



In the Twinkling of an Eye

Hvordan kan forlag troverdig binde seg?

Ida Cecilie Stakkestad

Veileder: Lars Sørgard

Masterutredning i fordypningsområdet økonomisk analyse

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

En bransjeavtale mellom de ulike aktørene i et bokmarked kan blant annet inneholde bestemmelser om fastpris på bøker for videresalg fra bokhandel til kunde. Et resultat av slike avtaler kan være å regulere og dempe konkurransen mellom de ulike leddene innad i bransjen. Bransjeavtaler kan likevel tillates dersom det er andre politiske hensyn som veier tungt, eksempelvis kulturpolitiske hensyn. De samme hensynene kan ivaretas gjennom en boklov. I utredningen betrakter jeg boken både som et varig gode og et kulturgode. Som vi skal se, er det utfordringer knyttet til tilbud av slike goder.

Denne utredningen utforsker teorier om varige goder og monopolister som tilbyr slike goder. Jeg konkluderer med at et varig gode-monopol kan miste sin opprinnelige markedsmakt. Monopolisten vil ha et incentiv til å utøve intertemporal prisdiskriminering for på den måten prøve å innhente en større andel av konsumentoverskuddet. Videre drøfter jeg konsumentenes strategiske tilpasning. Her finner jeg at med mindre monopolisten troverdig kan binde seg til å følge en gitt intertemporal prisstrategi, vil konsumentene bidra til å undergrave monopolistens opprinnelige makt.

Jeg avslutter utredningen med en drøfting av velferdseffekter ved faste priser i bokmarkedet og forlagenes bruk av bransjeavtaler i sin intertemporale prisstrategi. En bokbransjeavtale kan nettopp være den troverdige bindingen som et forlag trenger for å bevare hele eller deler av sin opprinnelige markedsmakt. Dette kan tale for at slike avtaler i utgangspunktet ikke bør tillates, men at kulturpolitiske hensyn kan veie tyngre.

Forord

Denne utredningen er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole. Den utgjør 30 studiepoeng av hovedprofilen økonomisk analyse.

Ideen til utredningen oppsto etter inspirasjon fra en forelesning i faget Næringsøkonomi hvor bokmarkedet var et sentralt tema. Utredningen har blitt skrevet parallelt med at Stoltenberg-regjeringen la frem forslag til boklov, og regjeringsskiftet med de konsekvensene det har hatt for bokloven. Dette har bidratt til å gjøre arbeidet svært interessant.

Jeg vil benytte anledningen til å takke min veileder, Lars Sørgard, for gode og konstruktive tilbakemeldinger. I tillegg vil jeg takke Stig Hauge Bendiksen for gode innspill og Kjell Jostein Sunnevåg i Konkurransetilsynet for at han tok seg tid til å diskutere problemstillingen med meg. Til slutt vil jeg takke familie og venner.

Oslo, 17.06.15

Ida Cecilie Stakkestad

Innholdsfortegnelse

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sammendrag | 3 |
| Forord | 4 |
| 1. Innledning | 7 |
| 1.1 Bakgrunn | 7 |
| 1.2 Avgrensning av oppgaven | 7 |
| 1.3 Problemstilling | 7 |
| 1.4 Organisering av teksten | 8 |
| 2. Teoridel | 9 |
| 2.1 Monopol | 9 |
| 2.1.1 Velferdstap ved monopoltilpasningen | 11 |
| 2.2 Varig gode-monopol | 12 |
| 2.2.1 Toperiode modell med intertemporal prisdiskriminering..... | 12 |
| 2.2.2 Intertemporal prisdiskriminering over uendelig mange perioder | 15 |
| 2.2.3 Konsumentenes strategiske atferd | 20 |
| 2.2.4 Monopolistens profitt ved intertemporal prisdiskriminering..... | 22 |
| 2.3 The Coase conjecture | 24 |
| 2.3.1 Monopolistens veier ut av the Coase conjecture..... | 25 |
| 2.4 The Pacman strategy | 37 |
| 2.5 Coase versus Pacman | 39 |
| 2.6 Velferdsimplikasjoner av intertemporal prisdiskriminering | 40 |
| 2.7 Varig gode-oligopol | 41 |
| 2.8 Avsluttende kommentar | 43 |
| 3. Bokmarkedet | 44 |
| 3.1 Kjennetegn ved boken som et gode | 44 |
| 3.1.1 Boken som varig gode..... | 44 |
| 3.1.2 Andre egenskaper ved boken..... | 45 |
| 3.1.3 Boken som kulturgode | 45 |
| 3.2 Markedet | 46 |
| 3.2.1 Kjennetegn ved markedet..... | 46 |
| 3.2.2 Strukturen i et bokmarked | 47 |
| 3.2.3 Forlaget som tilbyder av et varig gode..... | 50 |
| 3.3 Prising av bøker | 51 |
| 3.3.1 Prisskumming | 51 |

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.2 | Versjonsprising | 52 |
| 3.4 | The Coase conjecture..... | 53 |
| 3.4.1 | Troverdig binding | 54 |
| 3.4.2 | Avsluttende kommentar | 57 |
| 4. | Virkninger av troverdig binding i bokmarkedet..... | 58 |
| 4.1 | Kan forlagene benytte redskap som en bransjeavtale eller boklov til troverdig å binde seg?..... | 58 |
| 4.2 | Hvilke effekter vil slike reguleringer ha på velferden?..... | 59 |
| 5. | Konklusjon..... | 61 |
| | Litteraturliste | 62 |

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Reguleringer av bokmarkedet i form av bransjeavtaler og boklover har lenge blitt debattert både i Norge og i andre europeiske land. I Norge har vi hatt en bransjeavtale om fastpris på bøker mellom Den norske Forleggerforeningen og Den norske Bokhandlerforening, bokavtalen, siden 1962. I 2013 la imidlertid Stoltenberg-regjeringen ved daværende kulturminister Hadia Tajik frem forslag om å lovfeste en slik avtale i form av en boklov. Bokloven ble vedtatt i Stortinget, men den nye Høyre-FRP-regjeringen reverserte denne loven til fordel for å fortsette med en bransjeavtale.

I Europa i dag varierer reguleringen av bokmarkedet mellom landene. I blant annet Sverige, Finland og Storbritannia er det fri prissetting på bøker, mens land som Frankrike, Spania og Tyskland har boklov. Norge og en del andre land har en bransjeavtale som ikke er lovregulert. Det diskuteres fortsatt hvilken virkning de ulike reguleringene har på pris, kvalitet og utvalg av bøker.

I 1972 la Coase frem en teori om varige goder og monopolmarkeder som bidro til at han senere mottok Nobels minnepris i økonomi. Denne teorien har lagt grunnlaget for mye forskning på temaet varige goder og hvilke implikasjoner dette har for markedet. Vi skal i denne utredningen analysere bokmarkedet med utgangspunkt i teorien om varige goder.

1.2 Avgrensning av oppgaven

I denne utredningen analyserer jeg ikke teorien om bindende videresalgpriser ettersom dette temaet allerede er godt dekket. Videre har jeg valgt å avgrense utredningen til ikke å omhandle markedet for e-bøker til tross for at dette er et voksende marked med mange muligheter og utfordringer.

1.3 Problemstilling

Som nevnt kan tilbud av varige goder ha innvirkning på en bedrifts markedsmakt. Dette vil avhenge av typen gode som tilbys og egenskapene ved markedet. I et bokmarked kan ulike

reguleringer påvirke hvordan markedsmakten fordeles mellom aktørene. I denne utredningen vil vi i teoridelen hovedsakelig drøfte teorien bak the Coase conjecture og måter å unngå at varig gode-monopolister mister sin opprinnelige markedsmakt. Vi vil videre anvende denne teorien på bokmarkedet og forsøke å svare på følgende problemstilling:

I hvilken grad kan forlagene benytte redskap som en bransjeavtale eller boklov til troverdig å binde seg til en prisstrategi på bøker basert på intertemporal prisdiskriminering for på den måten å tilegne seg en større andel av konsumentoverskuddet?

1.4 Organisering av teksten

Resten av utredningen er organisert i 5 kapitler.

I kapittel 2 blir det gitt en presentasjon av relevant teori om monopolmarkeder for varige goder. Teorien blir drøftet både i en toperiode og i en intertemporal modell. Hovedfokuset i denne delen er å belyse konsekvensene av monopoltilbud av varig goder og mulige løsninger. Til slutt i kapitlet drøfter vi kort tilsvarende problemstillinger i et oligopolmarked.

Kapittel 3 presenterer bokmarkedet. Først introduseres generelle kjennetegn og egenskaper ved boken og markedet. Videre drøfter vi bokmarkedet med utgangspunkt i relevant teori fra kapittel 2.

I kapittel 4 diskuterer vi utredningens problemstilling. Først vurderer vi hvorvidt forlag kan bruke reguleringer i bokmarkedet til troverdig å binde seg til faste priser. Videre diskuteres velferdseffektene av en bransjeavtale eller boklov.

I kapittel 5 søker jeg å konkludere diskusjonen.

2. Teoridel

I litteraturen om varige goder diskuteres ofte monopolmarkeder på grunn av virkningene slike goder kan ha på bedriftens opprinnelige markedsrett. Til tross for at det ikke nødvendigvis eksisterer rene monopolbedrifter i bokmarkedet vil jeg i teoridelen hovedsakelig presentere teori om monopolister som tilbyr varige goder for å vise resultatet av dette. Avslutningsvis vil jeg også kort drøfte oligopolmarkeder hvor det tilbys varige goder. I analysedelen vil denne teorien modifiseres for å dekke bokmarkedet. I flere vitenskapelige artikler om temaet blir resirkulering av varige goder belyst, men ettersom dette ikke er relevant for oppgavens problemstilling ser vi stort sett bort fra dette.

I dette kapitlet presenterer jeg relevant teori. I avsnitt 2.1 blir monopolmarkedet introdusert. Videre går vi mer spesifikt inn på monopolmarkedet med varige goder i avsnitt 2.2, og i avsnitt 2.3 ser vi på teorien om The Coase conjecture. I avsnitt 2.4 presenteres en alternativ teori omtalt som The Pacman conjecture før vi sammenlikner de teoriene i avsnitt 2.5. Til slutt omtaler jeg varige goder tilbudt på oligopolmarkeder i avsnitt 2.6.

2.1 Monopol

Et monopolmarked består kun av én tilbyder som alene betjener markedets etterspørsel. En monopolist oppnår denne markedsretten dersom det eksisterer teknologiske eller juridiske etableringsbarrierer (Snyder & Nicholson, 2008). Utledningen av monopoltilpasningen er basert på Tirole (1988) og Shy (1995). Vi antar at en monopolist står overfor en lineær etterspørselskurve gitt ved:

$$Q = D(P)^1 \tag{1}$$

hvor Q er mengde, D er etterspørsel og P er pris.

Den inverse etterspørselskurven er lik:

¹ Vi antar at etterspørselen er avtakende i pris: $\frac{\partial D(P)}{\partial P} < 0$

$$P = P(Q) \quad (2)$$

Monopolistens totale inntekter $R(Q)$ er gitt ved funksjonen:

$$R(Q) = P(Q)Q \quad (3)$$

Videre antar vi at monopolistens totale kostnadsfunksjon $C(Q)^2$ representerer bedriftens teknologi, det vil si kostnadene forbundet med å produsere ulike kvantum. Profittfunksjonen ved produksjon av Q -enheter er gitt ved $\pi^M(Q)$. Monopolisten velger å produsere det kvantum (Q^M) som:

$$\underset{Q}{maks} \pi^M(Q) = R(Q) - C(Q) \quad (4)$$

En nødvendig betingelse for at monopolkvantumet ($Q^M > 0$) skal være den profittmaksimerende monopolistens optimale kvantum er gitt ved:

$$\frac{d\pi^M(Q^M)}{dQ} = \frac{dR(Q^M)}{dQ} - \frac{dC(Q^M)}{dQ} = MR(Q^M) - MC(Q^M) = 0 \quad (5)$$

Dersom denne likningen er oppfylt, vil det for ($Q^M > 0$) innebære at $MR(Q^M) = MC(Q^M)$.

En tilstrekkelig betingelse som må være oppfylt for monopolistens profittmaksimering er:

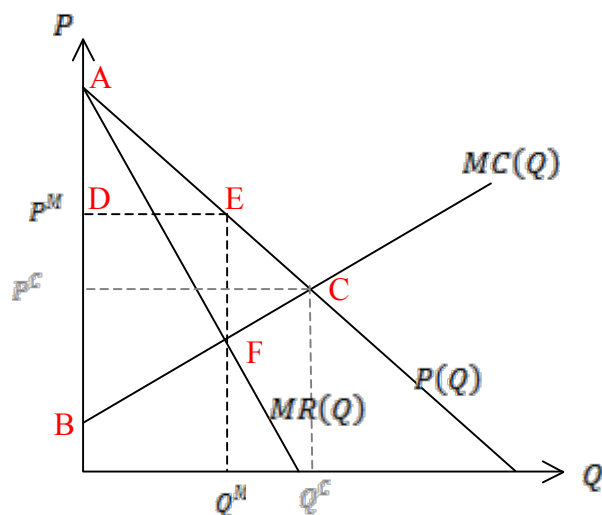
$$\frac{d^2\pi^M(Q^M)}{dQ^2} = \frac{d^2R(Q^M)}{dQ^2} - \frac{d^2C(Q^M)}{dQ^2} < 0 \quad (6)$$

Vi finner kvantumstilpasningen til den profittmaksimerende monopolisten ved å løse for Q^M i likning nr (4). Deretter setter vi Q^M inn i profittfunksjonen for å kontrollere at $\pi^M(Q^M) \geq 0$. Monopolisten vil dermed tilpasse sitt produserte kvantum der marginalinntekten er lik marginalkostnaden:

$$MR(Q^M) = MC(Q^M) \quad (7)$$

² Vi antar at kostnadene øker med produsert kvantum: $\frac{\partial C(Q)}{\partial Q} > 0$

Til slutt blir tilhørende monopolpris P^M bestemt ved å substituere Q^M inn i etterspørselskurven etter godet. I pris-kvantumsdiagrammet i figur 1 er likevekten gitt ved (Q^M, P^M) .



Figur 1: Monopoltilpasningen

2.1.1 Velferdstap ved monopoltilpasningen

Ifølge Tirole (1988) vil det oppstå et velferdstap ved monopoltilpasningen (Q^M, P^M) sammenliknet med tilpasningen ved fri konkurranse (Q^C, P^C) . Årsaken til dette er at monopolisten vil ta en høyere pris og selge et lavere kvantum enn bedriftene i et konkurranseutsatt marked. Prisen under fri konkurranse vil være lik marginalkostnaden. For å finne velferdstapet forbundet med et monopolmarked sammenlikner vi det samfunnsøkonomiske overskuddet i de to markedsformene. Det samfunnsøkonomiske overskuddet består av samlet produsent- og konsumentoverskudd. I figur 1 er produsentoverskuddet ved monopoltilpasningen lik arealet $BDEF$. Dette tilsvarer summen av merinntekten utover monopolistens marginalkostnad for hver enhet solgt. Konsumentoverskuddet viser summen av den nytteverdien konsumentene med en betalingsvilje høyere enn monopolprisen sitter igjen med, og er lik arealet ADE . Dette gir et samlet samfunnsøkonomisk overskudd ved monopoltilpasningen lik $ABFE$. Sammenliknet med et konkurranseutsatt marked, hvor det samfunnsøkonomiske overskuddet utgjør arealet ABC , vil velferdstapet ved monopol være gitt ved arealet CEF . Dette tapet skyldes at

reduksjonen i konsumentoverskuddet ved å skifte fra konkurranseløsningen til monopoltilpasningen ikke fullstendig plukkes opp av økningen i produsentoverskuddet.

2.2 Varig gode-monopol³

Goder har ulik varighet og kan klassifiseres etter levetid. Et varig gode kan brukes mer enn én gang, og er definert som et gode som kjøpes i én periode og kan konsumeres over flere perioder (Hjelmeng & Sørgard, 2014). En konsument vil få en fremtidig strøm av vedvarende konsumutbytte fra et slikt gode (Church & Ware, 2000). Et varig gode vil således gi konsumenten nytte over tid. For en monopolist som selger et varig gode vil salg i dag redusere fremtidig etterspørsel. I motsetning til en monopolist som selger et ikke-varig gode, innebærer dette at monopolisten blir sin egen fremtidige konkurrent. Som vi skal drøfte i denne utredningen, vil monopolisten ha incentiv til å utøve prisdiskriminering for å bevege seg nedover etterspørselskurven og dermed innhente en større andel av konsumentoverskuddet. Dette vil påvirke bedriftens markedsmakt og konsumentenes etterspørsel gjennom forventninger om fremtidige priser på godet.

2.2.1 Toperiode modell med intertemporal prisdiskriminering

Utleddningen her er basert på Church & Ware (2000) og Tirole (1988), som analyserer en monopolist som tilbyr et evigvarende gode i en modell med to perioder.⁴ En varig gode-monopolist vil i første periode tilpasse seg på samme måte som monopolisten beskrevet over. Vi antar at markedet består av et kontinuum av konsumenter og at disse ikke opptrer strategisk. Konsumentenes etterspørsel etter det varige godet gjengir betalingsviljen for den fremtidige strømmen av konsumtjenester som godet vil gi, og forventningen til fremtidige priser på godet:

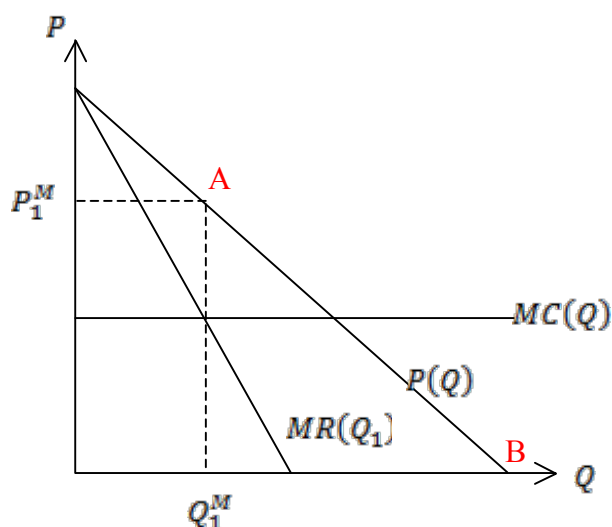
$$Q_t = D(P_t, P_{t+1}^e) \quad (8)$$

³ Fra engelsk: "durable good monopoly".

⁴ Church & Ware (2000) analyserer en modell hvor tilbudet er fast, mens vi i denne utredningen avviker fra dette. Vi antar at monopolisten må forlate markedet etter andre periode. Det evigvarende godet antas ikke å tape verdi over tid (ingen avskrivning) og er 100% resirkulerbart.

⁵ Ettersom dette er en toperiode modell vil formelen for etterspørselen i første periode her være gitt ved $Q_1 = D(P_1^e, P_2^e)$.

hvor $t = 1, 2$ angir første og andre periode, og e impliserer forventet verdi. Dette betyr at etterspurt kvantum i dag er en funksjon av prisen i dag (P_t) og forventet pris i neste periode (P_{t+1}^e). Marginalinntektskurven i første periode er gitt ved $MR(Q_1)$, og vi antar her at marginalkostnadene er konstante. Dette markedet er illustrert i figur 2a.



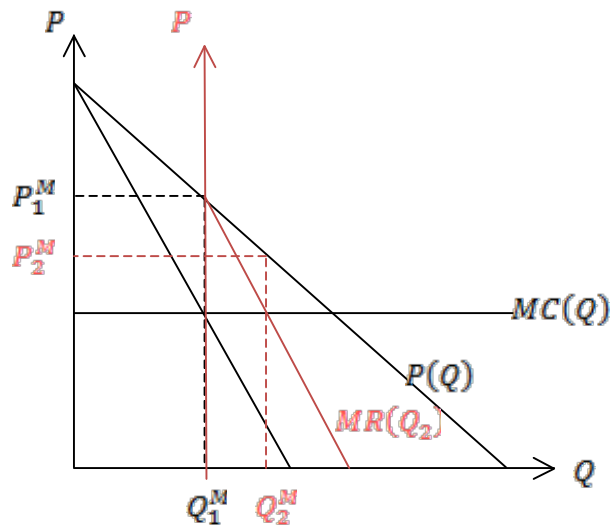
Figur 2a: Varig gode-monopol i første periode

Vi ser at monopoltilpasningen i første periode (Q_1^M, P_1^M) vil være gitt ved punktet der marginalinntektskurven krysser marginalkostnadskurven:

$$MR(Q_1) = MC(Q) \quad (9)$$

I første periode vil dermed konsumentene med betalingsvilje til og med P_1^M på etterspørselskurven kjøpe godet. Videre vil monopolisten stå overfor en residual etterspørsel, lik AB på etterspørselskurven, bestående av konsumentene med en betalingsvilje for godet som er lavere enn monopolprisen i første periode. Hos konsumentene vil det oppstå en verdireduksjon på godene kjøpt i første periode ved økt tilbudt kvantum i neste periode. Monopolisten vil derfor ha et incentiv til å sette en lavere pris og tilby mer av det varige godet i markedet i neste periode. Byttet mellom første og andre periode initieres av denne prisendringen. Ingen av konsumentene som har kjøpt godet i første periode vil ha incentiver til å tilby godet i markedet til en lavere pris enn P_1^M ettersom deres nytte overstiger salgsprisen de vil få i andre periode. For å isolere effekten i andre periode ser vi bort fra

konsumentene som har kjøpt Q_1^M -enheter i første periode. I figur 2b flytter vi den vertikale prisaksen bort til monopolkvantumet, og etterspørselskurven for denne perioden vil kun representere residualetterspørselen. Vi får dermed en tilhørende marginalinntektskurve for andre periode gitt ved $MR(Q_2)$.



Figur 2b: Varig gode-monopol i andre periode

I andre periode vil monopolisten tilpasse prisen (P_2^M) til residualetterspørselen han står overfor. Den profittmaksimerende tilpasning (Q_2^M, P_2^M) vil være gitt der:

$$MR(Q_2) = MC(Q) \quad (10)$$

Det vil ikke være lønnsomt for monopolisten å tilby flere enheter til pris lavere enn marginalkostnaden. Videre ser vi at den profittmaksimerende monopolisten vil ønske å bevege seg nedover etterspørselskurven ved å redusere prisen. Likevekten i et slikt marked vil bestå av en synkende prisbane hvor monopolisten forsøker å prisdiskriminere over tid, også kalt intertemporal prisdiskriminering.

Ifølge Tirole (1988) er prisdiskriminering definert som en situasjon der en tilbyder utnytter forskjeller i konsumentenes betalingsvilje ved å behandle dem ulikt for å kunne oppnå økt profitt. Dette kan enten innebære at konsumenter betaler ulik pris for et gode som ikke kan

spores tilbake til kostnadsforskjeller, eller at det er lik pris til tross for ulike kostnader ved å betjene konsumentene. Forutsetningene for at en bedrift skal ha muligheten til å utøve prisdiskriminering er at den har markedsrett, at bedriften kan skille heterogene konsumenter fra hverandre og at konsumentene har begrenset mulighet for arbitrasje (Varian, 1989). Det eksisterer ulike typer av prisdiskriminering, både statiske og dynamiske. Det som skiller statisk fra dynamisk prisdiskriminering bortsett fra ulikt antall perioder, er bedriftens mulighet til å binde seg til fremtidige priser (Armstrong, 2006). I en statisk modell vil vi kun betrakte én salgsperiode, og det vil dermed ikke oppstå problemer forbundet med å binde seg til fremtidige priser. I en dynamisk modell vil det eksistere flere salgsperioder, noe som vil gi implikasjoner for bedriften når det gjelder troverdig binding til bestemte priser. Dette kommer vi nærmere tilbake til senere.

I denne utredningen betrakter vi en dynamisk situasjon hvor bedrifter setter ulik pris for tilnærmet samme produkt over tid. Ytterpunktet av prisdiskriminering, førstegrads prisdiskriminering, er en situasjon der monopolisten har mulighet til å selge en enhet i hver periode til ulike priser som nøyaktig avspeiler konsumentenes ulike betalingsvilje. Dette ville ført til at monopolisten beveger seg nedover etterspørselskurven og dermed innhentet hele konsumentoverskuddet. I denne utredningen ser vi derimot nærmere på en form for andregrads prisdiskriminering, omtalt som intertemporal prisdiskriminering. Bedriften kan her ikke observere den enkelte konsumentens etterspørsel basert på eksogene signal som kjønn, alder, inntekt, osv., men vet noe om fordelingen av konsumentenes betalingsvilje i utvalget. Den må dermed velge priser som gjør at konsumentene selv deler seg inn i ulike grupper, også kalt selvsortering (Varian, 1997). Ved hjelp av intertemporal prisdiskriminering kan bedriften kapre en større andel av konsumentoverskuddet over tid. Redusert pris over tid kan naturligvis skyldes lavere produksjonskostnader eller konkurranse fra andre produkter, men det eksisterer også prisreduksjoner som oppstår fordi en bedrift utnytter forskjeller i konsumentenes betalingsvilje (Stokey, 1979).

2.2.2 Intertemporal prisdiskriminering over uendelig mange perioder

Vi skal nå analysere resultatet fra intertemporal prisdiskriminering av en profittmaksimerende monopolist som tilbyr et varig gode i en utvidet modell med $t = 1, 2, \dots, n$ antall salgsperioder. Denne utledningen er basert på Löfgren (1971). Vi skal her betrakte monopolistens profitt når antallet salgsperioder øker. I analysen antar vi at

monopolisten à priori har fastsatt alle sider av salgspolitikken bortsett fra utsalgsprisen. På samme måte som tidligere i utredningen, vil monopolisten her stå overfor en gitt lineær etterspørselsfunksjon for alle periodene og en kvadratisk kostnadsfunksjon:

$$p = a - bq, \text{ hvor } a, b > 0 \quad (11)$$

$$C(q) = cq^2 + F, \text{ hvor } c, F > 0^6$$

hvor p og q angir henholdsvis pris og kvantum, og c og F variable og faste kostnader. Marginalkostnaden er stigende ved økt kvantum og gitt ved:

$$MC(q) = \frac{\partial C}{\partial q} = 2cq \quad (12)$$

Vi antar at konsumentenes etterspørsel i en gitt periode vil være påvirket av solgt kvantum i de foregående periodene:

$$\begin{aligned} p_1 &= a - bq_1 \\ p_2 &= a - b(q_1 + q_2) \\ &\cdot \\ &\cdot \\ p_n &= a - b(q_1 + q_2 + \dots + q_n) \end{aligned} \quad (13)$$

Profittfunksjonen til monopolisten vil dermed være gitt ved:

$$\pi^M = \sum_{i=1}^n p_i q_i - c \left(\sum_{i=1}^n q_i \right)^2 - F \quad (14)$$

Deretter deriverer vi profittfunksjonen med hensyn på kvantum (q_i) og finner førsteordensbetingelsen som er en nødvendig betingelse for profittmaksimum:

$$\frac{\partial \pi^M}{\partial q_i} = a - bq_i - b \sum_{j=1}^n q_j - 2c \sum_{i=1}^n q_i = 0, \text{ hvor } i = 1, 2, \dots, n \quad (15)$$

⁶ Kostnadsfunksjonen er lik for alle periodene ettersom vi i denne utledningen ikke analyserer med diskonteringsfaktorer. Dette fører til at kostnads- og inntektsfordelingen over periodene blir ubetydelig i denne sammenhengen.

Ettersom etterspørselsfunksjonen er antatt å være lineær i denne modellen, vil løsningen til dette likningssettet være symmetrisk i variablene $q_1 = q_2 = \dots = q_n$. Likevekstskvantumet (q^*) finner vi ved å løse for q_i i likningssettet over med n som erstatning for summetegnene:

$$\begin{aligned} a - bq_i - nbq_i - 2ncq_i &= 0 \\ a - q_i(b + n(b + 2c)) &= 0 \\ q_i &= \frac{a}{b + n(b + 2c)} = q^* \end{aligned} \tag{16}$$

Totalt kvantum solgt i de n -periodene er gitt ved:

$$nq^* = \frac{na}{b + n(b + 2c)} = \frac{a}{\frac{b}{n} + b + 2c} \tag{17}$$

Totalt kvantum solgt vil dermed øke med antall salgsperioder. Grenseverdien når antall salgsperioder nærmer seg uendelig er lik:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} nq^* = \frac{a}{b + 2c} \tag{18}$$

For en monopolist som utøver prisdiskriminering (PD) over n perioder vil profitten være lik:

$$\pi^{PD} = R(q) - C(q) \tag{19}$$

hvor totalinntekt ($R(q)$) er gitt ved:

$$\begin{aligned} R(q) &= q^* \sum_{i=1}^n p_i = aq^* \sum_{i=1}^n 1 - bq^{*2} \sum_{i=1}^n i \\ &= naq^* - bq^{*2} \left(\frac{n(n+1)}{2} \right) \\ &= \frac{na^2}{b + n(b + 2c)} - \frac{ba^2}{(b + n(b + 2c))^2} \left(\frac{n(n+1)}{2} \right) \end{aligned} \tag{20}$$

⁷ Summen av alle positive heltall fra 1 til n er gitt ved formelen $\sum_{i=1}^n i = \left(\frac{n(n+1)}{2} \right)$.

Totale kostnader ($C(q)$) er lik:

$$\begin{aligned} C(q) &= c(nq^*)^2 + F \\ &= c\left(\frac{na}{b+n(b+2c)}\right)^2 + F \end{aligned} \quad (21)$$

Uttrykket for monopolprofitten ved diskriminering over n perioder vil dermed bli:

$$\pi^{PD} = \frac{na^2}{b+n(b+2c)} - \frac{ba^2}{(b+n(b+2c))^2} \left(\frac{n(n+1)}{2}\right) - c\left(\frac{na}{b+n(b+2c)}\right)^2 - F \quad (22)$$

Videre kan vi forenkle analysen av dette resultatet ved å sette $b=1$, $c=0,5$ og anta at de faste kostnadene (F) er lik null. Ved å beregne den intertemporale profitten for tilfellene $n=1,2,\infty$ får vi følgende resultat:

$$\begin{aligned} \pi^{NPD} &= \frac{1}{6}a^2 \\ \pi_2^{PD} &= \frac{1}{5}a^2 \\ \pi_\infty^{PD} &= \frac{1}{4}a^2 \end{aligned} \quad (23)$$

Ifølge Löfgren (1971) vil ikke denne forenklingen påvirke analysen og konklusjonen av det generelle resultatet. Det kan vises at dersom vi lar antall salgsperioder nærme seg uendelig, vil profitten til monopolisten ved intertemporal prisdiskriminering være 50 % høyere enn uten noen form for prisdiskriminering (NPD).⁸ Ved å prisdiskriminere over to perioder vil monopolistens profitt øke med 20 % sammenliknet med ingen prisdiskriminering.⁹ Samtidig er det verdt å nevne at økningen i profitten ved prisdiskriminering over uendelig mange perioder sammenliknet med prisdiskriminering over to perioder kun er 25 %.¹⁰ Löfgren

⁸ $(\pi_\infty^{PD} / \pi^{NPD}) = 1,5$

⁹ $(\pi_2^{PD} / \pi^{NPD}) = 1,2$

¹⁰ $(\pi_\infty^{PD} / \pi_2^{PD}) = 1,25$

konkluderer dermed at det er en relativt ubetydelig økning i profitten ved å la antallet salgsperioder øke mot uendelig.

Videre kan vi undersøke hvordan prisen på godet blir påvirket av prisdiskriminering over uendelig mange perioder. Vi erstatter kvantum i den opprinnelige etterspørselsfunksjonen med totalt salgskvantum (nq^*) når n konvergerer mot uendelig, og finner prisen:

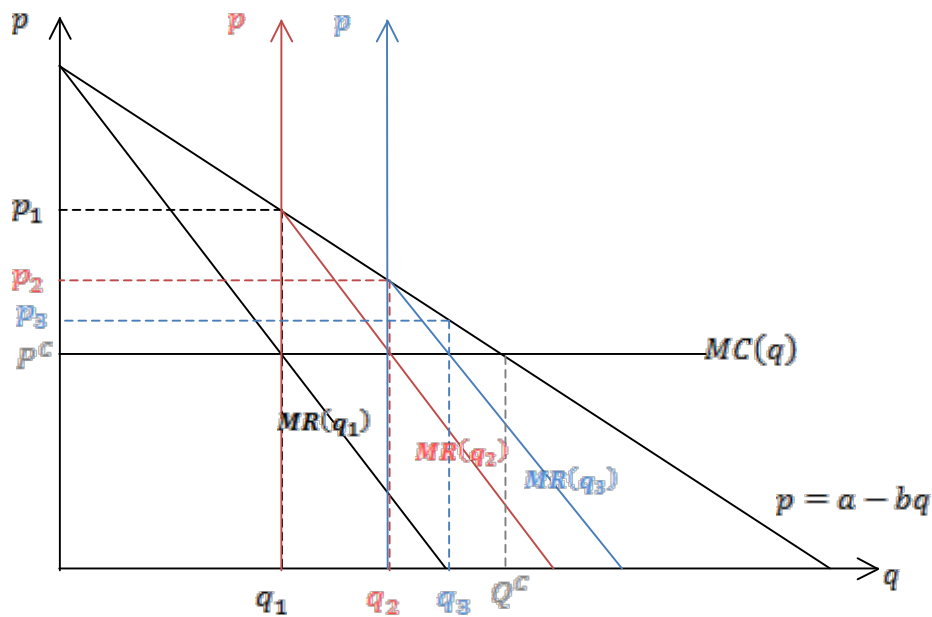
$$\begin{aligned} p &= a - b \left(\lim_{q \rightarrow \infty} nq^* \right) \\ &= a - b \left(\frac{a}{b + 2c} \right) \\ p &= \frac{2ac}{b + 2c} \end{aligned} \quad (24)$$

Deretter kan vi substituere inn samme grenseverdi i marginalkostnadsfunksjonen:

$$MC = 2c \left(\frac{a}{b + 2c} \right) = \frac{2ac}{b + 2c} \quad (25)$$

Vi ser av dette at ved intertemporal prisdiskriminering over uendelig mange perioder, vil prisen på den siste solgte enheten være lik marginalkostnaden. Det vil som nevnt tidligere ikke være lønnsomt for monopolisten å tilby flere enheter til en pris under marginalkostnad. Dette er samme resultat som vi finner i et konkurranseutsatt marked hvor bedriftene tilpasser seg der prisen er lik marginalkostnaden, (Q^C, P^C) .

Vi ser av figur 3 at på samme måte som i toperiode modellen, vil residualetterspørselen på slutten av en periode være utgangspunktet for en ny marginalinntektskurve $MR(q_i)$ i neste periode. Monopolisten kan ved intertemporal prisdiskriminering kapre overskudd fra konsumenten frem til punktet der prisen er lik marginalkostnaden. I figur 3 har vi for enkelhets skyld satt $n = 3$ og antatt konstante marginalkostnader $MC(q)$. På samme måte som i figur 2 vil monopolisten bestemme en pris lik p_1 og dermed selge q_1 -antall enheter i første periode. Videre vil monopolisten i andre periode stå overfor en residualetterspørsel gitt ved etterspørselskurven under punktet p_1 og en ny marginalinntektskurve lik $MR(q_2)$. Tilpasningen i andre periode vil dermed bli (q_2, p_2) . Samme resonnement vil gjelde for de neste periodene frem til prisen er lik marginalkostnaden.



Figur 3: Intertemporal prisdiskriminering

2.2.3 Konsumentenes strategiske atferd

Hittil har vi sett at en varig gode-monopolist vil finne det lønnsomt å prisdiskriminere intertemporalt sammenliknet med ingen prisdiskriminering når konsumentene ikke opptrer strategisk. Som nevnt vil konsumentenes etterspørsel etter det varige godet og prisen de er villige til å betale i dag avhenge av deres forventninger om fremtidige priser på godet. Årsaken til dette er at et varig gode kjøpt i dag er et imperfekt substitutt til det samme godet kjøpt i fremtiden. Det innebærer at en prisøkning på godet i dag kan øke etterspørselen etter godet i morgen. I modellen vi har analysert innebærer dette at konsumentene strategisk vil tilpasse sin etterspørsel i en periode ut fra forventningene om monopolistens pris i neste periode. Med andre ord vil etterspørselen i første periode være basert på prisforventningene for andre periode, etterspørselen i andre periode vil være basert på prisforventningene i tredje periode, osv. Vi skal nå drøfte hvordan disse prisforventningene og konsumentenes mulighet til å drive arbitrasje på tvers av perioder ved å kjøpe i første periode istedenfor i andre periode, eller omvendt, vil påvirke markedsmakten til en varig gode-monopolist.

Konsumentene som kjøpte de siste enhetene i første periode, de marginale konsumentene, har en betalingsvilje lik monopolprisen for en enhet av det varige godet. Konsumentoverskuddet deres vil følgelig være lik null. Dersom de marginale konsumentene

antar at monopolisten senker prisen i neste periode vil de oppnå konsumentoverskudd lik $(p_1^M - p_2^M)$ per enhet ved å utsette kjøpet. De vil dermed ha et incentiv til å utsette kjøpet basert på forventningene om fremtidig lavere pris. Dette kan gi monopolisten mindre handlingsrom til å utøve sin opprinnelige monopolmakt. For konsumenter som har en betalingsvilje høyere enn monopolprisen i første periode, de inframarginale konsumentene, vil en utsettelse av kjøpet til neste periode innebære at de går glipp av konsumentoverskudd i første periode. Til gjengjeld vil de få et høyere konsumentoverskudd i neste periode dersom prisen blir redusert. De vil således ønske å utsette kjøpet dersom prisreduksjonen i neste periode overstiger nyttetapet ved å utsette kjøpet. Det som kan hindre konsumentene fra å utsette kjøpet er at de er utålmodige (Hjelmeng & Sørgard, 2014). Grad av tålmodighet og økningen i konsumentoverskuddet ved utsettelse av kjøpet vil være avgjørende for hvilken periode konsumentene velger å kjøpe godet (Church & Ware, 2000).

Konsumentens diskonteringsfaktor δ_K forteller hvordan en konsument verdsetter fremtidig konsum sammenliknet med konsum i dag. På den eksponentielle formen regnet i kontinuerlig tid er diskonteringsfaktoren gitt ved:

$$\delta_K = e^{-r\Delta}, \in [0,1] \quad (26)$$

hvor e er brukt som grunntall for den naturlige eksponentialfunksjonen, Δ er periodelengden, dvs. lengden mellom prisjusteringene, og r er diskonteringsrenten som viser konsumentens avkastningskrav til en investering. Når diskonteringsfaktoren nærmer seg 1 betyr det at konsumenten verdsetter fremtidig konsum omtrent likt som konsum i dag og vil derfor kunne opptre tålmodig. En høy diskonteringsrente (r) vil føre til en lav diskonteringsfaktor (δ_K) fordi konsumentene verdsetter konsum i dag høyere enn fremtidig konsum. Motsatt vil en lav diskonteringsrente gi en høy diskonteringsfaktor. I tillegg påvirkes konsumentenes diskonteringsfaktor av hvor lenge det er mellom hver gang monopolisten setter ned prisen på det varige godet. Jo lenger disse periodene er, jo lavere er diskonteringsfaktoren. Dette skyldes at konsumet og derav nytten blir mindre verdifull for konsumenten jo lenger frem i tid det blir forskjøvet.

Den inframarginale konsumenten vil ved en lav diskonteringsfaktor oppleve et større tap i konsumentoverskuddet ved å utsette kjøpet. Grunnen til dette er at en lav diskonteringsfaktor betyr at konsumenten foretrekker konsum i dag fremfor fremtidig konsum, og reduksjonen i

konsumentoverskuddet vil derfor bli høyere når kjøpet utsettes. Dersom periodelengdene blir uendelig små, vil konsumentene utsette kjøpet fordi de forventer at monopolisten kommer til å redusere prisen i umiddelbar fremtid. For de marginale konsumentene i første periode vil det, uavhengig av periodelengden og deres diskonteringsfaktor, være minst like lønnsomt eller bedre å utsette kjøpet dersom de forventer lavere pris i neste periode.

Som diskutert over kan konsumentenes forventninger til prisreduksjon i neste periode og deres incentiv til å utsette kjøpet redusere etterspørselen etter det varige godet i første periode. Hvorvidt monopolisten kan prisdiskriminere intertemporalt avhenger derfor av konsumentenes strategiske tilpasning, og konsumentene kan på den måten undergrave monopolistens makt. Periodelengden mellom hver gang monopolisten reduserer prisen vil også være avgjørende for muligheten til å drive prisdiskriminering.

2.2.4 Monopolistens profitt ved intertemporal prisdiskriminering

Monopolisten som tilbyr et varig gode ønsker å føre en prisstrategi som gjør at konsumentene med høy betalingsvilje kjøper godet i første periode fremfor å utsette kjøpet fordi de forventer lavere priser på produktet i fremtiden. Vi skal nå drøfte problemet monopolisten står overfor ved hjelp av et eksempel. Denne utledningen er basert på Hjelmeng & Sørsgard (2014). Vi antar for enkelhets skyld at vi kan dele konsumentene inn i to grupper, 1 og 2, basert på deres betalingsvilje for et evigvarende gode med antall n_1 og n_2 konsumenter i hver av gruppene. Betalingsviljen til gruppe 1 (A_1) er høyere enn betalingsviljen til gruppe 2 (A_2). Konsumentenes diskonteringsfaktor er lik δ_K , og deres nåverdi av å kjøpe det varige godet er gitt ved:

$$\frac{A_1}{(1-\delta_K)} \text{ og } \frac{A_2}{(1-\delta_K)} \quad (27)$$

Monopolisten har to alternative prisstrategier han kan følge. For det første kan monopolisten velge en pris i første periode som gjenspeiler betalingsviljen til gruppe 2, dvs. ingen prisdiskriminering (*NPD*) mellom gruppene. Denne prisen er gitt ved:

$$P^{NPD} = \frac{A_2}{(1-\delta_K)} \quad (28)$$

Til denne prisen vil monopolisten selge til begge gruppene allerede i første periode, og oppnå en profitt lik:

$$\pi^{NPD} = \frac{(n_1 + n_2)A_2}{(1 - \delta_K)} \quad (29)$$

Monopolistens andre alternativ er å føre en prisstrategi som består av intertemporal prisdiskriminering, hvor prisen i første periode er så høy at kun de med betalingsvilje lik A_1 vil kjøpe i denne perioden. I neste periode kan så monopolisten sette prisen lavere slik at de med lavere betalingsvilje også velger å kjøpe godet. For at monopolisten skal kunne prisdiskriminere mellom de to gruppene, må han sette en pris i første periode som ikke gir konsumentene i gruppe 1 incentiv til å utsette kjøpet til neste periode. Konsumentenes nyttegevinst av å kjøpe godet i første periode må dermed veie opp for den økningen i konsumentoverskuddet en lavere pris i neste periode vil gi:

$$P_1^{PD} = \frac{A_1}{(1 - \delta_K)} - \frac{(A_1 - A_2)\delta_K}{(1 - \delta_K)} = \frac{(A_1 - (A_1 - A_2)\delta_K)}{(1 - \delta_K)} \quad (30)$$

Denne prisen, som gjør at monopolisten kan prisdiskriminere (PD), består av konsumentens brutto nytte ved å kjøpe i dag fratrukket brutto konsumentoverskudd ved å utsette kjøpet til neste periode. Monopolistens profitt fra den intertemporale prisdiskrimineringen er dermed gitt ved:

$$\pi^{PD} = \frac{n_1(A_1 - (A_1 - A_2)\delta_K)}{(1 - \delta_K)} + \frac{n_2A_2\delta_M}{(1 - \delta_K)} \quad (31)$$

hvor δ_M er monopolistens diskonteringsfaktor og kan variere fra konsumentens diskonteringsfaktor. Likningen viser hva monopolisten vil tjene i første og andre periode. For at det skal være lønnsomt for monopolisten å drive med intertemporal prisdiskriminering, må profitten ved prisdiskriminering være høyere enn uten:

$$\pi^{PD} > \pi^{NPD} \quad (32)$$

$$\frac{n_1(A_1 - (A_1 - A_2)\delta_K)}{(1 - \delta_K)} + \frac{n_2A_2\delta_M}{(1 - \delta_K)} > \frac{(n_1 + n_2)A_2}{(1 - \delta_K)} \quad (33)$$

Dette innebærer at det vil være lønnsomt å drive med intertemporal prisdiskriminering dersom:

$$\delta_M > \frac{n_1 + n_2}{n_2} - \frac{n_1}{n_2} \cdot \frac{A_1 - (A_1 - A_2)\delta_K}{A_2} \quad (34)$$

Resultatet over viser at dersom monopolisten har høyere diskonteringsfaktor enn konsumentene ($\delta_M > \delta_K$), vil dette øke monopolistens incentiver (i form av lønnsomhet) og mulighet til å drive intertemporal prisdiskriminering. Grunnen til dette er at en høy diskonteringsfaktor for monopolisten relativt til konsumentenes impliserer at monopolisten er mer tålmodig enn konsumentene, og det blir da mindre sannsynlig at konsumentene utsetter kjøpet. I motsatt tilfelle hvor $\delta_M \leq \delta_K$, vil monopolisten være den mest utålmodige og vil derfor ikke finne det lønnsomt å drive intertemporal prisdiskriminering. I tillegg vil en større differanse mellom konsumentgruppens betalingsvilje (A_1 og A_2) øke monopolistens lønnsomhet ved å prisdiskriminere over periodene.

Vi kan betrakte situasjonen omtalt ovenfor som et spill mellom konsumentene på den ene siden og den varige gode-monopolisten på den andre siden. Spillet kan deles inn i ulike perioder, hvor hver periode består av to steg. I første steg av spillet vil monopolisten sette en pris på det varige godet han tilbyr til konsumentene. I neste steg av spillet bestemmer de ”aktive” konsumentene, som ikke allerede er ute av spillet fordi de har kjøpt godet i en av de foregående periodene, simultant om de ønsker å kjøpe godet eller vente til neste periode. Det faktum at konsumentene kan handle strategisk over periodene og at de blir mer tålmodige, økt diskonteringsfaktor (δ_K), gjør at det kan bli ulønnsomt for monopolisten med intertemporal prisdiskriminering.

2.3 The Coase conjecture

Hittil har vi sett at monopolisten ønsker å prisdiskriminere over tid mellom konsumenter med ulik betalingsvilje, og at strategiske konsumenter innser at monopolisten vil følge en slik prisstrategi. Både varigheten på godet og konsumentenes forventninger om prisreduksjon i fremtiden kan redusere monopolistens markedsrett og mulighet til å innhente en positiv pris-kostnad-margin. I 1972 undersøkte Ronald Coase hvilket resultat som kan oppstå i et slikt tilfelle. Analysen tar for seg samme mekanisme som beskrevet i

avsnitt 2.2 bare mer ekstrem. Han tok for seg et konkret eksempel i analysen: Én grunneier som eier alt landareal i USA. Det vil si at tilbudet av land antas å være fast og lik Q^C . Et slikt gode kan klassifiseres som evigvarende. Dette innebærer at godet ikke vil forringes over tid, og at det er mulig å resirkulere godet fullt ut.¹¹ Coase antok at hele landarealet var av samme kvalitet, og at den eneste måten landeieren kan tjene penger på dette er gjennom salg. Vi antar videre at marginalkostnaden, som i dette eksemplet er avhendingskostnaden, er null. Som vi drøftet tidligere under intertemporal prisdiskriminering vil resultatet være at monopolisten ønsker å prisdiskriminere mellom perioder frem til prisen er lik marginalkostnaden ($P^C = MC$). Coase fastslo at prisen i et slikt marked vil være lik prisen i et konkurranseutsatt marked til tross for at det er en monopolist som tilbyr det varige godet. Årsaken til dette resultatet er at når monopolisten ikke troverdig kan binde seg til å opprettholde prisnivået i fremtiden og periodelengdene (Δ) nærmer seg null, vil de strategiske konsumentene ikke kjøpe godet for en pris høyere enn P^C . Monopolisten blir på den måten presset til å selge til samme pris som i et konkurranseutsatt marked allerede i første periode. Vi ser dermed at hele prosessen hvor monopolisten forsøker å prisdiskriminere intertemporalt vil her resultere i frikonkurranseløsningen for monopolisten med en gang ("In the twinkling of an eye") (Coase, 1972). Dette resultatet blir i økonomisk litteratur omtalt som "the Coase conjecture".

2.3.1 Monopolistens veier ut av the Coase conjecture

Coase (1972) hevder videre at monopolisten, her landeieren, kan unngå dette resultatet og opprettholde monopoltilpasningen eller en form for positiv pris-kostnad-margin på flere måter. For det første kan landeieren utforme kjøpskontrakter som lover kjøperne av land i første periode at han ikke skal selge mer enn monopolkvantumet. Dette innebærer at $(Q^C - Q^M)$ -enheter aldri vil bli tilbudt av monopolisten, jf. figur 1. For det andre kan monopolisten annonsere at han tilbyr seg å kjøpe tilbake tilbudt landareal i fremtiden til en pris lik $(P^M - \varepsilon)$ ¹². Dette gjør at det blir dyrt for monopolisten å tilby mer enn

¹¹ I denne utredningen vil ikke resirkulering av varige goder bli utdypet videre ettersom det ikke er relevant for problemstillingen.

¹² Impliserer at prisen er rett under monopolprisen.

monopolkvantumet. Det siste alternativet Coase nevner er at monopolisten leaser det varige godet for relativt korte perioder av gangen.

Generelt vil monopolistens intertemporale profitt øke dersom han troverdig klarer å overbevise konsumenten om at prisene ikke vil reduseres i fremtiden til tross for at konsumentene kjenner til monopolistens incentiv til å prisdiskriminere intertemporalt. Som vi har sett tidligere er det en ulempe for varig gode-monopolisten at han har fleksibilitet til å endre prisen over tid. Det ville vært bedre for monopolisten dersom han a priori kan binde seg til å ikke redusere prisen i fremtiden. Monopolisten kan gjøre dette ved å internalisere det fremtidige verditapet forårsaket av overproduksjon som følge av lav pris på de inframarginale enhetene (Church & Ware, 2000). Ettersom vi i denne utredningen drøfter varige goder produsert av en monopolist - istedenfor å være en del av naturen som i Coases opprinnelige analyse - skal vi nå vurdere ulike metoder for troverdig binding som gjør at et varig gode-monopol delvis eller helt kan unngå the Coase Conjecture. Analysen er basert på utledninger fra Church & Ware (2000) og Tirole (1988).

Leasing

En mulig løsning på the Coase Conjecture, som hyppig blir omtalt i økonomisk litteratur, er leasing eller utleie av det varige godet. Ifølge Church & Ware (2000) vil leasing innebære at konsumentene leier det varige godet til en leasingrente, og at godet returneres til monopolisten ved periodeslutt. Leasing gjør det dermed mulig for en monopolist å ”omgjøre” et varig gode til et ikke-varig gode. Her vil monopolistens profitt være gitt ved nåverdien av leieinntektene. Bulow (1982) sammenlikner salg og leasing av et varig gode. Ved leasing kan monopolisten oppnå samme profitt som en monopolist som tilbyr et ikke-varige gode. Hovedforskjellen mellom monopolisten som er selger og leaser er at dersom leaseren øker salget i neste periode vil verditapet tilfalle denne - og ikke konsumentene som kjøpte godet i første periode. På denne måten blir tapet internalisert. Som nevnt vil det motsatte være tilfellet for en monopolist som selger hvor verditapet vil tilfalle konsumentene. Ettersom konsumentene kan forutse monopolistens incentiv til å overprodusere, vil de ta dette i betraktning når de fastsetter sin betalingsvilje for godet i første periode. Dette resulterer i at den selgende monopolisten taper på sin manglende evne til å internalisere tapet. Gjennom følgende forenklete modell kan det vises matematisk at en varig gode-monopolist vil foretrekke å lease godet fremfor å selge det, (Tirole, 1988).

Vi studerer en varig gode-monopolist over to perioder, $t=1,2$ hvor det ikke er noen verdiforringelse på godet. Vi antar som tidligere i oppgaven at marginalkostnadene er null. Videre antar vi at monopolisten har samme diskonteringsfaktor som konsumentene og gitt ved:

$$\delta = \delta_M = \delta_K = \frac{1}{1+r} \quad (35)$$

Konsumentenes periodiske etterspørsel er gitt ved:

$$q(p) = 1 - p$$

$$\text{hvor } p = \sum_{t=1}^n p_t = \sum_{t=1}^2 p_t \quad (36)$$

En varig gode-monopolist står overfor to valg; enten lease godet i begge perioder eller selge i begge perioder.

1. Leasing

Ved leasing av det varige godet vil monopolisten velge en leiepris i periode t som maksimerer profitten:

$$\pi_t^l = \underset{p_t}{maks} \{p_t q(p_t)\} \quad (37)$$

Når vi løser denne for pris og setter lik null får vi at:

$$\frac{\partial \pi_t^l}{\partial p_t} = 1 - 2p_t = 0$$

$$p_t = \frac{1}{2} \quad (38)$$

Den tilhørende etterspørselen til disse leieprisene er gitt ved:

$$q_t = \frac{1}{2} \quad (39)$$

Ettersom godet er varig, vil monopolisten kun produsere godet i første periode og velge å lease det ut i begge periodene, slik at:

$$q_1 = \frac{1}{2}, q_2 = 0 \quad (40)$$

Nåverdien av den intertemporale profitten ved leasing vil være gitt ved:

$$\Pi^l = \sum_{t=1}^2 \pi_t^l = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}\delta = \frac{1}{4}(1 + \delta) \quad (41)$$

Vi ser av dette resultatet at ved leasing vil den varige gode-monopolisten kunne oppnå monopolprofitt i hver periode.

2. Salg

I tilfellet hvor monopolisten produserer og selger et bestemt kvantum i første periode, antar vi at det samme kvantumet vil tilbys på nytt i andre periode. Grunnen til at det vil oppstå et andrehåndsmarked er at konsumentene som har kjøpt varen i første periode kan finne det lønnsomt å selge godet videre eller lease det istedenfor å beholde det selv.¹³ For å beregne monopolistens optimale tilpasning over de to periodene bruker vi baklengs induksjon ved først å betrakte periode 2. Basert på kunnskapen om antallet solgte enheter i første periode (q_1), vil den profittmaksimerende monopolisten velge å selge q_2 -enheter i andre periode. Prisen i andre periode er gitt ved:

$$p_2 = 1 - q_1 - q_2 \quad (42)$$

som gir totalt kvantum tilbudt ($q_1 + q_2$) lik etterspurt kvantum. Videre velger monopolisten det kvantum i periode 2 som maksimer profitten:

$$\pi_2^s = \underset{q_2}{maks} \{q_2(1 - q_1 - q_2)\} \quad (43)$$

Løser vi dette og setter lik null, får vi at:

¹³ Dersom markedsprisen i andre periode er høyere enn konsumentens nytte/betalingsvilje av godet.

$$\frac{\partial \pi_2^s}{\partial q_2} = 1 - q_1 - 2q_2 = 0$$

$$q_2 = \frac{(1 - q_1)}{2} \quad (44)$$

Profitten i andre periode blir dermed:

$$\pi_2^s = \frac{(1 - q_1)^2}{4} \quad (45)$$

I første periode vil, som tidligere nevnt, konsumentenes betalingsvilje avhenge av leieprisen i første periode $(1 - q_1)$ og deres forventninger om prisen i andre periode (p_2^e) . Prisen på godet i første periode vil dermed være:

$$p_1 = (1 - q_1) + \delta p_2^e \quad (46)$$

Videre antar vi at konsumentenes forventninger stemmer slik at prisen i andre periode er lik den sanne prisen $(p_2^e = p_2)$. Basert på kvantumet produsert i første periode vil konsumentene forvente at monopolisten setter en pris i andre periode lik:

$$p_2 = 1 - q_1 - \left(\frac{1 - q_1}{2}\right) = \left(\frac{1 - q_1}{2}\right) \quad (47)$$

Prisen i første periode blir dermed:

$$p_1 = (1 - q_1) + \delta \left(\frac{1 - q_1}{2}\right)$$

$$= (1 - q_1) \left(1 + \frac{1}{2} \delta\right) \quad (48)$$

Dersom monopolisten hadde bundet seg til ikke å produsere noen enheter i andre periode $(q_2 = 0)$, ville han på samme måte som ved leasing oppnådd en høyere pris, nærmere bestemt lik den intertemporale monopolprisen i første periode $\left(p_1 = \frac{1}{2}\right)$:

$$p_1^{q_2=0} = (1 - q_1)(1 + \delta) \quad (49)$$

Til slutt velger monopolisten kvantum for første periode gitt ved:

$$\begin{aligned}\Pi^s &= \underset{q_1}{maks}\{\pi_1^s + \delta\pi_2^s\} \\ &= \underset{q_1}{maks}\left\{q_1(1-q_1)\left(1 + \frac{1}{2}\delta\right) + \delta\frac{(1-q_1)^2}{4}\right\}\end{aligned}\quad (50)$$

Løser vi dette og setter lik null får vi kvantum i første periode lik:

$$\begin{aligned}\Pi^s &= \frac{4q_1 - 4q_1^2 - q_1^2\delta + \delta}{4} \\ \frac{\partial\Pi^s}{\partial q_1} &= \frac{4(4 - 8q_1 - 2q_1\delta)}{4^2} = 0 \\ q_1 &= \frac{2}{(4 + \delta)}\end{aligned}\quad (51)$$

Dette gir en pris i første periode som er lavere enn monopolprisen satt til $\left(\frac{1+\delta}{2}\right)$:

$$p_1 = \left(1 - \frac{2}{(4 + \delta)}\right)\left(1 + \frac{1}{2}\delta\right) = \frac{(2 + \delta)^2}{2(4 + \delta)} < \frac{(1 + \delta)}{2}\quad (52)$$

Nåverdien av den intertemporale profitten ved salg blir dermed:

$$\Pi^s = \pi_1^s + \delta\pi_2^s = \frac{(2 + \delta)^2}{(4 + \delta)^2}\left(1 + \frac{\delta}{4}\right)\quad (53)$$

Dersom vi sammenlikner profitten ved salg med profitten ved leasing ser vi at monopolisten under antakelsene i denne modellen vil foretrekke leasing:

$$\Pi^s < \Pi^l = \frac{1}{4}(1 + \delta)\quad (54)$$

Det er også verdt å nevne at velferdstapet forbundet ved monopolsalg av varige goder kan være større enn ved leasing eller ved monopol som tilbyr ikke-varige goder, til tross for at monopolmakten her kan være svakere. Den reduserte monopolmakten som kan oppstå ved at monopolisten selger istedenfor å lease det varige godet, vil ikke gagne konsumentene, men

heller gjøre det litt verre for dem (Bulow, 1982).¹⁴ Dette kan gi et økt velferdstap som følge av at den selgende monopolisten vil tilby færre enheter i de første periodene.

Til tross for at leasing kan eliminere the Coase conjecture fullstendig, kan det være flere årsaker til at dette ikke er en reell eller ønsket mulighet for monopolisten. Dette kan blant annet skyldes moralsk hasard, konsumentenes svekkede incentiv til å ta vare på og vedlikeholde godet, eller konsumentspesifikke goder som gjør det vanskelig å lease til andre konsumenter.

Oppsummert vil monopolistens utfordring være at de strategiske konsumentene forventer en fremtidig prisreduksjon på et varig gode. Monopolisten må klare å overbevise konsumentene på en troverdig måte at det ikke vil lønne seg å utsette kjøpet og at prisene ikke vil reduseres i fremtiden. I det følgende skal vi drøfte andre metoder for å redusere problemet knyttet til the Coase conjecture.

Troverdig prisbinding

Gjennom å troverdig binde seg til gitte periodiske priser, kan monopolisten oppnå den samme profitten som ved leasing. Monopolisten kan a priori annonsere pris i første periode lik den intertemporale monopolprisen $\left(p_1 = \frac{(1+\delta)}{2}\right)$ og ingen reduksjon i pris i andre periode $\left(p_2 \geq \frac{1}{2}\right)$. Til det meddelte prisforløpet vil konsumentene tilpasse seg slik at de kjøper:

$$\begin{aligned} q_1 &= \frac{1}{2} \\ q_2 &= 0 \end{aligned} \tag{55}$$

Den troverdige prisbindingen vil gi monopolisten en tilsvarende profitt som ved leasing:

$$\pi = p_1 q_1 + p_2 q_2 = \frac{(1+\delta)}{4} = \Pi' \tag{56}$$

¹⁴ Det skal nevnes her at i artikkelen til Bulow fra 1982 analyserer han en modell med en uendelig tidshorison og med mulighet til å opprette en kapasitetsbegrensning som ikke kan oppheves.

For at monopolisten skal kunne oppnå dette resultatet er det essensielt at prisbindingen oppfattes som troverdig av konsumentene. Dette kan gjøres på flere måter, jf. kapittel 3.

Kontraktsfestede forpliktelser

Monopolisten kan gjennom ulike kontrakter med kjøper eliminere fristelsen til å øke tilbudet ut over monopolkvantumet produsert i første periode. En slik type kontrakt kan være en prisklausul som innebærer at monopolisten vil refundere mellomlegget fra en eventuell prisreduksjon til konsumenter som har kjøpt godet til høyere pris tidligere. I praksis vil dette fungere ved at monopolisten i første periode setter pris lik:

$$p_1 = (1 + \delta)p^M = \frac{(1 + \delta)}{2} \quad (57)$$

hvor $p^M = \frac{1}{2}$. Videre kan monopolisten binde seg til å refundere mellomlegget $(p^M - p_2)$ i neste periode dersom $p_2 < p^M$. På denne måten vil monopolisten internalisere det eventuelle tapet på de inframarginale enhetene forbundet med en prisreduksjon i neste periode. Dette vil gi monopolisten incentiver til å sette prisen i andre periode lik monopolprisen i første periode ettersom:

$$(1 + \delta)p^M - \delta(p^M - p_2) = p^M + \delta p_2 \quad (58)$$

Dette gir samme resultat som tidligere, nemlig at monopolisten ikke vil produsere noen enheter i andre periode. Denne typen klausul kan enten gjelde for én periode fremover eller for alle fremtidige salgsperioder. En annen type kontraktsklausul monopolisten kan benytte seg av for å internalisere tapet er, som i Coase (1972), å forplikte seg til å kjøpe tilbake solgte enheter til monopolprisen. En ulempe med slike kontrakter er at de kan være vanskelige og kostnadskrevende å gjennomføre.

Ryktebygging

Monopolisten kan opparbeide seg et rykte om at han til tross for fristelsen ikke kommer til å øke tilbudet utover monopolkvantumet. Monopolisten vil på den ene siden gå glipp av den kortsiktige fortjenesten ved å øke tilbudet, men på den annen side vil han kunne opprettholde monopolprisen. Dette kan eksempelvis gjøres ved å annonsere at godet kun vil bli tilbudt i et begrenset tidsrom og deretter holde ord.

Kapasitetsbegrensning

Problemet til den varig gode-monopolisten er fristelsen til å øke kvantumet utover monopolkvantumet. Monopolisten kan troverdig binde seg til en gitt kapasitet dersom produksjonsanlegget ikke kan utvides til å produsere flere enheter av godet. En måte å gjøre dette på er å tilintetgjøre muligheten for produsere flere enheter utover monopolkvantumet av det varige godet i fremtiden. En ulempe er at det er lite realistisk at en bedrift vil ønske å avslutte en lønnsom produksjon av et varig gode, men det finnes eksempler på at bedrifter har begrenset tilbudet. Dette gjelder blant annet diamantprodusenten De Beers som har klart å begrense tilbudet av diamanter for å holde prisen oppe (Hjelmeng & Sørgard, 2014).

Dersom marginalkostnadene derimot er økende i kvantum¹⁵, vil det ikke være lønnsomt for monopolisten å produsere frikonkurranseskvaantumet i første periode. Dette kan gi monopolisten mulighet til å binde seg på en troverdig måte til en pris høyere marginalkostnaden.

Alternativkostnad

En varig gode-monopolists alternativkostnad kan måles ved kostnaden av å bli i markedet sammenliknet med gevinsten ved å forlate markedet eller å vie produksjonsanlegget til å produsere et annet produkt. Dersom monopolisten produserer godet etter hvert som det tilbys i markedet istedenfor å produsere alt i første periode, vil han ønske å bli i markedet så lenge profitten er høyere enn de faste periodiske kostnadene¹⁶. Dette kan føre til at monopolisten vil finne det gunstig å forlate markedet dersom prisen nærmer seg null, ($p \rightarrow c = 0$). Konsumentene kan på denne måten bli tvunget til å kjøpe tidlig mens muligheten fortsatt eksisterer.

Nye kunder

Monopolisten kan binde seg på en troverdig måte til høye priser i fremtiden dersom han klarer å øke etterspørselen etter det varige godet gjennom å nå nye kunder. I gjennomsnitt vil

¹⁵ $\frac{\partial C(q)}{\partial q} > 0$

¹⁶ De faste kostnadene som er uavhengige av produksjonsvolumet.

de nye konsumentene ha en høyere betalingsvilje enn konsumentene som ennå ikke har kjøpt godet i det eksisterende markedet. Dette gir monopolisten incentiv til å holde prisene høye i fremtiden.

Planlagt foreldelse¹⁷

Ettersom det varige godet vi analyserer ikke er en del av naturen, som i Coase sin opprinnelige analyse, vil en mulighet være å redusere varigheten på godet for å unngå the Coase Conjecture. Med en slik tilpasning vil den selgende monopolisten likne mer på en leasende monopolist som kun tilbyr goder i markedet for en periode av gangen (Bulow, 1982). På denne måten vil monopolisten kunne opprettholde en høy fremtidig pris på godet som følge av den økte fremtidige etterspørselen. Dersom monopolisten reduserer varigheten på sine solgte enheter av godet til å vare kun én periode, kan han oppnå monopolprofitt. Vi skal analysere dette i en toperiode modell basert på Bulow (1986) og forenklet av Tirole (1988), og drøfte når monopolisten vil velge en slik løsning.

Sammenliknet med modellen vi har sett på tidligere inkluderer vi nå en beslutningsvariabel som vi omtaler som varighet på godet, x , i monopolistens optimeringsproblem. Monopolisten velger dermed både kvantum og varighet i første periode, og konsumentene kan observere varigheten på godet. Av de q_1 -enhetene solgt i første periode vil xq_1 fortsatt være i markedet i andre periode, mens resten $(1-x)q_1$ vil forsvinne. I andre periode må monopolisten velge q_2 . Vi antar at enhetskostnadene er konstante og lik $c_1(x)$ ¹⁸ i første periode og c_2 i andre periode. Vi skal nå drøfte to forskjellige tilfeller, leasing og salg, og analysere hvordan den varig gode-monopolisten vil tilpasse seg.

1. Leasing

Muligheten for leasing, eller tilsvarende at monopolisten kan binde seg til faste fremtidige priser, gjør at monopolisten vil ha incentiver til å velge det nivået på varigheten som maksimerer hans intertemporale profitt. Vi setter de implisitte leieprisene for en enhet i periode 1 og 2 lik henholdsvis:

¹⁷ På engelsk: "Planned obsolescence".

¹⁸ For å sikre en indre løsning på dette problemet antar vi at: $\frac{\partial c_1(x)}{\partial x} > 0$, $\frac{\partial^2 c_1}{\partial x^2} > 0$, $c_1'(0) \rightarrow \text{liten}$, $c_1'(1) \rightarrow \text{stor}$.

$$p_1 = f_1(q_1), \delta p_2 = \delta f_2(xq_1 + q_2) \quad (59)$$

Monopolistens intertemporale maksimeringsproblem vil være gitt ved:

$$\max_{q_1, q_2, x} \Pi^I = [f_1(q_1) - c_1(x)]q_1 + \delta [f_2(xq_1 + q_2) - c_2]xq_1 + q_2 \quad (60)$$

Videre finner vi førsteordensbetingelsene:

$$\frac{\partial \Pi^I}{\partial q_1} = f_1'q_1 + f_1 - c_1(x) + \delta x f_2'(xq_1 + q_2) + \delta x f_2 = 0 \quad (61)$$

$$\frac{\partial \Pi^I}{\partial q_2} = \delta f_2'(xq_1 + q_2) + \delta f_2 - \delta c_2 = 0 \quad (62)$$

$$\frac{\partial \Pi^I}{\partial x} = -c_1'(x) + \delta f_2'(xq_1 + q_2)q_1 + \delta f_2 q_1 = 0 \quad (63)$$

Fra (62) og (63) får vi dermed at:

$$\frac{1}{q_1} c_1'(x) = \delta c_2 \quad (64)$$

Resultatet viser at kostnadene forbundet med å øke varigheten på de opprinnelige godene i første periode slik at en enhet av disse også kan vare i andre periode, $\left(\frac{1}{q_1} c_1'(x)\right)$, blir lik kostnaden ved å måtte erstatte en ekstra enhet i andre periode (δc_2) . Vi ser av dette resultatet at dersom monopolisten kan lease eller binde seg til priser, vil han velge å produsere enheter med samfunnsøkonomisk optimal varighet $\left(c_1'(x) = \delta c_2\right)$. Dette innebærer at den kostnadsminimerende varigheten vil bli valgt, og det vil ikke eksistere incentiver til planlagt foreldelse av det varige godet.

2. Salg

Ved salg av varige goder hvor monopolisten ikke klarer å binde seg til faste fremtidige priser, skal vi se at en reduksjon i varigheten vil fjerne monopolistens incentiv til å sette lavere priser i fremtiden. Ved å redusere varigheten vil monopolisten redusere antallet solgte enheter som fortsatt vil være i markedet i andre periode. Dermed vil residualletterpørselen som monopolisten står overfor øke og presse prisen i neste periode oppover. Dette vil føre til at konsumentene ønsker å kjøpe godet i dag fremfor å vente. I andre periode vil

monopolisten betrakte første periode som ”tapt” og ikke lenger ta hensyn til denne. Når monopolisten produserer en ekstra enhet av godet i andre periode, tar han derfor ikke lenger hensyn til konsumentene ved at dette vil redusere leieverdien på enhetene som allerede er solgt.¹⁹ Dermed vil monopolisten i andre periode stå overfor følgende maksimeringsproblemet:

$$\underset{q_2}{maks} \pi_2^s = [f_2(xq_1 + q_2) - c_2] q_2 \quad (65)$$

Med følgende førsteordensbetingelse:

$$\frac{\partial \pi_2^s}{\partial q_2} = f_2' q_2 + f_2 - c_2 = 0 \quad (66)$$

Sammenlikner vi dette med førsteordensbetingelsen under leasing (62) er forskjellen at monopolisten nå kun tar hensyn til endringen i prisen på de enhetene solgt i andre periode når han velger å produsere en ekstra enhet. Som vi har diskutert tidligere vil konsumentene ta dette i betraktning når de avgjør sin betalingsvilje i første periode. Monopolisten vil dermed fortsatt ønske å maksimere samme profittfunksjon som under leasing (60), men med (66) som restriksjon på optimeringsproblemet:

$$\underset{q_1, q_2, x}{maks} \Pi^s = [f_1(q_1) - c_1(x)] q_1 + \delta [f_2(xq_1 + q_2) - c_2] (xq_1 + q_2) \quad (67)$$

s.t. $f_2' q_2 + f_2 - c_2 = 0$

Dette gir følgende resultat:

$$\frac{1}{q_1} c_1'(x) = \delta \left[c_2 + xq_1 f_2' \frac{d(xq_1 + q_2)}{dxq_1} \right] < \delta c_2 \quad (68)$$

Økt varighet kan påføre monopolisten en ekstra kostnad assosiert med økende antall enheter tilbudt i markedet i andre periode. Disse ekstra enhetene kan redusere monopolistens profitt. Vi kan dermed se at en monopolist som ikke kan binde seg til faste fremtidige priser eller

¹⁹ I motsetning til tilfellet der monopolisten leaser godet. Da vil monopolisten eie alle de utestående enhetene av godet, og vil på den måten internalisere tapet på disse.

lease, vil ha et incentiv til å redusere varigheten på godet til under det samfunnsøkonomisk optimale nivået (Bulow, 1986).

Oppsummering av the Coase Conjecture

For å oppsummere teorien bak the Coase Conjecture ser vi at monopolistens markedsmakt kan reduseres gjennom konsumentenes strategiske atferd. Det mest ekstreme utfallet, som hevdet av Coase, er at varige gode-monopolisten presses til å selge det konkurranseutsatte kvantumet allerede i første periode. Dette kan være tilfellet dersom konsumentenes diskonteringsfaktor nærmer seg én eller periodelengdene nærmer seg null. Monopolistens markedsmakt reduseres på grunn av manglende troverdig binding til monopolprisen i første periode. Det kan være vanskelig for monopolisten å få seg selv til i fremtiden å følge den strategien han ønsker i dag (Ausubel & Deneckere, 1987). Derimot har vi sett at monopolisten kan bruke forskjellige virkemidler for helt eller delvis å unngå en slik situasjon. En varig gode-monopolist vil mest sannsynlig benytte slike virkemidler for å unngå den konkurranseutsatte tilpasningen med profitt lik null. Hvilke virkemidler som blir brukt i praksis vil variere og være bransjeavhengig (Tirole, 1988). I analysedelen skal vi drøfte dette mer spesifikt for bokmarkedet.

2.4 The Pacman strategy

Bagnoli, Salant & Swierzbinski (1989) utviklet en motstridende teori til the Coase conjecture om atferden til aktørene i et marked med en varig gode-monopolist. Denne teorien omtales i økonomisk litteratur som "the Pacman strategy". Tidligere analyserte vi et marked som består av et kontinuum av mange små konsumenter²⁰, og hvor fordelingen av konsumentenes betalingsvilje er kontinuerlig. Nå skal vi anta at konsumentene består av et endelig sett, og at det dermed er klar avstand mellom deres betalingsvilje. Dette vil ifølge Bagnoli et al. føre til at det opprinnelige resultatet til Coase ikke lenger vil holde. I Pacman strategy vil varige gode-monopolisten kunne føre en prisstrategi som gjør det mulig å "spise" seg nedover etterspørselskurven²¹ og på den måten hente ut hele det samfunnsøkonomiske overskuddet.

²⁰ Dette innebærer at det ikke er noen avstand mellom betalingsviljen til konsumentene.

²¹ Derav navnet "Pacman" fra spillet ved samme navn på 1980-tallet.

Vi skal betrakte the Pacman strategy i en to periode modell ($t = 1,2$) basert på fremstillingen i Church & Ware (2000). Vi antar at det er to konsumenter med ulik betalingsvilje, høy (v_h) og lav (v_l), og at monopolisten kan observere deres reservasjonspris.²² I periode t vil monopolisten sette prisen (p_t), som er lik den høyeste reservasjonsprisen til de konsumentene som ennå ikke har kjøpt. Konsument i vil følge en strategi omtalt som ”kjøp mens du kan”²³, og han vil ønske å kjøpe godet i den perioden hvor prisen er mindre eller lik hans reservasjonspris ($p_t \leq v_i$). Dette vil innebære at monopolisten ikke vil redusere prisen ytterligere før konsumenten med betalingsvilje høyere eller lik prisen han har satt for perioden har kjøpt. Konsumenten vil dermed ikke tjene på å utsette kjøpet slik vi så under the Coase conjecture, men han vil heller ikke angre på denne beslutningen gitt at monopolisten velger å følge the Pacman strategy. Monopolisten vil her klare å tilegne seg hele konsumentoverskuddet gjennom å utøve intertemporal prisdiskriminering.

Vi skal nå utvide modellen til uendelig mange perioder ($t = 1,2,\dots,T$, hvor $T \rightarrow \infty$). Vi antar at antallet konsumenter er gitt ved L , og at monopolisten kan skille konsumentene fra hverandre gjennom deres betalingsvilje for godet. Dersom monopolisten følger the Pacman strategy og konsumentene velger ”kjøp mens du kan”-strategien, vil monopolisten sette: $p_1 = v_1, p_2 = v_2, \dots, p_L = v_L$ ²⁴. Nåverdien av monopolistens profitt vil være:

$$V_1^P = v_1 + \delta v_2 + \delta^2 v_3 + \delta^3 v_4 + \dots + \delta^{L-1} v_L \quad (69)$$

Dersom monopolisten setter $v_2 = p_2$ i andre periode og spillet følger samme struktur i alle fremtidige perioder, vil nåverdien av profitten være gitt ved:

$$V_2^P = v_2 + \delta v_3 + \delta^2 v_4 + \dots + \delta^{L-2} v_L \quad (70)$$

Slik vil det fortsette i alle fremtidige perioder. Spørsmålet videre blir om monopolisten vil ønske å avvike fra denne strategien ved å redusere prisen allerede i første periode som Coase

²² Det har også blitt bevist at selv med ufullstendig informasjon vil tilnærmet samme resultat holde (Bagnoli, Salant & Swierzbinski, 1990).

²³ Fra engelsk: ”get-it-while-you-can” strategy.

²⁴ Hvor $v_1 > v_2 > \dots > v_L$

(1972) hevder. Vi antar at monopolisten reduserer prisen i første periode slik at $p_1 = v_2$. Nåverdien av profitten ved et slikt avvik (A) vil være gitt ved:

$$V^A = v_2 + V_2^P \quad (71)$$

Monopolisten vil ikke ha incentiver til å avvike dersom kostnaden ved å redusere prisen i første periode fra v_1 til v_2 overstiger nåverdien av å ta v_2 i første periode og videre følge Pacman strategien fra andre periode:

$$V_1^P - V^A \geq 0 \quad (72)$$

$$(v_1 - v_2) > (1 - \delta)V_2^P, \text{ hvor } (1 - \delta) = \frac{r}{1 + r}$$

Ved en diskonteringsfaktor som er høy nok vil vi havne i en likevekt hvor monopolisten velger the Pacman strategy og konsumentene velger "kjøp mens du kan"-strategien. I følge denne teorien vil monopolisten beholde markedsmakten ved å selge enheter av godet før prisen reduseres når diskonteringsfaktoren nærmer seg en (diskonteringsrenten nærmer seg null). I motsetning til Coases "In the twinkling of an eye" vil monopolisten klare å selge til de ulike konsumentenes reservasjonspris før prisen blir lik marginalkostnaden.

2.5 Coase versus Pacman

Spørsmålet videre er hvilket av disse resultatene som mest sannsynlig vil være reflektert i et virkelig marked. Ved sammenlikning av de to modellene finner von der Fehr & Kuhn (1996, referert i Church & Ware, 2000, s. 143) at det er forutsetningene som ligger til grunn i de ulike modellene som vil være avgjørende. I et marked med en kontinuerlig fordeling av konsumentenes betalingsvilje og prisendringene er av en viss størrelse vil det ikke være troverdig at monopolisten binder seg til å holde prisen fast frem til gitte konsumenter har kjøpt godet. The Coase Conjecture vil være mer sannsynlig i et marked med mange kjøpere og ubetydelige forskjeller i deres betalingsvilje. Monopolistens mulighet til troverdig å binde seg til faste priser reduseres med antallet konsumenter i markedet. The Pacman strategy vil være mest dekkende for et marked hvor prisene kan endres kontinuerlig og det er et endelig sett med konsumenter. Dersom premien konsumentene er villig til å betale for å slippe å utsette kjøpet er tilstrekkelig høy, vil ikke konsumentene kunne troverdig signalisere at de kommer til å utsette kjøpet.

2.6 Velferdsimplikasjoner av intertemporal prisdiskriminering

Generelt er det mindre grunn til bekymring for utnyttelse av markedsrett når monopolisten selger et varig gode sammenliknet med en monopolist som tilbyr et ikke-varig gode. Det blir som tidligere nevnt vanskeligere for monopolisten å opprettholde sin markedsrett som følge av implikasjonene knyttet til varigheten på godet og monopolistens risiko for å bli sin egen konkurrent. Strategisk atferd fra konsumentene kan dermed resultere i at monopolisten blir tvunget til å sette priser basert på godets kostnader (Hjelmeng & Sørgerd, 2014).

Ifølge Armstrong (2006) vil effektene av prisdiskriminering på velferden være tvetydige og variere med hvilken velferdsstandard som legges til grunn. Resultatet vil være avhengig av om vi analyserer endringen i konsumentoverskuddet eller i det totale samfunnsøkonomiske overskuddet. Schmalensee referert i Varian (1985) hevder at en nødvendig betingelse for at prisdiskriminering skal ha en positiv effekt på det samfunnsøkonomiske overskuddet er at totalt kvantum må øke. Dersom monopolisten prisdiskriminerer ved å prise godet nøyaktig basert på konsumentenes ulike betalingsvilje istedenfor en uniform pris, vil alle med betalingsvilje som er høyere enn marginalkostnaden kjøpe godet. Dette vil føre til at monopolisten kaprer hele konsumentoverskuddet, men samtidig vil det totale samfunnsøkonomiske overskuddet øke.

For konsumentene behøver ikke intertemporal prisdiskriminering være en ugunstig situasjon (Hjelmeng & Sørgerd, 2014). Situasjonen beskrevet over, prisdiskriminering nøyaktig basert på den enkeltes betalingsvilje, vil være den minst gunstige løsningen for konsumentene ettersom hele konsumentoverskuddet forsvinner til monopolisten. I realiteten vil ikke monopolisten klare perfekt å observere konsumentenes betalingsvilje, og i tilfeller som oppstår mellom ytterpunktene vil noen konsumenter tape, mens andre vil komme bedre ut.

Dersom vi analyserer virkningen av intertemporal prisdiskriminering på det samfunnsøkonomiske overskuddet vil det i følge Armstrong (2006) ikke være belegg for å forby prisdiskriminering. Et slikt forbud kan nemlig gi monopolisten mulighet til å øke profitten og fungere som et virkemiddel for binding av bestemte, fremtidige priser.

Vi skal nå betrakte et enkelt eksempel som belyser dette. Som tidligere analyserer vi en monopolist som tilbyr et varig gode i en to periode modell. Konsumentene vil maksimalt kjøpe godet én gang. Vi antar at hver konsument verdsetter godet til v som vil være fordelt

over befolkningen med funksjonen $F(v)$. Dersom konsumentene er myopiske²⁵ vil de kjøpe godet med en gang prisen er lavere enn deres verdsettelse ($p \leq v$). Ved å redusere prisen over tid vil monopolisten som tidligere nevnt kapre hele konsumentoverskuddet og grunnet myopiske konsumenter vil ikke monopolisten behøve å forplikte seg til en bestemt, fremtidig prisstrategi.

Dersom konsumentene handler strategisk som vi har betraktet tidligere i denne oppgaven vil bedriften miste en del av profitten dersom han ikke troverdig kan binde seg til fremtidige priser. Mulighetene for en troverdig binding kan føre til at monopolisten ikke ønsker å drive intertemporal prisdiskriminering, og kan føre til like høy pris i begge perioder.

Til tross for at monopolisten hadde klart å binde seg til bestemte priser i begge periodene vil han ikke fullstendig klare å kapre konsumentoverskuddet. Grunnen til dette er at monopolisten vil være fristet til å utøve intertemporal prisdiskriminering ved å redusere prisen når andre periode inntreffer. Som vi har nevnt tidligere vil dermed noen konsumenter strategisk utsette kjøpet av godet til andre periode. For å motarbeide dette vil monopolisten sette en lavere opprinnelig pris i første periode. Vi ser dermed at dersom intertemporal prisdiskriminering forbys kan det gi monopolisten muligheten til å forplikte seg til fremtidige priser. Dette kan igjen gi redusert konsumentoverskuddet og øke monopolistens profit.

2.7 Varig gode-oligopol

Hittil har vi drøftet monopolmarkeder som tilbyr varige goder med de implikasjonene dette vil ha på monopolkraften. Vi skal nå belyse oligopolmarkeder hvor det tilbys varige goder. I et oligopolmarked vil det kun være et begrenset antall tilbydere ($n \geq 2$) som deler markedet mellom seg. Utfallet i et slikt marked vil avhenge av den strategiske interaksjonen mellom bedriftene, hvor en bedrifts tilpasning av den strategiske variabelen²⁶ vil påvirke de andre bedriftenes strategiske valg, og omvendt. Dette er en utbredt form for markedsstruktur. Flere varige goder, som biler og passasjerfly, blir tilbudt i slike markeder (Driskill, 2001).

²⁵ "Nærsynt" eller manglende langsiktighet i planlegging.

²⁶ I "Bertrand-konkurranse" er pris den strategiske variabelen, mens i "Cournot-konkurranse" er kvantum den strategiske variabelen. Andre strategiske variabler kan være produkt differensiering, etablering, FoU og markedsføring.

Betydelige etableringshindringer kan her gjøre det mulig for bedrifter å drive lønnsomt over lengre tid (Pindyck & Rubinfeld, 2013). I tillegg til utfordringene knyttet til varige goder i monopolmarked, vanskeligheter med troverdig å binde seg til en gitt fremtidig strategi og strategisk atferd fra konsumentene, vil det i et oligopolmarked være et strategisk spill mellom bedriftene (Driskill, 2001).

Coase (1972) hevdet at dersom et gode er evigvarende, vil prisen alltid være lik marginalkostnaden uavhengig av antallet konkurrerende bedrifter i markedet. Flere økonomer har siden studert effekten av varige goder som tilbys i oligopolmarkeder. I motsetning til the Coase Conjecture, vil ifølge Ausubel & Deneckere (1987)²⁷ en trussel om en potensiell nykommer i et opprinnelig monopolmarked kunne gi monopolisten de incentivene han trenger for å binde seg til en gitt fremtidig strategi slik at han kan oppnå monopolprofitt. Dette resultatet vil holde til tross for at den potensielle nykommeren ikke etablerer seg. Dermed vil det i et oligopolmarked være mulig å oppnå en total industriprofitt tilnærmet lik monopolprofitt til tross for bedriftenes manglende evne til å binde seg. Det kan være vanskelig for en monopolist å straffe sitt fremtidige selv ved avvik fra optimal strategi, mens konkurrentene vil gjøre den jobben i et oligopolmarked. Gul (1987) støtter dette resultatet og hevder at i et marked med minst to bedrifter vil the Coase Conjecture bli snudd på hodet dersom periodelengdene blir ubetydelig korte.

I Friedman (1974) blir et varig gode-oligopol analysert som et tidsavhengig²⁸ dynamisk spill ettersom utfallet til en spiller i en gitt tidsperiode kan avhenge av de strategiske valgene både i inneværende periode og gjort i tidligere perioder. Dette innebærer at når en oligopolbedrift skal finne sin optimale tilpasning må både de konkurrerende bedriftenes og konsumentenes respons tas i betraktning. Driskill (2001) har studert mulighetene til å lease varige goder i et oligopolmarked. Fra analysen av varig gode-monopolister fant vi at leasing kan være et virkemiddel for å hjelpe monopolisten med troverdig å binde seg overfor konsumentene. I et oligopolmarked må en bedrift i tillegg ta hensyn til de konkurrerende bedriftene når han skal binde seg til en gitt fremtidig strategi. Dersom bedriften ikke troverdig klarer å binde seg til en fremtidig prisstrategi overfor konkurrentene, vil ikke

²⁷ Ausubel & Deneckere (1987) antar at marginakostnadene er konstante og ingen depresiering.

²⁸ Friedman (1974) kaller dette for "time-dependent" or "structurally linked".

leasing være en løsning. Sammenliknet med monopol vil konkurransen i oligopolmarkeder eliminere tilbyderens gevinst forbundet med å lease fremfor å selge.

2.8 Avsluttende kommentar

Vi har i teoridelen sett hvordan en monopolist som tilbyr et varig gode kan møte på utfordringer knyttet til utøvelse av sin opprinnelige markedsrett. Som vi først drøftet både i en toperiode modell og i den utvidede modellen, vil den profittmaksimerende monopolisten ha et incentiv til å prisdiskriminere intertemporalt frem til prisen blir lik grensekostnaden for å innhente en større andel av konsumentoverskuddet. Videre ga vi konsumentene en aktiv rolle for å se hvilke implikasjoner dette har på resultatet. Den strategiske tilpasningen til konsumentene gjennom forventninger til fremtidige priser og arbitrasjemuligheter mellom tidsperioder bidrar til å undergrave monopolistens muligheter til intertemporal prisdiskriminering. Coase hevdet nokså bastant at monopolisten blir presset til den konkurranseutsatte løsningen allerede i første periode, men vi har drøftet ulike måter å unngå dette resultatet. Videre har vi sett på en motstridende teori, the Pacman strategy, som innebærer at monopolisten klarer å ”spise” seg nedover etterspørselskurven og dermed innhente hele konsumentoverskuddet. Hvilket av disse resultatene som vil gjelde i et virkelig marked, vil avhenge av forutsetningene lagt til grunn og trolig derfor variere mellom ulike bransjer. Avslutningsvis så vi på implikasjonene tilbud av varig gode vil ha i et oligopolmarked, der bedriftene både må ta hensyn til strategisk atferd fra konsumentene og konkurrentene.

3. Bokmarkedet

Vi skal i dette kapitlet analysere bokmarkedet med utgangspunkt i modellene vi har drøftet i kapittel 2. Først presenteres en mer generell klassifisering av boken som gode. Videre vil vi betrakte bokmarkedet nærmere.

I avsnitt 3.1 ser vi på spesifikke kjennetegn ved boken. I avsnitt 3.2 ser vi nærmere på strukturen og aktørene i bokmarkedet. Prising av bøker blir analysert i avsnitt 3.3, og til slutt drøfter vi bokmarkedet med utgangspunkt i the Coase conjecture.

3.1 Kjennetegn ved boken som et gode

Er det noen spesielle kjennetegn som gjør at en bok skiller seg fra andre goder, og at dette kan gi grunnlag for at den skal behandles annerledes? Vi skal i dette avsnittet trekke frem karakteristika ved boken som gode.

3.1.1 Boken som varig gode

En bok er en ikke-periodisk, trykt publikasjon på minst 49 sider eksklusive forside (UNESCO, 1964). Det finnes tre hovedkategorier av bøker; skolebøker, fagbøker og allmenne bøker²⁹ (Canoy et al., 2005).

Kan en bok anses som et varig gode? I Church & Ware (2000) vil, som tidligere nevnt, et varig gode gi konsumenten nytte over tid, en fremtidig strøm av vedvarende konsumutbytte, og kan brukes mer enn en gang. En bok blir ikke ”brukt opp” ved konsum på samme måte som mat. Den har imidlertid også mange særegne trekk som gjør det vanskelig å klart kategorisere den i henhold til økonomiske definisjoner. Dette vil avhenge av hvordan konsum av bok blir definert. En konsument vil som oftest bare ”forbruke” en bok én gang når boken kun leses fra perm til perm. Dette vil særlig gjelde kategorien ”allmenne bøker” og være avhengig av typen bok og hvor ivrig leseren er. Når en slik bok er konsumert, vil en leser ofte være på utkikk etter en ny bok. Boken vil imidlertid være å finne i bokhyllen tilgjengelig for senere bruk. Særlig vil dette gjelde litterære klassikere som samme leser kan

²⁹ Denne kategorien omfatter alle bøker som ikke er kategorisert som skolebøker eller fagbøker. Bestselgere vil falle under denne kategorien.

ønske å lese flere ganger. Videre kan innholdet i en bok gi konsumenten en fremtidig nyttestrøm i form av økt innsikt og refleksjon til tross for at boken leses raskt. Lærebøker, vitenskapelige bøker, kokebøker osv. kan fungere som oppslagsverk og vil dermed brukes mer enn en gang. I tillegg kan vi anta at det sjeldent vil oppstå gjenkjøp av en bestemt bok, og at konsumenter kun vil kjøpe en bok én gang (Canoy et al., 2005). Dette støttes også av Hjelmeng & Sørsgard (2014). I denne utredningen klassifiserer vi derfor en bok som et varig gode.

3.1.2 Andre egenskaper ved boken

Når vi har definert en bok som et varig gode, er det andre karakteristika ved bøker som er verdt å nevne. Generelt kan en bok defineres som et privat gode ettersom den oppfyller kravene om rivalisering og ekskludering ved konsum. Mer spesifikt kan en bok defineres som et informasjonsgode, nærmere bestemt et erfaringsgode (Canoy et al., 2005). En egenskap ved slike goder er at konsumenten ikke kan måle nytteverdien av boken før den er konsumert. Nytteverdien vil avhenge av innholdet i boken. Alternativkostnaden til en bok kan måles i tid, og vil ofte være høyere enn prisen på boken. En leser kan dermed tillegge en bok en verdi som langt overstiger markedsprisen på boken (Sunnevåg, 2009). Et bibliotek kan regnes som et gratis, imperfekt³⁰ substitutt til å kjøpe bøker (Canoy et al., 2005).

Canoy et al. (2005) hevder at markedet for bestselgere generelt vil være priselastisk, mens markedet for andre bøker er uelastisk.³¹ Årsaken er at det som regel er behov som stimulerer kjøp av andre bøker enn bestselgerne. Ulike studier om priselastisitet på den totale etterspørselen etter bøker i ulike land viser at den i Nederland var -0,8 i perioden 1977-1994. I Belgia var trolig priselastisiteten mellom -0,6 og -0,9 i perioden 1983-1991, mens Danmark har en relativt mer elastisk etterspørsel etter bøker (-1,4).

3.1.3 Boken som kulturgode

Bøker har siden de ble oppfunnet hatt en større samfunnsmessig rolle ut over den betydningen de kan ha på individnivå (Sunnevåg, 2009). Tidligere har vi definert en bok som

³⁰ Kvaliteten og tilgjengeligheten vil ofte være dårligere ved bibliotekbøker.

³¹ Priselastisitet viser prosentvis endring i etterspørselen som følge av en 1 % økning i pris. Dersom endringen er $< -1\%$ så er den elastisk og er den $> -1\%$ så er den uelastisk.

et privat gode, men på grunn av den kulturelle verdien kan bøker ha egenskaper forbundet med kollektive goder. Konsumenter tillegger ofte bøker opsjons- og eksistensverdi³² utover deres egen betalingsvilje for bruken av godet (Throsby, 2001). En bok kan dermed betraktes som et materielt kulturgode (Towse, 2011).

Ifølge Caves (2000) vil kulturgoder ha tre kjennetegn som skiller dem fra mange andre goder. For det første er etterspørselen usikker. Dette innebærer at *ingen vet* på forhånd hvordan interessen for godet vil være. For det andre vil *tiden fly* slik at det ofte vil være en sterk interesse for godet i et kort tidsrom. Til slutt vil godene være vertikalt differensierte ved at det er klare kvalitetsforskjeller (*A-liste/B-liste*), og utvalget er ofte uendelig stort. Dette blir klart illustrert ved bøker som er spredd over en rekke sjangere og utgis i mange ulike formater (Sunnevåg, 2009).

Ettersom boken kan betraktes både som et varig gode og som et kulturgode vil dette kunne ha implikasjoner for spørsmålet om et slikt gode kan tilbys i det åpne markedet uten noen form for statlige inngrep. I markeder hvor slike goder tilbys kan det være behov for å vektlegge andre hensyn i tillegg til profittmaksimering. Vi kommer tilbake til dette i kapittel 4.

3.2 Markedet

I dette avsnittet skal vi se nærmere på kjennetegn ved bokmarkedet og strukturen i et slikt marked.

3.2.1 Kjennetegn ved markedet

I tillegg til egenskapene ved boken som vi diskuterte over har bokmarkedet en del andre særtrekk som tilbyderne må forholde seg til (Sunnevåg, 2009). Forleggerne står overfor relativt lave inngangsbarrierer både når det gjelder kostnader og formelle krav. Videre er markedet preget av høye irreversible kostnader i startfasen av en utgivelse og lave kostnader ved trykking og distribusjon. Marginalkostnaden vil ifølge Moen & Riis (2004) utgjøre mellom 3 og 5 % av sluttbrugerprisen. Grunnen til dette er at store deler av kostnadene

³² Opsjonsverdi er betalingsvilje for å opprettholde muligheten til å konsumere godet i fremtiden. Eksistensverdi er betalingsvilje for at det finnes bøker som en del av vår kulturarv selv om en konsument ikke planlegger å bruke det selv.

forbundet med å utgi en bok, blant annet forfatterskapet og det administrative arbeidet rundt utgivelsen, er påløpt allerede før boken er klar for trykking. Fordelen med dette er at det vil være relativt rimelig for et forlag å trykke flere opplag av en bok dersom det er høy etterspørsel.

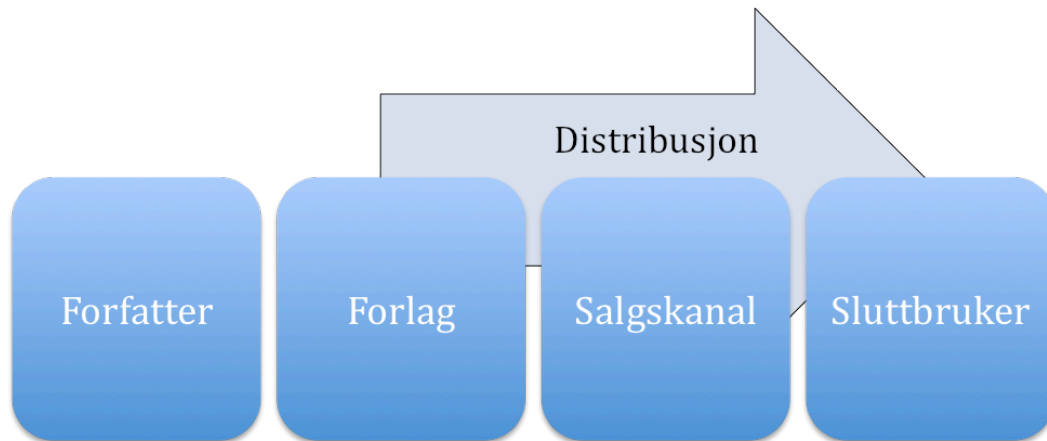
Tidligere har vi nevnt at det vil være høy usikkerhet knyttet til å estimere etterspørselen etter en bok. Denne usikkerheten vil naturligvis avhenge av en forfatters status i markedet (Sunnevåg, 2009). Et forlag vil dermed ha incentiv til å velge en bred portefølje av ulike forfattere og boktitler for å kunne spre risikoen. Et aspekt ved denne porteføljetankegangen er at suksess titler indirekte vil subsidiere tapstitler.

Vi kan se at på den ene side vil forlagene tenke kostnadsminimerende og fokusere på å oppnå stordriftsfordeler gjennom masseproduksjon av samme bok. På den annen side vil porteføljeaspektet spille en rolle for deres lønnsomhet. Avveining mellom hensynet til effektivitet og mangfold vil følgelig påvirke lønnsomheten til det enkelte forlag. I tillegg vil disse vurderingene spille en viktig rolle i et samfunnsmessig perspektiv på grunn av det kulturpolitiske aspektet (Canoy et al., 2005). Dette omtales nærmere i kapittel 4.

Shapiro & Varian (1998) kategoriserer generelt bokmarkeder som ”differensierte produkt”-markeder. Grunnen til dette er at det er betydelig et antall bedrifter som produserer samme type informasjonsgoder, men at det finnes mange ulike varianter. En annen type markedsstruktur som er vanlig i informasjonsgodemarkeder er den ”dominerende bedrift”-modellen. Dette er markeder hvor en dominerende bedrift har en betydelig markedsandel og har oppnådd stordriftsfordeler som gjør at bedriften er kostnadsleder i markedet. Det er også mulig at en blanding av disse to markedsstrukturene vil være gjeldende i markeder for informasjonsgoder.

3.2.2 Strukturen i et bokmarked

Særtrekkene ved varen som tilbys vil påvirke hvordan de ulike aktørene i bokmarkedet forholder seg til hverandre (Canoy et al., 2005). Verdikjeden til en bok vil være bygd opp på følgende måte:



Figur: verdikjeden til en bok.

Bokens verdikjede strekker seg fra forfatteren til sluttbrukeren, som ofte er leseren.

Forfatterne skriver bøker og manus innen mange ulike sjangre. Denne prosessen kan ta opptil flere år (Sunnevåg, 2009). Etter at denne skriveprosessen er ferdig, blir utgivelsesrettighetene til boken kjøpt av et forlag som bearbeider boken sammen med forfatteren før utgivelse. Forlagene på sin side må ta avgjørelsen om hvilke bøker og hvilke forfattere som skal utgis og hvilke hensyn som skal gjelde ved dette valget. Sunnevåg (2009) bruker metaforen ”børs og katedral” om forlagsbransjen som impliserer at de må velge mellom innhold (katedral) eller forventet salgsvolum (børs) når de skal utgi en bok. En type standardkontrakt som ofte inngås mellom forlag og forfatter innebærer at sistnevnte får en gitt prosentandel av salget i tillegg til en deling av bruttofortjenesten. Dette vil føre til at risikoen forbundet med usikker etterspørsel og godets levetid i markedet vil fordeles mellom forfatter og forlag (Canoy et al., 2005).

Deretter velger forlagene hvilken distribusjonskanal de skal bruke for å få bøkene ut til salgskanalene. Dette er et mellomledd³³ og innebærer logistikk og fysisk levering av bøker fra forlag til salgskanal (Sunnevåg, 2009).

³³ Fungerer ikke som et eget grossistledd ettersom forlagene markedsfører og selger direkte til salgskanalene (Sunnevåg, 2009).

Forlagene selger bøkene til salgskanalene, som bokhandlere, bokklubber, netthandel, dagligvarebutikker og kiosker, for å gjøre bøkene tilgjengelig for sluttbrukeren (Sunnevåg, 2009). De samme risikoelementene vil eksistere mellom forlag og salgskanal som mellom forfatter og forlag, nemlig usikker etterspørsel og levetid i markedet. Ulike kontrakter blir inngått mellom disse to leddene om delingen av risikoen knyttet til lagerbeholdningen av bøker på utsalgsstedene. I mange land har forhandlerne rett til å returnere usolgte bøker til samme pris som de ble kjøpt for (Canoy et al., 2005).

Til slutt i verdikjeden finner vi sluttbrukeren som omfatter privatpersoner, skoleelever og biblioteker (Oslo Economics, 2012, s. 13). Når privatpersoner er sluttbrukere vil det eksistere grupper som har ulike preferanser. Noen vil etterspørre en bestemt bok av en bestemt forfatter. Andre vil ha mindre spesifikke preferanser hva gjelder bok eller forfatter, og deres hovedformål er å finne noe å lese. Ifølge Canoy et al. (2005) vil det eksistere en rekke ”mellomledd” mellom salgskanalene og sluttbrukeren som påvirker sluttbrukerens valg av bok. Dette består blant annet av bokanmeldelser, bestselgerlister (topplister) og bokklubber. I tillegg vil valg av hylleplass og forhandlerens tilrettelegging av salgsprosessen påvirke sluttbrukernes etterspørsel (Moen & Riis, 2004). Uten disse påvirkningene vil det være vanskelig for en konsument å vite hvilken bok den skal velge på forhånd ettersom en bok er et erfaringsgode.

Bindende videresalgpris

I bokmarkedet kan det eksistere både vertikale og horisontale³⁴ relasjoner mellom aktørene i verdikjeden. Vertikale relasjoner vil bestå av inngåtte relasjoner mellom de ulike leddene vertikalt i verdikjeden. Det finnes flere typer av slike relasjoner, men den som er spesielt relevant for bokmarkedet er vertikal restriksjon. Dette er kontrakter eller regulering av handel mellom bedrifter i en vertikal verdikjede. Slike kontrakter kan ha innvirkning på maktforholdet mellom de ulike leddene i verdikjeden. Det eksisterer motstridende syn³⁵ på hvilken effekt slike reguleringer har på konkurranseforholdene i markedet, herunder om disse vil virke konkurransedempende eller konkurransefremmende (Fedje & Røttingen, 2005, s. 33).

³⁴ Vi skal ikke gå nærmere inn på horisontale relasjoner her selv om de kan eksistere i bokmarkeder.

³⁵ Chicago-skolen versus standard Industrial Organization-teori.

En type vertikal restriksjon vi finner i bokmarkeder i en del land er bindende videresalg priser³⁶. Dette innebærer at en produsent setter en maksimums- og/eller minimumsgrense på utsalgsprisen fra detaljisten (Hjelmeng & Sørgard, 2014). I bokmarkedet kan slike reguleringer forekomme mellom forlaget og salgsleddet ved at det er forlaget som bestemmer utsalgsprisen til sluttbruker på nye bøker. I og med at det er forlaget som også setter prisen mellom forlag og forhandler, vil en slik regulering innebære at det er forlaget som bestemmer fordelingen av marginene i bokmarkedet (Canoy et al., 2005). Det kan eksistere horisontale eksternaliteter³⁷ mellom aktørene i salgsleddet. Ifølge Foros & Kind (2012b) kan vertikale avtaler løse slike eksternaliteter og gi salgsleddet incentiv til å yte høy servicekvalitet. Moen & Riis (2004) hevder mer spesifikt at bindende videresalg priser kan være en løsning. Det strides fortsatt om hvilken effekt bindende videresalg priser har på prisnivået og kvalitetstilbudet i bokmarkeder. Dette vil avhenge av andre forhold i markedet og variere mellom land, men vi skal imidlertid ikke analysere dette noe nærmere i denne utredningen ettersom temaet allerede er godt dekket i andre rapporter og masterutredninger.

3.2.3 Forlaget som tilbyder av et varig gode

Vi skal nå betrakte forlagene nærmere. Et viktig spørsmål er om forlag kan kategoriseres som en varig gode-monopolist.

Ifølge Güth et al. (1995) er et forlag som eier opphavsrettighetene til en bok et eksempel på en varig gode-monopolist. Vi vil i denne utredningen kategorisere et forlag som en ”monopolist i egen utgivelse” i og med at det kun er det enkelte forlag som gir ut akkurat den boken. Ettersom vi har valgt å betrakte en bok som et varig gode, vil følgelig forlaget bli ansett som en varig gode-monopolist.

Canoy et al. (2005) klassifiserer bokmarkedet med følgende egenskaper: Bøkene anses som differensierte produkter, bedriftene er prissettere, antallet bedrifter i salgskanalledet er mange, og de tar ikke hensyn til hvordan deres pris påvirker konkurrentenes handling. I

³⁶ På engelsk: Resale price maintenance (RPM).

³⁷ Dette kan for eksempel gjelde en bokhandel som investerer i salgsfremmende aktiviteter (kunnskap om litteraturen) som også kan ha en positiv effekt på salget hos andre bokhandlere som ikke tilbyr dette og dermed blir gratispassasjerer i markedet.

tillegg er det ingen nevneverdige etableringshindringer. Dette innebærer at markedet for bøker kan hevdes å være preget av monopolistisk konkurranse.

3.3 Prising av bøker

De spesielle egenskapene forbundet med boken, både som gode og i bokmarkedet, vil gi utslag i prisingen på bøker. Som nevnt vil produksjonen av bøker innebære høye faste kostnader og ubetydelige marginalkostnader. Dersom konkurranse mellom forlagene skulle resultere i at prisene på bøker presses for langt ned, vil det sannsynligvis produseres for få bøker (Moen & Riis, 2004). Ifølge Shapiro & Varian (1998) vil det ikke gi mening å benytte kostnadsbaserte priser når enhetskostnadene er tilnærmet lik null. Videre hevder de at bøker må prises basert på den verdien boken gir konsumenten. Ettersom dette vil variere mellom konsumenter, kan det være grunnlag for å prisdiskriminere. Dersom en bedrift skal ha mulighet til å prisdiskriminere, kreves det som nevnt en viss markedsmakt og at konsumentene har begrensede muligheter til å drive arbitrasje. I avsnittet over har vi definert forlagene som bedrifter som sitter på mer eller mindre markedsmakt. Vi skal i denne delen se på prisstrategier som ofte forekommer i bokmarkeder og hvilken effekt disse vil ha.

3.3.1 Prisskumming

Prisskumming³⁸ er en prisstrategi som innebærer at bedriften ”rir ned etterspørselskurven”. Forklaringen bak dette uttrykket er at bedriften setter en høy pris på godet ved utgivelse for deretter å redusere prisen over tid. Prisskumming er en intertemporal form for andregrads prisdiskriminering (Sunnevåg, 2009). Dersom en bedrift klarer å oppnå perfekt prisskumming vil det bety at alle konsumentene kjøper godet til sin reservasjonspris. På denne måten vil bedriften kunne tilegne seg en større andel av konsumentoverskuddet sammenliknet med en uniform prisstrategi over tid. I bokmarkedet, hvor de faste kostnadene er høye og påløpt allerede før utgivelse, kan en slik prisstrategi bidra til at bedriften får dekket disse kostnadene i en tidlig fase. En viktig forutsetning for at bedrifter skal kunne bruke prisskumming som prisstrategi, er at de besitter en viss markedsmakt.

³⁸ Ordet kommer fra det engelske uttrykket ”cream skimming”.

3.3.2 Versjonsprising

En form for prisskumming som ofte brukes i markeder der det tilbys informasjonsgoder er versjonsprising. Ifølge Shapiro & Varian (1998) innebærer dette å tilby ulike versjoner av et gode til forskjellige markedssegmenter. Etersom konsumentene verdsetter godet forskjellig og deres betalingsvilje varierer, vil bedriften kunne prise de ulike versjonene forskjellig. Det vil da være lønnsomt å tilby skreddersydde versjoner av godet for å tilfredsstille variasjonen i konsumentenes behov. Et problem som melder seg i denne sammenheng er at bedriftene ikke besitter full informasjon om alle konsumentenes betalingsvilje. For å forenkle denne prosessen kan bedriften tilby versjoner som fremhever ulike markedssegmenters betalingsvilje. Konsumentene vil da velge den versjonen av godet som best tilfredsstiller egne behov. Dette prinsippet kalles selvsortering ettersom konsumentene vil ”sortere seg selv” inn i ulike grupper gjennom den versjonen av godet de velger å kjøpe.

Ved selvsortering vil det være en utfordring for bedriften å velge kvalitet og pris på de ulike versjonene som gjør at konsumentene med høy betalingsvilje velger det produktet med høy kvalitet og høy pris, og omvendt for konsumentene med lav betalingsvilje (Varian, 1997). Det vil naturligvis bare være en fordel om konsumentene med lav betalingsvilje velger den dyre versjonen av produktet ettersom bedriften vil tjene mer på at de kjøper den dyre utgaven (Shapiro & Varian, 1998). Derimot oppstår problemet dersom de med høy betalingsvilje velger den billige utgaven. For å unngå denne såkalte kannibaliseringen kan bedriften redusere prisen på den dyre utgaven for å gjøre den relativt mer attraktiv for konsumentene med høy betalingsvilje. Alternativt kan bedriften gjøre den billige utgaven mindre attraktiv for kundene med høy betalingsvilje ved å redusere kvaliteten.

I bokmarkedet vil ulike kundesegmenter ha ulike behov langs kvalitetsdimensjonen. For en bok kan dette gjelde tidsmessig utålmodighet og til dels hvilket omslag det er på boken. På den måten kan forlagene bruke ventetiden til å tilby ulike versjoner for å segmentere konsumentene i forskjellige grupper langs denne dimensjonen (Foros & Kind, 2012a). Det er rom for at forlagene kan utsette tiden mellom hver gang de tilbyr en ny versjon av boken. Dette innebærer at forlagene vil kunne tjene på å dele utgivelsen av en bok inn i ulike versjoner tilbudt i forskjellige salgsfaser. Først kan de tilby en innbundet førsteutgave til høy pris, så kan de lansere en ”hard pocket”-utgave til en litt lavere pris for deretter å slippe en pocketbokutgave til en enda billigere pris, og til slutt dumpe eventuelle restopplag på et ”lagersalg”. I tillegg er det verdt å nevne at for forlaget er ikke kostnaden forbundet med å

trykke en innbundet versjon noe nevneverdig høyere enn å trykke en pocketutgave. Konsumentene vil på sin side velge tidspunkt og hvilken versjon av boken de skal kjøpe basert på den prisen som samsvarer med deres betalingsvilje.

Et annet spørsmål som er verdt å belyse er hvilken effekt versjonsprising vil ha på velferden. Ifølge Varian (1997) vil det avhenge av endringen i den samlede produksjonen og kvaliteten på grunn av versjonsprising. Dersom den samlede produksjonen øker, vil også det samfunnsøkonomiske overskuddet og velferden øke. Et annet aspekt er om versjonsprising kan føre til at nye kundegrupper blir betjent. Det kan tenkes at konsumenter med lavere betalingsvilje ikke ville blitt betjent ved en annen prisstrategi. Dette vil i følge Foros & Kind (2012a) øke konsumentoverskuddet til de nye kundegruppene som får kjøpt en billigere utgave, mens det vil redusere konsumentoverskuddet for konsumentene som kjøper den dyre, innbundne førsteutgaven.

3.4 The Coase conjecture

Dersom forlaget fører en prisstrategi som beskrevet over, kan det ifølge Moen & Riis (2004) resultere i at forlaget ender opp med å konkurrere med seg selv. Ved å introdusere versjoner av samme bok i ulike salgfaser for på den måten å ”ri nedover etterspørselskurven” prøver forlaget å nå forskjellige kundegrupper. I første periode vil forlaget selge boken i innbundet utgave til ordinær pris for å nå konsumentene med høy betalingsvilje. I neste salgsperiode vil forlaget lansere en pocketutgave av boken til en redusert pris for å nå konsumenter med lavere betalingsvilje som ennå ikke har kjøpt boken. Det er ikke uvanlig at den nye utgaven av boken har en sterkt redusert pris sammenliknet med den forrige (Hjelmeng & Sørgard, 2014). På den måten vil forlaget over tid nå nye kundesegmenter. Det er her forlaget blir sin egen konkurrent. Utfordringen ved en slik prisstrategi er varigheten til hver salgsfase. Som nevnt i teoridelen kan det ifølge the Coase conjecture resultere i at bedriften mister markedsmakten og må sette pris lik frikonkurransепrisen dersom periodelengdene blir for korte. I tillegg kan det nevnes at bokmarkedet har egenskaper som i større grad passer med de markedsforholdene som råder i the Coase conjecture enn i the Pacman strategy, jf. kapittel 2. Disse forholdene er som nevnt at det er mange kjøpere og at markedet består av et kontinuum av små kjøpere med en kontinuerlig fordeling av betalingsvilje. I tillegg vil da forlagets mulighet til troverdig å binde seg til faste priser reduseres med antallet konsumenter i markedet.

Moen & Riis (2004) hevder at når alle konsumentene med høy betalingsvilje har kjøpt boken til ordinær pris, vil ikke forlaget lenger ha noe incentiv til å opprettholde høy pris på godet. Poenget er at forlaget vet at dersom prisen da reduseres, vil salgsinntektene øke. Jo tidligere forlaget kan utføre denne prisreduksjonen, jo større vil salgsinntektene bli på et tidlig tidspunkt. Dette vil gi en rentegevinst for forlaget. I tillegg er det som tidligere nevnt lave kostnader forbundet med å trykke flere opplag av en bok dersom etterspørselen er til stede. Konsumentene i bokmarkedet er kjent med de ulike salgsfasene boken går gjennom (Sunnevåg, 2009). Dersom konsumentene med høy betalingsvilje innser forlagets incentiv til å redusere prisen, vil de ønske å utsette kjøpet for heller å kjøpe boken til en redusert pris ”i morgen” fremfor til ordinær pris i dag. I en slik situasjon kan the Coase conjecture inntreffe med mindre forlaget klarer troverdig å overbevise konsumentene om at prisen kommer til å holdes på et høyt nivå lenge. Hvis the Coase conjecture inntreffer kan forlaget bli tvunget til å sette en lav pris på boken allerede i første periode og dermed få problemer med å dekke de høye faste kostnadene, som oppstår tidlig.

3.4.1 Troverdige binding

Ifølge Bulow (1982) vil det være mulig for et forlag³⁹ å overbevise konsumentene om at en pocketbokutgave ikke vil komme i markedet før om en bestemt periode, men at det vil være vanskelig å overbevise om at en slik utgave aldri vil bli utgitt. En nødvendig forutsetning for at prisskumming og versjonsprising skal fungere er at bedriften troverdig må binde seg til å følge en slik prisstrategi. Muligheter for å oppnå dette ble diskutert under avsnittet ”Monopolistens veier ut av the Coase Conjecture” i teoridelen. Vi skal nå drøfte disse som virkemidler forlagene kan bruke for troverdig å kunne binde seg til en bestemt prisstrategi.

Leasing

Vi har tidligere sett at muligheten til å lease ut godet ville være en løsning på problemet knyttet til the Coase conjecture. Det nærmeste vi kommer leasing i et bokmarked er bibliotek som driver utleie av bøker for perioder av gangen. Dette kan imidlertid ikke fullstendig sammenliknes med leasing da det er vanlig at bibliotekene er offentlige og ikke oppnår leieinntekter fra den enkelte konsument ved utlån av bøker. Dersom vi betrakter en situasjon hvor bøker faktisk hadde blitt leaset ut av et forlag eller en bokhandel, vil det være en

³⁹ Bulow (1982) bruker forfatter, men i denne analysen vil det være forlaget som tar avgjørelsene knyttet til prising.

utfordring forbundet med den usikre etterspørselen etter bøker. Vi har tidligere nevnt at etterspørselen etter en bok ofte vil være sterk over et kort tidsrom. På samme måte kan en leaser stå overfor høy etterspørsel kun i den første perioden. Det vil da være en ulempe for leaseren å sitte på mange opplag av en bok når interessen for boken avtar i de neste periodene.

Troverdig prisbinding

Vi har tidligere diskutert at en troverdig prisbinding kan føre til at en monopolist oppnår samme profitt som en leaser. I følge Foros & Kind (2012a) er det nødvendig at forlagene klarer troverdig å binde prisen på den innbundne førsteutgaven til å være en tilstrekkelig lang nok periode slik at konsumentene vil ønske å kjøpe på utgivelsestidspunktet. En form for troverdig prisbinding vi ser i flere lands bokmarkeder er bransjeavtaler og boklover som regulerer prisene på nye bøker og varigheten av de faste prisene. Dette innebærer ifølge Canoy et al. (2005) at forlaget setter sluttbrukerprisen på boken som forhandlerne ikke kan avvike fra. Dette er det vi tidligere har omtalt som bindende videresalgspris. Slike bransjeavtaler kan anses som brudd på konkurranseloven på grunn av deres konkurransebegrensende effekt. Det må da gis dispensasjon fra konkurranseloven ut fra andre samfunnspolitiske hensyn for å kunne opprettholde disse bransjeavtalene.

Et fastprissystem som dette kan enten være frivillig eller bransjeomfattende (Foros & Kind, 2012a). Frivillig fastpris innebærer at hvert enkelt forlag bestemmer om de ønsker å benytte fastpris overfor salgsleddet og hva avtalen skal inneholde. En bransjeomfattende fastpris betyr at alle forlagene som har inngått avtalen må sette faste utsalgspriser på bøkene fra forhandlerleddet. En bransjeavtale mellom forlag og forhandlere som er godkjent av myndighetene og er gyldig for alle parter som har inngått avtalen, vil fungere som et bransjeomfattende fastprissystem. En boklov vil gjelde alle forlag og forhandlere i et land (Sunnevåg, 2009). Slike bransjeavtaler eller lover vil troverdig binde de involverte partene til bestemte prisstrategier.

Kontraktsfestede forpliktelser

I bokmarkedet kan forlagene annonsere klausuler som innebærer at dersom den fremtidige prisen på en bok faller, vil kundene som har kjøpt til høy pris få tilbakebetalt mellomlegget. Det er imidlertid vanskelig å overholde slike klausuler i praksis. Forlaget kan heller ikke gi etter for fristelsen til å tilby prisreduksjoner for å tiltrekke seg nye kunder. En type klausul

som brukes i bokmarkedet er en bestevilkårsklausul (most-favoured-nation). Denne har blitt brukt i e-bokmarkedet og blir ansett som et verktøy for å øke prisene. En slik klausul stadfester at forlagene i en agentmodell⁴⁰ ikke skal kunne belønne forhandlere som gir forlagene en høyere andel av overskuddet. På denne måten bidrar klausulen til å redusere konkurransen i salgsløpet (Johnson, 2012). Vi skal ikke gå nærmere inn på dette i denne utredningen.

Kapasitetsbegrensning

En annen måte å unngå eller redusere the Coase conjecture er kapasitetsbegrensning. I bokmarkedet kan dette innebære at forlaget bestemmer at det kun skal trykkes et lavt antall opplag av en bestemt bok. Dersom forlaget troverdig kan annonsere at det kun vil eksistere et begrenset opplag ("limited edition") av boken, vil det kunne være troverdig at prisen holdes høy. Dette vil være en kvantumsbegrensning på produksjonen som kan fungere som et virkemiddel for forlaget til troverdig å binde seg til en høy pris. Problemet ved et slikt virkemiddel er troverdigheten til forlaget. Ettersom kostnadene ved å trykke flere opplag av en bok er ubetydelig lave, vil det være vanskelig for forlaget å overbevise konsumentene om at dette virkelig vil være et begrenset opplag. Fristelsen for forlaget til å trykke flere opplag vil naturligvis eksistere så lenge det fortsatt er etterspørsel etter boken.

Nye kunder

Et forlag kan binde seg troverdig overfor eksisterende kunder ved kontinuerlig å øke etterspørselen etter boken i nye kundesegmenter. Ved å nå nye kundegrupper kan den gjennomsnittlige betalingsviljen blant de konsumentene som ennå ikke har kjøpt boken øke. Forlaget kan nå nye kundegrupper gjennom bokklubber, bestselgerlister, bokprogrammer osv. (Canoy et al., 2005).

Planlagt foreldelse

I bokmarkedet vil planlagt foreldelse innebære at varigheten til innholdet i en bok reduseres gjennom å introdusere reviderte utgaver (Tirole, 1988). Dette vil ikke være særlig aktuelt i allmennbokmarkedet ettersom innholdet i en skjønnlitterær bok vanligvis ikke kommer i nye

⁴⁰ En agentmodell baserer seg på at forlaget setter bindende videresalgspriser, og at overskuddet deles mellom forhandler og forlag med en bestemt andel avtalt på forhånd.

og modifiserte utgaver. På den annen side vil dette være svært aktuelt - og mye brukt i praksis - i skolebokmarkedet. Dette er et marked hvor det i høy grad eksisterer et andrehåndsmarked med salg av brukte skolebøker. Ifølge Bulow (1986) kan forlagene i samarbeid med forfatterne lansere nye utgaver av skolebøker som ikke er kompatible med de tidligere utgivelsene.⁴¹ For å unngå tap i salgsinntekter til andrehåndsmarkeder vil forlagene ønske å redusere muligheten for etablering av slike markeder. Dette er ekvivalent med å produsere et gode med lav varighet som vil gi forlaget en troverdig binding til høye fremtidige priser ettersom foreldelse av boken vil gi økt fremtidig etterspørsel.

3.4.2 Avsluttende kommentar

I praksis ser vi at en bransjeavtale eller en boklov gir en troverdig binding til en gitt prisstrategi over en bestemt tidsperiode. Dette gjelder spesielt i allmennbokmarkedet. I tillegg kan planlagt foreldelse fungere som et virkemiddel som forlagene kan bruke overfor strategiske konsumenter, her leserne, i skolebokmarkedet.

⁴¹ Bulow (1986, s. 747) gjengir et interessant sitat fra en Stanford professor angående skolebøkers kompatibilitet med forrige utgave: "If an intelligent person is revising his textbook, do you think he's going to redo it in such a way that you can use the old version?"

4. Virkninger av troverdig binding i bokmarkedet

I dette kapitlet skal vi diskutere denne utredningens problemstilling og drøfte den i lys av situasjonen i det norske bokmarkedet. Vi skal vurdere om forlagene kan benytte seg av reguleringer i bokmarkedet for troverdig å binde seg. Videre skal vi diskutere velferdseffektene av en bransjeavtale eller boklov.

4.1 Kan forlagene benytte redskap som en bransjeavtale eller boklov til troverdig å binde seg?

Som tidligere drøftet vil en bransjeavtale eller en boklov fungere som en troverdig binding til faste priser. For å unngå eller redusere et resultat som beskrevet i the Coase conjecture kan forlagene benytte prisskumming som prisstrategi ved hjelp av en bransjeavtale som sikrer en troverdig binding. På den måten kan slike reguleringer hjelpe forlagene med å prisdiskriminere intertemporalt mellom konsumenter. Konsumentene på sin side kan opptre strategisk, men en bransjeavtale kan sikre høye priser på bøker over en tidsbestemt periode. De inframarginale konsumentene kan oppleve at ventetiden til prisreduksjonen i neste periode vil være lang og bli utålmodige. En slik avtale eller lovbestemmelse vil også sikre at prissetterne i bokmarkedet ikke kan avvike fra den opprinnelige prisen satt i første periode før fastprisperioden er over.

I Norge har vi i skrivende stund en bransjeavtale, bokavtalen, som var gyldig ut 2014, men som har blitt forlenget av regjeringen til 31. desember 2018. Det har blitt gitt dispensasjon fra Konkurranseloven slik at det er tillatt med horisontalt samarbeid mellom aktørene. På bakgrunn av denne bransjeavtalen er det forlagene som setter utsalgsprisen på nye bøker og denne prisen er fast ut utgivelsesåret og frem til og med 30.april året etter. Videre er det tillatt for salgskanalene å gi en rabatt på inntil 12,5 % av denne fastprisen. I land med en slik avtale eller boklov vil konsumentene vite at det ikke vil være mulig å kjøpe en bestemt bok hos bokhandlerne til en pris som er lavere enn fastprisen i den tidsbestemte perioden for fastprisen. Konsumenten vil ta dette med i betraktning når den bestemmer betalingsvilje for boken og tidspunkt for kjøp. Dette gjør at forlagene troverdig kan binde seg overfor konsumentene med en slik bransjeavtale.

4.2 Hvilke effekter vil slike reguleringer ha på velferden?

En bransjeavtale eller en boklov kan fungere som et redskap for å overføre en større andel av konsumentoverskuddet til forlagene dersom dette muliggjør at forlagene kan prise seg nedover etterspørselskurven. Som diskutert over gir en slik regulering en troverdig binding til faste priser og forlagene kan drive intertemporal prisdiskriminering. Spørsmålet om velferdseffekten av slike reguleringer vil avhenge av hvilken velferdsstandard som legges til grunn, jf. avsnitt 2.6. Dette vil som nevnt variere dersom det er konsumentoverskuddet eller det samfunnsøkonomiske overskuddet som analyseres.

Til tross for at en bransjeavtale muliggjør intertemporal prisdiskriminering og ikke bare den samme uniforme prisen over tid, vil ikke forlagene klare perfekt å observere konsumentenes betalingsvilje. På den måten vil forlagene måtte sette priser over tid som gjør at noen konsumenter vil komme bedre ut, mens andre vil kunne tape. Forlaget vil derfor ikke klare å kape hele konsumentoverskuddet.

I følge Sunnevåg (2009) kan prisskumming og versjonsprising ha en positiv innvirkning på velferden dersom det fører til at nye kundesegmenter blir betjent. Som vi har drøftet tidligere i denne utredningen vil konsumentoverskuddet til de nye kundesegmentene øke i et slikt tilfelle.

Den norske konkurranseloven legger en nøytral fordeling til grunn og søker å maksimere det samfunnsøkonomiske overskuddet. Dette innebærer at en krone er like mye verdt om den tilfaller bedriftene eller konsumentene. Basert på dette kan en bransjeavtale som gjør det mulig for forlagene å drive prisskumming og versjonsprising ha en positiv velferdseffekt.

Videre kan det diskuteres hvilken effekt en bransjeavtale kan ha på forlagenes markedsmakt. I Norge ser vi en tendens mot tre dominerende aktører i bokmarkedet. Disse tre forlagene, Cappelen Damm AS, Gyldendal Norsk Forlag og Aschehoug Forlag, er også inne på eiersiden i bokhandlerleddet. Dersom det kan bevises at en bokbransjeavtale vil være et redskap brukt av forlagene til troverdig å binde seg til bestemte priser og unngå en situasjon som the Coase conjecture, kan det finnes argumenter for at slike reguleringer kan ha positiv effekt på velferden utover muligheten for at nye kundesegmenter blir betjent. Her vil kulturpolitiske hensyn spille inn.

I kapittel 3 beskrev vi hvordan boken kan betraktes som et kulturgode. Dette gjør at boken har en større samfunnsmessig rolle ut over den betydningen den kan ha på individnivå. Bransjeavtaler og boklover har ofte blitt innført med ønske om å realisere kulturpolitiske målsettinger som kvalitet, tilgjengelighet og bredde. Vi skal ikke her diskutere hvorvidt dette har fungert eller om det er andre virkemidler som kan benyttes for bedre måloppnåelse ettersom de lærde fortsatt er uenige. Dersom det er slik at en bransjeavtale faktisk vil ivareta hensyn som kvalitet, tilgjengelighet og bredde, er det grunn til å tro at dette kan virke fordelaktig på konsumentene. Imidlertid diskuteres det også om en boklov sammenliknet med et friprissystem vil føre til høyere eller lavere priser på bøker. Høyere priser vil naturligvis ha en direkte negativ effekt på konsumentene og en positiv virkning for forlagenes profitt.

5. Konklusjon

I denne utredningen har jeg funnet at monopolister og oligopolister, som man i utgangspunktet ville anta hadde monopolmakt, i markeder for varige goder kan stå overfor en mulig svekket markedsrett, i tråd med the Coase conjecture-teorien. I bokmarkedet, som jeg har betraktet særskilt, har jeg sett at forlag står overfor utfordringer knyttet til særtrekk ved boken som gode. Et profittmaksimerende forlag vil ønske å oppnå en perfekt intertemporal prisdiskriminering av konsumentene, mens konsumentene på sin side gjennomskuer dette. Ifølge Coase conjecture vil dette føre til at forlagene blir tvunget til å selge til frikonkurranspris med mindre forlaget troverdig klarer å binde seg til en gitt prisstrategi overfor konsumentene. Min konklusjon er at en bransjeavtale mellom forlagene og salgsleddet (bokhandlerne) kan være en slik troverdig prisbinding. Dette vil gi forlagene som varige gode-monopolister muligheten til å beholde hele eller deler av den opprinnelige markedsrett.

Det er vanskeligere å trekke noen klar konklusjon om velferdsimplikasjonene av en bokbransjeavtale. Her har jeg funnet at det avgjørende spørsmålet er om resultatet av en slik avtale er høyere produksjon, økt antall lesere, endring i kvalitet og/eller pris.

Selv om vi kan konkludere med at en bokavtale vil gi en troverdig binding – med de negative konsekvensene dette kan ha for forbrukerne, kan det likevel finnes tunge kulturpolitiske hensyn som gjør at myndighetene vil beholde slike avtaler. Dette er tilfellet i flere europeiske land i dag.

Litteraturliste

- Armstrong, M. (2006). *Price discrimination*. Upublisert manuskript. Department of Economics, University College London.
- Ausubel, L.M. & Deneckere, R.J. (1987). One is almost enough for monopoly. *The RAND Journal of Economics*, 18(2), s. 255-274. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2555551>
- Bagnoli, M., Salant, S.W. & Swierzbinski, J.E. (1989). Durable-Goods Monopoly with Discrete Demand. *Journal of Political Economy*, 97(6), s. 1459-1478. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/1833248>
- Bagnoli, M., Salant, S.W. & Swierzbinski, J.E. (1990). *Price Discrimination and Intertemporal Self-Selection*. CREST Working Paper, No. 91-1. Department of Economics, University of Michigan.
- Bulow, J.I. (1982). Durable-Goods Monopolists. *Journal of Political Economy*, 90(2), s. 314-332. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/1830295>
- Bulow, J.I. (1986). An economic theory of planned obsolescence. *The Quarterly Journal of Economics*, 101(4), s. 729-749. doi:10.2307/1884176
- Canoy, M.F., van Ours, J.C., & van der Ploeg, F. (2005). The Economics of Books (No. 1414). *CESifo working papers*. Hentet fra <http://hdl.handle.net/10419/18778>
- Caves, R.E. (2000). *Creative Industries, Contracts between Art and Commerce*. USA: Harvard University Press.
- Church, J. & Ware, R. (2000). *Industrial Organization: A Strategic Approach*. USA: The McGraw-Hill Companies.
- Coase, R.H. (1972). Durability and Monopoly. *Journal of Law and Economics*, 15(1), s. 143-149. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/725018>
- Driskill, R. (2001). Durable goods oligopoly. *International Journal of Industrial Organization*, 19(3-4), s. 391-413. Hentet fra [http://dx.doi.org/10.1016/S0167-7187\(99\)00024-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0167-7187(99)00024-7)
- Fedje, J.P.V., & Røttingen, L. (2005). *Bokbransjeavtalen – En analyse av det norske bokmarkedet* (SNF-rapport 31/05). Bergen: Samfunns- og næringslivsforskning AS.
- Foros, Ø., & Kind, H.J. (2012a). *Fastpris på bøker: Bransjeomfattende eller frivillig?* Utarbeidet for Den norske Forleggerforening
- Foros, Ø., & Kind, H.J. (2012b). Fastpris – med fokus på bokbransjen. *Praktisk Økonomi & Finans* 28(4), s. 67-76. Hentet fra <http://www.nhh.no/Files/Filer/institutter/sam/Samfunnsok%20Debatt/2012/27.pdf>

-
- Friedman, J. W. (1974). Non-cooperative equilibria in time-dependent supergames. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 42(2), s. 221-237. doi:10.2307/1911973
- Gul, F. (1987). Noncooperative Collusion in Durable Goods Oligopoly. *The RAND Journal of Economics*, 18(2), s. 248-254. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2555550>
- Güth, W., Ockenfels, P. & Ritzberger, K. (1995). On durable goods monopolies an experimental study of intrapersonal price competition and price discrimination over time. *Journal of Economic Psychology*, 16(2), s. 247-274. Hentet fra [http://dx.doi.org/10.1016/0167-4870\(95\)00004-8](http://dx.doi.org/10.1016/0167-4870(95)00004-8)
- Hjelmeng, E. & Sørgard, L. (2014). *Konkurransopolitikk: rettslig og økonomisk analyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Johnson, J.P. (2012). The Agency and Wholesale Models in Electronic Content Markets. Hentet fra <http://www.rotman.utoronto.ca/FacultyAndResearch/AcademicAreas/-/media/Files/Programs-and-Areas/BusEcon/files/JustinJohnsonPaper.pdf>
- Löfgren, K.G. (1971). The Theory of Intertemporal Price Discrimination. An outline. *The Swedish Journal of Economics*, 73(3), s. 333-343. doi:10.2307/3439170
- Moen, E.R. & Riis, C. (2004). Bransjeavtalen for bokomsetning, En samfunnsøkonomisk analyse av fastprisordningen og skolebokmonopolet (Rapport). Oslo: Oeconomica.
- Oslo Economics (2012). *Utredning om litteratur- og språkpolitiske virkemidler, utarbeidet for Kulturdepartementet*. (Oslo Economics-rapport 2011-16). Hentet fra http://www.regjeringen.no/upload/KUD/Kulturvernnavdelingen/Rapporter_Utredning_er/Utredning_om_litteratur-og_spraakpolitiske_virkemidler_2012.pdf
- Pindyck, R.S. & Rubinfeld, D.L. (2013). *Microeconomics* (8th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Shapiro, C., & Varian, H. (1998). *Information rules: A strategic guide to the network economy*. Boston, Massachusetts: Harvard Business Press.
- Shy, O. (1995). *Industrial Organization: Theory and Applications*. Massachusetts: MIT Press.
- Snyder, C. & Nicholson, W. (2008). *Microeconomic Theory, Basic Principles and Extensions* (10th ed.). USA: South-Western Cengage Learning.
- Stokey, N.L. (1979). Intertemporal Price Discrimination. *The Quarterly Journal of Economics*, 93(3), s 355-371. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/1883163>
- Sunnevåg, K. (2009). Bokbransjen og §10. I *Konkurransen i Norge*, Konkurransetilsynet, s. 35-48. Hentet fra http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_1817/cf_5/Konkurransen_i_Norge.PDF

- Throsby, D. (2001). *Economics and Culture*. Cambridge, United kingdom: Cambridge University Press.
- Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Towse, R. (2011). *A Handbook of Cultural Economics* (2nd ed.). United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited.
- UNESCO. (1964, 19. november). Recommendation concerning the International Standardization of Statistics Relating to Book Production and Periodicals. Hentet fra http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13068&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Varian, H.R. (1985). Price discrimination and social welfare. *The American Economic Review* (75)4, s. 870-875.
- Varian, H.R. (1989). Price discrimination. I: R. Schmalensee, and R. Willig (Red.), *Handbook of Industrial Organization* (s. 597-654). North-Holland: Elsevier Science.
- Varian, H.R. (1997). Versioning information goods. I: B. Kahin, and H.R. Varian (Red.), *Digital Information and Intellectual Property* (s. 190-203). USA: Harvard University.