikatoren har også sine begrensninger. Når det gjelder datatilgjengelighet, kan indikatoren lett komme til å overdrive utgifter hvis man bruker standardpriser multiplisert med reklamevolum, ettersom de fleste store annonsører oppnår store rabatter. Det kan videre være et problem ved sammenligning med salgsdata, da disse kommer fra industriklassifiserte databaser. Det kan noen ganger være vanskelig å plassere selskaper i disse klassifikasjonene.

Det er også vanskelig å si hvorvidt høye utgifter indikerer sterk eller svak konkurranse. Høye reklameutgifter kan bety at rivaliseringen mellom etablerte selskaper er intens, og at de konkurrerer reklameutgiftene oppad. Samtidig kan reklameutgifter være ugjenkallige kostnader som representerer en etableringsbarriere. I det første tilfellet kan konkurransen sies å være intens, mens den i det andre tilfellet sies å

	være svak.
Data	Data kan fås fra markedsføringsårbøker (som sier noe om markedsføringsvolum og listepriser), statistikkbanker (SSB) (når det gjelder salg) og årsrapporter eller spørreundersøkelser hos de spesifikke selskapene (når det gjelder reklameutgifter). Det kan dog være et problem å fremskaffe faktiske priser på et detaljert nok sektornivå.
Anvendt	
Vurdering	Teoretiske egenskaper 
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) 

10 FoU-ratio, C_{RD}		Etableringsbarrierer
Definisjon og intervall	$C_{RD}^j = \frac{RD_e^j}{S^j}$ <p>$[0; \infty]$</p>	<p>RD_e^j er utgifter til forskning og utvikling i sektor j</p> <p>S^j er samlet omsetning i sektor j</p>
Forklaring og logikk	<p>Indikatoren måler utgifter til forskning og utvikling (FoU) sammenlignet med omsetning i en bestemt sektor.</p> <p>Stor indikator → høye utgifter til FoU i forhold til omsetning → høye krav til ugjenkallelige utgifter for nye selskaper → høye etableringsbarrierer → svak konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Hvis FoU utgiftene er høye relativt til omsetningen i en bestemt sektor, kan det tyde på at nye selskaper må påta seg høye og muligens ugjenkallelige utgifter hvis de ønsker å bli en konkurrent på markedet. Indikatoren kan derfor tolkes som et tegn på etableringsbarrierer.</p>	
Diskusjon	<p>Utgifter til forskning og utvikling er ofte ugjenkallelige¹⁵. Det betyr at utgiftene ikke kan gjenvinnes hvis selskapet nedlegges eller forlater markedet, Sutton (1991). Høye FoU utgifter kan derfor heve etableringsbarrierene. På grunn av dette kan forholdet mellom FoU utgifter og omsetning være en god indikator for etableringsbarrierer.</p> <p>Imidlertid har indikatoren betydelige svakheter. Det er vanskelig å si om høye utgifter betyr sterk eller svak konkurranseintensitet. Høye FoU utgifter kan både indikere at rivaliseringen mellom de etablerte selskapene er intens, og at de så å si konkurrerer utgiftene oppover. Samtidig kan høye FoU utgifter resultere i en etableringsbarriere. I det første tilfellet kan konkurransesituasjonen anses for å være intens, i det andre som svak.</p>	
Data	<p>Data kan skaffes fra nasjonale og internasjonale statistikkbanker som OECD databasene ANBERD og STAN.</p>	
Anvendt		
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper</p> <hr/> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)</p>	✘

¹⁵ Ved en analyse av en hel bransje er barrieren endogen. Sett fra et nytt selskaps perspektiv, er barrieren eksogen, i det nivået er bestemt av andre selskaper, nemlig de etablerte.

11 Kostnadsulempe-ratio, CDR**Etableringsbarrierer**

Definisjon og intervall	$CDR^j = \frac{VA_{small,Q}^j}{VA_{large,Q}^j}$ $[0; \infty]$	<p>$VA_{small,Q}$ er bearbeidingsverdien per arbeider i de minste selskapene som produserer 50 % av sektoroutput</p> <p>$VA_{large,Q}$ er bearbeidingsverdien per arbeider i de største selskapene som produserer 50 % av sektoroutput</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler bearbeidingsverdien i de minste selskapene i forhold til bearbeidingsverdien i de største selskapene i en bestemt sektor.</p> <p>Stor indikator (tett på en) → liten forskjell i bearbeidingsverdi grunnet selskapsstørrelse → liten effekt av stordriftsfordeler → lave etableringsbarrierer → høy konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Hvis indikatoren antar en lav verdi fordi bearbeidingsverdien er mye lavere i de små selskapene, må det være en stor fordel å produsere store mengder – dvs. en stor effekt fra stordriftsfordeler – og etableringsbarrierene er derfor store, ettersom et nytt selskap må forventes å starte med en liten markedsandel.</p>	
Diskusjon	<p>Indikatoren angir hvor stor ulempe det er for et selskap å operere på et nivå under minimum effektivt nivå¹⁶. Jo mindre indikatoren er, jo større er stordriftsfordelene. Arbeidere i de små selskapene produserer relativt færre produkter og således bidrar de med mindre bearbeidingsverdi enn sine kollegaer som arbeider for store selskaper.</p> <p>Caves, Khalilzadeh-Shirazi og Porter (1975) presenterer en empirisk metode til å måle etableringsbarrierer ut fra stordriftsfordeler. Resultatene er ganske robuste, og viser at høye minimum effektive nivåer kun skaper etableringsbarrierer hvis kostnadsulempen for små selskaper er signifikant.</p> <p>Det er hovedsakelig to begrensninger for denne indikatoren. For det første er det et problem når det gjelder datatilgjengelighet. Ettersom indikatoren rangerer selskapene etter deres produksjonsvolum, er outputdata nødvendig for å foreta analysen. Da dette kan være vanskelig å få tilgang på, kan rangeringen i stedet for baseres på omsetning, da dette normalt oppgis i selskapenes regnskap. Indikatoren blir dermed:</p> $CDR = \frac{VA_{small,Y}}{VA_{large,Y}} \in [0, \infty[$ <p>Hvor CDR er kostnadsulempe-ratioen, $VA_{small,Y}$ er bearbeidingsverdien per arbeider i de minste selskapene som står for 50 % av sektoromsetning, og $VA_{large,Y}$ er bearbeidingsverdien per arbeider i de største selskapene som står for 50 % av sektoroutput. Disse data kan skaffes fra regnskapsdatabaser.</p> <p>For det andre kan det eksistere et tolkningsproblem. Studier utført i Storbritannia har ved hjelp av denne indikatoren utpekt sektorer hvor små selskaper faktisk har en større bearbeidingsverdi enn de store selskapene. Dette fikk indikatoren til å overstige verdien en, og dermed skape et konkurranseproblem. Dette vil dog selvfølgelig ikke tolkes som et tegn på en etableringsbarriere og sektorene vil klassifiseres som konkurranseintensive, OFT (2004). Det bør bemerkes at dette ikke er et stort problem, da bearbeidingsverdien var størst i de store selskapene i 98 % av tilfellene på et 4-sifret NACE nivå.</p>	
Data	<p>Data kan skaffes fra nasjonale statistikkbanker (SSB) og databaser som AMADEUS (ODIN).</p>	

¹⁶ Minimum effektivitet nivå er det produksjonsnivå hvor gjennomsnittskostnadene er lavest.

Anvendt




Vurdering

Teoretiske egenskaper



Anvendbarhet (datakrav,
datatilgang)



12 Minimum overlevelsesnivå, MVS		Etableringsbarrierer
Definisjon og intervall	$MVS^j = \{ \min(y) \mid AC < P \}$ [0; ∞]	<i>Min (y)</i> er det minimale produksjonsnivå for hvilket preetableringsprisen overstiger de gjennomsnittlige kostnadene.
Forklaring og logikk	Indikatoren måler det minste produksjonsnivået som er påkrevd for at prisen skal overstige de gjennomsnittlige kostnadene. Stor indikator → høyt produksjonsnivå påkrevd for at produksjonen er lønnsom → høye etableringsbarrierer → lav konkurranseintensitet	
Intuisjon	Hvis det er nødvendig for selskaper å ha en stor produksjon for å kunne være lønnsomme, eksisterer det en signifikant etableringsbarriere. Indikatoren måler derfor det produksjonsnivået som er nødvendig for å betale utgiftene.	
Diskusjon	Indikatoren forsøker å fange effekten av stordriftsfordeler. Hvis indikatoren er stor, er stordriftsfordelene store. Et nytt selskap må derfor etablere seg på markedet med et høyt produksjonsnivå, eller kunne bære de finansielle tapene inntil det har økt markedsandelen og produksjonen sin. Den største begrensningen ved denne indikatoren er datatilgjengelighet, da det kreves inngående kjennskap til selskapers kostnadsstruktur, OFT (2004).	
Data	Det kreves data for kostnadsstrukturene til selskapene i en bestemt sektor.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

13 Minimum effektivt nivå, MES**Etableringsbarrierer**

Definisjon og intervall

$$MES^j = \frac{PS_{l\text{arge}}^j}{Q^j}$$

[0;1]

$PS_{l\text{arge}}^j$ er den gjennomsnittlige størrelsen på de største fabrikkene som produserer 50 % av sektoroutput i sektor j.

Q^j er samlet output i sektor j.

Forklaring og logikk Måler gjennomsnittlig størrelse på fabrikkene til de største selskapene som produserer 50 % av sektoroutput i forhold til samlet sektoroutput.

Stor indikator → stor produksjonsfabrikk nødvendig → høye etableringsbarrierer → lav konkurranseintensitet

Intuisjon

Hvis de største selskapene i bransjen har en stor fabrikk, må det antas at nye selskaper som ønsker å konkurrere på markedet også må ha store fabrikker. Det er dermed høye etableringsbarrierer.

Diskusjon

Indikatoren måler som oftest enten den gjennomsnittlige størrelsen på de største fabrikkene som står for halvdelen av sektoroutput, eller størrelsen på de minste fabrikkene, Schmalensee (1989). Vi bruker den første metoden. Begge metodene bygger på antagelsen om at fordelingen av de observerte fabrikkstørrelsene relativt til det minimum effektive nivå ikke varierer systematisk mellom sektorer. Noen studier har dog bevist at denne antagelsen er feil, jfr. Weiss (1976) og Baldwin og Gorecki (1985).

Dessverre er indikatoren ikke lett å konstruere. Det er vanskelig å estimere fabrikkstørrelse. Man kan dog bruke selskapsdata som en *proxy* for fabrikkstørrelse ved beregning av indikatoren, OFT (2004). Dette medfører imidlertid det problem at store selskaper med flere fabrikker vil telle som om de bare har én fabrikk, hvilket fører til en overvurdering av det minste effektive nivået i noen sektorer. Videre kan det være vanskelig å få data på output fra selskaper. En siste utvei kan være å bruke omsetning som en *proxy* for dette.

Det må bemerkes at indikatoren ikke utgjør en spesifikk utregning av det minimum effektive nivået, men bare en *proxy* for det. Egentlig er minimum effektivt nivå det produksjonsvolum som gjør at selskapets langsikts gjennomsnittskostnadsskurve når sitt minimum. Det betyr det produksjonsvolum hvor produksjonen er billigst basert på gjennomsnittsomkostninger. Jo lavere det nødvendige produksjonsnivået for å oppnå de laveste gjennomsnittlige kostnader er, jo lavere er etableringsbarrierene.

Data




Data vil hovedsakelig komme fra de enkelte selskapene, ettersom data vedrørende fabrikkstørrelser normalt ikke finnes i statistiske databaser. Videre kan det bli nødvendig å bruke omsetning som *proxy* for produksjonsomfang.

Anvendt**Vurdering**




Teoretiske egenskaper


Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)






14 Etableringsrate, RE		Etableringsbarrierer
Definisjon og intervall	$RE^j = \frac{E_t^j}{n^j}$ <p>[0;1]</p>	E_t^j er antallet nyetableringer i løpet av en bestemt periode i sektor j n^j er det gjennomsnittlige antall selskaper i sektor j i samme periode
Forklaring og logikk	Måler forholdet mellom nyetableringer og etablerte selskaper i sektor j i en bestemt tidsperiode. Stor indikator → en stor andel av nyetableringer i forhold til det samlede antall selskaper → høy konkurranseintensitet	
Intuisjon	Hvis etableringsraten er høy, betyr det at det er mange nyetableringer sammenlignet med antall etablerte selskaper på markedet. Dette indikerer lave etableringsbarrierer, og derfor at konkurransen er intens.	
Diskusjon	<p>I de senere år har den danske Konkurrencestyrelsen gjennomført noen studier av etableringsbarrierer og spesifikke etableringsrater sammenlignet med etableringsrater i andre land mellom 1992 og 2000. I disse studiene antas det at industrisektorer med etableringsrater under tre prosent og andre sektorer med etableringsrater under åtte prosent har konkurranseproblemer, Konkurrencestyrelsen (2005).</p> <p>Tre forhold bør bemerkes med hensyn til denne indikatoren. For det første behøver ikke mangel på nyetableringer bety at etableringsbarrierene er høye, og derfor at konkurransen er svak. Hvis de etablerte selskapene er effektive vil det typisk forekomme få nyetableringer, selv om konkurransen er intensiv. Dette er spesielt tilfelle i modne markeder med homogene produkter og begrenset vekst.</p> <p>For det andre skaper ikke nyetableringer alltid større konkurranse. Hvis de nye selskapene er mindre effektive enn de etablerte selskapene og de ikke klarer å få kunder, vil konkurransepresset på de etablerte selskapene være minimalt. I slike tilfeller vil etableringsstatistikken antyde at det ikke var et konkurranseproblem på markedet. Dette er til tross for at de dominerende selskapene muligens leverer produkter og tjenester av lav kvalitet til kundene, fordi de ikke blir disiplinert av nyetablerte selskaper.</p> <p>For det tredje sier indikatoren ingen ting om mobiliteten på markedet. Det kan forekomme betydelige skift i markedsandeler uten at det verken er tilgang eller avgang av selskaper på markedet.</p>	
Data	Data kan skaffes ved enkel optelling, ved å spørre selskaper i bransjen, eller fra bransjeorganisasjoner, statistikkbanker (SSB) eller media.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

15 Exit rate, REx	Etableringsbarrierer	
Definisjon og intervall	$R Ex^j = \frac{Ex_t^j}{n_t^j}$ <p>[0;1]</p>	Ex_t^j er antall selskaper som har forlatt markedet i løpet av periode t i sektor j. n_t^j er det samlede antall selskaper i sektor j i løpet av periode t.
Forklaring og logikk	<p>Måler hvor mange selskaper som forlater markedet i løpet av periode t i forhold til det samlede antallet av selskaper.</p> <p>Stor indikator → lavere etableringsbarrierer → intensiv konkurranse</p>	
Intuisjon	<p>Hvis exit rate er høy, tyder det på at selskapene ikke nøler med å forlate markedet hvis forholdene blir ufordelaktige. Hvis, på den andre siden, exit rate er lav, kan det tyde på at selskapene nøler med å forlate markedet fordi etableringsbarrierene er høye ved reetablering. En lav exit rate kan også indikere høye etableringsbarrierer fordi selskapet opprinnelig har gjennomført i ugjenkallige investeringer for i det hele tatt å kunne etablere seg. Det er mulig de nøler med å ta tapene av disse investeringene inn over seg, noe som medfører at de blir på markedet i en lengre periode.</p>	
Diskusjon	<p>For en ytterligere diskusjon om exit rate henviser vi til diskusjonen vedrørende etableringsrater (14).</p>	
Data	<p>Data kan skaffes ved enkel optelling, ved å spørre selskaper i bransjen, eller fra bransjeorganisasjoner, statistikkbanker (SSB) eller media.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	✿
	<p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)</p>	

16 Nyetableringer pluss exit, EE	Etableringsbarrierer	
Definisjon og intervall	$EE^j = \frac{E_t^j + Ex_t^j}{n^j}$ <p>[0; ∞]</p>	<p>E_t^j er antall nyetableringer i sektor j i periode t. Ex_t^j er antall selskaper som forlater sektor j i periode t. n_t^j er det samlede antall selskaper i sektor j i periode t.</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler samlet tilgang og avgang av selskaper på et marked i periode t i forhold til det samlede antallet etablerte selskaper.</p> <p>Stor indikator → lave etableringsbarrierer → intensiv konkurranse</p>	
Intuisjon	<p>Hvis indikatoren er høy, indikerer det at det er relativt mange tilganger og avganger på markedet og etableringsbarrierene derfor er lave, jfr. diskusjonen i forbindelse med de to individuelle indikatorene.</p>	
Diskusjon	<p>Indikatoren har de samme begrensningene og tolkningsproblemene som indikatorene for nyetableringer og exit. Den har dog den ekstra styrke at den kombinerer de to størrelsene. Det er også empirisk støtte for å tolke høye rater som konkurransefremmende og således fremmende for forbrukervelferden, OFT (2004).</p>	
Data	<p>Data kan skaffes ved enkel opptelling, ved å spørre selskaper i bransjen, eller fra bransjeorganisasjoner, statistikkbanker (SSB) eller media.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

17 Overskuddskapasitet, EPC_t	Etableringsbarrierer	
Definisjon og intervall	$EPC_t^j = \frac{CV_t^j}{Q_t^j}$ $[0; \infty]$	CV_t^j er samlet produksjonskapasitet til alle selskapene i sektor j i periode t. Q_t^j er samlet produksjonsvolum i sektor j i periode t.
Forklaring og logikk	Måler i hvilken grad sektoren utnytter sin produksjonskapasitet Stor indikator → stor overskuddskapasitet i de etablerte selskapene → muligh for de etablerte selskapene å oversvømme markedet → høye etableringsbarrierer → lavere konkurranseintensitet	
Intuisjon	Hvis det eksisterer en stor overskuddskapasitet på et marked kan et potensielt nytt selskap ha bekymringer om hvorvidt de etablerte selskapene kan komme til å oversvømme markedet og på den måten presse prisene ned, hvis selskapet velger å etablere seg. Overskuddsetterspørselen fungerer dermed som en form for etableringsbarriere.	
Diskusjon	Problemet med overskuddskapasitet synes å være mest relevant i de industriene hvor konsentrasjonen er på et mellomnivå. Forholdet mellom overskuddskapasitet og konsentrasjon synes å være i form av en omvendt U. Oligopoler med en CR(n) mellom 40 og 59 synes å utvise større overskuddskapasitet enn sektorer med enten høyere eller lavere konsentrasjon, Esposito and Esposito (1974). Det er vanskelig å skaffe korrekte data for overskuddskapasitet fordi den kan være vanskelig å definere for mange sektorer. Dette gjelder for eksempel for tjenestesektoren. Sørgard (2006) undersøker muligheten for at den høye eksportandel i den norske sementbransjen kanskje var en indikasjon på overskuddskapasitet. Han finner imidlertid intet belegg for at dette ble benyttet som en etableringsbarriere.	
Data	Kapasitetsdata må typisk skaffes direkte fra selskapene selv eller fra bransjeorganisasjoner, mens salgsstatistikk kan skaffes fra nasjonale statistikkbanker (SSB).	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) ✘	

18 Andel kundeskift, C_{sw}^j		Etableringsbarrierer
Definisjon og intervall	$C_{sw}^j = \frac{CU_{sw}^j}{CU^j}$ <p>[0;1]</p>	CU_{sw}^j er antall forbrukere som skifter leverandør i sektor j. CU^j er samlet antall forbrukere i sektor j
Forklaring og logikk	Måler forholdet mellom forbrukere som skifter fra en leverandør til en annen og det samlede antall forbrukere i sektor j. Stor indikator → lett for forbrukere å skifte leverandør → lave etableringsbarrierer → intensiv konkurranse	
Intuisjon	Hvis forbrukernes kostnader ved å skifte leverandør er høye, representerer dette en etableringsbarriere for et potensielt nytt selskap da det er mindre sannsynlighet for at forbrukerne vil kjøpe selskapets produkter. Det er med andre ord vanskelig for et nytt selskap å opparbeide seg en betydelig kundemasse.	
Diskusjon	Indikatoren er også oppstilt under mobilitet, ettersom andel kundeskift er relevant både for etablerte selskaper så vel som for potensielle nye selskaper. Indikatoren er spesielt relevant for mulige nye selskaper, ettersom de per definisjon ikke har noen kunder på markedet. Ellers er karakteristikken til denne indikatoren den samme enten den brukes til å måle konkurranse mellom etablerte selskaper eller konkurranse fra potensiell tilgang.	
Data	Det kan være vanskelig å skaffe data til denne indikatoren ettersom den trolig beste datakilden er spørreundersøkelser. Disse kan ha vært gjennomført av selskaper i den relevante sektoren.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) 	

19 Markedsvekst, I_g	Etableringsbarrierer	
Definisjon og intervall	$I_g^j = \frac{Y_{t+1}^j - Y_t^j}{Y_t^j}$ $[-1, \infty[$	Y _t ^j er verdi av produksjonen i sektor j i periode t.
Forklaring og logikk	<p>Måler den relative endringen i verdien av produksjonen fra en periode til den neste.</p> <p>Stor indikator → stor vekst på markedet → intensiv konkurranse</p>	
Intuisjon	<p>Intuisjonen er at en høy vekstrate på et marked kan skyldes tilgang av nye forbrukere. Nye forbrukere er typisk lettere å få til å kjøpe ens produkter ettersom de ikke står overfor kostnader forbundet med leverandørskifte. Et nytt selskap kan derfor ha lettere tilgang på en andel av markedet. Etableringsbarrieren som følger av kostnader ved leverandørskifte er dermed blitt mindre eller helt forsvunnet.</p>	
Diskusjon	<p>Indikatoren har visse begrensninger. For det første sier veksten på markedet ikke noe om utviklingen i kundebasen. Det kan være tilfellet at veksten rett og slett skyldes at de eksisterende kundene øker etterspørselen - ikke at det kommer nye kunder inn på markedet.</p> <p>For det andre sier veksten på markedet ikke nødvendigvis noe om konkurranseintensiteten. Man kan lett forestille seg voksende sektorer uten sterk konkurranse eller sektorer som blir mindre selv om de opplever sterk konkurranse.</p> <p>For det tredje kan markedsvekst under visse forutsetninger øke risikoen for stilltiende samarbeid. Det er derfor umulig å si at voksende markeder er konkurranseintensive per definisjon. I voksende sektorer vil stilltiende samarbeide være spesielt lønnsomt, ettersom ingen selskaper vil ha insitamentet til å bryte avtalene i voksende markeder på grunn av forventinger om høy profitt. I avtagende markeder vil det ikke være dyrt å bryte avtaler ettersom det kun er en liten risiko for kostbar avstraffelse i sektorer med avtagende salg, OFT (2004) and Symeonidis (2003).</p>	
Data	Data kan fås ved direkte henvendelse til selskaper i sektoren eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB), i tillegg til internasjonale databaser som AMADEUS.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

3.4. Mobilitet

Mobilitetsindikatorerne beskriver de interne bevegelsene i markedsandeler eller forbruksmønstre på et bestemt marked. Intuisjonen bak sammenhengen mellom mobilitet og konkurranse er at jo høyere mobiliteten er, dvs. jo flere endringer i markedssammensetningen, jo mer intenst konkurrerer selskapene.

Indikatorerne for mobilitet er oppstilt nedenfor i Tabell 21:

Tabell 21: Indikatorer for mobilitet

20 Andel kundeskift
21 Konsentrasjonsvarianskoeffisient
22 Stabilitet i markedsandeler
23 Ledelsesstabilitet

Kilde: Copenhagen Economics, basert på Konkurrencestyrelsen (2005), OFT (2004) og Konkurransetilsynet (2006b)

Teoretisk motivasjon

Mobilitet er et mål for hvordan den interne fordelingen av eksempelvis markedsandeler utvikler seg. Den vil derfor alltid være dynamisk i den forstand at man betrakter utviklingen på et marked over tid.

Hvis mobiliteten er høy, betyr dette at selskapenes markedsandeler endrer seg meget. Dette vil kun forekomme hvis selskapene konkurrerer om hverandres kunder, hvilket betyr at konkurranseintensiteten er høy.

Mobilitet er tett knyttet til både innovasjon og produktivitet. Markeder med et høyt innovasjonsnivå vil være kjennetegnet av at selskapene konstant utvikler nye produkter og produksjonsteknologier. Ettersom forbrukerne foretrekker lavere priser og høyere kvalitet, vil selskapet med den nyeste innovasjonen ha mange kunder og dermed en stor markedsandel. Men hvis den nyeste innovasjonen hele tiden skifter mellom de forskjellige selskapene, vil markedsandelene også endre seg hele tiden og mobiliteten vil være høy.

Empiriske studier har funnet en U-formet sammenheng mellom mobilitet og konsentrasjon, dvs. at mobiliteten er lavest på markeder med gjennomsnittlig konsentrasjon og høyest på markeder med meget høy eller lav konsentrasjon. Dette tyder på at hvis det eksisterer noen få store selskaper, vil disse konkurrere internt. Likeledes hvis det er mange små selskaper. Hvis et marked er kjennetegnet ved mange små selskaper og noen få store, vil de tilsynelatende utnytte sin markedsposisjon og holde konkurranseintensiteten nede, Mansfield (1962) og Katz og Shapiro (1986).

Implementering

Mobilitet er direkte observerbart og det er derfor mulig å innføre direkte indikatorer for det. Dette skyldes at mobilitet er bevegelser i reelle størrelser slik som markedsandeler og forbruksmønstre.

De fire indikatorerne som brukes til å måle mobilitet dekker forskjellige interesseområder. De er derfor ikke substitutter, men i stedet komplementære mål. For eksempel måler ledelsesstabilitet antall ganger et nytt selskap oppnår den største markedsandelen, og således beskriver indikatoren mobiliteten blant de største selskapene på markedet. Til gjengjeld belyser stabilitet i markedsandeler i hvor høy grad de enkelte selskapers markedsandeler skifter, og denne indikatoren gir således et bilde av markedet som helhet. De to målene beskriver dermed forskjellige mobilitetsegenskaper.

Dataegenskaper

For å beregne de forskjellige indikatorene, skal det hovedsakelig brukes to forskjellige typer data – forbruksmønstre og markedsandeler.


Forbruksmønstre skal benyttes når man ønsker å beregne andelen kundeskift, dvs. andelen av forbrukere som bytter leverandør. Utover at denne type data er krevende å samle inn, er de sannsynligvis beheftet med en god del usikkerhet. I mange bransjer, for eksempel detaljindustrien, er det ikke mulig å skille de enkelte kundene fra hverandre. Det vil derfor være nødvendig å foreta en spørreundersøkelse blant forbrukerne. En slik undersøkelse vil være beheftet med usikkerhet, blant annet fordi den ikke dekker hele markedet.




Data på markedsandeler kan fås ved enten å foreta opptellinger av antall solgte produkter eller ved å innsamle opplysninger om selskapenes omsetning på det relevante markedet. Det kan dog vise seg umulig å skaffe data for alle selskapene hvis de ikke innrapporterer regnskapsopplysninger. Dette vil avhenge av det gjeldende lands regnskapslovgivning.




Fortolkning


Lav mobilitet vil i seg selv aldri være et tegn på høy konkurranseintensitet. Ikke desto mindre er det mulig å *observere* lav mobilitet på markeder med høy konkurranseintensitet.

Sammenligninger mellom mobilitetsindikatorer bør foregå på tvers av land for å kunne sammenligne sektorer med de samme karakteristikker. Empiriske studier har funnet sammenhenger mellom sektorers innovasjonsnivå og deres mobilitet: Bransjer som i høy grad er kjennetegnet ved mange patenter opplever høyere mobilitet enn øvrige bransjer, Mueller (1986).

20 Andel kundeskift, C_{sw}^j	Mobilitet	
Definisjon og intervall	$C_{sw}^j = \frac{CU_{sw}^j}{CU^j}$ $[0;1]$	CU_{sw}^j er antall forbrukere som skifter leverandør i sektor j. CU^j er samlede antall forbrukere i sektor j.
Forklaring og logikk	<p>Måler forholdet mellom forbrukere som skifter fra en leverandør til en annen og det samlede antall forbrukere i sektor j.</p> <p>Stor indikator → lave kostnader ved å skifte leverandør → intensiv konkurranse</p>	
Intuisjon	<p>Indikatoren brukes som en <i>proxy</i> for kostnadene forbrukerne har ved å skifte leverandør. Hvis disse kostnadene er lave, vil det øke mobiliteten og derved konkurranseintensiteten.</p>	
Diskusjon	<p>Logikken bak denne indikatoren er at andel kundeskift indikerer mobiliteten i den bestemte sektoren. Indikatoren er relativt lett å bruke. Det er dog tre problemer forbundet med å bruke andel kundeskift som en indikator for konkurranseintensitet.</p> <p>For det første er andelen kundeskift verken en perfekt <i>proxy</i> for kostnadene ved leverandørskift eller en god indikator for konkurranseintensitet. Markeder med lave leverandørskiftekostnader har ikke nødvendigvis en høy andel kundeskift. Motsatt har ikke nødvendigvis markeder med høye kostnader ved leverandørskifte en lav andel kundeskift.</p> <p>For det andre er det mulig at leverandørskiftekostnader delvis kan forklare noen av forskjellene i mønstre mellom to markeder, men at andre faktorer også kan påvirke disse forskjellene.</p> <p>For det tredje, når leverandørskiftekostnadene er høye er den eksisterende kundebasen mer verdifull og konkurransen kan være mer intensiv for å tiltrekke nye kunder, OFT (2004). Dette kan være spesielt relevant i voksende sektorer hvor mange nye kunder er tilgjengelige.</p>	
Data	<p>Det kan være vanskelig å skaffe data til denne indikatoren ettersom den trolig beste datakilden vil være spørreundersøkelser. Disse kan ha vært gjennomført av selskaper i den relevante sektoren.</p>	
Anvendt		
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper</p> <hr/> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) </p>	

21 Konsentrasjonsvariaskoeffisient, cv	Mobilitet
Definisjon og intervall	$cv^j = \frac{1}{\mu^j} \times \sqrt{\frac{\sum_{t=0}^T (CR(n)_t^j - \mu^j)^2}{n}}$ $\mu^j = \frac{1}{n} \sum_{t=0}^T CR(n)_t^j$ <p>$CR(n)_t^j$ er konsentrasjonsforhold i sektor j i periode t. μ^j er gjennomsnittlig konsentrasjonsforhold i sektor j over alle observerte perioder.</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler variansen i konsentrasjonsforhold dividert med gjennomsnittet innenfor en bestemt sektor.</p> <p>Stor indikator → stor volatilitet i konsentrasjonsforholdene → intensiv konkurranse</p>
Intuisjon	<p>Intuisjonen er at de hvis de største selskapene har en stabil posisjon på markedet, altså en lav indikator, kan de ikke være eksponert for sterkt konkurransepress. En lav verdi kan derfor tolkes som et tegn på at markedet hviler i seg selv, med andre at det er liten grad av mobilitet.</p>
Diskusjon	<p>Enhver analyse basert på denne indikatoren bør dra konklusjoner med stor forsiktighet. Først og fremst, som med målene for konsentrasjonsnivået, fanges det i indikatoren ikke opp endringer i fordelingen av markedsandelene mellom de utvalgte n selskapene. For det andre kan det i indikatoren ikke fanges opp konkurranseproblemer innenfor ustabile markeder. En meget høy CR4 verdi som varierer omkring 90 over en bestemt periode vil for eksempel ikke bli identifisert ved hjelp av denne indikatoren. Indikatoren bør derfor brukes sammen med nivåindikatorerne for å fjerne denne mulige feilkilden.</p>
Data	<p>Data kan fås ved direkte henvendelse til selskaper i sektoren eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB), i tillegg til internasjonale databaser som AMADEUS.</p>
Anvendt	
Vurdering	Teoretiske egenskaper 
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) 

22 Stabilitet i markedsandeler, s_s ,	Mobilitet	
Definisjon og intervall	$s_s = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta S }{2}$ [0;100]	$ \Delta S $ er den numeriske endringen i markedsandel for hvert selskap i en bestemt sektor
Forklaring og logikk	Måler den aggregerte endringen i markedsandeler på et bestemt marked dividert med to – bare en korleksjon for å oppnå grensene. Stor indikator → høy mobilitet → intensiv konkurranse	
Intuisjon	Hvis markedsandelene innenfor en sektor hele tiden endrer seg, må det skyldes en høy grad av mobilitet og derfor en intensiv konkurranse.	
Diskusjon	Sammenlignet med andre indikatorer er den viktigste egenskapen ved denne indikatoren at den fanger opp endringer i fordelingen av markedsandeler mellom selskaper. For eksempel, hvis et marked består av tre selskaper med markedsandelene 92, 2 og 1 det første året, og 3,97 og 0 det andre året vil indikatoren anta verdien 92,5 (89 pluss 95 pluss 1, dividert med 2), mens en $\Delta CR3$ indikator vil være lik null. Denne indikatoren er derfor velegnet til analyser sammen med n-selskapskonsentrasjonsforhold. Det finnes ingen implisitte grenser for når mobiliteten er lav, middels eller høy, i motsetning til situasjonen for CR(n) og HHI indekset. Tolkningen av verdiene avhenger av de bestemte sektorenes karakteristikk og størrelse, samt tidsperioden som undersøkes. Den danske Konkurrencestyrelsen antar imidlertid at sektorer med mobilitet lavere enn 10 % per år kan ha konkurranseproblemer, Konkurrencestyrelsen (2005).	
Data	Data kan fås ved direkte henvendelse til selskaper i sektoren, eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB), i tillegg til internasjonale databaser som AMADEUS. Det kan dog vise seg vanskelig å skaffe data for alle selskapene i en sektor.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

23 Ledelsesstabilitet, IL		Mobilitet
Definisjon og intervall	$IL = n_{\Delta t}^j$ [0; ∞]	$n_{\Delta t}^j$ er antall ganger sektorledelse har endret seg i løpet av tidsrommet Δt
Forklaring og logikk	<p>Ledelsesstabilitet måler hvor mange ganger sektorledelsen har endret seg i løpet av et spesifisert tidsrom.</p> <p>Stor indikator → mange endringer i sektorledelse → høy mobilitet → intensiv konkurranse</p>	
Intuisjon	Hvis markedsledelsen ofte endrer seg, tyder det på høy mobilitet blant de ledende selskapene på markedet. Dette må også bety, alt annet like, at konkurranseintensiteten er relativt høy.	
Diskusjon	<p>Den primære motivasjonen ved å bruke denne indikatoren er at mobilitet til en viss grad kan måles ved hvor ofte ledelsen på markedet endres. Selvfølgelig måles kun mobiliteten blant markedslederne, men på konsentrerte markeder vil dette også være det mest interessante sett fra et konkurransemessig ståsted. Endringer i markedsandeler som ikke vedrører markedslederen vil selvfølgelig ikke oppfanges av dette målet.</p> <p>I USA har man brukt denne indikatoren og funnet ut at markedsledelsen ikke endret seg mellom 1950 og 1972 i 41 prosent av 350 amerikanske fremstillingssektorer, jfr. Mueller (1986). Et tilsvarende studie utført i Storbritannia fant at markedsledelse ofte endret seg i industrier som er meget avhengige av patenter og nye oppfinnelser, jfr. Vickers (1986). Dette kan tyde på at det finnes en negativ sammenheng mellom innovasjon og ledelsesstabiliteten i en sektor.</p> <p>På denne bakgrunnen er det verdt å notere at indikatorens nytte avhenger av hvilken type sektor den anvendes på.</p>	
Data	Data kan fås ved direkte henvendelse til selskaper i sektoren, eller fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB), i tillegg til internasjonale databaser som AMADEUS.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

3.5. Innovasjon

Indikatorerne på innovasjon prøver å beskrive innovasjonsnivået på et marked. Intuisjonen bak sammenhengen mellom innovasjon og konkurranse er at hvis innovasjonen er høy, må det skyldes at selskapene konstant streber etter å produsere de beste produktene til den laveste prisen, dvs. at konkurranseintensiteten er høy.

Indikatorerne på innovasjon er oppstilt i Tabell 22:

Tabell 22: Indikatorer på innovasjon

24 Omsetning-kostratio
25 FoU-ratio
26 FoU personell-ratio
27 Patent-ratio
28 Andel innovasjonsaktive selskaper
29 Andel nye produkter
30 Andel selskaper med innovasjon
31 Andel selskaper med organisasjonsendringer

Kilde: Copenhagen Economics basert på Dalen og Riis (2005), OFT (2004), og CIS (2004)

Teoretisk motivasjon

Det eksisterer to motstridende teorier om sammenhengen mellom innovasjon og konkurranseintensitet. Nyere empiriske undersøkelser understøtter hovedsakelig teorien om en positiv sammenheng, dvs. at markeder med et høyt innovasjonsnivå sannsynligvis også vil være preget av en intensiv konkurranse.

Schumpeter (1942) kom med en teori som forutsa at det høyeste innovasjonsnivået sannsynligvis finnes på markeder med lav konkurranseintensitet. Dette skyldes at selskapene i disse industriene i høyere grad er i stand til å takle de tapene som eventuelt måtte komme som en konsekvens av feilslått forskning og utvikling.

I motsetning til Schumpeters teori forutsier størstedelen av moderne litteratur at sammenhengen mellom innovasjon og konkurranse må forventes å være positiv, Dalen og Riis (2005). Argumentet for dette er at når konkurransen er intens, vil selskaper enten prøve å skille seg ut ved å utvikle nye produkter, eller prøve å oppnå den høyeste produktiviteten ved å utvikle nye produksjonsmetoder. Såfremt selskapene ikke deltar i denne innovasjonsprosessen, vil de bli drevet ut av markedet som følge av at produktene deres blir foreldet og samtidig for dyre. For å unngå dette, vil derfor alle investere tungt i innovasjon.

Flesteparten av moderne empiriske studier synes å komme frem til en negativ eller ikke signifikant korrelasjon mellom konsentrasjon og innovasjon – hvor konsentrasjon er blitt brukt som en *proxy* for konkurranseintensitet (bemerk at det antas en negativ sammenheng mellom disse to størrelsene). Dermed understøttes teorien om en positiv sammenheng mellom innovasjon og konkurranse, Williamson (1965), Allen (1969), Acs og Audretsch (1988) og Koeller (1995).

Implementering

Innovasjon er generelt et produkt av en innovasjonsprosess eller, med andre ord, forskning og utvikling (FoU). Det er derfor mulig å måle innovasjon enten i form av input til prosessen eller i form av output fra den.

Input til innovasjonsprosessen måles ofte som mengden av midler som selskapene kanaliserte til FoU, for eksempel målt ved FoU-ratioen, eller som antallet av personer som er ansatt til å jobbe med FoU, for eksempel FoU personell-ratio.

Outputindikatorerne forsøker derimot å måle det endelige resultatet av forsknings- og utviklingsprosessen, og bør i så måte være et mer nøyaktig mål for det 'virkelige' innovasjonsnivået. En vanlig måte å måle output på er å observere antallet patenter som registreres av selskapene i en sektor. En indikator er således patent-ratioen, som måler antallet patenter i forhold til omsetningen.

Hovedårsaken til at output ikke måler det virkelige innovasjonsnivået helt nøyaktig er at sistnevnte påvirkes av ukjente variabler og parametere som '*learning by doing*', kopiering av teknologi osv. Det må derfor antas at selv om man ville ha et perfekt mål for output vil det ikke være en perfekt indikator for sektorens virkelige innovasjonsnivå.

Den største fordelen med indikatorer som måler input er at de normalt er enkle å beregne, for eksempel FoU-ratioen. Det er relativt lett å sammenligne disse indikatorerne på tvers av land og sektorer ettersom de kan tillegges intuitiv vekt (for eksempel salgsvolum).

På den andre siden har outputindikatorerne fordelen av å være et mer nøyaktig mål for den virkelige innovasjonen. Målene for output er dog vanskeligere å isolere og vekte. For eksempel gir en observasjon av antallet patenter ikke i seg selv noen mulighet for å måle den relative betydningen av hver enkelt patent. Dette er et problem ettersom ikke alle patenter er like viktige. Man kan lett forestille seg en situasjon hvor ett patent er verdt mange millioner kroner for selskapet, mens et annet viser seg å være fullstendig verdiløst.

Dataegenskaper

Innovasjonsindikatorerne kan beregnes på bakgrunn av to typer data – kvantitative og kvalitative data.

De kvantitative datakildene benyttes til å beregne indikatorer hvor man benytter enten regnskapsdata eller data om for eksempel antallet patenter. I bunn og grunn gjelder dette indikatorer hvis inputdata er direkte målbar. Regnskapsdata vil som oftest være preget av usikkerhet siden mengden av informasjon om for eksempel utgifter til forskning og utvikling avhenger av det gjeldende lands regnskapslovgivning. Videre avhenger de av typen (størrelsen) av selskaper på markedet, da store selskaper som regel skal innrapportere større mengder data. Derutover kan forskjellige selskaper benytte seg av forskjellige regnskapsstandarder. Data vedrørende antall patenter kan på den andre siden skaffes fra sentraliserte byråer, og er generelt underlagt en større grad av presisjon. Problemet med patentdata er imidlertid at patenter ofte registreres etter funksjon og ikke etter sektor.

De kvalitative datakildene benyttes for eksempel til å beregne indikatorerne som vedrører innovasjonsaktivitet og organisatoriske endringer. Dette er data som bygger på spørreundersøkelser blant selskaper. Det vil derfor være beheftet med en viss usikkerhet såfremt undersøkelsen ikke omfatter absolutt alle selskapene på markedet.


Videre kan det vise seg vanskelig å isolere data til å vedrøre kun et enkelt marked. Mange selskaper opererer på mange forskjellige markeder, men opplyser bare et samlet resultat og en samlet utgiftspost til forskning og utvikling. Det kan derfor være vanskelig å lage nøyaktige beregninger på innovasjonsnivået i et bestemt marked på bakgrunn av indikatorerne.

Fortolkning



Et høyt innovasjonsnivå vil i seg selv alltid ses som en positiv faktor for konkurranse. Det kan dog være tilfellet at et marked karakteriseres ved en lav grad av innovasjon samtidig som det er ytterst konkurransepreget.

Videre gjelder det at noen av indikatorene kan tolkes i andre sammenhenger enn innovasjon. For eksempel kan høye utgifter til FoU tolkes som et tegn på etableringsbarrierer og dermed lav konkurranseintensitet, i motsetning til som et tegn på høy konkurranseintensitet i en innovasjonssammenheng.



Ettersom forskjellige sektorer har forskjellige muligheter for innovasjon, vil de også være kjennetegnet ved forskjellig innsats med hensyn til forskning og utvikling. Sammenligninger bør derfor ikke foretas på tvers av industrier eller ved hjelp av generelle nasjonale tommelfingerregler. I stedet bør sammenligninger foretas mellom like sektorer i forskjellige land.

24 Omsetning-kostratio, TCR		Innovasjon
Definisjon ¹⁷ og intervall	$TCR^j = \Delta S^j - \Delta C^j$ [$-\infty; \infty$]	S^j er samlet omsetning i sektor j C^j er samlede kostnader i sektor j
Forklaring og logikk	Måler utviklingen i profitt i en bestemt sektor over tid som forskjellen mellom endringen i omsetning og endring i kostnader. Stor (positiv) indikator → fallende kostnader → større konkurranse	
Intuisjon	Intuisjonen bak denne indikatoren er at en stigning i profitten mellom to perioder kan skyldes en nedgang i kostnadene som en følge av nye oppfinnelser hvilket kan indikere et høyt konkurransenivå.	
Diskusjon	Først og fremst er det verdt å bemerke at intuisjonen for denne indikatoren er motsatt av det som normalt forventes ved større profitt. Intuitivt vil det forventes at høy profitt finnes i de sektorene der konkurransen er lav. Et problem med indikatoren er at den ikke klarer å skille ut innovasjonskilden. Det er mulig at den teknologien som brukes til å gjøre produksjonskostnadene lavere faktisk kommer fra andre kilder, hvilket gjør at indikatoren gir et skjevt bilde. Videre kan indikatoren ikke skille mellom reell innovasjon og <i>learning by doing</i> . Fra dette perspektivet er kun reell innovasjon interessant, ettersom det ikke finnes noen tydelig sammenheng mellom <i>learning by doing</i> og konkurranseintensitet. Av studier som bruker TCR som en indikator kan Nickell (1996) og Green og Mayes (1991) nevnes. De bruker dog ikke indikatoren til å måle konkurranseintensitet. Dalen og Riis (2005) beskriver også TCR, og foretar grundige undersøkelser av både positive og negative effekter.	
Data	For å utregne indikatoren trengs kun regnskapsdata, hvilket er lett tilgjengelig fra nasjonale statistikkbyråer eller regnskapsdatabaser som for eksempel AMADEUS. Data kan også fås fra Groeningen Growth and Development Center og Basel Economics, selv om dette vil være mest nyttig for sammenligninger på tvers av land da data kun finnes på et tosifret sektornivå.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	


¹⁷ Formelen er skrevet på generell form for en sektor. I Dalen og Riis (2005) er den skrevet på spesifikk form for en virksomhet, dvs. forskjellen mellom endringen i en bedrifts produksjonsverdi og endringen i bedriftens arbeidskraft og realkapital.

25 FoU-ratio, C_{RD}	Innovasjon
Definisjon og intervall	$C_{RD}^j = \frac{RD_e^j}{S^j}$ <p>RD_e^j er utgifter til forskning og utvikling i sektor j S^j er samlet omsetning i sektor j</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler utgifter til forskning og utvikling (FoU) i forhold til sektoromsetning.</p> <p>Stor indikator → høy grad av finansiering til FoU → høyere innovasjonsoutput → høyere konkurranseintensitet</p>
Intuisjon	<p>Alt annet like, jo mer som blir investert i FoU, jo mer innovasjon bør resultatet bli. En sektor med et høyt innovasjonsnivå antas videre å være relativt mer konkurranseintensiv enn en sektor med et lavt innovasjonsnivå.</p>
Diskusjon	<p>Motivasjonen bak denne indikatoren som et mål for konkurransenivået bygger på to antagelser om spesifikke sammenhenger. For det første antas at det er en positiv sammenheng mellom input og output når det gjelder FoU. Input i form av finansiering, output i form av innovasjon (muligens målt som antall patenter eller en tilsvarende observerbar størrelse). Dessverre er denne sammenhengen ikke så signifikant som man intuitivt kunne tro. For eksempel finner Kleinknecht, Montfort og Brouwer (2002) at korrelasjonen er positiv, men med liten signifikans.</p> <p>Den andre antagelsen vedrører en positiv sammenheng mellom innovasjon og konkurranse. Dette har i årenes løp vært kraftig debattert. Debatten startet med Schumpeters (1942) klassiske arbeid som indikerer en negativ sammenheng mellom konkurranse og innovasjon. I dag mener de fleste forskere at det finnes en positiv sammenheng mellom innovasjon og konkurranse, Dalen og Riis (2005). Det bør noteres at flere empiriske studier har funnet ubetydelige og noen ganger til og med negative sammenhenger mellom innovasjon og konkurranse, Williamson (1965), Allen (1969), Acs and Audretsch (1988) and Koeller (1995).</p> <p>Ikke desto mindre kan det være en tiltrekkende indikator, ettersom det er relativt lett å skaffe data på et rimelig detaljert sektornivå. For eksempel har OECD kommet med forslag til et standardisert regnskapsmål for FoU utgifter, således at internasjonale sammenligninger blir mulige.</p>
Data	<p>Data kan skaffes gjennom nasjonale og internasjonale statistikkbanker som OECDs databaser ANBERD og STAN.</p>
Anvendt	
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper </p> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)</p>


26 FoU personell-ratio, LR&D		Innovasjon
Definisjon og intervall	$LR \& D^j = \frac{L_{R\&D}^j}{L^j}$ <p>[0;1]</p>	$L_{R\&D}^j$ er antall ansatte i forskning og utvikling i sektor j. L^j er totalt antall ansatte i sektor j.
Forklaring og logikk	Måler andelen av ansatte som jobber med forskning og utvikling (FoU) i en bestemt sektor. Stor indikator → høyt nivå av innovasjonsinput → høyere konkurranseintensitet	
Intuisjon	Målet er relativt likt indikator 25 - FoU-ratio. Den eneste forskjellen er at vi nå bruker antall ansatte i stedet for kostnadene. Motivasjonen for å bruke indikatoren minner derfor om den for indikator 25.	
Diskusjon	Som tidligere nevnt er indikatoren tett forbundet med indikator 25, FoU-ratio. Vi henviser derfor til dette avsnittet for en kort diskusjon vedrørende den akademiske litteraturen og motivasjon. Et særlig problem med dette målet er at det ikke helt klarer å fange kapitalinputen i innovasjonsprosessen. Et eksempel er forskning i tungindustri, som man kan anta trenger mer kapital enn for eksempel computerforskning. Bruk av indikatoren kan således føre til feil konklusjon angående FoU innsatsen.	
Data	Data er sjeldent tilgjengelig og meget vanskelig å skaffe på et detaljert nivå. Den primære kilden er nasjonale statistikkbyråer.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	✘
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	


27 Patent-ratio, PAS		Innovasjon
Definisjon og intervall	$PAS^j = \frac{N_{patens}^j}{S^j}$ <p>$[0; \infty]$</p>	N_{patens}^j er antall patenter i sektor j. S^j er samlet omsetning i sektor j.
Forklaring og logikk	Måler forholdet mellom antall patenter og omsetningen i en bestemt sektor. Stor indikator → høyt innovasjonsoutput → større konkurranseintensitet	
Intuisjon	Hvis man antar en positiv sammenheng mellom innovasjon og konkurranse, vil en stor innovasjonsoutput indikere et høyt konkurransenivå.	
Diskusjon	<p>Mens både indikator 25 og 26 (FoU kostnader / ansatte) krevde at to antagelser er oppfylt, dvs. både positiv sammenheng mellom innovasjonsinput og -output og mellom innovasjon og konkurranse, krever dette målet kun det siste. Dette skyldes at indikatoren er et mål for innovasjonsoutput. For en diskusjon om sammenhengen mellom innovasjon og konkurranse på et bestemt marked henvises det til diskusjon under indikator 25.</p> <p>Det er dog noen problemer med denne indikatoren også. Det mest alvorlige er kanskje at ikke alle land oppgjør antall patenter etter sektor, men etter funksjon. Dette gjør det umulig å sammenligne ratioen på tvers av land. Et eksempel på en funksjon kan være teknologiske forbedringer i en spesifikk fremstillingsprosess.</p> <p>Videre er ikke alle patenter like viktige ettersom noen patenter står for en stor gevinst, mens andre til og med kan medføre tap. Som en siste bemerkning kan det nevnes at de samme patentene kan registreres i flere land for å sørge for full beskyttelse av produktet eller ideen. Selv om dette kan løses ved kun å observere innenlandske søknader er det stadig en form for forstyrrelse inntil den tas høyde for.</p>	
Data	Data til beregning av denne indikatoren er vanskelig å skaffe ettersom man må gå gjennom patentkontorer. Omsetningstall kan skaffes fra statistikkbyråer eller regnskapsdatabaser sånn som AMADEUS.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) 	

28 Andel innovasjonsaktive selskaper, naif Innovasjon

Definisjon og intervall	$naif^j = \frac{N^j_{Innovation}}{N^j} \times 100\%$ <p>[0;100]</p>	$N^j_{Innovation}$ antall innovasjonsaktive selskaper i sektor j. N^j samlet antall selskaper i sektor j.
Forklaring og logikk	<p>Måler andelen av selskaper hvor det skapes innovasjon i forhold til samlede antall selskaper i en bestemt sektor.</p> <p>Stor indikator → høyt innovasjonsnivå → høyere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Indikatoren er en annen måte å måle innovasjonsnivået i en sektor på. Avhengig av hvordan de innovasjonsaktive selskapene bestemmes, bygger indikatoren i bunn og grunn på antagelsen om positiv korrelasjon mellom innovasjon og konkurranse på et bestemt marked.</p>	
Diskusjon	<p>Hovedproblemet med denne indikatoren er hvordan man skal etablere en veldefinert metode for å utpeke innovasjonsaktive selskaper. Eurostat har gjort dette gjennom sin CIS undersøkelse. Her er innovasjonsaktive selskaper definert som de som har introdusert et nytt eller forbedret prosjekt, har vært involvert i lengre tids innovasjonsaktiviteter osv.</p> <p>Når det gjelder forholdet mellom innovasjon og konkurranse, følger diskusjonen de andre indikatorene i kategorien.</p>	
Data	<p>Data på dette området er vanskelig å få tak i da det vil kreve at en viss form for undersøkelse gjennomføres. CIS undersøkelsen har data, men de er ikke tilgjengelige for utenforstående på et detaljert nok sektornivå. Dessverre kreves det en viss differensiering mellom selskapene, hvilket i CIS undersøkelsen er gjort via en spørreundersøkelse. En analyse basert på indikatoren må derfor bygge på enten en egen undersøkelse, eller på data fra CIS (som er tilgjengelig for Norge). CIS rapporten er aggregert til 8 hovedkategorier som er så store at det dessverre ikke er mulig å bruke data som et grunnlag for å angi innovasjonsaktive selskaper.</p>	
Anvendt		
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper</p> <hr/> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) </p>	

29 Andel nye produkter, s_{new}		Innovasjon
Definisjon og intervall	$s_{new}^j = \frac{S_{new}^j}{S^j}$ <p>[0;1]</p>	S_{new}^j er omsetning som kommer fra nye produkter i sektor j. S^j er samlet omsetning i sektor j.
Forklaring og logikk	Måler hvor stor del av den samlede omsetning som stammer fra nye produkter. Stor indikator → nye produkter er viktige for den samlede omsetningen → et høyt innovasjonsnivå i sektoren → høyere konkurranseintensitet	
Intuisjon	Indikatoren vektet hvert nye produkt med dets betydning for de individuelle selskapene. Hvis en stor andel av omsetningen kommer fra nye produkter, betyr det at innovasjon er viktig i sektoren. Innovasjonsnivået må derfor være høyt, noe som skulle indikere en mer intensiv konkurranse.	
Diskusjon	En spesielt tiltalende egenskap ved indikatoren er at den klarer å vekte betydningen av hver nye innovasjon, et problem som patent-ratioen ikke kunne løse. Den gir derfor en god indikasjon på betydningen av nye innovasjoner. Videre måler indikatoren outputnivået av innovasjonsprosessen, hvilket betyr at den eneste sammenhengen som behøver å være signifikant (positiv) er mellom innovasjon og konkurranse.	
Data	Data er ganske vanskelig å få tak i ettersom den eneste datakilden i øyeblikket er CIS undersøkelsen, som ikke er offentlig tilgjengelig. En mulig løsning ville være å konstruere en spørreundersøkelse for å generere et nytt datasett.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	
		✘

30 Andel selskaper med innovasjon, $n_{new}\%$		Innovasjon
Definisjon og intervall	$n_{new}^j \% = \frac{n_{innovation}^j}{n^j} \times 100\%$ $[0,100]$	$n_{innovation}^j$ er antall selskaper som har introdusert et nytt produkt eller en ny prosess i sektor j. n^j er samlet antall selskaper i sektor j.
Forklaring og logikk	<p>Måler antall innovasjonsaktive selskaper som en andel av det samlede antall selskaper i en bestemt sektor.</p> <p>Stor indikator → høy grad av innovasjon → høyere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Hvis mange selskaper introduserer nye produkter eller prosesser på markedet er dette, alt annet like, et tegn på et høyt innovasjonsnivå. Under antagelse om en positiv sammenheng mellom innovasjon og konkurranse betyr dette at hvis indikatoren er stor, kan man forvente et høyt konkurransenivå.</p>	
Diskusjon	<p>Indikatoren måler nivået av innovasjonsoutput, men skiller seg fra indikator 28 – andel av innovasjonsaktive selskaper – ved å kreve at det faktisk har kommet noe ut av innovasjonsprosessen. Indikator 28 krever kun at selskapene har vært involvert i innovasjon, hvilket ikke nødvendigvis har gitt noe resultat.</p> <p>Et stort problem er at det ikke er mulig å observere betydningen av nye produkter. Det betyr at et selskap som introduserer et nytt og viktig produkt som selger godt, vil tillegges samme vekt som et selskap som introduserer et uviktig produkt som ikke selger særlig godt.</p>	
Data	<p>Data er ganske vanskelig å få tak i ettersom den eneste datakilden i øyeblikket er CIS undersøkelsen, som ikke er offentlig tilgjengelig. En mulig løsning ville være å konstruere en spørreundersøkelse for å generere et nytt datasett.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

31 Andel selskaper med organisasjonsendringer, r_{org}	Innovasjon
Definisjon og intervall	$r_{org}^j = \frac{n_{org}^j}{n^j} \times 100\%$ $[0;100]$ <p>n_{org}^j er antall selskaper som rapporterer organisasjonsendringer i sektor j n^j er samlet antall selskaper i sektor j.</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler antallet selskaper som rapporterer organisasjonsendringer i forhold til det samlede antall selskaper i en bestemt sektor.</p> <p>Stor indikator → stor andel av selskaper med organisasjonsendringer → høyt innovasjonsnivå → høy konkurranseintensitet.</p>
Intuisjon	<p>Sammenhengen mellom et høyt nivå av organisasjonsendringer og et høyt innovasjonsnivå ligger i antagelsen om at introduksjonen av nye produkter eller prosesser kan føre til oppsigelse av spesifikke grupper av ansatte. Resten av logikken er den samme som for indikatorene presentert ovenfor.</p>
Diskusjon	<p>Motivasjonen for å bruke andelen av selskaper med organisasjonsendringer er at man kan forestille seg at slike endringer følger i kjølevannet av et nytt produkt eller en introduksjon av mer effektive arbeidsprosesser. Hvis en ny prosess for eksempel reduserer behovet for fysisk arbeidskraft, kan dette føre til oppsigelse av spesifikke grupper av ansatte.</p> <p>Sammenhengen mellom indikatoren og innovasjon er dog ikke helt entydig. Innovasjoner som fører til kostnadsbesparelser kan like godt føre til en stigning i produksjonen og dermed økt behov for arbeidskraft i stedet for redusert behov for arbeidskraft.</p> <p>Beregningen av indikatoren er ganske enkel rent metodisk. Hovedproblemet vedrører datatilgjengelighet. CIS rapporten inkluderer den nødvendige informasjonen, men stadig kun på et meget aggregert nivå. For å kunne bruke indikatoren i en ny markedsundersøkelse, vil det være nødvendig å utarbeide en ny undersøkelse.</p>
Data	<p>Data til denne indikatoren er vanskelig å skaffe da det vil kreve en undersøkelse i tråd med CIS. CIS har data, men dette er ikke tilgjengelig for utenforstående på et detaljert nok nivå.</p>
Anvendt	
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper</p> <hr/> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) </p>

3.6. Pris

Intuisjonen bak sammenhengen mellom priser og konkurranse er at høyere priser indikerer en høyere profitt og dermed en lavere konkurranseintensitet.

Indikatorerne på priser er gitt i Tabell 23:

Tabell 23: Indikatorer på priser

32 Prisendringer innenfor en sektor

33 Kjøpekraftsparitet (PPP)

34 Endringer i kjøpekraftsparitet (PPP)

35 Antall prisendringer

Kilde: Copenhagen Economics basert på Svenskt Näringsliv (2003) og (2005), OFT (2004), Konkurrencestyrelsen (2000), (2005) og (2006), Nordiske konkurransemyndigheter (2003)

Teoretisk motivasjon

Økonomisk teori forutsier at når antall selskaper på et marked stiger, blir konkurransen mer intensiv og prisene vil konvergere mot det laveste mulige nivået, dvs. marginalkostnadene. Enhver pris under dette nivået vil ikke være lønnsom eller rasjonell for selskapene ettersom de da ville ha tapt penger på hver eneste produserte enhet.

Strengt talt er det ikke prisen i seg selv som er en indikator for konkurranseintensiteten. Det er prisen i forhold til kostnadene, og således utviklingen i profitten. Dette er ganske opplagt ettersom prisen i seg selv ikke inneholder noen informasjon om konkurranseintensiteten. For eksempel er prisene i bilindustrien mye høyere enn prisene i meierisektoren, selv om det godt kan være at konkurranseintensiteten er høyere i førstnevnte. Når det påstås en negativ sammenheng mellom pris og konkurranseintensitet, betyr dette egentlig en negativ sammenheng under forutsetning av at kostnadene er uendret. Hvis prisen er høy i forhold til kostnadene, betyr det at profitten er høy, og profitten kan bare være høy i markeder med lav konkurranseintensitet. Hvis konkurransen var høy, ville selskapene konkurrere på pris og således uthule profitten.

Implementering

Ettersom pris er en direkte observerbar størrelse, er det mulig å beregne de ønskete indikatorerne uten å måtte ty til forutsetninger eller *proxyer*. De fire indikatorerne i denne kategorien måler forskjellige aspekter ved priser. Prisendring innenfor en bestemt sektor er en dynamisk størrelse, og behøver ikke nødvendigvis å sammenlignes med en *benchmark*. Når det gjelder kjøpekraftspariteten, måler den forskjellen mellom samme sektorer i to forskjellige land og har så å si en innebygget *benchmark*.

Dataegenskaper

Til tross for at priser er direkte observerbare og at data som regel innsamles av nasjonale statistikkbyråer, er det flere datautfordringer ved bruk av prisindikatorerne. Disse knytter seg særlig til internasjonale prissammenlikninger.

For det første varierer offentlig regulering over tid og mellom land. Alle de tre første indikatorerne kan beregnes på bakgrunn av priser inkludert eller ekskludert skatter og andre avgifter. Det antas ofte at nettoprisene gir det mest korrekte bilde av konkurranseintensiteten. Imidlertid vil det å bare fratrekke skatter og avgifter ikke gi et korrekt bilde av hva prisene ville være uten disse. I hvilken grad skatter og avgifter overføres til forbrukerne avhenger av konkurranseintensiteten.

For det andre kan prisforskjeller reflektere forskjeller i kostnader med tanke på produksjon, transport eller markedsføring. For eksempel kan lønninger variere betydelig, blant annet på grunn av produktivitetsforskjeller.

For det tredje kan sammenligninger mellom priser for forskjellige produkter kompliseres på grunn av produktvalg. For eksempel kan det være at toalettpapir selges i pakker med åtte ruller i Norge, mens de selges i pakker på 16 i Storbritannia.

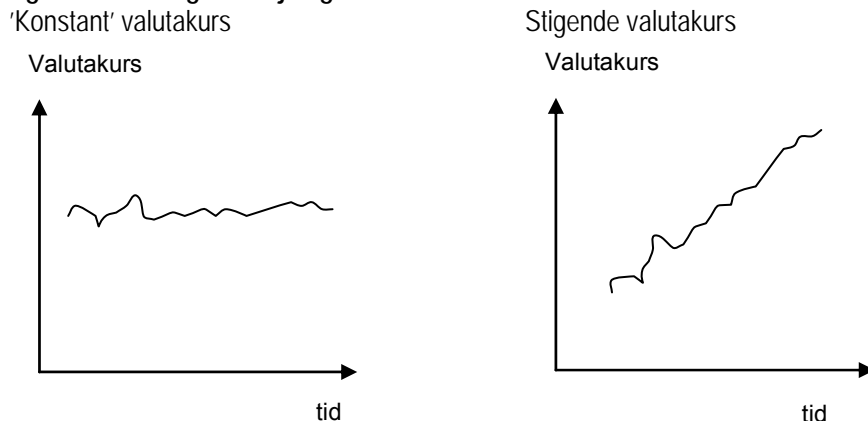
For det fjerde kan høyere priser simpelthen reflektere høyere kvalitet. For eksempel kan en dyrere oppvaskmaskin reflektere bedre kvalitet, og det er således mulig at den vil vare i flere år enn en billigere oppvaskmaskin.

For det femte, når man sammenligner priser eller konstruerer prisindekser er det viktig å skille mellom merkevarer og ikke-merkevarer. Et merke kan heve prisen på et produkt betydelig.

Det siste dataproblemet oppstår når man foretar internasjonale prissammenligninger, på grunn av valutakursers volatile natur. I en enkel statistisk sammenligning kan dette mer eller mindre stokastiske elementet føre til usikkerhet om tallene. OFT (2004) foreslår to måter å minske problemet på.




- For det første kan man utvide analysen til et visst tidsintervall og således gjøre den dynamisk. Det vil da være mulig å bestemme hvorvidt prisene har vært vedvarende lave eller høye. På den måten gjøres beregningen av prisforskjellene mer statistisk robust.
- For det andre foreslår OFT at man i stedet for å bruke en valutakurs på et bestemt tidspunkt utregner et gjennomsnittlig langsiktig likevektsnivå for valutakursen. Denne metoden bør bare brukes når valutakursen fluktuerer rundt et bestemt konstant nivå, som illustrert i det venstre panel i Figur 5. Når valutakursen stiger, som i det høyre panel i Figur 5, vil det føre til gale konklusjoner å bruke gjennomsnittet.








Figur 5: Utvikling i forskjellige valutakurser






Fortolkning

Høyere priser kan aldri i seg selv ses som en konkurranseforbedrende faktor. Det finnes dog situasjoner hvor høyere priser ikke er et tegn på lavere konkurranseintensitet, for eksempel på markeder hvor selskapene konkurrerer på kvalitet fremfor pris. Høyere priser kan da være et tegn på at en forbedring i produktkvaliteten har drevet kostnadene opp.

32 Prisendringer i en sektor, $\Delta P_{t,t+1}^j$		Pris
Definisjon og intervall	$\Delta P_{t,t+1}^j = \frac{P_{t+1}^j - P_t^j}{P_t^j}$ $[-1; \infty]$	P_t^j er prisnivå i sektor j i periode t.
Forklaring og logikk	Måler den relative endringen i priser i en bestemt sektor. Stor indikator → stor prisstigning → lav konkurranseintensitet	
Intuisjon	Under antagelsen om at en stor profitt er negativt korrelert med konkurranseintensiteten i et bestemt marked, vil en betydelig stigning i pris (under antagelse av uendrete kostnader) indikere svakere konkurranseintensitet.	
Diskusjon	<p>Grunnleggende økonomisk teori forteller oss at på markeder med perfekt konkurranse, vil prisen være lik de marginale kostnadene. Under monopol vil produsenten kun tenke på å maksimere sitt eget (produsent) overskudd, hvilket vil føre til høyere priser. Når prisene stiger, kan det derfor være en indikasjon på at konkurransen er svekket, i det noen produsenter opplever større markedsmakt.</p> <p>Ettersom prisstatistikk er relativt lett tilgjengelig, har indikatoren blitt brukt av flere konkurransemyndigheter. For eksempel brukte det norske Konkurransetilsynet indikatoren til å vurdere effektene av konkurranseinngrep i luftfartssektoren, Konkurransetilsynet (2005). Konkurransetilsynet (2006a) brukte også indikatoren til å undersøke hvorvidt liberalisering av det norske bokmarkedet har ført til økt konkurranse.</p> <p>Den viktigste begrensningen ved denne indikatoren er dens manglende evne til å fange opp årsakene til prisendringene. Disse kan være høye kostnader, nye skatter eller avgifter osv. Det er derfor viktig å undersøke årsakene til prisendringene når man konkluderer ut fra indikatoren. OFT (2004) gir en grundig beskrivelse av mulige årsaker til prisendringer som ikke skyldes svakere konkurranse.</p>	
Data	Data er typisk tilgjengelig fra nasjonale statistikkbyråer, bransjeorganisasjoner og forbrukerorganisasjoner. Data kan også kjøpes fra AC Nielsen og Global Insight.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

33 Kjøpekraftsparitet, PPP	Pris				
Definisjon og intervall	$PPP_{A,B}^j = \frac{P_B^j}{P_A^j} \times e$ $[0; \infty]$ <p>$P_n^j, n = A, B$ er prisnivået i sektor j i land A, hhv. B. e er nominel valutakurs.</p>				
Forklaring og logikk	<p>Måler forholdet mellom prisnivået i samme sektor i to forskjellige land, korrigert for valutakursforskjeller.</p> <p>Stor indikator → priser i en bestemt sektor er høyere i et land enn i et annet → landet med de høyeste prisene har mindre konkurranse.</p>				
Intuisjon	<p>Igjen bygger intuisjonen på antagelsen om at høye priser er negativt korrelert med konkurranseintensiteten. Hvis et land har høyere priser enn et annet land innenfor en bestemt sektor, må dette skyldes at konkurransen er svakere i landet med høye priser.</p>				
Diskusjon	<p>Ved bruk av denne indikatoren er det nødvendig å korrigere for skatter, avgifter osv. Korrigert for disse forskjellene blir indikatoren brukt av enkelte konkurransemyndigheter. I Danmark lages det ofte sammenligninger av priser innenfor EU, Konkurrencestyrelsen (2005 og 2006). I Konkurrencestyrelsens analyser korrigeres de for tilgjengelighet på varer ved å bruke noen spesifikke tommelfingerregler. Videre påpeker styrelsen at ikke alle markeder er velegnete for denne typen sammenligninger. Dette skyldes subsidier og mangel på internasjonal konkurranse. Sørgard (2006) benytter indikatoren til å sammenligne prisnivået på matvarer mellom en rekke europeiske land.</p> <p>Det bør bemerkes at selv om indikatoren brukes i praksis, særlig i Danmark, har OFT valgt ikke å bruke den som følge av begrensninger i datatilgjengelighet, OFT (2004). Dette antyder at det ikke er enighet når det gjelder dens anvendelighet.</p>				
Data	<p>Internasjonal prisstatistikk er tilgjengelig fra internasjonale statistikkbyråer som Eurostat og OECD, så vel som internasjonale bransje- og forbrukerorganisasjoner. Data kan også kjøpes fra AC Nielsen og Global Insight. Det er imidlertid mulig at data ikke kan skaffes på tilstrekkelig detaljert nivå.</p>				
Anvendt					
Vurdering	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="571 1384 820 1411">Teoretiske egenskaper</td> <td data-bbox="890 1384 959 1411"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 1433 820 1487">Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)</td> <td data-bbox="890 1433 959 1487"></td> </tr> </table>	Teoretiske egenskaper		Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	
Teoretiske egenskaper					
Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)					

34 Endringer i kjøpekraftsparitet, ΔPPP		Pris
Definisjon og intervall	$\Delta PPP_{A,B} = \frac{PPP_{A,B}^{t+1} - PPP_{A,B}^t}{PPP_{A,B}^t}$ <p>$[-\infty; \infty]$</p>	$PPP_{A,B}^t$ er kjøpekraftsparitet mellom land A og B i periode t.
Forklaring og logikk	<p>Måler utviklingen i kjøpekraftspariteten mellom to land over tid.</p> <p>Stor indikator → prisstigningen har vært størst i land B → alt annet like har konkurranseintensiteten falt i land B.</p>	
Intuisjon	<p>Intuisjonen er identisk med den bak indikator 33, dvs. PPP. Hvis prisene stiger mer i et land enn i et annet, tyder det på at konkurransen har blitt mindre i dette landet.</p>	
Diskusjon	<p>Fordelen med denne indikatoren er at den er lett å beregne, under forutsetning av tilgjengelighet på forbruker- og produsentpriser som publiseres av statistikkbyråer.</p> <p>Et problem ved å analysere konkurransen basert på denne indikatoren er at landet med de største prisstigningene kan ha det laveste prisenivået. Selv om prisene på meierivarer stiger dobbelt så mye i Hellas som i Norge, kan prisenivået allikevel være signifikant høyere i Norge enn i Hellas. De to indikatorene kjøpekraftsparitet og endringen i kjøpekraftsparitet kan dermed føre til ulike konklusjoner med hensyn til konkurranseintensiteten i de to landene.</p> <p>Videre kan forskjeller i prisendringer skyldes andre forhold enn ulik konkurranseintensitet, for eksempel forskjellige økonomiske situasjoner og endringer i valutakurser.</p>	
Data	<p>Internasjonal prisstatistikk er tilgjengelig fra internasjonale statistikkbyråer som Eurostat og OECD, så vel som internasjonale bransje- og forbrukerorganisasjoner. Data kan også kjøpes fra AC Nielsen og Global Insight. Det er imidlertid mulig at data ikke kan skaffes på tilstrekkelig detaljert nivå.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	✘
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

35 Antall prisendringer, N		Pris
Definisjon og intervall	$N_{\Delta t}^j = n_{\Delta t}^j$ [0; ∞]	$n_{\Delta t}^j$ er antall prisendringer i sektor j i løpet av periode Δt .
Forklaring og logikk	Måler antall ganger prisen har endret seg i en bestemt sektor i løpet av en bestemt tidsperiode. Stor indikator \rightarrow mange prisendringer \rightarrow det relevante markedet tilpasser seg raskt \rightarrow høyere konkurranseintensitet.	
Intuisjon	På grunn av kostnader ved å justere priser kan selskaper på markeder med lav konkurranseintensitet velge å bare justere prisene en sjelden gang og ikke følge fluktuasjoner i markedet. Innenfor økonomisk teori er dette kjent som 'trege priser'. På et marked med få selskaper kan produsentene lettere observere hverandres priser og inngå i et stilltiende samarbeid om prisnivået. For å vurdere antall prisendringer i en sektor,, kan man sammenligne det gjennomsnittlige antallet prisjusteringer i den bestemte sektoren i løpet av en periode med gjennomsnittet i en annen sektor.	
Diskusjon	Den danske Konkurrencestyrelsen beregner det gjennomsnittlige antallet prisendringer i 'sektorer med et høyt nivå av konkurranse' og i 'sektorer med et lavt nivå av konkurranse'. For den første gruppen er det gjennomsnittlige antallet justeringer 4,6, mens det kun er 3,8 for den andre gruppen. De konkluderer ut fra dette at det faktisk finnes en tendens til at priser er mer 'trege' i en sektor med svak konkurranse, Konkurrencestyrelsen (2000). Det er imidlertid andre faktorer enn konkurranseintensitet som kan påvirke antall prisendringer. For eksempel kan det forekomme prisendringer som følge av fluktuasjoner i kostnadene på innsatsfaktorer. Dette kan være uavhengig av konkurransesituasjonen. I tillegg vil indikatoren tolke mange prisforhøyelser som et tegn på økt konkurranseintensitet. Imidlertid kan dette også være et tegn på økt markedsmakt i det gjeldende markedet.	
Data	Data er typisk tilgjengelig fra nasjonale statistikkbyråer, bransje- og forbrukerorganisasjoner. Data kan også kjøpes fra AC Nielsen og Global Insight. Et problem er imidlertid at det typisk kun finnes årlige data og ikke data for hver prisendring.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

3.7. Profitt

Profittindikatorerne beskriver forskjellen mellom inntjening og kostnader enten over tid eller på tvers av land. Såfremt profitten er høy, må prisene per definisjon overstige kostnadene. Dette kan kun skje dersom konkurranseintensiteten er lav. Derfor betyr en høy profitt en lav konkurranseintensitet.

Nedenstående Tabell 24 presenterer indikatorene på profitt.

Tabell 24: Indikatorer på profitt

36 Eiendelsavkastning (<i>ROA</i>)
37 Kapitalavkastning (<i>ROCE</i>)
38 Avkastning på investert kapital (<i>ROIC</i>)
39 Egenkapitalsavkastning (<i>ROE</i>)
40 Salgsavkastning (<i>ROS</i>)
41 Brutto restinntekt (<i>GR</i>)
42 Netto restinntekt (<i>NR</i>)
43 Internrenten (<i>IRR</i>)
44 Lønnspremie

Kilde: Copenhagen Economics basert på OFT (2004), Konkurrencestyrelsen (2005), Konkurrencestyrelsen (2004b), Konkurrencestyrelsen (1999b), Svenskt Näringsliv (2003), Hagen og Hoppe (2004)

Teoretisk motivasjon

Profitt er et selvstendig mål for selskapenes prestasjon. På et marked med perfekt konkurranse vil det ikke være mulig for selskapene å ha positiv profitt. Ellers ville dette gi insitamenter til nye selskaper til å etablere seg på markedet, noe som ville senke prisen og i siste ende fjerne den positive profitten.

Implementering

Optimalt måles profitten som forskjellen mellom pris og marginalkostnad, den såkalte Lernerindeksen. Det er imidlertid sjelden man kan observere Lernerindeksen, da man normalt ikke kjenner selskapers kostnadsfunksjon. Som indikatorer på profitt bruker man derfor forskjellige regnskapstall.

Dataegenskaper

Alle indikatorene bygger på regnskapsdata fra selskapene, hvilket medfører en usikkerhet når det aggregeres fra selskapsnivå til sektornivå.

Usikkerheten oppstår når ikke alle selskapene innberetter regnskapene sine, da indikatorene herved blir beregnet på bakgrunn av et utsnitt av populasjonen av selskaper. Mengden av selskaper som opplyser de relevante regnskapstallene avhenger av det gjeldende lands regnskapslovgivning og av typen av selskaper på markedet. Som oftest vil store selskaper måtte innberette flere regnskapstall enn små selskaper.




Fortolkning

Høyere profitt kan aldri i seg selv være et tegn på høy konkurranseintensitet. Faktisk er høyere profitt en av de sterkeste indikatorene på lav konkurranseintensitet i et marked. Profitten kan imidlertid være lav på et marked med lav konkurranseintensitet, noe som forklares best ved et eksempel. Dersom et marked karakteriseres av høye etableringsbarrierer, vil profitten være 'beskyttet'. De etablerte selskapene kan da ende med å bli slappe med utgiftsstyringen, og derfor ikke utnyttet markedets fulle profittpotensial.

36 Eiendelsavkastning, ROA	Profitt
<p>Definisjon og intervall</p> $ROA = \frac{(EBIT + FI)}{TA}$ <p>$[-\infty; \infty]$</p> $WACC = \frac{D}{EQ + D} \cdot r_D \cdot (1 - t_c) + \frac{EQ}{EQ + D} \cdot r_{EQ}$ <p>$[0; \infty]$</p>	<p><i>EBIT</i> er inntjening før renter og skatt. <i>FI</i> er finansielle inntekter. <i>TA</i> er samlet verdi av eiendeler i sektoren.</p> <p><i>D</i> er verdien av selskapets gjeld <i>EQ</i> er verdi av selskapets egenkapital <i>t_c</i> er marginal selskapsskattesats <i>r_D</i> er gjeldskostnadene <i>r_{EQ}</i> er avkastning som kreves av selskapets aksjonærer</p>
<p>Forklaring og logikk</p>	<p>ROA måler et selskaps evne til å generere profitt i forhold til den samlede investerte kapitalmengden, uavhengig av størrelsen på selskapet. For å få en indikator for profitt, må ROA sammenlignes med en <i>benchmark</i>, for eksempel WACC (<i>weighted average cost of capital</i>). Spredningen mellom de to er en indikator for hvorvidt selskapet tjener ekstraordinær profitt. For å få sektorens profitabilitet, og således en indikator for konkurranseintensiteten, beregner man et vektet gjennomsnitt av spredningene for de forskjellige selskapene i sektoren. Vektningen foretas med utgangspunkt i omsetning. Den faktiske indikatoren er således spredningen.</p> <p>Stor indikator → det tjenes et høyt nivå av ekstraordinær profitt på eiendelene → lavere konkurranseintensitet.</p>
<p>Intuisjon</p>	<p>Høy avkastning i forhold til verdien av den investerte kapital, burde få flere selskaper til å etablere seg på markedet og dermed eliminere marginene. Hvis spredningen er stor, kan det være et tegn på svak konkurranse fordi nye eller etablerte selskaper ikke konkurrerer vekk den ekstraordinære avkastningen.</p>
<p>Diskusjon</p>	<p>Hvis man har som formål å undersøke bestemte markeder, bør man ved bruk av ROA som en indikator for det generelle lønnsomhetsnivået i en sektor studere ROA over tid. En stor ROA et år kan skyldes eksepsjonelle omstendigheter, som for eksempel et hurtig voksende marked eller at selskapet har foretatt færre investeringer i det bestemte året. Motsatt er det mulig at en lav ROA ikke skyldes konkurransesituasjonen men at den kan være påvirket av store investeringer, avskrivninger osv., Konkurrentestyrelsen (1999b).</p> <p>Den beregnede ROA skal alltid sammenlignes med en <i>benchmark</i>. Ettersom ROA vedrører inntektene som er tjent på alle eiendelene, er WACC den riktige størrelsen å sammenligne med. WACC er et gjennomsnitt av gjeldskostnadene og egenkapitalkostnadene, vektet med hensyn til selskapets kapitalstruktur.</p> <p>Så lenge gjelden ikke er overdrevent høy, er kostnaden normalt lik den renten som betales. Hvis det er sannsynlig at selskapet løper inn i finansielle vanskeligheter, vil gjeldskostnadene være høyere. <i>r_{EQ}</i> er den avkastning selskapets aksjonærer krever. Denne avkastningen avhenger av hvor risikable aksjonærene vurderer selskapets aktiviteter til å være sammenlignet med den generelle markedsrisikoen. Jo mer risikable aktiviteter, jo høyere krav til avkastning. Korrelasjonen mellom markedet og det enkelte selskap måles ved variabelen beta. Betaer for store selskaper er offentlig tilgjengelige fra kredittvurderingsinstitusjoner. Hvis beta er kjent, kan kravet til avkastning estimeres ved for eksempel å bruke CAPM eller <i>three-factor asset pricing</i> modellen til Fama og French (1992).</p> <p>Den mest realistiske WACC finnes ved å bruke markedsverdier for gjeld og egenkapital. Dette krever imidlertid detaljerte modeller for vurderingen av egenkapitalen, hvilket krever utdypende informasjon som ofte ikke er offentlig tilgjengelig for det spesifikke selskapet. For å gjøre beregningene enklere, kan de bokførte verdiene for gjeld og egenkapital brukes som rimelige <i>proxyer</i>.</p>

For ikke-børsnoterte selskaper er det ikke mulig å utregne aksjonærenes krav til avkastning ettersom det ikke finnes tilgjengelige sammenligninger av selskapets og markedets risikoprofil. I slike tilfeller kan en *proxy* for egenkapitalkostnadene estimeres på bakgrunn av børsnoterte selskaper med tilsvarende aktiviteter som det relevante selskapet.

Spredningen mellom ROA og WACC indikerer hvorvidt selskapet opplever ekstraordinær avkastning. Den danske Konkurrencestyrelsen bruker regnskapsdata til å aggregere ROA fra selskapsnivå til sektornivå ved å utregne et gjennomsnitt for hele sektoren, vektet med omsetning. Spredningen vil for det meste være positiv ettersom en negativ spredning, betyr at selskapet har en inferior prestasjon sammenlignet med markedet og at det ikke kan overleve på markedet. Spredningen vil naturligvis variere fra sektor til sektor. ROA er derfor bedre egnet til å sammenligne samme sektor på tvers av land enn til å sammenligne forskjellige sektorer i det samme landet.

Data	Nødvendig data er regnskapsdata og finansielle data på selskapsnivå. Dette kan skaffes fra kommersielle databaser som OSIRIS. Det bør bemerkes at WACC kun kan utregnes for børsnoterte selskaper.
Anvendt	
Vurdering	Teoretiske egenskaper 
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) 

37 Kapitalavkastning, ROCE
Profitt

Definisjon og intervall

$$ROCE = \frac{EBIT}{TA - CL}$$

$[-\infty; \infty]$

Et tilsvarende uttrykk er:

$$ROCE = \frac{EBIT}{SE + LL}$$

$[-\infty; \infty]$

$$WACC = \frac{D}{EQ + D} \cdot r_D \cdot (1 - t_c) + \frac{EQ}{EQ + D} \cdot r_{EQ}$$

$[0; \infty]$

EBIT er inntjening før renter og skatt

TA er samlede eiendeler

CL er kortsiktig gjeld

SE er aksjonæres

egenkapital

LL er langsiktig gjeld

D er verdi av selskapets gjeld

EQ er verdi av selskapets

egenkapital

t_c er marginal

selskapsskattesats

r_D er gjeldskostnader

r_{EQ} er avkastning som kreves

av selskapets aksjonærer

Forklaring og logikk

Måler inntektene tjent på nettoaktiva. ROCE påvirkes av selskapets kapitalstruktur via nevneren. For eksempel hvis et selskap prøver å redusere sin gjeld, vil en andel av den langsiktige gjelden bli kortsiktig. Dette gjør nevneren mindre, mens telleren er uendret. For å få en indikator for profitt, må ROCE sammenlignes med en *benchmark*, for eksempel WACC (*weighted average cost of capital*). Spredningen mellom de to er en indikator for hvorvidt selskapet tjener ekstraordinær profitt. For å få sektorens profitabilitet, og således en indikator for konkurransenivået, beregner man et vektet gjennomsnitt av spredningene for de forskjellige selskapene i sektoren. Vektningen foretas med utgangspunkt i omsetning. Den faktiske indikatoren er således spredningen.

Stor indikator → det er ekstraordinær avkastning på eiendelene → lavere konkurranseintensitet

Intuisjon

Høy avkastning relativt til investert kapital bør få flere selskaper til å etablere seg på markedet, hvilket bør eliminere store marginer. Hvis spredningen er stor, kan det tyde på svak konkurranse fordi nye eller etablerte selskaper ikke konkurrerer vekk den ekstraordinære avkastningen.

Diskusjon

Som ROA bør ROCE evalueres i lys av en *benchmark* som er lik kapitalkostnadene. På selskapsnivå er WACC velegnet til dette, jfr. beskrivelse og diskusjon for indikator 36.

Spredningen mellom ROCE og WACC er en indikasjon på hvorvidt selskapet tjener en ekstraordinær avkastning. En ROCE som er høyere enn WACC impliserer ekstraordinær lønnsomhet, og en ROCE lavere enn WACC impliserer inferior lønnsomhet. Ettersom ROCE påvirkes av kapitalstrukturen er den lite egnet til å sammenligne lønnsomheten mellom selskaper. Den vil dog være et godt mål for lønnsomheten i en bestemt sektor.



Ved undersøkelse av et bestemt marked, finner man først ROCE og WACC for hvert selskap. Spredningen mellom disse to målene gir en indikator for lønnsomheten for hvert selskap. Deretter kan et vektet gjennomsnitt for markedet utregnes (vekten er omsetningen), OFT (2004). Det eksisterer ikke noen entydig forståelse for hvor stor denne spredningen bør være. OFT fant at enkelte sektorer i Storbritannia utviser en ekstremt stor spredning, på nesten 2000 prosentpoeng, mens det i 40 sektorer viste seg å være en spredning på over 20 prosentpoeng, OFT (2004).

Data

Nødvendig data er regnskapsdata og finansielle data på selskapsnivå. Dette kan skaffes fra kommersielle databaser som OSIRIS. Det bør bemerkes at WACC kun kan utregnes for børsnoterte selskaper.

Anvendt



Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

38 Avkastning på investert kapital, ROIC**Profitt**

Definisjon og intervall

$$ROIC = \frac{EBIT - \text{operatingtaxes}}{OA - OL}$$

$[-\infty; \infty]$

$$WACC = \frac{D}{EQ + D} \cdot r_D \cdot (1 - t_c) + \frac{EQ}{EQ + D} \cdot r_{EQ}$$

$[0; \infty]$

EBIT er inntekter før renter og skatt
Operating taxes er rapportert som skatter pluss samlede renteutgifter minus samlede renteinntekter pluss endringer i utsatt skatt
OA er driftsaktiva
OL er driftspassiva

D er verdien av selskapets gjeld
EQ er verdien av selskapets egenkapital
t_c er marginal selskapskattesats
r_D er gjeldskostnader
r_{EQ} er avkastning som kreves av selskapets aksjonærer

Forklaring og logikk

Måler inntektene fra driftsaktiviteter som er tilgjengelig for alle investorene. For å få en indikator for profitt, må ROIC sammenlignes med en *benchmark*, for eksempel WACC (*weighted average cost of capital*). Spredningen mellom de to er en indikator for hvorvidt selskapet tjener ekstraordinær profitt. For å få sektorens profitabilitet, og således en indikator for konkurransenivået, beregner man et vektet gjennomsnitt av spredningene for de forskjellige selskapene i sektoren. Vektingen foretas med utgangspunkt i omsetning. Den faktiske indikatoren er således spredningen.

Stor indikator → høy avkastning på aktiva → lavere konkurranseintensitet

Intuisjon

Høy avkastning i forhold til investert kapital bør få flere selskaper til å etablere seg på markedet. Dette bør eliminere store marginer. Hvis spredningen er stor, kan det tyde på svak konkurranse da nye eller etablerte selskaper ikke konkurrerer vekk den ekstraordinære avkastningen.

Diskusjon

Driftsaktiviteter er et selskaps kjerneaktiviteter og må atskilles fra ikke-driftsrelaterte aktiviteter, som inkluderer alle aktiviteter som ikke er direkte relatert til selskapets kjerneaktiviteter. For eksempel vedrører driftsaktivitetene til en innenlandsk glassprodusent kun produksjon og salg av glass, samt vedlikehold av fysiske inputs. På den annen side kan ikke-driftsrelaterte aktiviteter være aktiviteter som relaterer til ikke-konsoliderte investeringer, regnskapspraksis, endringer i kapitalstrukturen osv.

Avgrensningen mellom driftsrelaterte og ikke-driftsrelaterte aktiviteter er spesielt viktig ved tverrsnittundersøkelser av selskapers prestasjoner, men også ved evaluering av et enkelt selskaps prestasjon over tid.

I motsetning til ROCE og ROA inkluderer ROIC kun et selskaps driftsaktiviteter. Målet er derfor uavhengig av finansielle aktiviteter og kapitalstruktur, hvilket har betydning for ROCE. Videre avviker ROIC fra ROCE med måten innbetalt skatt behandles. Mens ROCE ekskluderer betalt skatt, tar ROIC høyde for et modifisert mål for betalt skatt, nemlig de skattebetalingene som relaterer til driftsaktivitetene. Det fremkomne inntektsmålet beskriver driftsinntektene som er tilgjengelige for investorene på en bedre måte. Dette skyldes at skattebetalinger nå anses som en del av driftskostnadene, Koller, Goedhart, Wessels (2005).



Ettersom ROIC måler driftsoverskudd, er indikatoren litt vanskeligere å bruke på selskaper som er aktive på flere markeder. For slike selskaper er det mest korrekt å beregne ROIC for hver aktivitet og etterpå utregne et gjennomsnitt for selskapet som helhet.

På samme måte som for ROA og ROCE bør også ROIC evalueres i forhold til en relevant *benchmark*, for eksempel WACC. Ettersom nevneren i ROIC (driftsrelaterte nettoaktiva) og ROCE (totale eiendeler – kortsiktig gjeld), alt annet like er mindre enn nevneren i ROA (totale eiendeler), vil ROIC og ROCE alltid være større enn ROA.

ROIC er lite brukt ved markedsundersøkelser. Dette er sannsynligvis fordi den er vanskelig å utregne, særlig for selskaper med aktiviteter på flere markeder eller for sammenligning mellom flere sektorer. For analyser på tvers av sektorer er ROCE relativt bedre egnet. På den annen side vil ROIC gi et klarere bilde ved sammenligning av lønnsomhet mellom selskaper innenfor samme sektor.

Data	Nødvendig data er regnskapsdata og finansielle data på selskapsnivå. Dette kan skaffes fra kommersielle databaser som OSIRIS. Det bør bemerkes at WACC kun kan utregnes for børsnoterte selskaper.
------	--

Anvendt

Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

39 Egenkapitalsavkastning, ROE**Profitt**

Definisjon og intervall	$ROE = \frac{NE_{\text{after tax}}}{SE}$ <p>$[-\infty; \infty]$</p>	<p><i>NE after tax</i> er nettoinntjening etter skatt <i>SE</i> er aksjonærenes egenkapital</p>
Forklaring og logikk	<p>Relaterer et selskaps prestasjon til den kapitalen som aksjonærene har investert, dvs. den verdien som er skapt for selskapets eiere. Hvis det antas at selskapers viktigste beskjeftigelse er å skape verdi for sine aksjonærer, burde alt ekstraordinært overskudd i siste ende tilfalle dem.</p> <p>Stor indikator → høy avkastning til aksjonærenes egenkapital → lavere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Høy avkastning i forhold til investert kapital burde få flere selskaper til å etablere seg på markedet og således eliminere store marginer. Hvis forholdet er stort, kan det tyde på svak konkurranse ettersom verken nye eller etablerte spillere på markedet konkurrerer bort ekstraordinær avkastning.</p>	
Diskusjon	<p>Som ROA, ROCE og ROIC bør ROE sammenlignes med en relevant <i>benchmark</i>. Siden den måler avkastning på aksjonærenes egenkapital, er den relevante <i>benchmark</i> egenkapitalkostnadene. Som nevnt ovenfor avhenger egenkapitalkostnadene av risikonivået til selskapets aktiviteter, og det kan beregnes ved hjelp av CAPM. Dette er dog kun mulig for børsnoterte selskaper som det eksisterer beta-verdier for, jfr. diskusjonen om indikator 36. På denne bakgrunn er indikatorens bruksnytte begrenset for sektorer hvor en stor andel av selskapene ikke er børsnoterte, OFT (2004).</p> <p>Ettersom ROE utregnes ved hjelp av bokførte verdier, er det mulig at den vil produsere resultater som er urealistiske i en markedssammenheng. For markedsvurderingsformål er forskjellen mellom bokførte verdier og markedsverdier ofte mye større for egenkapital enn for gjeld. Videre vil ROE bli påvirket av selskapets spesifikke tilgang til kapitaliserte utgifter til forskning og utvikling (FoU).</p> <p>Selskaper kan velge hvorvidt de vil kapitalisere FoU utgifter eller ikke. Hvis kapitalisert, blir FoU ikke regnet som en utgift men som en investering og verdien av FoU-investeringen vil således bli inkludert i balansen som aktiva, som avskrives (både på utstyr og fasiliteter og på immaterielle aktiva som patenter). Hvis FoU ikke blir kapitalisert, vil utgiftene påvirke inntektene og således ROE negativt, Konkurrencestyrelsen (1999b).</p> <p>Den danske Konkurrencestyrelsen bruker ROE i identifisering av sektorer med potensielt lavere konkurranseintensitet. Konkurrencestyrelsen estimerer at en sannsynlig ROE er den risikofrie rentesatsen (typisk rentesatsen på kortsiktige statsobligasjoner), pluss en risikopremie på ca 5-10 %, Konkurrencestyrelsen (1999b).</p> <p>ROE kan aggregeres fra selskaps- til sektornivå ved å utregne et gjennomsnitt vektet med omsetning. Siden <i>benchmark</i>, egenkapitalkostnadene, avhenger av driftsrisikonivået, hvilket ofte er tilnærmet likt for alle selskapene i en sektor, kan en enkelt <i>benchmark</i> brukes for alle selskapene i en sektor. ROE-gjennomsnittet bør derfor sammenlignes med en <i>benchmark</i> for sektoren. Dette muliggjør sammenligninger på tvers av sektorer så vel som sammenligninger innefor en bestemt sektor.</p>	
Data	<p>Nødvendig data er regnskapsdata og finansielle data på selskapsnivå. Dette kan skaffes fra kommersielle databaser som OSIRIS. Det bør bemerkes at egenkapitalkostnader kun kan utregnes for børsnoterte selskaper.</p>	

Anvendt






Vurdering




Teoretiske egenskaper




Anvendbarhet (datakrav,
datatilgang)




40 Salgsavkastning, ROS		Profitt
Definisjon og intervall	$ROS = \frac{EBIT}{TR} = \frac{NP}{TR}$ <p>$[-\infty; 1]$</p>	EBIT er inntekter før renter og skatt TR er samlet omsetning NP er nettooverskudd
Forklaring og logikk	Relaterer inntekter til omsetning. Stor indikator → Stort overskudd → lavere konkurranseintensitet	
Intuisjon	En høy verdi for indikatoren indikerer høyt overskudd. Hvis konkurransen er høy, vil dette overskuddet forsvinne. Høyt overskudd kan kun opprettholdes i et miljø med svak konkurranseintensitet. En høy verdi for indikatoren betyr derfor en svak konkurranseintensitet.	
Diskusjon	<p>I motsetning til de fire foregående indikatorene relaterer ikke ROS overskuddet til den investerte kapitalmengden og krever derfor ikke en sammenligning med en <i>benchmark</i>. Dette betyr at det ikke kreves informasjon om den samlede investerte kapitalmengde, gjeldsomkostnader eller egenkapitalkostnader, som kan være vanskelig å estimere i praksis.</p> <p>Ettersom ROS ikke relaterer inntekter til den investerte kapitalmengde, vil den gi bemerkelsesverdig forskjellige resultater for forskjellige sektorer. For eksempel vil selskaper i kapitalintensive sektorer typisk få lavere ROS-verdier enn selskaper i andre sektorer. Det finnes intet fasitsvar for hva som utgjør en stor eller liten ROS. En ROS på 3 prosent kan antyde ekstraordinær profitt i en sektor, mens en ROS på 40 prosent kan illustrere en dårlig prestasjon i en annen sektor.</p> <p>Mangelen på en universell fortolkning av ROS gjør indikatoren uegnet til å identifisere sektorer med ekstraordinær profitt. OFT og Svenskt Näringsliv konkluderer derfor at ROS er bedre egnet til sammenligning av profitt mellom selskaper innenfor samme sektor, OFT (2004) og Svenskt Näringsliv (2003).</p>	
Data	For å beregne ROS trengs regnskapsdata. Data på selskapsnivå kan skaffes fra kommersielle databaser som AMADEUS, og på sektornivå kan det skaffes fra nasjonale statistikkbyråer.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

41 Brutto restinntekt, GR		Profitt
Definisjon og intervall	$GR = \frac{VA - PE}{VA}$ <p>$[-\infty; 1]$</p>	<p>VA er bearbeidingsverdi PE er personalutgifter</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler hvor stor del av bearbeidingsverdien som tilfaller eierne av selskapet. Dette gjøres ved å trekke fra verdien av arbeidsinput ved å bruke samlede personalutgifter som en <i>proxy</i> for verdien av arbeidskraft. GR er dermed et grovt mål for ekstraordinær profitt i en sektor.</p> <p>Stor indikator → ekstraordinær inntjening i en sektor i et land i forhold til en sektor i et annet land med tilsvarende kapitalintensitet i produksjonen og antall selskapseiere → lavere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>En høy verdi for indikatoren indikerer stort overskudd. Hvis konkurransen er intensiv, vil dette overskuddet bli mindre. Høyt overskudd kan kun opprettholdes i et miljø med svak konkurranse. En høy verdi for indikatoren betyr derfor svak konkurranse.</p>	
Diskusjon	<p>På kort sikt vil GR-forholdet avhenge av kapitalproduktivitet og av antallet selskapseiere i forhold til den samlede arbeidsstyrken.</p> <p>Personalutgifter kan man få fra selskapers årsregnskap eller fra nasjonale lønnsstatistikker. Den danske Konkurrencestyrelsen bruker data fra OECDs industridatabase STAN til å utregne GR-forhold. Data er aggregert til ni kategorier med 28 underkategorier. Det betyr at detaljeringsgraden er begrenset og det kan dermed vise seg vanskelig å identifisere spesifikke sektorer med ekstraordinær profitt, Konkurrencestyrelsen (1999b).</p>	
Data	<p>For å beregne GR trengs regnskapsdata. Data på selskapsnivå kan skaffes fra kommersielle databaser som AMADEUS, og på sektornivå kan det skaffes fra nasjonale statistikkbyråer.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

42 Netto restinntekt, NR	Profitt	
Definisjon og intervall	$NR = \frac{VA - PE - OI}{VA}$ <p>$[-\infty; 1]$</p>	VA er bearbejningsverdi PE er personalkostnader OI er inntektene til selskapseierne
Forklaring og logikk	NR minner mye om GR-forholdet. NR eliminerer dog inntektene til selskapseierne og måler således den resterende profitt. Dette medfører at NR-forholdet er en mer presis indikator for ekstraordinær prestasjon.	
	Stor indikator → ekstraordinær prestasjon med hensyn til for eksempel overskytende profitt eller fremragende produktivitet → lavere konkurranseintensitet	
Intuisjon	En høyere verdi for indikatoren indikerer høyere overskudd. Hvis konkurransen er intensiv, vil dette overskuddet bli mindre. Høyt overskudd kan kun opprettholdes i et miljø med svak konkurranse. En høy verdi for indikatoren betyr derfor svak konkurranse.	
Diskusjon	Målet bruker samme data som GR-forholdet selv om det antas at selskapseiernes inntekter er sammenlignbare med lønningene som betales til ansatte i tilsvarende stillinger.	
	Den danske Konkurrencestyrelsen anvender både GR og NR-forholdet i sine markedsundersøkelser. GR og NR vil gi parallelle resultater og ha samme kvaliteter og begrensninger, jfr. diskusjonen for indikator 41. Spredningen mellom GR og NR reflekterer inntektene som tilfaller selskapseierne, Konkurrencestyrelsen (1999b).	
Data	Regnskapsdata på selskapsnivå kan skaffes fra kommersielle databaser som AMADEUS.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	✿✿✿
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	✿✿✿

43 Internrenten, IRR	Profitt
Definisjon og intervall	$IRR = \left\{ r^* \in \square \left \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} = 0 \right. \right\}$ <p>r er diskonteringsraten C_t er kontantstrømmen tilhørende prosjektet på tidspunkt t $[-\infty; \infty]$</p>
Forklaring og logikk	<p>Den interne renten (IRR) er den diskonteringsraten som gjør at nåverdien (PV) av et prosjekt er lik null. Det skal bemerkes at for et typisk prosjekt vil noen kontantstrømmer, C_t, være negative, mens andre er positive.</p> <p>Stor indikator → tegn på ekstraordinær profitt → lavere konkurranseintensitet</p>
Intuisjon	<p>Intuitivt kan IRR forstås som indifferensavkastningsraten, det vil si, den avkastningsraten som gjør beslutningstakeren indifferent mellom å gjennomføre et bestemt prosjekt eller ikke. Prosjektets avkastning evalueres deretter ved å sammenligne IRR med en <i>benchmark</i>, for eksempel WACC, som kan oppfattes som indifferensavkastningsraten for hele sektoren. Hvis IRR er høyere enn <i>benchmark</i>, er prosjektet attraktivt og bør gjennomføres. Hvis IRR er lavere enn <i>benchmark</i> bør prosjektet ikke gjennomføres.</p> <p>En høy verdi for indikatoren tyder på stort overskudd. Hvis konkurransen er intensiv, ville dette overskuddet bli mindre. Høyt overskudd kan kun opprettholdes i et miljø med svak konkurranse. En høy verdi for indikatoren betyr derfor svak konkurranse.</p>
Diskusjon	<p>På tross av IRR konseptets tiltalende egenskaper, er det visse problemer med den praktiske anvendelsen. Først og fremst fordi IRR involverer et polynom, hvilket betyr at det kan finnes flere løsninger. Videre krever en beregning av IRR full informasjon om alle kontantstrømmer som et prosjekt kan forvente å kaste av seg for hele perioden. Slik informasjon er typisk ikke tilgjengelig fra regnskapsdata. Til sist gjelder det at IRR er utformet for å beskrive enkeltprosjekters lønnsomhet ikke et selskaps lønnsomhet. Selskaper som er aktive på flere markeder kan anses som en rekke prosjekter. Da IRR ikke kan adderes, er det imidlertid nødvendig å utregne en enkelt IRR for hele selskapet, noe som i praksis kan være svært omfattende.</p> <p>På bakgrunn av dette vurderer OFT (2004) at IRR er mindre egnet til en <i>top-down</i> markedsanalyse og bedre egnet til en sammenligning av enkelte investeringsmuligheter eller selskaper med bare en aktivitet.</p>
Data	<p>For å beregne IRR trenger man fremtidige kontantstrømmer. Disse kan være vanskelige å få tak i ettersom de normalt ikke oppgis i årsregnskap.</p>
Anvendt	
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper ✘</p> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)</p>

44 Lønnspremie, SP	Profitt	
Definisjon og intervall	$SP = \frac{S_{i,j} - S_{i,*}}{S_{i,*}}$ <p data-bbox="571 383 644 412">[-1; ∞]</p>	<p data-bbox="890 255 1345 331">$S_{i,j}$ er gjennomsnittslønnen for jobbtype i i sektor j</p> <p data-bbox="890 333 1345 412">$S_{i,*}$ er gjennomsnittslønnen for jobbtype i i <i>benchmark</i>-sektoren *.</p>
Forklaring og logikk	<p data-bbox="571 461 1345 515">Måler lønntillegget en ansatt i en bestemt sektor mottar i forhold til det en ansatt med tilsvarende kvalifikasjoner mottar i en annen sektor.</p> <p data-bbox="571 539 1345 595">Stor indikator → selskapet har råd til lønnspremier → lavere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p data-bbox="571 618 1345 801">I et sterkt konkurransepreget miljø må selskaper minimere sine kostnader for å overleve. Da lønninger utgjør en kostnad for selskapene, har de ikke råd til lønnspremier i en sterkt konkurransepreget sektor. Hvis konkurransen derimot er svak, er det nedadgående presset på kostnadene ikke så stort og selskaper kan derfor tillate seg å betale sine ansatte lønnspremier. En høy lønnspremie vil derfor tyde på lav konkurranseintensitet.</p>	
Diskusjon	<p data-bbox="571 824 1345 1008">I Danmark kodes jobbtypene i henhold til en ordning som kalles DISCO. Disse kodene tar høyde for eventuelle spesielle ansvarsområder en ansatt kan ha, for eksempel talsperson, avdelingsleder osv. Statistikk for hver DISCO-kode innsamles årlig av Danmarks Statistikk, som så utregner gjennomsnittslønnen for hver jobbtype i hver sektor. Statistikken korrigeres for forskjeller i alder, utdanning, kjønn, sivilstatus osv.</p> <p data-bbox="571 1043 1345 1258">Den danske Konkurrencestyrelsen sammenligner lønnsstatistikken med en <i>benchmark</i> som kan være sektoren med det laveste lønnsnivået. Forskjellen mellom lønningene i en bestemt sektor og <i>benchmark</i>-sektoren er således lønnspremier. Den danske Konkurrencestyrelsen estimerer at en gjennomsnittlig lønnspremie på mer enn 15 % tyder på svak konkurranse. Lønningene i den danske møbelsektoren brukes som <i>benchmark</i> fordi denne sektoren anses for å være særdeles konkurransepreget, Konkurrencestyrelsen (2006 og 2004b).</p> <p data-bbox="571 1294 1345 1397">Lønninger varierer selvfølgelig mellom sektorer og jobbtyper ettersom de avhenger av mange forskjellige faktorer: utdanning, arbeidserfaring, alder og geografisk plassering. Selv om man justerer for disse faktorene, varierer lønningene mellom selskaper.</p> <p data-bbox="571 1433 1345 1563">Lønnspremier er dog ikke en helt entydig indikator for graden av konkurranseintensitet i et marked ettersom lønninger påvirkes av mange andre aspekter utover konkurranse. Mangel på arbeidskraft i en bestemt sektor eller region, så vel som forskjeller i arbeidsproduktivitet, arbeidstimer og arbeidsforhold påvirker også lønningene i selskaper.</p>	
Data	Data kan fås fra nasjonale statistikkbyråer.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	✘
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

3.8. Produktivitet

Produktivitetsindikatorerne forsøker å måle teknologinivået på et bestemt marked. Ideen bak å bruke produktivitet som en indikator for konkurranseintensiteten er at høyere konkurranseintensitet betyr økt fortjeneste som følge av økt produktivitet. Dermed er det etablert en positiv sammenheng mellom produktivitet og konkurranseintensitet.

Indikatorerne på produktivitet er oppstilt i nedenstående Tabell 25.

Tabell 25: Indikatorer på produktivitet

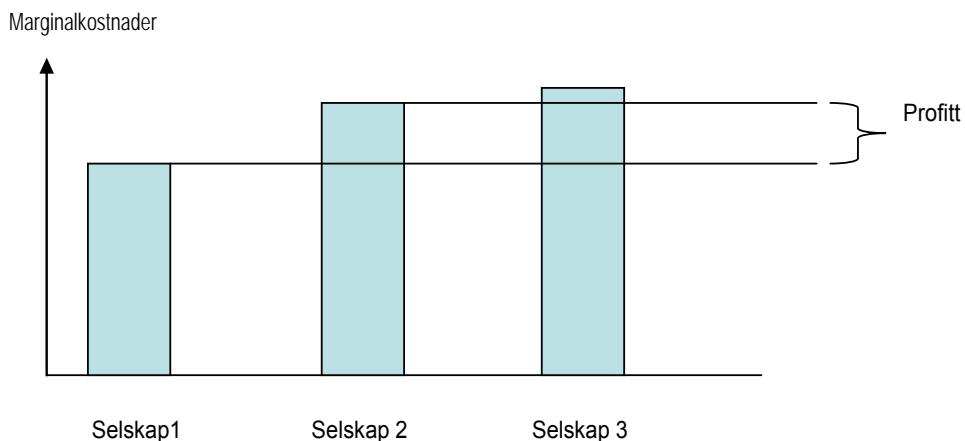
45 Arbeidsproduktivitet
46 Endring i arbeidsproduktivitet
47 Spredning i arbeidsproduktivitet
48 Endring i spredning i arbeidsproduktivitet
49 Total faktorproduktivitet
50 Endring i total faktorproduktivitet
51 Spredning i total faktorproduktivitet
52 Endring i spredning i total faktorproduktivitet

Kilde: Copenhagen Economics basert på OFT (2004), Konkurransestyrelsen (2002, 2003, 2004b) og Svenskt Näringsliv (2005)

Teoretisk motivasjon

Under antagelse om at alle selskaper har den samme produksjonsteknologi, vil prisen på et marked med perfekt konkurranse være lik marginalkostnadene. Hvis det løsnas på denne antagelsen slik at selskapene har forskjellig produksjonsteknologi, vil prisen i stedet dikteres av selskapet med de laveste produksjonskostnadene eller, med andre ord, den høyeste produktiviteten. Dette selskapet vil være i stand til å sette prisen marginalt under marginalkostnadene til det selskapet med nest laveste produktivitet og på den måten gjøre det ulønnsomt for alle andre enn det selv å produsere. Selskapet vil således ende med å være den eneste produsent på markedet, men det vil være bundet i prisfastsettelsen av de andre selskaperes marginalkostnader, jf. Figur 6.

Figur 6: Profitt til det mest produktive selskapet



Kilde: Copenhagen Economics

Flere empiriske studier har bekreftet en signifikant positiv sammenheng mellom produktivitet og konkurranseintensitet, Porter (1990), Nickell (1996), Disney et al. (2003), Zitzewitz (2001) og Oulton (1998).

Implementering

Det finnes hovedsakelig to måter å måle produktivitet på, enten som den verdien hver arbeider produserer (arbeidsproduktivitet) eller som selskapets evne til å konvertere input (arbeidstimer og kapital) til output (ferdige produkter).

Av disse to indikatorene er arbeidsproduktiviteten lettest å forstå, ettersom det eneste som gjøres er å sette selskapets bearbeidingsverdi i forhold til dets ansatte. Det er da mulig å observere hvor stor verdi hver enkelt arbeider skaper, hvilket nødvendigvis avhenger av selskapets teknologinivå.

Det andre målet er total faktorproduktivitet (TFP). Denne indikatoren krever flere antagelser og forutsetninger enn arbeidsproduktivitet. Spesifikt tenkes det her på at det er nødvendig å anta en bestemt form for produksjonsteknologi samt å gjøre seg antagelser om hvordan kostnadene utvikler seg med produksjonen.

Dataegenskaper


Overordnet sett kreves det utelukkende data fra selskapenes årsregnskap for å beregne produktivitetsindikatorene. Total faktorproduktivitet er dog beheftet med en større datausikkerhet enn arbeidsproduktiviteten, hvilket skyldes de variablene som inngår i de respektive indikatorene.

Arbeidsproduktiviteten krever strengt tatt kun en observasjon av den merverdien som forekommer i selskapene på et bestemt marked samt størrelsen av arbeidsstyrken. Siden merverdien ikke fremgår av regnskapene, er det som regel nødvendig å benytte omsetningen som en *proxy* for denne. Dette skaper en større usikkerhet i beregningene. Videre er det ikke nødvendigvis alle selskaper som opplyser omsetning. Dette avhenger av det gjeldende lands regnskapslovgivning. Beregningene kan således komme til å bygge på et utsnitt av den samlede selskapspopulasjonen. Dette vil bidra til økt usikkerhet om indikatorene.




Total faktorproduktivitet skiller seg fra arbeidsproduktivitet ved ytterligere å kreve kjennskap til størrelsen på kapitalapparatet. Det kan vise seg vanskelig å estimere størrelsen presist da selskaper ofte nedskriver kapitalapparatet etter bestemte regnskapsstandarder som ikke nødvendigvis avspeiler kapitalens sanne verdi. På den måten vil total faktorproduktivitet være utsatt for enda et usikkerhetsmoment.

Fortolkning



En høy produktivitet vil alltid være ønskelig fra et konkurransemessig perspektiv. Det er dog mulig å observere markeder med lav produktivitet som samtidig er karakterisert ved høy konkurranseintensitet. Det mest åpenbare eksemplet på dette er detaljhandelen, hvor potensialet for produktivetsforbedringer er tilstede. Videre er det også mulig å observere markeder med lav konkurranseintensitet men som likevel har en høy produktivitet. Disse tilfellene synes til en viss grad å understøtte Schumpeters (1942) teori om at innovasjon høyst sannsynlig vil finne sted på markeder med høy konsentrasjon, dvs. lav konkurranseintensitet. Ved sammenligninger mellom markeder er det således nødvendig at markedene som blir sammenlignet har noenlunde samme potensial for produktivitet.

45 Arbeidsproduktiviteten, LP	Produktiviteten	
Definisjon og intervall	$LP^j = \frac{VA^j}{L^j}$ $[0; \infty]$	VA^j er bearbejdingsverdi i sektor j. L^j er antall arbeidstimer i sektor j.
Forklaring og logikk	<p>Måler arbeidsproduktiviteten i sektor j som en funksjon av antall arbeidstimer.</p> <p>Stor indikator → det genereres en stor bearbejdingsverdi per arbeidstime → høyere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Det antas at hvis produktiviteten er høy, skyldes det at konkurranse har fremtvunget det høye nivået for at selskapene skal kunne overleve. På et sterkt konkurransepreget marked vil et selskap med lavere produktiviteten enn gjennomsnittet bli tvunget å avvikle.</p>	
Diskusjon	<p>En begrensning for denne indikatoren er datatilgjengelighet, ettersom antall arbeidstimer sjelden inngår i selskapers årsregnskap. Det kan derfor være nødvendig å bruke antall ansatte som en <i>proxy</i> for antall arbeidstimer. Da folk pleier å arbeide mer i begynnelsen av en høykonjunktur og mindre på slutten, kan dette medføre forstyrrelser i tallene, Nickell (1996).</p> <p>Vider kan det noen ganger være vanskelig å observere størrelsen på bearbejdingsverdi. Som en <i>proxy</i> for dette kan man noen ganger bruke omsetning.</p> <p>I praksis kreves det en god referanseverdi for å kunne sammenligne produktivetsnivåer. Dette er hovedårsaken til at OFT (2004) ikke bruker indikatoren, ettersom de finner det vanskelig å finne gode referanseverdier.</p>	
Data	<p>Data kan skaffes fra nasjonale statistikkbanker eller kommersielle regnskapsdatabaser som AMADEUS. Det kan nevnes at det for internasjonale sammenligninger finnes ekstra databaser, nemlig Groening Growth and Development Center og Basel Economics. Begge har data på et tosfret sektornivå.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

46 Endring i arbeidsproduktivitet, LP_{growth} Produktivitet

Definisjon og intervall	$LP_{growth}^j = \frac{LP_{t+1}^j}{LP_t^j} - 1$ $[-1; \infty]$	LP_t^j er arbeidsproduktivitet i sektor j på tidspunkt t.
Forklaring og logikk	Måler veksten i arbeidsproduktiviteten i sektor j mellom to perioder. Stor indikator → høyere produktivitetsnivå → høyere konkurranseintensitet	
Intuisjon	Hvis indikatoren er stor, betyr det at bearbeidingsverdien per arbeidstime har steget. Hvis et høyt arbeidsproduktivitetsnivå skyldes eller skaper et høyt konkurransenivå, må en positiv (stor) verdi for indikatoren, alt annet like, skyldes en stigning i konkurranseintensiteten.	
Diskusjon	Ved å bruke denne indikatoren i stedet for det statiske målet for arbeidsproduktivitet unngår man problemet med å måtte finne en <i>benchmark</i> og å bruke omsetning som en <i>proxy</i> for bearbeidingsverdi ¹⁸ . O'Mahony (1999) finner en positiv sammenheng mellom veksten i arbeidsproduktivitet og veksten i total faktorproduktivitet (TFP). Utover dette har det også blitt påvist en positiv sammenheng mellom TFP og konkurranseintensiteten i et marked, hvilket kan tyde på at det finnes en positiv sammenheng mellom veksten i arbeidsproduktivitet og konkurranseintensitet.	
Data	Data kan skaffes fra nasjonale statistikkbanker eller kommersielle regnskapsdatabaser som AMADEUS. Det kan nevnes at det for internasjonale sammenligninger finnes ekstra databaser, nemlig Groening Growth and Development Center og Basel Economics. Begge har data på et tosfret sektornivå.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

¹⁸Under antakelse om at forholdet mellom bearbeidingsverdien og grossistverdien på et gode forblir konstant.

47 Spredning i arbeidsproduktivitet, σ^{LP}		Produktivitet
Definisjon og intervall	$\sigma^{LP} = \sqrt{\frac{\sum_i (LP_i^i - \mu^{LP})^2}{n}}$ $[0; \infty]$ $\mu = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n LP_i \in]-\infty, \infty[$	<p>μ er den gjennomsnittlige arbeidsproduktivitet i en bestemt sektor.</p> <p>LP^i er arbeidsproduktivitet til selskap i sektoren.</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler hvor stor spredning det er på arbeidsproduktivitet i en bestemt sektor.</p> <p>Stor indikator → Stor spredning på arbeidsproduktivitet i sektoren → selskaper med mindre enn gjennomsnittlig arbeidsproduktivitet har ikke blitt utkonkurrert fra markedet → lav konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Hvis det eksisterer en stor spredning på arbeidsproduktivitet i en sektor, må det finnes selskaper med relativt lav produktivitet i forhold til gjennomsnittet. Hvis konkurranseintensiteten hadde vært høy, ville disse ha blitt utkonkurrert fra markedet på grunn av deres manglende evne til å produsere like effektivt som gjennomsnittet.</p>	
Diskusjon	<p>For det første er det viktig å bemerke at målet er statistisk. Det måler hvor spredt selskaperes produktivitet er innenfor en sektor. Motivasjonen for å bruke dette målet er at prisen på et marked med perfekt konkurranse vil være lik eller tett på de marginale kostnadene. Hvis et selskap i dette tilfellet hadde lavere produktivitet, dvs. høyere marginale kostnader, ville det bli tvunget til å forlate markedet ettersom dets kostnader oversteg dets pris.</p> <p>Ved bruk av indikatoren er det nødvendig å sammenligne med en relevant <i>benchmark</i>, som for eksempel kan være en sammenlignbar innenlandsk sektor eller en tilsvarende sektor i utlandet.</p>	
Data	<p>Data kan skaffes fra nasjonale statistikkbanker eller kommersielle regnskapsdatabaser som AMADEUS. Det kan nevnes at det for internasjonale sammenligninger finnes ekstra databaser, nemlig Groeningen Growth and Development Center og Basel Economics. Begge har data på et tosfret sektornivå.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	




48 Endring i spredning i

arbeidsproduktiviteten, $\sigma_{\text{growth}}^{\text{LP}}$




Produktiviteten

Definisjon og intervall	$\sigma_{\text{growth}}^{\text{LP}} = \left(\frac{\sigma_t^{\text{LP}}}{\sigma_{t-1}^{\text{LP}}} - 1 \right)$ <p>$[-1; \infty]$</p>	σ_t^{LP} er standardavviket til arbeidsproduktiviteten i en bestemt sektor på tidspunkt t.
Forklaring og logikk	<p>Måler utvikling i spredning i arbeidsproduktiviteten over tid.</p> <p>Stor indikator \rightarrow høy vekstrate i spredningen \rightarrow en høyere spredning i produktiviteten \rightarrow lavere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Hvis spredningen i produktiviteten i en bestemt sektor vokser, må det være et tegn på svekket konkurranse da spredning i arbeidsproduktiviteten i seg selv ses som et tegn på svak konkurranse.</p>	
Diskusjon	<p>Motivasjonen bak bruken av denne indikatoren er at den fanger opp de dynamiske effektene av det statiske spredningsmålet. Mens det statiske målet burde sammenlignes med en <i>benchmark</i>, tillater vekstraten at man bare ser på det relevante markedet. Dette gjør at det ikke er nødvendig å finne en relevant <i>benchmark</i>.</p>	
Data	<p>Data kan skaffes fra nasjonale statistikkbanker eller kommersielle regnskapsdatabaser som AMADEUS. Det kan nevnes at det for internasjonale sammenligninger finnes ekstra databaser, nemlig Groeningen Growth and Development Center og Basel Economics. Begge har data på et to-sifret sektornivå.</p>	
Anvendt		
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper</p> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)</p>	✂

49 Total faktorproduktivitet, TFP	Produktivitet	
Definisjon og intervall	$TFP^j = \frac{Y^j}{K^\alpha L^{1-\alpha}}$ $[0; \infty]$	Y^j er samlet produksjon i sektor j K er kapitalinput i sektor j L er arbeidsinput i sektor j α er kapitalavlønningsraten
Forklaring og logikk	Total faktorproduktivitet (TFP) måler i hvilken grad selskaper i en sektor klarer å omdanne input til output. Den ovenstående formulering antar konstant skalaavkastning og Cobb-Douglas produksjonsteknologi. Stor indikator → selskapet utviser stor effektivitet med hensyn til å omdanne input til output → stor produktivitet → høy konkurranseintensitet	
Intuisjon	Hvis TFP er høy, betyr det at det teknologiske nivået så vel som arbeidsproduktiviteten er høy. Dette fører igjen til høy konkurranse i sektoren.	
Diskusjon	For det første bør det bemerkes at det i praksis er lettere å arbeide med en transformert versjon av formelen. Ved å bruke logaritmer kan man transformere ligningen til: $\ln TFP = \ln Y - \alpha \ln K - (1 - \alpha) \ln L$ Dette gjør det mulig å bruke målet i en lineær regresjon. Motivasjonen for å bruke TFP som en indikator for konkurranseivået ligger i at hvis et marked er konkurransepreget, vil et selskap ikke kunne overleve hvis det ikke evner å utnytte sine ressurser like effektivt som sine konkurrenter. Teorien minner om den bak bruken av arbeidsproduktivitet ettersom de begge prøver å si noe om selskapets effektivitet. TFP måler effektene av effektivitetsgevinster fra både kapital og arbeidskraft. Dette kan enten være i form av <i>learning by doing</i> , ved å kopiere nye oppfinnelser fra andre eller ved egen innovasjon. Målet klarer derfor å fange opp alle disse forskjellige effektene, men ikke å isolere dem fra hverandre. En høy TFP-verdi vil således observeres i særlig konkurranseintensive markeder. Man bør sammenligne TFP i nært beslektede markeder eller identiske markeder i utlandet, ettersom målet er statisk.	
Data	For å utregne indikatoren er det nødvendig med regnskapsdata, hvilket kan skaffes fra enten statistikkbyråer eller fra kommersielle databaser som AMADEUS.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	✘


50 Endring i totalfaktorproduktivitet, TFP_{growth}	Produktivitet	
Definisjon og intervall	$TFP_{growth}^j = \frac{TFP_{t+1}^j}{TFP_t^j} - 1$ $[-\infty; \infty]$	TFP_t^j er total faktorproduktivitet i sektor j på tidspunkt t.
Forklaring og logikk	Måler utvikling i TFP over tid. Stor indikator → større effektivitet → høyere produktivitet → høyere konkurranseintensitet	
Intuisjon	Hvis den totale faktorproduktiviteten stiger, indikerer det en økt produktivitet og derfor en høyere konkurranseintensitet.	
Diskusjon	Med dette dynamiske målet kan man observere utviklingen på et bestemt marked uten å måtte bruke en relevant <i>benchmark</i> .	
Data	For å utregne indikatoren er det nødvendig med regnskapsdata, hvilket kan skaffes fra enten statistikkbyråer eller fra kommersielle databaser som AMADEUS.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

51 Spredning i totalfaktorproduktivitet, σ^{TFP} Produktivitet

Definisjon og intervall	$\sigma^{TFP} = \sqrt{\frac{\sum_i (TFP^i - \mu^{TFP})^2}{n}}$ $[0; \infty]$ $\mu = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n TFP_i \in]-\infty, \infty[$	<p>TFP^i er total faktorproduktivitet i selskap i.</p> <p>μ^{TFP} er gjennomsnittlig total faktorproduktivitet i en bestemt sektor.</p> <p>n er antall selskaper i sektoren.</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler spredning i total faktorproduktivitet i en bestemt sektor.</p> <p>Stor indikator \rightarrow høy spredning \rightarrow selskaper med relativt lav TFP har ikke blitt utkonkurrert fra markedet \rightarrow lav konkurranseintensitet.</p>	
Intuisjon	<p>Hvis det på et marked eksisterer en stor spredning i TFP mellom de forskjellige selskapene, tyder det på at noen selskaper overlever på markedet selv om de har høyere produksjonskostnader enn gjennomsnittet. Hvis de evner å overleve under disse betingelsene, tyder det på at prisene er over likevektsprisene under perfekt konkurranse og konkurranseintensiteten er derfor lav.</p>	
Diskusjon	<p>Indikatoren minner mye om spredningen i arbeidsproduktivitet. Den eneste forskjellen er at teknologigevinstene nå stammer fra både kapital og arbeidskraft.</p>	
Data	<p>For å utregne indikatoren er det nødvendig med regnskapsdata, hvilket kan skaffes fra enten statistikkbyråer eller fra kommersielle databaser som AMADEUS.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

52 Endring i spredning i totalfaktorproduktivit, σ_{growth}

Produktivit

Definisjon og intervall	$\sigma_{growth}^{TFP} = \frac{\sigma_{t+1}^{TFP}}{\sigma_t^{TFP}} - 1$ $[-1; \infty]$	σ_t^{TFP} er spredning i total faktorproduktivit i en bestemt sektor på tidspunkt t.
Forklaring og logikk	<p>Måler vekstrate i spredning på TFP på et bestemt marked i to perioder.</p> <p>Stor indikator → større spredning i TFP i sektoren → lavere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Hvis spredningen i TFP stiger innenfor en bestemt sektor, indikerer dette at noen selskaper evner å overleve med enda lavere TFP i forhold til gjennomsnittet enn før. Dette tyder på at konkurranseintensiteten har gått ned.</p>	
Diskusjon	<p>Som med det tilsvarende målet for arbeidsproduktivit klarer målet å fange opp de dynamiske effektene av det statiske spredningsmålet. En <i>benchmark</i> behøves derfor ikke. Man kan fokusere utelukkende på et enkelt marked.</p>	
Data	<p>For å utregne indikatoren er det nødvendig med regnskapsdata, hvilket kan skaffes fra enten statistikkbyråer eller fra kommersielle databaser som AMADEUS.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

3.9. Produktkvalitet

Produktkvalitet relaterer seg til selskapers prestasjon ved å si noe om hvor godt et produkt er. Når forbrukere velger produkter, velger de blant annet ut fra pris og kvalitet. På et marked hvor konkurranseintensiteten er høy vil selskapene derfor motiveres til å produsere produkter med høy kvalitet.

Indikatorer på produktkvalitet er oppstilt i Tabell 26.

Tabell 26: Produktkvalitet

53 Andel nye produkter
54 FoU-ratio
55 Forbrukerklager
56 Andel kundeskift
57 Antall produkter

Kilde: Copenhagen Economics basert på OFT (2004), Nordiske konkurransemyndigheter (2003).

Teoretisk motivasjon

Høy produktkvalitet indikerer høy konkurranseintensitet i det relevante markedet da en høy konkurranseintensitet kan tvinge selskaper til å forbedre kvaliteten på sine produkter. På samme måte som forbrukere er opptatt av lave priser er de også opptatt av høy kvalitet til en bestemt pris. Kvalitet blir derfor en parameter selskapene kan konkurrere på.

På den annen side kan et selskap velge å heve kvaliteten på sitt produkt med det formål å skille det fra andre lignende produkter på markedet. Som en konsekvens kan selskapet heve prisen i forhold til en situasjon hvor alle produktene har de samme karakteristikker, dvs. et marked bestående av homogene produkter. I dette tilfellet kan høy kvalitet forekomme samtidig som det er lav konkurranseintensitet.

Kvalitet er ikke tidligere blitt brukt som en indikator på konkurranseintensitet. Utelatelse av kvalitet som en indikator i en analyse av konkurranseintensiteten kan dog føre til feilaktige konklusjoner ettersom kvaliteten er viktig for forbrukernes valg. I det følgende beskriver vi derfor fem kvalitetsindikatorer.

Implementering

Kvalitetsindikatorer kan beskrive inputene selskaper bruker i prosessen med å forbedre sine produkter, outputene fra denne prosessen eller forbrukernes tilfredshet.

For det første kan en indikator måle inputene et selskap bruker, dvs. den mengden av midler et selskap bruker på å forbedre kvaliteten på sine produkter. En slik indikator er FoU-ratioen, dvs. forholdet mellom utgiftene som brukes på forskning og utvikling og omsetning. Dette forholdet gir en indikasjon på hvor viktig det er for et selskap kontinuerlig å oppdatere og forbedre sitt produkt for å kunne overleve på markedet.

For det andre kan man måle kvaliteten ved å se på hva som kommer ut på den andre siden av en forbedringsprosess, nemlig outputen. Mulige indikatorer av denne typen er antallet av produkter på markedet eller andelen av nye produkter på markedet.

Den tredje måten å måle produktkvalitet på er å observere forbrukernes tilfredshet. Dette kan gjøres indirekte ved å observere oppførselen deres. Hvis produktkvaliteten er høy, er forbrukerne sannsynligvis mer fornøyde. Antallet forbrukerklager vil være lavt og forbrukere vil med mindre sannsynlighet oppsøke nye leverandører.

Dataegenskaper


Når det gjelder outputindikatorer, kan data skaffes relativt lett. Det oppstår dog et problem med hensyn til hvordan man skal skille mellom forskjellige produkter og hvordan definere et 'nytt' produkt. Innsamling av data for input er også relativt lett. Når det gjelder forbrukertilfredshet, er det relativt lett å få tall på forbrukerklager. Det er dog et problem at antall registrerte klager ikke er en nøyaktig indikator for tilfredshet ettersom forbrukere er mer tilbøyelige til å klage over verdifulle produkter enn over produkter som ikke koster så mye. Antall registrerte klager på markedet for melk kan derfor være lite selv om konkurranseintensiteten er lav. Data for andel kundeskift er vanskelig å få tak i. I tillegg er andel kundeskift forbundet med stor usikkerhet som en indikator på kvalitet ettersom en forbrukers beslutning om å bytte leverandør i høy grad også påvirkes av kostnader ved et slikt bytte.

Fortolkning



Til tross for at en forbedring i kvaliteten typisk er et tegn på en høyere konkurranseintensitet, er sammenhengen ikke utvetydig. Dette kan ses ved å studere andre dimensjoner av konkurranseintensitet.

For det første kan et selskap velge å heve kvaliteten på sitt produkt med det formål å skille seg fra lignende produkter på markedet. Som en konsekvens kan selskapet heve prisen i forhold til en situasjon hvor alle produktene har de samme karakteristikkene, dvs. et marked bestående av homogene produkter. På denne måten er det en tett sammenheng mellom kvalitet og profitt i det omfang kvaliteten hever profitten, både ved å gjøre konkurranstrykket lavere og ved å heve forbrukernes betalingsvillighet.

For det andre kan et høyt kvalitetsnivå på et marked være en måte å avskrekke potensielle konkurrenter fra å etablere seg på markedet på. Hvis kvaliteten er høy, kan det være vanskelig for nye selskaper å konkurrere med etablerte selskaper. Det vil være vanskeligere å oppnå markedsandeler når forbrukerne er tilfredse med deres nåværende leverandør.

53 Andel nye produkter, s_{new}	Kvalitet	
Definisjon og intervall	$s_{new} = \frac{S_{new}^j}{S^j}$ <p>[0;1]</p>	S_{new}^j er omsetning av nye produkter i sektor j S^j er samlet omsetning i sektor j
Forklaring og logikk	<p>Måler hvor stor en andel av omsetningen som stammer fra salg av nye produkter.</p> <p>Stor indikator → selskaper produserer og oppfinner nye produkter for å kunne konkurrere på kvalitet i stedet for på priser → høyere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Intuisjonen bak denne indikatoren er at når konkurransen er intensiv, blir produsentene tvunget til å forbedre kvaliteten på sine produkter til de samme kostnader. Dette skyldes at forbrukere foretrekker den beste kvaliteten til den laveste prisen.</p>	
Diskusjon	<p>Det er flere problemer med å bruke denne indikatoren.</p> <p>For det første er det mulig at den høye andelen av nye produkter på markedet skyldes ett stort selskap som hele tiden introduserer nye produkter med det formål å forhindre nye selskaper i å etablere seg. I dette tilfellet relateres indikatoren til dimensjonen etableringsbarrierer.</p> <p>For det andre eksisterer det et problem med hensyn til hvordan man skal definere et nytt produkt. Burde for eksempel oppgraderinger av eksisterende produkter for eksempel regnes som nye produkter?</p>	
Data	<p>Data er ganske vanskelig å få tak i ettersom den eneste datakilden i øyeblikket er CIS undersøkelsen, som ikke er offentlig tilgjengelig. En mulig løsning ville være å konstruere en spørreundersøkelse for å generere et nytt datasett.</p>	
Anvendt		
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper</p> <hr/> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang) </p>	

54 FoU-ratio, C_{RD}	Kvalitet	
Definisjon og intervall	$C_{RD} = \frac{RD_e^j}{S^j}$ $[0, \infty[$	RD_e^j er utgifter til forskning og utvikling (FoU) i sektor j. S^j er samlet omsetning i sektor j.
Forklaring og logikk	<p>Måler graden av finansiering som brukes til forsknings- og utviklingsaktiviteter i sektor j i forhold til samlet omsetning.</p> <p>Stor indikator → høy grad av finansiering som brukes til utvikling av nye produkter → forbedret produktkvalitet → høyere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Hvis finansieringen av utviklingen av nye produkter er høy, tyder det på at det hele tiden utvikles bedre produkter med høyere kvalitet. Dette er, jfr. intuisjonen for indikator 43, et tegn på mer intensiv konkurranse.</p>	
Diskusjon	<p>Indikatoren blir også brukt som et mål for innovasjonsnivået i en sektor. Med hensyn til kvalitet brukes den ikke som indikator av noen konkurransemyndigheter, selv om den som en indikator for innovasjon har blitt brukt av OFT.</p> <p>Hovedproblemet med denne indikatoren vedrører sammenhengen mellom produktkvalitet og konkurranseintensitet.</p>	
Data	<p>Data kan skaffes fra nasjonale og internasjonale statistikkbanker, som OECD databasene ANBERD og STAN.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	✘
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

55 Forbrukerklager, NC		Kvalitet
Definisjon og intervall	$NC^j = n_c^j$ [0; ∞]	n_c^j er antall klager fra forbrukere i løpet av en periode
Forklaring og logikk	Måler antall klager fra forbrukere på et bestemt marked. Stor indikator → mange klager → lav produktkvalitet → lav konkurranseintensitet	
Intuisjon	Hvis det er relativt mange klager på et marked, synes det å indikere at kvaliteten på produktene er lav og at selskapene ikke er utsatt for konkurranse om å utvikle produkter med høy kvalitet.	
Diskusjon	<p>Indikatoren er statisk. Det trengs derfor en <i>benchmark</i> for å kunne bruke den som indikator. Dette fører til problemer med å finne tilsvarende sektorer osv.</p> <p>Et problem med indikatoren er at den ikke tar høyde for det samlede antall produkter som selges på markedet. Et stort marked vil, alt annet like, ha en større sannsynlighet for å motta flere klager enn et lite marked. Dette understreker behovet for en relevant <i>benchmark</i>.</p> <p>Videre er forbrukere mer tilbøyelige til å klage over produkter med en høyere verdi enn over produkter med en lavere verdi. For eksempel vil forbrukere med større sannsynlighet klage over en ny bil som ikke virker enn over en dårlig liter melk.</p>	
Data	Data vedrørende antall forbrukerklager kan fås fra nasjonale klageinstanser eller forbrukerorganisasjoner, for eksempel Forbrukerrådet og Forbrukerombudet.	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	

56 Andel kundeskift, C_{sw}^j		Kvalitet
Definisjon og intervall	$C_{sw}^j = \frac{CU_{sw}^j}{CU^j}$ <p>[0;1]</p>	CU_{sw}^j er antall forbrukere som har skiftet leverandør i sektor j. CU^j er samlet antall forbrukere i sektor j.
Forklaring og logikk	<p>Måler antall forbrukere som skifter leverandør i løpet av en periode i forhold til det samlede antallet forbrukere i perioden.</p> <p>Stor indikator → stor andel av forbrukere som ikke er fornøyde med det tidligere produktet → manglende kvalitet → lavere konkurranseintensitet</p>	
Intuisjon	<p>Hvis en stor andel av forbrukerne skifter leverandør, er det et tegn på at kvaliteten de fikk hos sin opprinnelige leverandør ikke var god nok. Dette tyder på mangel på konkurranse.</p>	
Diskusjon	<p>Kausaliteten synes å være litt svak i dette tilfellet. Hvis relativt mange forbrukere skifter leverandør, kan det også skyldes at produktkvaliteten forbedres hele tiden. Dette kan skyldes et høyt innovasjonsnivå, hvilket vi tidligere har tolket som et tegn på høy konkurranseintensitet. Man skal derfor være forsiktig med å konkludere om produktkvalitet på bakgrunn av denne indikatoren.</p>	
Data	<p>Det kan være vanskelig å skaffe data til denne indikatoren ettersom den trolig beste datakilden vil være spørreundersøkelser. Disse kan ha vært gjennomført av selskaper i den relevante sektoren.</p>	
Anvendt		
Vurdering	Teoretiske egenskaper	
	Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	✘

57 Antall produkter, NOP	Kvalitet
Definisjon og intervall	$NOP^j = n_b^j$ $[0, \infty[$ <p>n_b^j er antall forskjellige varer og tjenester i sektor j.</p>
Forklaring og logikk	<p>Måler antall forskjellige varer og tjenester på et bestemt marked.</p> <p>Stor indikator → mange forskjellige produkter → høyere kvalitet → høyere konkurranseintensitet</p>
Intuisjon	<p>Intuisjonen er at flere produkter representerer høyere kvalitet og dermed sterkere konkurranse.</p>
Diskusjon	<p>Sammenhengen mellom utvalget av produkter og konkurranseintensiteten er ikke helt klar. Hvis ett selskap produserer et stort utvalg av produkter, vil indikatoren gi et bilde av høy konkurranseintensitet selv om det motsatte er mer sannsynlig. Hvis få selskaper produserer et stort og variert utvalg av produkter, kan det dessuten være vanskelig for nye markedsaktører å finne en nisje.</p> <p>Det siste problemet med denne indikatoren er hvordan man skal differensiere mellom forskjellige versjoner av det samme produktet. For eksempel kan forskjellige årganger av det samme produktet oppfattes som vidt forskjellige produkter av forbrukere.</p> <p>Sørgard (2006) bruker indikatoren i en analyse av det norske flymarkedet. Undersøkelsen finner at flyselskapene øker antallet av tilbudte flygninger etter hvert som konkurransen intensiveres.</p>
Data	<p>Data kan fås ved enkel opptelling, ved å spørre selskaper i bransjen eller ved å bruke informasjon fra bransjeorganisasjoner eller statistikkbanker (SSB).</p>
Anvendt	
Vurdering	<p>Teoretiske egenskaper </p> <hr/> <p>Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)</p>

3.10. 31 utvalgte konkurranseindikatorer

I dette avsnittet samler vi opp på vurderingen av de 57 konkurranseindikatorerne. I kapitlet har vi vurdert hver enkelt av dem med hensyn til om de er egnede til inngå i et system til at utpeke sektorer med potensielle konkurranseproblemer.

Resultatet av denne vurderingen er en liste på 31 forskjellige konkurranseindikatorer som vi anser kan være egnede til å belyse konkurranseintensiteten i et marked. De 31 konkurranseindikatorerne er fordelt på åtte forskjellige dimensjoner som alle kan si noe om hvordan konkurransen fungerer i en sektor, jfr. Tabell 27:

Tabell 27: De 31 utvalgte konkurranseindikatorerne

Konsentrasjon	Pris
2 N-selskapskonsentrasjonsforhold	32 Prisendringer i en sektor
3 Herfindahl-Hirschman Indeks	33 Kjøpekraftsparitet, PPP
4 Import-produksjonsforhold	35 Antall prisendringer
5 Offentlig markedsandel	Profitt
6 Endring i konsentrasjonsforhold	36 Eiendelsavkastning
7 Endring i HHI	37 Kapitalavkastning
Etableringsbarrierer	38 Avkastning på investert kapital
8 Kapitalkostnadsforhold	39 Egenkapitalsavkastning
9 Markedsføringsratio	40 Salgsavkastning
11 Kostnadsulempeforhold	41 Brutto restinntekt
14 Etableringsrate	42 Netto restinntekt
16 Nyetableringer pluss exit	Produktivitet
19 Markedsvekst	46 Endring i arbeidsproduktivitet
Mobilitet	47 Spredning i arbeidsproduktivitet
21 Konsentrasjonsvarianskoeffisient	50 Endring i total faktorproduktivitet
22 Stabilitet i markedsandeler	51 Spredning i total faktorproduktivitet
Innovasjon	Produktkvalitet
25 FoU-ratio	55 Forbrukerklager
27 Patent-ratio	

Kilde: Copenhagen Economics

Denne listen består med to unntak av indikatorene som verken har fått karakteren dårlig for teoretiske egenskaper eller for anvenbarhet.

Unntakene er de to indikatorene for innovasjon. Selv om det er problemer ved de teoretiske egenskapene og dataegenskapene for henholdsvis indikatoren FoU-ratio og Patent-ratio, mener vi at innovasjon er en så viktig dimensjon ved konkurranse at denne dimensjonen også bør være med. I flere markeder er det vel så stor konkurranse om et marked som i et marked. På disse markedene spiller den dynamiske dimensjonen og innovasjon en vesentlig rolle, for eksempel innenfor programvarer og medisiner.

De dårlige karakterene for indikatorene for innovasjon betyr at det vil være ønskelig i fremtiden å kartlegge andre og mer anvendbare indikatorer for innovasjon. Bedre indikatorer for innovasjon vil gi mulighet for å oppnå økt informasjon om sammenhengen mellom konkurranse og innovasjon.

Kapittel 4 Metodeverktøy – teori og empiri

I dette kapitlet redegjør vi for hvilke verktøy eller metoder som kan brukes og blir brukt til å undersøke og vurdere virkningene av konkrete politikkvariabler eller konkurransepolitiske initiativer. De relevante konkurransepolitiske initiativer er for eksempel fusjonsavgjørelser, inngrep overfor misbruk av dominerende stilling eller inngrep overfor karteller eller andre konkurransebegrensende avtaler.

Vi konkluderer for det *første* at det er en felles utfordring i alle undersøkelser av virkninger av konkrete konkurransepolitiske initiativer: forutsi og estimere hvordan markedet ville ha utviklet seg uten det konkrete initiativet som ble gjennomført. Dette kunne for eksempel være uten at en fusjon hadde blitt godkjent eller uten at det hadde blitt grepet inn overfor et misbruk av dominerende stilling. Denne hypotetiske markedssituasjonen kalles i den økonomiske faglitteratur for 'but for'-situasjonen.

For det *andre* konkluderer vi at det er seks forskjellige metoder til at gjøre opp og estimere hvordan markedet ville ha utviklet seg i denne 'but for'-situasjonen. Vi redegjør for hovedlinjene i alle de seks forskjellige metodene, og gir eksempler på hvordan de er blitt brukt til å undersøke virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer.

4.1. Den sentrale utfordringen: Hva er 'but for'-situasjonen?

I dette avsnittet redegjør vi for den sentrale utfordring som går igjen i alle undersøkelser av virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer: Vurdere hvordan verden og de relevante markedene ville ha sett ut hvis ikke det konkrete konkurransepolitiske initiativet var blitt gjennomført. I den økonomiske litteraturen kalles denne hypotetiske situasjonen, som vi gjerne ville kunne forutsi, for 'but for'-situasjonen. Prisen som ville ha vært i denne situasjonen kalles 'but for'-prisen.

Dette ville ikke være en utfordring av betydning hvis det var mulig å utføre forskjellige eksperimenter hvor vi kunne sammenligne utviklingen på det berørte markedet med en kontrollgruppe som ikke ble utsatt for samme initiativ. Med et slikt eksperiment ville vi uten videre kunne isolere virkningene av de konkrete initiativene og få et klart overblikk over hvordan de forskjellige initiativene virker på priser, velferd osv. Virkningen ville kunne observeres direkte som forskjellen mellom utviklingen på det berørte markedet og utviklingen på de markedene som utgjør kontrollgruppen.

I praksis er slike økonomiske eksperimenter sjelden mulige å gjennomføre. Det finnes det ikke to markeder som er like og som uten videre kan sammenlignes med og uten et konkret initiativ. Det konkurransepolitiske initiativet er heller aldri den eneste endringen som foregår på et marked. I virkelighetens verden er det alltid flere forskjeller mellom den markedssituasjonen vi observerer og 'but for'-situasjonen som vi gjerne vil kjenne, enn bare det konkurransepolitiske

initiativet vi gjerne vil kjenne virkningen av. I praksis er det da nødvendig å bruke en metode til å isolere virkningene av de konkurransepolitiske initiativene vi gjerne vil vite mer om.

Seks mulige metoder

I dette avsnittet ser vi på metodene til å estimere og forutsi hvordan et marked ville ha utviklet seg uten et bestemt konkurransepolitisk initiativ.

Vi ser først på fem økonomiske metoder. Betegnelsene på de fem økonomiske metodene varierer. Det finnes også flere versjoner som kan være mer eller mindre forskjellige fra standardversjonene. De fem metodene er mest kjent under følgende navn:

- Før og etter-metoden
- *Benchmark*-metoden
- Kostnadsmetoden
- Prismetoden
- Simuleringsmetoden

Tabell 28: Den fem standardmetodene til å forutsi 'but for'-situasjonen

Metode	Kort beskrivelse
Før og etter	Sammenligne marked før og etter konkurransepolitisk initiativ
<i>Benchmark</i>	Sammenligne marked med andre sammenlignbare markeder uten samme konkurransepolitiske initiativ
Kostnad	Forutsi hvordan markedet ville se ut uten konkurransepolitisk initiativ ut fra kostnadsstruktur, observerte kostnader og overskuddsnivå
Statistisk	Forutsi hvordan markedet ville se ut uten konkurransepolitisk initiativ ut fra den statistiske sammenhengen mellom priser og andre data som kan forklare prisdannelsen på markedet
Markedssimulering	Simulering av markedspris uten konkurransepolitisk initiativ på bakgrunn av en modell av prisdannelsen på det konkrete markedet.

Kilde: Copenhagen Economics.

Alle de fem metodene brukes i flere ulike situasjoner. Utover at de brukes til å beregne virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer som konkurransemyndigheter utfører, brukes de også av private selskaper som har bruk for å beregne tapene sine som følge av at andre selskaper har praktisert konkurransebegrensende atferd. Som oftest er det tale om selskaper som har hatt tap som følge av karteller, men metodene brukes også til å beregne økonomiske tap som følge av andre konkurransebegrensende avtaler og misbruk av dominerende stilling.

Til sist ser vi på en sjettede metode som kanskje er den mest brukte. I tillegg til de fem økonomiske metodene er intervjuundersøkelse en metode som mange har brukt til å vurdere virkningene av konkurransepolitiske initiativer.

Redegjørelsen for de seks metodene har tre formål. Det første formålet er å beskrive de forskjellige metodenes innhold. Det andre formålet er å skissere under hvilke omstendigheter de forskjellige metodene er mest anvendelige i praksis. Det tredje formålet er å redegjøre for eksempler på undersøkelser hvor de forskjellige metodene har vært brukt i praksis. I vurderingen vår av de seks metodene bruker vi følgende fire kriterier:

- Teoretiske egenskaper (God, middels, dårlig)
- Anvendbarhet (God, middels, dårlig)
- Ressurskrav ved operasjonalisering (Høyt, middels, lavt)
- Ressurskrav ved vedlikehold og forbedring (Høyt, middels, lavt)

Før og etter-metoden

Den enkleste av de fem økonomiske metodene er 'før og etter'-metoden. Med denne metoden undersøker vi virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer ved å sammenligne markedssituasjonen før og etter at det relevante initiativet ble gjennomført.

Det er umiddelbart flere fordeler ved 'før og etter'-metoden:

For det *første* er det oftest den av de fem metodene som er minst datakrevende. Den krever bare data for det konkrete markedet vi fokuserer på.

For det *andre* er metoden ofte også den minst ressurskrevende og letteste å operasjonalisere, forutsatt at de nødvendige data er tilgjengelige.

For det *trede* kan metoden som nevnt brukes på forskjellige konsekvensindikatorer. Oftest er det prisnivået som sammenlignes i de to situasjonene, men det kan også være andre konsekvensvariabler som er tettere på politikvariabelen, for eksempel utviklingen i forskjellige konkurranseindikatorer som konsentrasjon, mobilitet og inntjening. Det er også mulig å bruke den med konsekvensvariabler som ligger relativt langt fra det relevante initiativet, for eksempel prisnivå og velferd, jfr. Tabell 29.

Til gjengjeld har metoden også en klar ulempe ved at dens teoretiske egenskaper er relativt dårlige. I praksis er det konkrete konkurransepolitiske initiativet sjeldent den eneste endring som er skjedd på et marked. Det betyr at kritikere ofte med rette vil kunne peke på at utviklingen er påvirket av andre forhold enn det konkrete konkurransepolitiske initiativ, jfr. Tabell 29.

Tabell 29: Vurdering av 'før og etter'-metoden

Kriterier	Egenskaper
Teoretiske egenskaper	Dårlig
Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	God
Ressursbehov ved operasjonalisering	Lavt
Ressursbehov knyttet til vedlikehold og forbedring	Lavt

Kilde: Copenhagen Economics.

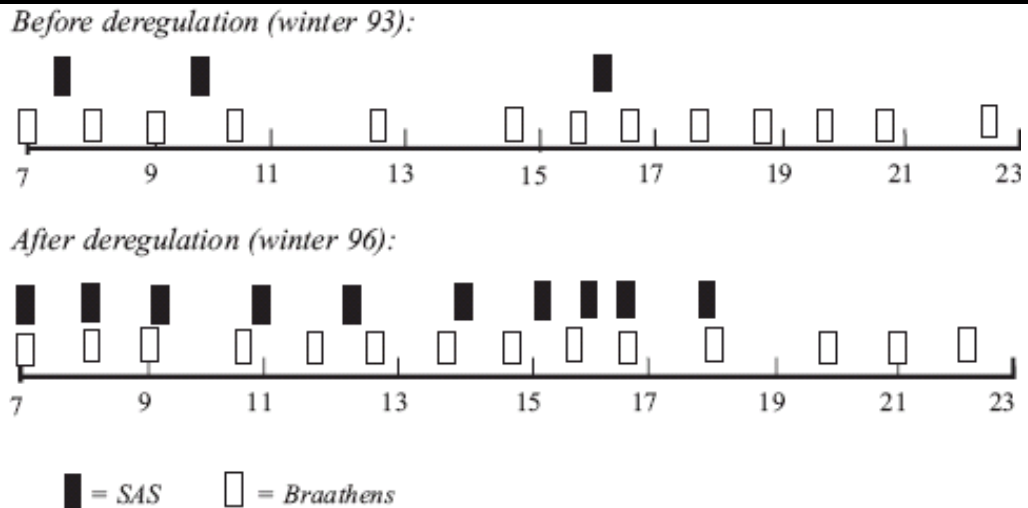
Det er mange eksempler på at 'før og etter'-metoden er blitt brukt i praksis til å vurdere effektene av konkrete konkurransepolitiske initiativer.

Et av de seneste tilfellene er Konkurransetilsynets analyse av konsekvensene av en liberalisering av det norske innenriksflymarkedet.¹⁹ Det norske innenriksflymarkedet ble liberalisert i 1994, men har til tross for dette i perioder vært preget av svak konkurranse og monopoler. Konkurransetilsynet har på forskjellige måter undersøkt hvordan liberaliseringen har påvirket det norske innenriksflymarkedet.

Konkurransetilsynet har illustrert hvordan liberaliseringen fra 1994 medførte en markant stigning i antallet avganger på forskjellige flyruter hvor det ble konkurranse mellom forskjellige flyselskaper. Blant annet viste en sammenligning at antallet flyavganger på ruten Oslo-Stavanger var betydelig lavere i vinteren 1993 (før) enn i vinteren 1996 (etter), jfr. Figur 7.

¹⁹ Sørgaard (2006), kapittel 8

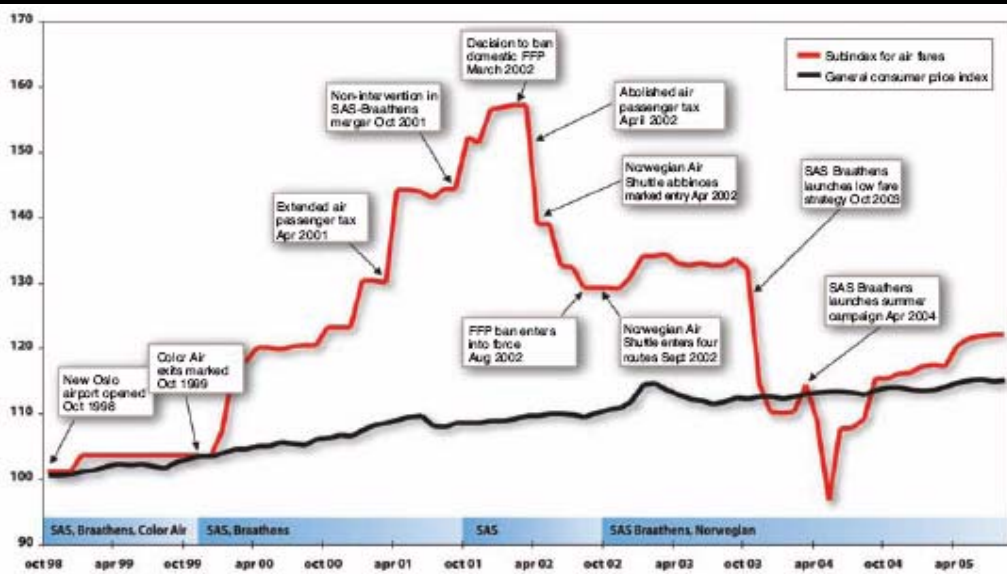
Figur 7: Antall flyavganger på ruten Oslo-Stavanger, før og etter liberalisering



Kilde: Sørgaard (2006), kapittel 8.

Dessuten har Konkurransetilsynet illustrert hvordan prisene på innenriksflygning i Norge har endret seg som følge av forskjellige konkurransemessige endringer på markedet. Blant annet viser prisutviklingen at det norske inngrepet overfor bonusordninger i mars 2002 ble ledsaget av et betydelig prisfall på flybilletter i Norge, jfr. Figur 8.

Figur 8: Prisutvikling for innenriksflygning i Norge 1999-2005, 1998=100



Kilde: Sørgaard (2006), kapittel 8.

Benchmark-metoden

I *benchmark*-metoden sammenligner (*benchmarker*) vi utviklingen på markedet hvor det er utført et konkurransepolitisk initiativ med utviklingen på et eller flere andre markeder. Benchmark-metoden kalles også for *yardstick*-metoden eller *Difference in Difference*-metoden hvor det siste navn kommer av at det ofte fokuseres på forskjeller i utviklingen mellom to markeder.

En måte å forstå metoden på er å sammenligne det konkurransepolitiske initiativet med en medisinsk behandling innenfor legevitenskapen. Hvis man skal vurdere virkningen av en medisinsk behandling, vil man ofte gjennomføre behandlingen for en gruppe av personer og sammenligne denne gruppen med en kontrollgruppe som ikke utsettes for noen behandling.

Når det er tale om et konkurransepolitisk initiativ, er vi interesserte i virkninger av handlinger hvor vi som oftest ikke selv kan velge ut en behandlingsgruppe og en kontrollgruppe. Utfordringen er å finne de markeder som er berørt av et konkurransepolitisk initiativ og finne en kontrollgruppe av markeder som vi er sikre på ikke er påvirket av samme konkurransepolitiske initiativ.

Når vi skal velge hvilke markeder som skal inkluderes i vår kontrollgruppe, kan vi i prinsippet fokusere på alle slags markeder. Men et par prinsipper er hensiktsmessig ved utvelgelsen.

For det første er det hensiktsmessig å velge et marked som minner så mye som mulig om det markedet initiativet er utført i. For eksempel skal markedet helst ligne med hensyn til konkurranse, strukturelle forhold, etterspørsel osv.

For det andre er det hensiktsmessig å velge et marked som ikke er påvirket av det samme konkurransepolitiske initiativet. Det optimale er naturligvis et marked hvor det er sannsynlig at den eneste årsaken til at de to markedene eventuelt utvikler seg forskjellig er at det konkurransepolitiske initiativet er gjennomført på det ene markedet men ikke på det andre. Et slikt marked kan for eksempel finnes i andre sektorer. Andre ganger kan man sammenligne med et tilsvarende marked i utlandet.

Benchmark-metoden er litt mer data- og ressurskrevende enn 'før og etter'-metoden. Forskjellen skyldes først og fremst at metoden krever at de samme data er tilgjengelige for flere markeder, slik at analyser kan utføres for et eller flere andre markeder enn det markedet som det konkrete initiativet utføres i. Hvis det for eksempel fokuseres på prisutviklingen før og etter et konkret initiativ, skal prisutviklingen kunne sammenlignes for alle markeder i undersøkelsen. Slik som 'før og etter'-metoden kan *benchmark*-metoden også brukes på forskjellige konsekvensindikatorer som er både tett på og langt vekk fra den relevante politikkvariabelen, jfr. Tabell 30.

Den primære ulempen ved *benchmark*-metoden er akkurat som for 'før og etter'-metoden at de teoretiske egenskapene er relativt dårlige. Metoden ser kun på om det relevante marked har opplevd en utvikling som er annerledes enn andre markeder, og er ikke eksplisitt om den teoretiske bakgrunnen for at utviklingen skulle skyldes det konkrete konkurransepolitiske initiativ. I praksis er det konkrete konkurransepolitiske initiativet sjeldent den eneste endringen som er skjedd på det markedet hvor det utføres et konkret konkurransepolitisk initiativ. Det kan ha skjedd andre endringer på de markedene som det sammenlignes med. Begge deler betyr at metoden ofte kritiseres for at den utviklingen som finner sted kan skyldes andre forhold enn de konkrete initiativene som det fokuseres på i undersøkelsen, jfr. Tabell 30.

Tabell 30: Vurdering av *benchmark*-metoden

Kriterier	Egenskaper
Teoretiske egenskaper	Dårlig
Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	God
Ressursbehov ved operasjonalisering	Middels
Ressursbehov knyttet til vedlikehold og forbedring	Middels

Kilde: Copenhagen Economics.

Det finnes flere eksempler på at konkurransemyndigheter har brukt *benchmark*-metoden til å vurdere virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer.

Et eksempel er Davies og Majumbar (2002) som undersøker virkningene av de initiativene som OFT har utført på konkurranseområdet i en årrekke. Davies og Majumbar (2002) utfører først en ganske omfattende undersøkelse av hva forskjellige konkurransepolitiske initiativer har betydd for prisene på en rekke markeder i andre land hvor det er gjennomført kvantitative

undersøkelser av virkningene. Videre forutsetter Davies og Majumbar (2002) at de samme konkurransepolitiske inngrepene har hatt samme effekt i Storbritannia når OFT har gjennomført samme slags initiativer. For eksempel finner Davies og Majumbar (2002) fra deres undersøkelse ut at karteller i gjennomsnitt hever prisene med 10 prosent. De forutsetter så at prisene faller med 10 prosent i Storbritannia når OFT griper inn overfor et kartell.

Et annet eksempel er FTC som i de senere år har brukt metoden, under navnet *Difference in Difference*-metoden, til å undersøke virkninger av blant annet fusjoner på sykehusmarkedet. I 2000 fusjonerte to sykehus i to forskjellige områder av Illinois i USA. Begge fusjoner ble godkjent av FTC, men senere undersøkte FTC hvordan det var gått med prisene etter at fusjonene var gjennomført. Dette skjedde ved å sammenligne utviklingen på markedet i de to relevante områder med utviklingen i andre områder i USA som minnet om de to relevante områdene. Konklusjonen var at prisene var steget betydelig mer enn forventet.²⁰

Kostnadsmetoden

Med kostnadsmodellen vurderes virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer ved å sammenholde utviklingen i kostnadene og prisene på det relevante markedet. Metodens avgjørende forutsetning er at prisutviklingen på et marked ville ha avspeilt utviklingen i kostnadene hvis ikke det var skjedd endringer i andre forhold. Hvis det gjennomføres et konkurransepolitisk initiativ og det viser seg at prisene har endret seg mer enn kostnadene, forutsettes det i metoden at ulik utvikling i prisene og kostnadene skyldes virkningene av det konkrete konkurransepolitiske initiativet.

Vi vurderer at kostnadsmetoden fra et teoretisk synspunkt er middels, jfr. Tabell 31. Vi vurderer at kostnadsmetoden er bedre end både 'før og etter'-metoden og *benchmark*-metoden, men at den langt fra er perfekt. Teoretisk er det relativt klart at priser og kostnader normalt følger lag. Dermed er det også klart at prisendringer som ikke kan forklares ved kostnadsendringer kan være resultatet av virkningene av de konkurransepolitiske initiativene som det fokuseres på i undersøkelsen. Men problemet er at tredje forhold kan forstyrre bildet og resultere i prisendringer som verken skyldes kostnadene eller de konkurransepolitiske initiativene vi fokuserer på. For eksempel kan forskjellige endringer i etterspørsels- og tilbudsforholdene endre prisene uten at det verken har skjedd endringer i kostnader eller at det er gjennomført konkurransepolitiske initiativer.

Vi vurderer også at kostnadsmetoden er middels når det gjelder anvendelighet og ressurskrav ved operasjonalisering og vedlikehold, jfr. Tabell 31. På datasiden krever metoden både prisopplysninger og opplysninger om kostnader på markedet og disse opplysningene kreves dessuten både før og etter at det relevante konkurransepolitiske initiativet er gjennomført. Spesielt det siste vil ofte være vanskelig. Samtidig er det ofte ikke helt enkelt å beregne sammenlignbare kostnader over en lengre periode selv om alle data er tilgjengelige. Forskjellige endringer i produksjonsforholdene vil ofte kunne gi noen beregningstekniske problemer som kan gjøre det vanskelig å sammenligne kostnader over tid. De kan dermed forstyrre bildet av virkningene av et konkurransepolitisk initiativ.

²⁰ Vår gjennomgang er basert på en presentasjon fra Micheal Vita fra FTC på en IBC konferanse i økonomi i konkurranserett i Brulssel, 20. mars 2007.

Tabell 31: Vurdering av kostnadsmetoden

Kriterier	Egenskaper
Teoretiske egenskaper	Middels
Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	Middels
Ressursbehov ved operasjonalisering	Middels
Ressursbehov knyttet til vedlikehold og forbedring	Middels

Kilde: Copenhagen Economics.

I undersøkelsen av internasjonale erfaringer med å beregne virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer har vi ikke sett eksempler på at kostnadsmetoden er blitt brukt i praksis. Vi har sett den brukt til å estimere priseffekten av et kartell, men ikke sett den brukt til å beregne effekten av et inngrep overfor for eksempel et kartell.

Statistisk metode

Forskjellige statistiske metoder kan også brukes til å beregne virkningene av konkurransepolitiske initiativer. Blant de mest alminnelige er enkle korrelasjonsanalyser, økonometrisk metode og *event*-studier (analyse av aksjemarkedets reaksjoner).

De forskjellige statistiske metodene varierer mye i kompleksitet og teoretiske egenskaper. Enkle korrelasjonsanalyser krever ikke mye mer data enn 'før og etter'-metoden. Men omvendt vil mer avanserte metoder som økonometrisk metode og *event*-studier av aksjemarkedets reaksjoner oftest både være datakrevende og ressurskrevende. De mer avanserte vil dermed ofte også være relativt vanskelige å operasjonalisere, jfr. Tabell 32.

Vi vurderer dessuten at de teoretiske egenskapene til de statistiske metodene normalt er middels. Det trekker først og fremst ned at det ofte vil være vanskelig å finne en metode som teoretisk passer på det konkrete markedet. For eksempel vil en statistisk metode ofte forutsette bestemte funksjonelle former om de sammenhengene som undersøkes. Ofte er det usikkert om disse forutsetningene er oppfylt i praksis, jfr. Tabell 32.

Tabell 32: Vurdering av den statistiske metoden

Kriterier	Egenskaper
Teoretiske egenskaper	Middels
Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	Dårlig
Ressursbehov ved operasjonalisering	Høyt
Ressursbehov knyttet til vedlikehold og forbedring	Høyt

Kilde: Copenhagen Economics.

Det finnes flere eksempler på at virkningene av konkrete konkurransepolitiske initiativer er blitt undersøkt med forskjellige statistiske metoder.

Et av eksemplene er en undersøkelse fra Konkurrencestyrelsen i Danmark fra 2004. Konkurrencestyrelsen brukte et *event*-studie til å undersøke om aksjemarkedet har vært enig med Konkurrencestyrelsen i vurderingen av syv forskjellige fusjoner i perioden 2000-2004. Konkurrencestyrelsen finner på bakgrunn av undersøkelsen at aksjemarkedet i det store og hele har vært enig i Konkurrencestyrelsens vurdering av hvilke av de syv fusjoner som potensielt kunne svekke konkurransen på de relevante markedene.²¹

Det seneste eksempel finnes i Europakommisjonens ex post-evaluering fra februar 2007 av fusjonen mellom de to el-kabelprodusentene Pirelli og BICC som fant sted i 2000. I denne undersøkelsen brukes et *event*-studie av aksjemarkedets vurdering av Europakommisjonens

²¹ Konkurrencestyrelsen (2004a), kapittel 9.

avgjørelse om å tillate fusjonen til å vurdere om dette var en korrekt avgjørelse. Konklusjonen er at aksjemarkedet var enig i vurderingen av at fusjonen ikke begrenset konkurransen, og at det derfor var korrekt å tillate fusjonen.²²

Markedssimulering

Virkningene av konkurransepolitiske initiativer kan dessuten beregnes med bruk av en simuleringsmodell. En simuleringsmodell er en økonomisk modell for det konkrete markedet. Modellen er fundert i økonomiske teori om markeder med oligopol, dvs. markeder med et begrenset antall selskaper som konkurrerer mot hverandre. Ut fra denne økonomiske teori er det mulig å beregne hvordan en konkret endring i markedsforholdene, for eksempel et konkurransepolitisk initiativ, vil endre priser, mengder og velferd hvis konkurransesituasjonen i virkeligheten fungerer som den økonomiske teorien, som ligger til grunn for modellen forutsier.

Markedssimulering atskiller seg fra de fire øvrige metodene ved at modellen gir en prognose for, eller en ex ante-vurdering av, et konkurransepolitisk initiativs virkning, i stedet for en faktisk evaluering.

Det typiske forløpet i en markedsmodellering kan deles opp i to trinn.

I *det første trinnet* bygges en modell som i størst mulig grad gjengir forholdene på det relevante markedet før det konkrete konkurransepolitiske initiativet gjennomføres. Det betyr at modellen bygges slik at den avspeiler hvordan markedet så ut ex ante.

I *det andre trinnet* brukes modellen til å gi en prognose for hva det konkrete konkurransepolitiske initiativet vil bety på markedet. For eksempel kan modellen forutsi hvor mye en fusjon mellom to selskaper vil bety for prisene, mengdene og den samlede velferden på det relevante markedet. Denne prognosen som modellen gir kan imidlertid ikke brukes til å vurdere om det rent faktisk går som modellen forutsier. Dette vil kreve en ex post-undersøkelse, hvor en av de andre metodene brukes til å undersøke hva som ville ha skjedd uten det konkrete initiativet, for eksempel hva som ville ha skjedd uten at en bestemt fusjon var blitt gjennomført.

Teoretisk sett vurderer vi at en markedssimulering er den beste av de fem økonomiske metodene, jfr. Tabell 33. Forutsatt at det relevante markedet er avgrenset korrekt og at den teoretiske markedsmodellen bygges slik at den avspeiler de konkrete konkurranseforholdene på det relevante markedet, vil en markedsmodellering gi et teoretisk konsistent skjønn for hvordan et konkurransepolitisk initiativ virker på markedet.

Ulempen ved markedssimulering er dog at metoden er både datakrevende og vanskelig å rasjonalisere i praksis, særlig i en større skala for mange forskjellige initiativer, jfr. Tabell 33. Det er flere grunner til at metoden er vanskelig å operasjonalisere.

For *det første* bygger alle markedsmodellene på en rekke teoretiske forutsetninger. Hvis disse forutsetningene ikke er oppfylt i praksis, vil modellen enten overvurdere eller undervurdere de sanne effektene av et initiativ. Deriblant forutsettes det at det relevante markedet er korrekt avgrenset og at konkurranseformen på markedet er kjent (for eksempel priskonkurranse eller mengdekonkurranse).

For *det andre* forutsetter en rettvissende markedsmodell at en rekke faktuelle opplysninger om markedsandeler, priser og enten etterspørselselastisiteter eller kostnadsforhold på markedet er

²² Lear (2007)

kjente og - vel å merke - korrekte. Hvis ikke etterspørselastisiteter eller kostnadsforhold er kjente, kan de ofte estimeres med økonometrisk metode, men dette er ofte vanskelig, ressurskrevende og usikkert.

For det *tredje* kan det også ha betydning hvilken etterspørselsfunksjon som brukes i modellen, for eksempel vil en lineær og en log-lineær etterspørselsfunksjon kunne gi forskjellige effekter av samme konkurransepoltiske initiativ.

Tabell 33: Vurdering av markedssimulering

Kriterier	Egenskaper
Teoretiske egenskaper	God
Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	Dårlig
Ressursbehov ved operasjonalisering	Høyt
Ressursbehov knyttet til vedlikehold og forbedring	Høyt

Kilde: Copenhagen Economics.

Simuleringsmodeller er blitt brukt av flere konkurransemyndigheter til å forutsi effektene av konkrete inngrep overfor fusjoner. Både de britiske konkurransemyndighetene OFT og de amerikanske konkurransemyndighetene FTC og DOJ har brukt simuleringsmodeller til å forutsi virkningene av inngrep overfor konkrete fusjoner, jfr. Davies og Majumbar (2002).

Intervjuundersøkelser

Utover de fem økonomiske metodene er intervjuundersøkelser en metode som ofte brukes til å undersøke virkningene av konkurransepoltiske initiativer. Undersøkelsen vår av de internasjonale erfaringene på området tyder til og med på at intervjuundersøkelse er den metoden som brukes oftest.

I en intervjuundersøkelse spørres ofte sentrale markedsaktør om deres vurdering av virkningen av et konkret konkurransepoltisk initiativ. Som regel er det forbrukere, aktuelle selskaper på de relevante markedene og potensielle konkurrenter til disse selskapene som blir spurt og dermed danner grunnlag for vurderingene og konklusjonen av undersøkelsene.

Fordelene ved intervjuundersøkelser er at de stort sett ikke krever data og at de er lette å rasjonalisere og føre ut i live, jfr. Tabell 34. En intervjuundersøkelse krever basalt sett utelukkende at det lages et spørreskjema og at det er mulig å komme i kontakt med relevante deltakere eller en representativ stikkprøve blant dem. Det er dog klart at det krever omhu å lage et spørreskjema slik at det gir et rettviseende bilde av de forholdene som ønskes belyst.

En vesentlig ulempe ved en intervjuundersøkelse er dog at dens teoretiske egenskaper er dårlige, jfr. Tabell 34. Metoden forutsetter at forbrukernes og konkurrentenes vurdering av virkningene av konkrete initiativer, for eksempel en fusjon, tegner et rettviseende bilde av de sanne virkningene. Dette finnes det normalt ingen garanti for i praksis. Blant annet vil noen av deltakerne, for eksempel konkurrentene til partene i en fusjon, ofte kunne ha en interesse i å tegne et bestemt bilde av virkningene. Dette kan bety at resultatene av en spørreskjemaundersøkelse får en skjevhet i den ene eller den andre retningen.

Tabell 34: Vurdering av intervjuundersøkelse

Kriterier	Egenskaper
Teoretiske egenskaper	Dårlige
Anvendbarhet (datakrav, datatilgang)	God
Ressursbehov ved operasjonalisering	Lav
Ressursbehov knyttet til vedlikehold og forbedring	Lav

Kilde: Copenhagen Economics.

Intervjuundersøkelser er flere ganger blitt brukt til å undersøke effektene av konkrete konkurransepolitiske initiativer.

Et eksempel er en svensk undersøkelse av virkningene av en fusjon som ble gjennomført i juli 1998, men som Konkurrencesverket ville ha hatt forbudt fordi vurderingen deres var at konkurransen ville forverres som følge av fusjonen. For å undersøke om vurderingen deres var korrekte, fikk Konkurrencesverket i 2001 to forskere til å undersøke hvordan fusjonen inntil da hadde påvirket konkurransesituasjonen på de to relevante markedene. De to forskernes undersøkelse foregikk først og fremst ved hjelp av en rekke intervjuer med sentrale markedsaktører på de berørte markedene.²³

Europakommisjonens ex post-undersøkelse fra februar 2007 av fusjonen mellom de to el-kabelprodusentene Pirelli og BICC inneholder det seneste eksemplet på bruken av spørreskjemaundersøkelse. I en spørreskjemaundersøkelse ble 44 kunder og konkurrenter spurt om utviklingen i konkurransen etter fusjonen. Konklusjonen av spørreskjemaundersøkelsen var at fusjonen ikke har hatt negative følger for konkurransen og ikke har medført høyere priser eller lavere output på de relevante markedene.²⁴

²³ Konkurrencesverket (2001)

²⁴ Lear (2007)

Kapittel 5 Belysning og synliggjøring av konkurransepolitiske initiativer

Dette kapitlet inneholder våre anbefalinger til Fornyings- og administrasjonsdepartementet om bruken av konkurranseindikatorer og metodeverktøy i Konkurransetilsynets resultatrapportering og som redskaper til å belyse og synliggjøre virkninger av konkurransepolitiske initiativer.

Vi presenterer våre anbefalinger ved å svare på følgende fem spørsmål som hver er utledet av formuleringen i den opprinnelige oppgavebeskrivelsen:

1. Hvem skal belyse og synliggjøre?
2. Når skal det belyses og synliggjøres?
3. Hvilke initiativer skal belyses og synliggjøres?
4. Hvilke virkninger skal belyses og synliggjøres?
5. Hvordan skal virkningene belyses og synliggjøres?

I resten av dette kapitlet gir vi en begrunnet besvarelse av hvert av disse fem spørsmålene. Begrunnelsen bygger på det meget omfattende studium av internasjonale erfaringer samt akademiske studier som er presentert i kapitlene 2-4 i denne rapporten.

5.1. Hvem?

Vi anbefaler at det er Konkurransetilsynet som skal være ansvarlig for å belyse og synliggjøre virkningene av de konkurransepolitiske initiativene. Det er Konkurransetilsynet som er gitt den daglige oppgave å forvalte konkurransepolitikken i Norge og derfor gjennom den tilhørende saksbehandling har tilgang til den nødvendige viten, informasjon og data. Ressursforbruket blir mindre enn hvis andre skal gjennomføre det, fordi en stor del av det nødvendige arbeidet for troverdig å kunne belyse de konkurransepolitiske initiativene kun kan utføres i forbindelse med den konkrete saksbehandling. For å få et størst mulig utbytte av dette arbeidet, vurderer vi at det er hensiktsmessig at Konkurransetilsynet legger beregninger og forutsetninger for beregningene frem for offentligheten, slik at alle kan se hva Konkurransetilsynet baserer sine konklusjoner på.

5.2. Når?

Vi anbefaler at Konkurransetilsynet belyser og synliggjør de forventede (*ex ante*) og faktiske virkningene (*ex post*) av konkurransepolitiske initiativer. Vi vurderer at det er vesentlig å kunne belyse og synliggjøre de *forventede virkningene* av konkurransepolitiske initiativer i forbindelse med beslutningen om å gjennomføre disse initiativene (*ex ante*). Det er en nødvendig del av argumentasjonen for hvorfor initiativene skal vedtas og gjennomføres. Det kan samtidig være en viktig forutsetning for forsvarlig å kunne belyse og synliggjøre de faktiske effektene etter gjennomførelse av det konkrete initiativet.

Det er viktig å kunne belyse og synliggjøre de *faktiske virkningene* av konkurransepolitiske initiativer etter at disse er blitt besluttet og gjennomført (*ex post*). Det er viktig fordi Konkurransetilsynet politisk er pålagt nettopp å kunne belyse og synliggjøre virkningene av arbeidet sitt. Det er også viktig fordi det i stigende grad er nødvendig å kunne dokumentere hvorledes de ressurser man bruker på offentlig forvaltning faktisk gir gevinster for det norske samfunnet. Det er også nødvendig for å kunne prioritere bruken av offentlige midler mellom forskjellige formål.

Det kan være nødvendig å skille mellom et behov *ex post primo* og *ex post ultimo*. Med *ex post primo* menes det etter at initiativet er blitt gjennomført, men før alle virkningene ennå kan ses. Med *ex post ultimo* menes det etter at alle relevante virkningene har hatt mulighet for å komme til syne. Årsaken er at det kan oppstå et behov for at kunne sannsynliggjøre at et bestemt initiativ virker på den forventede måten, også selv om de samlede faktiske virkningene (*ex post ultimo*) kanskje først kan måles atskillige år etter at initiativer er gjennomført. Det betyr at det vil være et behov for å kunne belyse virkninger av de konkurransepolitiske initiativene som ikke er ultimative og forbundet med initiativets egentlige mål, men som er i stand til å dokumentere at initiativet er begynt å virke på den måten som man forventet.

En vesentlig forskjell på *ex ante* og *ex post*-vurderinger er naturligvis at førstnevnte er en vurdering som finner sted før det konkurransepolitiske initiativet er blitt gjennomført, mens sistnevnte finner sted etter at initiativet er gjennomført. Dette gir en grunnleggende forskjell mellom en *ex ante*-vurdering og en *ex post*-vurdering. En *ex ante*-vurdering forutsetter at det konkrete konkurransepolitiske initiativet er uttrykk for en korrekt beslutning som bygger på en korrekt oppfattelse av hvordan markedet virkelig ser ut. En *ex ante* vurdering forutsetter riktige beslutninger. Det gjør ikke en *ex post*-vurdering. En *ex post*-vurdering finner en positiv sammenheng mellom det konkurransepolitiske initiativet og virkningene hvis beslutningen har hvilt på korrekte forutsetninger. Men den kan finne en negativ sammenheng hvis beslutningen har hvilt på gale forutsetninger.

5.3. Hvilke initiativer?

Konkurransepolitiske initiativer omfatter alle de handlingene som Konkurransetilsynet fører ut i livet for å leve opp til sitt politiske mandat som beskrevet i konkurranseloven og i de årlige tildelingsbrevene fra Fornyings- og administrasjonsdepartementet. Vi har tidligere kalt disse initiativene for politikkvariabler (PV).

Initiativene kan ha meget forskjellig karakter. En del konkurransepolitiske initiativer utspringer av Konkurransetilsynets generelle mandat til å sikre at konkurransen fungerer som den skal og gir seg utslag i egentlige konkurransesaker som har et veldefinert forløp i forskjellige instanser som beskrevet i konkurranseloven. Slike initiativer utgjør Konkurransetilsynets kjerneaktiviteter, for eksempel inngrep overfor konkurransebegrensende avtaler, inngrep overfor misbruk av dominerende stilling og forbud mot oppkjøp og fusjoner som begrenser konkurransen i vesentlig grad, jf. Boks 1.

Boks 1: Konkurransetilsynets kjerne kategorier av initiativer

1. **Forbud mot konkurransebegrensende avtale**
 - a. Forbud mot prissamarbeid
 - b. Forbud mot markedsdeling
 - c. Forbud mot anbudssamarbeid
2. **Inngrep mot misbruk av dominerende stilling.**
 - a. Forbud mot rovprising
 - b. Forbud mot overprising
 - c. Forbud mot leveringsnektelse osv.
3. **Forbud mot oppkjøp og fusjoner som begrenser konkurransen i vesentlig grad.**
 - a. Forbud mot en horisontal, vertikal eller konglomeratfusjon
 - b. Forbud mot et minoritetsserverv
 - c. Tillatelse av en horisontal, vertikal eller konglomeratfusjon uten vilkår
 - d. Tillatelse av et minoritetsserverv uten vilkår
 - e. Tillatelse av en horisontal, vertikal eller konglomeratfusjon med vilkår
 - f. Tillatelse av et minoritetsserverv med vilkår

Kilde: Copenhagen Economics.

Den andre gruppen initiativer omfatter alle andre beslutninger og initiativer som Konkurransetilsynet står bak og fører ut i livet. Dette kan være mange forskjellige typer av beslutninger og initiativer. Blant annet kan det være påpekning av offentlige tiltak, tiltak innenfor særskilte bransjer, medieutspill, markedsundersøkelser, informasjonskampanjer og utgivelse av retningslinjer, jf. Boks 2.

Boks 2: Andre initiativer

1. **Vurdering av særskilte bransjer, offentlige ordninger og reguleringer og påpekning av konkurransebegrensende virkninger.**
 - a. Tiltak innenfor særskilte bransjer utpekt i FADs årlige tildelingsbrev
 - b. Påpekning av en konkurransebegrensende regulering
 - c. Påpekning av et selskapsmessig skille for et statsselskap
2. **Publisering av rapporter, innlegg, kronikker og artikler i media.**
 - a. Publisering av en nordisk konkurranserapport
 - b. Publisering av en sektorrappport
 - c. Utgivelse av årsrapport
 - d. Medieutspill
 - e. Portalside med prissammenligninger

Kilde: Copenhagen Economics

Av disse er tiltakene er det ønskelig å utdype oppfølging av særskilte bransjer. Disse bransjene utspringer nemlig direkte av det årlige tildelingsbrevet fra Fornyings- og administrasjonsdepartementet. Tildelingsbrevet beskriver de mål som Konkurransetilsynet skal nå i den gjeldende bevilgningsperiode. Det vil typisk beskrive sektorer eller bestemte typer av markedsatferd som Konkurransetilsynet skal være særlig oppmerksom på i det år som tildelingsbrevet omfatter, jf. Boks 3.

Boks 3: Utdrag fra tildelingsbrev for Konkurransetilsynet 2006

2.2.6 Særskilde bransjer

1. Konkurransetilsynet skal prioritere ressursar til å assistere departementet i oppfølginga av konkurransereguleringar innanfor utvalde marknader.
2. Konkurransetilsynet skal prioritere oppfølging og gjennomgang av konkurranseforhold i marknadene for **programvarar**.
3. Konkurransetilsynet skal prioritere oppfølging og gjennomgang av konkurranseforhold i marknadene for **skadeforsikring**.
4. Konkurransetilsynet skal setje av ressursar til å assistere departementet i arbeidet med evaluering av verknadene av **unntaksreglane for bokbransjen**.
5. Konkurransetilsynet skal setje av ressursar til oppfølging av **marknadene for mjølkeprodukt** tilpassa reguleringane innanfor marknadsordninga for mjølk, bl.a. evaluere verknadene av endringane i forsyningsplikta for mjølk som vart gjennomførde i 2004. Vidare skal Konkurransetilsynet meir generelt følgje opp konkurranseforholda i daglegvaremarknaden.

Kilde: Fornyings- og administrasjonsdepartementet (2006).

Gitt denne politiske prioritering er det Konkurransetilsynets oppgave å utvikle og gjennomføre konkurransepolitiske initiativer som kan sikre at konkurransen kommer til å fungere bedre. I noen tilfeller kan dette være en bred markedsreform i form av en liberalisering av konkurranseforholdene. I andre tilfeller kan det være initiativer om å øke gjennomskueligheten på markedet. Hvis Konkurransetilsynet for eksempel konstaterer at forbrukere har vanskelig med å gjennomskue forholdet mellom pris og kvalitet på markedet for skadeforsikring, kan tilsynet ta initiativ til å øke gjennomskueligheten på markedet. Dette kan skje ved å opprette en prisportal hvor alle selskaper innberetter priser og produktkrav, ved at man utgir brosjyrer med sammenligninger av de forskjellige selskapers tilbud i form av standardfamilier eller ved å ta initiativ til at selskapene tilbyr ensartede basisforsikringer som enklere kan sammenlignes. Det er karakteristisk for slike sektorspesifikke initiativer at det kan være mange initiativer, at de hver for seg kan være relativt begrensede og at den økonomiske virkning umiddelbart kan være vanskelig å belyse eller synliggjøre.

Vi anbefaler at Konkurransetilsynet skal være i stand til å belyse og synliggjøre virkningene av begge typer konkurransepolitiske initiativer. Metodene kan være forskjellige fordi de to typer av initiativer atskiller seg fra hverandre. Den første typen av initiativer vil ofte være enkeltsaker, for eksempel en fusjon, som kan ha stor økonomisk betydning og hvor det er en bakenforliggende velutviklet økonomisk teori som kan brukes til å modellere og systematisere virkningene. Den andre typen av initiativer vil ofte bestå av mange, små handlinger som hver for seg ikke nødvendigvis har stor økonomisk betydning, og det vil sjelden være en bakenforliggende økonomisk teori som kan brukes til å modellere og systematisere virkningene.

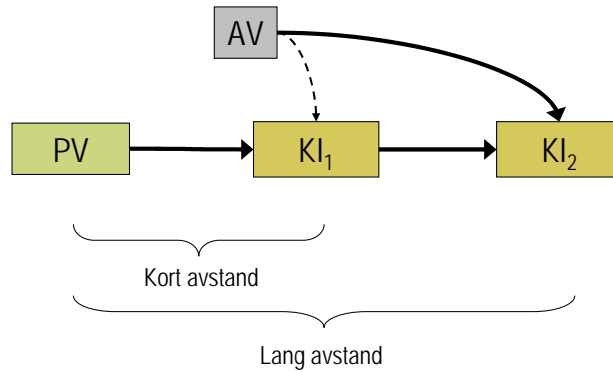
5.4. Hvilke virkninger?

Konsekvensindikatorer er variabler som beskriver konkurranseintensiteten, jf. kapittel 3. Gitt at formålet med å iverksette konkurransepolitiske initiativer er å styrke konkurranseintensiteten for å bidra til effektiv ressursbruk, er det innlysende at virkningene av konkurransepolitiske initiativer eller de såkalte politikkvariabler kan belyses og synliggjøres ved å observere konsekvensindikatorer.

Det konkurransepolitiske initiativet kan for eksempel være et inngrep mot et kartell som har delt markedet mellom seg og avtalt priser. Virkningene av inngrepet mot kartellet kan (hvis det er suksessfullt) observeres i en lang rekke konsekvensindikatorer som for eksempel at markedsandelene for de tidligere kartelldeltakerne begynner å endre seg, at det blir flere forbrukere som skifter mellom selskaper, at selskapene begynner å reorganisere og effektivisere produksjonsprosesser, at prisene begynner å falle, at profitten hos kartelldeltakerne faller og at produktiviteten stiger.

Vi sier at de enkelte konsekvensindikatorer ligger i forskjellig avstand²⁵ fra det konkurransepolitiske initiativet, jf. Figur 9.

Figur 9: Politikvariabler og konsekvensindikatorer - kort og lang avstand



Kilde: Copenhagen Economics

Vi vil ofte betrakte endringer i markedsandeler og mobilitet som konsekvensindikatorer som ligger i kort avstand fra initiativet. Hvis de brukes, vil vi forvente at de kan belyse den økonomiske mekanismen som er blitt satt i gang i forbindelse med inngrepet mot kartellet, men vi kan ikke bruke dem til å synliggjøre eventuelle (positive) velferdsvirkninger. Dels er konsekvensindikatorer med kort avstand til initiativet typisk mellomregninger og dels er mange konsekvensindikatorer ikke entydige. Det siste kan for eksempel illustreres ved at en lavere inntjening både kan indikere hardere konkurranse og en lavere effektivitet som følge av en svakere konkurranse.

Til gjengjeld vil vi ofte betrakte fallende priser eller høyere produktivitet som konsekvensindikatorer som ligger i lang avstand fra initiativet. Disse er normalt mer entydige enn de indikatorene som ligger i kort avstand til politikvariablene. Hvis de brukes, vil vi betrakte dem som gode kandidater til å belyse de endelige virkningene av initiativet, som kan føre til konkrete gevinster for samfunnet, især for forbrukerne. Konsekvensindikatorer med lang avstand til initiativet er typisk sluttresultater.

Imidlertid er det ikke kun de konkurransepolitiske initiativene som påvirker konsekvensindikatorer. Det gjør også andre variabler. Andre variabler kan for eksempel være endringer i råvarepriser, konjunkturer, sesongsvingninger, andre politiske initiativer eller nyetablering. Men fordi konsekvensindikatorer ikke kun bestemmes av politikvariabler, men også av andre variabler, kan man ikke nødvendigvis regne med at (endringen i) en konsekvensindikator i seg selv belyser og synliggjør virkningen av det konkurransepolitiske initiativet. Den kan i stedet belyse virkningen av endringer i andre variabler. Det betyr at det kan være et behov for særskilt å utskille virkningen av det konkurransepolitiske initiativet på konsekvensindikatoren, jf. neste avsnitt.

Innflytelsen av andre variabler avhenger typisk av avstanden mellom det konkurransepolitiske initiativet og den konsekvensindikatoren som vi observerer. Jo mindre avstand, jo større er sannsynligheten for at endringer i konsekvensindikatoren kun skyldes det konkurransepolitiske

²⁵ Avstand kan i denne sammenheng bety både tidsmessig avstand, dvs. at der typisk går lengre tid før man observerer endringer for indikatorene i lang avstand enn i kort avstand, men også funksjonsmessig avstand, dvs. at indikatorene som ligger i kort avstand ofte er tettere knyttet til den konkurransemessige mekanisme man ønsker å påvirke for derigjennom endre indikatorene i lang avstand.

initiativet. Jo større avstand, jo større er sannsynligheten for at endringer i konsekvensindikatoren også er påvirket av andre variabler.

Vi ser derfor at konsekvensindikatorer som ligger i lang avstand fra initiativet typisk belyser og synliggjør initiativets endelige virkninger, men at det ofte er et særlig stort behov for ved hjelp av verktøy å korrigere for betydningen av andre variabler. Vi ser også at konsekvensindikatorer som ligger i kort avstand fra initiativet typisk belyser initiativets foreløpige virkninger, men at det til gjengjeld kan være mindre vesentlig å ta høyde for betydningen av andre variabler.

Vi har i denne rapporten beskrevet 57 konsekvensindikatorer som kan anvendes til å belyse og synliggjøre virkningene av konkurransepolitiske initiativer, jf. Kapittel 3. Vi har analysert disse og valgt ut 31 konsekvensindikatorer, jf. Tabell 35. Det er disse konsekvensindikatorerne vi anser for å være særlig velegnede, sett ut fra en rekke kriterier oppstilt av Fornyings- og moderniseringsdepartementet.

Tabell 35: Utvalgte konsekvensindikatorer

Konsentrasjon	Pris
2 N-selskapskonsentrasjonsforhold	32 Prisendringer
3 Herfindahl-Hirschman Indeks	33 Kjøpekraftsparitet, PPP
4 Import-produksjonsforhold	35 Antall prisendringer
5 Offentlig markedsandel	Profitt
6 Konsentrasjonsforhold, endring i	36 Eiendelsavkastning
7 HHI, endring i	37 Kapitalavkastning
Etableringsbarrierer	38 Avkastning på investert kapital
8 Kapitalkostnadsforhold	39 Egenkapitalsavkastning
9 Markedsføringsratio	40 Salgsavkastning
11 Kostnadsulempeforhold	41 Brutto restinntekt
14 Etableringsrate	42 Netto restinntekt
16 Nyetableringer pluss exit	Produktivitet
19 Markedsvekst	46 Arbeidsproduktivitet, endring i
Mobilitet	47 Arbeidsproduktivitet, spredning i
21 Konsentrasjonsvarianskoeffisient	50 Total faktorproduktivitet, endring i
22 Markedsandeler, stabilitet i	51 Total faktorproduktivitet, spredning i
Innovasjon	Produktkvalitet
25 FoU-ratio	55 Forbrukerklager
27 Patent-ratio	

Kilde: Copenhagen Economics

Vi anbefaler at Konkurransetilsynet som minimum skal være i stand til å håndtere disse konsekvensindikatorerne i resultatrapportering. Vi vil dog ikke avvise at det i konkrete saker kan være behov for å bruke andre konsekvensindikatorer enn dem vi har valgt ut.

Vi anbefaler i særlig grad å bruke *Prisendringer* (indikator nr. 32) som en nøkkelindikator for å kunne belyse og (især) synliggjøre virkningene av konkurransepolitiske initiativer. Det er flere årsaker til dette.

For det første er *Prisendringer* entydig og direkte knyttet til de *endelige* virkningene av de konkurransepolitiske initiativer.

For det andre kan *Prisendringer* meget tydelig belyse virkninger som er knyttet til forbrukeraspektet i konkurranseloven, jf. prioriteringene i tildelingsbrevet. Multipliserer man *Prisendringer* med størrelsen av forbruket²⁶ får man et direkte og intuitivt forståelig (statisk) skjønn for hvor mye penger forbrukerne vil spare eller har spart ved at det konkurransepolitiske initiativet blir eller er blitt gjennomført. Derutover kan *Prisendringer* i en sektor ved hjelp av ettermodeller, generelle likevektsmodeller eller input-output modeller, omregnes til samfunnsnivå i form av endringer i forbrukervelferd eller i sysselsetning.

²⁶ Eventuelt korrigeret for endringer i forbruket som følge av de endrede prisene.

For det tredje registreres prisendringer ofte relativt hyppig, slike data er relativt lett tilgjengelige og det foreligger en velutviklet økonomisk teori som kan forklare *Prisendringer*. Det betyr at det i praksis ikke er uoverkommelig å oppstille teoretisk konsistente verktøy som kan avprøves med empiriske data og brukes til å utskille den del av virkningen som skyldes det konkurransepolitiske initiativet og ikke andre variabler. Det gjelder særlig ved behandling av fusjoner og ulovlig kartellsamarbeid.

Det at vi anbefaler *Prisendringer* som nøkkelindikator betyr imidlertid ikke at det ikke er ulemper ved å bruke prisendringer til å synliggjøre virkningene av konkurransepolitiske initiativer.

For det første vil *Prisendringer* ikke alltid (alene) beskrive de forventede virkningene av et konkurransepolitisk initiativ. Det kan være tilfeller hvor et konkurransepolitisk initiativ kan forventes å føre til en høyere kvalitet og større tilbud, for eksempel flere produktvarianter. I slike konkrete tilfeller kan det være nødvendig å supplere eller erstatte *Prisendringer* med indikatorer som i det konkrete tilfellet kan beskrive tilbudskvaliteten.

For det andre er *Prisendringer* en konsekvensindikator som ligger i relativt lang avstand fra det konkurransepolitiske initiativet. Det betyr at det kan være et særlig stort behov for verktøy som kan utskille den del av *Prisendringer* som skyldes det konkurransepolitiske initiativet snarere enn andre variabler. Dette betyr i praksis at det ikke alltid er mulig å lage en presis synliggjøring av virkningene av et konkret initiativ.

Endelig vil *Prisendringer* i mange tilfeller først kunne konstateres relativt lang tid etter det konkurransepolitiske initiativet (ex post ultimo). Der kan derfor være et behov for å supplere *Prisendringer* med andre konsekvensindikatorer som også etter relativt kort tid ville kunne belyse virkningene av de konkurransepolitiske initiativene og kunne sannsynliggjøre at de forventede resultatene i form av *Prisendringer* er på vei.

Utover i særlig grad å anbefale å bruke *Prisendringer*, vil vi *ikke* anbefale bestemte konsekvensindikatorer til generell bruk i alle saker. Mange av konsekvensindikatorerne er hver for seg teoretisk ambivalente i den forstand at det ikke er entydig om en stigning eller et fall i den gjeldende indikator vil være et uttrykk for en stigning i konkurranseintensiteten. Det kan kun avgjøres i den konkrete sak.

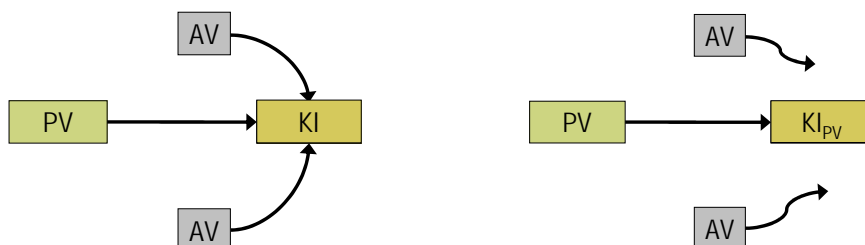
Vi anbefaler at Konkurransetilsynet allerede i forbindelse med saksbehandlingen av et konkurransepolitisk initiativ fastlegger hvilke konsekvenser man forventer å oppnå og i den forbindelse konkret velger ut de konsekvensindikatorerne som man forventer best kan belyse og synliggjøre de faktiske virkningene. Vi anbefaler at *Prisendringer* så vidt mulig bør være én av disse konsekvensindikatorerne. Disse konsekvensindikatorerne kan nå brukes til å belyse og synliggjøre de forventede virkningene av det gjeldende initiativet og de samme indikatorerne kan etter implementeringen av det gjeldende initiativ brukes til å belyse og synliggjøre de faktiske virkningene.

Selv om vi på det generelle plan ikke vil anbefale andre konsekvensindikatorer enn *Prisendringer*, vil vi imidlertid fremheve at indikatorer for innovasjon på mange markeder er viktige at fokusere på. Årsaken er at innovasjon spiller en viktig rolle for den dynamiske utviklingen på mange markeder. Vi understreker dog at det generelt er bruk for mer entydige indikatorer for innovasjon enn de indikatorerne som eksisterer i dag. Med slike indikatorer kan vi muligens oppnå mer informasjon om sammenhengen mellom konkurranse og innovasjon.

5.5. Hvordan belyse og sannsynliggjøre?

Hvis man skal belyse og synliggjøre virkninger av et konkurransepolitisk initiativ ved hjelp av konsekvensindikatorer som beskrevet ovenfor, skal man også kunne sannsynliggjøre at endringen i konsekvensindikatoren stammer fra det konkurransepolitiske initiativet og ikke fra alle mulige andre begivenheter, som vi kaller andre variabler, jf. Figur 10.

Figur 10: Politikvariabler (PV) påvirker konsekvensindikatorer (KI), men ikke bare dem.



Kilde: Copenhagen Economics

For å gjøre dette, skal man kunne besitte og beherske økonomiske verktøy som i større eller mindre grad kan utskille den del av virkningene som kommer fra det konkurransepolitiske initiativet fra den del av virkningene som kommer fra andre variabler. Det er de verktøy hvis internasjonale anvendelse er beskrevet i kapitel 4.

Vi anbefaler å skille mellom to grupper av saker eller initiativer. Den ene gruppen omfatter konkurransemyndighetenes kjerneaktivitet, dvs. inngrep overfor fusjoner, karteller og misbruk av dominerende stilling. Den andre gruppen omfatter alle andre beslutninger og initiativer som Konkurransetilsynet står bak og fører ut i livet, jf. Figur 11. Det er for eksempel liberaliseringer, markedsundersøkelser, informasjonskampanjer og utgivelse av retningslinjer.

Figur 11: Typer av verktøy som kan brukes i forskjellige situasjoner

	Ex ante-vurdering av forventede virkninger	Ex post-vurdering av faktiske virkninger
Konkurransetilsynets kjernesaker	Simuleringsmodeller (Ad hoc-vurderinger) (Tommelfingerregler)	Før og etter-metode Benchmark-metode Kostnadsmetode Statistisk metode Simuleringsmodeller Intervjuundersøkelse
Konkurransetilsynets andre saker og initiativer	Simuleringsmodeller (Ad hoc-vurderinger)	Før og etter-metode Benchmark-metode Kostnadsmetode Intervjuundersøkelse (Statistisk metode) (Simuleringsmodeller)

Kilde: Copenhagen Economics

Vi vil nå mer konkret forklare hvordan vi anbefaler å belyse og synliggjøre virkningene av konkurransemyndighetenes initiativer, herunder Konkurransetilsynets kjernesaker og andre initiativer og saker som Konkurransetilsynet utfører og behandler.

Ex ante-belysning og synliggjøring av virkningene av konkurransetilsynets initiativer

Vi begynner med våre anbefalinger til hvordan Konkurransetilsynet kan belyse og synliggjøre de forventede virkningene av konkurransetilsynets *kjernesaker*, dvs. inngrep overfor enten en fusjonssak, en kartellsak eller en misbrukssak.

Vi anbefaler som utgangspunkt å bruke en eller annen form for *simuleringsmodell* til å synliggjøre de *forventede virkningene (ex ante)* på prisen av konkurransepolitiske initiativer innenfor konkurransemyndighetenes *kjernevirksomhet*. Simuleringsmodeller kan være enkle eller mer avanserte IO-modeller. Ofte kan det brukes en relativ enkel og standardisert simuleringsmodell, for eksempel en Bertrand-modell med differensierte produkter eller en Cournot-modell. Det sentrale er å modellere hvordan markedet ville ha utviklet seg hvis det konkrete initiativet ikke hadde blitt gjennomført, for eksempel hvis en fusjon som ble forbudt i stedet hadde blitt tillatt uten vilkår.

Det er dog ikke alle saker innenfor konkurransemyndighetenes *kjernevirksomhet* som er like egnede til å simulere virkningene av et konkret konkurransepolitisk initiativ. Der er noen markeder hvor simuleringsmodeller ikke gir et rettvise bilde av virkningene i de relevante markedene, for eksempel fordi konkurransen ikke er en konkurranse på prisen, men i stedet er en konkurranse på andre faktorer som kvalitet eller service. Dessuten er det noen markeder hvor priskonkurransen er så spesiell at en kvantitativ modellering er meget ressurskrevende. I slike situasjoner anbefaler vi så vidt mulig å anvende *ad hoc metoder* til å beregne og forutsi virkningene på markedet. Slike *ad hoc metoder* kan ta mange forskjellige former. Felles for dem er at de utnytter spesifikke egenskaper ved den enkelte sak og marked til å vurdere de forventede virkningene. Det kan for eksempel være at det på et marked tidligere har vært episoder hvor konkurranseforholdene har endret seg og som det er mulig å bruke til å forutsi virkningene av nye konkurransepolitiske initiativer.

I visse saker innenfor konkurransemyndighetenes *kjernevirksomhet* kan vi ikke avvise at det kan være relevant å anvende *tommelfingerregler* til å synliggjøre de forventede virkningene på prisen eller andre konkurranseindikatorer. I disse tilfellene anbefaler vi å bruke de samme tommelfingerreglene som i utlandet, for eksempel at inngrep mot fusjoner har en potensiell virkning på én prosent av omsetningen på det relevante marked i 1-2 år. Vi vurderer at det *ikke* er behov for å utvikle særlige og bedre norske tommelfingerregler. Ingen av disse tommelfingerreglene er basert på empiriske estimater og vi vurderer ikke at det er mulig å lave bedre norske tommelfingerregler. Alle forhold peker i retning av at de utenlandske tommelfingerreglene er noen allmenne konservative skjønn som også vil kunne brukes i Norge.

Grunnleggende anbefaler vi at Konkurransetilsynet bruker samme metoder til å beregne en forventet *ex ante*-virkning av *andre konkurransepolitiske initiativer*, herunder liberaliseringer, markedsundersøkelser, informasjonskampanjer og retningslinjer. Den største forskjellen mellom de to gruppene av initiativer består først og fremst i at det ofte vil være vanskeligere å beregne en forventet *ex ante*-virkning av andre konkurransepolitiske initiativer enn det normalt er for initiativer under Konkurransetilsynets *kjernevirksomhet*. I forhold til *kjernevirksomheten* medfører de andre initiativene oftest langt mindre konkrete virkninger. Dessuten finnes det generelt ikke økonomiske modeller som kan brukes til å modellere virkningene av for eksempel en informasjonskampanje på samme måte som for inngrep overfor fusjoner, karteller og misbruk.

Konkret betyr det at det ofte vil være ressurskrevende å anvende egentlige simuleringsmodeller og at det ikke vi gi mening å bruke en enkel tommelfingerregel. I stedet anbefaler vi at saksbehandlere utpeker de konsekvensindikatorerne, både i kort og lang avstand fra initiativer, som man forventer vil bli påvirket av det konkurransepolitiske initiativet. Ut fra disse utvalgte konsekvensvariablene foreslår vi at Konkurransetilsynet i praksis

evaluerer virkningene av disse initiativene med bruk av før og etter-metoden. Med bruk av denne metoden undersøkes det hvordan de utvalgte konkurranseindikatorene har endret seg siden de relevante initiativene ble ført ut i livet. Vi kan ikke oppstille en liste over konsekvensindikatorer som man bør anvende. Det avhenger utelukkende av innholdet av den konkrete sak.

Vi vil gjerne understreke tre ting i forbindelse med ex ante-vurderinger av virkningene av alle slags tiltak, herunder både tiltak innenfor konkurransemyndighetenes *kjernevirksomhet* og *andre tiltak*.

For det *første* vil vi gjerne understreke at ex ante-vurderinger aldri må forveksles med faktiske virkninger. Som tidligere nevnt beregnes ex ante-vurderinger under forutsetning om at de beslutningene som tilsynet treffer er korrekte. Men det finnes der ingen garanti for at dette er tilfellet, og hvis noen av beslutningene eller vurderingene ikke holder stikk vil de faktiske virkningene bli annerledes enn de forventede virkningene fra en ex ante-vurdering.

For det *andre* vil vi gjerne understreke en betydelig ulempe med tommelfingerreglene. Med bruk av tommelfingerregler er det i realiteten tale om en ren aktivitetsberegning når vi beregner verdien eller de samlede virkningene av Konkurransetilsynets handlinger. Hvis man bruker tommelfingerregler til å synliggjøre virkningene av Konkurransetilsynets *kjernevirksomhet*, vil det per definisjon være slik at jo flere saker og jo større saker, jo større vil de forventede virkningene bli. Det kan gi et feil signal om å fokusere mer på mange avgjørelser enn gode avgjørelser. Av denne grunn anbefaler vi klart å begrense bruken av tommelfingerregler.

For det *tredje* vil vi gjerne understreke at det mest hensiktsmessige vil være å trekke ex ante-vurderingen inn i den alminnelige saksbehandlingen til konkurransemyndigheten. Det å bruke en simuleringsmodell vil være lettest hvis den integreres i saksbehandlingen. Det blir da ofte gjort de samme overveielserne som skal gjøres når man skal velge en konkret simuleringsmodell. Dessuten vil det i forbindelse med saksbehandling ofte bli samlet inn mange av de data som er nødvendige for å beregne de forventede virkningene. Herutover vil simulering i forbindelse med saksbehandlingen være med på skape en bedre forståelse for de konkurransemessige virkningene av forskjellige tiltak. Dette vil dels kunne gjøre saken lettere å avgjøre for konkurransemyndighetene og dels gjøre det lettere for andre å gjennomskue hva som ligger til grunn for konkurransemyndighetenes beslutninger.

Ex post belysning og synliggjøring av virkningene av Konkurransetilsynets initiativer

Vi ønsker nå å komme med anbefalinger til hvordan belyse og synliggjøre de faktiske virkningene av Konkurransetilsynets initiativer. Dette kan både være tiltak innenfor Konkurransetilsynets *kjernevirksomhet* og *andre tiltak*.

Vi vurderer at metodene og verktøyene i det store og hele vil være de samme for alle slags tiltak. Oppgaven er å vurdere hva det konkrete tiltak rent faktisk har betydd for den utvikling vi har observert siden tiltaket ble ført ut i livet.

Utfordringen er å rense for betydningen av andre faktorer ofte som også kan ha påvirket markedet i samme periode og som derfor gjør det vanskelig å vurdere hvor mye det konkrete konkurransepolitiske initiativet har betydd. Med andre ord skal vi forutsi hva 'but for'-situasjonen ville ha vært, jf. Kapittel 4.

For å møte denne utfordringen anbefaler vi for det første å bruke de verktøyene som vi har redegjort for i kapittel 4 til å utskille de faktiske virkningene av det konkurransepolitiske initiativet. Disse verktøyene omfatter først og fremst fem økonomiske standardmetoder som kan gi en kvantitativ vurdering av de faktiske virkningene av konkurransetilsynets *kjernevirksomhet*. Dertil omfattes et sjette verktøy intervjuundersøkelser som kan gi mer

kvalitative vurderinger av virkningene og om de sentrale forutsetningene som ble lagt til grunn for beslutningen har vist seg å holde stikk i praksis, jf. Tabell 36.

Tabell 36: De fem standardmetodene til å forutsi 'but for'-situasjonen

Metode	Kort beskrivelse
Før og etter	Sammenligne marked før og etter konkurransepolitisk initiativ
Benchmark	Sammenligne marked med andre sammenlignbare markeder uten samme konkurransepolitiske initiativ
Kostnad	Forutsi hvordan markedet ville se ut uten konkurransepolitisk initiativ ut fra kostnadsstruktur, observerte kostnader og overskuddsnivå
Statistisk	Forutsi hvordan markedet ville se ut uten konkurransepolitisk initiativ ut fra den statistiske sammenhengen mellom priser og andre data som kan forklare prisdannelsen på markedet
Markedssimulering	Simulering av markedspris uten konkurransepolitisk initiativ på bakgrunn av en modell av prisdannelsen på det konkrete markedet.

Kilde: Copenhagen Economics.

Som utgangspunkt er det ingen grunn til å bruke mer avanserte i stedet for enklere metoder. Det gjelder uansett om det er tale om saker innenfor kjernevirksomheten eller andre saker eller initiativer. Det avgjørende for hvilken undersøkelse som er mest optimal er mengden av støy på det konkrete markedet. Ved støy forstås i denne forbindelse to ting: For det første er det andre forhold enn det konkrete tiltak som kan ha endret forholdene på markedet. For det andre er det manglende kvalitet i de tilgjengelige data for priser og mengder på markedet.

Hvis det verken finnes støy fra andre forhold eller i data, vil de enkle metodene alltid være å foretrekke. De vil gi et korrekt bilde med få ressurser. Hvis det er andre forhold enn det konkrete tiltaket som kan forklare den observerte utviklingen, kan det være behov for mer kompliserte verktøy til å isolere virkningen fra det konkrete tiltaket som vi er interesserte i. Lav datakvalitet kan bety at vi må bruke mer avanserte metoder fordi vi ikke har tilgang til prisdata på det nivå vi har bruk for. Men lav kvalitet i data kan motsatt også bety at vi må bruke enklere metoder fordi data ikke gjør det mulig å rense for virkningen av andre forhold. Vi anbefaler en regel om å bruke den enkleste metoden som kan vise virkningen av det tiltak vi fokuserer på.

For det andre anbefaler vi at den konkrete undersøkelsen utformes ut fra det konkrete tiltaket. Det vil for eksempel være forskjell på hvilke ex post-undersøkelser som er relevante, alt etter om det er tale om en beslutning hvor myndighetene har grepet inn og forbudt noe, for eksempel en fusjon, eller om myndighetene har besluttet å tillate noe, for eksempel en fusjon.

Hvis myndighetene tillater en fusjon, skjer det en endring i markedet. Det vil da være relevant å vurdere om utviklingen på markedet har endret seg etter fusjonen i forhold til før fusjonen.

Hvis myndighetene i stedet har forbudt en fusjon, skjer det ikke noen endringer på det relevante markedet som følge av beslutningen. Det vil da være betydelig vanskeligere å vurdere om inngrepet var korrekt og dermed har hatt positive virkninger. I stedet for å sammenligne utviklingen på markedet før og etter fusjonen vil det være relevant å undersøke de forutsetningene som ble lagt til grunn for beslutningen. For eksempel vil en fusjon ofte bli forbudt fordi myndighetene vurderer at tilgangen til det relevante marked er begrenset eller hemmet av forskjellige adgangsbarrierer.

Ex post-undersøkelser av virkningene av konkurransepolitiske tiltak vil ofte være relativt ressurskrevende. I en del tilfeller vil manglende tilgang til gode data dessuten gjøre det vanskelig eller i verste fall umulig å dra klare og sikre konklusjoner om de faktiske virkninger av konkrete tiltak. Det vil da kun være mulig å lage kvalitative vurderinger som utover å være relativt upresise også vil være usikre fordi det kan være mange andre forhold enn det konkurransepolitiske initiativet som kan forklare den observerte utvikling, noe som forstyrrer

det bildet vi ønsker å skape klarhet i. Vi vurderer at det generelt vil være vanskelig å lage kvantitative ex post-vurderinger av tiltak og initiativer utenfor Konkurransetilsynets kjernevirksomhet. Dette skyldes at de ofte er mindre konkrete enn kjernesakene. Det betyr at det ofte vil være relativt vanskelig å lage egentlige statistiske undersøkelser og markedssimuleringer til å belyse virkningene.

Liksom for ex ante-vurderinger vurderer vi klart at ex post-vurderinger vil være betydelig mindre ressurskrevende hvis de trekkes inn i saksbehandlingen. Konkret skal det allerede når en sak blir avgjort og en beslutning blir truffet, tenkes over hvordan det i fremtiden vil være mulig å måle og vurdere de faktiske virkningene av dette tiltaket i de kommende år. Det er i forbindelse med saksbehandlingen at man har best innblikk i tilgjengelige data. Det vil dermed på dette tidspunktet være best mulighet for å vurdere hvilke metoder som kan gi innblikk i de faktiske virkningene i de kommende år.

Kapittel 6 Litteraturliste – brukt i hovedtekst

Acs and Audretsch (1987) 'Innovation, Market Structure, and Firm size'. The review of Economics and Statistics (69) no. 4

Allen (1969) 'Concentration and economic progress'. American Economic Review (59)

Baldwin and Gorecki (1985) 'The determinants of small plant market share in Canadian manufacturing industries in the 1970s'. Review of economics and statistics, (67) 156-161

Caves, Khalizadeh and Porter (1975) 'Scale economics in statistical analyses of market power'. Review of economics and statistics, (57) 133-140

Christensen og Hoffmann (2000) De dynamiske effekter af øget konkurrence, Erhvervsministeriets konsulentgruppe. København

CIS (2004) Innovation in Europe. Results for the EU, Iceland and Norway. Data 1998–2001. Eurostat, Office for official publications of the European Communities. Luxembourg

Comanor and Wilson (1967) 'Advertising market structure and performance'. The review of economics and statistics, (49), no. 4, 423-440, November 1967

Copenhagen Economics (2005) Economic assessments of the barriers to the Internal market of the Service directive. Report prepared for the European Commission. January 2005

Creusen, et.al. (2005) Dutch retail trade on the rise? Relation between competition, innovation and productivity. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis

Dalen and Riis (2005) Konkurranse for innovasjon. Handelshøyskolen BI

Davies and Majumbar (2002) The development of targets for consumer savings arising from competition policy. Economic Discussion Paper 4, Office of Fair Trading. <http://www.offt.gov.uk/Business/Economic+research/completed.htm>

- Disney, Haskel and Heden (2003) 'Entry, exit and establishment survival in UK manufacturing'. The Journal of Industrial economics (51) March 2003, 91-112
- Esposito and Esposito (1974), 'Excess capacity and market structure'. Review of economics and statistics (56) 188-194
- Europakommisjonen (2001) Guidelines on the applicability of Article 81 of the EC Treaty to horizontal cooperation agreements. (2001/C 3/02)
- Europakommisjonen (2004) Guidelines on the assessment of horizontal mergers under the Council Regulation on the control of concentrations between undertakings. (2004/C31/03)
- Europakommisjonen (2005a) Merger Remedies Study. DG Competition
http://ec.europa.eu/comm/competition/mergers/others/remedies_study.pdf
- Europakommisjonen (2005b) Mergers: Commission analysis of past merger remedies provides guidance for future cases. Press release IP/05/1327. Brussels, 21 October 2005.
- Fama and French (1992) 'The Cross-Section of Expected Stock Returns'. Journal of Finance (47) 427-465
- FTC (1999) Performance and accountability report, fiscal year 1999. www.ftc.gov
- FTC (2000) Performance and accountability report, fiscal year 2000. www.ftc.gov
- FTC (2001) Performance and accountability report, fiscal year 2001. www.ftc.gov
- FTC (2002) Performance and accountability report, fiscal year 2002. www.ftc.gov
- FTC (2003) Performance and accountability report, fiscal year 2003. www.ftc.gov
- FTC (2004) Performance and accountability report, fiscal year 2004. www.ftc.gov
- FTC (2005) Performance and accountability report, fiscal year 2005. www.ftc.gov
- FTC (2006) Federal Trade Commission performance plan fiscal years 2007 and 2008. www.ftc.gov
- Fornyings- og administrasjonsdepartement (2006), Statsbudsjettet 2006 – Tildelingsbrev, 23. februar 2006
- Green and Mayes (1991) 'Technical Inefficiency in Manufacturing Industries'. Economic Journal (101) 523-538
- Hagen og Hoppe (2004) Konkurranse og konkurransepolitikk i innovative næringer.

Working paper no 26/04. SNF prosjekt 4276

Katz and Shapiro (1986) 'Technology Adoption in the Presence of Network Externalities'. *Journal of political economy* (94) 822-841

Kleinknecht, Montfort and Brouwer (2002) 'The non-trivial choice between innovation indicators'. *Economics of Innovation and New Technology* (11) 2

Koeller (1995) 'Innovation, market structure and firm size: a simultaneous equations model'. *Managerial and Decision Economics*, (16) 259-269

Koller, Goedhart & Wessels (2005) *Valuation – Measuring and managing the value of companies*. John Wiley & Sons, New Jersey

Konkurransetilsynet (2004) Årsberetning 2003. Konkurransetilsynet

Konkurransetilsynet (2005) Konkurransen til fordel for forbrukerne

Konkurransetilsynet (2006a) Effekene av friere bokpriser. Konkurransetilsynets skriftserie 1/2006, juni 2006

Konkurransetilsynet (2006b) Rapport om skadesforsikring

Konkurransetilsynet (2006c) Årsberetning 2005. Konkurransetilsynet

Konkurrencestyrelsen (1997) Konkurrenceredegørelsen 1997

Konkurrencestyrelsen (1998) Konkurrenceredegørelsen 1998

Konkurrencestyrelsen (1999a) Konkurrenceredegørelsen 1999

Konkurrencestyrelsen (1999b) Måling af konkurrenceintensitet

Konkurrencestyrelsen (2000) Konkurrenceredegørelsen 2000

Konkurrencestyrelsen (2001a) Konkurrenceredegørelsen 2001

Konkurrencestyrelsen (2001b) Konkurrenceredegørelsen 2001. Dokumentation til Konkurrenceredegørelsen

Konkurrencestyrelsen (2002) Konkurrenceredegørelsen 2002

Konkurrencestyrelsen (2003a) Konkurrenceredegørelsen 2003

Konkurrencestyrelsen (2003b) Konkurrenceredegørelsen 2003. Dokumentation til Konkurrenceredegørelsen

- Konkurrencestyrelsen (2004a) Konkurrenceredegørelsen 2004
- Konkurrencestyrelsen (2004b) Konkurrenceredegørelsen 2004. Dokumentation til Konkurrenceredegørelsen
- Konkurrencestyrelsen (2005) Konkurrenceredegørelsen 2005
- Konkurrencestyrelsen (2006) Konkurrenceredegørelsen 2006
- Konkurrensverket (2001) Utvärdering av Optirocs förvärv av Stråbruken. Rapport fra Konkurrensverket
- Lear (2007) Ex-post review of merger control decisions: A study for the European Commission. Europakommisjonen
- Lee and Hahn (2002) 'Bid Rigging in Auctions for Korean Public- Works Contracts and Potential Damage'. Review of Industrial Organization (21)
- Mansfield (1962) 'Entry, Gibrat's law, innovation and the growth of firms'. American economic review (52) 1023-1051
- Mueller (1986) Profits in the long run
- Nelson and Sun (2002) 'Consumer savings from merger enforcement: A review of the antitrust agencies' estimates'. Antitrust Law Journal (69) part 3, 921-960
- Nickell (1996) 'Competition and corporate performance'. Journal of political economy, (104) 41, 724-746
- Nilsson og Strand (2005) On simulation and reality: An example. Konkurrensverket
- NMa (2002) Annual report for the NMa and DTe for 2001. www.nmanet.nl
- NMa (2003) Annual report for the NMa and DTe for 2002. www.nmanet.nl
- NMa (2004) Annual report for the NMa and DTe for 2003. www.nmanet.nl
- NMa (2005) Annual report for the NMa and DTe for 2004. www.nmanet.nl
- NMa (2006) Annual report for the NMa and DTe for 2005. www.nmanet.nl
- Nordiske konkurransemyndigheter (2003) A powerful competition policy. Towards a more coherent competition policy in the Nordic market for electric power. Report from the Nordic competition authorities. No. 1/2003
- O'Mahony (1999) Britain's productivity performance 1950-1996. London. NIESR
- OECD (2005) Evaluation of the Actions and Resources of Competition Authorities.

<http://www.oecd.org/dataoecd/7/15/35910995.pdf>.

OECD (2006) Annual report on competition policy developments in the Netherlands. DAF/COMP(2006)/21/15

Office of Fair Trading (2004) Empirical indicators for market investigations, Part 1+2+Summary. Report no. OFT749, September 2004.

Office of Fair Trading (2005a) Ex-post Evaluation of mergers. A report prepared for the Office of Fair Trading, Department of Trade and Industry and the Competition Commission by PricewaterhouseCoopers LLP.
<http://www.oft.gov.uk/Business/Economic+research/completed.htm>.

Office of Fair Trading (2005b) Positive impact-An initial evaluation of the effect of the competition enforcement work conducted by the OFT.
<http://www.dti.gov.uk/files/file13299.pdf>. Oulton (1998) 'Competition and the dispersion of labour productivity amongst UK companies'. Oxford economic papers (50) 23-38

Oxera (2004) Cost and benefits of market regulators. Rapport for Det hollandske Økonomiministerium, oktober 2004

Porter (1990) The Competitive Advantage of nations. London: Macmillan

Röller (2005) 'Economic Analysis and Competition Policy Enforcement in Europe', in Modelling European Mergers: Theory, Competition Policy and Case Studies (Edward Elgar, ed.), 2005

Schmalensee (1989) 'Inter-Industry Studies of Structure and Performance', in Handbook of Industrial Organisation, Schmalensee and Willig (eds.), North Holland

Schumpeter (1942) Capitalism, Socialism and Democracy. New York: Harper

Stiglitz (1987) 'Competition and the Number of Firms in a Market: Are Duopolies More Competitive than Atomistic Markets?'. Journal of Political Economy (95) 5, Oct. 1987, 1041-1061

Sutton (1991) Sunk Costs and market Structure. MIT press

Svenskt Näringsliv (2003) Svenskt konkurrensindex – åtta konsumentnära branscher granskade. Maj 2003

Svenskt Näringsliv (2005) Svenskt konkurrensindex - åtta konsumentnära branscher granskade. Årsrapport 2005

Symeonidis (2003) 'In which industries is collusion more likely? Evidence from the UK'.

Journal of industrial economics (51) 1, 45-74

Sørgard (2006) Competition and Welfare: The Norwegian Experience.
Konkurransstilsynet

Tirole (1990) The theory of industrial organization. MIT press

Twynstra Gudde (2005) Research into the Anticipation of Merger Control. Report
prepared for the NMa. Oktober 2005.
[http://www.nmanet.nl/engels/home/news_and_publications/publications/research
h_into_the_anticipation_of_merger_control.asp](http://www.nmanet.nl/engels/home/news_and_publications/publications/research_into_the_anticipation_of_merger_control.asp)

US Department of Justice (1992) Horizontal Merger Guidelines

US Department of Justice (2007) Congressional submission FY 2008 performance
budget. Februar 2007

Vickers and Harris (1986) 'Racing with Uncertainty'. The Review of Economic Studies
(54) 1

Weiss (1976) 'Optimal plant size and the extent of suboptimal capacity', in Mason and
Quall's Essays in honour of Joe S. Bain. Cambridge. Ballinger

Williamson (1965) 'Innovation and Market structure', Journal of Political Economy (73)
67-73

Zitzewitz (2001) 'Competition and long run productivity growth in the UK and US
tobacco industries, 1879-1939'. Journal of industrial economics (51) 1, 1-33

Kapittel 7 Litteraturliste – Bakgrunns litteratur

AC Nielsen (2000) A Report into International Price Comparisons. Report prepared for the Department of Trade and Industry, United Kingdom

Adelman (1969) 'Comment on the H concentration measure as a numbers equivalent'. Review of economics and Statistics (51)

Agarwal and Gort (1996) 'The Evolution and Entry, Exit and Survival of Firms'. The Review of Economics and Statistics (78)

Aghion, Dewatripont and Rey (1997) 'Corporate governance, competition policy and industrial policy'. European Economic Review (41) 797-805

Ahn (2002) Competition, innovation and productivity growth. A review of theory and evidence. OECD Economic department working papers (317) januar 2002

Aiginger (2001) Measuring the Intensity of Quality Competition in Industries. WIFO-Quarterly, 2001/1. Austrian Institute of Economic Research, Vienna

Bagwell and Ramey (1994) Coordination Economies, Advertising, and Search Behavior in Retail Markets

Bain (1956) Barriers to New Competition, Cambridge, Mass.

Baker (2003) 'The Case for Antitrust Enforcement'. The Journal of Economic Perspectives (17) 4, 27-50

Baker and Bresnahan (1985) The Gains from Merger or Collusion in Product Differentiated Industries. Journal of Industrial Economics (33)

Baldwin (1995) The Dynamics of Industrial Competition, Cambridge University Press

Barreda et.al. (2000) Experimental Economics and Political Decision Making, LINEEX 11/00

Baumol and Wilig (1981) 'Fixed costs, sunk costs, entry barriers and sustainability of

- monopoly'. The Quarterly Journal of Economics. August 1981, 405-431
- Block and Feinstein (1986): 'The Spillover Effect of Antitrust Enforcement'. The Review of Economics and Statistics (68) 1, 122-131
- Block, Nold and Sidak (1981) 'The Deterrent Effect of Antitrust Enforcement'. Journal of Political Economy (89) 3, 429-445.
- Brealey and Myers (2003) Principles of Corporate Finance, 7th ed., McGrawHill/Irwin, Boston
- Caves (1998) 'Industrial organization and new findings on the turnover and mobility of firms'. Journal of economic literature, (36) 4, December 1998, 1947-1982
- Caves and Porter (1978) 'Market structure, oligopoly and stability of market shares'. The Journal of industrial economics (26) June 1978, 289-312
- Clarke (1984) 'Profit margins and market concentration in U.K. manufacturing industry'. Applied Economics (16) 57-71
- Competition Commission (2000) 'Supermarkets: A report on the supply of groceries from multiple stores in the United Kingdom', Report no. Cm 4842
- Competition Commission (2003) 'Market Investigation References: Competition Commission Guidelines'
- Competition Commission (2006) 'Estimated costs to the consumers of their mergers which the CC took action between March 2005 and March 2006', evaluation report from the Competition Commission, juli 2006.
- Competition Commission (2007) 'Understanding past merger remedies: report on the case study research', evaluation report from the Competition Commission, januar 2007.
- Connor and Bolotova (2005) Cartel Overcharges: Survey And Meta-Analysis, Purdue University working paper
- Connor and Lande (2005) How High Do Cartels Raise Prices? Implications for reform of the Antitrust Sentencing Guidelines, American Antitrust Institute Working Paper
- Copenhagen Economics (2000) Labour Market Dispersion in Scania
- Copenhagen Economics (2000) Åbningstider I detailhandlen – en økonomisk analyse
- Copenhagen Economics (2002) Modelling Framework for the Quantitative Analysis of the Global Environmental Issues
- Copenhagen Economics (2005) Market opening in networking industries. Report

prepared for the European Commission. September 2005

Copenhagen Economics (2005) The Economic effects of Services Liberalisation in Switzerland

Cowling and Waterson (1976) Price-cost margins and market structure. *Economica*, (43) 267-274

Crandall and Winston (2003) 'Does Antitrust Policy Improve Consumer Welfare? Assessing the Evidence'. *Journal of Economic Perspective* (17) 4, 3-26.

Crooke et.al. (1999) 'Effects of Assumed Demand Form on Simulated Postmerger Equilibria', *Review of Industrial Organization* (15)

D'Aspremont and Motta (2000) 'Tougher Competition or Lower Concentration: A Trade-off for Antitrust Authorities?' i *Market Structure and Competition Policy: Game-Theoretic Approaches*, Norman and Thisse, eds.

Damme and Pinkse (2005) 'Merger Simulation Analysis: An Academic Perspective' i *Modelling European Mergers: Theory, Competition Policy and Case Studies*, Bergeijk and Kloosterhuis (2005), Cheltenham and Northampton: Edward Elgar

Dansk Økonomisk Råd (2005) Dansk økonomi. Autumn 2005. Copenhagen

Davies (1980) Minimum Efficient Scale and Seller Concentration: An Empirical Problem. *Journal of Law and Economics*, 287-301

Davis and Wilson (2003) Differentiated Product Competition and the Antitrust Logit model: An Experimental Analysis

Demsetz (1973) 'Industry Structure, Market Rivalry and Public Policy'. *Journal of Law and Economics* (16) 1-10

Department of Trade and Industry (2000) Switching Suppliers. Consumer Affairs Report Series Executive Summary No. 2

Dixit and Pindyck (1994) *Investment under Uncertainty*. Princeton University Press

Domowitz, Hubbard and Petersen (1986) 'Business Cycles and the Relationship between Concentration and Price-Cost Margins'. *RAND Journal of Economics*, (17) 1, 1-17

Dubé (2005) 'Product Differentiation and Mergers in the Carbonated Soft Drink Industry'. *Journal of Economics and Marketing Strategy* (14) 4, 879-904

Dunne and Hughes (1994) 'Age, Size, Growth and Survival: UK Companies in the 1980s'. *The Journal of Industrial Economics* (42)

- Dunne, Roberts and Samuelson (1989) 'Patterns of Firms Entry and Exit in US Manufacturing Industries'. RAND Journal of Economics (19)
- Duso, Gugler and Yurtoglu (2005) EU Merger Remedies: A Preliminary Empirical Assessment. WZB working paper, <http://ideas.repec.org/p/trf/wpaper/81.html>
- Duso, Gugler and Yurtoglu (2006) How Effective is European Merger Control? WZB Discussion Paper, SP II 2006-12
- Evans (1987) 'The Relationship between Firm Growth, Size and Age: Estimates for 100 Manufacturing Industries'. The Journal of Industrial Economics (35)
- Fama and French (1995) 'Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns'. Journal of Finance (50) 131-155
- Farrell (1957) 'The measurement of productive efficiency'. Journal of the Royal Statistical Society. Series A general (120) 3, 253-290
- Farrell and Saloner (1986) 'Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncement, and Predation'. American economic review (76) 940-955
- Forfas (1999) Annual Competitiveness Report 1999. Annex 1. National Competitiveness Council
- Fraas and Greer (1974) 'Market Structure and Price Collusion: An Empirical Analysis'. Journal of Industrial Economics (26) 21-44
- Froeb, Koyak and Werden (1993) What is the effect of bid rigging on prices? Economic Letters (42) 3
- FTC (1999) 'A study of the Commission's divestiture process', report prepared by the Staff of the Bureau of Competition of the Federal Trade Commission, 1999.
- Geroski (1981) 'Specification and testing the profits-concentration relationship: some experiments for the UK'. Economica, (48) 279-288
- Geroski (1982) 'Simultaneous equations models of the structure-performance paradigm'. European Economic Review (19) 145-158
- Geroski (2004) Is competition policy worth it? Competition Commission, UK, september 2004
- Geroski and Toker (1996) 'The Turnover of Market Leaders in UK Manufacturing Industry, 1979-86'. International Journal of Industrial Organization (14)
- Gisser (1982) 'Price Leadership and Dynamic Aspects of Oligopoly in US Manufacturing'. Journal of Political Economy (92) 1035-1048
- Gort (1963) 'Analysis of stability and change of market shares'. Journal of political

economy (71) 51-63

Gupta (2004) 'The Effect of Bid Rigging on Prices: A Study of the Highway Construction Industry'. *Review of Industrial Organization* (19) 4

Hart and Morgan (1977) 'Market structure and economic performance in the United Kingdom'. *The Journal of Industrial Economics* (25) 3, mar 1977, 177-193

Haskel (1991) 'Imperfect Competition, Work Practices and Productivity Growth'. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* (53) 265-279

Haskel, Martin and Small (1995) 'Price, Marginal Cost and the Business Cycle'. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* (57) 25-41

Haskel and Wolf (2000) 'From Big Macs to iMacs – What Do International Price Comparisons Tell Us?'. *World Economics*

Hay and Morris (1991) *Industrial economics and organization*. Oxford university press 1991

Hitris (1978) 'Effective Protection and Economic Performance in UK Manufacturing Industry, 1963 and 1968'. *Economic Journal* (88) 107-120

Holterman (1973) 'Market Structure and Economic Performance in UK Manufacturing Industry'. *Journal of Industrial Economics* (22) 119-139

Jovanovic (1982) 'Selection and the Evolution of Industry'. *Econometrica* (50)

Jørgensen (2005) *Boosting Growth through Better Competition in Denmark*, OECD Working Paper no. 431

Kessides (1986) 'Advertising, Sunk Costs, and Barriers to Entry'. *The Review of Economics and Statistics* (68)

Kessides (1990) 'Market Concentration, Contestability and Sunk Costs'. *Review of Economics and Statistics* (72) 4, 614-622

Kessides (1990) 'Toward a Testable Model of Entry: A Study of the US Manufacturing Industries'. *Economica* (57) 2, 219-238

Khalizadeh-Shirazi (1974) 'Market structure and price-cost margins in UK manufacturing industries'. *Review of Economics and Statistics* (56) 67-76

Klepper and Graddy (1990) 'The Evolution of New Industries and the Determinants of Market Structure'. *RAND Journal of Economics* (21)

Klette (1998) 'Market Power, Scale Economy and Productivity: Estimates from a Panel

- of Establishments'. *The Journal of Industrial Economics* (47)
- Klette and Raknerud (2005) Heterogeneity, Productivity and Selection: an empirical study of Norwegian manufacturing firms. Discussion Papers No. 401, January 2005 Statistics Norway, Research Department
- Kovacic (2004) Achieving better practices in the design of competition policy institutions. Remarks before the Seoul Competition Forum 2004. FTC April 2004
- Kwoka and Ravenscraft (1986) 'Cooperation vs. Rivalry: Price-Cost Margins by Line of Business'. *Economica* (53) 211, 351-363
- Levenstein and Suslow (2002) What Determines Cartel Success? University of Michigan Business School
- Liebenstein (1966) 'Allocative Efficiency versus X-inefficiency'. *American Economic Review* (56) 392-415
- Liegey (2003) Hedonic Quality Adjustment Methods: For Clothes Dryers in the UK CPI. Bureau of Labor Statistics, Department of Labor, Washington D.C.
- Mankiw and Whinston (1986) 'Free Entry and Social Inefficiency'. *RAND Journal of Economics* (17) 48-58
- Masson and Shaanan (1986) 'Excess capacity and limit pricing. An empirical test'. *Economica* (53) 365-378
- McMillan (1991) Dango: Japan's Price-Fixing Conspiracies, *Economics and Politics*, vol. 3
- Mookherjee (1984) 'Optimal Incentive Schemes with Many Agents'. *Review of Economic Studies* (51) 433-446
- Morrison and Elliott (2005) Ex post evaluation of mergers. Office of Fair Trading
- Nakao (1979) 'Profit Rates and Market Shares of Leading Industrial Firms in Japan'. *Journal of Industrial Economics* (27) 371-383
- Nalebuff and Stiglitz (1983) 'Prices and Incentives: Towards a General Theory of Compensation and Competition. *Bell Journal of Economics* (14) 21-43
- Nickell, Nicolitsas and Dryden (1997) 'What Makes Firms Perform Well? *European Economic Review* (41)
- Nickell, Wadhvani and Wall (1992) 'Productivity Growth in UK Companies 1975-1986'. *European Economic Review* (36)
- Nordiske konkurransemyndigheter (2005) Nordic Food Markets – a taste for competition.

Report from the Nordic competition authorities, 1/2005

Orr (1974) 'An Index of Entry Barriers and its Application to the Market Structure-Performance Relationship'. *Journal of Industrial Economics* (23) 39-50

Peltzman (1977) 'The Gains and Losses from Industrial Concentration'. *Journal of Law and Economics* (20) 229-263

Pessendorfer (2000) 'A study of Collusion in First-Price Auctions'. *Review of Economic Studies* (67) 3

Porter (1983) 'A Study of Cartel Stability: The Joint Executive Committee 1880-1886'. *Bell Journal of Economics and Management* (14) 2

Postema, Goppelsroeder and Bergijk (2006) 'Cost and Benefits of Merger Control: An applied Game Theoretic Perspective'. *Kyklos* (59) 1, 85-98

Salinger, Caves and Peltzman (1990) 'The Concentration_Margins Relationship Reconsidered'. *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics*

Scherer (1967) 'Market Structure and the Employment of Scientists and Engineers'. *American Economic Review*

Selten (1984) 'Are Cartel Laws Bad for Business?', in Hauptmann, Krelle and Mosler, 'Operations Research and Economic Theory', Springer, Berlin

Shapiro (1995) Mergers with differentiated products, speech at the American Bar Association, Washington DC, November 9

Smith (2000) Innovation Indicators and the Knowledge Economy: Concepts, Results and Policy Challenges. STEP group

Sproul (1993) 'Antitrust and Prices'. *The Journal of Political Economy* (101) 4, 741-754

Stallibrass and Gordon (2005) Positive impact: An initial evaluation of the effect of the competition enforcement work conducted by the OFT. Office of Fair Trading

Sutton (1997) 'Gibrats Legacy'. *Journal of Economic Literature* (35)

Sutton (1998) *Technology and Market Structure*, MIT Press Cambridge

US Department of Justice (2000) Antitrust Division Congressional Submission for Fiscal Year 2001. Washington D.C.

Waterson (1980) 'Price-cost margins and successive market power'. *The Quarterly Journal of Economics* (94) February 1980, 135-150

Weiss (1974) 'The Concentration-Profitability Relationship and Antitrust', in *Industrial*

Concentration, Goldschmidt, Mann and Watson (eds.), The New learning. Boston

Werden (2004) The effects of Antitrust Policy on Consumer Welfare: What Crandall and Winston Overlook. AEI-Brookings Joint Center for Regulatory Studies

Willig, Salop and Scherer (1991) 'Merger analysis, industrial organization theory, and merger guidelines'. Microeconomics, 281-332, Brooking papers on economic activity