

**Arbeidsnotat nr. 42/09**

**Det norske TV-markedet**

- Hvorfor tilbyr distributørene kanalpakker, og vil sluttbrukerpris påvirkes av distributørenes kostnadsendringer ved overgang til enkeltkanalvalg?

av

**Peder Dalbæk Bruknapp  
Anne Marthe Harstad**

SNF prosjekt 1304 ”Seamless infrastructures, business models and cultural diversity”

Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd

**PROGRAMOMRÅDET TELE- OG MEDIEØKONOMI**

Denne publikasjonen inngår i en serie arbeidsnotater og rapporter fra programområdet tele- og medieøkonomi ved Samfunns- og næringslivsforskning AS (SNF). Hovedmålsettingen med forskningsprogrammet er å analysere dynamikken i tele- og mediesektorene og relasjonene mellom teknologiprodukter og forretningsmodeller. Prosjektet ”Seamless infrastructures, business models and cultural diversity” er finansiert av Norges forskningsråd (VERDIKT).

SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS  
BERGEN, DESEMBER 2009  
ISSN 1503 – 2140

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



## FORORD

I den senere tid har TV-markedet blitt omtalt i media en rekke ganger, og TV-seere har gitt utløp for frustrasjon over manglende valgfrihet. Vi har fulgt både omtale og debatter med stor interesse, og startet arbeidet med vår utredning med stor iver og mange ideer.<sup>1</sup>

Da vi påbegynte vårt arbeid hadde vi merket oss at en eventuell regulering av TV-markedet, der distributørene skulle pålegges å tilby kanaler enkeltvis, var under vurdering. I utgangspunktet ønsket vi å dekke et bredt spekter av momenter. Etter hvert som tiden gikk så vi oss imidlertid nødt til å begrense vårt fokus, og heller gå mer grundig til verks på momenter av særskilt interesse. Dagen vi tok beslutningen om å utelate enkelte temaer fra utredningen var tung. Blant annet hadde vi brukt mye tid og ressurser på hvordan det kan tenkes at konkurransen i TV-markedet kunne endres som følge av en regulering. Selv om vi ikke lenger har utredningen som et rammeverk for spennende diskusjon og nye innfallsvinkler, kommer vi allikevel til å følge utviklingen i TV-markedet nøye fremover.

Vi vil gjerne takke alle som har bidratt med inspirasjon og støtte i arbeidet med vår utredning. Ingen nevnt, ingen glemte. Allikevel vil vi trekke fram og gi stor en takk til vår veileder, professor Hans Jarle Kind, som har vært en god støttespiller i arbeidet med utredningen. Han har også vært en inspirasjonskilde helt fra starten av masterstudiet, i rollen som foreleser i kurs vi begge har fulgt. Han har fanget vår interesse og vekket vår nysgjerrighet gjennom forelesninger som har vært oversiktelige, og samtidig har gått i dybden både teknisk og intuitivt.

Bergen og Vallendar, 19.desember 2009

---

Peder Dalbæk Bruknapp

---

Anne Marthe Harstad

---

<sup>1</sup> Denne utredningen er gjennomført som et ledd i masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at høyskolen inntår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

## SAMMENDRAG

I utredningen starter vi med en kartlegging av dagens TV-marked samt konkurranseforholdene i markedet. Deretter presenterer og anvender vi teori for bundling med det formål å forklare dagens praksis i TV-markedet, hvor distributørene tilbyr grunnpakker, temapakker og et lite utvalg av kanaler enkeltvis. Unntaket er RiksTV, som denne høsten introduserte tilbudet ”Fritt Valg”, hvor man kan abonnere på kanaler enkeltvis uten å være tilknyttet grunnpakke. Ved å anvende teori for bundling av to goder, finner vi at ren bundling er mest lønnsomt for distributøren, gitt at han står ovenfor en lav marginalkostnad. I anvendelse av teori for bundling av flere enn to goder ser vi nærmere på hvordan fordelingen av konsumentenes reservasjonspriser kan medføre at bundling i ren form ikke nødvendigvis er det mest lønnsomme for en distributør, noe som kan forklare tilbud av kanaler enkeltvis samt inndeling av kanaler i temapakker. Vi fortsetter utredningen med å se nærmere på kostnadsendringer distributørene vil stå overfor ved en overgang til enkeltkanalvalg. Etter å ha presentert et rammeverk, går vi gjennom en rekke kostnadsendringer vi ser som relevante, med det formål å se hvorvidt kostnadsendringene vil påvirke sluttbrukerprisen. Dersom sluttbrukerprisen øker betraktelig som følge av overgang til enkeltkanalvalg, vil et pålegg om tilbud av enkeltkanalvalg innebære at konsumentene må betale en dyr pris for økt valgfrihet. Vi har funnet at noen av de kostnadsmessige endringene som oppstår vil kunne gi seg utslag i økt abonnentavgift snarere enn økt sluttbrukerpris. Avslutningsvis i utredningen trekker vi frem betydningen våre funn kan ha for en eventuell beslutning om en regulering til enkeltkanalvalg.

## **ABSTRACT**

Our thesis concerns the Norwegian market for distribution of TV channels. Our aim is to explain why the distributors offer bundles of channels. In addition we want to find whether cost increases distributors might face, as a consequence of a transition from bundling to a la carte, will lead to a higher price per channel for the consumers.

We start off by mapping today's market as well as the competitive relations between the distributors. Then we introduce and apply theory concerning bundling with the intent to explain the practice seen in the market today, where the distributors almost exclusively offer standard packages of TV channels. In addition to these standard packages, some distributors offer theme packages and a limited selection of channels a la carte. However, a subscription of theme packages and individual channels are contingent on the customer subscribing the standard package. The exception from this practice is RiksTV and its newly introduced "Fritt Valg", which enables the customers to subscribe to channels individually without having to buy the standard package. By applying theory concerning bundling of two goods, we find that pure bundling is the most profitable choice for the distributor, given that the marginal costs he is facing are low. In the case of bundling of more than two goods, we take a closer look at how the distribution of the consumers' reservation prices can result in pure bundling not necessarily being the most profitable choice for the distributor. This can explain the existence of some channels offered individually as well as the offering of theme packages in the Norwegian TV market today.

We continue our thesis by taking a closer look at the cost changes the distributors could face under a transition from offering TV channels in bundles to offering them a la carte. After introducing a framework we will go through several cost changes that we find relevant, aiming to find whether changes in costs will affect the consumer price. If the consumer price increases, an imposition from the government forcing the distributors to offer TV channels a la carte will imply that the consumers have to pay for increased freedom of choice. We have found that some of the cost changes that could occur might increase consumer price, but through an increase in the subscription fee rather than a higher price per TV channel. We finish off our thesis by highlighting the importance of our findings for a prospective decision to impose a la carte on the distributors in the Norwegian TV market.

# INNHALDSFORTEGNELSE

FORORD .....	1
SAMMENDRAG.....	2
ABSTRACT.....	3
INNHALDSFORTEGNELSE .....	4
LISTE OVER TABELLER .....	7
LISTE OVER FIGURER.....	8
1. INTRODUKSJON .....	9
1.1 MOTIVASJON OG PROBLEMSTILLING .....	9
1.2 AVGRENSNING.....	10
1.3 BEGREPSAVKLARING .....	11
2. BESKRIVELSE AV TV-MARKEDET .....	12
2.1 AKTØRER I TV-MARKEDET .....	12
2.2 HVILKEN STRATEGI BENYTTES I DISTRIBUSJONSLEDDET? .....	15
2.3 KARAKTERISTIKA VED TV-MARKEDET .....	17
2.3.1 Lave marginalkostnader knyttet til formidling av TV-signaler .....	17
2.3.2 Fellesgoder.....	17
2.3.3 Heterogene konsumenter .....	18
2.3.4 Tosidig plattform .....	19
3. KARTLEGGING AV KONKURRANSEFORHOLDENE I TV-MARKEDET .....	21
3.1 INTRODUKSJON TIL KARTLEGGINGEN .....	21
3.2 KONKURRANSEN INTERNT PÅ DE ULIKE PLATTFORMENE .....	21
3.3 KONKURRANSEN MELLOM DE ULIKE PLATTFORMENE .....	27
3.3.1 Geografisk overlapp.....	27
3.3.2 Produktmessig overlapp.....	28
3.4 BYTTEKOSTNADER .....	32
3.4.1 Kartlegging av byttekostnader i dagens TV-marked .....	33
3.4.2 Byttekostnader oppsummert .....	39
3.5 RESULTATER FRA KARTLEGGINGEN AV KONKURRANSEN I TV-MARKEDET .....	39
4. TEORI FOR BUNDLING AV GODER.....	43
4.1 INTRODUKSJON TIL TEORIKAPITTEL.....	43
4.2 KORT OM UTVIKLINGEN AV TEORI FOR BUNDLING .....	43
4.3 ADAMS & YELLEN (1976): TEORI FOR BUNDLING AV TO GODER .....	45
4.4 BAKOS & BRYNJOLFSSON (1999): TEORI FOR BUNDLING AV FLERE ENN TO GODER.....	53
4.4.1 Grunnleggende modell med uavhengig verdsettelse.....	54
4.4.2 Artikkelens antagelser og TV-markedet .....	60

4.4.3 Kritikk av teori .....	61
5. HVORFOR BENYTTES RENT PAKKESALG I DAGENS TV-MARKED?.....	63
5.1 INTRODUKSJON TIL ANALYSE.....	63
5.2 ANVENDELSE AV TEORI FOR BUNDLING AV TO GODER .....	63
5.2.1 Tilfellet med høy marginalkostnad ( $c = 30$ ) .....	64
5.2.2 Tilfellet med lav marginalkostnad ( $c = 0$ ).....	66
5.3 ANVENDELSE AV TEORI FOR BUNDLING AV FLERE ENN TO GODER .....	68
5.3.1 Hvilken strategi er mest lønnsom i følge teori? .....	68
5.3.2 Konsumentenes verdsettelse påvirker lønnsomheten av bundling .....	69
5.4 ER DAGENS PRAKSIS OPTIMAL FOR KONSUMENTENE? .....	74
6. KOSTNADSMESSIGE EFFEKTER AV EN REGULERING .....	76
6.1 INTRODUKSJON TIL BETRAKTNINGER.....	76
6.2 ER DET TEKNISK MULIG Å GÅ OVER TIL ENKELTKANALVALG? .....	76
6.3 RAMMEVERK .....	79
6.3.1 Kostnadene distributørene står ovenfor .....	79
6.3.2 Distributørenes tilpasning .....	80
6.3.3 Når er kostnadene faste? .....	83
6.3.4 Eksempel på feilvurdering .....	84
6.4 KOSTNADSENDINGER .....	86
6.4.1 Enkeltkanalvalg fører til direkte kostnadsendringer for distributørene .....	86
6.4.1.1 Enkeltkanalvalg tilsier økt bruk av kapasitet .....	86
6.4.1.2 Enkeltkanalvalg medfører administrative og tekniske endringer.....	89
6.4.1.3 Enkeltkanalvalg kan endre distributørenes markedsføringskostnader .....	92
6.4.2 Enkeltkanalvalg fører til indirekte kostnadsendringer for distributørene .....	93
6.4.2.1 Hva vil skje med totalt konsum ved en regulering? .....	93
6.4.2.2 Enkeltkanalvalg kan gi endringer i kanalens markedsføringskostnader .....	96
6.4.2.3 Konsekvensen av at andre ledd i verdikjeden fortsetter å bundle .....	98
6.4.2.4 Enkeltkanalvalg kan medføre redusert utvalg av kanaler .....	101
6.4.2.5 Enkeltkanalvalg kan medføre endring i kanalenes annonseinntekter .....	105
6.5 KOSTNADSMESSIGE EFFEKTER AV ENKELTKANALVALG .....	109
6.5.1 Konsekvenser for kanalene .....	109
6.5.1.1 Økt profitt for etterspurte kanaler .....	109
6.5.1.2 Implikasjoner for nisjekanaler.....	110
6.5.2 Konsekvenser for distributørene .....	111
6.5.2.1 Redusert profitt for distributørene.....	111
6.5.3 Konsekvenser for sluttbrukerne .....	112

6.5.3.1 Endringer i pris per kanal .....	112
6.5.3.2 Økt abonnentavgift.....	112
6.5.4 Oppsummering.....	113
6.6 KRITIKK .....	114
7. REGULERING .....	116
7.1 VIKTIGE VURDERINGSMOMENTER .....	116
7.1.1 Konkurransen i TV-markedet i dag .....	116
7.1.2 Dynamisk marked .....	117
7.1.2.1 TV-markedet er et dynamisk marked med stor teknologisk utvikling .....	117
7.1.2.2 Markedet preges av overgang til digitalt bakkenett .....	117
7.1.3 Hva ønsker konsumentene? .....	119
7.2 UTFORDRINGER VED REGULERING .....	120
7.2.1 En regulering kan ikke gjennomføres per dags dato.....	120
7.2.2 Det kan oppstå behov for dobbeltregulering.....	121
7.3 OPPSUMMERING .....	122
REFERANSELISTE.....	124
APPENDIKS .....	131



## LISTE OVER TABELLER

---

- Tabell 2.1 To heterogene konsumenters reservasjonspriser*
- Tabell 3.1 TV-plattformenes faktiske og teoretiske dekningsgrad*
- Tabell 3.2 Byttekostnader oppsummert*
- Tabell 3.3 Totale byttekostnader*
- Tabell 3.4 Sammenligning av totale abonnementsutgifter, 1. og 2. året*
- Tabell 5.1 Fire konsumenters reservasjonspriser*
- Tabell 5.2 Oppsummering av strategier med  $c = 30$*
- Tabell 5.3 Oppsummering av strategier med  $c = 0$*
- Tabell 5.4 Oppsummering av strategier med  $c = 0$  og  $c = 30$*

## LISTE OVER FIGURER

---

- Figur 2.1*      *Verdikjeden i markedet for distribusjon av TV-signaler*
- Figur 4.1*      *Separat salg som prisstrategi*
- Figur 4.2*      *Ren bundling som prisstrategi*
- Figur 4.3*      *Blandet bundling som prisstrategi*
- Figur 4.4*      *Illustrasjon: Ren bundling kan teoretisk unngå brudd på betingelsene om fullstendig uttrekking og innbefatning*
- Figur 4.5*      *Blandet bundling unngår ikke brudd på ekskludering*
- Figur 4.6*      *Fordelaktig med blandet bundling dersom begge konsumenter har høy reservasjonspriser for begge goder*
- Figur 4.7*      *Etterspørsel etter pakker med 1,2 og 20 informasjonsgoder med verdsettelse som er identiske og uniformt fordelt*
- Figur 4.8*      *Profitt som funksjon av pris per gode for bundler, med varierende antall goder med identisk lineær etterspørsel i intervallet  $[0,1]$*
- Figur 6.1*      *Forholdet mellom distributørens gjennomsnittskostnader og antall seere*

# 1. INTRODUKSJON

## 1.1 Motivasjon og problemstilling

Diskusjonen rundt enkeltkanalvalg i det norske TV-markedet har gått friskt det siste halvannet år. Vi ble for alvor engasjert i debatten da Medietilsynet publiserte sin rapport ”*Utredning om muligheten for individuelt abonnentvalg i kringkastnings- og kabelnett*” (Medietilsynet, 2008). Utredningen ble utført på oppdrag av Kultur- og kirkedepartementet, og betrakter forhold som taler for og imot en regulering hvor man pålegger distributørene i TV-markedet å tilby enkeltkanalvalg. Etter en samlet vurdering konkluderte Medietilsynet på daværende tidspunkt med å ”*ikke tilrå at det innføres en regulering som pålegger distributører av fjernsynskanaler å tilby kanalene for valg enkeltvis*”. Jo mer vi leste rapporten, desto flere tanker gjorde vi oss i forhold til fremgangsmåten Medietilsynet brukte for å komme frem til hvorvidt en regulering var hensiktsmessig. Spesielt gjaldt dette behandlingen av kostnadsendringer som kan oppstå ved en eventuell overgang til enkeltkanalvalg. I Medietilsynet (2008) argumenteres det for at en overgang til enkeltkanalvalg vil føre til høyere kostnader for distributørene. I deres utredning finner vi derimot svært få forsøk på å kartlegge hvilke spesifikke kostnadsendringer de mener vil oppstå, samtidig som de uten et begrunnet rammeverk tar stilling til hvorvidt kostnadsendringene kan sies å medføre prismessige endringer for sluttbrukerne.

Kort tid etter at Medietilsynet publiserte sin rapport inviterte Norges Handelshøyskole, i samarbeid med Konkurransetilsynet og Samfunns- og Næringslivsforskning AS, til en konferanse om kanalpakking (Bergen, 14.november, 2008). Her deltok representanter fra sentrale aktører i TV-markedet, så vel som fra myndigheter. På denne konferansen ble det til tider rettet sterk kritikk mot Medietilsynets utredning. I etterkant av konferansen besluttet vi at TV-markedet var noe vi ville se nærmere på i en felles masterutredning.

Tidlig i vårt arbeid med utredningen bestemte vi oss for å se nærmere på hvorfor tilbudet til distributørene er slik det er i dag. Årsaken til dette var at vi ønsket å få innsikt i hva som ligger bak dagens praksis, og hvorvidt det kunne forklares ut fra økonomisk teori. Vi synes også at det var nødvendig å bygge opp en slik innsikt, for å bedre forstå hvilke konsekvenser som kan oppstå dersom distributørene blir pålagt å endre sin praksis. Videre ønsket vi å undersøke hvilke kostnadsendringer distributørene vil stå ovenfor ved overgang til enkeltkanalvalg, og om kostnadsendringene vil påvirke sluttbrukerpris. På bakgrunn av dette kan formålet med denne utredningen oppsummeres i følgende to problemstillinger:

Problemstilling 1: ”Kan økonomisk teori forklare hvorfor distributørene i det norske TV-markedet bundler slik de gjør i dag?”

Problemstilling 2: ”Vil kostnadsendringer som oppstår for distributører ved en overgang til enkeltkanalvalg påvirke sluttbrukerprisen?”

I tillegg til våre to overnevnte problemstillinger ønsker vi i et avsluttende kapittel å betrakte i hvilken retning våre funn peker hva gjelder hensiktsmessigheten av å regulere mot enkeltkanalvalg

## 1.2 Avgrensning

Som vi skal presentere i et avsnitt vedrørende utviklingen av teori for bundling eksisterer det ulike motiv for bundling av goder. I forhold til vår *første problemstilling* om bundling av kanaler i TV-markedet ønsker vi imidlertid kun å rette fokus mot bundling som et verktøy for å prisdiskriminere. Årsaken til dette er at vi ser at bundling gir mulighet til å kapre en langt større del av konsumentoverskuddet enn hva tilfellet er under separat prising av kanaler. Selv om vi kun konsentrerer oss om prisdiskriminering, innebærer dette altså ikke at også andre motiver kan ligge bak distributørens måte å tilby kanaler på.

Hva gjelder vår *andre problemstilling* ønsker vi å påpeke at vi kun skal ta for oss ulike kostnadsendringer som kan oppstå hos kanalene og distributørene som følge av en overgang til enkeltkanalvalg. Årsaken til at vi ikke tar for oss endringer i samtlige ledd i verdikjeden er at det vil bli for omfattende i forhold til utredningens omfang. Vi vil imidlertid påpeke at det å løse opp pakkesalget i ett ledd i verdikjeden *kan* få konsekvenser, kostnadsmessige og andre, for de andre leddene i verdikjeden. Videre skal vi betrakte hvorvidt kostnadsendringene kan karakteriseres som overførbare til siste ledd i TV-markedets verdikjede, sluttbrukerne. I dette ligger det at våre betraktninger ikke er ment som et forsøk på å fastslå samtlige effekter av en overgang til enkeltkanalvalg, men *kun* kostnadsmessige effekter. Derav er det viktig å påpeke at man ved en helhetlig konsekvensvurdering av overgang til enkeltkanalvalg må se våre funn i kombinasjon med andre faktorer, som for eksempel hvordan konkurransebildet kan tenkes å endres. Videre er det også av viktighet å poengtere at en prisendring alltid bør sees i forbindelse med eventuell endring i kvalitet på produktet som tilbys.

I utredningens siste kapittel skal vi som nevnt gjøre en kort vurdering av hvorvidt det er hensiktsmessig å regulere distribusjonsleddet i TV-markedet mot å tilby enkeltkanaler. Her er det viktig å påpeke at vi ikke utfører en uttømmende drøftelse ut fra et teoretisk rammeverk, men

snarere betrakter våre funn i utredningen og påpeker hvorvidt de gir retning for eller i mot regulering.

### 1.3 Begrepsavklaring

Før vi går over på selve utredningen finner vi det nyttig å definere sentrale begreper. Et av begrepene er *bundling*, eller *pakkesalg*. Vi har kommet over en rekke ulike definisjoner på bundling i artiklene vi har lest, og finner det derfor ekstra viktig å klargjøre hva vi mener med bundling. Vi definerer bundling som praksisen med å selge to eller flere goder eller tjenester i en pakke til en forhåndssatt pris. Dette til forskjell fra såkalte *tie-ins*, som vi forstår som praksisen med å knytte sammen produkter som er komplementære. For å klargjøre de to definisjonene ønsker vi å komme med et eksempel på hver av dem. Dersom du går på restaurant for å spise et godt måltid, inneholder middagsretten som oftest flere ulike matvarer, som poteter, kjøtt og salat. For måltidet betaler du ikke en stykkpris for hver matgruppe, men en totalpris for hele middagen. Dermed kan måltidet ses på som et pakkesalg av flere ulike grupper matvarer til en totalpris. Et slikt tilbud er forskjellig fra *tie-ins*, hvor det eksempelvis tilbys printer og blekk sammen til en totalpris, i stedet for at de tilbys hver for seg. *Tie-in* omfatter også salg av varer som er uavhengige av hverandre, eksempelvis at blader selges med en leke.<sup>2</sup>

Videre er det slik at bundling kan deles opp i to ulike former, *ren* og *blandet bundling* (Adams & Yellen, 1976). Førstnevnte, som vi i vår utredning også omtaler som *rent pakkesalg* innebærer at en tilbyder utelukkende selger godene i pakker. Blandet bundling, eller *blandet pakkesalg*, betegner en strategi hvor tilbyder derimot selger godene enkeltvis så vel som i pakker.

Et annet begrep vi ønsker å klargjøre er *a la carte*. Denne betegnelsen innebærer at en tilbyder kun selger goder enkeltvis. I utredningen vil vi benytte individuelt kanalvalg og separat salg, så vel som *a la carte* når vi refererer til denne tilbudsformen.

Avslutningsvis vil vi påpeke at vi gjennomgående i vår utredning benytter begrepet *enkeltkanalvalg* som en samlebetegnelse for de to formene blandet pakkesalg og *a la carte* i TV-markedet.

---

<sup>2</sup> Forelesningsnotater, Norges Handelshøyskole A

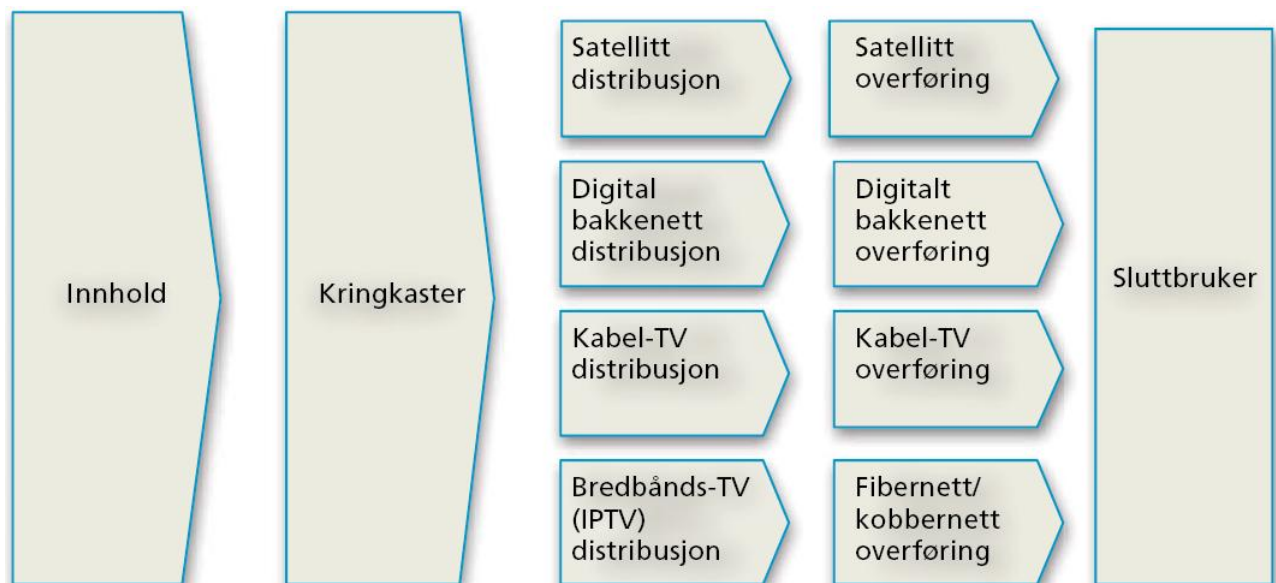
## 2. BESKRIVELSE AV TV-MARKEDET

### 2.1 Aktører i TV-markedet

#### Verdikjeden

Norwaco definerer TV-distribusjon som ”samtidig og uendret videresending (distribusjon) av fjernsynskanaler i det ordinære nett for kabel-TV, IP-nett og trådløse overføringsnett” (Norwaco.no A). I det følgende vil vi kort presentere verdikjeden i TV-markedet fra produksjon av innhold frem til tilbudet som mottas av publikum. En forenklet modell av verdikjeden i TV-markedet er illustrert i figuren under.

Figur 2.1: Verdikjeden i markedet for distribusjon av TV-signaler



Kilde: Konkurransetilsynet (2009), side 67

Som det fremgår av figuren består kringkastningsmarkedets verdikjede av disse hovedleddene, som vi vil presentere i det følgende: innhold, kringkastning, overføring/distribusjon og sluttbruker.

#### Innhold

Innhold kan defineres som en betegnelse for ”levende bilder og lyd som kan sendes og overføres til en skjerm” (Konkurransetilsynet, 2009). Videre innebefatter innholdsdefinisjonen opphavsrettslig programmateriale som er beskyttet av Åndsverksloven. Innholdsprodusentene, altså de som lager programmer og/eller filmer som vises på TV, består av spesialiserte produksjonsselskaper samt kringkasterne selv. For eksempel produserer NRK, TV 2 og BBC en andel av sine egne programmer. Eksempler på produksjonsselskaper som tilbyr programinnhold til det norske

markedet er Nordisk Film, Rubicon, Monster og Walt Disney. Dersom en kringkaster skal benytte innhold som ikke er egenprodusert inngår den avtaler med rettighetshaver om vilkår for *bruk* av rettighetene.

Den videre interaksjonen mellom rettighetshaverne av innhold og andre deler av verdikjeden kan forstås ut fra Åndsverkslovens § 45a. Dersom en distributør ønsker å kunne videresende samtidig og uendret innhold kreves samtykke fra kanalselskapet og fra eventuelle andre rettighetshavere som har medvirket til utarbeidingen av innholdet. Altså behøves kanalselskapets samtykke i forhold til signalrettigheter, samt opphavsretter som kanalen besitter.

I tilfeller der kanalselskapet ikke innehar opphavsrett over deler av benyttet programinnhold som tilbys, må distributørene ha samtykke fra øvrige rettighetshavere. I slike tilfeller iverksettes opphavsrettsorganisasjonen Norwaco, som representerer medlemmer fra 34 norske rettighetshaverorganisasjoner for opphavsmenn, utøvende kunstnere og produsenter. Norwacos rolle er å videreformidle vederlag innen områdene kringkastning, norsk film og video (Norwaco.no B). Altså påkreves et samtykke av Norwaco dersom distributør ønsker videresending av program der kanalselskap ikke utelukkende besitter opphavsrett over innholdet. Foruten at Norwaco primært representerer sine egne medlemmer, gir Åndsverksloven § 34 Norwaco også anledning til å representere opphavsmenn som ikke er medlemmer av organisasjonen.

For å kunne videresende må en distributør altså betale vederlag til kringkaster, men også til andre rettighetshavere dersom kringkasteren ikke besitter rettighetene på alt innholdet som tilbys. Dog bør det her nevnes at samtlige NRK-kanaler, samt et stort antall utenlandske kanaler per i dag inngår i den såkalte Fellesavtalen med Norwaco (Norwaco.no C). Gjennom denne avtalen forhandler Norwaco ovenfor distributørene, også på vegne av de deltagende kanalene. Det vederlaget som Norwaco mottar fra distributørene fordeles deretter mellom Norwaco og den enkelte kanal. I neste ledd fordeler Norwaco sin andel av vederlaget mellom de rettighetshaverne de representerer utenom kanalene. Fram til 2008 deltok også TV 2-gruppen i denne fellesavtalen. Etter at de valgte å trekke seg ut inngår nå Norwaco og TV 2 separate avtaler med distributørene (Norwaco.no D).

### **Kringkaster**

Kringkastingslovens § 1-1 første ledd definerer begrepet kringkasting som ”... *utsending av tale, musikk, bilder og lignende med radiobølger eller over tråd, ment eller egnet til å mottas direkte og samtidig av allmennheten*”. Ut fra definisjonen ser vi at begrepet er teknologinøytralt. Sendingene

må imidlertid mottas direkte og samtidig, noe som ekskluderer tjenester hvor hver enkelt bruker styrer utsendelse og mottak, som blant annet podcasting og webTV.<sup>3</sup>

NRK-kanalene og TV 2 har per i dag en særstilling i det norske TV-markedet med status som allmennkringkastere, og myndighetene stiller blant annet krav til programinnhold fra kanalene. Videre er det utvilsomt de norske kanalene som er mest populære i det norske markedet. Om lag 76 prosent av all TV-titting i Norge i 2008 ble brukt på kanalene NRK1, NRK2, TV 2, TVNorge og TV3 (TNS-Gallup, 2008). Den resterende andelen av total seertiden brukes på de andre aktørene i markedet, som i hovedsak består av utenlandske og en del lokale kringkasterne.

Gjennom redaksjonelle prosesser setter kringkasterne sammen programtilbud med egenprodusert og innkjøpt innhold. Deres programtilbud selges deretter videre ut til distributører.

## **Distributør**

Distributørene tilbyr fjernsynskanaler til sluttbrukerne. For å få lov til å gjøre disse kanalene tilgjengelig for sine TV-seere må, som tidligere nevnt, distributørene få samtykke fra kringkasterne selv, men også av øvrige rettighetshavere av det tilbudte innhold. De største distribusjonsplattformene i det norske TV-markedet er per i dag, som vist i figur 2.1, satellitt, digitalt bakkenett, kabel og bredbånd. I kapittel 3 følger en nærmere beskrivelse av de ulike distribusjonsplattformene, og hvilke ulikheter de har i forhold til tilbud ovenfor sluttbrukerne.

For at distributørene skal kunne gjøre tilbudet sitt tilgjengelig for sluttbrukerne er de avhengig av enten å eie eller leie overføringskapasitet. Overføringskapasitet kan defineres som *”kapasitet på den infrastrukturen som TV-distributørene benytter for å levere signaler til sluttbrukerne”* (Konkurransetilsynet, 2009). Distributørene som ikke eier overføringskapasitet selv, inngår avtaler med innehavere av infrastruktur om tilgang.<sup>4</sup> Infrastrukturen kan bestå av blant annet koaksial – eller fibernett, transponderkapasitet i satellitt, digitalt bakkenett med mer.

## **Sluttbruker**

Sluttbrukeren, altså TV-seeren, inngår avtale med distributøren om mottak og betaling av programpakker for TV. Per i dag er allmennkringkasterne tilgjengelige i det digitale bakkenettet, slik at sluttbrukerne ikke behøver å inngå avtale med NRK-kanalene og TV 2. Imidlertid går TV 2

<sup>3</sup> Podcasting er en måte å publisere lyd- eller videoopptak på internett (Wikipedia.org A), mens webTV defineres som fjernsynssendinger som kan sees på internett (Wikipedia.org B).

<sup>4</sup> Konkurransetilsynet (2009) påpeker at begge aktørene på satellitt leier sin overføringskapasitet. Når det gjelder aktørene på kabel, bredbånd og det digitale bakkenettet, eies overføringskapasiteten.



sin konsesjonsavtale ut i inneværende år (Post- og Teletilsynet, 2009). Sluttbrukernes valg avhenger i første omgang av hvorvidt distributøren har geografisk dekning og dernest blant annet av distributørens tilbud og pris. En forutsetning for at en sluttbruker skal kunne motta TV-signaler fra distributøren, er utstyr som fjernsyn og – avhengig av distribusjonsplattform – utstyr som antenne, dekode og parabol.

## 2.2 Hvilke strategi benyttes i distribusjonsleddet?

Distributørens kanaltilbud består i dag av flere ulike pakker, ofte segmentert etter tema. Etter å ha gjennomgått distributørens tilbud på de ulike plattformene fant vi at flere av distributørene har åpnet for salg av enkeltkanaler. Imidlertid er det kun RiksTV som tilbyr kanaler enkeltvis, da man hos de andre distributørene må være tilknyttet grunnpakke for å ha muligheten til å kjøpe kanaler enkeltvis i tillegg.

Canal Digital tilbyr enkeltkanaler gitt at man har dekode for digital-TV. Utvalget er lite og pris per kanal er relativt høy, både på plattformen for satellitt og kabel. For parabolkunder tilbys Rikstoto Direkte og TV Finland for henholdsvis 199 kr og 99 kr per måned. Kabelkunder har muligheten til å velge mellom tre kanaler, MotorsTV, ESPN Classic og ESPN America (Canaldigital.no A). Alle til en pris på 49 kr per måned. Viasat, distributør på plattformen for satellitt, tilbyr slik vi ser det kun ulike pakker av kanaler (Viasat.no).

Get, distributør på plattformen for kabel, har en startpakke som utgjør et digitalt grunntilbud hvor man kan supplere med andre kanaler og enkeltkanaler. Her tilbys langt flere kanaler, mange av dem til en lavere pris enn hos Canal Digital. Kanalene er delt i fem kategorier, A la carte, For voksne, Asiatiske, Viasat Golf, og HD a la carte (Get.no A). Kanalene som inngår i førstnevnte kategori er internasjonale nyhets- kultur og underholdningskanaler, og prises til 39 kr per kanal per måned. De dyreste kanalene som selges enkeltvis finner man i gruppen Asiatiske og koster 179 kr per kanal per måned.

Distributører av IP-TV (kobber/fiber) har også et utvidet kanaltilbud. Lyse gir kundene mulighet til å velge utvidet pakke, temapakker, eller mulighet for å velge enkeltkanaler, gitt at man har enten TV- basispakke eller Viasat Underholdning som utgangspunkt (Lyse.no A). Av enkeltkanalene som tilbys er de i stor grad de samme som tilbys under Get sin kategori A la carte. De har også lagt seg på 39 kr per kanal per måned (Lyse.no B). NextGenTel, en annen distributør av TV via bredbånd, tilbyr valg mellom to grunnpakker, NextTV Fri til 0 kr per måned, eller NextTV Plenty til 259 kr per måned (Nextgentel.no). I førstnevnte pakke inngår alle NRK sine kanaler, også

distriktssendinger og NRK Tegnspråk. I tillegg kan abonnentene supplere med tilleggspakker, men ut fra nettsiden fremgår det ikke at man kan abonnere på enkeltkanaler.

Distributøren på det digitale bakkenettet, RiksTV, har inntil nylig tilbudt kun tre enkeltkanaler, hvilket har medført at enkelte forbrukere samt Forbrukerrådet har rettet kritikk mot RiksTV. Et viktig element i kritikken har vært Norges Televisjons (NTV) konsesjonsvilkår. Under punkt 3.6 vedrørende forbrukerrettede vilkår fremkommer det at *”NTV plikter å gi forbrukerne tilbud om å abonnere på enkeltkanaler”* (NTV, 2006). Medietilsynet (2008) foretok en tolkning av ordlyden i konsesjonsvilkårene. Tilsynet kom frem til at det eksisterende tilbudet bestående av NRK, TV 2, LokalTV og Frikanalen var tilstrekkelig for å tilfredsstille vilkåret, og at det dermed ikke foreligger grunnlag for ytterligere tilbud av enkeltkanaler. Man kan imidlertid hevde at siden NTV i følge konsesjonen er pliktet til å tilby allmennkringkastere enkeltvis, forelå det inntil nylig ingen tilbud om enkeltkanaler hos RiksTV. TV 2 er kommersiell allmennkringkaster og tilbys gratis frem til konsesjonen utløper i 2010. Hva NRK-kanalene angår, er det i konsesjonens punkt 3.5 vedrørende digital merverdi bestemt at disse skal være *”tilgjengelig uten betaling og ha lik dekning”* (NTV, 2006). Medietilsynets konklusjon skal være delvis begrunnet i en hemmeligholdt undersøkelse RiksTV har foretatt, hvor man fant at forbrukerne ikke er interessert i å kjøpe enkeltkanaler (Forbrukerportalen.no). Høsten 2009 tok saken en ny vending, da RiksTV som første distributør i det norske TV-markedet lanserte fritt kanalvalg, hvor man ikke er nødt til å abonnere på en grunnpakke for å kunne kjøpe kanaler enkeltvis. Under det RiksTV har valgt å kalle *”Fritt Valg”* kan man velge blant 15 kanaler til kr 20 per stykk per måned (RiksTV.no A). Videre tilbys også TV 2 Sporten som enkeltkanal, til en pris på kr 100 per måned. Blant kanalene som inngår i *”Fritt valg”* er TVNorge, TV 3, alle TV 2-kanalene, FEM, samt utenlandske kanaler som blant annet BBC, National Geographic og Discovery Channel. Fra RiksTVs nettside fremgår det at prisene går inn under et kampanjetilbud, og at veiledende priser per kanal i enkelte tilfeller er høyere enn kr 20 per måned. Det opplyses også om at man i tillegg må betale en grunnpris på kr 120 i måneden.

Basert på ovenstående beskrivelse ser vi at majoriteten av TV-kanaler kun er tilgjengelige gjennom kanalpakker. Det forekommer også muligheter for kjøp av enkeltkanaler fra de største distributørene på hver plattform, med unntak av Viasat, men dette forutsetter i stor grad at konsumenten allerede er knyttet opp gjennom en grunnpakke. Antallet av slike enkeltkanaler som tilbys per i dag er også svært begrenset, og gjelder i stor grad nisjekanaler med begrenset verdi for de fleste konsumenter. RiksTV er den eneste distributør i det norske TV-markedet som tilbyr et større utvalg av kanaler under navnet *”Fritt valg”*, hvor man ikke er nødt til å abonnere på en grunnpakke for å ha mulighet til å kjøpe kanalene enkeltvis.

Oppsummert ser vi at de fleste største distributørene, med unntak av Viasat, tilbyr et utvidet kanaltilbud i tillegg til pakketilbudet. Med tanke på en minimal tilstedeværelse av muligheten for å velge enkeltkanaler, betrakter vi imidlertid dagens praksis som *rent pakkesalg*. Unntaket er RiksTV, som gjennom sitt tilbud "Fritt valg" kan sies å nærme seg praksisen blandet pakkesalg.

## **2.3 Karakteristika ved TV-markedet**

Vi vil i det følgende beskrive særegenheter ved markedet, og nevne kort hvilke implikasjoner disse har for distribusjon av TV-signaler til konsumentene.

### **2.3.1 Lave marginalkostnader knyttet til formidling av TV-signaler**

Generelt sett har distributørene i TV-markedet relativt høye faste kostnader forbundet med etablering og utbygging av infrastruktur (Kind & Schjelderup, 2007). Straks infrastrukturen er etablert og distributøren har inngått avtale med ulike kanaler om videresending, vil kostnaden av å legge til en ekstra kunde være tilnærmet null. Allikevel vil det påløpe kostnader i form av administrativt arbeid når det gjelder det å legge til en ekstra kunde. På bakgrunn av dette vil vi i vår utredning anta at distributørens marginalkostnad er liten, men positiv.

### **2.3.2 Fellesgoder**

Et fellesgode karakteriseres av at det er ikke-rivaliserende og ikke-ekskluderende (Pindyck & Rubinfeld, 2005). Ikke-rivaliserende innebærer at kostnaden ved å tilby godet til en ekstra konsument, altså marginalkostnaden, er lik null for et gitt nivå på produksjonen. En motorvei er et eksempel på et gode som innehar denne egenskapen, da det er kostnadsfritt å la en ekstra bil kjøre på veien gitt at den ikke er svært trafikkert i utgangspunktet. Ikke-ekskluderende innebærer at det er vanskelig eller svært kostbart å hindre mennesker fra å konsumere godet. For goder som kan brukes uten direkte betaling kan det dermed være vanskelig, og noen ganger umulig, å kreve penger av konsumentene. Eksempelvis kan alle fartøy som ferdes på sjøen nyttegjøre seg av lyset fra et fyrtårn uten å måtte betale for det. En svært trafikkert motorvei kan gjøres ekskluderende gjennom å sette opp en bomstasjon med den hensikt å redusere antall biler som bruker veien. Dette gjør at enkelte finner det for kostbart å bruke bil, og heller benytter seg av mer rimelige transportmidler.

Implikasjonen av karakteristika som beskrevet ovenfor er at man ikke kan individualisere konsumet av et fellesgode. Med andre ord kan ikke godet stykkes ut og forbeholdes hver enkelt konsument. Konsekvensene for tilbudet er at markedet ikke alltid selv evner å tilby slike goder. Dersom man ikke kan kreve betaling for konsum av godet, er det naturlig at insentivet til å pådra seg kostnader

for å produsere godet er forsvinnende lite. En annen konsekvens er at fellesgoder ikke nødvendigvis blir riktig priset. Økonomisk teori tilsier at det i et marked med fullkommen konkurranse er optimalt å sette pris lik marginalkostnad. For et fellesgode vil dette medføre at prisen skal settes lik null. For å få dekket de faste kostnadene ved produksjon vil produsenten imidlertid sette en positiv pris, noe som medfører at godet ikke blir riktig priset. Konsekvensene for tilbudet av fellesgoder som skissert ovenfor er ofte en kilde til debatt om hvorvidt man bør regulere et marked med slike goder, slik at godet det er tale om blir tilbudt og til en riktig pris.

Abonnement på en kanalpakke er et eksempel på et gode som er ikke-rivaliserende og samtidig ekskluderende. Når et signal sendes ut er kostnaden ved å gjøre TV-signalene tilgjengelig for en ekstra bruker er lik null, dermed er godet ikke-rivaliserende. Imidlertid kan man ekskludere konsumenter fra å motta TV-signal gjennom at mottaker må ha utstyr for å kunne motta TV-signalene. Dermed er TV-signaler et ekskluderende og ikke-rivaliserende gode.

### 2.3.3 Heterogene konsumenter

Generelt er det slik at konsumentene har ulik verdsettelse av ett og samme gode, og dermed ulik betalingsvilje. Denne egenskapen ved konsumentene er til stede også i TV-markedet. Gjennom å tilby produktene i en pakke kan tilbyder bruke det at konsumentene er heterogene i sin verdsettelse til sin fordel. Dette kan illustreres ved et enkelt eksempel hvor vi antar at en monopolist selger to goder til et marked bestående av to konsumenter. Begge konsumentene har relativt høy verdsettelse for gode 1 og relativt lav verdsettelse for gode 2, som tabellen over konsumentenes reserveringspriser for de to godene viser. Denne karakteristikken av konsumentene gjør at det er mer lønnsomt for monopolisten å selge godene i en pakke i stedet for å selge dem separat.

TABELL 2.1: TO HETEROGENE KONSUMENTERS RESERVERINGSPRISER

	Reserveringspris gode 1	Reserveringspris gode 2
Konsument 1	90	30
Konsument 2	70	40

Dersom monopolisten selger godene separat, er maksimal pris han kan ta for gode 1 lik 70, mens maksimal pris han kan ta for gode 2 er 30. Da får han solgt begge godene til begge konsumentene, og profitten blir 200. Dersom han pakker kanalene, derimot, kan han ta 110 per pakke og dermed tjene 220. Altså tjener han mest på å selge godene i en pakke gjennom å utnytte at konsumentene er heterogene i sin verdsettelse.

### 2.3.4 Tosidig plattform

En karakteristikk med TV-markedet er at TV-kanalene utgjør en såkalt tosidig plattform. Det er i følge Kind & Schjelderup (2007) to kriterier for at en bedrift kan få benevnelsen tosidig plattform. Først at bedriften koordinerer etterspørselen til to ulike kundegrupper gjennom prissettingen sin, og dernest at det er positive nettverkseksternaliteter fra minst én av kundegruppene til den andre.<sup>5</sup> En rent annonsefinansiert TV-kanal tilbyr ett produkt ovenfor to kundegrupper; seerne og annonsørene. Til seerne selger kanalen innhold, mens den selger reklametid til annonsørene. Mellom de to kundegruppene er det, som Kind & Schjelderup (2007) påpeker, gjensidig avhengighet. Seerne er avhengig av at annonsørene finansierer innholdet kanalen tilbyr, mens annonsørene på sin side er avhengig av at deres reklame når ut til potensielle kunder, altså seerne. Hva nettverkseksternaliteter angår, er det eksternalitet fra seere til annonsør gjennom at verdien av å annonsere er stigende i antall seere. Fra annonsør til seere derimot, er fortegnet på eksternaliteten avhengig av hvorvidt seerne liker reklame eller ikke. Dersom seerne liker TV-sendt reklame, vil nytten reklamen gir stige med antall annonsører og gi en positiv eksternalitet. Misliker seerne reklamen derimot, vil nytten reduseres med antall annonsører, og gi opphav til en negativ eksternalitet.

Ut fra beskrivelsen ovenfor fremgår det at en reklamefinansiert kanals utfordring ligger i å koordinere etterspørselen etter innhold og etterspørselen etter reklametid. Med andre ord må den utarbeide programinnhold som har stor nok oppslutning blant seerne til at den trekker til seg tilstrekkelig med annonsører. Likeså trenger kanalen finansiering fra annonsører til å kunne lage program som tiltrekker seg seere. I en slik koordinering av de to kundegruppene seere og annonsører må kanalen blant annet ta hensyn til at reklame kan telle negativt hos seerne, slik at for mye reklame kan medføre reduksjon i seertall.<sup>6</sup> For å sikre deltagelse må en reklamefinansiert kanal altså balansere reklamemengde og programinnhold på en måte som er attraktiv for begge kundegruppene, i omgivelser hvor kanalen møter konkurranse både om seere og annonsører.

Som nevnt er seerne avhengig av annonsørene for at kanalen skal kunne produsere og eller kjøpe innhold de kan se på. Imidlertid kan seerne kjøpe innhold/programmer på en annen måte; gjennom selv å betale den aktuelle TV-kanalen for å få tilgang til dens innhold. Da er kanalen brukerfinansiert i stedet for å være annonsefinansiert. I dagens marked er flere av kanalene

<sup>5</sup> Med nettverkseksternaliteter menes at verdien av ett produkt avhenger av hvor mange andre som konsumerer det samme produktet. Eksempelvis vil verdien av å eie en telefon generelt være høyere desto flere andre konsumenter som også eier en telefon.

<sup>6</sup> I Nilsen & Sjørgard (2001) påpekes det at det er dokumentert at seere ofte "flykter vekk fra" reklamepauser, gjennom eksempelvis å skifte kanal.

finansiert både av brukerne og annonsørene. Når det gjelder finansieringsprofil skiller NRK seg ut som den eneste lisensfinansierte TV-kringkasteren i Norge. Implikasjonen av en finansieringsprofil bestående av både brukerbetaling og annonsefinansiering er at kanalens tilpasning blir mer kompleks. På den ene siden vil kanalene tilby innhold som favner om flest mulig seere, slik at de får høye annonseinntekter. På den andre siden er det ikke nødvendigvis slik at seerne har høy reservasjonspris for en slik kanal. Ved overgang til enkeltkanalvalg vil seere med reservasjonspris lavere enn prisen velge bort slike kanaler.

Ovenfor har vi kort beskrevet en kanal som en tosidig plattform. Beskrivelsen vil gi oss et grunnlag når vi senere skal vurdere hvilke kostnadmessige effekter en regulering vil ha for distributørene. Dersom en regulering eksempelvis resulterer i at en kanal får lavere seeroppslutning, vil dette ha negativ påvirkning på annonseinntektene til kanalen. Dette kan medføre at kanalen endrer tilpasning og dermed blir distributørene berørt av kanalens endrede inntektsgrunnlag. Vi skal senere drøfte hvorvidt det er sannsynlig at så skjer, og hvis så se nærmere på om sluttbrukerprisen blir påvirket.

### **3. KARTLEGGING AV KONKURRANSEFORHOLDENE I TV-MARKEDET**

#### **3.1 Introduksjon til kartleggingen**

I det kommende kapitlet vil vi kartlegge dagens konkurransesituasjon innenfor hver av de store distribusjonsplattformene kabel, bredbånd, satellitt og det digitale bakkenett. Herunder vil vi beskrive de produktene som tilbys på de ulike plattformene, og vurdere om seerne har reelle muligheter for substituering mellom de ulike aktørene. Fra en sluttbrukers ståsted vil sentrale faktorer i utvelgelsen av en leverandør være forhold som pris, produkters egenskaper og leverandørens lokalitet. Altså vil vi ikke utelukkende vurdere en *produktmessig dimensjon*, men også en *geografisk dimensjon* i form av at produktene må tilbys i samme geografiske område for å kunne tilfredsstillende et krav om substituerbarhet for sluttbrukerne. Etter å ha vurdert forholdene innad på de ulike plattformene vil vi vurdere i hvilken grad det kan sies å være konkurranse mellom plattformene. Dette vil vi gjøre gjennom å se nærmere på i hvor stor grad det er geografisk overlapp samt produktmessig overlapp på tvers av plattformene. Avslutningsvis vil vi se nærmere på tilstedeværelsen av byttekostnader, og diskutere i hvilken grad dette kan være med på å påvirke konkurransesituasjonen i TV-markedet.

Hensikten med kartleggingen er å få en bedre oversikt over de ulike distributørens tilbud slik at vi har god kjennskap til dagens praksis, som vi søker å forklare ved anvendelse av teori i kapittel 5. Videre gir det oss et godt grunnlag når vi i kapittel 7 gjør betraktninger om hvorvidt det er hensiktsmessig å pålegge distributørene å tilby enkeltkanalvalg.

#### **3.2 Konkurransen internt på de ulike plattformene**

##### **Plattformen for distribusjon av Kabel-TV**

Den teoretiske dekningsgraden for Kabel-TV utgjorde i 2006 omlag 65 prosent av alle norske husholdninger (Post- og Teletilsynet, 2006). Med teoretisk dekningsgrad menes her andelen av norske husholdninger som potensielt kan knytte seg til et kabelnett. Den faktiske dekningsgraden derimot, altså den andelen som er kunde hos en av kabel-TV-aktørene, lå på omlag 40 prosent. På plattformen finnes det to store aktører, Canal Digital og Get, som til sammen distribuerer rundt 80 prosent av TV-signalene gjennom kabelnettet. Den resterende distribusjon tilbys av en rekke mindre aktører.

Distributørene av kabel-TV har som praksis å sette sammen kanalpakker, som selges mot en månedlig fastavgift til sluttbrukerne. I tillegg må brukeren betale en årlig kortavgift. Videre opererer leverandørene av kabel-TV-abonnement med etableringskostnader av ulike størrelser. Av den totale kundemassen med kabel-TV-abonnement er det om lag 48 prosent som har tilgang på bredbånd og IP-telefoni, gjennom at de mottar digitale signaler (Konkurransetilsynet, 2009). Videre er det for alle kabel-TV-abonnementer slik at man, uten dekoder, har tilgang på den analoge basispakken. Slik kan man altså ha inntak på ytterligere fjernsynsapparater i husstanden kostnadsfritt, dog med et relativt begrenset antall kanaler.

I Konkurransetilsynet (2009) har man forsøkt å sammenligne både kanalproduktene og tilleggsproduktene som tilbys av Canal Digital og Get på plattformen for kabel-TV. Her kommer man fra til at distributørene i så henseende er svært like. Basispakkene består hos begge aktørene av de mest populære norske kanalene, samtidig som de inneholder de mest sette utenlandske kanalene. De øvrige pakkene inkluderer en større andel utenlandske kanaler, nisjekanaler og såkalte premium-kanaler.<sup>7</sup> Det er i stor grad også de samme premium-kanalene som tilbys hos begge aktører. Videre er prisnivået på både basispakkene og tilleggsproduktene hos de ulike aktørene gjennomgående svært like (Konkurransetilsynet, 2009).

Til tross for at prisnivå og produktegenskapene til de to store aktørene synes å ha sterke likhetstrekk, er ikke det i seg selv nok til å konkludere med at det er konkurranse innad på plattformen. En annen dimensjon som må tilfredsstilles er at distributørene tilbyr sine produkt i de samme geografiske områdene. Dersom de ikke gjør det vil sluttbrukerne, tross i at produktene er homogene, ikke ha en reell valgmulighet mellom de ulike tilbyderne. I følge Post- og Teletilsynet (2006) er kabel-TV-nettene hovedsaklig å finne i områder med tett befolkning. Med unntak av deler av de største byene er kabel-TV-nettene i liten grad overlappende, og som en hovedregel kan en si at det ikke er mer enn et nett i et geografisk avgrenset område. Bakgrunnen for at det er slik kan relateres til at det er knyttet store kostnader til utbygging av såkalt hovedkabelnettverk (Konkurransetilsynet, 2009). Dette faktum underbygger at nettene er å finne i områder med høy befolkningstetthet, da det vil være mer lønnsomt der det er kort avstand mellom potensielle kunder. Videre vil tilbyderne også ha vanskeligere for å bygge ut i områder der det allerede er etablerte aktører, da det i slike områder vil kunne være problematisk å opparbeide seg tilstrekkelig stor kundemasse for å drive lønnsomt.

---

<sup>7</sup> Med *Premium kanaler* menes her betalingskanaler som har en høyere abonnementspris enn de kanalene som er tilgjengelige i distributørenes grunnpakker. Eksempler er Canal + og TV1000-kanalene.



Som nevnt over er utbygging av såkalte hovednett kostbart. Derimot vil utbygging i områder der det allerede eksisterer private nett eid av kollektive kunder være mindre kostbart.<sup>8</sup> Årsaken til denne kostnadsforskjellen er at man i slike områder kun har behov for såkalte matningspunkt, og således unngår de tyngste investeringene i infrastruktur. Videre vil det være naturlig å anta at kollektive kunder utgjør en stor del av den kundemassen som har overlapping i forhold til tilbydere.

Som det kommer fram er Canal Digital og Gets produktmessige tilbud svært like. På den andre siden opererer tilbydere i stor grad i ulike geografiske områder. I sum tilsier dette at tilbydere kun i begrenset grad har en disiplinerende effekt ovenfor hverandre. Imidlertid er det et unntak gjennom at geografisk overlapping gjør seg gjeldende for en vesentlig del av aktørenes kundemasse, de kollektive kundene.

### **Plattformen for distribusjon av TV over satellitt**

Post- og Teletilsynet (2006) beregnet den teoretiske dekningsgraden for TV-distribusjon over satellitt til å være 85-90 prosent. Den faktiske dekningsgraden ble anslått til å være på om lag 39 prosent. Canal Digital og Viasat er de eneste tilbydere på satellittplattformen i det norske marked.

Forutsetningene for å motta TV-signaler via satellitt er å ha en parabolantenne, samt en dekoder. De to selskapene benytter seg for øvrig av ulike krypteringssystem. Videre selger også aktørene her en sammensatt pakke til sluttbrukerne mot en fast månedsavgift. Dette i tillegg til en halvårlig eller årlig kortavgift. Aktørene krever også etableringsgebyr, samt betaling for parabolutstyret og installasjon. I motsetning til tilbudet av kabel-TV har man ikke noe som tilsvarer den analoge grunnpakken. Dersom en ønsker å ta inn TV-signaler til flere fjernsynsapparat, må en her anskaffe dekoder og betale ytterligere månedsavgifter.

På denne plattformen tilbyr begge aktører HDTV, samt et stort antall tilgjengelige kanaler. I 2007 inngikk Canal Digital og Viasat en kanalutvekslingsavtale, som har sørget for at deres tilbud av kanaler har konvergert den siste tiden. I 2008 var de to partene også i forhandlinger med TV 2, hvilket har resultert i at begge aktørene nå tilbyr de mest populære norske kanalene i sine respektive basispakker.<sup>9</sup> Utover basispakkene er det imidlertid forskjeller. Canal Digital er for eksempel eneste

<sup>8</sup> "Kollektive kunder defineres her som en gruppe boligenheter, for eksempel borettslag og andre sameier, som inngår en fellesavtale med en TV-distributør om å få levert TV-signaler og eventuelt bredbånd og/-eller IP-telefoni til en rabattert pris" (Konkurransetilsynet, 2009).

<sup>9</sup> I følge TNS Gallup (2008) var de fem mest sette kanalene i 2008 NRK (32,4%), TV 2 (25,3%), TVNorge (8,4%), TV 3 (6,3%) og NRK 2 (3,4%). Samtlige kanaler finnes i Canal Digital og Viasats basispakker på satellittplattformen.

tilbyder av samtlige kanaler fra Canal+, mens Viasat er eneste tilbyder av kanalene fra TV1000 over satellitt.

Som nevnt tidligere har plattformen en høy teoretisk dekning, på 85-90 prosent. At en kunde har mulighet for satellittinntak innebærer at han kan velge fritt mellom de to aktørene. Som vi senere skal se er basispakkene som tilbys av de to aktørene på satellittplattformen relativt like. Prisene på disse produktene er også svært like. Dette taler for at den delen av kundemassen som ønsker de mest populære kanalene vil oppfatte aktørenes produkter som substituerbare. På den andre siden viser det seg å være forskjeller på hva aktørene tilbyr utover basispakkene, hvilket drar i motsatt retning hva gjelder substituering. Totalt sett vil det allikevel være grunnlag for å tro at det er relativt sterk konkurranse internt på denne distribusjonsplattformen (Konkurransetilsynet, 2009).

### **Plattformen for distribusjon av TV i det digitale bakkenett**

NTV ble i juni 2006 tildelt konsesjon til å bygge ut og drifte det digitale bakkenettet i en periode på 15 år. Eneste distributør på plattformen per i dag er RiksTV, som i likhet med NTV eies med en tredjedel hver av NRK, TV 2 og Telenor. Post- og Teletilsynet (2006) anslår den teoretiske dekningsgraden på det digitale bakkenettet til å bli 95 prosent ved fullført utbygging. Den faktiske dekningsgraden derimot, ble anslått til kun 6 prosent ved utgangen av første halvår 2008 (Post- og Teletilsynet, 2009). Imidlertid påpekes det at utbyggingen av det digitale bakkenettet startet i 2007, og at antall abonnement vil øke betydelig i 2008 og 2009. Bakgrunnen for denne økningen vil være slukkingen av det analoge bakkenettet, som igjen bringer med seg at en stor andel av norske husstander må velge fremtidig distribusjonsplattform for mottak av TV-signaler.

For å motta TV-signaler fra RiksTV trenger man en alminnelig antenne, som kobles videre til en dekode. I 2008 var 55 prosent av RiksTVs totale kundemasse såkalte fullprisabonnenter. Med andre ord var det litt over halvparten av deres kunder som benyttet seg av betal-TV-tilbudet Rikspakken, mens de resterende var mottakere av en gratispakke som inneholder NRK-kanalene, TV 2, lokal-TV samt Frikanalen.<sup>10</sup> Basispakken, RiksPakken, inneholder de mest populære norske og utenlandske kanalene. Ut over dette tilbyr RiksTV per i dag kun et begrenset utvalg av TV 2 Sport-kanalene og Canal+ i egne pakker. Som nevnt i kapittel 2 lanserte RiksTV denne høsten "Fritt Valg" hvor konsumentene kan velge fritt blant 16 kanaler uten å måtte abonnere på grunnpakke i tillegg.

<sup>10</sup> Gratistilbudet fra RiksTV vil fra om med 1.januar 2009 ikke inneholde TV 2, da de går over til å bli betalingskanal på det digitale bakkenettet.

Et trekk med det digitale bakkenettet, som skiller det fra de andre distribusjonsplattformene, er at overføringskapasiteten er begrenset. Nettet har en kapasitet til å inneholde fem signalpakker og plass til 35-40 kanaler med normal oppløsning, eller eventuelt 8-10 kanaler med høy oppløsning (Medietilsynet, 2008). Altså vil den begrensede kapasitet ha betydning både for antall tilbudte kanaler og tilbud av HDTV i tiden fremover.

I konsesjonen NTV ble tildelt fremgår det i punkt 4.8, 2. ledd, om konkurransemessige vilkår at NTV plikter å tilby kapasitet til en konkurrerende aktør på plattformen (NTV, 2009). I oktober 2008 (30.10.2008) søkte NTV om endring i konsesjonens ovennevnte punkt med det formål å sikre at det digitale bakkenettet er levedyktig. Regjeringen ga NTV medhold, og besluttet i juli 2009 å oppheve konsesjonsvilkåret (Regjeringen.no). Dette innebærer i praksis at RiksTV forblir den eneste distributøren på det digitale bakkenettet. Beslutningen har sitt grunnlag i vurderinger som finner at en gjennomføring av konsesjonen vil øke risikoen for en svekkelse av den digitale plattformen, samt at det foreligger ”særskilte omstendigheter”. Blant annet trekkes det frem at færre enn forventet har valgt å knytte seg til betalings-TV på det digitale bakkenettet. Regjeringen vurderer det dit hen at en ytterligere aktør på plattformen kan redusere sannsynligheten for at det er lønnsomt å tilby betal-TV på det digitale bakkenettet. Hva særskilte omstendigheter angår, trekkes viktigheten av at det eksisterer tilbydere på det digitale bakkenettet fram, både for sluttbrukerne og for graden av konkurranse på tvers av plattformene. Dette fordi enkelte innbyggere, i hovedsak på Vestlandet og Nord-Norge, kun har det digitale bakkenettet som mulighet for å abonnere på et mangfold av kanaler. Videre hevdes det at en konkurrent til RiksTV på det digitale bakkenettet vil kunne bidra til svekket konkurranse mellom plattformene. Det synes ikke som at Regjeringen har vurdert konkurransen internt på plattformen som særlig vesentlig verken for konsumenter eller konkurransen på tvers av plattformen. Eksempelvis kan det tenkes at en konkurrent på det digitale bakkenettet ville medført en økning i RiksTVs tilbud av enkeltkanaler, samt press nedover på prisene. En slik påvirkning ville i sin tur kunne bidratt til sterkere konkurranse også på tvers av plattformene, gitt at aktørene på den digitale plattformen har tilstrekkelig kapasitet. Selv om vi ikke skal ta stilling til hvorvidt Regjeringens beslutning er riktig vil vi i tillegg til betydning av konkurranse internt på plattformen også bemerke følgende: Det bør stilles spørsmål til hvorvidt en kan forsvare fortsatt monopol på det digitale bakkenettet med at RiksTV har hatt for lav inntektsside etter sin oppstart ved åpningen av det digitale bakkenettet i september 2007.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Det er ikke ukjent at nyetablerte bedrifter generelt går med underskudd/lave inntekter før de kan realisere avkastning på sine investeringer.

Oppsummert vil det ikke være konkurranse på det digitale bakkenettet så lenge NTV ikke tilbyr kapasitet til andre distributører, noe de ikke lenger er forpliktet til å gjøre.

### **Plattformen for distribusjon av bredbånds-TV**

TV-distribusjon via bredbånd skjer via kobber, fibernett eller trådløse forbindelser der signalene formidles pakkebasert på lik linje som med internett (Medietilsynet, 2008). Plattformen hadde i 2008 en teoretisk dekningsgrad på 15 prosent, mens den faktiske dekningsgraden skal være på om lag 5 prosent (Teleplan, 2008). Dog bør det poengteres at det er stor usikkerhet knyttet til både den teoretiske og faktiske dekningen.

Per i dag finnes det flere produkter og tilbydere av bredbånds-TV i Norge. Altibox, et samarbeid mellom ulike elektrisitets- og nettselskaper, er det mest solgte produktet. Dette produktet er, som navnet tilsier, en helhetlig bredbåndsløsning med Internett, telefoni og interaktiv TV. Andre aktører som opererer på denne plattformen er blant annet NextGentel, Homepage og FastTV. Likhetstegn for de fleste aktørene er at de tilbyr HDTV, bredbånd og IP-telefoni.

TV-produktene som tilbys på denne plattformen synes å være relativt like, dog med enkelte ulikheter i kanaltilbudet. Altibox tilbyr store kanalpakker som inneholder de mest sette norske kanalene, et spekter av utenlandske kanaler, samt at kundene gjennom tilleggspakker kan få tilgang på et stort antall premium-kanaler. De andre aktørene tilbyr de samme kanalene, med få forskjeller. FastTV tilbyr for eksempel ikke TV3, Viasat 4, Viasat Sport eller TV1000-kanalen. Slike forskjeller vil selvsagt være med på å redusere substituerbarheten mellom aktørene, sett fra sluttbrukernes ståsted. Videre er det relativt store prisforskjeller innad på denne plattformen. Dette kan til en viss grad tilskrives forskjeller i kanaltilbud, samt at tilknytning til for eksempel fiber ofte kan være relativt kostbart for konsumentene.

En forutsetning for å benytte seg av bredbånds-TV er at man har tilgang på høyhastighets bredbåndslinjer. Kostnadene knyttet til ytterligere distribusjon på denne plattformen anses å være relativt store, og på bakgrunn av det anses det som lite trolig at det bygges ut flere parallelle nettverk i samme geografiske område (Konkurransetilsynet, 2009).

Altså ser vi at produktene som tilbys av de ulike aktørene har visse likhetstrekk, både hva gjelder direkte TV-tilbud men også ytterligere tjenester. På den andre siden er det få aktører som tilbyr sine produkter i de samme geografiske områdene, og dette indikerer at konkurransen innad på plattformen er av en begrenset art.

### 3.3 Konkurransen mellom de ulike plattformene

#### 3.3.1 Geografisk overlapp

I tabellen nedenfor har vi oppsummert de ulike plattformenes teoretiske og faktiske dekningsgrader.

TABELL 3.1: TV-PLATTFORMENES FAKTISKE OG TEORETISKE DEKNINGSGRAD

	Kabel-TV	Satellitt	Bakkenettet	Bredbånds-TV
Faktisk dekningsgrad	50 %	39 %	6 %	5 %
Teoretisk dekningsgrad	65 %	85 %	95 %	15 %

Kilde: Konkurransetilsynet (2009), side 75.

Som nevnt tidligere er det usikkerhet omkring både den teoretiske og faktiske dekningen av bredbånds-TV. Derfor har vi i vår videre analyse av den geografiske overlappen mellom plattformene valgt ikke å gå nærmere inn på spørsmålet om hvorvidt bredbåndsplattformen er i de samme geografiske områder som de andre plattformene. Allikevel kan det være verdt å nevne at den teoretiske dekningen i 2007 ble anslått til å være 8 prosent, mot anslaget på 15 prosent i 2008 (Teleplan, 2008). Altså kan det tyde på at det foregår en kraftig utbygging av tilgang på TV-signaler via bredbånd.

Fra tabell 3.1 ser vi at plattformene satellitt, kabel og det digitale bakkenettet har en teoretisk dekningsgrad som dekker en stor andel av norske husstander. Nå når det digitale bakkenettet er ferdig utbygd skal det kunne tilby 95 prosent av befolkningen TV-signaler, og ut fra dette er det liten tvil om at denne plattformen har en mulig geografisk overlapping med samtlige andre plattformer. I Konkurransetilsynet (2009) ser man også nærmere på den geografiske overlappen mellom kabel og satellitt. Her finner de at kabel-TV er mest utbredt i strøk med tett befolkning, mens satellitt er mer vanlig i spredtbygde strøk. Videre finner de, under visse forutsetninger, at minimum 50 prosent av befolkningen kan ta inn signaler fra både satellitt, kabel og digitalt bakkenett.

Denne store overlappen mellom de tre plattformene satellitt, kabel og det digitale bakkenett er et tegn på at de *kan* defineres innenfor samme geografiske marked, og således anses for å være i konkurranse med hverandre. Allikevel vil ikke det faktum at tilbyderne opererer i samme geografiske områder for 50 prosent av befolkningen være nok til å fastslå konkurranse mellom plattformene. I det følgende vil vi derfor se nærmere på de ulike plattformenes produkter, og i hvilken grad de kan anses som substituerbare ovenfor sluttbrukerne.

### 3.3.2 Produktmessig overlapp

I det følgende skal vi undersøke i hvilken grad det er produktmessig overlapp mellom de ulike plattformene for TV-distribusjon. Dette vil vi gjøre gjennom å betrakte graden av substituerbarhet mellom de ulike plattformers produkttilbud.

#### **Substituerbarhet mellom produkttilbudet på digitalt bakkenett og satellitt**

Kort tid etter at RiksTV entret markedet gjennom det digitale bakkenettet inngikk de to aktørene på satellittplattformen, Canal Digital og Viasat, som tidligere nevnt en kanalutvekslingsavtale. Utfallet av denne avtalen var et likere kanaltilbud innad på plattformen, men det har også resultert i at aktørene på satellittplattformen nå tilbyr alternative, mindre kanalpakker. Der RiksTV tilbyr RiksPakken har for eksempel Canal Digital lansert den såkalte Norgespakken, en kanalpakke som har sterke likhetstrekk med RiksPakken. En slik respons fra satellittaktørene indikerer at de anser RiksTV som en konkurrent.

Videre tar RiksTV en etableringsavgift på 200 kr. Satellittaktørene hadde frem til RiksTV kom på markedet en etableringsavgift på 799 kr, som da ble senket til 399 kr. Aktørene på begge plattformer velger også å inkludere dekoder gratis ved kjøp av sine produkter. Når det gjelder prisnivå på deres respektive basispakker er de som vi skal se senere i utredningen relativt like på de to plattformene.

Når det gjelder kanaltilbudet utover basispakkene er de to plattformene imidlertid forskjellige. Satellittaktørene opererer generelt med et langt høyere antall kanaler, og da særlig premium-kanaler. Som vi tidligere har nevnt har også det digitale bakkenettet begrenset kapasitet i forhold til satellittplattformen, hvilket gjør seg gjeldende i forhold til antall HD-kanaler som tilbys. Imidlertid har bestemmelsen om at Riks-TV forblir monopolist medført at de i større grad får utnyttet den kapasiteten som ligger i bakkenettet. Som følge av oppheving av konsesjonsvilkåret plikter ikke lenger NTV til å tilby kapasitet til en konkurrerende aktør på plattformen. For RiksTV sin del innebar det en kapasitetsøkning på mellom 60 – 70 % høsten 2009 (RiksTV.no B). I følge RiksTV selv vil denne kapasiteten benyttes på å utvide sitt tilbud av både HD- og vanlige kanaler, men også på å lansere nye alternative tjenester. Nye tjenester ble også lansert kort tid etter, nemlig ”Fritt Valg”. Muligheten til å velge enkeltkanaler uten tilknytting til grunnpakke vil være et attraktivt valg for mennesker som ønsker å abonnere på et fåtall av kanaler, eksempelvis kun NRK og TV 2. Dermed vil RiksTV kunne fremstå som et bedre alternativ for eventuelle konsumenter på satellittplattformen som kun ønsker et fåtall av kanaler. I den grad aktørene på satellitt antar at dette

medfører substitusjon fra deres kunder over til RiksTV, kan det tenkes at de etter hvert følger etter med et lignende tilbud, slik vi har sett de har foretatt endringer, både prismessig og produktmessig, da RiksTV ble etablert.

Totalt sett vil vi si at tilbudet utover basispakkene per i dag ikke fremstår som spesielt substituerbare for sluttbrukerne. Derimot vil vi påpeke at RiksTVs økte kapasitet fra høsten 2009 kan føre til at de to plattformenes tilbud utover basispakkene får flere fellestrekk. Dette vil selvsagt være betinget på at RiksTV benytter deler av økt kapasitet til å utvide tilbud som tilleggspakker.

Et annet moment som kan tenkes å virke inn på konkurransen mellom de to plattformene, er mulig motforestilling sluttkundene kan ha mot parabolantenner. Det er for eksempel ikke utenkelig at enkelte konsumenter er motvillige til å ha en parabolantenne på utsiden av huset, og sådan anser RiksTVs produkt som mer ønskelig. Videre finnes det også i enkelte boligområder forbud mot montering av paraboler. Et RiksTV-abonnement derimot forutsetter kun en analog antenne, samt en dekoder. I de overnevnte tilfeller er det liten tvil om at RiksTV kan fremstå som et substitutt til satellittplattformen, på bakgrunn av andre egenskaper enn hvilke/antall kanaler sluttbrukeren får.

Som vi ser er det ulikheter mellom RiksTV og satellittplattformen på flere plan. I følge Konkurransetilsynet foreligger det en enveis substitusjon fra satellitt til det digitale bakkenettet, som følge av at enkelte kunder opplever RiksTVs produkt som bedre enn de produktene man får via satellitt. Når det gjelder substitusjon fra det digitale bakkenettet til satellitt kan man derimot ikke dra noen klare slutninger. Mye av grunnen for dette kan selvsagt ligge i at RiksTV har vært i markedet i en kort periode. Tross i at man kun ser en enveissubstitusjon fra satellitt til det digitale bakkenettet, mener Konkurransetilsynet at satellittaktørens konkurransefortrinn på blant annet mangfold av kanaler i fremtiden vil kunne føre til at vi ser at substitusjonen også går andre veien.

Totalt sett er det en viss konkurranse mellom de to plattformene, og dette underbygges også av at aktørene på de to markedene har foretatt klare strategiske grep rettet mot hverandre.

### **Substituerbarhet mellom produkttilbudet på kabel- og bredbåndsplattformene**

Rent produktmessig er det lite som skiller aktørene på kabel- og bredbåndsplattformen. De aller fleste aktørene tilbyr svært like basispakker, samt HDTV, bredbåndstilgang og IP-telefoni. Prisnivået på de to plattformene kan også sies å være relativt likt. En forskjell er derimot at konsumenten ofte kan bli stilt ovenfor relativt høye tilknytningskostnader på plattformen for bredbånd. For eksempel påløper en kostnad på kr 1900 for trekking av fiber til husstanden dersom

man ønsker å knytte seg til Lyses Altibox.<sup>12</sup> Videre er det også slik at de fleste bredbånds-TV-leverandører forutsetter at sluttbrukeren abonnerer på en grunnleggende bredbåndspakke for å få tilgang til TV-signaler. En slik praksis er verken utbredt eller nødvendig på kabelplattformen.

Unntaket i forhold til det relativt like produkttilbudet er imidlertid, som vi tidligere har påpekt, at det kun er 48 prosent av kabelkundene som mottar digitale signaler. Dette innebærer at over halvparten av kabel-TV-kundene ikke har tilgang på bredbånd og IP-telefoni, hvilket igjen er med på å begrense substituerbarheten mellom de to plattformene hva gjelder såkalte tilleggstenester.

Tross enkelte begrensninger og ulikheter i de to plattformenes produkttilbud finner Konkurransetilsynet (2009) at de to plattformenes produkter i vesentlig grad er innbyrdes substituerbare. Derimot er det som vi tidligere har poengtert knyttet stor usikkerhet til bredbåndsplattformens dekningsgrad. Dette gjør at vi ikke kan si noe spesifikt om graden av geografisk overlapp mellom de to plattformene. Videre blir det da også vanskelig å anslå hvorvidt sluttbrukerne totalt sett oppfatter de to plattformenes produkter som ombyttelige.

### **Substituerbarhet mellom produkttilbudet på kabel/bredbånd og digitalt bakkenett**

Som vi har sett fra beskrivelsen av de ulike plattformenes produkt skiller kabel- og bredbånds-TV seg sterkt fra de produkter som RiksTV tilbyr på det digitale bakkenettet. På kabel- og bredbåndsplattformen tilbyr man et høyt antall av kanaler, kanalpakker samt en rekke tilleggstenester man ikke får hos RiksTV. Videre tilbyr RiksTV kanaler enkeltvis uten forutsetning om abonnement av grunnpakke, i motsetning til kabel- og bredbåndsplattformen.

Prismessig synes RiksTV å ligge relativt likt med aktørene på kabel- og bredbånd når det gjelder basispakker. Dette til tross for at RiksTV tilbyr langt færre kanaler. Etableringskostnadene på kabel- og bredbånds-TV er derimot hos mange aktører markant dyrere enn for RiksTV. Videre har vi sett at kabel- og bredbåndsaktørene tilbyr tilleggstenester som HDTV, bredbånd og IP-telefoni. Slike tilleggstenester kan spille inn på en forbrukers beslutninger, og kan anses som faktorer som hever kabel- og bredbånds-TV-produktet som tilbys over det man har tilgang på via det digitale bakkenettet. Enkelte bredbåndsaktører, som eksempelvis Lyse, har i tillegg forutsetning om binding til et grunnleggende bredbåndsabonnement (Lyse.no B). En slik ytterligere binding kan tenkes å telle negativt hos sluttbrukeren, og bidra til at RiksTV fremstår som et bedre valg. Enn annen faktor som kan medføre at RiksTV fremstår som en mer attraktiv distributør, er tilbudet "Fritt Valg" hvor konsumentene ikke behøver å knytte seg til grunnpakke, men kan velge kanaler enkeltvis dersom de

<sup>12</sup> Informasjon bekreftet gjennom telefonsamtaler med kundebehandler, 27.08.2009.



ønsker det. Imidlertid er det verdt å nevne at man ikke skal opp i mange kanalene før man for samme pris kan få en pakke med langt flere kanaler hos distributørene på kabel. Dette gjelder særlig dersom man går ut fra veiledende priser som antas å gjelde når RiksTV sitt introduksjonstilbud avsluttes. Med andre ord vil altså dette tilbudet kun være gunstig for de som ønsker å abonnere på få kanaler.

I avsnittet der vi sammenlignet substituerbarheten mellom produkttilbudet på digitalt bakkenett og satellitt så vi at RiksTV opplagt har påvirket satellittaktørenes atferd i forhold til faktorer som kanaltilbud, pakkestruktur og etableringsavgifter. En slik endring kan ikke sies å ha forekommet hos aktørene på kabel- og bredbåndsplattformen. Med andre ord kan dette tyde på at RiksTV per i dag ikke oppleves som en nær konkurrent. En av årsakene til dette kan være at Canal Digital og Get har en stor andel kollektive kunder på kabel-TV-plattformen. RiksTV på sin side opererer ikke med tilsvarende kollektive rabatter, men praktiserer kun avtaler med enkelthusstander. En logisk slutning blir dermed at RiksTV har en dårligere konkurransevne ovenfor en viktig del av kabelaktørenes kundemasse, hvilket igjen reduserer konkurransen mellom plattformene.

Totalt sett tyder det på at det digitale bakkenettet ved RiksTV per i dag kun i en begrenset grad disiplinere aktørene på kabel- og bredbånd-TV-plattformene. En slik situasjon vil også trolig opprettholdes så lenge RiksTV ikke ser seg villige til å tilby rabatterte priser på sine produkter ovenfor kollektive kunder.

### **Substituerbarhet mellom produkttilbudet på kabel/bredbånd og satellitt**

Det er flere forskjeller på de produktene som tilbys av kabel- og bredbånd-TV-aktørene og satellittaktørene. Basispakkene hos satellittaktørene inneholder et lavere antall kanaler, samtidig som dette også reflekteres gjennom lavere priser. Videre er det slik at det er betydelig flere satellittkunder som velger å benytte seg av kanalpakker som går utover basispakkene (Konkurransetilsynet, 2009). I tillegg er etableringskostnadene lavere på satellitt.

Kabel- og bredbånd-TV-aktørene tilbyr generelt et større spekter av kanaler. Dersom sluttkundene er villige til å betale ekstrakostnaden for ytterligere kanaler, kan dette være med på å redusere substituerbarheten mot satellitt. Som nevnt har også kabelaktørene et fortrinn ved at alle kunder får tilgang på den analoge grunnpakken til alle fjernsyn i en husstand. I motsetning til satellitt kan kabel- og bredbåndstjenester tilby et TV-alternativ uten behov for parabol, samt at mange også har tilgang på tilleggstjenester som bredbånd og IP-telefoni. Dersom en sluttbruker vektlegger slike egenskaper vil dette også være med på å redusere substituerbarheten mot satellitt.

Som vi beskrev under avsnittet om geografisk overlapping synes det å være en overlapp mellom kabel og satellitt, mens bredbånds-TV ble mer eller mindre lagt til side grunnet usikkerhet. Imidlertid omhandlet denne overlappen kun hva gjelder distribusjon av TV-signaler fra plattformene. Som vi vet skiller kabel og bredbånd seg fra satellitt gjennom at de tilbyr en rekke tilleggstjenester, samtidig som kabelaktørene benytter seg av kollektive avtaler. Dersom vi tar hensyn til slike faktorer er det liten tvil om at substitusjonen mellom kabel- og bredbånds-TV og satellitt vil begrenses. Totalt sett kan vi altså si at det er en viss substitusjon mellom de ulike plattformene hva gjelder deres TV-tilbud, men at denne begrenses i form av tilleggstjenester.

### 3.4 Byttekostnader

Byttekostnader er en engangskostnad konsumenten pådras dersom han skal bytte distributør av TV-signal. Kostnadene består i hovedsak av utlegg for å etablere kundeforhold, kjøpe nødvendig utstyr for å kunne motta signalene, installasjon av utstyr samt frakt.<sup>13</sup>

I 3.3.2 om så vi nærmere på i hvor stor grad det er substituerbarhet mellom tilbudene til de største distributørene på de ulike plattformene for TV-distribusjon. I den anledning spiller kostnadene ved å bytte distributør en rolle for grad av substituerbarhet. Dersom kostnadene ved å bytte fra én distributør til en annen er høye, vil dette redusere substituerbarheten og dermed bidra til å begrense konkurransen mellom distributørene. Nettopp dette kan distributørene bruke som virkemiddel for å låse konsumenten til kundeforholdet. Dersom det eksisterer kostnader ved å bytte distributør, er det er rimelig å anta at en konsument må bli tilbudt et bedre produkt eller en lavere pris for å være villig til å bytte. Desto høyere byttekostnadene for konsumenten er, jo større nytte vil konsumenten kreve fra produktet til distributøren han vurderer å bytte til. Ut fra et nytte-kostnadsperspektiv fremgår det at nytten ved å bytte distributør må være høyere enn kostnadene for at en konsument skal være villig til å skifte distributør.<sup>14</sup> Gjennom å sette et relativt høyt nivå på byttekostnadene kan en distributør sikre at nytten ved å bytte til en annen distributør blir lavere enn kostnadene for en stor andel av abonnentene. Dermed kan kundene oppleve at de låses i kundeforholdet. Ved å se nærmere på byttekostnadene vil vi dermed ha et bedre grunnlag for å si noe om konkurransen i markedet.

<sup>13</sup> Nødvendig utstyr er i stor grad plattformavhengig, og innbefatter følgende i tillegg til kabler og fjernkontroll: *Kabel*: Dekoder og programkort, *Satellitt*: Parabolantenne, mottaker godkjent av aktuell distributør og parabolkort. *Digitalt bakkenett*: Mottaker godkjent av RiksTV samt antenne. *Bredbånd*: Dekoder.

<sup>14</sup> Nytt-kostnadsperspektiv: Et viktig verktøy i beslutningsprosesser. Eksempelvis kan man bruke perspektivet til å veie nytten av å kjøpe et produkt opp mot kostnaden et slikt kjøp vil medføre. Dersom man har flere produkter å velge mellom kan man ved hjelp av nytte-kostnadsperspektivet finne det produktet som gir høyest nytte relativt til kostnadene.

### 3.4.1 Kartlegging av byttekostnader i dagens TV-marked

Vi har sett nærmere på byttekostnadene hos de største distributørene på de ulike plattformene, og funnet hvilke priser de har på etablering, nødvendig utstyr, installasjon og frakt, samt hvorvidt de opererer med bindingstid. Pris på grunnpakker går i utgangspunktet ikke inn under vår definisjon av begrepet ”byttekostnader”.<sup>15</sup> Gitt at en konsument vurderer å bytte, antar vi at han allerede har vurdert produktet han vurderer å bytte til som et produkt som gir større nytte relativt til pris enn det produktet han har nå. Allikevel har vi inkludert pris på grunnpakke for hver av distributørene, da enkelte av disse tilbyr dekodere med på kjøpet. Dermed er vi sikret et grunnlag for å sammenligne byttekostnader. Informasjonen er funnet på distributørens egne nettsider, samt gjennom kontakt med salgsmedarbeidere i september måned, 2009.<sup>16</sup> Når det gjelder type utstyr, har vi kartlagt pris for standard utstyr som er et minstekrav for det utstyret man må ha for å motta digitale signaler. Vi har ikke inkludert kostnader til oppgradering av eksempelvis dekodere, og velger således heller ikke å sammenligne eventuelle HD-tilbud. Vi registrerer at RiksTV tilbyr månedsabonnement på sin grunnpakke, men begrenser oss til å studere en konsuments utgifter gitt at han ønsker ett års abonnement.<sup>17</sup>

#### Kabel-TV

Distributøren Get tilbyr Startpakken som inneholder 35 kanaler til kr 226 per måned og krever en etableringsavgift på kr 299. Dekoder for å motta TV-signal er inkludert i prisen for grunnpakken. Når det gjelder kostnader til installasjon, fremgår det av leverandørens nettsider at abonnenten selv installerer nødvendig utstyr. Dermed påføres konsumenten ikke bare monetære kostnader, men må bruke tid og ressurser på å sette seg inn i hvordan man skal installere utstyret. I tillegg kommer frakt av utstyr, som ligger på kr 175. På forespørsel svarer salgsmedarbeider hos Get at man opererer med bindingstid på nesten alle deres produkter, og bindingstiden har varighet på 12 måneder. Get opererer videre med en såkalt digital årsavgift på kr 498 per år.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Vi ser kun på grunnpakker for å redusere kompleksiteten i sammenligningen av distributører.

<sup>16</sup> Vi tar forbehold om at tilbud og priser kan ha endret seg siden vi gjennomførte vår kartlegging.

<sup>17</sup> Til forskjell fra andre operatører, så vidt oss bekjent, gir RiksTV deg muligheten til å kjøpe et såkalt ”månedsabonnement” av deres grunnpakke Rikspakken. Dette koster kr 300, og forutsetter kun at du har en dekode som er RiksTV-godkjent. Man trenger ikke å være opprinnelig RiksTV-kunde, og det påløper heller ingen programkortavgift (RiksTV.no C).

<sup>18</sup> Digital årsavgift inkluderer oppgradering av programkort, blant annet elektronisk programguide (EPG), service og programoppdateringer samt tilleggstjenester utover tv-kanalene i grunnpakken. Det påløper kun én årsavgift per kunde uavhengig av antall programpakker eller dekodere (Get.no B).

Canal Digital tilbyr sin grunnpakke Grunnpakken på 34 kanaler til kr 249 per måned. Prisen på installasjon ligger på kr 1 290, og innbefatter omregistrering og en standard HD-dekoder. Canal Digital opplyser på sine nettsider at prisen kan variere avhengig av omfang for å strekke TV-kabler frem til den aktuelle husstanden. For frakt av utstyret blir abonnenten belastet med kr 57. Programkortavgiften hos Canal Digital er på kr 299 per år. Distributøren oppgir på sine hjemmesider at den operer med en bindingstid 12 måneder.

### **Satellitt-TV**

Fra Viasat sine egne hjemmesider fremgår det at de tilbyr sin grunnpakke Folkepakken til kr 99 per måned. Folkepakken inneholder 15 kanaler, og Viasat krever videre kr 1 for standard digital mottaker med parabol. Videre koster det kr 399 for etablering, kr 798 i kortleie og kr 300 for frakt. Standard installasjon er ved anskaffelse av grunnpakken kostnadsfritt. Kundebehandler hos Viasat informerer om at det er 12 måneders bindingstid på deres grunnpakke.

Canal Digital på sin side, tilbyr grunnpakken Norgespakken til kr 199 per måned, som inneholder 13 kanaler. Videre tilbys standard digital mottaker med parabol til kr 1, mens etablering koster kr 399. Frakt av utstyr, samt programkort til dekoder er kostnadsfritt. I likhet med Canal Digital's kabeltilbud er det også her en bindingstid på 12 måneder. Når det gjelder installasjon tilbys ikke dette ved anskaffelse av Norgespakken.<sup>19</sup>

### **Det digitale bakkenett**

Den eneste aktøren på den digitale plattformen, RiksTV, tilbyr Rikspakken til kr 199 per måned. Pakken inneholder 22 kanaler. I tillegg opererer distributøren med en etableringsavgift på kr 200, samt en kortavgift på kr 798 per år. En standard digital dekoder til kr 699 må også anskaffes i forbindelse med Rikspakken. Videre påløper det ingen fraktkostnader. Av telefonsamtale med kundebehandler (19.08.2009) fremgår det at RiksTV opererer med bindingstid på 12 måneder på sine produkter. Når det gjelder nødvendig utstyr for å motta signaler fra RiksTV trenger konsumenten i tillegg til en digital dekoder også en TV-antenne. Antenne følger ikke med når du kjøper RiksPakken, men må anskaffes hos en forhandler av kunden selv dersom man ikke har en TV-antenne i utgangspunktet. Den rimeligste antennen vi finner, som også er spesialtilpasset signaler fra det digitale bakkenettet, kan anskaffes til en pris på kr 249 (Komplett.no). Via deres samarbeidspartner A NOVO, tilbyr RiksTV derimot hjelp til installasjon av både dekoder og

---

<sup>19</sup> Dersom kunden derimot ønsker å kjøpe en HD-dekoder til kr 990, vil "fri montering" være inkludert (Canaldigital.no B).

antenne, forutsatt at kunden selv har anskaffet deler av det nødvendige utstyret. Har kunden selv anskaffet både dekoder og antenne ligger installasjonskostnaden på kr 1046 ekskl. mva. Har kunden derimot kun dekoder, tilbyr A NOVO en helhetlig installasjon som også inkluderer antenne. Prisen for sistnevnte ligger på kr 1416 ekskl. mva.

### **Bredbånds-TV**

NextGenTel tilbyr grunnpakken Viasat Start som inneholder 18 kanaler for kr 199 per måned. Videre kreves ingenting for etablering. Det er heller ingen kostnad knyttet til programkort, da dekodere for bredbånds-TV ikke benytter seg av det. Derimot koster leie av dekoder kr 468 per år. Dekoderen installerer abonnenten selv, dermed oppstår også byttekostnader i form av at man må bruke tid og ressurser for å sette seg inn i hvordan denne skal installeres. Dersom man ikke er tilknyttet NGT gjennom telefon eller internett, påløper tillegg installasjonskostnader på kr 699. Frakt av dekoderen kommer på kr 99. Distributøren opererer med 12 måneders bindingstid på alle sine tilbud.

For Altibox har vi sett nærmere på tilbudet fra videreselgeren Lyse. Lyse tilbyr TV-basispakke som inneholder 34 kanaler til en pris på 249 per måned, hvor én dekoder, én fjernkontroll og ett tastatur inngår i prisen. I likhet med NGT trenger man heller ikke hos Lyse programkort for å kunne benytte dekoder. Abonnenten må også her selv installere dekoder. Dersom man ikke har fått trukket fiber til husstanden, har vi gjennom telefonsamtaler med kundebehandler (27.08.2009) fått oppgitt at det påløper en kostnad på kr 1 900. Videre opererer distributøren med en etableringskostnad på kr 879.

### **Oppsummering av en abonnents totale kostnader**

I tabellen på neste side har vi oppsummert den informasjonen vi har funnet frem til i vår kartlegging av byttekostnader.

TABELL 3.2: BYTTEKOSTNADER OPPSUMMERT

	Grunn- pakke(pr.år)	Etablering	Utstyr	Installasjon	Frakt	Programkort -avgift	Bindingstid
<b>Kabel</b>							
Get	2 712	299	0	0	175	498	12 mnd.
Canal Digital	2 988	0	0	0 - 1 290 <sup>20</sup>	57	299	12 mnd
<b>Satellitt</b>							
Viasat	1 188	399	1	0	300	798	12 mnd
Canal Digital	2 388	399	1	0	0	0	12 mnd.
<b>Digitalt bakkenett</b>							
RiksTV	2 388	200	699 - 948 <sup>21</sup>	0	0	798	12 mnd.
<b>Bredbånd</b>							
NextGenTel	2 388	0	468	0 - 699	99	0	12 mnd.
Lyse	2 988	879	0	0 - 1 900	0 <sup>22</sup>	0	12 mnd.

Videre har vi valgt å oppsummere de totale kostnadene en abonnent vil stå ovenfor fra hver enkelt distributør, sammen med hvor mange kanaler man vil motta i deres respektive grunnpakker.

Resultatene kan leses i tabell 3.3 nedenfor:

TABELL 3.3: TOTALE BYTTEKOSTNADER

	<b>Kabel</b>		<b>Satellitt</b>		<b>Digitalt Bakkenett</b>	<b>Bredbånd</b>	
<b>Distributør</b>	Get	Canal Digital	Viasat	Canal Digital	RiksTV	NGT	Lyse
<b>Pakke</b>	Start- Pakken	Grunn- pakken	Folke- pakken	Norges- pakken	Riks- Pakken	Viasat Start	Basis- pakken
<b>Pris 1. År</b>	3 684	3 344 – 4 634	2 686	2 788	4 085 – 4 334	2 995 – 3 654	3 687 – 5 767
<b>Ant. Kanaler</b>	35	34	15	13	22	18	34

Som vi ser fra tabellene ovenfor spriker totale utgifter for et årsabonnement på en grunnpakke på tvers av plattformene og distributørene. Noe av avvikene har imidlertid sine naturlige forklaringer. Ser vi for eksempel på de relativt høye prisene hos distributørene på kabelplattformen kan dette sies å reflekteres i antall kanaler i deres respektive grunnpakker. Det samme kan også sies å gjelde for Lyse på plattformen for bredbånd-TV. Videre er trekking av fiber til husstanden utslagsgivende for

<sup>20</sup> Prisen kan variere avhengig av omfang for å strekke tv-kabler frem til den aktuelle husstanden (Canaldigital.no B)

<sup>21</sup> Dekoder koster 699 hos RiksTV selv, mens billigste antennalternativ kan anskaffes for kr 249 (komplett.no)

<sup>22</sup> Fra Lyses egne sider opplyses det om at fraktkostnader vil oppstå for kunder dersom man ønsker utstyr tilsendt per post, men ingen spesifikke satser oppgis (Lyse.no B).

total sum hos Lyse og NextGenTel. Det samme gjelder for trekking av kabel hos Canal Digital. I vår kartlegging illustrerer den høyeste totalsummen det en abonnent maksimalt må betale ved første avtaleinngåelse hos en distributør. Betrakter man disse summene ser man som sagt at det er store forskjeller mellom distributørene. Ser man derimot på de laveste totalsummene, reflekterer de total pris for abonnenter som i utgangspunktet har tilgang til de ulike plattformene og således ikke trenger å ta hensyn til faktorer som trekking av kabler og fiber og lignende. Disse totalsummene er i større grad likere hos distributørene. Altså er prisnivået for en slags ”gjenåpning” av et abonnement betydelig likere på de ulike plattformene.

Som vi nevnte innledningsvis tilbyr en rekke av distributørene tilsynelatende nødvendig utstyr inkludert i prisen for sine grunnpakker. Med andre ord tilbys såkalt subsidiering av utstyr. Én indikator på at det eksisterer byttekostnader er hvorvidt prisen for grunnpakken reduseres andre året man er abonnent. Dersom prisen reduseres etter første avtaleår impliserer dette at abonnenten i realiteten betaler for utstyret som tilsynelatende blir subsidiert fra distributørens side. For å undersøke dette nærmere har vi i følgende tabell valgt å se nærmere på om et slikt fenomen forekommer i vårt marked.

TABELL 3.4: SAMMENLIGNING AV TOTALE ABONNEMENTSUTGIFTER, 1. OG 2. ÅRET

Distributør	Kabel		Satellitt		Digitalt bakkenett	Bredbånd	
	Get	Canal Digital	Viasat	Canal Digital	RiksTV	NGT	Lyse
Pakke	Start-Pakken	Grunn-Pakken	Folke-Pakken	Norges-Pakken	Riks-Pakken	Viasat Start	Basis-pakken
Pris 1. År	3 684	3 344 – 4 634	2 686	2 788	4 085 – 4 334	2 995 – 3 654	3 687 – 5 767
Pris 2. År	3 210	3 287	1 987	2 388	3 186	2 856	2 988

Informasjonen i tabellen ovenfor er hentet fra distributørenes egne nettsider.<sup>23</sup> I hovedsak omfavner reduksjonen i prisene bortfall av etablerings- og installasjonsgebyrer, samt til dels uregelmessig høye fraktkostnader.

Som vi ser fra tabell 3.4 ovenfor er en prisreduksjon andre året tilfellet for samtlige distributører. Altså forstår vi at det påløper utstyrskostnader ved anskaffelse av en grunnpakke som er med på å svekke abonnentenes bytteinsentiv. Allikevel er ikke reduksjonen hos alle distributører så store at det nødvendigvis innebærer at det utelukkende er kunden som blir sittende igjen med finansieringen av utstyret. Ser man for eksempel på Canal Digital's satellitttilbud, reduseres den totale prisen med kun kr 400 fra det første til det andre året. Det første året får man for kr 1 en standard digital

<sup>23</sup> De fleste distributørene opererer med prisoppsett for både det første og det andre året.

mottaker, en parabolantenne samt et programkort tilsendt ved inngåelse av abonnement. I utgangspunktet kan det tenkes at deres etableringskostnad på kr 399 det første året er med på å finansiere deler av dette utstyret. På den andre siden synes omfanget av utstyr som blir tilbudt i denne avtalen totalt sett å kunne koste mer enn inntjeningen fra abonnentenes etableringsbeløp. Derav synes det som at distributørene i hvert fall til en viss grad subsidierer utstyr for kunden. I så tilfelle vil kundenes bytteinsentiv kun i begrenset grad sies å være svekket.

Et annet punkt som er av interesse å nevne under byttekostnader er det faktum at det nødvendige utstyret som en konsument trenger for å få tilgang til TV-signaler i stor grad er plattformspesifikt. Med andre ord er ikke teknologien på tvers av plattformene kompatibel, og en kan således ikke dra med seg utstyr videre over til et kundeforhold med en annen distributør på en annen plattform. Innad på plattformene er den grunnleggende teknologien derimot i stor grad lik. Til tross for dette er det allikevel ikke slik at man kan ta med seg nødvendig utstyr fra en distributør til en annen. Ønsker for eksempel en sluttbruker på kabelplattformen å benytte et programkort fra Canal Digital på en dekoder som er anskaffet hos Get vil ikke dette uten videre resultere i TV-signaler. Dette kan forklares i at distributørene opererer med strenge restriksjoner i forhold til hvilke dekodere de har godkjent til bruk av sine programkort.<sup>24</sup> For å kunne benytte et programkort sammen med en dekoder kreves det også en såkalt "pairing" av kort og dekoder for å oppnå TV-signaler. Hvorvidt de ulike distributørene faktisk tilbyr en såkalt "pairing" ovenfor sluttbrukere med dekodere fra andre leverandører har vi imidlertid ikke lyktes med å finne ut av. Uansett vil det være rimelig å påstå at mangel på teknologisk kompatibilitet mellom plattformene, samt restriksjoner på nødvendig utstyr innad på plattformene, danner en hindring for konsumentene i forhold til å foreta et bytte av leverandør av TV-signaler. Med andre ord utgjør det byttekostnader for konsumentene, både innad og mellom plattformene.

En annen indikator på at det eksisterer byttekostnader i et marked er utbredelsen av bindingstid. Som vår tabell 3.2 viser, opererer samtlige distributører med 12 måneders bindingstid på sine grunnpakker. For abonnenten innebærer dette at han bindes opp mot én distributør i ett år, og kan si opp sitt abonnement kostnadsfritt etter dette. Implikasjonen av bindingstid er imidlertid at abonnenten må kjøpe seg fri fra distributøren dersom han ønsker å bytte tilbyder før bindingstiden har gått ut. Et slikt eventuelt avtalebrudd vil medføre kostnader for abonnenten, og videre påvirke hans bytteinsentiver negativt. Utfallet blir altså at bindingstiden begrenser hvor ofte en konsument velger å bytte tilbyder, nettopp på grunn av den byttekostnad som oppstår ved avtalebrudd.

<sup>24</sup> På distributørenes egne hjemmesider finner man lister over hvilke dekodere som er godkjent.



Videre er det flere forhold som kan analyseres i forhold til hvor store byttekostnader man har i vårt marked. Blant annet kan man se på den tidligere nevnte strukturen på kabelplattformen, der man har en stor andel av såkalte kollektive kunder. For en kollektiv kunde mottas TV-tilbud gjennom fellesavtaler, der man ofte betaler rabatterte priser som en integrert del av husleien. Altså vil en kollektiv kunde som ønsker å bytte TV-distributør enten måtte overtale hele borettslaget om å bytte leverandør, eller betale prisen for den nye TV-distributøren i tillegg til den prisen man betaler gjennom borettslaget fellesavtale. Uansett hvilken vei man velger, vil et bytte av TV-distributør medføre kostnader. Enten det er i monetære termer, eller i form av ekstraarbeid for å overtale borettslag til å skifte leverandør.

### **3.4.2 Byttekostnader oppsummert**

I vår kartlegging av byttekostnader har vi utelukkende betraktet distributørenes tilbud av såkalte grunnpakker. Bakgrunnen for at vi valgte å foreta en slik forenkling var at man lettere kunne sette distributørene opp mot hverandre, enn hva tilfellet ville vært dersom man skulle foretatt en helhetlig produksammenligning. Hadde man valgt å se på samtlige tilbud fra distributørene ville kartleggingen blitt betydelig mer kompleks, samtidig som man ville endt opp med en rekke situasjoner der tilbudene ikke var direkte sammenlignbare. Som en konsekvens av vår forenkling vil vårt bilde av byttekostnader ikke være fullstendig korrekt. Allikevel føler vi at vi har fått belyst de viktigste byttekostnadene, som igjen kan anses å spille inn på konkurransesituasjonen i TV-markedet.

Som vi har sett fra vår vurdering av hvorvidt det foreligger byttekostnader i vårt marked, er det liten tvil om at det til en viss grad foreligger forhold som påvirker kundenes bytteinsentiver i negativ retning. Tilstedeværelsen av bindingstid hos samtlige aktører, at kundene til dels kan sies og selv måtte finansiere tilsynelatende subsidiert utstyr fra distributørene, samt at det er teknologiske forskjeller og restriksjoner på nødvendig utstyr, medfører at kundene til en viss grad blir låst inn i et kundeforhold med leverandørene av TV-signaler.

### **3.5 Resultater fra kartleggingen av konkurransen i TV-markedet**

I vår kartlegging av konkurransen i TV-markedet så vi nærmere på faktorer som grad av substituerbarhet og geografisk overlapp, både innad og mellom plattformene. Videre ønsket vi å kartlegge nivå på byttekostnader og belyse dens evne til å begrense grad av konkurranse. I det følgende skal vi kort oppsummere våre funn.

### **Hva forteller vår kartlegging av byttekostnader?**

Fra kartlegging av byttekostnader fant vi at samtlige distributører opererer med en bindingstid på tolv måneder på sine grunnpakker. Bindingstid fungerer som et verktøy til å forsinke og begrense responsmulighetene mellom konkurrenter i markedet. Med andre ord er en slik utbredelse av bindingstid med på å begrense konkurransen både internt og mellom plattformene.

Videre i vår kartlegging fant vi at distributører til en viss grad subsidierer nødvendig utstyr sluttbruker trenger for å kunne få inn TV-signaler. I vår sammenligning, av en abonnents total kostnader for ulike grunnpakker, er det allikevel tegn på at kunden selv betaler for deler av nødvendig utstyr. At nødvendig utstyr delvis betales av abonnenten vil påvirke hans bytteinsentiv i negativ retning, og således være med på å begrense konkurransen i markedet. I tillegg til at nødvendig utstyr delvis subsidieres av konsumenten så vi også at utstyret preges av å være inkompatibelt mellom plattformene, samt at det foreligger restriksjoner for å dra med seg utstyr fra en leverandør til en annen innad på plattformene. Dette kan i likhet med overnevnte punkter anses som en faktor som er med på å begrense graden av konkurranse i TV-markedet.

### **Hvordan er konkurransen internt på plattformene?**

På plattformen for kabel-TV så vi at aktørene var svært like både på prisnivå og produkttilbud. På den andre siden synes de og i utbredt grad å operere i ulike geografiske områder. Unntaket var imidlertid de såkalte kollektiv kundene, der det i stor grad er geografisk overlapp mellom tilbyderne. Totalt sett virker tilbyderne derfor kun i begrenset grad å ha en disiplinierende effekt ovenfor hverandre.

Satellittplattformen preges av sterk substituerbarhet mellom de ulike aktørenes produkt, samtidig som prisnivået synes å være relativt likt. Videre preges plattformen av høy geografisk overlapp, og vi finner derfor grunnlag for å tro at konkurransen er relativt sterk.

Når det gjelder det digitale bakkenettet er det som tidligere nevnt besluttet at RiksTVs posisjon som monopolist skal opprettholdes. Dermed er det ingen konkurranse innad på denne plattformen.

I likhet med hva vi ser på plattformen for kabel-TV oppfattes tilbudet på plattformen for bredbånds-TV som relativt likt hos mange av aktørene, samtidig som vi ser en relativt lav grad av geografisk overlapp. Slik vi ser det er konkurransen innad på denne plattformen relativt begrenset.

## Hvordan er konkurransen mellom plattformene?

Hva gjelder den geografiske overlappen mellom plattformene fant vi at de tre plattformene satellitt, kabel og det digitale bakkenettet *kan* defineres innenfor det samme geografiske markedet, og således anses for å være i konkurranse med hverandre. For bredbåndsplattformen er det imidlertid usikkerhet knyttet til utbredelse, og av den grunn valgte vi å ekskludere den fra videre analyse.

I forhold til den produktmessige overlappen mellom plattformene, skal vi i det følgende oppsummere i hvor stor grad hver enkelt plattform kan sees å være i konkurranse med de andre. Den første plattformen vi skal betrakte er satellittplattformen. Som vi har sett er det tegn på at satellittplattformen opplever at de er i konkurranse med det digitale bakkenettet. Blant annet har man sett at satellittaktørene har foretatt klare strategiske grep som å tilby mindre kanalpakker og lavere etableringsavgifter, slik at de i større grad for konsumentene har fremstått som et substitutt til det tilbudet man får fra RiksTV. Når det gjelder kabel- og bredbåndsplattformen synes satellittplattformen i mer begrenset grad å oppfatte disse som nære konkurrenter. Det er riktignok en relativt høy geografisk overlapp, men substituerbarheten er begrenset gjennom forskjeller i tilbud av kanaler og såkalte tilleggstjenester.

Når det gjelder det digitale bakkenettet så vi at det kun i begrenset grad er aktørene på satellittplattformen som kan anses å være konkurrenter per i dag. Allikevel bør det påpekes at både geografisk overlapp, samt tilbud av kanaler trolig vil konvergere i tiden fremover.<sup>25</sup> Dette igjen innebærer at det digitale bakkenett trolig vil oppleve satellittplattformen som en nærere konkurrent i fremtiden. RiksTV har i senere tid lansert tilbudet ”Fritt Valg”, et tilbud som per i dag er såpass ferskt at det gjenstår å se hvordan aktørene generelt, og på satellitt spesielt, vil respondere. Det digitale bakkenettet synes videre ikke å oppfatte kabel- og bredbåndsplattformen som en konkurrent av stor betydning per i dag. Det eksisterer geografisk overlapp, men produkt og tilleggsprodukt spriker i stor grad mellom plattformene.

I likhet med ovenfor synes ikke kabelplattformen og bredbåndsplattformen å oppleve det digitale bakkenettet som en nær konkurrent. En årsak til dette kan, som vi har sett tidligere, være at en stor andel av kabelkundene er kollektive kunder. Dette er kunder RiksTV i minimal grad appellerer til, ettersom de kun praktiserer avtaler med enkelthusstander. Videre er det som nevnte et stort sprik i produkt og tilleggsprodukt. Imidlertid kan det her være verdt å nevne at det digitale bakkenett i

<sup>25</sup> Bakgrunnen for at de to plattformene vil konvergere geografisk kan forstås ved at det digitale bakkenettet i skrivende stund ikke er fullstendig påslått. Videre kan tilbud av kanaler tenkes å konvergere gjennom at RiksTV har fått økt kapasitet som følge av oppheving av konsesjon, og således vil kunne tilby et økt antall kanaler.

fremtiden kan bli oppfattet som en nærere konkurrent for kabel- og bredbåndsplattformen. Bakgrunnen for dette er at RiksTV gjennom oppheving av konsesjonsvilkåret har fått tilgang til større distribusjonskapasitet. Dersom deler av denne friske kapasiteten benyttes til å tilby attraktive tilleggsprodukter, kan dette føre til at sluttbrukerne i større grad opplever plattformene som substituerbare. Når det gjelder kabel- og bredbåndsplattformens syn på satellittplattformen oppleves også den i begrenset grad å være en konkurrent. Den geografiske overlappen er tilstedeværende, men substituerbarheten begrenses gjennom forskjeller i tilbud av kanaler og tilleggstjenester.

### **Oppsummert**

Som vi ser fra vår kartlegging tyder det på at distributørene kun i begrenset grad er i konkurranse med hverandre, både internt og mellom plattformene. Som et unntak virker det som om konkurransen innad på satellittplattformen er relativt sterk, samtidig som satellittaktørene også synes å anse RiksTV på det digitale bakkenettet som en nær konkurrent. På og i mellom de øvrige plattformene synes konkurransesituasjonen derimot å være mer moderat.

## 4. TEORI FOR BUNDLING AV GODER

### 4.1 Introduksjon til teorikapittel

I Kapittel 4 ønsker vi å presentere teori for bundling av goder. Dette gjør vi for å få et godt grunnlag til å svare på vår problemstilling om hvorfor distributørene i TV-markedet praktiserer pakkesalg per i dag. Vi vil i det følgende først kort presentere hvordan utviklingen av teori rundt temaet bundling har utviklet seg, for deretter å gå i dybden på Adams & Yellen (1976) sin teori om bundling av to goder. Avslutningsvis skal vi presentere teori for bundling av *flere* enn to goder, basert på Bakos & Brynjolfsson (1999).

Allerede innledningsvis i dette kapittelet ønsker vi å påpeke at teoriene til Adams & Yellen (1976) og Bakos & Brynjolfsson (1999) betrakter en monopolists optimale strategier for bundling. I TV-markedet er ikke distributørene monopolister på egen plattform, med unntak av RiksTV på det digitale bakkenettet. Altså tar ikke våre teoretiske modeller hensyn til effektene av at en distributør vil møte konkurranse både innad, og mellom plattformer. Etter vår mening vil modellene allikevel gi oss en god innsikt til å forklare dagens praksis. Dette ettersom man ved kun å betrakte en monopolist får isolert effektene av blant annet marginalkostnad og fordelingen av konsumentenes verdsettelse på distributørens pakkepris.

### 4.2 Kort om utviklingen av teori for bundling

Tradisjonelle forklaringer på bundling har fokusert på at det er en *kostnadseffektiv* prisstrategi, da den kan redusere produksjonskostnader samt transaksjons- og markedsføringskostnader. Andre forklaringer fokuserer på *komplementaritet i etterspørsel* mellom godene som inngår i en pakke. Sistnevnte innebærer at det er en fordel for konsumentene å få kjøpt enkelte goder i pakker. Eksempelvis foretrekker vi å kjøpe en ferdigprodusert bil fremfor å kjøpe delene enkeltvis og sette bilen sammen selv. På denne måten blir konsumentenes valg noe forenklet. Et annet motiv for å bundle, som har fått relativt stor oppmerksomhet i litteratur om bundling, er at det er et nyttig verktøy for å *prisdiskriminere*. Gjennom å selge goder i pakker til en enkelt pris kan tilbyder under visse forutsetninger kapre en større del av konsumentoverskuddet enn om han selger godene hver for seg.

I senere tid har det blitt fokusert på at bundling kan brukes for å *utvide bedrifters markedsrett* eller *avskrekke inntreden*. Som viktige bidragsytere her vil vi trekke frem Whinston (1990), Nalebuff (2004) samt Bakos & Brynjolfsson (2000). Videre er det også utarbeidet en rekke teorier som

omhandler *mentale aspekt* ved bundling som verktøy. Eksempelvis fant Johnson et al. (1999) under visse forutsetninger dekning for at konsumenter er mer tilbøyelig for å kjøpe bundlede produkter enn produkter som selges hver for seg. Bakgrunnen for deres resultater bygger i stor grad på hvordan konsumenten opplever det å kjøpe bundlede produkt som besparende i forhold til å kjøpe produkter enkeltvis.

Som skissert ovenfor er det mange forklaringer på hvorfor varer tilbys i pakker. Forklaringene som er listet opp ovenfor er ikke uttømmende, og ment som en illustrasjon på at motivasjonen for bundling kan være ulik. Forklaringene er heller ikke gjensidig utelukkende, snarere kan det tenkes at den ene er en forutsetning for den andre (Foubert, 1999). Da dette er sagt vil vi, som forklart og redegjort for i 1.2, i det følgende fokusere utelukkende på prisdiskriminerende motiv ved bundling.

Stigler (1963) representerte et vendepunkt i forhold til tradisjonelle forklaringer på bundling da han hevdet at bundling er et effektivt verktøy for prisdiskriminering for en monopolist. Med andre ord kan lønnsomheten av bundling tilskrives monopolistens mulighet til å dele konsumentene i grupper med ulike karakteristikk for reservasjonspris i forsøk på å trekke ut mest mulig av konsumentoverskuddet. Stigler fremla studier hvor han forklarte hvordan bundling kan øke selgerens profitt når konsumentens verdsettelse for to goder er negativt korrelerte.<sup>26</sup> Arbeidet hans utgjorde et nyttig rammeverk som har blitt brukt i senere studier. I etterkant av Stiglers studier følger en rekke andre som betrakter bundling som verktøy for prisdiskriminering. Blant annet Adams & Yellens (1976) todimensjonale grafiske rammeverk, samt mer formelle analyser for bundling av to goder, som eksempelvis Schmalensee (1984), McAfee et al. (1989) og Salinger (1995). Schmalensee (1984) fant at bundling kan øke profitt ikke bare når konsumentenes verdsettelse er negativt korrelerte, men også når verdsettelsene er uavhengige, eller til og med positivt men ikke perfekt positivt korrelert. Studiene ovenfor har alle sett på bundling for en monopolist. Imidlertid viser nyere studier, blant dem Stole (2001), at lignende effekter på profitt også gjør seg gjeldende i oligopolistiske markeder. Oppsummert viser gjennomgang av litteratur for bundling at fordelingen av konsumentenes verdsettelse er en viktig determinant i forhold til hvorvidt bundling er lønnsomt.

---

<sup>26</sup> Korrelasjon sier noe om hvordan to eller flere variabler samvarierer. Dersom to variabler er positivt korrelert, innebærer dette at en økning hos den ene variabelen tilsvarer en økning hos den andre. Dersom to variabler er negativt korrelert, innebærer dette at en økning i den variabelen tilsvarer en reduksjon i den andre. Imidlertid innebærer ikke nødvendigvis korrelasjon mellom to variabler at det eksisterer årsakssammenheng mellom de to (SnI.no).

Studiene det er henvist til ovenfor analyserer bundling av to goder. I TV-markedet tilbyr distributørene pakker som består av langt flere enn to kanaler, noe som innebærer at studiene ovenfor ikke er tilstrekkelige som analyseverktøy. Det finnes få generelle resultater for bundler bestående av flere enn to goder. To viktige bidrag i litteraturen kommer fra Bakos & Brynjolfsson (1999) og Armstrong (1999). Modeller for bundling av to goder viser hvordan bundling reduserer konsumentenes heterogenitet og øker profitten gitt at marginalkostnadene per gode per konsument er lave. Nyere modeller for bundling av flere enn to goder hviler på statistiske lover om store tall, og viser at konklusjonen funnet for bundling av to goder vil holde under gitte betingelser. Vi vil under seksjon 4.4 redegjøre for Bakos & Brynjolfsson (1999) sine studier, og senere bruke disse i vår analyse av bundling i TV-markedet.

### **4.3 Adams & Yellen (1976): Teori for bundling av to goder**

I Adams & Yellen (1976) utviklet artikkelforfatterne et todimensjonalt grafisk rammeverk for å analysere bundling som verktøy for prisdiskriminering. Artikkelen rammeverk har senere blitt lagt til grunn i en rekke forskningsartikler og empirisk arbeid, og vi ser det derfor som relevant å presentere modellen. I tillegg er den godt egnet til å gi en intuitiv forståelse av hvorfor det kan være lønnsomt å bundle. Som vi senere skal komme nærmere inn på kan ikke resultatene som utledes fra Adam og Yellens rammeverk uten videre generaliseres til å gjelde for bundling av flere enn to goder. Vi vil derfor, i 4.3.3, introdusere en modell som behandler pakking av flere enn to goder.

Vi vil i det følgende presentere Adams & Yellens rammeverk, som redegjør for mulighetene en monopolist har til å bruke bundling som verktøy for å prisdiskriminere. Dette rammeverket vil vi senere bruke som et utgangspunkt både for å tilegne oss kunnskap om hvordan man skal gå videre til å behandle bundling av flere enn to goder, samt å drøfte hvorfor vi i dag observerer rent pakkesalg i det norske TV-markedet.

Adams & Yellen utledet en modell hvor de antok at teknologi og konsumentenes smak er slik at tre forutsetninger holder. For det første at marginalkostnaden ved å tilby to goder separat ikke varierer med hensyn på kvantum, og at marginalkostnaden ved å tilby to goder i en pakke er lik summen av marginalkostnaden for komponentene. Videre eksisterer det ikke faste kostnader. Det forutsettes også at marginalnyttens ved å konsumere et ekstra gode er null for hver av godene. Tilslutt antas reservasjonsprisene for en pakke som er satt sammen av en enhet av hver av godene lik summen av de separate reservasjonspriser. Dersom man ved anvendelse av modellen finner at pakkesalg er lønnsomt, kan dette ikke skyldes besparelse av å bundle eller komplementaritet i konsum. Dette

fordi de ekskluderes av de ovenstående antagelsene. I tillegg til ovenstående forutsetninger antas det også at det ikke er lovlig eller mulig for konsumentene å bedrive gjensalg. Årsaken til dette er at om gjensalg var tillatt, ville konsumenter med verdsettelse lavere enn pris kunne kjøpe et gode eller en pakke av goder for så å videreselge med fortjeneste til konsumenter med verdsettelse høyere enn pris.

Hvorvidt det er lønnsomt å bundle eller ikke, avhenger blant annet av konsumentenes reservasjonspriser. Dersom disse er kjent, vil profittmaksimerende strategi for monopolisten være å ta i bruk perfekt prisdiskriminering, det vil si å ta pris fra hver konsument lik dennes reservasjonspris. I praksis er det derimot vanlig at monopolisten ikke kjenner til hvilken reservasjonspris hver enkelt konsument har, og i noen tilfeller forhindrer loven han å prisdiskriminere. Da er det mer vanskelig å fastslå hva som er profittmaksimerende, ettersom monopolisten kan velge mellom tre strategier.<sup>27</sup> Monopolisten kan velge å selge de to godene hver for seg, altså separat salg. Alternativt kan han velge mellom rent pakkesalg og blandet pakkesalg. Med rent pakkesalg menes at monopolisten kun selger pakker bestående av de to godene. Dermed må en konsument som kun ønsker ett av godene allikevel kjøpe hele pakken. Blandet pakkesalg på sin side innebærer at monopolisten selger godene både enkeltvis og i pakker. Adams & Yellen presenterte de tre strategiene grafisk, og enkelte av figurene er gjengitt i denne gjennomgangen. I samtlige figurer representerer den horisontale akse konsumentenes reservasjonspris for gode 1,  $r_1$ , mens den vertikale akse viser konsumentenes reservasjonspris for gode 2,  $r_2$ . Prisen monopolisten tar for hver av godene er angitt av  $p_1^*$  og  $p_2^*$  for henholdsvis gode 1 og 2. En konsument vil kjøpe et gode dersom dens reservasjonspris er lik eller høyere enn prisen på godet.

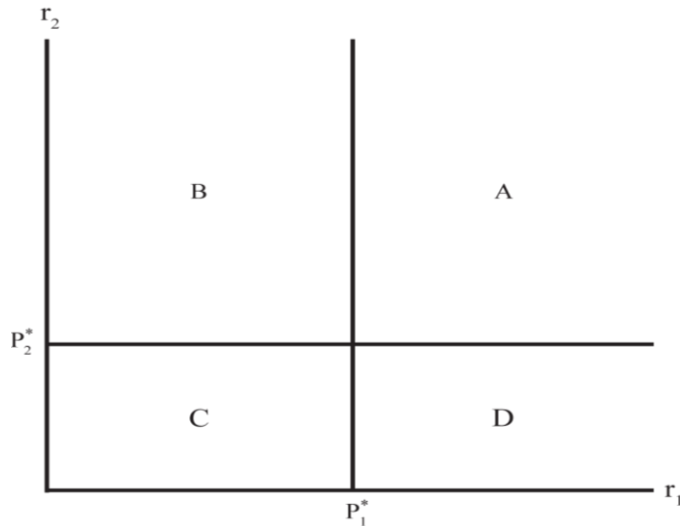
Førstnevnte prisstrategi, *separat salg*, er presentert i figur 4.1 nedenfor. Separat salg innebærer som nevnt at godene selges hver for seg. Dermed kan vi dele konsumentene inn i fire grupper. Gruppe A består av konsumenter som har reservasjonspris høyere enn pris både for gode 1 og gode 2,  $r_1 \geq p_1^*$  og  $r_2 \geq p_2^*$ , og dermed kjøper begge godene. Gruppe C angir konsumenter som ikke vil kjøpe noen av godene, da deres reservasjonspriser er lavere enn prisen både for gode 1 og gode 2, det vil si  $r_1 \leq p_1^*$  og  $r_2 \leq p_2^*$ . I midten av disse ekstrepunktene befinner de konsumentene seg som ønsker å kjøpe

<sup>27</sup> Når monopolisten ikke har mulighet til å gjennomføre perfekt prisdiskriminering, kan han bruke ulike former for imperfekt prisdiskriminering. Herunder inngår annen – og tredjegrads prisdiskriminering. Annengrads prisdiskriminering kan i følge Tirole (1988) benyttes i tilfeller der monopolisten kjenner konsumentenes reservasjonspriser, men ikke hvem de tilhører. Ved slike tilfeller kan monopolisten ta ulik pris for ulike kvanta eller blokker av det samme produktet eller tjenesten. Når gjelder tredjegrads prisdiskriminering definerer Tirole (1988) dette som en praksis der monopolisten deler konsumenter inn i ulike "grupper" med separate etterspørselskurver for hver gruppe (inntektsnivå, alder, kjønn, osv). På den måten kan monopolisten kreve ulike priser for samme produkt fra de ulike grupperingene. Dermed ser vi at de tre alternativene for prisstrategi vi skal se nærmere på inngår i annengrads prisdiskriminering.



ett av godene. I kategori B ønsker konsumentene å kjøpe gode 2 ( $r_2 \geq p_2^*$ ), mens man i D ønsker å kjøpe gode 1 ( $r_1 \geq p_1^*$ ).

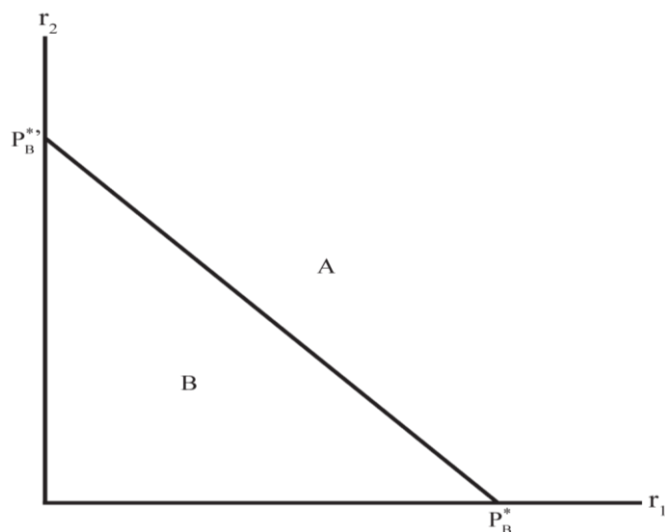
Figur 4.1: Separat salg som prisstrategi



Kilde: Figuren er inspirert av Adams & Yellen (1976)

Strategien *ren bundling* innebærer at godene kun blir solgt i pakker, og dermed deles konsumentene i to grupper, de som kjøper pakken og de som ikke kjøper den. Disse to gruppene er illustrert i form av område A og B i figur 4.2 nedenfor. Pris på pakken angis av  $p_B^*$ . Gruppe A består av konsumenter som har reservasjonspris for ett av godene eller begge godene som er lik eller høyere enn pakkens pris. Dermed vil konsumentene i denne gruppen kjøpe pakken. Konsumentene i gruppe B derimot, vil ikke kjøpe pakken. Dette fordi konsumentenes reservasjonspris for hver av godene er lavere enn pakkens pris.

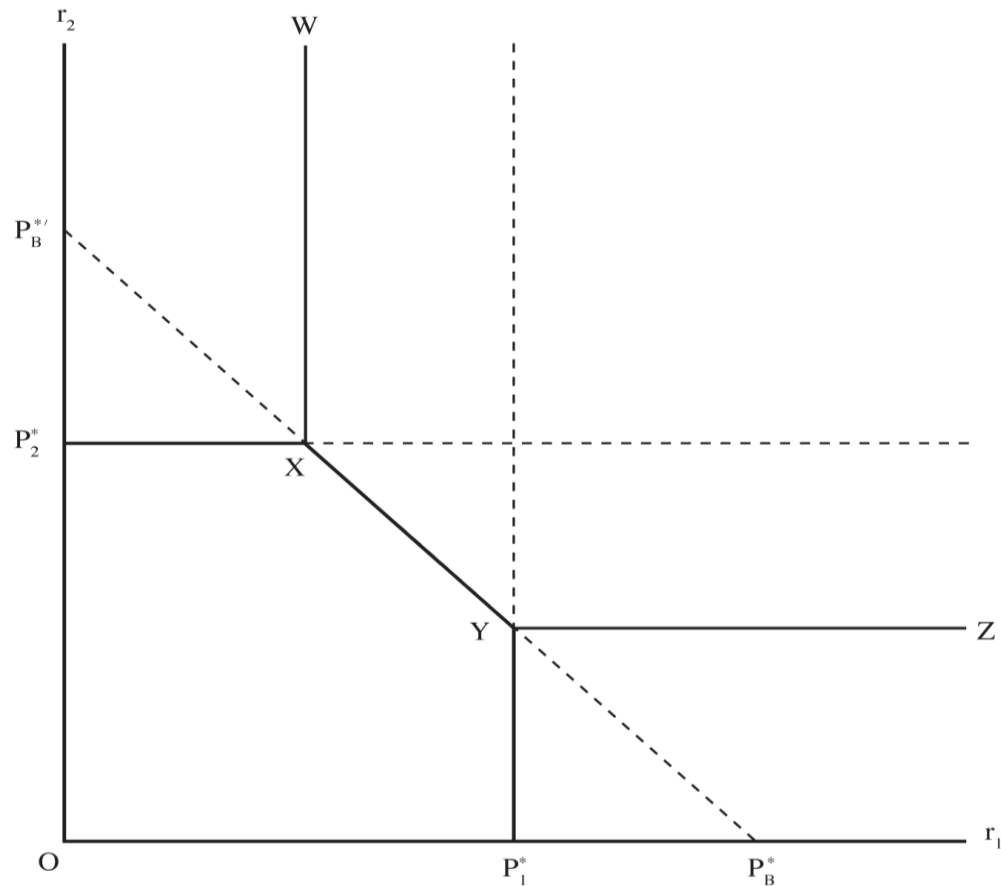
Figur 4.2: Ren bundling som prisstrategi



Kilde: Figuren er inspirert av Adams & Yellen (1976)

*Blandet bundling* tilsier at monopolisten selger godene både i pakker og enkeltvis. Dermed kan de konsumentene som ønsker det kjøpe pakke, mens de som kun ønsker å kjøpe ett av godene kan gjøre det. Dette innebærer at konsumentene deles inn i fire grupper, som vist i figur 4.3 nedenfor.

Figur 4.3: Blandet bundling som prisstrategi



Kilde: Figuren er inspirert av Adams & Yellen (1976)

Konsumentene med reservasjonspriser i området  $Op_2^*XYp_1^*$  konsumerer ingenting. De har lavere reservasjonspris enn pris for begge godene og i tillegg lavere reservasjonspris for pakken enn prisen. Konsumenter med reservasjonspriser sørøst for  $p_1^*YZ$  konsumerer kun gode 1. De karakteriseres ved at  $r_1 \geq p_1^*$  og  $r_2 \leq p_B^* - p_1^*$ . Dette fordi  $(p_B^* - p_1^*)$  representerer implisitt pris for gode 2 for en person som er forberedt på å kjøpe gode 1. Konsumentene med reservasjonspriser nordvest for  $p_2^*XW$  konsumerer kun gode 2. De karakteriseres ved at  $r_2 \geq p_2^*$  og  $r_1 \leq p_B^* - p_2^*$ . Konsumentene med reservasjonspriser nordøst for  $WXYZ$  konsumerer pakken. Disse karakteriseres av at  $r_1 + r_2 \geq p_B^*$  og at  $r_1 \geq (p_B^* - p_2^*)$  og  $r_2 \geq (p_B^* - p_1^*)$ . Bundelen konsumeres med andre ord av de som ikke bare utleder positivt konsumentoverskudd fra kjøpet av bundelen, men også trekker ut mer konsumentoverskudd fra bundelen enn de ville fra å kjøpe en av godene separat.

### **Hvilken strategi monopolisten velger**

Sammenlignet med hverandre har de tre strategiene fordeler og ulemper. Siden perfekt prisdiskriminering er den mest lønnsomme strategien for en monopolist, utgjør det et godt referansepunkt for å sammenligne strategiene. I denne modellens rammeverk vil prisdiskriminering tilfredsstillende tre betingelser: Fullstendig uttrekking, ekskludering og innbefatning. *Fullstendig uttrekking* innebærer at ingen av konsumentene realiserer overskudd ved kjøp. Med *ekskludering* menes at ingen av konsumentene kjøper et gode dersom kostnaden er større enn deres reservasjonspris. *Innbefatning* betyr at enhver konsument hvis reservasjonspris for et gode overstiger kostnaden, konsumerer godet.

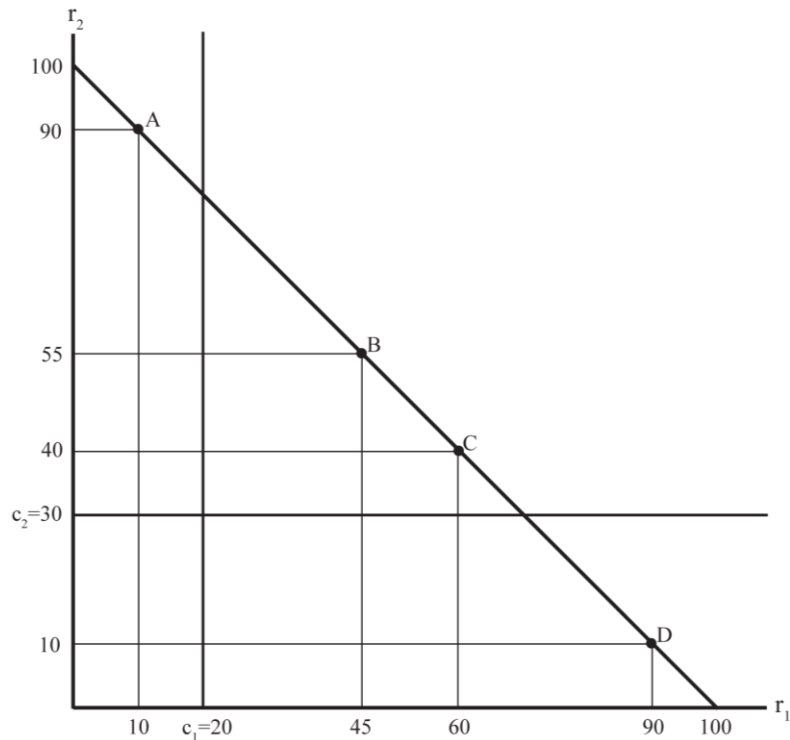
### **Hvorvidt monopolprising eller former for bundling vil tilfredsstillende ovenstående betingelser**

Separat salg vil aldri bryte med betingelsen om ekskludering da man aldri priser de separate godene lavere enn marginalkostnaden for hver av godene. Dermed vil ikke konsumenter med reservasjonspris for et gode som er lavere enn marginalkostnaden kjøpe dette godet. Strategier for bundling vil ikke kunne tilfredsstillende betingelsen om ekskludering fullstendig slik som separat salg. Under ren bundling så vi at selv om konsumenter har reservasjonspris lavere enn marginalkostnad for ett av godene, vil reservasjonsprisen for pakken kunne være høyere enn dens pris. Resultatet er at monopolisten selger pakker til konsumenter hvor reservasjonsprisen for et av godene kan være lavere enn marginalkostnaden. Det er ikke dermed sagt at brudd på ekskludering er ulønnsomt for monopolisten, så lenge han tjener på å føre et slikt tilbud.

Selv om separat salg aldri bryter med betingelsen om ekskludering vil strategien derimot bryte med betingelsene om fullstendig uttrekking og innbefatning så lenge konsumentene er fordelt slik at etterspørselskurvene heller nedover i begge markedene. Den endelige elastisiteten for etterspørselskurvene impliserer at monopolisten ikke kan trekke ut konsumentoverskudd fra et gode uten å forhindre at noen individer med verdsettelse større enn kostnadene konsumerer godet. Dette er brudd på betingelsen om innbefatning.

Dersom etterspørselskurven for pakken er ekstremt elastisk samtidig som etterspørselskurvene for separate goder ikke er det, vil man med ren bundling i teorien kunne unngå brudd på betingelsene om fullstendig uttrekking og innbefatning. Dette er vist i figur 4.4 på neste side.

Figur 4.4: Illustrasjon: Ren bundling kan teoretisk unngå brudd på betingelsene om fullstendig uttrekking og innbefatning



Kilde: Figuren er inspirert av Adams & Yellen (1976)

Anta fire konsumenter, A, B, C og D, som er fordelt i reservasjonsprisområdet langs en rett linje med helning minus en. Verdien av bundelen er den samme for alle konsumentene slik at etterspørselskurven for bundelen er perfekt elastisk. Den relative verdien for enkeltgodene varierer imidlertid blant konsumentene, slik at etterspørselskurvene for hvert gode heller nedover. Dersom monopolisten kjenner den felles verdsettelsen konsumentene har for bundelen, kan han tilfredsstille antagelsene om fullstendig uttrekking og innbefatning simultant ved å kreve pris lik verdsettelsen for bundelen fra hver konsument. Med andre ord realiserer ingen av konsumentene overskudd ved kjøp av pakken, samtidig som at alle konsumenter med reservasjonspris for et gode som er høyere enn kostnaden, kjøper godet. I praksis vil konsumentenes ha ulike nivå på verdsettelsen av en pakke, og i tillegg er det lite trolig at en monopolist vil kjenne til hver enkelt konsuments verdsettelse. Dette innebærer at der i en viss grad vil være brudd på både fullstendig uttrekking og innbefatning under ren bundling.

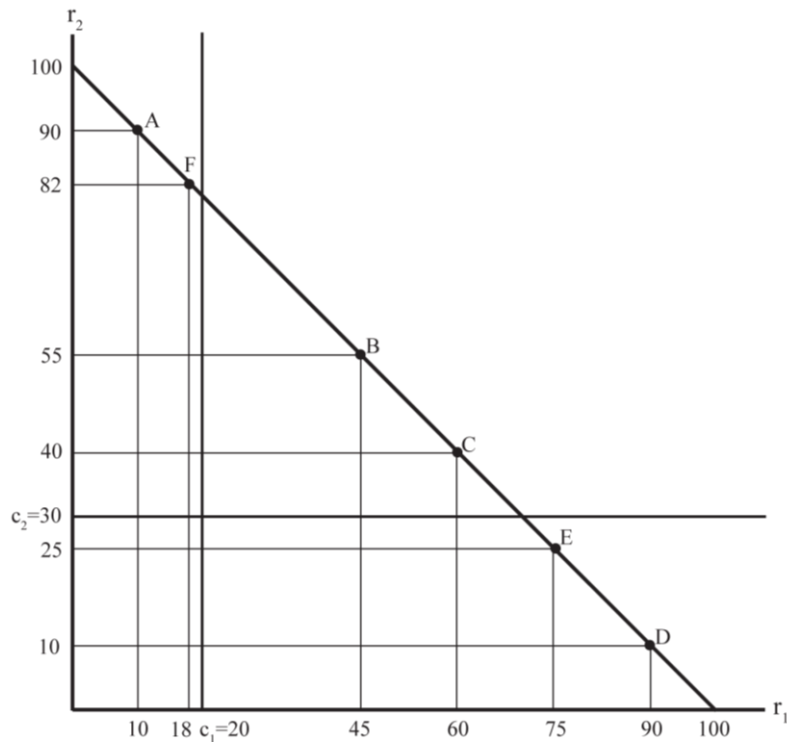
Ren bundling kan vanskelig oppfylle antagelsen om ekskludering. Desto større kostnaden ved å tilby et gode er, jo større er sannsynligheten for at man tilbyr goder til konsumenter som har reservasjonspris lavere enn kostnaden. I figur 4.4 ovenfor er A og D konsumenter som har  $r_i \leq c_i$  for et av godene. Dermed foretrekkes ren bundling fremfor monopolprising kun dersom økningen i profitt man oppnår fra en mer fullstendig uttrekking eller innbefatning ikke oppveies av lavere

profitt på grunn av reduksjon i fullstendig ekskludering. Desto mer neglisjerbare kostnadene er relativt til reservasjonsprisene, desto mindre problem skaper det for lønnsomheten av ren bundling.

Blandet bundling er mer lønnsomt enn ren bundling når det er brudd på ekskludering i likevekt for ren bundling. Årsaken til dette er at det i en slik situasjon er fordelaktig å ha to grupper hvor monopolisten kan sortere konsumentene. Han kan for eksempel ta pris lik 90 for begge godene, slik at A og D i figur 4.4 ikke behøver å konsumere det godet de verdsetter lavere enn kostnadene, men fortsatt konsumere det godet hvor reservasjonsprisen er minst lik eller høyere enn kostnadene. Generelt vil det være slik at når kravet om ekskludering er brutt i en likevekt for ren bundling, er blandet bundling foretrukket fremfor ren bundling.

Det at blandet bundling tilfredsstiller kravet om ekskludering bedre enn ren bundling betyr ikke at blandet bundling unngår brudd fullstendig. Dette fordi det er sjelden en monopolist finner det lønnsomt å ekskludere et hvert individ hvis reservasjonspris for godet er lavere enn kostnadene. Dette illustreres i figur 4.5 nedenfor.

Figur 4.5: Blandet bundling unngår ikke brudd på ekskludering



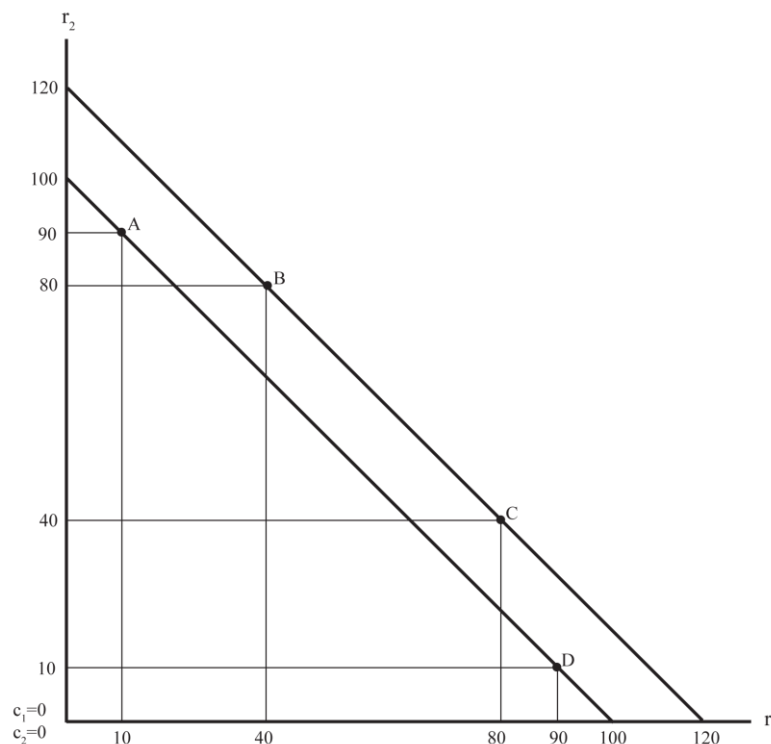
	$P_1^*$	$P_2^*$	$P_B^*$	Profitt
Separat Salg	60	82	-	224
Ren Bundling	-	-	100	300
Blandet Bundling	90	90	100	330

Kilde: Figuren er inspirert av Adams & Yellen (1976)

Figuren er identisk med den forrige, og i tillegg inkluderes ytterligere to konsumenter, E og F. Konsument E har som D en verdsettelse for gode 2 som er lavere enn  $c_2$ . Samtidig har E en noe lavere verdsettelse for gode 1 enn konsument D. Likt har konsument F som A en verdsettelse for gode 1 som er lavere enn  $c_1$ , mens F sin verdsettelse av gode 2 er noe lavere enn A sin. Dersom man søker å ekskludere E og F fra bundlemarkedet vil dette bli svært kostbart. Dette fordi man taper konsumentoverskudd fra A og D. En annen måte å si dette på er at etterspørselskurvene for enkeltgodene heller nedover og dermed vil etterfølgende prisreduksjoner på et gitt gode vanligvis redusere total inntekt i markedet for det godet. Dermed møter tilbydere av blandet bundling også en avveining mellom mer fullstendig uttrekking og mindre fullstendig ekskludering.

Dersom konsumentenes reservasjonspriser er fordelt slik at konsumenter med høy reservasjonspris for pakken har lav varians i verdsettelsen av godene separat, og vice versa, så har blandet bundling en annen fordel i forhold til ren bundling. Den letter monopolistens forsøk på å trekke ut konsumentoverskudd fra individer med høy reservasjonspris for begge godene. Grunnen er at en som tilbyr blandet bundling kan ta en høy pris for bundelen og samtidig trekke ut via separate markeder det konsumentoverskuddet som er assosiert med at konsumentene verdsetter kun ett og ikke begge produktene høyt. Dette illustreres i figur 4.6 nedenfor.

*Figur 4.6: Fordelaktig med blandet bundling dersom begge konsumenter har høy reservasjonspriser for begge goder*



Kilde: Figuren er inspirert av Adams & Yellen (1976)

I figuren er marginalkostnad per gode per konsument satt til null for begge godene. Vi ser at konsumentene B og C har høyest reservasjonspris for pakken og samtidig lavere varians i sin verdsettelse enn konsumentene A og D. Dermed er det en fordel for monopolisten å kunne bruke mer enn en pris i sitt forsøk på å dra inn mest mulig konsumentoverskudd. Eksempelvis kan han ved å sette separat pris på godene til 90 sikre at konsument A og D kjøper henholdsvis gode 2 og gode 1, mens en pakkepris lik 120 medfører at B og C konsument finner det mer gunstig å kjøpe pakken. Dette viser at reservasjonsprisenes fordeling påvirker hvilken strategi som er lønnsom for monopolisten.

### **Oppsummering teori for bundling av to goder**

Som vi har sett vil hver av de tre strategiene ha både fordeler og ulemper i forhold til hverandre. Hvorvidt en strategi generer mer profitt enn en annen avhenger av gjeldende nivå på marginalkostnader, samt fordelingen av konsumentenes reservasjonspriser.

### **4.4 Bakos & Brynjolfsson (1999): Teori for bundling av flere enn to goder**

Teori for bundling av to produkter gir oss verdifull informasjon vedrørende i hvilke tilfeller det er mer lønnsomt å selge godene i pakker i stedet for å selge dem separat. Imidlertid har studier vist at enkelte av resultatene som fremkommer ikke er direkte overførbare til bundler bestående av mer enn to produkter. Blant annet fant McAdams (1997) at det analytiske rammeverket som eksisterer i dag for å analysere blandet bundling ikke kan generaliseres til bundler bestående av flere enn to goder. Generelt er bundler av flere goder kompliserte å modellere, og antall mulige samspill er for store til at man kan utlede generelle resultater.<sup>28</sup> Historisk sett har bundling av et stort antall produkter funnet å være ulønnsomt. Dette kan forklare hvorfor vi sjelden har sett en slik strategi brukt i praksis, samt at det har fått lite oppmerksomhet forskningsmessig. Fremveksten av digitale informasjonsgoder med lave marginalkostnader har imidlertid resultert i økt oppmerksomhet rundt hvorvidt bundling av flere enn to goder kan være en lønnsom strategi.

Bakos & Brynjolfsson analyserer i sin artikkel, "*Bundling Information Goods: Pricing, Profits and Efficiency*" fra 1999, optimale strategier for bundling for en monopolist som tilbyr flere enn to goder. De finner at bundling av et større antall informasjonsgoder kan være svært lønnsomt.

<sup>28</sup> McAdams (1997) søker etter å karakterisere en optimal strategi for bundling for en forventet profittmaksimerende monopolist som selger flere enn to goder. Han fant det umulig å bevise at "mer bundling er alltid bedre" eller å peke ut en meny av forventet profittmaksimerende bundler. Hanson og Martin (1990) undersøker hvordan en enkelt bedrift som møter segmentert etterspørsel fra konsumentene samt produktspesifikke kostnader kan bestemme optimal bredde på produktlinjen og pris.

Fremgangsmåten som brukes for å utlede modellen er best egnet til store bundler, eksempelvis tusenvis av informasjonsgoder som er tilgjengelige via internettjenester. Bakos & Brynjolfsson bruker veletablerte statistiske teoremer for å karakterisere sannsynlig verdsettelse av en stor samling av goder. Ved hjelp av modellen kan man finne profitt utledet fra en hver bundle av  $n$  goder med endelig varians og utforske hvordan optimal pris på en bundle endres under ulike betingelser. Vi vil i det følgende presentere rammeverket til Bakos & Brynjolfssons modell.

#### 4.4.1 Grunnleggende modell med uavhengig verdsettelse

##### Asymptotiske resultater for store bundler

Artikkelforfatterne tar først for seg en situasjon hvor én selger tilbyr  $n$  informasjonsgoder til et sett av konsumenter,  $\Omega$ . Hver konsument kan konsumere enten 0 eller 1 enheter av hvert gode. Videre antas det at gjensalg av et gode enten ikke er tillatt, eller ulønnsomt for konsumentene.

For hver konsument  $\omega \in \Omega$ , lar vi  $v_{ni}(\omega)$  være verdsettelsen av gode  $i$  når man kjøper et totalt antall av  $n$  goder. Videre lar man  $v_{ni}$  avhenge av  $n$  slik at fordelingen av verdsettelse for individuelle goder kan endres ettersom antall goder kjøpt endres. En slik samling av tilfeldige variabler  $v_{n1}(\omega), v_{n2}(\omega), \dots, v_{nn}(\omega)$  danner en triangulær matrise, som kan gis notasjonen  $V_n$ .

$$V_n = \begin{bmatrix} v_{11} & & & \\ v_{21} & v_{22} & & \\ \vdots & & \ddots & \\ v_{n1} & v_{n2} & \cdots & v_{nn} \end{bmatrix} \begin{array}{l} \text{(Bundle med 1 gode)} \\ \text{(Bundle med 2 goder)} \\ \vdots \\ \text{(Bundle med } n \text{ goder)} \end{array}$$

Videre er  $x_n = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n v_{nk}$  verdsettelsen per gode i bundlen med  $n$  informasjonsgoder. Symbolene  $p_n^*$ ,  $q_n^*$  og  $\pi_n^*$  representerer henholdsvis profittmaksimerende pris per gode for en pakke av  $n$  goder, korresponderende salg som en andel av befolkningen, og selgerens profitt per gode.

Følgende betingelser antas å holde:

- **A1:** Marginalkostnaden for alle informasjonsgodene er lik null for selgeren.
- **A2:** For alle  $n$ , er konsumentverdsettelsene  $v_{ni}$  uavhengige og uniformt bundet (u.u.b), med kontinuerlige tetthetsfunksjoner, støtte for ikke negativitet i verdsettelsene, gjennomsnitt  $\mu_{ni}$  og varians  $\sigma_{ni}^2$ .<sup>29</sup>

<sup>29</sup> En bundet funksjon er en funksjon karakterisert av at den har en *nedre grense* og en *øvre grense*. Den bundne funksjons grenser utgjør en konstant, og denne konstanten vil alltid være større enn funksjonens *absolutte verdi*. Betrakter vi en gruppe av bundne funksjoner kan denne konstanten variere mellom funksjonene. Dersom det er mulig



- **A3:** Alle konsumenter har "free disposal".<sup>30</sup> For alle  $n > 1$  er  $\sum_{k=1}^n v_{nk} \geq \sum_{k=1}^{n-1} v_{(n-1)k}$ , altså er verdsettelsen av en pakke med  $n$  goder alltid høyere eller lik verdsettelsen av en pakke med  $(n-1)$  goder. Antagelsen innebærer at å legge til et gode ikke kan redusere den totale verdsettelsen av pakken, selv om den kan redusere gjennomsnittlig verdsettelse.

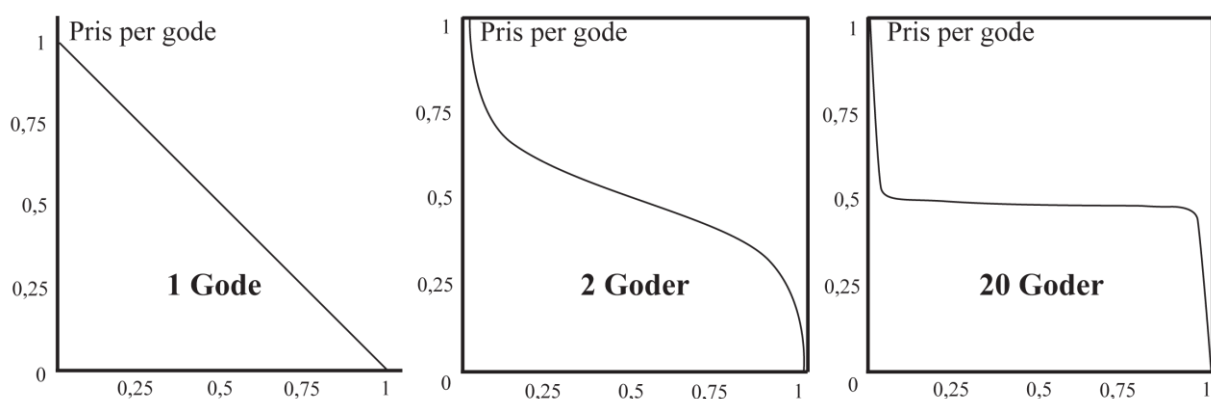
Under disse betingelsene finner Bakos & Brynjolfsson at å selge en bundle med alle  $n$  godene kan være mer lønnsomt enn å selge dem separat. For fordelingene av verdsettelser som er underliggende for de fleste etterspørselsfunksjoner, vil bundling redusere gjennomsnittlig dødvektstap betraktelig, og føre til høyere gjennomsnittlig profitt for selgeren. Ettersom antall goder i bundelen øker, fanger selgeren en økende andel av det totale området under etterspørselskurven, og samtidig reduseres både dødvektstapet og konsumentoverskuddet relativt til å selge godene separat. Dette oppsummeres mer formelt i artikkelens første påstand.

### Påstand 1: Asymptotisk profitt, konsumentoverskudd og effektivitet ved bundling

Gitt de tre ovenstående antagelsene, A1, A2 og A3: Ettersom  $n$  øker, vil dødvektstapet per gode og konsumentoverskuddet per gode for en bundle av  $n$  informasjonsgoder konvergere til null, og selgerens profitt per gode vil maksimeres.

For å forstå intuisjonen bak denne påstanden kan vi betrakte følgende figur:

Figur 4.7: Etterspørsel etter pakker med 1, 2 og 20 informasjonsgoder med verdsettelser som er identisk og uniformt fordelt.<sup>31</sup>



Kilde: Bakos & Brynjolfsson (1999)

å finne én konstant som "binder" alle funksjonene, karakteriseres denne gruppen av funksjoner som *uniformt bundet* (Tsoy-Wo, 2002).

<sup>30</sup> Med "free disposal" menes at en konsument kan kvitte seg med en uønsket komponent til en kostnad på null (Hanson & Martin, 1990).

<sup>31</sup> Uniform fordeling innebærer at sannsynligheten for hver av verdsettelsene er like stor, altså er verdsettelsene jevnt fordelt i intervallet.

I figuren over viser diagrammene etterspørselsfunksjonen for henholdsvis ett gode, to goder og tyve goder. Den vertikale aksene representerer pris per gode, mens den horisontale representerer korresponderende salg som andel av befolkningen. For diagrammet helt til venstre ser vi at etterspørselskurven heller nedover og viser at jo høyere pris monopolisten setter, desto lavere blir etterspørselen. Ved perfekt prisdiskriminering vil monopolisten kunne sette pris lik verdsettelsen til hver enkelt konsument, og dermed dra inn hele konsumentoverskuddet.

Diagrammet i midten viser etterspørselskurven for to goder hvor konsumentenes verdsettelse er den underliggende fordelingen for etterspørselskurven. Her ser vi at etterspørselskurven for hver enkelt gode endrer form nå som de blir tilbudt i pakke bestående av to goder. I forhold til diagrammet til venstre er det nå en lavere andel av konsumentene som har ekstreme verdsettelse for hver av de to godene. Denne effekten er langt større i diagrammet til høyre, hvor monopolisten selger en pakke på 20 goder. Etter som antall goder i pakken øker, vil loven om store tall sikre at fordelingen for verdsettelsen av bundelen har en økende andel av konsumenter med ”moderate” verdsettelse.<sup>32</sup> Siden etterspørselskurven er utledet fra den kumulative fordelingsfunksjonen for konsumentenes verdsettelse, blir denne mer elastisk nær gjennomsnittet av den underliggende fordelingen, og mindre elastisk lengre vekk fra gjennomsnittet. Konsumentene blir mindre heterogene i sin verdsettelse etter hvert som flere goder legges til, og dette innebærer at monopolisten har mulighet til å øke sitt overskudd gjennom å bundle varene. Desto større antall goder som blir bundlet, desto større vil reduksjonen i varians typisk være.

Påstand 1, samt figur 4.7, illustrerer et viktig poeng i forklaringen for hvorfor det kan være lønnsomt å bundle flere enn to goder: Ved å bundle vil sannsynlighetsfordelingen over konsumentenes verdsettelse for en gruppe goder ha en lavere varians per gode enn verdsettelsene for de individuelle godene vil ha.

### **Marginalkostnaden sin rolle**

I seksjonen om Adams & Yellens rammeverk påpekes det at bundling av to produkter vil være ulønnsomt dersom marginalkostnadene overstiger et kritisk nivå. Det samme kan sies å gjelde seg gjeldende i situasjonen med bundling av flere enn to goder, noe som også reflekteres i at virkelig store bundler som oftest er representert ved informasjonsgoder, og ikke fysiske goder med markante marginalkostnader. Resonnementet ovenfor vedrørende marginalkostnadens rolle leder til artikkelens andre påstand.

<sup>32</sup> Loven om store tall: Gjennomsnittet av en rekke av stokastiske variabler med samme sannsynlighetsfordeling vil konvergere mot felles forventningsverdi når antall variabler går mot uendelig.

## **Påstand 2: Marginalkostnader kan gjøre bundling ulønnsomt**

Under antagelsene A2 og A3 er det en marginalkostnad  $c > 0$  for hvert informasjonsgode som gjør at bundling resulterer i lavere profitt og høyere dødvektstap enn om man selger godene separat.

Intuisjonen for påstanden er som følger: Dersom marginalkostnaden er nær nok til maksimal verdsettelse, vil bundling resultere i tilnærmet null salg og profitt, da kun en minimal andel av konsumentene vil verdsette bundelen over summen av marginalkostnadene. Det fremgår i vår presentasjon av Adams & Yellens teori at dette også er gjeldende når man bundler kun to goder. Separat salg av godene vil imidlertid fremdeles være lønnsomt. Siden bundling i dette tilfellet reduserer salget til tilnærmet null, vil bundling øke dødvektstapet i tillegg til å redusere profitten. Dersom marginalkostnaden er høyere enn gjennomsnittlig verdsettelse, er bundling ulønnsomt når  $n$  går mot uendelig. Separat salg vil fremdeles være lønnsomt så lenge noen av konsumentenes verdsettelse er høyere enn marginalkostnaden.

Schmalensee (1984) poengterer at bundling kan øke en selgers profitt ved å redusere spredningen av kjøpernes verdsettelse. Dersom marginalkostnadene derimot er høye vil selgeren vanligvis ønske å øke spredningen heller enn å redusere den. Eksempelvis vil bundling redusere profitten dersom marginalkostnaden er større enn gjennomsnittlig verdsettelse. Dette fordi bundling i et slikt tilfelle reduserer den andelen av kjøpere med verdsettelse som overstiger den totale marginalkostnaden til bundelen. Generelt vil terskelen for når bundling er mindre lønnsomt enn separat salg avhenge av fordelingen av verdsettelse for de individuelle godene.

Bundling kan være ulønnsomt selv om marginalkostnadene er lik null dersom der finnes negativ verdsettelse. Selv med marginalkostnader lik null, vil fordelingen av bundling kunne bli eliminert dersom pakken inkluderer goder som har negativ verdi for noen av konsumentene, eksempelvis pornografi eller reklame. I tillegg, selv om teknologi raskt reduserer marginalkostnadene for å reproducere og overføre, vil tiden og energien en konsument må bruke til å identifisere et informasjonsgode kunne være en barriere for det begrensede resultatet gitt av påstand 1.

### **Resultat for bundler av endelig størrelse: Kan bundling være lønnsomt om man bundler et relativt lavt antall goder?**

Som vi ser fra påstand 1, er salg av bundler signifikant mer lønnsomt enn separat salg for tilstrekkelig stor  $n$ , altså et tilstrekkelig høyt antall goder. Derimot er det ikke nødvendigvis slik at bundling er mer lønnsomt enn separat salg for liten  $n$ . For å undersøke under hvilke betingelser

bundling vil dominere over separat salg, selv for liten  $n$ , antar Bakos & Brynjolfsson følgende betingelse som impliserer en enkeltkryssing ("single crossing") for etterspørselskurvene for hvert enkelt gode.

- **A4:** Betingelse for enkeltkryssing av kumulative fordelinger (SCDC):

Fordelingen av konsumentenes verdsettelse er slik at

$$Prob[|x_n - \mu_n| < \varepsilon] \leq Prob[|x_{n+1} - \mu_{n+1}| < \varepsilon] \text{ for alle } n \text{ og } \varepsilon.$$

Betingelsen for enkeltkryssing referer i dette tilfellet til hvordan sannsynlighetsfordelingen over konsumentenes verdsettelse for pakker endres ettersom antall goder i pakken endres, gjennom å legge begrensninger på tvers av hver enkelt konsumenters verdsettelse. Vi kan tenke oss at konsumentene består av ulike typer hvor noen har høyere verdsettelse enn andre. Anta at man selger en pakke bestående av  $n$  antall goder. Dersom vi har to konsumenter vil betingelsen om enkeltkryssing innebære at dersom  $n^* < n$  og én konsument foretrekker  $n$  fremfor  $n^*$ , så må den andre konsumenten også verdsette  $n$  høyere enn  $n^*$ . Konsumentene må med andre ord være enige om rekkefølgen i preferansene i det aktuelle intervallet. Eksempelvis vil ikke betingelsen holde dersom den ene konsumentens verdsettelse stiger ved økning av antall goder i pakken, mens den andre konsumentens verdsettelse er avtakende i antall goder.

Betingelsen sikrer at effekten på homogenitet av loven om store tall gjelder i små utvalg. Med andre ord oppnår man mer homogenitet i verdsettelsene ettersom flere goder blir lagt til, også for pakker bestående av relativt få goder. En slik antagelse om enkeltkryssing er i følge Bakos & Brynjolfsson ikke særlig restriktiv ettersom den vil gjelde for de fleste vanlige etterspørselsfunksjoner.

I ulikheten presentert i A4 fremgår det at sannsynligheten for at avviket i en konsumenters verdsettelse fra gjennomsnittet er mindre enn støyleddet, blir større desto flere produkter som legges til bundlen. Altså øker sannsynligheten for en reduksjon i variansen med antall goder i bundlen, hvilket igjen impliserer en reduksjon i seernes heterogenitet. Desto mer man kan redusere heterogeniteten, desto høyere vil lønnsomheten av bundling være, hvilket også fremgår av påstand 3 nedenfor.

### **Påstand 3: Monoton profitt under bundling**

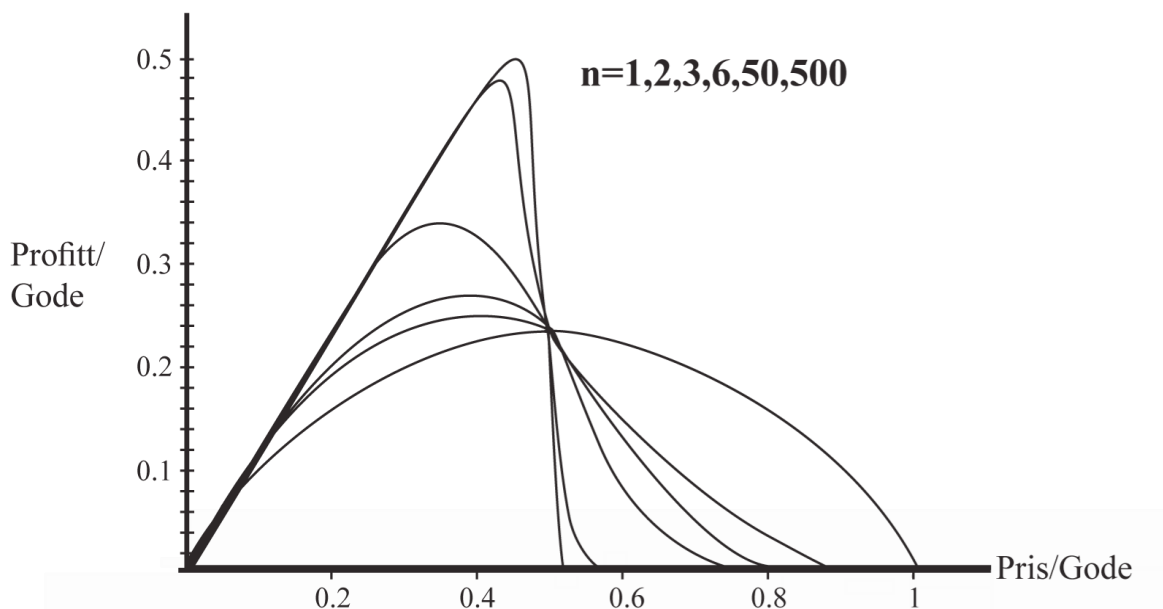
Gitt A1, A2, A3 og A4. Dersom  $\pi_{\tilde{n}}^* > \pi_1^*$  og  $p_{\tilde{n}}^* < \mu_{\tilde{n}}$ , vil bundling av et hvert antall goder  $n \geq \tilde{n}$  monotont øke selgerens profitt, sammenlignet med å selge dem separat.

Mer intuitivt forklart, vil man gitt de fire antagelsene kunne man påstå følgende: Dersom det er mer lønnsomt å bundle et visst antall goder,  $\tilde{n}$ , enn å selge dem separat, og hvis den optimale pris per gode for bundelen er lavere enn gjennomsnittlig verdsettelse,  $\mu_{\tilde{n}}$ , så vil bundling av et hvert antall av goder større enn  $\tilde{n}$  øke profitten, sammenlignet med tilfellet hvor det ekstra godet (eller godene) er solgt separat.

Siden den uniforme fordelingen av verdsettelse som lineær etterspørsel bygger på tilfredsstillende A4 når verdsettelsene er uavhengige, og siden bundling av to goder med uavhengig lineær etterspørsel og marginalkostnader lik null er profittmaksimerende for selgeren (Salinger, 1995), trekker Bakos & Brynjolfsson følgende **logiske slutning** fra påstand 3: Med uavhengig lineær etterspørsel for de individuelle godene, vil bundling av et hvert antall av goder med null i marginalkostnad øke selgerens profitt.

Figur 4.8 viser profitt som funksjon av pris per gode for bundler med varierende antall goder med identisk lineær etterspørsel og verdsettelse i intervallet  $[0,1]$ . Den profittmaksimerende prisen er på maksimumspunktet på hver kurve.

Figur 4.8: Profitt som funksjon av pris per gode for bundler, med varierende antall goder med identisk lineær etterspørsel i intervallet  $[0,1]$



Kilde:

Bakos & Brynjolfsson (1999)

Ettersom antall goder i bundelen øker, vil profitt per gode og total profitt øke. Profittmaksimerende pris per gode for bundelen øker og nærmer seg gradvis forventet verdsettelse for hvert gode i bundelen for konsumentene. Vi ser at på grensen vil pris per gode gå mot gjennomsnittlig verdsettelse, 0,5.

#### **4.4.2 Artikkelenes antagelser og TV-markedet**

Selv om modellen Bakos & Brynjolfsson utleder omhandler bundling av flere enn to goder, er det ikke dermed sagt at modellen er den rette til å anvende på det norske TV-markedet. Det er vesentlig for vår analyse holdbarhet å undersøke hvorvidt vi har funnet en modell som evner å si noe om pakkesalg i TV-markedet. Crawford (2008) poengterer at hver av antagelsene som er gjort i Bakos & Brynjolfsson (1999) er viktig for resultatet. Dermed er det desto mer viktig at samtlige antagelser holder for det norske TV-markedet. Vi vil i det følgende gjøre en kort vurdering av hvorvidt samtlige av de fire antagelsene holder i det norske TV-markedet.

##### **A1 – Marginalkostnaden per gode per konsument antas å være lik null.**

Antagelsen er streng, da den impliserer at positiv marginalkostnad vil medføre at resultater generert av modellen ikke lenger vil være gyldige. Når det gjelder TV-markedet slo vi i 2.3.1 fast at distributørenes marginalkostnad ikke er lik null, men liten og positiv. Allikevel velger vi å bruke modellen, da marginalkostnaden er så lav at vi med rimelighet kan anta at resultater som fremkommer ved bruk av rammeverket vil være gyldige. Crawford (2008) hevder det samme, og argumenterer for at marginalkostnadene sannsynligvis er så lave at det er sjelden man ender opp med å bundle produkter som en rekke husholdninger verdsetter lavere enn sine kostnader.

##### **A2 – Antagelsen om fordelingen av konsumentenes verdsettelse**

Antar at konsumentverdsettelsene er uavhengige og uniformt bundet, med kontinuerlige tetthetsfunksjoner og støtte for ikke-negativitet i verdsettelsene. I følge Crawford (2008) er denne antagelsen svak sammenlignet med A1. Bakos & Brynjolfsson (1999), samt Armstrong (1999), påpeker at denne antagelsen kan bryte sammen dersom konsumentens verdsettelse for en komponent er korrelert med en eller flere underliggende variabler. For eksempel er det ikke utenkelig at en konsument med høyt inntekt vil være villig til å betale mer for samtlige kanaler, enn en konsument med lav inntekt. Som en løsning på problemet påpeker imidlertid Bakos & Brynjolfsson (1999) at egenskapene til påstandene som er utledet i artikkelen kan gjenopprettes ved å betinge antagelsen på sannsynlig korrelerte underliggende variabler, som inntekt.

##### **A3 – Antagelsen om ”free disposal”**

Antagelsen innebærer at konsumentene kan kvitte seg med en komponent av bundelen med en kostnad lik null, noe som er gjeldende for TV-markedet. Dersom en konsument ikke ønsker å se på en kanal, kan han la være å se på den uten at han blir påført noen kostnader. Man kan selvsagt

hevde at å la være å se på en kanal har en kostnad, nemlig at man har betalt for pakken kanalen inngår i. Med referanse til at konsum av TV-kanaler er et fellesgode, kan man derimot tilbakevise et slikt argument gjennom at man kun betaler for de kanalene i pakken man faktisk ser på og verdsetter, og at de resterende kanalene inngår i pakken til en pris på null per kanal. På ovenstående grunnlag fastslår vi at antagelsen holder for det norske TV-markedet.

#### **A4 – Antagelsen om ”single crossing”**

Antagelsen sikrer at den homogeniserende effekten av loven om store tall gjelder også i små utvalg, altså at fordelingen av preferanser for bundler blir mer konsentrert for hver komponent som legges til. Som vi påpeker når vi introduserer A4 er ikke denne antagelsen særlig restriktiv ettersom den vil gjelde for de fleste vanlige etterspørselsfunksjoner, gitt at disse er identiske og uniformt bundet. Er derimot verdsettelsene for komponentene positivt korrelert, eller viser seg å avvike dramatisk fra sin spredning, kan antagelsen bryte sammen og det er videre ingen garanti for at bundling reduserer heterogenitet og øker profitt.

Innledningsvis i presentasjonen av teori av Bakos & Brynjolfsson nevnte vi at fremgangsmåten som brukes for å utlede modellen er mest egnet til store bundler, eksempelvis tusenvis av informasjonsgoder. Dermed er det svært viktig at antagelsen gjelder slik at resultat om at bundling er lønnsomt selv for liten  $n$ , holder. Gitt at loven om store tall holder, vil antagelsen om enkeltkryssing sikre at vi kan konkludere med at resultatene som genereres også er gyldige for det norske TV-markedet. Imidlertid er det ikke nødvendigvis slik at loven om store tall faktisk holder, noe vi vil diskutere nærmere nedenfor.

#### **4.4.3 Kritikk av teori**

Som nevnt hviler resultatene på loven om store tall, noe som gjør at det er lettere å estimere konsumentenes verdsettelse for en pakke enn det er å estimere verdsettelse av hvert enkelt gode når disse blir solgt hver for seg. Under et sett med generelle betingelser sikrer man at fordelingen av verdsettelse inneholder færre ekstreme verdier ved pakkesalg. Hvis loven om store tall er svak og viser seg ikke å holde, vil man ikke lenger ha forutsigbarhet når det gjelder å estimere konsumentenes verdsettelse for en pakke, og det er ikke nødvendigvis mulig å oppnå større salg, høyere økonomisk effektivitet samt høyere profitt per gode ved å bundle.

Til tross for usikkerhet rundt hvorvidt loven om store tall holder, har vi valgt å bruke modellen i vår analyse av hvorfor distributørene bundler slik de i dag gjør i det norske TV-markedet. Dette fordi vi

vet effekten av å bundle når konsumentenes verdsettelse er negativt korrelerte. Som vist i figur 4.7 er det færre ekstremverdier på verdsettelsene desto flere goder man inkluderer i pakken, verdsettelsene blir mindre heterogene. Dette er ikke tilstrekkelig til å si at verdsettelsene konvergerer mot en felles forventningsverdi, men de konvergerer mot et intervall slik at man enklere kan estimere verdsettelse for en pakke enn verdsettelse for hver av godene solgt separat.



## 5. HVORFOR BENYTTES RENT PAKKESALG I DAGENS TV-MARKED?

### 5.1 Introduksjon til analyse

Da vi i 2.2 så nærmere på hvordan distributørene bundler i dag, fant vi at dagens praksis er å betrakte som ren bundling. Unntaket er RiksTV som tilbyr kanaler både i pakker og enkeltvis, hvor det siste ikke betinger at man er tilknyttet grunnpakken. I dette kapittelet ønsker vi å se nærmere på om teori for bundling kan forklare den praksis vi ser i det norske TV-markedet i dag. Først vil vi anvende teori fra Adams & Yellen (1976) for å analysere hvordan en strategis lønnsomhet avhenger av marginalkostnaden. Deretter vil vi ved å anvende teori fra Bakos & Brynjolfsson (1999) analysere hvordan fordeling av konsumentenes verdsettelse vil påvirke lønnsom strategi. Herunder søker vi å finne svar på hvorfor distributørene med unntak av RiksTV tilbyr et utvalg av kanaler enkeltvis, gitt at man abonnerer på grunnpakke, samt hvorfor distributørene tilbyr ulike temapakker i stedet for å samle alle kanalene i en pakke.

Som en digresjon vil vi avslutningsvis kort se nærmere på en studie som er utført på det amerikanske TV-markedet. Denne studien betrakter hvorvidt konsumentene vil komme bedre ut som følge av en overgang til a la carte.

### 5.2 Anvendelse av teori for bundling av to goder

I vår teoripresentasjon påpekte vi at resultat utledet fra teori vedrørende pakkesalg av to goder ikke nødvendigvis kan overføres til pakkesalg av mer enn to goder. Som kjent består distributørens pakker av langt flere enn to goder. Vi vil allikevel starte med anvendelse av Adams & og Yellens teori for bundling av to goder, da den gir oss verdifull innsikt for når de ulike formene for bundling kan være lønnsomme. Denne innsikten er viktig å ha med seg når vi videre skal anvende teori for bundling av flere enn to goder for å finne svar på hvorfor vi ser den formen for bundling som vi gjør i dagens TV-marked.

I det følgende har vi laget et eksempel hvor en distributør tilbyr to ulike TV-kanaler, X og Y, til fire konsumenter, og fordelingen av konsumentenes reservasjonspriser er presentert i tabellen nedenfor.

TABELL 5.1: FIRE KONSUMENTERS RESERVASJONSPRISER

	Reservasjonspris for Kanal X	Reservasjonspris for Kanal Y	Total reservasjonspris
Konsument A	10	110	120
Konsument B	40	80	120
Konsument C	75	45	120
Konsument D	95	25	120

Vi starter med å sammenligne distributørens lønnsomhet for de tre strategiene når marginalkostnaden per kanal per konsument er lik 30, og deretter når marginalkostnaden per kanal er lik null.

### 5.2.1 Tilfellet med høy marginalkostnad ( $c = 30$ )

#### Separat salg

Her vil de profittmaksimerende prisene for distributøren være gitt ved henholdsvis<sup>33</sup>

$$p_X = 75 \quad p_Y = 80$$

som vil gi følgende profitt per kanal

$$\pi_X = 2 \cdot p_X - 2 \cdot c = 90 \quad \pi_Y = 2 \cdot p_Y - 2 \cdot c = 100,$$

ettersom konsument C og D anskaffer kanal X, mens konsument A og B anskaffer kanal Y.

Dette gir total profitt ved separat prising:

$$\pi_{X+Y} = 190$$

#### Blandet bundling

Distributør vil her sette følgende priser på hver av kanalene.<sup>34</sup>

$$p_X = 95 \quad p_Y = 110$$

Samtidig som han krever  $p_B^* = 120$  for en pakke bestående av begge kanalene.

Dette gir følgende inntjening:

$$\pi_{X+Y} = 1 \cdot p_X + 1 \cdot p_Y + 2 \cdot p_B^* - 6 \cdot c = 265$$

#### Ren bundling

Distributøren selger kun pakker, hvor  $p_B^* = 120$ . Det resulterer i at alle kjøper pakken, og tilhørende profitt blir

$$\pi_{X+Y} = 4 \cdot p_B^* - 8 \cdot c = 240$$

<sup>33</sup> Se Appendiks 1 for utledning av de profittmaksimerende prisene ved separat salg og  $c = 30$

<sup>34</sup> Se Appendiks 2 for utledning av de profittmaksimerende prisene ved blandet pakkesalg og  $c = 30$

TABELL 5.2: OPPSUMMERING AV STRATEGIER MED  $c = 30$ 

	$p_X$	$p_Y$	$p_B$	Profitt
Separat salg	75	80		190
Blandet bundling	95	110	120	265
Ren bundling			120	240

Tabellen ovenfor indikerer at det er blandet pakkesalg som er mest lønnsomt for distributøren. Fra Adams & Yellens rammeverk vet vi at blandet bundling er mer lønnsomt enn ren bundling når det er brudd på ekskludering i likevekt for ren bundling. Dersom vi ser nærmere på strategien ren bundling hvor  $p_B = 120$ , og ser tilbake på tabell 5.1 med konsumentenes reservasjonspriser, ser vi at enkelte konsumenter kjøper pakken til tross for at marginalkostnaden er større enn deres reservasjonspris for en av kanalene. Distributøren må påta seg en kostnad på 30 per konsument for å sende kanal X som konsument A kun verdsetter til 10. Likt må den påta seg kostnad på 30 per konsument for å sende kanal Y som konsument D kun verdsetter til 25. Dermed innebærer ren bundling at man bryter betingelsen for ekskludering, man evner ikke å stenge ute de konsumentene hvis reservasjonspris er lavere enn kostnaden. Selv om man under ren bundling bryter med betingelsen for ekskludering er det ikke nødvendigvis slik at ren bundling er ulønnsomt.<sup>35</sup> I dette tilfellet derimot, vil distributøren ta i bruk blandet bundling fremfor ren bundling. Dette fordi han da har flere priser å spille på i sitt forsøk på å hente inn mest mulig konsumentoverskudd. Slik unngår han å pådra seg kostnader for salg av kanaler der konsumentenes verdsettelse per kanal er lavere enn kostnad per kanal per konsument. Gjennom å sette pris for kanal X og Y til henholdsvis 95 og 110 sikrer distributøren at han ekskluderer konsumenter med reservasjonspris lavere enn marginalkostnaden, samtidig som han utnytter det faktum at noen konsumenter har relativt høy betalingsvilje for en av kanalene.

Hva de to andre betingelsene angår, fullstendig uttrekking og innbefatning, vil man ikke bryte disse i tilfellet med blandet bundling ovenfor. Nærmere bestemt er det ingen av konsumentene som realiserer overskudd ved kjøp.<sup>36</sup> Ei heller finnes konsumenter som avstår fra å kjøpe en kanal eller pakke hvor deres reservasjonspris er høyere enn kostnad per kanal per konsument.

<sup>35</sup> For å finne når ren bundling vil være lønnsomt selv under brudd for ekskludering må man gjøre en avveining mellom de tre betingelsene i hvert enkelt tilfelle.

<sup>36</sup> Konsument A kjøper kanal Y til pris 110 som er nøyaktig lik verdsettelsen han har for denne kanalen. Konsument B og C kjøper pakken til 120 som er lik sum av verdsettelsen deres for de to kanalene. Konsument D kjøper kanal X til pris 95 som er nøyaktig lik verdsettelsen han har for denne kanalen.

Oppsummert er det slik at blandet bundling er mest lønnsomt i eksempelet ovenfor. Resultatet ovenfor er noe overraskende i forhold til hva som skjer i praksis, da blandet pakkesalg ikke observeres i TV-markedet. En viktig årsak til dette kan være at kostnaden ved å tilby en kanal til én ekstra konsument er positiv men liten. For å se nærmere på hvordan en lav marginalkostnad virker inn på lønnsomheten til de tre strategiene, gjennomgår vi samme eksempel som ovenfor, men nå med marginalkostnad lik null.

### 5.2.2 Tilfellet med lav marginalkostnad ( $c = 0$ )

#### Separat salg

Her vil de profittmaksimerende prisene for distributøren være gitt ved henholdsvis<sup>37</sup>

$$p_X = 75 \quad p_Y = 80$$

som vil gi følgende inntjening per kanal

$$\pi_X = 2 \cdot p_X = 150 \quad \pi_Y = 2 \cdot p_Y = 160,$$

Dette gir total profitt ved separat prising:

$$\pi_{X+Y} = 310$$

#### Blandet bundling

Distributør kan sette følgende priser på hver av kanalene<sup>38</sup>

$$p_X = 95 \quad p_Y = 110$$

Samtidig som han krever  $p_B^* = 120$  for en pakke bestående av begge kanalene.

Dette gir følgende inntjening:

$$\pi_{X+Y} = 1 \cdot p_X + 1 \cdot p_Y + 2 \cdot p_B^* = 445$$

<sup>37</sup> Se Appendiks 3 for utledning av de profittmaksimerende prisene ved separat salg og  $c = 0$

<sup>38</sup> Se Appendiks 4 for utledning av de profittmaksimerende prisene ved blandet pakkesalg og  $c = 0$

## Ren bundling

Distributøren selger kun pakker, hvor  $p_B^* = 120$ . Det resulterer i at alle kjøper pakken, og tilhørende profitt blir

$$\pi_{X+Y} = 4 \cdot p_B^* = 480$$

TABELL 5.3: OPPSUMMERING AV STRATEGIER MED  $c = 0$

	$p_X$	$p_Y$	$p_B$	Profitt
Separat salg	75	80		310
Blandet bundling	95	110	120	445
Ren bundling			120	480

Tabellen ovenfor viser at ren bundling er det mest lønnsomme for distributøren. Likt med det første eksempelet holder både betingelsen for fullstendig uttrekking samt betingelsen for innbefatning. I tillegg unngår distributøren å bryte med betingelsen for ekskludering, grunnet at marginalkostnadene er så lave, nærmere bestemt lik null. Vi kan tenke oss at desto lavere nivået på marginalkostnaden er, desto mindre blir konsekvensen for distributøren ved å bryte med betingelsen for ekskludering. Dette fordi stadig flere konsumenter da vil ha reservasjonspris større enn marginalkostnaden og dermed kjøpe kanalene.

Oppsummert kan vi lage en tabell for de tre strategiene som viser begge nivå på marginalkostnaden, og se hvilken strategi som er lønnsom i hvert tilfelle.

TABELL 5.4: OPPSUMMERING AV STRATEGIER MED  $c = 0$  OG  $c = 30$

	$p_X$	$p_Y$	$p_B$	Profitt, $c = 30$	Profitt, $c = 0$
Separat salg	75	80		190	310
Blandet bundling	95	110	120	265	445
Ren bundling			120	240	480

Eksemplene ovenfor viser at dersom distributøren stod ovenfor en relativt høy marginalkostnad, så vil blandet bundling i vårt tilfelle være mest lønnsomt. Årsaken er at blandet bundling gjør at distributøren slipper å pådra seg kostnaden ved å distribuere TV-kanaler til konsumenter som har en reservasjonspris som er lavere enn marginalkostnaden. Distributørens marginalkostnad er i realiteten positiv men liten, noe som ut fra eksemplene ovenfor tilsier at rent pakkesalg er det mest lønnsomme. Resultatet stemmer overens med hva vi har funnet i det norske TV-markedet, nemlig et tilbud som i hovedsak kan karakteriseres som rent pakkesalg.

### 5.3 Anvendelse av teori for bundling av flere enn to goder

Som vi har sett ovenfor evner ikke anvendelse av teori for bundling av to goder å forklare TV-markedet fullstendig. Det lave nivået på marginalkostnader i TV-markedet kan forklare hvorfor vi observerer ren bundling i det norske TV-markedet. Allikevel er det fortsatt spørsmål som står ubesvart. Eksempelvis forklarer ikke teori for bundling av to goder hvorfor de fleste kanaler er tilgjengelig kun som komponent i en pakke, mens noen kanaler kan kjøpes enkeltvis gitt at man abonnerer på distributørens grunnpakke.<sup>39</sup> Canal Digital har et tilbud på satellitt hvor TV Finland og Rikstoto tilbys enkeltvis, betinget av at man er tilknyttet distributørens grunnpakke, til henholdsvis 99 og 199 kr per måned (Canaldigital.no A). Dette er, så vidt vi kan se, kanaler som ikke inngår i noen av distributørens pakker. I henhold til vår problemstilling er det relevant å stille seg spørsmålet om hvorfor akkurat disse kanalene sendes enkeltvis, og det til relativt høye priser. På kabel har Canal Digital et tilbud som heter "Mine favoritter" hvor abonnentene kan velge to og to kanaler i tillegg til grunnpakke. Kanalene man kan velge fra koster 59 kr per måned, og ser heller ikke ut til å inngå i noen av distributørens pakker. Hos Get kan man velge enkeltvis fra et utvalg av kanaler priset fra 39 kr per kanal til 179 kr per kanal (Get.no A). Kanalene man kan velge blant inngår i liten grad i noen av de andre pakkene distributøren tilbyr, hvor det er kun MTV HD, Playboy TV og Al Jazeera som inngår i tilleggspakker samt tilbys enkeltvis i tillegg. Et annet fenomen i det norske TV-markedet er det faktum at distributørene tilbyr flere ulike pakker i tillegg til grunnpakken. Kanalene er satt sammen i pakker etter tema, hvor man kan abonnere på pakker med filmkanaler, sportskanaler med mer. Eksempelvis tilbyr Viasat pakkene "Barn og Ungdom", "Dokumentar og Nyheter", "Sport" og "Film" (Viasat.no). Get tilbyr sportspakke og filmpakke, samt en totalpakke hvor både film og sportskanaler inngår. Canal Digital har et lignende tilbud både på satellitt og kabel. Vi vil i det følgende anvende teori fra Bakos & Brynjolfsson for å finne svar på hvorfor vi observerer praksisen med temapakker samt tilbud av et utvalg av kanaler tilbys enkeltvis.

#### 5.3.1 Hvilken strategi er mest lønnsom i følge teori?

I presentasjonen av modellen til Bakos & Brynjolfsson går det frem av påstand 1 at ren bundling kan være mer lønnsomt enn separat salg, betinget av tre antagelser vedrørende nivå på kostnader, fordelingen av konsumentenes verdsettelse samt kostnaden for konsumentene ved ikke å konsumere ett av godene i pakken. Vi har tidligere undersøkt hver av antagelsene i forhold til det norske TV-markedet, og konkludert med at de holder slik at resultatene modellen generer er

<sup>39</sup> RiksTV er unntaket her. Som eneste distributør i det norske TV-markedet tilbyr de enkeltkanalvalg uten at man må abonnere på grunnpakke.

gyldige. Dermed kan vi slå fast at ren bundling i TV-markedet er lønnsomt for distributørene. Dette er ikke særlig overraskende da det er den formen for pakkesalg vi ser i praksis i dag. Videre ser Bakos & Brynjolfsson på marginalkostnadens rolle, som spiller den samme rollen som i teori for bundling av to goder. Dersom marginalkostnaden er større enn null, vil profitten ved å selge goder i pakker avta. Dermed kan vi ta med oss intuisjon utledet fra rammeverket til Adams & Yellen i anvendelsen av teori for bundling av flere enn to goder. Som nevnt innledningsvis i dette kapittelet er det ikke bare nivået på kostnadene som spiller inn for hvorvidt bundling er lønnsomt. Fordelingen av konsumentenes reservasjonspriser spiller også inn, og i det følgende vil vi gå nærmere inn på nettopp dette i et forsøk på å komme nærmere en forklaring på det tilbudet vi observerer at distributørene har i dag.

### 5.3.2 Konsumentenes verdsettelse påvirker lønnsomheten av bundling

I følge Bakos & Brynjolfsson kan modellen de har utledet brukes blant annet i tilfeller hvor konsumentene har budsjettbegrensninger, godene er substitutter eller komplementær og goder som er trukket fra ulike fordelinger. I sin anvendelse av modellen foretar artikkelforfatterne en forenkling gjennom å anta at konsumentenes verdsettelse er uavhengige og identisk fordelte (u.i.f).<sup>40</sup> Dermed erstattes antagelsen A2 med A2' som sier følgende:

- **A2'**: For alle  $n$ , er konsumentverdsettelsene  $v_{ni}$  uavhengige og identisk fordelte (u.i.f), med kontinuerlige tetthetsfunksjoner, støtte for ikke negativitet i verdsettelsene, gjennomsnitt  $\mu_{ni}$  og varians  $\sigma_{ni}^2$ .

A2' er en sterkere antagelse enn da vi antok at konsumentverdsettelsene var uavhengige og uniformt bundet (u.u.b). Antagelsen gjør det eksempelvis mulig å utlede mer robuste resultat i forhold til en bundles størrelse og kan resultere i bedre estimat på hvor mange goder som behøves i en bundle for at en aktør kan trekke ut profitt som en gitt andel av området under etterspørselskurven. Vi noterer oss implikasjonene den nye antagelsen har for anvendelse av teori, samtidig velger vi å vektlegge rent intuitive forklaringer på tilbudet som observeres i det norske TV-markedet, i stedet for å gå nærmere inn på en bundles optimale størrelse samt estimat på antall goder som bør inngå i en pakke.

<sup>40</sup> Vedrørende uavhengige og identisk fordelte funksjoner: Observasjonene vil være uavhengige dersom informasjon om verdien på en av observasjonene ikke påvirker sannsynligheten til de andre andre. Observasjonene er identisk fordelt dersom alle har den samme sannsynlighetsfordelingen  $f(x;\theta)$  med samme parameter. Dersom vi har observasjoner fra et fenomen beskrevet ved en sannsynlighetsfordeling  $f(x;\theta)$ , hvor verdien på parameteren  $\theta$ , kan vi bruke observasjonene til å anslå denne ukjente parameteren dersom observasjonene er u.i.f. (Ux.uis.no).

## Asymmetrisk bundling

I utarbeidelse av det teoretiske rammeverket foretok Bakos & Brynjolfsson antagelser som innebærer at konsumentenes verdsettelse har samme varians og gjennomsnitt. Artikkelforfatterne påpeker at konsumenters verdsettelse av informasjonsgoder i praksis har ulike gjennomsnitt eller varianser. I det følgende skal vi vise hvordan fordelingen av konsumentenes verdsettelse for en kanal kan påvirke hvordan distributøren bundler.

I noen tilfeller er det slik at det å legge til en ekstra kanal påvirker en distributørs evne til å tjene profitt på de andre kanalene i pakken, til tross for at det å legge kanalen til i pakken, ikke påvirker kanalenes egen lønnsomhet. I følge Bakos & Brynjolfsson avhenger dette av verdsettelsen for kanalen man vurderer å legge til pakken. Fra påstand 1 så vi at ved å bundle reduserer distributøren heterogeniteten i konsumentenes verdsettelse. Ved å legge til en kanal med høy varians i verdsettelsene vil spredningen av verdsettelsene imidlertid øke, og lønnsomheten av pakken vil dermed avta. Slik kan en kanal redusere lønnsomheten av pakken, selv om det å legge godet til pakken ikke endrer dets egen lønnsomhet. Implikasjonen av dette er at distributøren ikke er tjent med å legge slike kanaler i pakken, og heller bør selge dem separat. På denne måten kan han trekke ut en langt større andel av konsumentoverskuddet. Med andre ord er ikke ren bundling nødvendigvis den mest optimale strategien for en distributør. Når det gjelder det norske TV-markedet, har vi funnet at kanalene som tilbys enkeltvis, gitt at man abonnerer på grunnpakke, i hovedsak ikke inngår i de ulike distributørenes pakker. Unntaket er Get, som tilbyr MTV HD, Playboy TV og Al Jazeera enkeltvis og i pakker. Med andre ord må man kjøpe kanaler enkeltvis dersom man ønsker å ha tilgang på kanalene. I tillegg er kanalene relativt høyt priset i forhold til gjennomsnittsprisen på kanaler i grunnpakken, med Rikstoto som den dyreste til 199 kr per måned hos Canal Digital på satellitt. Vi ser det som sannsynlig at årsaken til et slikt kanaltilbud er nettopp grad av heterogenitet i verdsettelsene av kanalene som tilbys enkeltvis. Eksempelvis vil tilgang til TV Finland være av varierende verdi for ulike konsumenter. Enkelte konsumenter, som har spesiell tilknytning til Finland, vil verdsette kanalen relativt høyt, mens andre vil være middels interessert og dermed ha en lavere verdsettelse. Atter andre konsumenter, vil være relativt lite interessert i kanalen slik at verdsettelse vil være tilnærmet null. Uten at vi har oversikt over hvordan konsumentenes verdsettelse for TV Finland er fordelt, er det rimelig å anta at lønnsomheten til en grunnpakke ville blitt redusert dersom kanalen ble lagt til pakken. Årsaken er at man ved å legge den til risikerer å øke heterogeniteten i konsumentenes verdsettelse, slik at andelen av konsumenter med moderate verdsettelse reduseres. Implikasjonen er som tidligere nevnt at distributørene er tjent med å tilby kanalen enkeltvis i stedet for å la den inngå i en pakke. All den tid tilbudet av



enkeltkanaler som vi ser i markedet eksisterer, antar vi at dette er lønnsom butikk for distributørene, som kan dra inn en større del av konsumentoverskuddet ved å selge kanaler med høy varians i verdsettelsene enkeltvis.

### **RiksTV**

Ovenfor har vi sett hvordan det kan lønne seg for distributørene å selge enkelte kanaler enkeltvis i stedet for å legge dem til en pakke, en praksis som utøves av samtlige distributører med unntak av RiksTV. Distributørene krever imidlertid at man må være tilknyttet deres grunnpakke for å få tilgang til å abonnere på de kanalene som tilbys enkeltvis. RiksTV introduserte tidligere i høst, som eneste distributør, tilbud av kanaler enkeltvis uten krav om tilknytning til grunnpakke. Kanalene som tilbys enkeltvis er i hovedsak de kanalene som inngår i Rikspakken, med unntak av TV 2 Sport som tilbys enkeltvis men ikke inngår i grunnpakken. Med andre ord har konsumentene nå valget mellom å kjøpe pakken eller å velge kanaler enkeltvis. Per i dag har RiksTV et introduksjonstilbud hvor man betaler kr 20 per kanal. Veiledende månedspris er derimot høyere, og ulik på tvers av kanalene. TV 2 HD koster kr 40, TV 2 Zebra og TV 2 Nyhetskanalen kr 30 og TV 2 Filmkanalen kr 20. Kanaler som FEM, BBC World News og Animal Planet har kr 20 som veiledende pris. Tilbudet fra RiksTV indikerer at distributøren finner det lønnsomt å tilby økt valgfrihet. Hva han taper på redusert etterspørsel av Rikspakken fanges inn gjennom prissettingen av kanalene som tilbys enkeltvis. Dersom man ønsker de syv kanalene nevnt ovenfor, må man ut med kr 180 per måned til veiledende priser, mot Rikspakken med sine 17 kanaler til kr 160 per måned. Gjennomsnittsprisen for kanalene i Rikspakken er på omtrent kr 9,50 som er langt lavere enn hva man må ut med per kanal dersom man benytter seg av "Fritt valg". Tilbudet "Fritt valg" vil med andre ord være gunstig for konsumenter som ønsker å abonnere på et fåtall av kanaler.

RiksTVs prising av enkeltkanaler kan gi indikasjon på hvordan distributørene vil innordne seg dersom de blir pålagt å gå over til blandet bundling. Det kan eksempelvis tenkes at distributørene reagerer med å prise kanalene så høyt at majoriteten av konsumentene finner det mest gunstig å velge pakkeløsning fremfor enkeltkanaler. Liebowitz og Margolis (2007) viser at dersom det ikke eksisterer transaksjonskostnader vil det alltid være mulig for distributørene å tjene mer ved å bruke blandet bundling fremfor ren bundling. Dette kan gjøres ved å sette pris på enkeltkanalene tilstrekkelig høy slik at profitten på enkeltkanaler er større enn profitten på bundelen. Dersom distributørene reagerer på en slik måte vil ikke et pålegg om blandet bundling være slagkraftig uten at man også regulerer prisen distributørene tar for enkeltkanalene. Først da vil konsumentene

oppleve en reell økning i valgfriheten. Vi vil se nærmere på problematikken rundt en slik dobbeltregulering i 7.2.2.

### **Korrelasjon i etterspørsel**

I påstand 1 antar Bakos & Brynjolfsson at konsumentenes verdsettelse av godene er uavhengige, altså at informasjon om verdien på en av observasjonene ikke påvirker sannsynligheten til de andre. I praksis kan verdsettelsene være positivt korrelert, noe som har påvirkning på en monopolists profittmaksimerende strategi. Bakos & Brynjolfsson nevner to ulike typer korrelasjon i sin artikkel. Den første er når verdsettelsene er positivt korrelert, men ikke til de samme underliggende variablene. Artikkelforfatterne viser at påstand 1 fortsatt er gyldig slik at bundling er lønnsomt selv om vi har positiv korrelasjon i verdsettelsene. Imidlertid vil antall goder som må til for å oppnå et gitt nivå på profitt generelt øke.

Den andre typen korrelasjon er positiv korrelasjon til en eller flere underliggende variabler, som for eksempel konsumenttype, som kan tenkes å være karakteristika for ulike markeder. Det kan tenkes at konsumenter som har relativt høy verdsettelse for to kanaler separat også vil ha høyere verdsettelse for en pakke av begge disse godene enn andre konsumenter. Dersom du er fotballinteressert og har høy verdsettelse for Canal + Sport 1 og Canal + Sport 2 i forhold til dine mindre fotballinteresserte venner, vil du sannsynligvis også ha høyere verdsettelse for en pakke bestående av de to kanalene. Begge viser kamper fra Premier League, og dersom du nettopp har sett Chelsea vinne, og vet at Man U vil miste tabelledelsen med tap i sin neste kamp, er det rimelig å anta at du vil ønske å ha tilgang til begge kanalene dersom sistnevnte kamp sendes på en annen kanal enn den første. En slik type positiv korrelasjon vil felle påstand 1 slik at en enkel strategi for bundling ikke nødvendigvis er den profittmaksimerende strategi. Dette fordi man, etter hvert som flere goder blir lagt til i pakken, får en begrenset fordeling av verdsettelse som reflekterer gjennomsnittlig verdsettelse for hvert markedssegment, i dette tilfellet hvorvidt man er fotballinteressert eller ikke.

Imidlertid kan resultatene fra påstand 1 gjenopprettes i følge Bakos & Brynjolfsson, ved å segmentere godene i ulike pakker ut fra eksempelvis konsumenttype. For å gjenopprette resultatene deler man inn konsumentene ut fra ulike verdier på den underliggende variabelen. Slik får man ulike grupper av konsumenter hvor etterspørselen er uavhengig og betinget av en gitt verdi på den underliggende variabelen. Dermed kan selgeren tilby pakken til konsumentene med lav gjennomsnittsverdsettelse til redusert pris i forhold til prisen han setter til konsumenter med høy

gjennomsnittsverdsettelse. Slik tredjegrads prisdiskriminering kan generaliseres til å gjelde flere underliggende variabler og krever at selgeren kan kreve ulik pris fra ulike markedssegmenter basert på deres observerbare karakteristika. I det norske TV-markedet driver ikke distributørene med en slik form for tredjegrads prisdiskriminering. Kanalene blir gruppert i pakker etter tema, hvor vi foruten grunnpakken kan kjøpe tilgang til pakker med filmkanaler, dokumentarer eller sportskanaler. Alle konsumentene må betale den samme pris for de ulike temapakkene. Allikevel er strategien distributørene bruker relatert til resonnementet ovenfor. Distributørene skiller konsumentene fra hverandre etter hvilken verdi de ulike konsumentene har på verdsettelse av filmkanaler, sportskanaler med mer. Dermed vil de med høy verdsettelse av filmkanaler gå til innkjøp av en pakke som inneholder slike kanaler, mens en sportsinteressert konsument kjøper temapakken som inneholder sportskanaler. Filminteresserte kan abonnere på Canal + Film, mens konsumenter som har lavere verdsettelse for filmer kan abonnere på en pakke hvor TV 3 inngår og dermed få tilgang til noen av de samme filmene, dog langt senere enn dersom man har Canal + Film. I tråd med Bakos & Brynjolfssons resonnement mener vi at det vil være mer lønnsomt for en distributør å gruppere kanalene i temapakker all den tid han står ovenfor konsumenter med ulike verdsettelse for kategorier av kanaler. Dette kan forklare hvorfor vi i dagens TV-marked ser en slik praksis, i stedet for at distributørene eksempelvis tilbyr en stor pakke bestående av alle kanalene som tilbys, eller andre kombinasjoner av pakker hvor konsumenttype ikke er den underliggende variabelen som kanalene blir gruppert etter.

Tidlig i utredningen slo vi fast at distributørene i hovedsak har ren bundling som strategi for sitt kanaltilbud. I tillegg har vi påpekt avvik fra ren bundling, hvor enkelte kanaler tilbys enkeltvis, men ikke er å finne i noen av distributørens pakker. Vi har funnet at årsaken til dette kan ligge i fordelingen av konsumentenes verdsettelse, slik at distributørene vil finne det mer lønnsomt å selge kanaler med høy varians i verdsettelsene separat. Vi har også søkt å finne svar på hvorfor distributørene deler kanalene i pakker ut fra tema som film, sport og dokumentar. Lønnsomheten av bundling av flere goder, hvor marginalkostnaden er lav og tilnærmet null, avhenger i stor grad av fordelingen av konsumentenes verdsettelse. Vi har sett at selv om konsumentenes verdsettelse er positivt korrelert, kan bundling allikevel være lønnsomt. Dersom verdsettelsene er positivt korrelert til en eller flere underliggende variabler, vil dette legge føring for hvilken type bundling som er lønnsomt for distributøren. Dette kan forklare hvorfor distributørene i det norske TV-markedet tilbyr ulike pakker til konsumentene, basert på ulike tema. Bakos & Brynjolfsson oppsummerer sin artikkel med å slå fast at den optimale strategien for en selger av informasjonsgoder hvor marginalkostnaden er svært lav, vil typisk involvere en viss form for blandet bundling slik at ulike

pakker blir tilbudt ulike grupper av konsumenter. De hevder at selv om marginalkostnaden er lik null, så vil blandet bundling dominere ren bundling i tilfeller hvor konsumentens verdsettelse er korrelert med en underliggende variabel. Ved å anvende deres teori med fokus på rollen konsumentenes verdsettelse har for lønnsomheten av bundling, har vi søkt å forklare distributørens praksis i det norske TV-markedet, hvor man tilbyr en standardpakke, tempakker og et relativt lite utvalg av kanaler som kan velges enkeltvis.

#### **5.4 Er dagens praksis optimalt for konsumentene?**

Ovenfor har vi søkt å finne en forklaring på distributørens praksis med kanalpakking. Vi har imidlertid ikke sett på hvilken strategi som er mest optimal for konsumentene. Crawford (2008) ser nærmere på det amerikanske markedet for kabel-TV. Målet med studien var å teste teori som sier at bundling har diskriminerende effekt, og i tillegg tallfeste viktigheten av denne effekten for profitt og velferd i bransjen for kabel-TV.<sup>41</sup> I det følgende vil vi se nærmere på Crawfords funn.

Crawford introduserer en modell som har sitt grunnlag i modellen fra Bakos & Brynjolfsson som vi har introdusert i 4.4.1, og anvendt i 5.3. For å teste insentiv for diskriminering bruker Crawford data fra 1 159 amerikanske kabelsystemer. Alle systemene tilbyr en såkalt grunntjeneste, mens noe over en tredjedel av systemene som ble undersøkt tilbyr utvidede grunntjenester. Av disse tilbyr de fleste kun én utvidet tjeneste. Blant kabelsystemene ble det funnet en rekke mønstre: De fleste systemene tilbyr majoriteten av de 15 mest populære kanalene. Noen av de mest populære kanalene ble funnet å være tilgjengelige på 95 % av systemene. Imidlertid var systemene ulike i hvordan de allokerte kanalene på basistjeneste og utvidede grunntjenester. Noen kanaler ble funnet tilbudt i grunntjenester omtrent utelukkende, mens andre ofte ble tilbudt på utvidede tjenester. Det ble også funnet signifikant heterogenitet blant hvilke kanaler de ulike systemene førte, samt allokering på grunntjeneste og utvidede grunntjenester.

Crawford finner at det å føre seks av topp-15 TV-kanaler vil signifikant øke etterspørselastisiteten for pakken, og aldri redusere den. Dette innebærer at å legge til slike kanaler til en pakke vil øke lønnsomheten for distributøren. Videre finner Crawford at effekten av bundling på reduksjon i heterogenitet vil være konsentrert rundt kanaler av spesiell interesse, altså nisjekanaler. Funnet er ikke overraskende og i tråd med teori, da preferansene for slike kanaler i en befolkning er ventet å være heterogene, slik at man ved å pakke slike kanaler sammen reduserer heterogeniteten i verdsettelsene og øker etterspørselastisiteten. Dersom en distributør derimot

<sup>41</sup> Med diskriminerende effekt menes at heterogeniteten i verdsettelsene reduseres, slik at distributørene trekker ut overskudd på en måte som ligner annengrads prisdiskriminering.

velger å tilby kanaler av ”generell interesse” i en pakke, finner Crawford at effekten av diskriminering ikke er signifikant.

Crawford hevder at en kategorisering av kanaltyper av generell og spesiell interesse kan relateres til grad av korrelasjon i verdsettelse. Man kan forvente at verdsettelsene for nisjekanaler mer sannsynlig vil være negativt korrelert med andre kanaler i en pakke, enn hva som er tilfellet for kanaler av ”generell interesse”. Dette spesielt dersom to faktorer gjør seg gjeldende. Først at ulike nisjekanaler har ulike segmenter av seermassen som siktemål, dernest at verdsettelsene til seerne i disse segmentene samvarierer negativt.<sup>42</sup>

Når det gjelder effekt av bundling på velferd, finner Crawford at dersom man bundler kanaler av spesiell interesse som i gjennomsnitt er de 15 mest populære kanalene, vil reduksjonen i heterogenitet i verdsettelsene tilsvare en økning på 4,7 % i produsentenes profitt samtidig som konsumentoverskuddet reduseres med 4,0 %. Implikasjonen av Crawfords resultater er at det ikke bare er pris som er viktig for å påvirke konsumentenes valg og velferd, men også distributørens produktvalg og pakkesammensetning. Når det gjelder konsumentenes velferd indikerer resultatene at velferden *kan* øke dersom kanaler blir tilbudt a la carte. Det er viktig å påpeke at resultatene Crawford har kommet frem til er robuste for alternative forklaringer på bundling, hvilket innebærer at eksempelvis komplementaritet i kostnadene ikke vil gi utslag på effekten av bundling som ble funnet.

Videre finner vi det nødvendig å påpeke at Crawfords funn i forhold til velferdseffekter ikke nødvendigvis er korrekte. Crawford påpeker selv at han har benyttet en enkel modell som ikke på langt nær gir et korrekt bilde av den amerikanske kabel-TV-industrien. Blant annet har han valgt å se bort fra annonsemarkedet og eventuelle endringer i innhold, markedsføring og administrative kostnader som kan oppstå dersom man skal tilby kanaler enkeltvis. I tillegg vil det også være viktig å se resultatene i lys av forskjeller på det norske og amerikanske TV-markedet.<sup>43</sup> På bakgrunn av ovenstående skepsis kan vi ikke slå fast at et a la carte tilbud vil øke konsumentoverskuddet i det norske TV-markedet.

---

<sup>42</sup> Vi vil imidlertid påpeke at Crawfords påstand om at nisjekanaler med høyere sannsynlighet vil være negativt korrelert med andre komponenter i pakken, kun gjelder ”i gjennomsnitt”. I realiteten kan man tenke seg at nisjekanaler kan være uavhengige, og til og med positivt korrelert med andre komponenter i pakken. Sistnevnte kan være tilfelle i situasjoner der man har for eksempel to komplementære sportskanaler hva gjelder innhold.

<sup>43</sup> Størrelses- og strukturmessige forskjeller mellom det norske og amerikanske markedet vil kunne medføre at empiriske resultat ikke nødvendigvis er direkte overførbare.

## **6. KOSTNADSENDRINGER SOM FØLGE AV EN OVERGANG TIL ENKELTKANALVALG**

### **6.1 Introduksjon til betraktninger**

I det følgende kapitlet skal vi ta for oss utredningens andre problemstilling: ”Vil kostnadsendringer som oppstår for distributører ved en overgang til enkeltkanalvalg påvirke sluttbrukerprisen?”

Først vil vi betrakte ulike kostnadsendringer som kan oppstå som følge av en overgang til enkeltkanalvalg. Som vi skal se vil det oppstå kostnader direkte i distribusjonsleddet. Samtidig vil det forekomme endringer for kanalene, som igjen kan legge grunnlag for indirekte kostnadsendringer for distributørene. I de tilfeller det kan sies å være ulikheter mellom en overgang til henholdsvis a la carte og blandet bundling, vil dette påpekes.

Parallelt med diskusjonen om kostnadsendringer vil vi ved hjelp av et utledet rammeverk betrakte i hvilken grad kostnadsendringer kan sies å være overførbare til siste ledd i verdikjeden, sluttbrukerne. Før vi utleder vårt rammeverk og tar fatt på våre betraktninger, skal vi imidlertid diskutere hvorvidt enkeltkanalvalg er teknisk mulig per i dag.

### **6.2 Er det teknisk mulig å gå over til enkeltkanalvalg?**

For at det skal være mulig å tilby salg av kanaler enkeltvis, må det være teknisk tilrettelagt for å kunne skru av og på kanaler til den enkelte konsument. I følge Medietilsynet (2008) er krypteringssystemene teknisk tilrettelagt for en slik ordning, gjennom at nettene per i dag er digitaliserte. Unntaket er imidlertid deler av kabelplattformen, hvor kun 48 prosent av kabel-TV-nettene digitalisert. Resterende andel er analoge nett, bygget på teknologi som kun kan distribuere alt til alle, og det finnes ingen muligheter for selektiv distribusjon til ulike husstander (Econ Pöyry, 2009). Medietilsynets utredning av 2008 ble skrevet på oppdrag fra Kultur- og kirke departementet, som la til grunn at en eventuell regulering bør være teknologinøytral, samt favne over samtlige plattformer for distribusjon av fjernsyn. Når det gjelder kabel-TV-plattformen, er det flere år siden aktørene i bransjen startet med å digitalisere nettene. I følge Medietilsynet er kabel-TV-nettene antatt å være fullt ut digitalisert tidligst i 2010/2011. Tilsynet gir ingen kilde på denne påstanden, og i følge Post og teletilsynet er det ikke noe krav fra myndighetenes side om full digitalisering av kabel-TV-nett innen 2011 (E-post av 08.09.2009). Post- og Teletilsynet ser det som sannsynlig at

bransjen selv har satt et slikt mål. Resultatet av dette er at myndighetene må vente til tidligst 2011 med å regulere distributørene.

Daglig leder i Kabel Norge, Knut Børmer, kan imidlertid på vegne av Kabel Norge avkrefte at det finnes noe klart mål for digitaliseringen i kabel-TV-nettene (E-post av 15.09.2009).<sup>44</sup> Videre forteller han at EU har kommet med en anbefaling hvor det fremgår at analoge sendinger bør være avsluttet innen slutten av 2012. Børmer forklarer at det er ønskelig for distributørene på kabelplattformen å kunne beholde fordelene med å sende analogt så lenge som mulig.<sup>45</sup> Imidlertid kan det tenkes at antall analoge kanaler i fremtiden vil bli færre, selv om kanalene også har en fordel av det analoge nettet gjennom at det gir økt seeroppslutning. I tillegg påpeker Børmer at det er ressursmessig lite effektivt å sende begge typer signaler, og at slik sett bør analoge signaler fases ut slik at man kan ha mer plass til digitale sendinger, da spesielt Video on Demand (VOD).<sup>46</sup> Videre er det kostnadskrevenende for distributørene å fortsette å sende signaler analogt. Dette fordi det da stilles større krav til justering av signalnivået i nettet, og dermed medfører økte løpende utgifter til vedlikehold. Ulempene for distributørene ved fortsatt å sende analogt taler i retning for at man bør utfase analoge signaler, selv om de gir fordeler både for konsumenter, kanaler og distributører. Imidlertid påpeker Norwaco at digitalisering er kostbart (Norwacos høringsuttalelse, 2009). Norwaco påpeker videre at man ikke kan forvente at digitaliseringen vil fortsette i samme fart som den har gjort frem til nå. Dette fordi en stor andel av Norwacos omtrent 1000 kunder er små beboernett, fellesantennelag, SMATV-nett og institusjoner, og disse vil etter Norwacos erfaring ikke ha økonomi til å digitalisere nettene sine.<sup>47</sup> Resultatet av dette har vært at enkelte har gått over til å få signaler fra en av de store, kommersielle aktørene. Norwaco mener at vi på bakgrunn av dette vil få en markedskonsentrasjon som en konsekvens av digitaliseringen. Dermed kan en fullstendig digitalisering medføre at de store aktørene får ytterligere markedsandel enn de har i dag, noe som kan påvirke konkurransen i markedet.

På grunn av at plattformen for kabel ikke er fullstendig digitalisert, får myndighetene et problem dersom de ønsker å regulere distributørene i nærmeste fremtid. For å unngå dette problemet kan de slik vi ser det enten pålegge distributørene på kabel fullstendig digitalisering, eller gjennomføre en regulering hvor man gir unntak for de analoge kabelnettene. Vi er usikre på hvorvidt myndighetene

<sup>44</sup> Kabel Norge er en bransjeorganisasjon som samler de fleste kommersielle kabel-TV-operatørene i Norge (Nktf.no).

<sup>45</sup> Kunder trenger ikke dekoder til tv-apparatene hvor de kun skal motta signaler fra det analoge nettet og kan dermed motta det analoge tilbudet på alle tv-ene i husstanden uten å bli påført en ekstra kostnad.

<sup>46</sup> Video on Demand er systemer som gjør at kunder kan velge å benytte innhold når det passer dem (wikipedia.org C)

<sup>47</sup> SMATV (Satellite Master Antenna TV) er fellesantennelag med satellittmottak. SMATV-nettverk er private nettverk som brukes av husholdninger i mange boligområder (Econ Pöyry, 2008).

vil gjennomføre førstnevnte løsning. Det synes på den ene siden lite trolig at myndighetene griper inn i en digitalisering som bransjen selv har initiert og finansiert. Imidlertid kan en slik inngripen være sannsynlig dersom myndighetene beslutter å pålegge enkeltkanalvalg, og dermed blir forhindret fra å iverksette reguleringen så lenge deler av kabelnettene er analoge. Kabel Norge anser det som lite trolig at myndighetene pålegger bransjen å slukke analoge sendinger (Kabel Norges høringsuttalelse, 2009).<sup>48</sup> Dette begrunnes ut fra kundenes ønsker og behov. Dette innebærer at det er markedet, gjennom sine valg, som vil legge føring for hvor raskt distributørene for kabel-TV-plattformen gjennomfører en fullstendig digitalisering. Så lenge en stor andel av abonnentene ønsker å motta signaler analogt, vil det være lønnsomt for distributørene fortsatt å sende på det analoge nettet. Kabel Norge mener å tro at ”...myndighetene må ta høyde for at analog videresending ennå i mange år vil fortsette i kabel-TV-nettene, og at mulighetene for å gi pålegg om individuelt abonnentvalg derfor vil bli tilsvarende begrenset, i hvert fall for kabel-TV’s vedkommende” (Kabel Norges høringsuttalelse, 2009). Imidlertid er det viktig å huske at distributørene allikevel kan bli pålagt fullstendig digitalisering gjennom et eventuelt fremtidig EU-direktiv.

En alternativ løsning er muligheten for myndighetene til å regulere med unntak for analoge kabelnett. På denne måten får man iverksatt reguleringen, gitt man har funnet dette å være den beste løsningen, samtidig som konsumentene på kabel-TV-nettene får beholde fordelene det analoge bakkenettet gir. Imidlertid kan en slik løsning redusere distributørenes insentiver til å fullføre digitaliseringen av de analoge kabel-TV-nettene. På denne måten får de beholde fordelene med å sende signaler analogt, gitt at dette er lønnsomt, slik at de slipper å bli pålagt å tilby kanaler enkeltvis på det analoge nettet. Slik vi ser det er det lite trolig at myndighetene vil innføre en regulering med unntak for analoge kabelnett, da dette innebærer fritak fra enkeltkanalvalg for aktører i TV-markedet som er relativt store og dermed gir disse et annet utgangspunkt i konkurranse med distributører på andre plattformer.

En eventuell beslutning om regulering vil ikke kunne gjennomføres uten at man tar stilling til hvordan man skal behandle distributører på analoge nett. Når vi i den videre analysen ser nærmere på kostnadmessige effekter av en regulering vil vi forutsette at alle nettene er digitalisert. Vi betrakter dermed ikke de kostnader distributørene på analoge kabel-TV-nett blir påført fra gjennomføring av digitalisering, og går heller ikke nærmere inn på hvordan man under en eventuell beslutning om regulering bør håndtere distributørene som driver på analoge kabel-TV-nett.

---

<sup>48</sup> Merk for øvrig at Norsk Kabel-TV Forbund høsten 2009 skiftet navn, og heter nå Kabel Norge.



## 6.3 Rammeverk

### 6.3.1 Kostnadene distributørene står ovenfor

For å kunne se nærmere på hvordan eventuelle kostnadsendringer påvirker distributørenes tilpasning, må vi ha en formening om hvilken kostnadsfunksjon distributøren står ovenfor, både generelt sett og ovenfor hver enkelt kanal.

Som introdusert i avsnitt 2.3.1 står distributørene *generelt sett* ovenfor en marginalkostnad som er liten, men positiv. Relativt høye faste kostnader og lav marginalkostnad innebærer at distributørene står ovenfor økende skalautbytte.<sup>49</sup> Basert på denne innsikten, betrakter vi i det følgende en enkel kostnadsfunksjon som på en enkel funksjonell form illustrerer økende skalautbytte:

$$C = c(q) + F ,$$

hvor  $c$  er kostnader distributøren har som varierer med antall abonnenter, og  $F$  er de faste kostnadene distributøren står ovenfor i sin distribusjon av TV-signaler.

Når det gjelder *kontrakt mellom distributør og hver enkelt kanal*, har vi lett etter informasjon uten å lykkes i å finne konkrete eksempler på hvilke kontrakter kanalene opererer med ovenfor distributøren. Dette kan tyde på at kontraktene ikke er observerbare og unnlatt offentligheten. Imidlertid kan vi gjøre en antagelse om hvilken kostnadsfunksjon distributøren står ovenfor. I Kind, Schjelderup & Sjørgard (2008) betrakter forfatterne ulike typer kontrakter i TV-markedet. Nærmere bestemt ser de på todelt tariff, kun fast avgift og kun lineær formidlingsavgift.<sup>50</sup> Spesielt drøfter artikkelforfatterne innholdet i en distribusjonsavtale mellom Canal Digital Norge AS og TV 2 Gruppen, og finner at det er en imperfekt todelt tariff mellom partene.<sup>51</sup> Dersom vi legger en todelt tariff til grunn, ser vi det som rimelig å anta at kontrakten mellom distributør og kanal kan ta samme form som kostnadsfunksjonen ovenfor.<sup>52</sup> Gjennom en kontrakt som stiller distributøren ovenfor en variabel så vel som en fast kostnad, kan en kanal maksimere sin profitt gjennom å sette den variable komponenten lik sin marginalkostnad og hente inn profitt gjennom den faste komponenten. Dersom

<sup>49</sup> Økende skalautbytte innebærer at kostnaden per ekstra enhet produsert synker etter hvert som produksjonsvolum øker ut over et visst nivå.

<sup>50</sup> I artikkelen foretas en analyse av virkningene av eksklusivitet. I tillegg anvender artikkelforfatterne analysen til å drøfte forholdene i det norske TV-markedet.

<sup>51</sup> I Kind, Schjelderup og Sjørgard (2008) finner forfatterne at TV 2 gjennom sin todelt tariff ikke er i stand til å tilegne seg hele verdien Canal Digital har av å formidle TV 2 videre til sluttbrukerne. I så henseende kan man karakterisere den todelt tariffen som imperfekt.

<sup>52</sup> Det er viktig å påpeke at kontrakter i realiteten er mer komplekse i form av at det kan inneholde en rekke små tilleggsavtaler og klausuler i forhold til faktorer som felles markedsføring, ulikheter mellom land, osv.

kanalene opererer med en kontrakt slik vi har skissert ovenfor, vil  $c$  være en notasjon for avgift betalt fra distributør til kanal for hver enkelt TV-seer som mottar kanalen, og  $F$  er en fast avgift, som påløper distributøren uavhengig av antall abonnenter.

Grunnet vår svært begrensede tilgang til kontrakter i dette markedet, har vi i utgangspunktet intet grunnlag for å si noe om størrelsen på  $c$  og  $F$  som kanalene tar ovenfor distributøren. Imidlertid kan vi gjøre antagelser om fortegnene på de to komponentene. Når det gjelder  $c$ -leddet, kan denne enhetsavgiften i ekstremtilfeller være negativ. Har man for eksempel en distributør som dominerer i markedet og således har mange abonnenter, kan det tenkes at en kanal vil betale distributøren per abonnement for å videresende kanalen. Imidlertid viser økonomisk teori om vertikale restriksjoner fra Tirole (1988) at det for en kanal generelt vil være hensiktsmessig å sette  $c$  lik sin marginalkostnad, for på den måten å unngå problemer som dobbeltmarginalisering.<sup>53</sup> Når distributøren blir stilt ovenfor en marginalkostnad som er identisk med den marginalkostnaden kanalen har, vil utfallet bli en sluttbrukerpris som er profittmaksimerende for kanalen. Dersom vi videre betrakter  $F$  – leddet, anser vi det som rimelig å anta at dette er positivt. En positiv fastkomponent er naturlig i forlengelsen av vår antagelse om at det er her kanalene henter inn størsteparten av profitten. Dermed sikrer kanalen at distributøren tar profittmaksimerende pris fra sluttbrukerne ved å sette  $c$  lik sin marginalkostnad, og kan sette fastavgiften slik at den maksimerer egen profitt. Problemet for en kanal er imidlertid at den ikke selges separat, men som komponent i en kanalpakke. Resultatet er at kanalen per i dag ikke nøyaktig kan legge føring for nivå på sluttbrukerpris gjennom å styre nivået på  $c$ . Oppsummert antar vi at distributøren står ovenfor en variabel kostnad som er liten men positiv, samt en fast, positiv kostnad.

### 6.3.2 Distributørens tilpasning

Vi vil illustrere hvilke kostnader som vil være av betydning for sluttbrukerprisen gjennom å se nærmere på hvordan hver enkelt distributør setter profittmaksimerende sluttbrukerpris. Vi tar i det følgende utgangspunkt i kontrakten mellom distributør og kanal fra forrige avsnitt slik at vi får følgende profittfunksjon for distributør  $i$  i et tenkt tilfelle hvor det finnes to distributører i markedet, distributør  $i$  og  $j$ .

$$\pi_i = (p_i - c)q - f$$

<sup>53</sup> Dobbeltmarginalisering: Dersom to (først kanal, deretter distributør), eller flere påfølgende ledd i en vertikal kjede har markedsrett og setter prisene høyere enn marginalkostnad oppstår problemet med dobbeltmarginalisering. Utfallet blir at sluttbrukerprisene blir høyere, og det endelige solgte produktets kvantum blir lavere enn hva tilfellet ville vært dersom kun ett, eller ingen av leddene i kjeden utøvte markedsrett.

Her representerer  $p_i$  den prisen distributøren tar for kanal  $i$ ,  $c$  den variable kostnaden,  $f$  fast kostnad og  $q$  solgt kvantum. Av profittfunksjonen fremgår det at distributøren kun selger én kanal. I praksis selger hver av distributørene som tidligere nevnt kanalpakker og det finnes ingen pris per kanal, snarere en gjennomsnittspris. Allikevel velger vi å bruke et slikt tenkt tilfelle med tilhørende profittfunksjon, da antall kanaler distributøren selger ikke påvirker vår fremstilling av kostnadenes rolle for sluttbrukerprisen. Dermed er antagelsen om at distributøren selger én kanal en forenkling som ikke endrer kostnadskomponentenes betydning for prisen ved profittmaksimering.

Ved å gjøre en antagelse om hvordan etterspørselsfunksjonen ser ut, kan vi finne profittmaksimerende pris. Vi har valgt å bruke en enkel etterspørselsfunksjon hvor vi antar at

$$q = a - p_i - p_j$$

Hvor  $p_i$  er prisen distributør  $i$  tar fra abonnentene og  $p_j$  er prisen en konkurrerende distributør  $j$  tar for samme kanal. Bokstaven  $a$  angir konsumentenes betalingsvillighet. Dersom vi setter uttrykket for etterspørselen inn i profittuttrykket for distributør  $i$ , får vi

$$\pi_i = (p_i - c)(a - p_i - p_j) - f$$

Partiell derivering for å finne profittmaksimerende pris

$$\frac{\delta \pi}{\delta p_i} = 0 \text{ gir}$$

$$q + (p_i - c) \frac{\delta q}{\delta p_i} = 0$$

Ligningen ovenfor kan skrives om slik at den illustrerer et viktig poeng i en hver tilbyders tilpasning: Når en aktør skal maksimere profitt, finnes prisen ved å sette marginalinntekten lik marginalkostnaden. Omskrevet får vi

$$q + p_i \frac{\delta q}{\delta p_i} = c \frac{\delta q}{\delta p_i},$$

hvor venstresiden utgjør marginalinntekten, mens høyresiden angir marginalkostnaden.

Innsatt for uttrykket for etterspørselen  $q$  får vi

$$(a - p_i - p_j) + (p_i - c)(-1) = 0$$

Som i sin tur gir følgende uttrykk for  $p_i$ :

$$p_i = \frac{a - p_j + c}{2}$$

Uttrykket gir oss verdifull informasjon: Vi ser at desto høyere betalingsvillighet konsumentene har (høyere  $a$ ), jo høyere pris kan distributør  $i$  ta. I tillegg er distributørens pris avtagende i konkurrerende distributørs pris, noe som illustrerer at konkurranse på pris medfører prispress nedover.<sup>54</sup> Videre inngår avgiften distributør  $i$  må betale til kanalen for hver enkelt seer kanalen formidles til,  $c$ , i uttrykket for profittmaksimerende pris. Det gjør imidlertid ikke den faste distribusjonsavgiften,  $f$ . Det er dermed på sin plass å presentere begrepene marginale og faste kostnader.

### Marginale kostnader

Marginalkostnaden, også kalt grensekostnaden, defineres som den merkostnaden som oppstår dersom en bedrift øker produksjonen sin med én enhet. Generelt er det slik at dersom produksjonen er veldig lav, så vil marginalkostnaden reduseres og bli lavere for hver enhet som produseres. Ved høy produksjon derimot, vil marginalkostnaden stige for hver ekstra enhet bedriften produserer. Vi antar at marginalkostnaden er konstant i TV-markedet, slik at kostnaden ved å legge til en ekstra konsument er den samme, uavhengig av hvor mange konsumenter man allerede distribuerer TV-signaler til.

### Faste kostnader

Faste kostnader kan defineres som kostnader som påløper uavhengig av produksjonsnivå, innenfor et gitt intervall på produksjonsnivået. Uansett om en bedrift produserer ti eller hundre enheter vil de faste kostnadene være de samme. Dersom man beslutter å produsere tusen enheter i stedet for ti og må kjøpe inn ekstra produksjonsutstyr og maskiner, vil nivået på de faste kostnadene øke.<sup>55</sup> En økning i de faste kostnadene vil redusere en produsents profitt, men som vi har eksemplifisert ovenfor ikke påvirke profittmaksimerende nivå på pris eller kvantum produsert.

<sup>54</sup> I praksis vil det være faktorer tilstede som bidrar til å begrense priskonkurransen, eksempelvis det faktum at distributørene selger flere kanaler i ulike pakkekombinasjoner. Dette innebærer at en prisreduksjon fra en av distributørene ikke nødvendigvis tvinger frem en like stor prisreduksjon fra konkurrentens side, da konsumentene er villige til å betale mer for sistnevnte distributør sine pakker. For mer komplekse etterspørselsfunksjoner som inkluderer grad av substituerbarhet, se Kind, Schjelderup og Sørgard (2008).

<sup>55</sup> Dette innebærer en trappetrinnsstigning i de faste kostnadene innenfor gitte intervaller.

Siden faste kostnader ikke påvirker distributørens marginalbetraktning, er det relevant å undersøke hvilke typer kostnadsøkninger vi har med å gjøre ved et eventuelt pålegg om enkeltkanalvalg. Først etter å ha kartlagt dette kan vi avgjøre hvorvidt hver enkelt kostnadsendring vil kunne påvirke sluttbrukerprisen. Det er imidlertid viktig å være klar over at en inndeling mellom faste og marginale kostnader som den vi har skissert ovenfor, kan være villedende. Dersom endring i faste kostnader medfører endring i distributørens handlinger og tilbud, vil disse endringene kunne medføre at sluttbrukerprisen påvirkes. Dersom for eksempel et flyselskap opplever økning i flyseteavgiften, er dette en økning av en fast kostnad som ikke skal påvirke sluttbrukerprisen. Imidlertid kan den gjøre nettopp det, dersom økningen i avgiften medfører at selskapet reduserer antall avganger. Lavere tilbud av billetter til samme etterspørsel som før tilsier at pris per billett øker for at markedet skal klareres. Slik ser vi at en fast kostnad kan påvirke pris dersom den påvirker aktørens handlinger.

Oppsummert har vi presentert en distributørs tilpasning, hvor distributøren setter pris slik at marginalinntekten er lik marginalkostnaden. Derav følger at faste kostnader ikke påvirker pris distributøren setter. Imidlertid har vi sett at man ikke kan resonnerer blindt ut fra et skille mellom marginale og faste kostnader når man skal undersøke effekt på sluttbrukerpris av kostnadsendring. Endring i faste kostnader kan, som vi har vist, endre sluttbrukerpris gjennom at den påvirker distributørens handlinger og tilbud.

### 6.3.3 Når er kostnadene faste?

En kostnad som defineres som fast vil *kun* være fast innenfor en viss tidshorisont og innenfor et visst aktivitetsnivå<sup>56</sup>. Generelt vil faste kostnader ved tilstrekkelig lang tidshorisont kunne betraktes som variable, mens de fleste kostnader på kort sikt vil være faste og uavhengig av produksjonsnivå. Det finnes imidlertid ingen standard for når en fast kostnad går over til å betraktes som variabel, og man foretar i stor grad individuelle vurderinger fra sak til sak. Riktignok opererer man gjerne med en tidshorisont på minst ett budsjettår, men horisonten kan variere for ulike kostnadstyper.

Et godt eksempel på manglende standard er en sak fra flyindustrien om potensiell rovprising på ruten Oslo - Haugesund.<sup>57</sup> SAS ble beskyldt for prising under marginalkostnad med det formål å drive konkurrenten Coast Air ut av markedet, og et viktig ledd i saken ble derfor å kategorisere

<sup>56</sup> Forelesningsnotater, Høgskolen Stord/Haugesund

<sup>57</sup> Som følge av ny konkurranselov mai, 2004 ila KT SAS Gruppen et gebyr på 20 millioner kroner for overtredelse av krrl §11 - Misbruk av dominerende stilling. SAS Gruppen klaget vedtaket inn for retten, og saken endte med forlik mellom partene i desember 2007.

flyselskapets kostnader. Særlig viste det seg å være uenighet mellom Konkurransetilsynet og SAS Gruppen i forhold til hva som var den relevante tidshorisont for at pilotkostnader kunne være faste.<sup>58</sup> SAS Gruppen mente at lønnsutbetalinger til pilotene kunne kategoriseres som faste kostnader innenfor en ramme på 18 måneder. Bakgrunnen for dette var at de kunne vise til at det i en normalsituasjon tar inntil 18 måneder å si opp sine piloter.<sup>59</sup> Tilsynet på sin side støttet seg til at andre aktører på markedet, som Norwegian og Coast Air, hadde tre måneders oppsigelsestid, og således anså de kostnaden som variabel etter tre måneder. SAS mente at tilsynet hadde gjort en feilvurdering som førte til at foretakets variable kostnader ble ansett høyere enn det de var, og således til en feilaktig konklusjon om at de variable kostnadene, og dermed marginalkostnaden, oversteg prisen. Dette ble også tatt til etterretning, og partene inngikk forlik i desember 2007.<sup>60</sup> Uavhengig av utfall viser eksempelet fra flybransjen hvilken viktig rolle kategorisering av kostnader spiller for sluttbrukerpris.

### 6.3.4 Eksempel på feilvurdering

Avslutningsvis vil vi kort illustrere følgene av å trå feil når man skal vurdere effekt på pris av kostnadsendringer. Konsulentselskapet Econ Pöyry utarbeidet i 2009 en rapport for Telenor Broadcast for å finne konsekvenser av et pålegg om enkeltkanalvalg. I den anledning laget selskapet en illustrasjon over konsekvensene for pris per kanal ved at den blir distribuert til relativt få seere kontra relativt mange seere (Econ Pöyry, 2009). Econ Pöyry starter eksempelet ved å anta at en nisjekanal ved overgang til enkeltkanalvalg setter en fastpris på 5 millioner kr per måned overfor distributøren, som han skal fordele på antall kunder. Det hevdes videre at sluttbrukerprisen vil avhenge av hvor mange som kjøper kanalen på en slik måte at 500 000 kunder gir en sluttbrukerpris på 10 kr, mens 100 000 kunder gir en pris på 50 kr. I figuren på neste side illustreres i følge Econ Pöyry den prismessige konsekvensen av redusert distribusjon som følge av en overgang til kanalvalg.

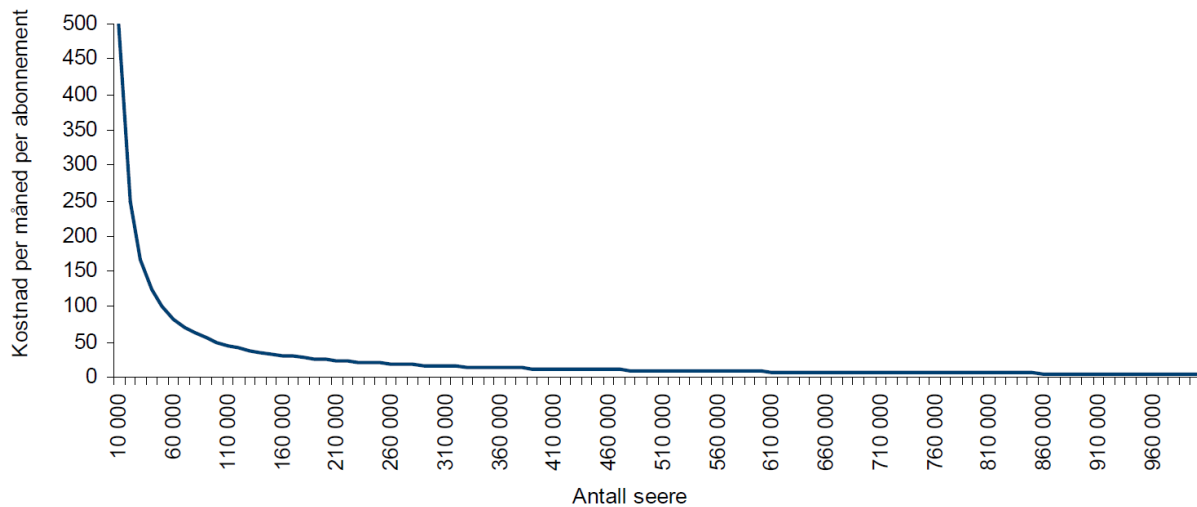
---

<sup>58</sup> Forelesningsnotater, Norges Handelshøyskole.

<sup>59</sup> SAS hevdet at de hadde en initiell oppsigelsestid på 8 mnd, som ville bli etterfulgt av 10 måneder der pilotene vil bestride oppsigelsen. Altså argumenterte de for at det var 18 mnd fra oppsigelsesbeslutningen til lønnsutbetalingen opphører.

<sup>60</sup> Fullstendig dom i SAS-saken kan finnes på konkurransetilsynets hjemmesider.

Figur 6.1: Forholdet mellom distributørens gjennomsnittskostnader og antall seere



Kilde:

Econ Pöyry (2009), side 15

Econ Pöyry forklarer at nisjekanalenes kostnader per seer, og da også prisen den enkelte seer belastes, øker med reduksjon i antall seere. Dette hevdes å ha sin årsak i det høye nivået på de faste kostnadene. Slik vi ser det medfører ikke resonnementet riktighet. I følge økonomisk teori vil en distributør finne profittmaksimerende pris ved å sette grensekostnad lik grenseinntekt. Det innebærer som tidligere nevnt at de faste kostnadene distributøren har ikke påvirker sluttbrukerprisen. Dermed viser figuren ovenfor simpelthen at gjennomsnittskostnaden per TV-seer er fallende med antall seere. Imidlertid har dette ingen betydning for hvilken pris distributøren setter. Profitten til distributøren må imidlertid minst dekke de faste kostnadene for at distribusjon av TV-signaler skal være lønnsomt.

Ved å anta at distributøren setter en pris som på kronen dekker den faste månedlige utgiften den har til kanalen, antas det implisitt at distributøren oppnår nullprofitt i likevekt. Dette stemmer ikke overens med hva som er tilfellet i praksis. Distributørene i TV-markedet har i følge en økonoms definisjon markedsrett, da de priser over marginalkostnad.<sup>61</sup> Dette er ikke forenlig med en antagelse om nullprofitt. Pris slik at marginalkostnad er lik marginalinntekt vil maksimere profitten. I forlengelsen av dette vil en pris som er høyere enn marginalkostnaden ikke gi nullprofitt for distributørene, gitt at de evner å dekke inn de faste kostnadene.

<sup>61</sup> Politikere på sin side, definerer ofte markedsrett som at pris er høyere enn gjennomsnittskostnad.

Ovenfor har vi redegjort for hvordan vi antar at distributørens kostnadsfunksjon ser ut, og hvordan distributøren finner profittmaksimerende pris. I tillegg har vi definert to ulike typer kostnader, faste og marginale, hvor kun sistnevnte i utgangspunktet skal kunne påvirke pris til sluttbrukerne.

## **6.4 Kostnadsendringer**

Vi vil i det følgende ta utgangspunkt i overstående rammeverk for å vurdere hvordan ulike kostnadsendringer kan sies være overførbare til siste ledd i verdikjeden, sluttbrukerne. Først vil vi under 6.4.1 ta for oss kostnader som vil oppstå direkte i distribusjonsleddet. Deretter vil vi 6.4.2 ta for oss endringer som kan forekomme hos kanalene, som igjen kan legge grunnlag for indirekte kostnadsendringer for distributørene. I de tilfeller det kan sies å være ulikheter mellom en overgang til henholdsvis a la carte og blandet bundling, vil dette påpekes.

### **6.4.1 Enkeltkanalvalg fører til direkte kostnadsendringer for distributørene**

#### **6.4.1.1 Enkeltkanalvalg tilsier økt bruk av kapasitet**

Per i dag sendes TV-signaler, nærmest utelukkende, ut fra distributørene i form av pakker. Ved et pålegg om enkeltkanaler vil distributøren måtte bruke tilgjengelig kapasitet på å skreddersy signalene til hver enkelt husstand. Altså vil det oppstå kostnader i form av kapasitetsbruk knyttet til å blokkere de signalene hver husstand ikke ønsker å motta. Denne økte kapasitetsbruken på blokkering vil videre gå på bekostning av tilgjengelig kapasitet for formidling av innhold. Dette vil igjen kunne ha implikasjoner for utvalget av kanaler. For distributøren på det digitale bakkenettet, som har relativt begrenset kapasitet, er det trolig at utvalget av kanaler vil lide når en større andel av kapasiteten må brukes på skreddersøm av signaler. Som nevnt i avsnittet om substituerbarhet mellom produkttilbudet på digitalt bakkenett og satellitt, har RiksTV høsten 2009 fått en økning fra tidligere kapasitet på om lag 60 til 70 prosent. Dermed vil distributøren slik sett være bedre rustet til å tilby kanaler enkeltvis. Distributører på satellittplattformen har relativt stor kapasitet, noe som gir mulighet til å overføre et stort antall kanaler (Konkurransetilsynet, 2009). Dermed vil økt kapasitetsbruk på skreddersøm på denne plattformen ikke i like stor grad gå på bekostning av formidling av innhold.

Slik det foregår i dag må distributørene til en viss grad også kryptere signal til sluttbrukerne, i form av at ulike konsumenter abonnerer på ulike pakker. Poenget er dog at graden av kryptering vil stige ved overgang til enkeltkanalvalg når konsumentene er heterogene i sine valg av kanaler. Gitt at det er en viss grad av heterogenitet i konsumentenes verdsettelse, vil a la carte kreve mer kapasitet til



skreddersøm enn blandet bundling. Under a la carte må distributøren skreddersy hver kanal enkeltvis til konsumentene. Blandet bundling derimot, medfører en lavere grad av skreddersøm, gitt at konsumentene ønsker å kjøpe pakkene som blir tilbudt. A la carte medfører dermed, avhengig av grad av heterogenitet blant konsumentene, et større behov for kapasitet til skreddersøm enn blandet bundling. Dermed vil det være en naturlig antagelse at kostnadsøkningen for distributørene vil være større i en situasjon med a la carte enn for blandet bundling. I hvor stor grad kostnadsøkningen vil variere under de ulike reguleringsformene blir derimot vanskelig å anslå uten at vi kjenner til hvilke valg som vil bli tatt av konsumentene. Hovedpoenget er imidlertid at det vil forekomme en økning i kapasitetsbruk i forhold til hva vi ser per i dag.

I følge Econ Pöyry (2009) anslår Canal Digital Norge at de vil oppleve en kostnadsøkning knyttet til økt kapasitetsbruk i intervallet 15 – 20 millioner kr per år for tilfellet med a la carte. Uten at vi har klart å oppdrive hvor store beløp selskapet i dag benytter på kapasitetsbruk, kan det være interessant å se hvordan en slik kostnadsøkning vil påvirke Canal Digital's samlede driftskostnader. I 2008 hadde selskapet samlede driftskostnader på 3169 millioner kr.<sup>62</sup> En kostnadsøkning relatert til økt kapasitetsbruk vil medføre en økning i selskapets totale driftskostnader på om lag en halv prosent. Canal Digital påpeker også at det vil oppstå engangskostnader tilknyttet det å frigjøre kapasitet samt at sluttbrukerne må gjennomføre nye kanalsøk. Hvilken størrelsesorden kostnadsøkning relatert til økt kapasitetsbruk faktisk vil ha for hver enkelt distributør er vanskelig å anslå. Vi kan dermed ikke verifisere at kostnadsøkningen vil være av den størrelse som Canal Digital signaliserer. Imidlertid illustrerer Canal Digital's kostnadsanslag poenget med at det vil oppstå en kostnadsøkning for distributørene.

### **Påvirkes sluttbrukerprisen?**

Som vi har sett vil det ved en overgang til enkeltkanalvalg oppstå en engangskostnad i forbindelse med frigjøring av kapasitet. En slik kostnad skal i henhold til vårt rammeverk ikke kunne føres videre til sluttbrukerne.

Samtidig ser vi at distributørene vil oppleve en økning i bruk av kapasitet for å kunne skreddersy signalene til hver enkelt husstand. Disse kostnadene synes å variere i konsumentenes heterogenitet i verdsettelse. Dersom majoriteten av konsumentene ved a la carte ønsker å kjøpe samtlige av de mest populære kanalene, vil distributørene måtte bruke mindre kapasitet til å blokkere signaler enn

<sup>62</sup> Canal Digital Norge AS, som distribuerer satellitt-tv, hadde totale driftskostnader på 1629 millioner i 2008 (Norgesstørstebedrifter.no). Canal Digital Kabel TV AS, som distribuerte kabel-tv, hadde totale driftskostnader på 1540 millioner i 2008 (Proff.no). Canal Digital's totale driftskostnader var altså på 3169 millioner i 2008.

om konsumentene ønsker å abonnere på kombinasjoner av kanaler som er forskjellige fra hverandre. Altså, dersom konsumentene skulle vise seg å være svært heterogene i forhold til hvilke kanaler de verdsetter høyest, vil kostnadsendringene knyttet til kapasitetsbruk bli større.

I dette tilfellet vil derimot ikke en kostnadsøkning nødvendigvis tilsvare en økning i pris per kanal for sluttbrukerne. Som vi ser fra våre resonnement ovenfor synes kostnaden å være avhengig av grad av heterogenitet, i stedet for å variere utelukkende i antall konsumenter. En kostnadsøkning for distributørene kan dermed ikke relateres direkte til de ulike kanalene og rettferdiggjøre en økning i sluttbrukerpris per kanal. På bakgrunn av dette ser vi det som trolig at sluttbrukerprisen per kanal vil forholdes uendret i forhold til dagens gjennomsnittspris ved en økning i distributørens kapasitetskostnader. Derimot ser vi det som mer nærliggende å tro at sluttbrukerne vil oppleve en økning i abonnentavgiftene. Dette ettersom økte kapasitetskostnader gjør det dyrere for distributøren å tilegne seg nye abonnenter.

Videre ønsker vi å ta opp tråden i forhold til at økt kapasitetsbruk kan ha implikasjoner for utvalget av kanaler hos de ulike distributørene. For enkelte distributører, som i dag opplever kapasitet som en knapp ressurs, vil økt kapasitet til blokkering kunne gå på bekostning av antall kanaler distributøren kan tilby. For andre distributører derimot, som har relativt stor tilgang på kapasitet, vil ikke kapasitetsendringen påvirke antall kanaler i særlig grad.

Endring i utvalget av kanaler kan gi seg utslag i sluttbrukerpris per kanal. For en distributør som i dag har relativt lite kapasitet, for eksempel RiksTV, kan det tenkes at utvalget av kanaler må reduseres som en følge av overgang til enkeltkanalvalg. Vi har ikke grunnlag, eller mulighet, for å konkludere med at så skjer, men gitt at utvalget av kanaler reduseres, vil distributøren fremstå som mindre attraktiv ovenfor konsumentene i forhold til de andre distributørene. En naturlig reaksjon fra den aktuelle distributøren vil da være å redusere pris per kanal for å tiltrekke seg abonnenter. For andre distributører derimot, vil situasjonen kunne være det motsatte. Distributørene på satellitt, eksempelvis, har tilgang til relativt mye kapasitet, og det er rimelig å anta at de kan opprettholde det samme antall kanaler som før ved en overgang til enkeltkanalvalg. Et bredt utvalg av kanaler relativt til konkurrentenes tilbud medfører at distributøren kan holde prisen per kanal eller til og med øke pris per kanal.

Som en avsluttende digresjon vil vi påpeke at distributørene selv har muligheten til å påvirke kostnadsendringene som følge av endring i kapasitet. Som vi tidligere har nevnt er kostnadene til økt kapasitetsbruk stigende i graden av heterogenitet i konsumentenes verdsettelse. Altså kan

størrelsen på disse kostnadene sies å være avhengig av hvor ofte konsumentene kan utøve sin valgfrihet. Dersom distributørene legger begrensninger på valgfriheten, som for eksempel hvor ofte en abonnent kan endre sin kanalsammensetning, vil dette reflekteres i kapasitetsbruken. Dermed kan distributørene søke å begrense kostnadsøkningene knyttet til kapasitetsbruk. Dette kan i sin tur også begrense i hvor stor grad sluttbrukernes abonnentavgift vil bli påvirket.

#### **6.4.1.2 Enkeltkanalvalg medfører administrative og tekniske endringer**

Selv om en eventuell omlegging til enkeltkanalvalg er teknisk mulig, ligger det utfordringer i håndteringen av et slikt tilbud. Omleggingen krever løsninger vedrørende programvare og administrasjon som er ulik fra dagens løsning. I Medietilsynet (2008) kommenteres det at modenhetsgraden er ulik blant de forskjellige plattformene når det gjelder programvare og administrative rutiner som må på plass for å kunne håndtere en omlegging til enkeltkanalvalg. Med andre ord har enkelte plattformer angivelig kommet lenger enn andre. Grunnet ulik modenhetsgrad kan en regulering resultere i en favorisering av distributører som i dag har høy modenhetsgrad eller som har økonomi til å takle håndteringen av en overgang til fritt kanalvalg.<sup>63</sup> Vi tar i det følgende ikke hensyn til ulik grad av modenhet på plattformene, men beskriver hva en distributør generelt sett må ha tilrettelagt teknisk og administrativt for å kunne tilby kanaler enkeltvis. Listen over endringer som må foretas er ikke uttømmende, men inkluderer de vi anser for å være de viktigste.

#### **Teknisk**

Overgang til enkeltkanalvalg innebærer i følge Econ Pöyry at distributørene må oppdatere allerede eksisterende teknisk plattform slik at man blant annet istedenfor enkeltstående oppdatering av kundekort per kanalpakke kan håndtere enkeltstående melding per kanal. I tillegg hevder Econ Pöyry at en stor andel av eksisterende kort må byttes ut. Medietilsynet på sin side hevder at distributørene må investere i ny infrastruktur slik at man kan håndtere et effektivt selvbetjeningssystem. Tilsynet erkjenner som Econ Pöyry at det er mulig at dagens programkort må byttes ut. Uavhengig av hvorvidt man må investere i oppgradering eller ny infrastruktur vil kostnaden relatert til en slik investering være en engangskostnad.

Nivået på kostnader relatert til endringer på den tekniske plattformen vil variere i forhold til hvordan man velger å foreta nødvendige endringer. Medietilsynet (2008) fremla i sin rapport ulike måter å implementere en løsning for å håndtere enkeltkanalvalg rent teknisk. Én mulighet er å ta i

<sup>63</sup> Det bør merkes at en favorisering av enkelte distributører kan ha negativ effekt på konkurransen gjennom å gi et forsprang til de distributørene som allerede er dominerende i markedet.

bruk et manuelt system som enkeltvis åpner og lukker for kanaler. For å redusere kostnadene ved et slikt system kan man legge begrensning på hvor ofte konsumentene kan foreta kanalvalg, samt kreve betaling dersom konsumentene ønsker å gjøre ytterligere endringer. Et annet alternativ er å ta i bruk en automatisert løsning hvor konsumenten selv kan foreta endringer enten via telefon eller internett. Plattformen for bredbånd har i følge Medietilsynet per i dag et system som er basert på en innebygd returkanal slik at alle endringer utføres via dekoderen og dermed fullt ut tilrettelagt for valg av enkeltkanaler. Dette viser at en overgang til valg av enkeltkanaler ikke nødvendigvis vil være kostnadskrevende på lang sikt, selv om det oppstår en kortsiktig kostnad i implementeringen av et slikt system. I tillegg må det være rimelig å anta at det er mulig for distributører på andre plattformer enn bredbånd å gjennomføre en lignende endring.

### **Administrativt**

En annen følge av enkeltkanalvalg er at faktureringen må skreddersys hver enkelt kunde. I stedet for å fakturere kundene for ulike pakker, må distributørene nå fakturere for kundenes individuelle valg av kanaler. Det er rimelig å anta at distributørene enten oppgraderer dagens systemer eller investerer i nye systemer slik at man kan utføre faktureringen på en mest mulig effektiv måte. Dette er en kilde til en engangskostnad uavhengig av hvilket alternativ man velger. I tillegg vil det selvsagt oppstå løpende kostnader til drift og vedlikehold av systemet, det være seg om det er nytt eller en oppgradering av det gamle.

### **Kundestøttesystem**

I tillegg til tekniske og administrative endringer er det rimelig å anta at distributørene må investere i oppgradering av sine kundestøttesystemer slik at de kan håndtere et større trykk fra abonnenter som har spørsmål vedrørende fritt kanalvalg. Dette fordi enkeltkanalvalg kan medføre økt kompleksitet for noen av abonnentene. Canal Digital har anslått at de ved en eventuell overgang til a la carte vil oppleve en dobling i antall henvendelser til sin kundeservice, hvor de i dag mottar 4,3 millioner henvendelser (Econ Pöyry, 2009). De begrunner dette med at abonnentene vil få flere produkter å velge mellom, og at strukturen blir mer komplisert for abonnentene. I tillegg venter Canal Digital at kundene relativt ofte vil endre på det tilbudet de ønsker. Henvendelser relatert til sistnevnte kan imidlertid reduseres ved å begrense hvor mange ganger årlig abonnentene har mulighet til å endre kanalsammensetningen. En økning av kundehenvendelser innebærer at distributørene behøver flere ansatte enn de har i dag, slik at lønnskostnadene vil stige.

## **Påvirkes sluttbrukerprisen?**

### **Teknisk**

Som nevnt ovenfor skisserte Medietilsynet i sin rapport to mulige alternativer for distributørene når det gjelder oppgradering av den tekniske plattformen. Det manuelle systemet vil variere med antall abonnenter og antall kombinasjonsmuligheter, slik at en overgang til et slikt system innebærer løpende kostnader i tillegg til engangskostnaden for oppgradering. Imidlertid skisserer Medietilsynet en overgang til manuelt system som betraktelig dyrere enn et automatisert system. Dermed synes det mest sannsynlig at distributørene velger en overgang til sistnevnte løsning. Gitt en slik løsning vil distributørene påføres en engangskostnad som ikke påvirker sluttbrukerprisen. Resultatet er at sluttbrukerpris ikke påvirkes av kostnadene som oppstår ved endringer på den tekniske plattformen.

### **Administrativt**

Som tidligere nevnt vil distributørene møte en engangskostnad når det gjelder fakturering, uavhengig av om man velger å oppgradere dagens programvare dersom dette er mulig, eller må investere i et nytt som kan håndtere individuelle kanalvalg. Dette er en fast kostnad som ikke vil påvirke distributørens marginalbetraktning. Kostnadene for drift og vedlikehold av programvare for fakturering er slik vi ser det ikke relatert til antall kunder distributøren har, og må gjennomføres uavhengig av om distributøren har 100 eller 1000 kunder. Som nevnt har distributørene mest sannsynlig kostnader til drift og vedlikehold for dagens programvare, og vi har ikke belegg for å si at disse vil øke ved overgang til enkeltkanalvalg. Derimot kan vi slå fast at kostnadene ikke er av en slik art at de vil påvirke sluttbrukerprisen, da de er å anse som driftsuavhengige faste kostnader.

### **Kundestøttesystem**

For å kunne ta unna for økte antall henvendelser vil det for distributørene som nevnt tidligere være aktuelt å foreta investeringer i oppgradering av sine kundestøttesystemer. Slike oppgraderinger innebærer at distributøren påføres en engangskostnad, som i henhold til vårt rammeverk ikke skal påvirke sluttbrukerprisen.

Videre vil det derimot oppstå kostnader relatert til henvendelser til kundestøttesystemene som er avhengig av antall abonnenter, og antall mulige kombinasjoner av kanalvalg abonnentene kan gjøre. Desto flere abonnenter distributøren har, og desto flere valgmuligheter som tilbys, jo høyere antall henvendelser vil han sannsynligvis motta. Med andre ord er det rimelig å anta at enkeltkanalvalg vil

medføre en økning i distributørens lønnskostnader, som videre kan karakteriseres som variable. Ut fra økonomisk teori vil det derfor være naturlig å argumentere for at sluttbrukerprisen påvirkes. Problemet er derimot at kostnadsøkningen relatert til kundestøttesystemet ikke direkte kan spores tilbake til de ulike kanalene. Dermed vil kanalene sannsynligvis motsette seg en prisøkning for å dekke distributørens administrative kostnadsøkninger. Distributørene står med andre ord ovenfor et dilemma hvor de opplever kostnadsøkninger som varierer med antall abonnenter, men som ikke kan belastes hver enkelt kanal, og dermed ikke reflekteres i sluttbrukerprisen. For distributørene vil det under enkeltkanalvalg være dyrere å tilegne seg nye abonnenter, da det genererer et høyere kostnadsnivå enn under dagens praksis. Vi ser det derfor som en sannsynlig løsning at distributørene i stedet for å øke pris per kanal vil øke sluttbrukernes abonnentavgift.

Når det gjelder kundestøttesystemene er det naturlig at nødvendigheten av disse vil være størst i tiden rett etter en endring til enkeltkanalvalg. I takt med at konsumentene får økt kjennskap til det nye tilbudet, vil det være rimelig å anta at kostnader relatert til kundestøtte reduseres. Kostnadsreduksjonene kan derfor medføre at abonnentavgiften reduseres over tid, avhengig av konkurransesituasjonen. Nivået på kostnadene brukt på kundestøtte kan reduseres, som nevnt tidligere, gjennom å begrense hvor hyppig konsumentene kan velge sin kanalsammensetning.

Oppsummert har vi funnet at det vil oppstå kostnader, teknisk og administrativt, ved en overgang til enkeltkanalvalg. Imidlertid er flere av disse engangskostnader som etter økonomisk teori ikke skal påvirke sluttbrukerpris. Unntaket er knyttet til kundestøttesystemer, der overgang til enkeltkanalvalg medfører økte kostnader som varierer med graden av valgfrihet, men som ikke direkte kan føres tilbake til den enkelte abonnent. Disse kostnadene medfører at det blir dyrere for distributørene å skaffe nye kunder, noe som kan bli reflektert i abonnentavgiften kundene må betale.

#### **6.4.1.3 Enkeltkanalvalg kan endre distributørens markedsføringskostnader**

Per i dag har distributørene mulighet til å differensiere gjennom å tilby ulike pakkesammensetninger. En slik mulighet vil distributørene fortsatt ha ved en eventuell regulering til blandet pakkesalg. Ved en overgang til a la carte derimot, vil ikke distributørene lenger ha denne differensieringsmuligheten.

Det at man under a la carte ikke kan differensiere seg gjennom pakker kan tenkes isolert sett å medføre at tilbudet fra distributørene blir likere enn tilfellet er i dag. Dette ettersom hver enkelt distributør i stor grad vil tilby de samme kanalene enkeltvis ovenfor sluttbrukerne. Dersom ulike aktører i bunn og grunn tilbyr samme produktet ovenfor sluttbrukerne, tilsier økonomisk teori at

nivået på bedriftenes markedsføring vil reduseres (Comanor & Wilson, 1974). Intuisjonen bak dette er at markedsføring fra én bedrift vil medføre økt salg for samtlige bedrifter. Med andre ord vil én bedrifts markedsføring føre til positive eksternaliteter, som ikke vil tilfalle han selv i form av økt inntjening. Derav vil man kunne anta at markedsføringen er lav i markeder der ulike bedrifter tilbyr relativt homogene produkt. Følgelig kan man med overnevnte argumentasjon anta at et pålegg om a la carte innebærer en reduksjon i distributørens markedsføringsbudsjett.

Imidlertid brister argumentasjonen ovenfor ved at man allerede i dag ser at distributører har inngått eksklusivavtaler med kanaler, og på den måten differensierer utover over hva pakkesammensetning gjelder. Dersom a la carte blir pålagt vil det videre være nærliggende å tro at man vil få et økt fokus på å tilby kanaler konkurrerende distributører ikke tilbyr, for således å utnytte sine differensieringsmuligheter. Med andre ord vil ikke en overgang til a la carte nødvendigvis implisere at distributørene får likere tilbud, og således eksisterer heller intet godt grunnlag for å anta at markedsføringskostnadene vil reduseres. Dermed kan vi vanskelig konkludere med hvorvidt distributørens markedsføringskostnader endres i forhold til dagens situasjon.

### **Påvirkes sluttbrukerprisen?**

Ovenfor konkluderer vi med at vi ikke vet hvorvidt markedsføringskostnadene til distributørene vil øke som følge av en regulering. Skulle det imidlertid vise seg at en endring forekommer, kan ikke markedsføringskostnader sies å være direkte avhengig av salgsvolum, og vil dermed heller ikke påvirke distributørens marginalbetraktninger. Endringer i markedsføringskostnadene vil altså ikke påvirke sluttbrukerprisen.

## **6.4.2 Enkeltkanalvalg fører til indirekte kostnadsendringer for distributørene**

### **6.4.2.1 Hva vil skje med totalt konsum ved en regulering?**

Som tidligere nevnt antar vi at kontrakten distributørene har med kanalene er av typen  $C = c(q) + F$ . Marginalkostnaden distributøren står ovenfor er dermed  $C' = c'(q) = c$ . Dersom  $c$  er nøyaktig lik null, vil ikke antall konsumenter,  $q$ , ha noen påvirkning på distributørens kostnader. Imidlertid antar vi at  $c$  er positiv, men liten. Dermed vil en endring i antall abonnenter kunne ha en påvirkning på distributørens totale kostnader. Årsaken er at endring i antall seere for en kanal medfører endret inntektsgrunnlag, ettersom annonseinntektene dens er stigende i antall seere. Dette kan medføre at kanalene endrer tilpasning alt etter hvordan seertallet endres, slik at distributøren i sin tur blir berørt

gjennom kontrakten han har med kanalene. Dermed er det relevant å drøfte hvordan det kan tenkes at konsumet endres ved en regulering.

Basert på en undersøkelse i det amerikanske markedet gjennomført av selskapet Booz-Allen-Hamilton konkluderte man i FCC (2004) at en overgang til a la carte ville medføre en reduksjon i en gjennomsnittlig konsumenters TV-titting på to timer daglig. I forhold til det rådende pakkeregimets seertall innebar dette en reduksjon på omtrent 25 %. Imidlertid har man funnet feil og mangler ved BAHs undersøkelse, og FCC (2006) konkluderer med at det ikke finnes belegg for at det vil forekomme et signifikant fall i de totale seertallene. Bakgrunnen for dette er at dersom en abonnent heller kan velge de kanalene han vil se på, er det ingen grunn til at konsumet skal reduseres. Dette poenget påpekes også av TV 2, som gjennom seermålinger viser at konsumentene ser på et fåtall av kanalene som inngår i pakken de abonnerer på (TV 2s høringsuttalelse, 2009). Dersom en seer bytter ut en pakke til fordel for de kanalene han faktisk ser på, har vi ikke noe grunnlag for å konkludere at vedkommende vil se mindre på disse kanalene enn det han har gjort tidligere.

En overgang til enkeltkanalvalg vil sannsynligvis medføre at enkelte av konsumentene endrer seermønster. I tillegg vil en regulering også trolig endre pris per kanal i forhold til dagens gjennomsnittspris. Eksempelvis kan det hende at prisen for populære kanaler kan stige i forhold til dagens gjennomsnittspris, mens mindre populære kanaler går ned i pris. En slik prisendring vil påvirke konsumentenes kanalvalg. Dermed vil konsumentene tilpasse seg sitt konsum ikke bare ut fra at de kan velge kanaler enkeltvis, men også avhengig av hvilke profittmaksimerende priser distributørene setter. Dersom en konsument ønsker å kjøpe en kanal ved a la carte, er det imidlertid ikke sikkert at han gjør dette dersom prisen for denne kanalen blir høy. Vi vil i det følgende se på endringer i seermønster som kan oppstå som følge av at konsumentene står ovenfor enkeltkanalvalg. Vi ser derimot ikke på hvordan seermønster endres som følge av at pris per kanal endres, og begrenser oss til å henvise til resonnetet ovenfor. Det er imidlertid viktig å være klar over at prisendringer som følge av regulering også vil påvirke seermønsteret.

En hver konsument har budsjettbegrensninger når det gjelder konsum av TV-titting, hvor konsumet begrenses av den tid konsumenten har tilgjengelig i tillegg til en monetær smertegrense. Ved en overgang til enkeltkanalvalg er det to momenter som påvirker konsum av TV-kanaler; den totale tiden brukt på TV-konsum, samt allokering av tid på de ulike kanalene. Når det gjelder total tid brukt på TV-konsum, er det rimelig å anta at noen konsumenter i dag bruker all tilgjengelig tid på TV-konsum, mens andre ikke gjør det. Dermed vil en regulering kunne dra i begge retninger i forhold til total tid brukt på TV-konsum. Dersom en konsument ved overgang til blandet pakkesalg



beholder pakken og i tillegg kjøper kanaler enkeltvis, kan dette innebære at konsumenten øker tid brukt på TV-titting totalt sett. Andre konsumenter vil velge seg ut et fåtall kanaler i stedet, og det kan tenkes at totalt TV-konsum for disse konsumentene reduseres, da de nå har tilgang til et færre antall kanaler. Imidlertid kan det også hende at enkelte av disse konsumerer akkurat like mye som før, bare at de nå kun abonnerer på de kanalene de faktisk ser på. Således vil ulike konsumenter dra i ulike retninger når det gjelder endring i konsum, og vi kan ikke fastslå hvordan totalt konsum vil endres.

Når det gjelder allokering av tid på de ulike kanalene, er det flere elementer som kan tenkes å ha påvirkning. Blant annet hvorvidt man allerede har tilgang til en stor andel av ønskede kanaler under dagens system, samt hvilken verdi zapping og surfing har for konsumenten.<sup>64</sup> Vi vil i det følgende kort redegjøre for hvilke følger disse elementene kan tenkes å ha for seermønsteret.

Uavhengig av om man går over til blandet pakkesalg eller a la carte, vil en konsument få økt valgfrihet. Han kan i større grad velge de kanalene han faktisk ønsker å se på. Dersom en abonnent velger å beholde en pakke vil det være et signal om at denne pakken inkluderer hans mest prefererte kanaler i forhold til pris, og således vil han konsumere ut fra dette. Dersom en konsument abonnerer på kanaler enkeltvis i tillegg til å beholde pakken, kan det tenkes at konsumenten endrer hvor mye han ser på hver enkelt kanal. Eksempelvis kan tid brukt på kanaler i pakken reduseres til fordel for høyere konsum av enkeltkanalene.

Dersom en konsument ved regulering velger å abonnere på et relativt lavt antall kanaler, vil han ha langt færre kanaler både å surfe og zappe gjennom enn under dagens pakkeløsning. Dermed kan det påstås at en overgang til a la carte vil redusere verdien av disse aktivitetene. Imidlertid vil konsumenten, som vi også tidligere har vært inne på, fortsatt kunne ha muligheten til å zappe under a la carte, gitt at han abonnerer på mer enn en kanal. Imidlertid vil konsumenten ha langt færre muligheter til å oppdage kanaler og programmer han i liten eller ingen grad har sett på tidligere gjennom zapping, noe som kan bidra til å låse seermønsteret til konsumentens utvalgte kanaler. Det kan tenkes at en konsument som velger å abonnere på et fåtall enkeltkanaler i utgangspunktet ikke finner stor verdi i muligheten for å finne nye kanaler. Alternativt kan det tenkes at konsumenten finner det verdifullt til en viss grad, men velger å gi avkall på muligheten da nytten er lavere enn kostnaden. Dette kan medføre at konsumenten vrir tiden som tidligere ble brukt på zapping mot økt konsum av bestemte enkeltkanaler.

---

<sup>64</sup> Zapping kan defineres som å bla gjennom kanalene man har med det formål å unngå reklamen som sendes på den kanalen man faktisk ser på. Surfing innebærer å bla seg gjennom kanalene med det formål å finne nye programmer man kan se på.

Enkelte konsumenter verdsetter kanalsurfing, som kan medføre at man kommer over et program på en kanal som man i utgangspunktet bruker ingen, eller liten tid på. Med kanalsurfing menes praksisen med raskt å bla gjennom ulike TV-kanaler med det formål å finne noe interessant å se på (Wikipedia.org D). Ved a la carte vil man miste muligheten til å teste om man faktisk liker de ulike kanalene som blir tilbudt. Dette kan medføre at en konsumentens seermønster blir mer fastlåst og basert på hvilke kanaler man har for vane å se på, uten at kanaler man ikke kjenner så godt har mulighet til å få gjennomslag hos konsumentene. For å forhindre at konsumenten låser konsumet på noen få kanaler, er det rimelig å anta at distributørene fortsetter dagens praksis med å tilby en kanal gratis, som skiftes jevnlig, i en prøveperiode. Det kan også tenkes at distributørene utvider denne praksisen til å gjelde flere enn en kanal, slik at konsumentene har mulighet til å teste ut et utvalg av kanaler før de beslutter om de skal abonnere på dem.

Som det fremgår av drøftingen ovenfor blir det vanskelig å si hvorvidt totalt konsum vil endres, og i så fall i hvilken retning. Imidlertid synes det sannsynlig at konsumentenes seermønster vil endres som følge av en regulering. Hvordan seermønsteret vil endres vil igjen selvsagt avhenge av hver enkelt konsumentens preferanser.

#### **6.4.2.2 Enkeltkanalvalg kan gi endringer i kanalenes markedsføringskostnader**

Kostnader vedrørende kanalenes markedsføring påvirker distributøren i den grad det medfører at kanalene endrer innholdsprisen ovenfor distributør. Per i dag er det distributøren som bestemmer hvilke kanaler som skal inngå i de ulike kanalpakkene. En overgang til tilbud av enkeltkanaler innebærer at kanalene ikke lenger nødvendigvis er sikret distribusjon i pakke. Altså vil kanalene i større grad stå på egne ben, og må gjennom markedsføring skape og opprettholde kjennskap blant konsumentene for å få seere. Dette kan skape økt konkurranse på markedsføring mellom TV-kanalene og dermed på sikt påvirke prisen som distributørene må forholde seg til.

Imidlertid vil det være stor forskjell i kanalenes behov for økt *markedsføring mot sluttbrukerne*. For eksempel er det rimelig å anta at kanaler med sterk merkevare, som TV 2, i stor grad vil kunne stole på verdien merkenavnet gir i forhold til å bli valgt av konsumentene. Det kan dermed tenkes at markedsføringskostnadene for slike kanaler ikke nødvendigvis endres i en situasjon hvor konsumentene kan velge kanaler fritt. Slik er derimot ikke situasjonen for nisjekanaler. I kampen om å bli valgt er de avhengig av konsumentenes betalingsvillighet for å kunne opprettholde sin drift. Dersom en kanal appellerer til en relativt liten gruppe er det rimelig å anta at markedsføringen og dermed kostnadene relatert til dette vil øke. Om ikke tilstrekkelig mange velger

å abonnere på en relativt liten nisjekanal, vil den miste både brukerbetaling og annonseinntekter. Dermed vil den på sikt ikke være levedyktig. Markedsføring ut mot konsumentene vil da bli viktig, og betalingsviljen til konsumentene vil være avgjørende. Et godt eksempel er musikkkanalen MTV, som retter seg mot ungdom. Ungdommer er en gruppe som ofte har liten betalingsevne, da de har begrenset inntekt. I tillegg bor størsteparten fortsatt hjemme hos foreldrene, og således er det ikke alltid at konsumenten er den som betaler for konsumet. Det kan derfor tenkes at enkelte av ungdommene vil henvende seg til andre steder for å dyrke sin musikkinteresse dersom de ikke får gjennomslag for sitt kanalvalg hos foreldrene. Ved en eventuell overgang til a la carte er det rimelig å anta at MTV mister både potensielle så vel som faktiske seere. For å kunne overleve er de avhengig av markedsføring slik at MTV blir valgt av tilstrekkelig mange husstander, og det er dermed rimelig å anta at kostnadene relatert til markedsføring vil øke.

Hva potensielle seere angår, viser undersøkelser på det amerikanske markedet at opp mot halvparten av de spurte finner nye kanaler gjennom kanalsurfing (FCC, 2004). Dette har implikasjoner for i hvor stor grad mindre kanaler kan bruke kanalsurfing som en måte å markedsføre seg på. Undersøkelsen gir rimelig grunn til å anta at slike kanaler har en fordel markedsføringsmessig gjennom å bli inkludert i en pakke. En eventuell regulering hvor man ikke blir inkludert i pakke vil dermed by på utfordringer relatert til å markedsføre seg gjennom kanalsurfing til nye seere. Derimot kan man selvsagt diskutere om distributørene vil ha incentiver til å tilgjengeliggjøre ”surfekanaler” i begrensede perioder under et regime med enkeltkanalvalg. For distributørene vil en slik ordning være et godt redskap for å kartlegge hvilke kanaler de vil tjene mest på å ha i sitt tilbud, og samtidig være med på å opprettholde et viktig markedsføringsredskap for de mindre kanalene. Per i dag er slike ordninger fra distributørene allerede tilstedeværende, dog i begrenset grad. Slik det fungerer i dag tilbyr enkelte distributører et lavt antall nisjekanaler som supplement til sine kanalpakker. Får man et pålegg om enkeltkanalvalg vil en slik praksis kunne tenkes å bli et viktigere redskap for distributørene, nettopp fordi det vil være et viktig kartleggingsverktøy. I så tilfelle vil mindre kanalene fortsatt kunne nyte godt av markedsføring gjennom kanalsurfing, gitt at de blir distribuert til konsumentene kostnadsfritt for en begrenset periode.

Videre er det også tenkelig at enkelte kanaler vil øke *markedsføring mot distributørene* som følge av en regulering. Dette er en økning som kan variere avhengig av reguleringsform. I utgangspunktet er hver kanal avhengig av avtale med distributør for å sende sine programmer. For kanaler som har en relativt liten seerbase, vil det være ekstra viktig fortsatt å bli inkludert i en pakke ved en eventuell overgang, og kan således føre til mer aggressiv konkurranse kanalene i mellom. Dermed

er det rimelig å anta at de vil øke markedsføring mot distributørene for å bli så attraktive som mulig, og dermed inkluderes i en pakkeløsning.<sup>65</sup> Som et resultat av dette vil markedsføringskostnadene kunne øke. For større kanaler derimot, vil deres sterke merkevare gi dem økt forhandlingsmakt i forhold til distributøren. Dermed vil de ikke nødvendigvis oppleve en økning i kostnadene relatert til markedsføring, uavhengig av reguleringsform. En kanal med sterk merkevare, som dermed har høy verdi hos en større andel av konsumentene, vil under dagens ordning ikke ha middel for å dra ut hele denne verdien. A la carte gir mulighet for inntektsøkning, både fra abonnentavgift og direkte fra annonsørene, ved å interagere mer direkte med seerne. Kanaler med sterk merkevare og dermed relativt høy grad av forhandlingsmakt kan altså medføre reduserte inntekter for distributørens del.

### **Påvirkes sluttbrukerprisen?**

Som vi ser fra diskusjonen ovenfor vil de mindre kanalene trolig være de som opplever en økning i sine kostnader relatert til markedsføring. Markedsføring ovenfor sluttbrukerne, så vel som distributørene, vil for slike kanaler være avgjørende for å oppnå en kritisk seermasse. For de store kanalene med sterke merkenavn derimot, er det ikke belegg for å si at markedsføringsbudsjettene vil øke betraktelig. Uavhengig av hvilke kanaler som møter økte kostnader, kan vi i likhet med situasjonen til distributørene påpeke at markedsføringskostnader ikke er direkte avhengig av salgsvolum. Med andre ord skal ikke en eventuell endring i en kanals markedsføringskostnader medføre en økning i den innholdsprisen kanalene tar ovenfor distributøren. Videre vil det heller ikke være belegg for å si at økte markedsføringskostnader for kanalenes del vil resultere i endringer i sluttbrukerprisene i siste ledd i verdikjeden.

#### **6.4.2.3 Konsekvensen av at andre ledd i verdikjeden fortsetter å bundle**

Som kjent står en sluttbruker i TV-markedet ovenfor pakkeprodukter når han skal anskaffe TV-kanaler fra distributørene. På samme måte kan også kanaler, som blir tilbudt ovenfor distributørene, selges sammen slik at de utgjør en pakke. Ikke bare inneholder én enkeltkanal ulike programmer som kringkasteren pakker sammen, men i flere tilfeller selger mediehus sine kanaler som en pakke til distributøren. Vi skal se at dersom en distributør blir nødt til å løse opp pakkene sine, samtidig som han må kjøpe pakker av kanaler selv, kan dette ha kostnadmessige konsekvenser for distributøren.

---

<sup>65</sup> Likeså vil det for en nisjekanal være av interesse å markedsføre mot distributørene for å bli inkludert som "surfekanal". Den kan dermed få større seeropplutning ved at folk som blar gjennom kanalene blir værende på nettopp denne kanalen.

## **Hvorfor selges noen av kanalene i pakker til distributørene?**

En relativt vanlig praksis i forhold til salg av innholdsrettigheter er at de selges samlet til TV-kanaler (Econ Pöyry.2009). Et eksempel er medierettighetene til norsk toppfotball, Tippeligaen. Dersom en kanal ønsker å tilby Tippeligakamper, må kanalen kjøpe rettighetene til en rekke kamper, og gjerne også over flere sesonger. Etter perioden 2006 – 2008, der TV 2 og Telenor har hatt eksklusive rettigheter på Tippeligaen, har riktignok rettighetene nå blitt spredt mellom både kringkastere og plattformer. Poenget er likeså at kjøp av rettigheter ofte innebærer et innholdsvolum som er i overkant av hva som trengs til produksjon av én TV-kanal. Videre ønsker kanalene å få dekket utgiftene som kommer i forbindelse med rettighetskjøp, og en løsning blir da for kringkasterne i større grad å produsere flere TV-kanaler. Således vil det da være flere kanaler som kan være med på å dekke utgiftene. Et eksempel på en slik praksis er TV 2. Hovedkampene i Tippeligaen, altså de mest ettertraktede kampene, sendes på TV 2. De resterende kampene derimot, blir fordelt utover på tilleggskanalene TV 2 Zebra og TV 2 Sport-kanalene.

## **Hva er implikasjonene for distributørene?**

Vi har sett ovenfor hvordan det kan være fordelaktig for mediehus å selge pakker av sine kanaler til distributørene.<sup>66</sup> Vi vil i det følgende eksemplifisere hvilke effekter ovennevnte struktur vil medføre for distributørene dersom de blir pålagt å gå over til enkeltkanalvalg. I eksempelet benytter vi mediehuset BBC. I det norske markedet tilbyr BBC per i dag hovedkanalen BBC World, samt BBC Entertainment, BBC Lifestyle, BBC Knowledge og BBC HD på enkelte plattformer.<sup>67</sup> I resonnementet nedenfor antar vi at BBC holder på sin strategi med å selge pakker av kanaler til distributørene i det norske markedet. Dersom distributørene blir pålagt enkeltkanalvalg vil sluttbrukerne velge blant tilgjengelige kanaler og enkelte vil eksempelvis kun gå til anskaffelse av hovedkanalen BBC World. I så tilfelle vil distributøren fortsatt bli tilbudt samme pakke av kanaler fra BBC, men må selv selge kanalene enkeltvis. Distributøren må da se seg nødt til å dele opp BBCs kanalpakke, for å unngå distribusjon av alle kanalene til den sluttbruker som kun ønsker BBC World. Med andre ord må distributørene betale for kanaler de ikke får solgt videre til sluttbrukerne i like stor grad som tidligere. Som en konsekvens av dette vil kostnaden per kanal per kunde trolig bli høyere enn tilfellet er i dag.

<sup>66</sup> At en slik praksis finner sted i markedet i dag har vi også fått bekreftet gjennom samtaler med innholdssjef i NextGentel, Hans Christian Waaler. 23.11.09

<sup>67</sup> Bekreftes gjennom distributørenes hjemmesider.

## Påvirkes sluttbrukerprisen?

Praksisen med pakkesalg av kanaler fra kringkaster til distributør vil ha implikasjoner for sistnevnte dersom han blir pålagt å tilby kanalene enkeltvis. Som en konsekvens av dette vil kostnaden for en enkelt kanal per kunde trolig bli betraktelig høyere for distributøren enn tilfellet er i dag. Slik vi anser det, er dette en kostnad som vil variere med grad av heterogenitet i konsumentenes verdsettelse. Dersom konsumentene er heterogene i relativt stor grad, vil de spre seg på eksempelvis BBC-kanalene slik at det lønner seg for distributørene å kjøpe alle de fem kanalene BBC tilbyr på det norske markedet. Er konsumentene i liten grad heterogene derimot, vil ikke distributørene få solgt alle kanalene i like stor grad. Dersom distributøren da må kjøpe pakken av kanaler og i hovedsak kun får videresolgt én av disse, vil kostnaden per kanal per kunde stige.

Vi har altså sett at at kostnadene per kanal per kunde trolig vil øke for distributøren ved en overgang til enkeltkanalvalg, gitt at han selv er nødt til å kjøpe inn pakker av kanaler fra mediehusene. Et viktig poeng er imidlertid at vi ikke har antatt at innholdskostnaden endres, men at antallet kunder som kjøper enkelte kanaler kan reduseres. I henhold til vårt rammeverk, med henvisning til 6.3.4, skal ikke en slik kostnadsøkning per kanal per kunde ha noen innvirkning på distributørens marginalbetraktninger. Således er det heller ikke belegg for å si at verken pris per kanal eller abonnentavgift endres. Eneste konsekvens blir som sagt at distributørene risikerer en økt kostnad per kanal per kunde knyttet til de tilfeller der kanaler kjøpes inn som pakker, hvilket vil redusere distributørens profitt.

Avslutningsvis er det imidlertid verdt å nevne at det kan tenkes at mediehusene endrer sin strategi ved pålegg om enkeltkanalvalg. La oss anta at en distributør opplever at det i hovedsak er BBC Entertainment som blir etterspurt, mens han må kjøpe hele pakken med BBC-kanalene. Dersom etterspørselen etter BBC Entertainment ikke er tilstrekkelig høy vil det være ulønnsomt for distributøren å kjøpe BBC-pakken. Dermed vil det være aktuelt for BBC å vurdere separat salg for å øke lønnsomheten gjennom å sikre at den blir kjøpt av distributørene.

I et slikt tilfelle med enkeltkanalvalg vil det kunne være mer lønnsomt for et mediehus å selge kanalene enkeltvis heller enn i pakke. Dette vil igjen kunne sies å ha en effekt på sluttbrukerprisene. Dersom etterspørsel etter noen av kanalene i pakken er høy, vil dette presse opp prisen på disse kanalene. Slik kan også mediehusene tenkes å trekke ut en større andel av verdien kanalene har for konsumentene. Dersom mediehus velger å utelukkende gå over til å selge kanalene sine enkeltvis vil dette igjen kunne sende viktige signaler til myndigheter i andre land hvor man vurderer

enkeltkanalvalg. Nemlig at pakkesalg i andre ledd av verdikjeden kan brytes opp, som følge av at distributørene blir pålagt enkeltkanalvalg.

#### **6.4.2.4 Enkeltkanalvalg kan medføre redusert utvalg av kanaler**

Her skal vi se at en overgang til enkeltkanalvalg kan ha konsekvenser for utvalget av kanaler. Vi vil også se nærmere på hvordan etterspørselsendringer kan påvirke forhandlingsmakten mellom kanaler og distributører, og således hvordan sistnevntes kostnader vil kunne bli påvirket av dette. Vi vil først betrakte en overgang i et statisk rammeverk, dernest i et dynamisk rammeverk.

##### **Statisk rammeverk**

I de følgende avsnitt skal vi se hvordan overgang til enkeltkanalvalg kan gjøre hverdagen tøffere for de kanalene som opplever reduksjon i antall seere. Gitt at kanalene ikke har mulighet til å øke prisen distributørene må betale for innhold, vil det for noen bli umulig å hente inn nok profitt til at man på sikt dekker de faste kostnadene.

Overgang til fritt kanalvalg vil isolert sett trolig føre til at færre av sluttbrukerne som per i dag har såkalte nisjekanaler inkludert i sine kanalpakker, vil ønske og fortsatt kjøpe disse i tillegg til de mest populære norske kanalene. Dette fordi nisjekanaler per definisjon er kanaler som etterspørres av en relativt liten andel av totalt antall seere.

I tillegg til å bli valgt av færre seere, vil overgang til fritt kanalvalg ha ytterligere konsekvenser for nisjekanalene. Som vi har skissert i 6.4.2.3 vil kostnaden per kanal per seer trolig øke for distributørene, gitt at de øvrige i verdikjeden fortsetter praksisen med å selge bundler.

Konsekvensen av dette kan være at distributørene avstår fra å kjøpe enkelte kanalpakker og kanaler, da etterspørselen etter dem er for lav til at det er lønnsomt. Dermed vil utvalget av kanaler reduseres ved en overgang til enkeltkanalvalg. De nisjekanalene som overlever vil oppleve reduksjon i profitt dersom seeropplutningen går ned, noe det er rimelig å anta at vil skje for nisjekanaler som i dag inngår i en standardpakke og som må klare seg på egenhånd ved en eventuell regulering. Dersom en kanal i tillegg er delvis eller så å si fullt ut annonsefinansiert, vil den også oppleve reduksjon i annonseinntektene, noe vi vil omtale i 6.4.2.5. Et alternativ for nisjekanalene vil selvsagt være å foreta besparinger gjennom for eksempel å fjerne norsk tekst og tale dersom dette tilbys per i dag. Derimot vil ikke slike besparinger la seg gjennomføre for kanaler som for eksempel Disney Channel, der sluttbrukerne i all hovedsak består av barn og som således er avhengig av norsk tale for å dra nytte av sluttproduktet.

Som vi ser ovenfor vil et pålegg om fritt kanalvalg kunne føre til at enkelte nisjekanaler vil falle fra samtidig som det blir tøffere å drive for de nisjekanalene som overlever, da de blir distribuert til færre seere ved enkeltkanalvalg enn om de inngår i en pakke. I resonnetet ovenfor brukte vi et statisk rammeverk, noe som innebærer at kostnadene kanalen stiller distributøren ovenfor holdes fast. Det at prisen fra kanalen til distributøren under dette perspektivet er fast impliserer videre at distributøren ikke skal ha et kostnadmessig belegg for å endre utsalgsprisen i siste leddet av verdikjeden. Derimot kan distributøren selvsagt velge og ikke tilby kanaler som for han vil være ulønnsomt. I det følgende skal vi se hva som er konsekvensene av å anta at kanaler vil få endret forhandlingsmakt, og således kan endre kostnadene distributørene står ovenfor.

### **Et dynamisk rammeverk**

Konsekvensene av resonnetet ovenfor kan utvides ved å se på dynamikken i interaksjonen mellom kanaler og distributører. Ovenfor skisserte vi en statisk situasjon, hvor kanalene holder innholdsprisen fast. Imidlertid er det mer realistisk å anta at ulik grad av etterspørsel etter innhold vil kunne endre forhandlingsmakten mellom kanal og distributør ved en overgang til enkeltkanalvalg. Dette kan igjen medføre at det oppstår reforhandlinger mellom kanalene og distributørene vedrørende innholdspris. Altså vil kostnadene distributøren står ovenfor kunne endres som følge av overgang til enkeltkanalvalg.

En studie som prøver å fremstille dette dynamiske rammeverket er utarbeidet i Yurukoglu (2008). I sin studie definerer Yurukoglu innholdsprisen som et utfall av en tosidig forhandling mellom oppstrøm- og nedstrømsaktører. Videre antar han at kontrakten mellom kanalene og distributørene er en ren lineær formidlingsavgift. Kanalen krever altså ikke noen fast distribusjonsavgift, men kun en avgift  $c$  per seer, hvilket skiller seg fra de antagelsene vi har gjort i forhold til kontrakter i vårt rammeverk. Yurukoglu tar også kanalenes annonseinntekter under betraktning. Konsekvensene av endringer i annonseinntektene vil vi imidlertid drøfte eksplisitt i 6.4.2.5.

I Yurukoglus studie, som er basert på data fra det amerikanske TV-markedet, finner han belegg for at en overgang til a la carte vil føre til en økning i innholdspris. Nærmere bestemt vil man kunne se en økning i avgiften distributøren betaler til kanalen for hver enkelt seer som mottar kanalen. Med andre ord predikerer Yurukoglu en økning i det som kan anses som distributørens marginalkostnad, og legger dermed videre grunnlag for å si at sluttbrukerprisen vil kunne øke som følge av en overgang til fritt kanalvalg.



I sin studie påpeker Yurukoglu at én forutsetning er av særlig viktighet for hans funn. Denne forutsetningen er at hver kanals likevektsinnholdspris er tilnærmet proporsjonal med nivået på gjennomsnittlig verdsettelse per abonnent på en aktuell kanal. Yurukoglu påpeker videre at intuisjonen bak at man vil oppleve en økning i avgiften per seer kan forstås ved å skille mellom konsumenter som har høy verdsettelse for enkeltkanaler, og konsumenter som har høy verdsettelse for en pakke. Under pakkesalg vil noen kunder kjøpe pakken fordi deres totale verdsettelse tilsier det. De samme kundene som kjøper pakken kan imidlertid vise seg og ikke verdsette enkelte kanaler høyt nok dersom de tilbys enkeltvis. Med andre ord er det kun de kundene som verdsetter en kanal høyt nok som går til anskaffelse av kanalen dersom den tilbys enkeltvis. Av et slikt resonnement forstår vi dermed at den gjennomsnittlige verdsettelsen per abonnent øker ved en overgang til a la carte. I henhold til Yurukoglus forutsetning om tilnærmet proporsjonalitet i nivået på en kanals likevektsinnholdspris og gjennomsnittlig verdsettelse per abonnent, tilsier dette videre en mulig økning i avgiften per seer som distributøren står ovenfor.

Som nevnt innledningsvis antar Yurukoglu at kontrakten mellom kanal og distributør er en ren lineær formidlingsavgift. Med andre ord representerer den lineære formidlingsavgiften i hans modell det profittmaksimerende nivået på  $c$  som en kanal vil kreve fra distributøren. Argumentet om at denne avgiften øker proporsjonalt som følge av økt betalingsvillighet hos sluttbrukerne virker derfor også logisk. Imidlertid er ikke Yurukoglus funn omkring konsekvensen av økt gjennomsnittlig verdsettelse direkte overførbare til våre betraktninger. Dette fordi vi antar i vårt rammeverk at kontrakten mellom kanaler og distributører er en todelt tariff, der nivået på en kanals marginalkostnader vil utgjøre den optimale lineære formidlingsavgiften distributørene står ovenfor. Med andre ord må det oppstå en endring i kanalens marginalkostnader før vi kan fastslå at nivået på den lineære formidlingsavgiften distributøren står ovenfor, og således sluttbrukerprisen, vil øke.

Utover sine resonnement om økt gjennomsnittlig verdsettelse per kanal, ser Yurukoglu i sin studie på hvordan endring i etterspørsel og forhandlingsmakt kan spille en sentral rolle for reforhandlinger av kontrakten mellom kanal og distributør. I tilfellet med en todelt tariff vil det som nevnt være optimalt for en kanal å sette den variable avgiften lik sin marginalkostnad, mens kanalen benytter fastkomponenten til å maksimere sin profitt. Dersom en kanal opplever økt etterspørsel som følge av en overgang til enkeltkanalvalg, innebærer dette at han får muligheten til å dra inn en større

andel av konsumentoverskuddet.<sup>68</sup> Som vi vet, vil dette under en todelt tariff skje gjennom at kanalen øker fastkomponenten, og ikke den variable avgiften.

Bakgrunnen for at vi finner reforhandlinger i forhold til endret etterspørsel trolig, er at en konsekvens av enkeltkanalvalg vil være at konsumentenes valg bedre reflekterer i hvor stor grad hver enkelt kanal faktisk er etterspurt.<sup>69</sup> Som antydnet ovenfor vil en slik etterspørselsendring kunne påvirke kanalens muligheter for inntjening, og således medføre reforhandlinger av kontraktene mellom kanal og distributør. I likhet med Yurukoglu antar vi at kontraktinngåelse dannes gjennom bilaterale forhandlinger hvor forhandlingsmakten til innholdstilbyderne vil avhenge av grad av etterspørsel, hvor de kanalene som tilbyr innhold som møter relativt høy etterspørsel vil få sterkere forhandlingsmakt ovenfor distributørene. Denne endringen i forhandlingsmakt vil igjen gi seg utslag i kostnaden distributører står ovenfor, gitt at det ikke er mulig å skrive absolutt bindende langsiktige kontrakter. Med andre ord vil dette oppstå i tilfeller hvor det enten skrives gjentatte kortsiktige kontrakter eller kontrakter hvor man ikke kan dekke en hver eventualitet som måtte oppstå.

Fra resonnementet ovenfor ser vi at dersom en kanal opplever økt etterspørsel ved overgang til enkeltkanalvalg, tilsier dette en økning i den faste komponenten. Dette fordi kanalen har større forhandlingsmakt i forholdet til distributøren dersom den opplever økt etterspørsel ved overgang til enkeltkanalvalg. Resultatet blir dermed at distributøren blir stilt ovenfor høyere faste kostnader. På den andre siden vil situasjonen for de kanalene som opplever redusert etterspørsel bli en annen. I forhandlingssituasjonen med distributørene vil det være rimelig å anta at de vil stille svakere i forhold til bestemmelsen av fastkomponenten. Med andre ord vil kanaler som opplever manglende etterspørsel ende opp med redusert profitt ved en overgang til enkeltkanalvalg.

Hva gjelder utvalg av kanaler ser vi dermed, i likhet med hva vi så under vårt statiske rammeverk, at et pålegg om enkeltkanalvalg kan føre til at enkelte nisjekanaler vil falle fra som følge av en reduksjon i sitt inntektsgrunnlag. Samtidig vil det også bli tøffere å drive for de nisjekanalene som overleverer.

---

<sup>68</sup> Dersom en kanal opplever økt etterspørsel som følge av en overgang til enkeltkanalvalg, vil den også ønske å hente inn den verdien som økt etterspørsel gir. En økt inntjening kan kanalen også tillate seg ettersom den er etterspurt i markedet.

<sup>69</sup> Det bør her poengteres at a la carte i seg selv ikke innebærer en klart bedre måling av hvor etterspurt en kanal er, da det per i dag finnes gode målesystemer for antall seere en kanal har (TV 2s høringsuttalelse, 2009). Selv om man i dag har målinger, vil man ved en overgang til fritt kanalvalg trolig få en endring i seermønsteret som også vil påvirke fordeling av forhandlingsmakt mellom innholdstilbydere.

Imidlertid vil det her være av viktighet å påpeke at vår overnevnte diskusjon om utvalg av kanaler i stor grad bygger på tilfellet med a la carte. I tilfellet med blandet pakkesalg vil det ikke være like åpenbart at man vil kunne se en reduksjon av kanalutvalg i forhold til dagens situasjon med ren bundling. For eksempel kan det tenkes at blandet bundling snarere gir et økt utvalg av kanaler (Konkurransetilsynets høringsuttalelse, 2009). Dette fordi kanaler som under rent pakkesalg blir stengt ute fra distributørens kanalpakker, vil ha muligheten til å bli tilbudt enkeltvis under blandet pakkesalg. Med andre ord synes altså ikke de overnevnte argumenter for at enkeltkanalvalg kan medføre redusert utvalg av kanaler i like stor grad relevant, gitt at kanalpakker fremdeles tilbys.

### **Påvirkes sluttbrukerpris?**

Som resonnert ovenfor ser vi det som lite sannsynlig at kanalene generelt velger å øke den variable komponenten distributørene står ovenfor, men heller den faste. Det at distributøren møter høyere faste kostnader skal videre ikke påvirke dens marginalbetraktning, og således heller ikke gi utslag i sluttbrukerprisen. Videre vet vi at distributørene vil bli stillet ovenfor høyere faste kostnader fra de mest etterspurte kanalene, og samtidig reduserte kostnader fra de kanalene som er relativt lite etterspurt. Vi har ikke grunnlag for å fastslå noe om totaleffekten for distributøren når det gjelder de faste kostnadene. Derimot kan vi fastslå at det er en kostnadsøkning som ikke skal overføres til sluttbrukerne.

#### **6.4.2.5 Enkeltkanalvalg kan medføre endring i kanalenes annonseinntekter**

Som nevnt i drøftingen ovenfor, inkluderer Yurukoglu annonseinntektene i sin analyse. Vi vil i det følgende redegjøre nærmere for hva som er konsekvensene av en endring i annonseinntekter. Annonseinntektene genereres gjennom at TV-kanalene selv inngår avtaler med annonsører. Vi har tidligere omtalt at TV-kanalene utgjør en tosidig plattform, hvor det selges innhold til seerne samtidig som det selges reklameplass til annonsørene. En kanal vil i teorien velge det nivå på annonsepris og innholdspris som maksimerer profitt. En reduksjon i annonseinntektene kan medføre at kanalen endrer tilpasning og på ny velger nivå på annonsepris og innholdspris som maksimerer profitten. Dermed kan innholdsprisen distributøren står ovenfor i teorien endres.

Gitt at kanalenes annonseinntekt er stigende i antall seere vil en kanals annonseinntekter reduseres som følge av lavere etterspørsel. Annonseinntektene aggregert sett vil gå ned dersom enkeltkanalvalg medfører reduksjon i konsumentenes totale TV-konsum. I avsnittene som omhandler konsum av TV-titting konkluderte vi med at vi ikke kan si hvorvidt det totale konsumet vil øke eller reduseres, men at det er sannsynlig at det endres fra dagens konsum. Imidlertid er vi

mer sikre på at konsumentene vil endre seermønster. Implikasjonen av dette er at vi ikke kan si hvorvidt kanalene samlet sett vil se en økning eller en reduksjon i annonseinntektene, men at enkelte kanaler vil oppleve en økning mens andres annonseinntekter vil reduseres.

Per i dag er en kanal sikret distribusjon til et stort antall sluttbrukere dersom den inngår i en kanalpakke. I Medietilsynet (2008) påstås det at dagens kanalpakker gir TV-kanalene en viss forutsigbarhet, en forutsigbarhet som vil forsvinne dersom man går over til å måtte tilby enkeltkanaler. Argumentasjonen bak dette er at programselskap ikke med like stor sikkerhet kan vite hvor mange potensielle sluttbrukere som til enhver tid vil abonnere på kanalen. Altså er de av den oppfatning at kanalen som i dag inngår i en pakke tar seg betalt ut fra antall potensielle seere. Videre antas det at programselskapene vil måtte kompensere denne økte usikkerheten rundt distribusjon gjennom å kreve en høyere innholdspris for videresending fra distributørene.

Slik vi oppfatter det er bakgrunnen for en slik argumentasjon feil. Reklamesalg til norske TV-kanaler baserer seg per i dag ikke på antall potensielle seere, men heller på hyppige målinger av faktiske seertall (TV 2s høringsuttalelse, 2009). Altså er det en forventning om antall faktiske seere og ikke antall potensielle seere som vil bestemme etterspørselen etter annonser for hver enkelt kanal. At en abonnent, etter et gjennomtenkt valg, *selv* velger å gå til anskaffelse av en bestemt enkeltkanal vil således gi en sterkere indikasjon på om han faktisk kommer til å se på kanalen.<sup>70</sup> Legger man dette til grunn vil et pålegg om å tilby enkeltkanaler snarere minske usikkerheten rundt seertall for kanalene, stikk i strid med det Medietilsynet kommer fram til. Vi vil også tilføye at en profittmaksimerende aktør ikke vil kompensere for økt usikkerhet i annonsemarkedet med å øke innholdsprisen. Dersom en kanal gjorde dette, ville den ikke ha satt profittmaksimerende nivå på innholdspris i utgangspunktet, noe vi rimelig kan anta at den søker å gjøre. Derimot kan endring i en kanals inntekter som tidligere nevnt medføre at kanalen endrer tilpasning som i sin tur får følger for prisen på innhold.

Medietilsynet (2008) hevder også at dagens pakker ”gir annonsørene muligheten til å kjøpe reklameplass for et større antall seere enn ved enkeltkanaler”, og at enkeltkanalvalg således vil medføre reduserte annonseinntekter. Denne påstanden medfører, så vidt vi kan se, heller ikke riktighet. Dersom det var slik at distributørene stod for salg av reklameplass, ville måten en pakke er satt sammen på være en faktor som påvirker annonsørenes beslutninger, da ulike pakkesammensetninger genererer ulik størrelse av potensielle seere. I det norske TV-markedet er

<sup>70</sup> Dersom kanalen inngår i en pakke vil den ha mulighet til å nå flere tv-tittere gjennom å bli sett på av abonnenter som tilfeldigvis blir innom kanalen og blir værende der. Dette er en effekt som blir fanget opp i målinger på faktiske seertall, og som uteblir ved enkeltkanalvalg.

det imidlertid TV-kanalene som står for salg av reklameplass, og pakkesammensetning er ikke relevant for annonsørens beslutninger. Det varierer hvordan distributørene setter sammen pakkene, slik at det ikke gir mening å føre et resonnement som bygger på at reklamekampanjer legger opp basert på distributørens kanalpakking (TV 2s høringsuttalelse, 2009). I tillegg påpeker TV 2 at kampanjene ofte er skreddersydd av annonsørene til å ha en bestemt eksponering på et bestemt utvalg av kanaler (TV 2s høringsuttalelse, 2009). Dette underbygger ytterligere at pakkesammensetningen ikke er relevant for annonsørens beslutninger. Basert på ovenstående argumentasjon kan vi ikke stille oss bak Medietilsynets påstand om at enkeltkanalvalg vil medføre reduserte annonseinntekter.

For å betrakte eventuelle endringer i annonseinntektene, må vi se nærmere på endringer som vil oppstå i seermønsteret ved et pålegg om fritt kanalvalg. En regulering vil trolig medføre endring i seermønsteret uansett form for regulering. Ved overgang til a la carte vil det at konsumentene velger seg ut kanaler som tidligere nevnt være en sterkere indikasjon på at de vil se på kanalen enn dersom de kjøper en pakke med flere kanaler satt sammen av distributøren. Dermed vil estimeringen av forventet faktisk seertall være mer nøyaktig under a la carte enn under blandet bundling, gitt at konsumentene velger å benytte seg av pakketilbudet under sistnevnte reguleringsform. Vi vil i det følgende se på hvordan en eventuell regulering kan endre antall seere for ulike kanaltyper, med tilhørende konsekvenser for annonseinntektene. Til slutt vil vi se på hvorvidt dette har implikasjoner for distributørens kostnader.

For nisjekanaler kan et pålegg om enkeltkanalvalg slå ut i begge retninger hva gjelder annonseinntekter. Som FCC (2006) påpeker kan det tenkes at en smalt definert kanal kan bli bedre stilt til å tiltrekke annonseinntekter, gjennom å få mulighet til å vise sin popularitet ved enkeltkanalvalg. Intuisjonen bak en slik påstand kan forstås gjennom å betrakte den smalt definerte kanalens tilværelse innad, og utenfor et pakkeregime. Dersom en kanal ikke generer nok ekstrainntekt for distributøren ved å bli lagt til i en pakke, vil den ekskluderes. Imidlertid kan en slik kanal fremdeles ha seere med høy betalingsvillighet. Dermed kan annonseinntektene ved en slik nisjekanal øke ved fritt kanalvalg, gitt at den er levedyktig på egenhånd.<sup>71</sup> Derimot er det vanskelig å si i hvor stor grad et slikt resonnement er overførbart til det norske markedet, da det amerikanske markedet er betydelig større. Dette har betydning for hvorvidt en utenlandsk nisjekanal klarer å anskaffe nok seere i det norske markedet. Dersom eksempelvis fem prosent av konsumentene har

---

<sup>71</sup> Se FCC (2006): Viser at distributører kan unngå å tilby nisjekanaler under bundling.

høy nok betalingsvillighet til å abonnere på en nisjekanal vil dette kunne sikre tilstrekkelig antall seere i USA til å kunne overleve, men ikke i Norge.

På motsatt side vil det finnes kanaler som per i dag inngår i pakker, på grunnlag av at de genererer en tilfredsstillende ekstraintekt for distributøren. Med samme logikk som ovenfor sier ikke dette nødvendigvis noe om hvorvidt kanalen har betalingsvillige seere, noe som vil være en avgjørende faktor for å klare seg på egenhånd. Dersom kanalen ikke har tilstrekkelig antall betalingsvillige sluttbrukere som følge av et pålegg om enkeltkanalvalg, kan dette medføre at de blir dårligere stilt i forhold til å tiltrekke seg annonsører. Slike kanaler vil oppleve en reduksjon i annonseinntektene ved en overgang til enkeltkanalvalg. En interessant implikasjon av dette er at dagens praksis med kanalpakking medfører tilbud av kanaler som ikke vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt ved enkeltkanalvalg.<sup>72</sup>

Som nevnt innledningsvis kan en kanal i teorien reagere på en endring i annonseinntekter gjennom å endre tilpasning og dermed innholdsprisen distributørene står ovenfor. Det er ikke nødvendigvis slik at kanalene tyr til en slik løsning i praksis. I følge teori for vertikal integrasjon vil det være mest hensiktsmessig for en hver kanal å sette nivå på den variable komponenten lik marginalkostnaden, det vil i dette tilfellet si positiv men liten. Profitt kanalen kan hente ut gjennom den faste komponenten. Konsekvensen av å øke pris slik at den overstiger marginalkostnaden er at sluttbrukerprisen også vil øke, noe som ikke er i en kanals interesse dersom den i stor grad er annonsefinansiert. En høyere pris vil redusere etterspørselen ytterligere, som igjen har konsekvenser for annonseinntektene. Dermed er det ikke slik at en reduksjon i annonseinntekter automatisk medfører at kanalene setter opp den variable kostnaden distributøren står ovenfor. Da er det mer trolig at reduserte annonseinntekter medfører alternative tiltak hos en kanal, som TV 2 som 09.10.09 besluttet å kutte 130 av totalt 800 årsverk innen utgangen av 2009. Årsaken til kuttene er dramatisk nedgang i annonseinntektene grunnet økonomiske nedgangstider, økt konkurranse om annonsørene mellom de kommersielle kanalene samt framvekst av nye plattformer på nett.<sup>73</sup>

Videre vil en kanals finansieringsprofil være avgjørende for viktigheten av endrede annonseinntekter. Effekten av endring i annonseinntekter vil være sterkere desto større andel reklamefinansieringen utgjør for en kanal.

<sup>72</sup> Se FCC (2006): Illustrerer hvordan kanaler som ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme allikevel kan bli tilbudt i en pakke.

<sup>73</sup> Nærmere bestemt ligger TV 2 an til å tape omtrent 400 millioner i annonseinntekter i 2009 sammenlignet med 2008. På grunn av nedgangen i annonseinntektene bestemte ledelsen i TV 2 i oktober 2009 å kutte 150 millioner i budsjettene for 2010 (Aftenposten.no A).

## **Påvirkes sluttbrukerprisen?**

Slik vi ser det vil en kanal som i hovedsak er annonsefinansiert ikke nødvendigvis endre tilpasning og øke innholdspris som et resultat av reduserte annonseinntekter. Dermed har vi ikke grunnlag for å hevde at distributørene vil møte økte variable kostnader på innhold som i sin tur resulterer i økt sluttbrukerpris. Snarere er det mer aktuelt at kanalene foretar andre handlinger dersom annonseinntektene reduseres, som i sin tur kan ha konsekvenser for kanalens innhold samt kvaliteten på innholdet.

## **6.5 Kostnadmessige effekter av enkeltkanalvalg**

Ovenfor har vi sett på ulike kostnadsendringer som kan oppstå som følge av en overgang til enkeltkanalvalg. Som vi har sett vil det oppstå kostnader direkte i distribusjonsleddet, samtidig som det vil forekomme endringer hos kanalene, som legger grunnlag for indirekte kostnadsendringer for distributørene.

Med utgangspunkt i vårt innledende rammeverk har våre betraktninger omhandlet i hvilken grad kostnadsendringer hos distributørene kan karakteriseres som overførbare til siste ledd i verdikjeden, sluttbrukerne. I det følgende vil vi oppsummere hvilke konsekvenser kostnadsendringene vil ha for henholdsvis kanalene, distributørene og sluttbrukerne i TV-markedet. I de tilfeller det kan sies å foreligge forskjeller mellom en overgang til a la carte og blandet pakkesalg vil dette påpekes.

### **6.5.1 Konsekvenser for kanalene**

#### **6.5.1.1 Økt profitt for etterspurte kanaler**

Som vi har sett i våre betraktninger rundt indirekte kostnadsendringer for distributøren, er det slik at kanaler som opplever høy etterspørsel under enkeltkanalvalg vil ønske å dra inn mer av konsumentoverskuddet enn de har hatt mulighet til under pakkesalg.

I 6.4.2.4 illustrerte vi blant annet hvordan høy etterspørsel som enkeltkanal kan resultere i styrket forhandlingsmakt ovenfor distributørene, hva gjelder kontraktforhandlinger. Som vi har påpekt flere ganger tidligere, finner vi det lite trolig at kanalene vil øke sin variable avgift ovenfor distributørene, men snarere fastkomponenten i sin todelte tariff. Av et slikt resonnement innebærer altså at etterspurte kanaler vil kunne øke sin profitt som følge av enkeltkanalvalg.

### 6.5.1.2 Implikasjoner for nisjekanaler

Som vi påpeker ovenfor vil kanaler med høy etterspørsel kunne oppnå økt profitt som følge av enkeltkanalvalg. I 6.4.2.4 betrakter vi også situasjonen for nisjekanaler. Med motsatt argumentasjon som ovenfor vil en overgang til enkeltkanalvalg kunne resultere i at nisjekanaler får lavere forhandlingsmakt ovenfor distributørene, og derav generere lavere profitt gjennom sin fastkomponent.

Videre har vi i 6.4.2.2 sett at mindre kanaler trolig vil kunne oppleve en økning i sine kostnader relatert til markedsføring. Dette fordi markedsføring ovenfor sluttbrukerne, så vel som distributørene, for slike kanaler vil være avgjørende for å oppnå kritisk seermasse. For de større kanalene, med etablerte merkenavn, fant vi derimot ikke noe belegg for å si at slik økning vil forekomme. Med andre ord vil økte markedsføringskostnader være et ytterligere argument for at enkeltkanalvalg vil redusere mindre kanalers profitt.

Ovenfor ser vi at det er flere punkter som taler for at nisjekanalers profitt vil reduseres som følge av enkeltkanaler. Som en konsekvens av dette risikerer man at en del nisjekanaler, i hovedsak utenlandske kanaler, ikke lenger vil finne videre drift i Norge lønnsomt. Altså vil man kunne se at utvalget av kanaler reduseres. Man kan også se for seg at enkelte av de nisjekanalene som opprettholder videre tilbud i det norske TV-markedet må se seg nødt til å foreta kostnadsbesparende grep for å finne driften lønnsom. Konsekvensen av dette kan bli at slike kanaler ikke i like stor grad som tidligere tilpasser sitt tilbud til det norske markedet, i form av at man ser seg nødt til å droppe innholds faktorer som norsk tekst og tale.

Når det gjelder resonnetet om reduksjon i utvalget av kanaler er det imidlertid viktig å få fram at vi kun har funnet at en slik reduksjon *kan* finne sted under en overgang til a la carte. Som vi påpeker i 6.4.2.4 er det ikke nødvendigvis gitt at samme effekt vil inntreffe ved en overgang til blandet pakkesalg. Her ønsker vi å påpeke at våre betraktninger angående utvalg av kanaler ikke er uttømmende, da vårt fokus i hovedsak har omhandlet kostnadsendringer og deres muligheter til å spres i verdikjeden.<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> Dersom mer informasjon om implikasjoner for utvalg av kanaler ønsker henviser vi til FCC (2006). Her betraktes det hvorvidt dagens nisjekanaler faktisk har "livets rett", og viser blant annet hvordan kanaler som ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme allikevel kan bli tilbudt i pakker.



## 6.5.2 Konsekvenser for distributørene

### 6.5.2.1 Redusert profitt for distributørene

Som vi har sett fra våre betraktninger vil distributørene som følge av en overgang til enkeltkanalvalg bli stilt ovenfor en rekke engangsinvesteringer. I 6.4.1.2 så vi at enkeltkanalvalg vil innebære at distributørene blant annet må foreta oppdatering av eksisterende teknisk plattform, samt oppdateringer eller investeringer i fakturasystemer. Videre påpekte vi at slike investeringer vil kreve drift og vedlikehold, men at vi ikke kan fastslå hvorvidt nivået på slike kostnader er høyere enn tilsvarende kostnader i dag. Som vi påpeker i vårt innledende rammeverk er engangsinvesteringer ikke av en slik sort at det skal kunne føres videre til siste ledd i verdikjeden, i form av økte sluttbrukerpriser. Med andre ord fremstår slike engangsinvesteringer som kilder til at distributørenes profitt vil reduseres som følge av en innføring av enkeltkanalvalg.

I 6.4.2.3 så vi at dersom andre ledd i verdikjeden opprettholder sin praksis med å pakke, vil dette øke distributørenes kostnad per kanal per kunde. Vi fant videre at det for distributørens del ikke fantes belegg å føre en slik kostnadsøkning videre til sluttbrukerne i form av verken økte sluttbrukerpriser eller abonnentavgifter. Altså vil distributøren under et slikt utfall oppleve redusert profitt. Imidlertid er det viktig å huske at de andre leddene i verdikjeden kan finne det lønnsomt å løse opp sine pakker. Hvis så skjer er det ikke like opplagt at distributøren vil oppleve redusert profitt.

Som en videreføring av resonnetet ovenfor kan vi henvise til våre resonnet i 6.4.2.4. Her så vi at de kanalene som opplever høy etterspørsel under enkeltkanalvalg vil kunne oppnå sterkere forhandlingsmakt ovenfor distributørene, hva gjelder kontraktforhandlinger. Som vi tidligere har påpekt vil en slik økt forhandlingsmakt trolig medføre at den faste komponenten distributøren står ovenfor økes. En økt fast kostnad for distributøren skal i henhold til vårt rammeverk ikke påvirke hans marginalbetraktninger, og således ikke kunne føres videre til sluttbrukerne. En logisk slutning er derfor at økt forhandlingsmakt for etterspurte kanaler vil være med på å redusere distributørenes profitt. Imidlertid er det slik at samtidig som distributøren blir stillet ovenfor høyere faste kostnader fra de mest etterspurte kanalene, vil han få redusert sine kostnader fra de kanalene som viser seg å være relativt lite etterspurt. Altså foreligger det to motstridende effekter hva gjelder endring i distributørenes faste kostnader. Som følge av det har vi ikke grunnlag for å anslå hvorvidt distributørens profitt vil endres som følge av endret fordeling av forhandlingsmakt hos kanalene.

Som vi ser ovenfor finnes det faktorer som *kan* medføre reduksjon i en distributørs profitt. Derimot er det kun de engangsinvesteringer som en distributør må foreta som følge av en overgang til enkeltkanalvalg, som *med sikkerhet* kan sies å redusere dens profitt. Videre kan det tenkes at redusert profitt vil kunne legge grunnlag for ytterligere effekter, som for eksempel reduserte investeringsinsentiv hos distributørene, uten at vi går nærmere inn på denne problematikken.

### **6.5.3 Konsekvenser for sluttbrukerne**

#### **6.5.3.1 Endringer i pris per kanal**

Som man kan se fra våre betraktninger har vi funnet kostnadsendringer i distribusjonsleddet som er av en slik art at de i teorien kan veltes over i økte sluttbrukerpriser. Derimot har vi konkludert med at det i både tilfellet med økte variable kostnader relatert til kundeforhold og kapasitetsbruk til skreddersøm, vil være mer sannsynlig at sluttbrukeren blir stilt ovenfor økt abonnentavgift.

Intuisjonen for dette kommer vi nærmere inn på i 6.5.3.2. Oppsummert har vi da ikke noen kostnadsmessige effekter som tilsier økt pris per kanal, i forhold til dagens gjennomsnittspriser i pakker.

Imidlertid er det viktig å minne om at vi i vårt innledende rammeverk i 6.3.2 påpekte at sluttbrukerpriser påvirkes av konkurransegrad og kundenes betalingsvillighet, i tillegg til marginalkostnader. Selv om vi ikke finner noen kostnadsmessig begrunnelse for økte sluttbrukerpriser, innebærer ikke dette at utfallet av enkeltkanalvalg ikke kan bli et annet.

Som Konkurransetilsynet påpeker vil konsumentenes etterspørsel, og dermed deres betalingsvilje, variere mellom ulike TV-kanaler (Konkurransetilsynets høringsuttalelse, 2009). Følgene av dette igjen er at prisen distributørene setter på hver kanal under enkeltkanalvalg, vil variere fra kanal til kanal. Dersom en da sammenligner med gjennomsnittspris i dagens pakker, innebærer dette at prisen på populære kanaler vil øke, samtidig som prisen på mindre populære kanaler vil kunne reduseres.

#### **6.5.3.2 Økt abonnentavgift**

I våre betraktninger om kundestøttesystemer i 6.4.1.2 fant vi at det vil oppstå kostnader relatert til økt antall henvendelser under enkeltkanalvalg. Vi påpekte videre at slike kostnader kunne karakteriseres som variable, og dermed kunne påvirke sluttbrukerpris. Problemet var imidlertid at de aktuelle kostnadene vanskelig lar seg spore direkte tilbake til hver enkelt kanal, og at det derfor

kan tenkes at en kanal vil motsette seg en prisøkning for å dekke distributørens administrative kostnader.

En lignende problematikk ble presentert i 6.4.1.1, der vi så at enkeltkanalvalg vil medføre økte kapasitetskostnader knyttet skreddersøm. Kapasitetskostnadene syntes her å være avhengig av grad av heterogenitet i sluttbrukernes verdsettelse, i stedet for å variere utelukkende i antall konsumenter. I likhet med hva som var tilfellet med kostnader relatert til antall henvendelser til kundestøtten, fant vi det vanskelig for distributørene å kunne rettferdiggjøre en økning i sluttbrukerpris per kanal.

Fellesnevneren for både økte kostnader til kundestøttesystemer og kapasitet til skreddersøm er altså at vi vanskelig kan se at de vil medføre en økning i sluttbrukerpris. Kostnaden innebærer at det blir dyrere for en distributør å tilegne seg nye abonnenter under enkeltkanalvalg. På bakgrunn av dette ser vi det derfor som en sannsynlig løsning at distributøren i stedet for å øke pris per kanal, velger å øke abonnentavgiften ovenfor sluttbrukerne.

Som en avslutning minner vi om våre betraktninger i 6.4.1.2, der vi påpekte at det er naturlig å forvente at kostnader relatert til antall henvendelser reduseres over tid, da konsumentene får økt kjennskap til enkeltkanalvalg. Med andre ord vil det for en distributør bli mindre kostbart å tilegne seg abonnenter over tid, og grunnlaget for økte abonnentavgifter vil reduseres. Det vil også være av interesse å understreke at kapasitetskostnaden til skreddersøm vil være større under a la carte enn ved blandet bundling. Altså vil det være belegg for å si at abonnentavgiften vil være høyere i tilfellet med a la carte.

#### **6.5.4 Oppsummering**

Som vi ser er det en rekke ulike effekter som kan oppstå som følge av kostnadsendringer knyttet til en overgang til enkeltkanalvalg. Vi har sett at kanaler med høy etterspørsel vil oppleve økt profitt, samtidig som det motsatte vil være tilfellet for mindre etterspurte kanaler. Konsekvensen av sistnevnte er at vi får et redusert utvalg av kanaler. Videre har vi sett at enkeltkanalvalg for distributører innebærer redusert profitt. For sluttbrukernes del har vi sett at kostnadsendringer ikke nødvendigvis tilsier økning i pris per kanal, samtidig som vi har påpekt at prisen på populære kanaler trolig vil stige mens den kan reduseres for mindre populære kanaler. Vi har også stadfestet at abonnentavgiften sluttbrukeren står ovenfor vil økes.

Fra våre betraktninger finner vi også grunnlag for å tro at effektene ikke nødvendigvis vil være like under blandet pakkesalg, som under a la carte. Som vi har sett vil det for eksempel være belegg for å påstå at abonnentavgift vil økes mer ved en overgang til a la carte. Videre har vi også sett at man under blandet bundling ikke nødvendigvis vil oppleve samme reduksjon i utvalg av kanaler, som man vil oppleve under a la carte.

Når det gjelder *totaleffekt* som følge av kostnadsendringer finner vi ikke gjennom våre betraktninger et godt nok grunnlag for å uttale oss om dette. Vi kan verken fastlå størrelser på de ulike kostnadsendringene, eller styrken av de ulike effektene. Videre har vi ikke nok informasjon til å betrakte i hvilken grad det vil oppstå forskjeller på kostnadsendringer hos ulike aktører i markedet. Imidlertid kan vi påpeke interessante implikasjoner ved våre funn. For eksempel ser vi at en overgang til a la carte, som i utgangspunktet vil gi konsumentene økt valgfrihet, kan medføre redusert utvalg av kanaler. Med andre ord vil altså den økte valgfriheten trolig gå på bekostning av konsumentenes valgmuligheter. Videre vil en økt pris på de mest populære kanalene, kombinert med en økning i abonnentavgift, tilsa at kun de konsumentene som ønsker et fåtall av kanaler vil kunne bli bedre stilt som følge av en overgang til enkeltkanalvalg.

## 6.6 Kritikk

Som en avslutning på Kapittel 6 ønsker vi å bemerke at masterutredningen har hatt tidsmessige begrensninger, hvilket innebærer at vi har måttet gjøre valg for hva vil vi gå i dybden på. Derfor vil vi i det følgende gjøre oppmerksom på hva vi ikke har fått dekket, som man bør ta nærmere i øyesyn i forlengelsen av våre betraktninger.

### **Listen over kostnadsendringer er ikke uttømmende**

Når det gjelder kostnadsendringene som er behandlet i Kapittel 6 ønsker vi å påpeke at vi kun har tatt for oss de punktene som vi har ansett som mest relevante. Følgelig utelukker vi altså ikke at det kan tenkes å oppstå andre kostnadsendringer enn de vi har gjennomgått.

I våre betraktninger har vi utelatt å se på endringer i resten av verdikjeden, som igjen *kan* ha følger for våre konklusjoner. Eksempelvis kan rettighetskostnadene tenkes å endres som følge av en overgang til enkeltkanalvalg. Norwaco bemerker at de har lagt opp sin prisstruktur for rettighetsvederlag etter dagens bransjestruktur, hvor distributørene i hovedsak tilbyr pakker av kanaler (Norwacos Høringsuttalelse, 2009). En overgang til enkeltkanalvalg vil kunne endre

bransjestruktur, og dermed blir det nærliggende å tro at man vil kunne se endringer i rettighetsvederlagene som følge av en regulering til enkeltkanalvalg.

Tross i at vi erkjenner at mulige endringer kan forekomme i dette leddet av verdikjeden, har vi allikevel valgt å ekskludere temaet. Årsaken til dette er at vi har funnet det svært krevende å innhente informasjon om hva som ligger til grunn for utarbeidelsen av dagens satser for rettighetsvederlag. Videre har vi derfor heller ikke hatt et godt nok grunnlag for å anta hvordan de vil påvirkes av en overgang til enkeltkanalvalg. I forlengelsen av vårt arbeid oppfordrer vi imidlertid til å gå nærmere inn i dette leddet av verdikjeden.

### **Konklusjoner avhenger av innledende forutsetninger**

Innledningsvis i kapittelet gjorde vi en forutsetning om at kontraktene mellom kanaler og distributører er av typen *todelt tariff*. Det er av interesse å kort eksemplifisere hvordan våre resultat vil endres dersom det eksisterer andre kontraktsformer mellom kanal og distributør.

Som vi så i 6.4.2.4 forutsatte Yurukoglu (2008) i sin studie, i motsetning til oss, en ren lineær avgift. Ved en slik kontraktstype fant han også et intuitivt belegg for at sluttbrukerprisene ville øke ved en overgang til a la carte. Under vår forutsetning betraktet vi en slik økning som lite trolig, da den variable satsen under en todelt tariff er forutsatt lik kanalenes marginalkostnad.

Som vi ser vil altså våre konklusjoner kunne sies å svekkes dersom det i dagens marked praktiseres andre kontraktsformer, mellom kanal og distributør, enn en todelt tariff. Eksempelvis ser vi fra avsnittet ovenfor at man kan finne ytterligere belegg for økning i sluttbrukerprisene ved en overgang til enkeltkanalvalg, dersom det praktiseres en ren lineær avgift. Imidlertid ønsker vi å påpeke at våre innledende forutsetninger ellers utgjør et godt rammeverk for hvordan en bør analysere kostnadmessige endringer, og deretter prismessige konsekvenser, av en regulering.

## 7. REGULERING

Når myndighetene vurderer å regulere et marked, indikerer dette at det eksisterer en form for økonomisk ineffektivitet. Eksempelvis kan det være at for få produkter blir tilbudt konsumentene, eller at de selges til en pris som er høyere enn hva som er samfunnsøkonomisk optimalt.

Avslutningsvis i kapittel 5 presenterte vi resultatene fra en studie utført på det amerikanske TV-markedet. Crawford (2008) fant en indikasjon på at en overgang til a la carte kan være tjenelig for konsumentene. Imidlertid påpekte vi at det var mangler ved studien, samt at resultater basert på det amerikanske markedet ikke nødvendigvis er overførbare til det norske. Formålet med en regulering av distributørene i det norske TV-markedet er å øke konsumentenes valgfrihet. Så vidt oss bekjent er det ikke gjennomført lignende studier på det norske TV-markedet, slik at vi ikke sikkert kan vite at en overgang til enkeltkanalvalg vil gjøre konsumentene bedre stillet. I det følgende vil vi kort betrakte i hvilken retning våre funn peker hva gjelder hensiktsmessigheten av å regulere distributørene i det norske TV-markedet. Her vil vi ta for oss momenter som er viktige å ta i betraktning når man vurderer hvorvidt en regulering er hensiktsmessig, samt utfordringer og hinder for gjennomføringen av en regulering.

### 7.1 Viktige vurderingsmomenter

I dette avsnittet vil vi først starte med å se nærmere på våre funn fra kartlegging av markedet. Et marked som preges av lav grad av konkurranse, vil kunne innebære at det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme tilbudet ikke nødvendigvis oppstår. I slike tilfeller kan det være hensiktsmessig å regulere aktørene i markedet. Dernest vil vi se nærmere på dynamikken i TV-markedet, hvor teknologisk endring påvirker aktørenes handlinger og dermed konkurransesituasjonen i markedet. Til slutt presenterer vi funn fra en undersøkelse som har sett nærmere på konsumentenes tilfredshet med dagens TV-tilbud.

#### 7.1.1 Konkurransen i TV-markedet i dag

Vår vurdering av konkurransen i TV-markedet omfatter faktorer som grad av substituerbarhet og geografisk overlapp, både innad og mellom plattformene. Videre utførte vi en kartlegging av nivået på byttekostnader, og belyste hvordan byttekostnadene kan begrense grad av konkurranse. I kartleggingen forenklet vi bildet noe ved kun å se på de største distributørene på hver plattform, da en kartlegging av alle samtlige distributører ville blitt for omfattende i forhold til utredningens størrelse og omfang. Allikevel mener vi at kartleggingen vi har foretatt gir oss et godt bilde av konkurransesituasjonen i dagens TV-marked.

Oppsummert viser vår kartlegging av konkurransesituasjonen i TV-markedet at det er tegn på at distributørene kun i begrenset grad opplever å være i konkurranse med hverandre, både internt og mellom plattformene. Som et unntak synes konkurransen innad på satellittplattformen å være relativt sterk, samtidig som de samme aktørene anser RiksTV på det digitale bakkenettet som en nær konkurrent. På, og i mellom de øvrige plattformene, synes konkurransesituasjonen derimot å være mer moderat.

Ovennevnte resultat om dagens konkurransesituasjon er i seg selv et argument som taler for regulering. Mangel på konkurranse tyder på at markedet på egenhånd ikke nødvendigvis vil komme fram til de løsninger som er ønskelig, og et offentlig inngrep vil kunne være en løsning på dette problemet. Imidlertid må dagens konkurransesituasjon må sees i lys av de endringer som har forekommet i TV-markedet den siste tiden. I det følgende avsnittet skal vi se nærmere på hvordan utbygging og overgang til det digitale bakkenettet har påvirket dagens konkurransesituasjon.

## **7.1.2 Dynamisk marked**

### **7.1.2.1 TV-markedet er et dynamisk marked med stor teknologisk utvikling**

TV-markedet kan karakteriseres som et dynamisk marked med stor teknologisk utvikling (Konkurransetilsynets høringsuttalelse, 2009). Et eksempel på denne dynamikken er den stadige voksende andelen av aktører i distribusjonsleddet som tilbyr såkalt webTV. For konsumentene innebærer webTV at man kan se programmer som er hentet direkte fra innholdsleverandører, uten å måtte benytte tradisjonelle distribusjonskanaler. Dersom vekst i bruken av webTV opprettholdes, vil man kunne oppleve at konsumentenes vaner endres, som igjen vil kunne ha betydning for hvordan TV-distributører tilbyr sine produkter.

Markedets dynamikk og høye grad av teknologisk utvikling kan lede til et tilbud av enkeltkanaler eller mindre pakker enn det vi ser i dag, selv uten et regulatorisk pålegg. Det blir derfor viktig å utvise varsomhet ovenfor et slikt marked, da en regulering kan endre utviklingen på en utilsiktet måte (Konkurransetilsynets høringsuttalelse, 2009).

### **7.1.2.2 Markedet preges av overgang til digitalt bakkenett**

Det norske TV-markedet har i den senere tid vært gjennom en teknologisk endring i forbindelse med overgangen til det digitale bakkenettet, og de siste analoge nettene ble slukket 1. desember 2009 (Ntv.no). Som vi skal se nedenfor, har det faktum at man de siste årene har vært inne i en slik omleggingsfase, vært med å påvirke konkurransen i TV-markedet.

For å forstå hvordan omleggingsfasen har påvirket konkurransesituasjonen i TV-markedet, henviser vi til tall fra Post- og Teletilsynet (2006). I sin kartlegging av kringkastningsmarkedet anslår det at i overkant av 600 000 husstander har blitt tvunget over på et digitalt alternativ som følge av slukkingen av det analoge bakkenettet. Konsekvensen av dette er at distributørene i denne omleggingsfasen har stått ovenfor ”nye” konsumenter, og at konkurransen i mindre grad har blitt preget av å kapre kunder fra sine rivaler. Overgangen til det digitale bakkenettet har med andre ord resultert i en noe spesiell konkurransesituasjon, som sannsynligvis vil bli opprettholdt til de ”nye” konsumentene har knyttet seg til en annen distributør. Når så har skjedd vil det derimot være naturlig å anta at konkurransen mellom distributørene vil bli ulik fra hva tilfellet er per i dag, noe det er viktig å inkludere i vurderingen av hvorvidt en regulering er hensiktsmessig.

Dersom vi betrakter nivået på byttekostnader, er det interessant å se hvordan nivået på disse kan sies å ha blitt påvirket av introduksjon av det digitale bakkenettet. Konkurransetilsynet (2009) har funnet at distributørene i overgangsperioden til det digitale bakkenett i større grad enn tidligere har praktisert subsidiering av utstyr, etablering og installasjon for sluttbrukerne enn tidligere. En relativt sterk konkurranse om de ”nye” konsumentene har altså ført til at byttekostnadene har blitt redusert, og at terskelen for å bytte distributør således kan sies å ha blitt lavere. Dette kan også underbygges av våre funn i kapittel 3, der vi finner at distributørene til en viss grad subsidierer nødvendig utstyr for sine sluttbrukere.

Man kan tenke seg to mulige utfall i etterkant av slukkingen av det analoge bakkenettet (Konkurransetilsynet, 2009). Det ene er at distributørene forsøker å kapre kunder fra hverandre, og således holder byttekostnadene lave, og bidrar til høyere grad av konkurranse enn hva tilfellet er per i dag. Alternativt kan det tenkes at distributørene fokuserer på å beholde de abonnentene de allerede har kapret. Dersom sistnevnte blir tilfelle vil man da trolig se økte byttekostnader slik at kundene i langt større grad opplever at de blir låst til kundeforholdet. Et slikt utfall vil da også trolig føre til at man i mindre grad ser subsidiering av utstyr, etablering og installasjon. Ettersom økte byttekostnader øker barrieren for å bytte distributør, er det rimelig å anta at konsumentene generelt vil ”holde ut” et høyere prisnivå, og således forventes å bli mindre prissensitive. Dette vil igjen kunne legge grunnlag for at distributørene kan øke prisen på det innholdet som tilbys, og man kan bevitne en lavere grad av konkurranse distributørene i mellom.

Som vi ser vil et viktig vurderingsmoment i en reguleringsbeslutning være hvordan konkurransen kan tenkes å endres i etterkant av slukkingen av det analoge bakkenettet. Dersom man venter lavere grad av konkurranse, vil dette tale for å pålegge distributørene tilbud av enkeltkanaler. Imidlertid



ser vi at det vil være muligheter for å oppnå økt konkurranse, som igjen kan tale mot et offentlig inngrep i form av å regulere hvordan distributørene skal konkurrere.

### 7.1.3 Hva ønsker konsumentene?

En forutsetning for å regulere distributørenes tilbud av tjenester, er at det foreligger reell etterspørsel og behov hos konsumentene for den aktuelle tjenesten. I det følgende skal vi se nærmere på resultatene fra Forbrukerrådet (2008), der man foretok en undersøkelse om forbrukernes ønsker om enkeltkanalvalg.

Funnene en kan lese ut fra Forbrukerrådets undersøkelse kan betraktes som todelte. Man kan argumentere for at det fremkommer et ønske blant konsumentene om økt valgfrihet, samtidig som det vises at en stor andel av befolkningen trives meget godt med det tilbudet de mottar per i dag.

På et spørsmål om hvor sannsynlig det er at man vil abonnere på enkeltkanaler i tillegg til kanalpakken man allerede abonnerer på, svarte 25 prosent av de spurte ”svært sannsynlig” eller ”helt sikkert”. Inkluderer man i tillegg de som anser det som ”sannsynlig” utgjør andelen av utvalget om lag halvparten (51 prosent) av de spurte. Videre er det om lag fire av ti (37 prosent) som på et spørsmål om hva man vil vektlegge ved valg av ny TV-leverandør, som svarer at de vil vektlegge muligheten for valg av enkeltkanaler ”i meget stor grad”. Så mange som to av tre (64 prosent) ville i meget stor grad vektlagt selv å kunne sette sammen en kanalpakke. Samlet sett tyder overnevnte respons fra de spurte på at det er et ønske om valgfrihet utover det å velge pakkeløsninger, samtidig som det kan sies å eksistere et visst ønske hos konsumentene for kun å velge enkeltkanaler.

På den andre siden viser også undersøkelser klare tegn på at store deler av befolkningen setter pris på det tilbudet de mottar i dag. På spørsmålet om hvor fornøyd man er med kanalpakken(e) man har i dag er det så mange som to av tre (65 prosent) som svarer at de er ”fornøyd” eller ”svært fornøyd”. Samtidig er det kun om lag én av ti (8 prosent) som anser seg som ”misfornøyd” eller ”svært misfornøyd” med dagens kanalpakker. De resterende kan anses som nøytrale.

Når det gjelder betalingsvilligheten for enkeltkanaler er omtrent fire av ti villige til å betale mellom 20 og 40 kr i måneden per kanal, i følge Forbrukerrådets undersøkelse. Om lag like mange av de spurte ser seg ikke villig til å betale mer enn 20 kr per kanal, mens de resterende to av ti kan se seg villige til å overstige en sum på 40 kr per kanal. Dermed synes det altså å være en viss betalingsvilje blant konsumentene for enkeltkanaler, enten det er som tillegg til pakkeløsninger eller

enkeltstående. Videre anser Forbrukerrådet at ”smertegrensen” for pris per kanal ligger på rundt 40 kr.

Som vi ser fra resultatene av Forbrukerrådets undersøkelse er det store deler av befolkningen som synes å trives med dagens pakkelsninger. Samtidig ønsker deler av befolkningen økt valgfrihet gjennom tilbud av enkeltkanaler, enten det er enkeltkanalvalg, eller som et tilbud i tillegg til dagens pakker. Sånn sett virker det også som en blandet pakkelsning er det som passer best overens med hva forbrukerne ønsker. A la carte på sin side virker ikke som en reguleringsform som ønskes hos forbrukerne generelt.

Imidlertid finner vi det nødvendig å påpeke at Forbrukerrådets undersøkelse ikke nødvendigvis gir et korrekt bilde av hvordan konsumentenes handlinger vil være dersom man får en regulering til enkeltkanalvalg. Som et eksempel finner vi det legitimt å stille spørsmålstegn til om deltagerne i undersøkelsen i sine beslutninger har tatt hensyn til at enkeltkanalvalg kan føre til blant annet økning i abonnentavgifter og redusert utvalg av kanaler. I forkant av en eventuell beslutning om regulering bør man undersøke i mer inngående grad hvorvidt det foreligger reelle ønsker og behov for et slikt tilbud hos konsumentene.

## **7.2 utfordringer ved regulering**

Som vi skal se i avsnittene nedenfor er det noen utfordringer *dersom* man beslutter å pålegge distributørene å tilby kanaler enkeltvis. Vi vil referere til to utfordringer som vi har kommet over i arbeidet med utredningen. For det første er en regulering av alle plattformene per i dag ikke mulig å utføre. Som vi skal se utgjør dette en hindring mot å kunne gjennomføre en regulering på nåværende tidspunkt. Dernest kan det oppstå behov for dobbeltregulering dersom man går inn for å pålegge distributørene å tilby blandet bundling.

### **7.2.1 En regulering kan ikke gjennomføres per dags dato**

Medietilsynet offentliggjorde høsten 2008 en utredning om mulighetene for enkeltkanalvalg. Denne utredningen ble utført på oppdrag fra Kirke- og Kulturdepartementet, som i sine føringer la til grunn at en regulering ”...bør være teknologinøytral og gjelde for alle plattformer for distribusjon av fjernsyn” (Medietilsynet, 2008). For å innføre reguleringen kreves det at nettene for samtlige distributører på samtlige plattformer er digitalisert.

Som vi har beskrevet i avsnitt 6.2 er det per i dag ikke teknisk mulig for samtlige distribusjonsplattformer å tilby kanaler enkeltvis, da omtrent halvparten av kabelnettene er

digitalisert mens resten er analoge. Medietilsynet (2008) antar at en regulering vil kunne gjennomføres tidligst 2010/2011. Vi har derimot ikke funnet signaler på at aktørene på kabelnettene har konkrete planer om å fullføre digitaliseringen innen ovennevnte årstall. Dermed oppstår det et problem for myndighetene dersom de ønsker å iverksette en regulering. Som vi nevnte i avsnitt 6.1 kan myndighetene eventuelt pålegge aktørene på kabelnettene å fullføre digitaliseringen, eller alternativt gjennomføre en regulering med unntak for de aktører som sender på analoge nett. Et tredje alternativ er å avvente reguleringen inntil videre. Det er viktig å være klar over denne hindringen, og man bør ta stilling til hvilket alternativ det er mest hensiktsmessig å velge.

### **7.2.2 Det kan oppstå et behov for dobbeltregulering**

Medietilsynet (2008) drøfter om myndighetene bør pålegge distributørene i TV-markedet å tilby kanaler enkeltvis. Dersom man skal gjennomføre en regulering som kun pålegger retningslinjer for distribusjonsleddet hva gjelder tilbud av tjenester, er det ikke nødvendigvis slik at man oppnår ønsket utfall. I det følgende skal vi hvordan myndighetene vil kunne bli tvunget til gjennomføre en såkalt dobbeltregulering for å oppnå ønskede effekter.

Dobbeltregulering innebærer, i dette tilfellet, at myndighetene ikke bare regulerer distributørens kanaltilbud, men også prisen distributøren kan ta på enkeltkanaler og pakker. For å illustrere hvordan dette kan bli utfallet, kan vi betrakte en distributørs mulige reaksjon dersom han blir pålagt å tilby blandet pakkesalg. Med blandet pakkesalg vil, som tidligere nevnt, distributøren være forpliktet til å tilby kanaler enkeltvis, samtidig som han tilbyr kanalene i pakker. Under et slikt pålegg har distributørene mulighet til å sette høy pris på kanalene som selges enkeltvis, slik at konsumentene i realiteten styres mot pakkeløsningene (Hazlett, 2006).

Ettersom det kan tenkes at distributørene vil prise enkeltkanalene slik at konsumentene styres mot å velge pakkeløsninger, vil en nødvendighet være å regulere pris for salg av kanaler enkeltvis og pakker. En slik prisregulering, i tillegg til regulering av tilbudt tjeneste, må altså innføres for at en regulering skal få noen effekt i form av økt valgfrihet for konsumentene.

Dersom en skulle gjennomføre en dobbeltregulering er det imidlertid viktig å bemerke at ytterligere forhold må tas i betraktning. En prisregulering i dette tilfellet, kan blant annet medføre uønskede effekter på insentiver til å foreta kvalitetsinvesteringer. For eksempel kan en reduksjon i investeringsinsentiv tenkes å oppstå dersom de regulerte prisene settes ut fra et kriterium om at kanalene og distributørene skal klare å dekke sine faste kostnader. Dersom prisreguleringen gir

begrensede rom til å generere profitt utover dette, vil det kunne resultere i lavere evne, og vilje, til å investere i for eksempel kvalitet på innhold.

### 7.3 Oppsummering

Vi har sett at konkurransen mellom distributørene i TV-markedet er funnet å være moderat, noe som gir retning for en regulering. Imidlertid er markedet i dag i en særstilling grunnet overgangen til det digitale bakkenettet. I tillegg kan det tenkes at fremtidig utvikling, som økt bruk av webTV, kan medføre at distributørene selv velger å tilby kanaler enkeltvis, slik at en regulering ikke er nødvendig. Til slutt så vi at undersøkelse av konsumentenes tilfredshet ikke entydig tilsier at enkeltkanalvalg er ønskelig. På bakgrunn av de funn vi har gjort mener vi at man bør avvente en regulering av distributørene i TV-markedet. Videre har vi påpekt at det foreligger utfordringer og hinder ved en regulering. Hva gjelder hinder påpekte vi at en regulering til enkeltkanalvalg per i dag ikke vil la seg gjennomføre innenfor de vilkår som er ønskelige.

I 7.1.2.2, ser vi av de mulige alternativene for konkurransesituasjoner som kan oppstå i tiden etter omleggingsfasen, at det finnes potensial for økt konkurranse mellom distributørene. Dersom utfallet med økt konkurranse i distribusjonsleddet forekommer, innebærer dette at markedet trolig selv vil finne fram til, og således tilby, de kanalløsningene som er etterspurt av sluttbrukerne.

Ut fra argumentasjonen ovenfor anser vi det derfor som *mer hensiktsmessig* for myndighetene å iverksette tiltak for å fremme virksom konkurranse, heller enn å regulere hvordan de skal konkurrere.<sup>75</sup> En mulighet som har blitt lansert i forhold til å fremme virksom konkurranse er en overgang til såkalte ”Åpne nett”.<sup>76</sup> En slik løsning innebærer at distributøren må åpne sine distribusjonsnett slik at forbrukerne slipper å forholde seg til den distributøren som eier kabelen når de skal kjøpe tv-kanaler. I september 2009 besluttet myndighetene i Nederland å åpne for fri konkurranse på kabel-TV-nettene som første europeiske land (Aftenposten.no B). I følge det nederlandske Post- og Teletilsynet vil beslutningen medføre hardere konkurranse, som igjen vil gi lavere priser på TV-innhold, samt at forbrukerne på sikt vil stå friere til å bestemme hvilket innhold de ønsker å se på (Aftenposten.no B). Vi ønsker imidlertid å påpeke at en beslutning om åpne nett i det norske TV-markedet vil være en kilde til problemstillinger som må tas til vurdering. Eksempelvis må man ta stilling til hvem som skal få tilgang til nettene, hvordan man skal utarbeide tilgangspriser samt hva som vil skje med distributørens insentiver til å bygge ut nett. Vi mener

<sup>75</sup> Merk at det i Konkurransetilsynets høringsuttalelse (2009) argumenteres på samme måte.

<sup>76</sup> Per i dag utarbeides en utredning om konsekvensene av ”Åpne nett” (Forbrukerombudet.no).

derfor at det vil være gunstig å undersøke nærmere hvorvidt man bør åpne nettene før man tar beslutning om å regulere distributørene til å tilby kanaler enkeltvis.

Avslutningsvis ønsker vi igjen å påpeke at slik vi ser det, basert på funn i utredningen, vil det ikke være hensiktsmessig å regulere distributørene per i dag. Hovedargumentet for dette er at markedet har vært i en særstilling under overgang til digitalt bakkenett, slik at konkurransen i dag ikke nødvendigvis er beskrivende for hvordan konkurransesituasjonen og distributørenes tilbud vil være om et år. Videre har vi sett at det foreligger et direkte hinder mot en regulering per i dag, i form av at samtlige nett ikke er digitalisert. Til tross for utfordringene man blir stilt ovenfor når det gjelder åpne nett, mener vi det vil være gunstig å undersøke nærmere hvorvidt man bør åpne nettene før man tar beslutning om å regulere distributørene til å tilby kanaler enkeltvis.

## REFERANSELISTE

---

### BØKER, FAGARTIKLER, RAPPORTER OG UTREDNINGER

Adams, William J. & Yellen, Janet L. (1976): "*Commodity Bundling and the Burden of Monopoly*". The Quarterly Journal of Economics, Vol. 90, No. 3, ss. 475-498.

Armstrong, M. (1999): "*Multiproduct Nonlinear Pricing*". Econometrica, Vol. 64, No. 1, ss. 51-75.

Bakos, Yannis & Brynjolfsson, Erik (1999): "*Bundling Information Goods: Pricing, Profits and Efficiency*". Management Science, Vol. 45, No. 12, ss. 1613-1630.

Bakos, Yannis & Brynjolfsson, Erik (2000): "*Bundling and Competition on the Internet: Aggregation Strategies for Information Goods*". Marketing Science, Vol. 19, No. 1, ss.63-82.

Comanor, William S. & Wilson, Thomas A. (1974): "*Advertising and Market Power*". Harvard University Press.

Crawford, Gregory S. (2008): "*The Discriminatory Incentives to Bundle in the Cable Television Industry*". Quantitative Marketing and Economics, Vol. 6, ss. 41-78.

Econ Pöyry (2008): "*Konkurransen i markedet for TV-distribusjon*". Utarbeidet for Telenor Broadcast. Tilgjengelig på {[http://www.econ.no/stream\\_file.asp?iEntityId=4124](http://www.econ.no/stream_file.asp?iEntityId=4124)}

Econ Pöyry (2009): "*Konsekvenser av et pålegg om enkeltkanalvalg*". Utarbeidet for Telenor Broadcast. Tilgjengelig på {[http://www.econ.no/stream\\_file.asp?iEntityId=4162](http://www.econ.no/stream_file.asp?iEntityId=4162)}

FCC (2004): "*Report on Packaging and Sale of Video Programming to the Public*". Discussion Paper, Federal Communication Commission. Tilgjengelig på {<http://www.ncta.com/ReleaseType/MediaRelease/401.aspx?hiddenavlink=true&type=reltyp1>}

FCC (2006): "*Further Report on Packaging and Sale of Video Programming to the Public*". Discussion Paper, Federal Communication Commission. Tilgjengelig på {[http://www.hearusnow.org/fileadmin/sitecontent/FCC\\_a\\_la\\_carte\\_020906.pdf](http://www.hearusnow.org/fileadmin/sitecontent/FCC_a_la_carte_020906.pdf)}

Forbrukerrådet (2008): "*Enkeltkanaler – noe for framtiden*". Tilgjengelig på {[http://forbrukerportalen.no/filearchive/valg\\_av\\_enkeltkanaler.pdf](http://forbrukerportalen.no/filearchive/valg_av_enkeltkanaler.pdf)}

Forbrukerrådet (2009): "*Forbrukerrapporten Januar, 2009*". Tilgjengelig på {[http://forbrukerportalen.no/Publikasjoner/f-rapporten%202005/forbrukerrapporten\\_utgave\\_januar\\_2009](http://forbrukerportalen.no/Publikasjoner/f-rapporten%202005/forbrukerrapporten_utgave_januar_2009)}

Foubert, Bram (1999): "*Product Bundling: Theory and Application*". Research Paper, University of Antwerp. Tilgjengelig på {<http://www.econpapers.repec.org/paper/antwerpaper/1999027.htm>}

Hanson, Ward & Martin, R. Kipp (1990): "*Optimal Bundle Pricing*". Management Science, Vol. 36, No. 2, ss. 155-174.

Hazlett, Thomas W. (2006): "*Shedding Tiers for À la Carte? An Economic Analysis of Cable Pricing*". Journal of Telecommunications and High Technology Law, Vol. 5, No. 1, ss. 253-303.

Johnson, M.D., Herrmann, A. & Bauer, H.H. (1999): "*The Effects of Price Bundling on Consumer Evaluations of Product Offerings*". International Journal of Research in Marketing, Vol. 16, ss. 129-142.

Kabel Norges høringsuttalelse (2009): "*Høring – Utredning om muligheten for individuelt abonnentvalg i kringkastnings- og kabelnett*". Tilgjengelig på {<http://www.regjeringen.no/upload/KKD/H%C3%B8ringsuttalelser/2008/Individuelt%20abbonnentvalg/71-Norsk%20Kabel-TV%20Forbund.pdf>}

Konkurransetilsynets høringsuttalelse (2009): "*Høring – Utredning om muligheten for individuelt abonnentvalg i kringkastnings- og kabelnett*". Tilgjengelig på {<http://www.regjeringen.no/upload/KKD/H%C3%B8ringsuttalelser/2008/Individuelt%20abbonnentvalg/49-Konkurransetilsynet.pdf>}

Kind, Hans J., Schjelderup, Guttorm & Sjørgard, Lars (2008): "*Ekklusivitet I TV-markedet*". Notat skrevet på oppdrag fra Konkurransetilsynet. Offentlig versjon tilgjengelig på {<http://www.konkurransetilsynet.no/iKnowBase/Content/429985/EKSKLUSIVITET%20I%20TV-MARKEDET.PDF>}

Kind, Hans J. & Schjelderup, Guttorm (2007): "*Mediemarked og Mediepolitikk*". Kultur- og kirke departementet. Tilgjengelig på {[http://www.regjeringen.no/upload/KKD/Medier/Mediemarked%20og%20mediepolitikk%20\\_FIN\\_.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/KKD/Medier/Mediemarked%20og%20mediepolitikk%20_FIN_.pdf)}

Konkurransetilsynet (2009): "*Konkurransen i Norge*". Utarbeidet for Fornyings- og administrasjonsdepartementet. Tilgjengelig på {[http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVault/Images/id\\_1817/ImageVaultHandler.aspx](http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVault/Images/id_1817/ImageVaultHandler.aspx)}

Liebowitz, Stan J. & Margolis, Stephen E. (2007): "*Bundles of Joy: The Ubiquity and Efficiency of Bundles in New Technology Markets*". Journal of Competition Law and Economics 2009, Vol. 5, ss. 1-47.

Medietilsynet (2008): "*Utredning om muligheten for individuelt abonnentvalg i kringkastnings- og kabelnett*". Utarbeidet på oppdrag fra Kultur- og kirkedepartementet. Tilgjengelig på {[http://www.medietilsynet.no/Documents/Aktuelt/Nyhetsarkiv/Utredning\\_abonnentvalg.pdf](http://www.medietilsynet.no/Documents/Aktuelt/Nyhetsarkiv/Utredning_abonnentvalg.pdf)}

McAdams, D.L. (1997): "*Multiproduct Monopoly Bundling*". Mimeo, Stanford University. Tilgjengelig på {<http://www.citeseerz.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.43.2312&rep=rep1&type=pdf>}

McAfee, R. Preston, McMillan, John & Whinston, Michael D. (1989): "*Multiproduct Monopoly, Commodity Bundling, and Correlation of Values*". The Quarterly Journal of Economics, Vol. 104, No. 2, ss. 371-383.

Nalebuff, Barry (2004): "*Bundling as an Entry Barrier*". The Quarterly Journal of Economics, Vol. 119, ss. 159-187.

Nilsen, Tore & Sjørgard, Lars (2001): "*The TV-Industry: Advertising and Programming*". Memorandum, Univeritetet i Oslo. Tilgjengelig på {[http://ideas.repec.org/p/hhs/osloec/2001\\_018.html](http://ideas.repec.org/p/hhs/osloec/2001_018.html)}

Norwacos høringsuttalelse (2009): "*Høring – Utredning om muligheten for individuelt abonnentvalg i kringkastnings- og kabelnett*". Tilgjengelig på {<http://www.regjeringen.no/upload/KKD/H%C3%B8ringsuttalelser/2008/Individuelt%20abonnentvalg/77-Norwaco.pdf>}

NTV (2006): "*Konsesjon for opprettelse og drift av et digitalt trådløst bakkebasert senderanlegg for kringkastning og tillatelse til bruk av frekvenser i 470-790 Mhz båndet for etablering av et elektronisk kommunikasjonsnett basert på DTT teknologi*". Tilgjengelig på {[http://www.ntv.no/stream\\_file.asp?iEntityId=195](http://www.ntv.no/stream_file.asp?iEntityId=195)}



Pindyck, Robert S. & Rubinfeld, Daniel L. (2005): "*Microeconomics*". Sixth Edition, Prentice Hall.

Post- og teletilsynet (2006): "*Analyse av grossistmarkedet for overføringstjenester for kringkasting, for levering av kringkastningsinnhold til sluttbruker*". Tilgjengelig på {<http://www.npt.no/venstremeny/hoeringer/smp/131204/Kringkastingsanalyse.pdf?documentID=1453>}

Post- og teletilsynet (2009): "*Det Norske Ekomarkedet 1.halvår 2008*". Tilgjengelig på {[http://www.npt.no/iKnowBase/Content/108338/Det%20norske%20ekomarkedet%201H-2008\\_rev30okt.pdf](http://www.npt.no/iKnowBase/Content/108338/Det%20norske%20ekomarkedet%201H-2008_rev30okt.pdf)}

Salinger, M.A. (1995): "*A Graphical Analysis of Bundling*". Journal of Business, Vol. 68, ss. 85-98.

Schmalensee, Richard (1984): "*Gaussian Demand and Commodity Bundling*". The Journal of Business, Vol. 57, No. 1, ss. 211-230.

Stigler, A.M. (1963): "*United States v. Loew's Inc: A note on black booking*". Supreme Court Review, ss. 152-157.

Stole, L.A. (2001): "*Price Discrimination in Competitive Environments*". Working paper, University of Chicago. Tilgjengelig på {<http://faculty.chicagobooth.edu/lars.stole/papers/pdce.pdf>}

Teleplan (2008): "*Bredbånd – Dekningsanalyse 2008*". Utarbeidet for Fornyings- og administrasjonsdepartementet. Tilgjengelig på {[http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/IKT-politikk/Bredbandsdekning08\\_Teleplan.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/IKT-politikk/Bredbandsdekning08_Teleplan.pdf)}

Tirole, Jean (1988): "*The Theory of Industrial Organization*". MIT Press.

TNS Gallup (2008): "*TV-seeing 2008*". Tilgjengelig på {[http://www.tns-gallup.no/arch\\_img/9084223.ppt](http://www.tns-gallup.no/arch_img/9084223.ppt)}

Tsoy-Wo, Ma (2002): "*Banach-Hilbert Spaces, Vector Measures and Group Representations*". World Scientific.

TV 2s høringsuttalelse (2009): "*Høring – Utredning om muligheten for individuelt abonnentvalg i kringkastnings- og kabelnett*". Tilgjengelig på

{<http://www.regjeringen.no/upload/KKD/H%C3%B8ringsuttalelser/2008/Individuelt%20abonnentvalg/61-TV2.pdf>}

Whinston, M.D. (1990): "*Tying, Foreclosure, and Exclusion*". American Economic review, Vol. 80, ss. 837-869.

Yurukoglu, Ali (2008): "*Bundling and Vertical Relationships in Multichannel Television*". Job market paper, NYU Stern. Tilgjengelig på

{[http://pages.stern.nyu.edu/~ayurukog/multichannel\\_vertical.pdf](http://pages.stern.nyu.edu/~ayurukog/multichannel_vertical.pdf)}

## **FORELESNINGSNOTATER**

Universitetet i Stavanger: "*Estimering 1*". Tilgjengelig på

{<http://www.ux.uis.no/~jtk/matstat/fnotat/estimering.pdf>}. [26.11.2009]

Norges Handelshøyskole A (09.03.2009): "*ECO427: Bundling og tying*" av Kurt Brekke.

Norges Handelshøyskole B (06.02.2009): "*MIE421: SAS-rovprising*" av Kenneth Fjell.

Høyskolen Stord/Haugesund: "*Repetisjonsforelesning – Kostnadsanalyse*". Tilgjengelig på

{<http://stud.hsh.no/home/128903/SKOLE/BED.%C3%98K/Repetisjonsforelesning%20mandag%2022%5B1%5D.november.doc>}. [10.09.2009]

## **NETTARTIKLER OG NETTSTEDER**

Referanser til lover – hentet fra Lovdata, {<http://lovdata.no>}

"LOV-1961-05-12-2: Lov om opphavsrett til åndsverk m.v. (Åndsverksloven)" [12.08.2009]

"LOV-1992-12-04-127: Lov om kringkastning (Kringkastningsloven)" [14.08.2009]

Aftenposten.no A (09.10.2009) : "*130 av 800 må gå i TV 2*",

{[http://www.aftenposten.no/kul\\_und/tv/article3310064.ece](http://www.aftenposten.no/kul_und/tv/article3310064.ece)}. [27.10.2009]

Aftenposten.no B (13.02.2009) : "*Nederland åpner kabel-tv-nettet*".

{<http://www.aftenposten.no/forbruker/digital/nyheter/tv/article2924934.ece>}. [14.12.2009]

Canal Digital A: "*Alle våre pakker*", {<http://www.canaldigital.no/TV/pakker/>}. [13.11.2009]

- Canaldigital.no B: "*Kabel-TV*", {<http://www.canaldigital.no/TV/kabel-tv/>}. [15.11.2009]
- Forbrukerombudet.no: "*Forbrukerombudet støtter ny TV-utredning*",  
{<http://www.forbrukerombudet.no/index.gan?id=11039725>}. [14.12.2009]
- Forbrukerportalen.no (27.11.2007): "*Hemmelighold – ingen løsning*",  
{[http://forbrukerportalen.no/Artikler/2007/rikstv\\_hemmelighold](http://forbrukerportalen.no/Artikler/2007/rikstv_hemmelighold)}. [15.09.2009]
- Get.no A: "*Våre kanalpakker*", {<http://www.get.no/web/produkt/digitalTV/Kanalside>}.  
[15.11.2009]
- Get.no B: "*Prisoversikt – Get digital-tv*", {<http://get.no/web/produkt/digitalTV/priser>}.  
[01.09.2009]
- Komplett.no: "*Hama 44295 innendøresantenne til RiksTV*",  
{<http://www.komplett.no/k/ki.aspx?sku=382859>}. [31.08.2009]
- Lyse.no A: "*Kanalpakker*",  
{[http://www.lyse.no/getfile.php/Altibox/Kanaloversikt%202009/Kanaloversikt\\_150109.pdf](http://www.lyse.no/getfile.php/Altibox/Kanaloversikt%202009/Kanaloversikt_150109.pdf) }.  
[01.10.2009]
- Lyse.no B: "*Produkter og tjenester*",  
{<http://www.lyse.no/priser/category12961.html?categoryID=12961>}. [01.10.2009]
- Nextgentel.no: "*Digital-TV*", {<http://www.nextgentel.no/privat/digital-tv/>}. [02.10.2009]
- Nktf.no: "*Om oss*", {[http://www.nktf.no/om\\_oss.html](http://www.nktf.no/om_oss.html)}. [25.10.2009]
- Norgesstørstebedrifter.no: "*Canal Digital Norge AS*",  
{<http://www.norgesstorstebedrifter.no/bedrift/85583/nokkeltall/>}. [15.09.2009]
- Norwaco.no A: "*TV-distribusjon*", {[http://www.norwaco.no/nor/tv\\_distribusjon](http://www.norwaco.no/nor/tv_distribusjon)}. [10.08.2009]
- Norwaco.no B: "*Opphavsrettens relevans for Norwacos virksomhet*",  
{[http://www.norwaco.no/nor/for\\_rettighetshavere/opphavsrett](http://www.norwaco.no/nor/for_rettighetshavere/opphavsrett)}. [12.08.2009]
- Norwaco.no C: "*Fellesavtalen omfatter samtlige rettigheter i kringkastningssendringer*",  
{[http://www.norwaco.no/nor/tv\\_distribusjon/fellesavtale](http://www.norwaco.no/nor/tv_distribusjon/fellesavtale)}. [12.08.2009]

Norwaco.no D: "*Avtaler og Rapporter*",

{[http://www.norwaco.no/nor/tv\\_distribusjon/avtaler\\_og\\_rapporter](http://www.norwaco.no/nor/tv_distribusjon/avtaler_og_rapporter)}. [13.08.2009]

Ntv.no : "*Når skjedde Digitalovergangen?*",

{[http://ntv.no/nar\\_skjer\\_digitalovergangen\\_hos\\_meg](http://ntv.no/nar_skjer_digitalovergangen_hos_meg)}. [20.10.2009]

Proff.no: "*Canal Digital Kabel TV AS*",

{<http://www.proff.no/proff/search/keyFigures.c?freeText=Canal+Digital+Kabel+Tv+AS&bc=&c=958957106&org=958957106>}. [15.09.2009]

Regjeringen.no (08.07.2009): "*Pressemelding: Nye vilkår for det digitale bakkenettet*",

Samferdselsdepartementet og Kultur- og Kirkedepartementet,

{<http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/pressepenter/pressemeldinger/2009/kkdsd-nye-vilkar-for-det-digitale-bakken.html?id=571014>}. [13.09.2009]

RiksTV A: "*Hvilke kanaler?*", {<http://riksstv.no/Kanalpakker/>}. [13.11.2009]

RiksTV.no B: "*Aktuelt*", {<http://www.riksstv.no/Om-RiksTV/Aktuelt/Mux-fire-og-fem/>}.

[27.08.2009]

RiksTV.no C: "*Månedskort*", {<http://www.riksstv.no/Kanalpakker/Manedskort/>}. [01.09.09]

Snl.no : "*Korrelasjon - statistikk*", {<http://www.snl.no/korrelasjon/statistikk>}. [16.12.09]

Viasat.no: "*Viasats kanalpakker*", {<http://www.viasat.no/Produkter/>}. [13.11.2009]

Wikipedia.org A: "*Podcasting*", {<http://no.wikipedia.org/wiki/Podkasting>}. [15.08.2009]

Wikipedia.org B: "*webTV*", {<http://no.wikipedia.org/wiki/Web-TV>}. [15.08.2009]

Wikipedia.org C "*Video on Demand*", {[http://en.wikipedia.org/wiki/Video\\_on\\_demand](http://en.wikipedia.org/wiki/Video_on_demand)}.

[01.12.2009]

Wikipedia.org D: "*Channel surfing*", {[http://en.wikipedia.org/wiki/Channel\\_surfing](http://en.wikipedia.org/wiki/Channel_surfing)}. [27.08.2009]

## APPENDIKS

### APPENDIKS 1: Profittmaksimering ved separat salg av kanaler ( $c = 30$ )

	Reservasjonspris for Kanal X	Reservasjonspris for Kanal Y	Total reservasjonspris
Konsument A	10	110	120
Konsument B	40	80	120
Konsument C	75	45	120
Konsument D	95	25	120

Distributøren står ovenfor en kostnad på  $c = 30$  for hver kanal han bringer fram til en sluttbruker. Profittmaksimerende priser for distributør kan finnes gjennom å betrakte hans profitt ved ulike alternativer.<sup>77</sup>

#### Kanal X:

Alternativ 1: Tilby Kanal X til en pris som inkluderer samtlige konsumenter:  $p_X = 10$

$$\pi_X = 4 \cdot p_X - 4 \cdot c = 40 - 120 = -80$$

Alternativ 2: Tilby Kanal X til en pris som kun ekskluderer Konsument A:  $p_X = 40$

$$\pi_X = 3 \cdot p_X - 3 \cdot c = 120 - 90 = 30$$

Alternativ 3: Tilby Kanal X til en pris som ekskluderer Konsument A og B:  $p_X = 75$

$$\pi_X = 2 \cdot p_X - 2 \cdot c = 150 - 60 = 90$$

Alternativ 4: Tilby Kanal X til en pris som kun inkluderer Konsument D:  $p_X = 95$

$$\pi_X = 1 \cdot p_X - 1 \cdot c = 95 - 60 = 35$$

⇒ Ser at distributøren ved å sette  $p_X = 75$  oppnår høyest profitt.

#### Kanal Y:

Alternativ 1: Tilby Kanal Y til en pris som inkluderer samtlige konsumenter:  $p_Y = 25$

$$\pi_Y = 4 \cdot p_Y - 4 \cdot c = 100 - 120 = -20$$

Alternativ 2: Tilby Kanal Y til en pris som kun ekskluderer Konsument D:  $p_Y = 45$

$$\pi_Y = 3 \cdot p_Y - 3 \cdot c = 135 - 90 = 45$$

Alternativ 3: Tilby Kanal Y til en pris som ekskluderer Konsument C og D:  $p_Y = 80$

$$\pi_Y = 2 \cdot p_Y - 2 \cdot c = 160 - 60 = 100$$

Alternativ 4: Tilby Kanal Y til en pris som kun inkluderer Konsument A:  $p_Y = 110$

$$\pi_Y = 1 \cdot p_Y - 1 \cdot c = 110 - 30 = 80$$

⇒ Ser at distributøren ved å sette  $p_Y = 80$  oppnår høyest profitt.

<sup>77</sup> Merk at de profittmaksimerende prisene som fremkommer forutsetter at distributøren kjenner fordelingen av konsumentenes reservasjonspriser.

**APPENDIKS 2: Profittmaksimering ved blandet pakkesalg av kanaler ( $c = 30$ )**

	Reservasjonspris for Kanal X	Reservasjonspris for Kanal Y	Total reservasjonspris
Konsument A	10	110	120
Konsument B	40	80	120
Konsument C	75	45	120
Konsument D	95	25	120

Under blandet bundling *må* distributøren benytte seg av både salg av pakke samtidig som han kan selge kanalene enkeltvis.

Ut i fra konsumentenes totale reservasjonspris forstår vi her at distributøren kan tilby en pakkeløsning som inneholder begge kanalene til en pris  $p_B = 120$ .

Imidlertid ser vi at marginalkostnaden ved å tilby Kanal X og Y til henholdsvis konsumentene A og D overstiger deres respektive reservasjonspriser. Problemet med å tilby kanaler til konsumenter hvis verdsettelse er lavere enn kostnaden kan derimot unngås ved selge et utvalg av kanalene separat, i tillegg til pakkeløsningen.

I tillegg til å tilby pakkeløsningen til en pris  $p_B = 120$ , vil det i vårt tilfelle derfor være profittmaksimerende for distributøren å selge Kanal X separat til en pris lik  $p_X = 95$ . Videre vil den profittmaksimerende for separat salg av Kanal Y være  $p_Y = 110$ . Dette fordi disse prisene gjør at distributøren unngår å tilby en kanal til en konsument som har lavere reservasjonspris enn kanalens kostnad. I dette tilfellet vil altså konsument D la være å kjøpe Kanal Y, samtidig som konsument A vil la være å kjøpe kanal X. Samtidig vil de to overnevnte konsumentene kjøpe det godet de verdsetter høyere enn kostnaden.

$\Rightarrow$  Ser at distributørens profittmaksimerende priser er  $p_X = 95$  og  $p_Y = 110$  på separat salg av kanaler. Kanal X vil anskaffes av Konsument D, mens Kanal Y vil anskaffes av Konsument A. Konsument B og C vil anskaffe pakkeløsningen til  $p_B = 120$ . Derav blir profittuttrykket lik:

$$\pi_{X+Y} = 1 \cdot p_X + 1 \cdot p_Y + 2 \cdot p_B^* - 6 \cdot c = 265$$

**APPENDIKS 3: Profittmaksimering ved separat salg av kanaler ( $c = 0$ )**

	Reservasjonspris for Kanal X	Reservasjonspris for Kanal Y	Total reservasjonspris
Konsument A	10	110	120
Konsument B	40	80	120
Konsument C	75	45	120
Konsument D	95	25	120

Distributøren står ovenfor en kostnad på  $c = 0$  for hver kanal han bringer fram til en sluttbruker. Profittmaksimerende priser for distributør kan finnes gjennom å betrakte hans profitt ved ulike alternativer.<sup>78</sup>

**Kanal X:**

Alternativ 1: Tilby Kanal X til en pris som inkluderer samtlige konsumenter:  $p_X = 10$

$$\pi_X = 4 \cdot p_X = 40$$

Alternativ 2: Tilby Kanal X til en pris som kun ekskluderer Konsument A:  $p_X = 40$

$$\pi_X = 3 \cdot p_X = 120$$

Alternativ 3: Tilby Kanal X til en pris som ekskluderer Konsument A og B:  $p_X = 75$

$$\pi_X = 2 \cdot p_X = 150$$

Alternativ 4: Tilby Kanal X til en pris som kun inkluderer Konsument D:  $p_X = 95$

$$\pi_X = 1 \cdot p_X = 95$$

$\Rightarrow$  Ser at distributøren ved å sette  $p_X = 75$  oppnår høyest profitt.

**Kanal Y:**

Alternativ 1: Tilby Kanal Y til en pris som inkluderer samtlige konsumenter:  $p_Y = 25$

$$\pi_Y = 4 \cdot p_Y = 100$$

Alternativ 2: Tilby Kanal Y til en pris som kun ekskluderer Konsument D:  $p_Y = 45$

$$\pi_Y = 3 \cdot p_Y = 135$$

Alternativ 3: Tilby Kanal Y til en pris som ekskluderer Konsument C og D:  $p_Y = 80$

$$\pi_Y = 2 \cdot p_Y = 160$$

Alternativ 4: Tilby Kanal Y til en pris som kun inkluderer Konsument A:  $p_Y = 110$

$$\pi_Y = 1 \cdot p_Y = 110$$

$\Rightarrow$  Ser at distributøren ved å sette  $p_Y = 80$  oppnår høyest profitt.

<sup>78</sup> Merk at de profittmaksimerende prisene som fremkommer forutsetter at distributøren kjenner fordelingen av konsumentenes reservasjonspriser.

**APPENDIKS 4: Profittmaksimering ved blandet pakkesalg av kanaler ( $c = 0$ )**

	Reservasjonspris for Kanal X	Reservasjonspris for Kanal Y	Total reservasjonspris
Konsument A	10	110	120
Konsument B	40	80	120
Konsument C	75	45	120
Konsument D	95	25	120

Ut fra konsumentenes totale reservasjonspriser forstår vi her at distributøren kan tilby en pakkeløsning som inneholder begge kanalene til en pris  $p_B = 120$ .

Som vi så i Appendiks 2 vil det oppstå et problem dersom man tilbyr kanaler til konsumenter hvis verdsettelse er lavere enn kostnaden ved å tilby. Et slikt problem vil derimot ikke fremkomme her, ettersom  $c = 0$ , og vi kan derfor ikke benytte oss av samme logikk for å forklare de profittmaksimerende prisene for distributøren.

Ettersom alle fire konsumenter her har reservasjonspriser som overstiger kostnaden ved å tilby begge kanalene, ville det for distributøren vært optimal å gjennomføre en prisstrategi der han tilbydde pakker til alle. Slik kunne han da dratt ut maksimal verdsettelse fra samtlige konsumenter, uten at han solgte "ulønnsomt" til enkelte. Under blandet pakkesalg *må* distributøren derimot benytte seg av både salg av pakke og salg av enkeltkanaler. På grunnlag av dette vil det derfor være rimelig å anta at distributøren kun tilbyr kanalene enkeltvis til de kundene som har høyest verdsettelse for hver av kanalene. På den måten vil han da tape minst relativt til å tilby pakker til samtlige. I dette tilfellet innebærer dette at de profittmaksimerende prisene for henholdsvis Kanal X og Y, er lik  $p_X = 95$  og  $p_Y = 110$ .

⇒ Ser at distributørens profittmaksimerende priser er  $p_X = 95$  og  $p_Y = 110$  på separat salg av kanaler. Kanal X vil anskaffes av Konsument D, mens Kanal Y vil anskaffes av Konsument A. Konsument B og C vil anskaffe pakkeløsningen til  $p_B = 120$ . Derav blir profittuttrykket lik:

$$\pi_{X+Y} = 1 \cdot p_X + 1 \cdot p_Y + 2 \cdot p_B^* = 445$$



## PUBLICATIONS WITHIN SNF'S TELE AND MEDIA ECONOMICS PROGRAM

2008-

- Peder Dalbæk Bruknapp  
Anne Marthe Harstad  
*Det norske TV-markedet – Hvorfor tilbyr distributørene kanalpakker, og vil sluttbrukerpris påvirkes av distributørenes kostnadsendringer ved overgang til enkeltkanalvalg?*  
SNF Working Paper No 42/09
- Kenneth Fjell  
*Online advertising: Pay-per-view versus pay-per-click with market power*  
SNF Working Paper No 32/09
- Merete Fiskvik Berg  
Marit Bjugstad  
*Gjeldsfinansiering av immateriell investeringer*  
SNF Working Paper No 26/09
- Hans Jarle Kind  
Marko Koethenbueger  
Guttorm Schjelderup  
*Tax responses in platform industries*  
SNF Working Paper No 24/09
- Jon Iden  
Leif B. Methlie  
*Identifying and ranking next generation network services*  
SNF Report No 12/09
- Kjetil Andersson  
Bjørn Hansen  
*Network competition: Empirical evidence on mobile termination rates and profitability*  
SNF Working Paper No 09/09
- Martine Ryland  
*Hvordan påvirker termineringsavgifter små mobiloperatører som One Call?*  
SNF Working Paper No 08/09
- Terje Ambjørnsen  
Øystein Foros  
Ole-Chr. B. Wasenden  
*Customer Ignorance, price cap regulation and rent-seeking in mobile roaming*  
SNF Working Paper No 05/09
- Hans Jarle Kind  
Frank Stähler  
*Market shares in two-sided media industries*  
SNF Working Paper No 04/09
- Hans Jarle Kind  
Marko Koethenbueger  
Guttorm Schjelderup  
*Should utility-reducing media advertising be taxed?*  
SNF Working Paper No 03/09
- Morten Danielsen  
Magnus Frøysok  
*Muligheter og utfordringer i fremtidens rubrikkmarked på Internett*  
SNF Working Paper No 02/09
- Johanne R. Lerbrekke  
*Markedssvikt i TV-markedet og behovet for offentlige kanaler - sett i lys av digitaliseringen av bakkenettet*

SNF Working Paper No 01/09

Per E. Pedersen  
Herbjørn Nysveen

*The effects of variety and bundling on choice and satisfaction:  
Applications to new telecommunication and media services*  
SNF Working Paper No 33/08

Øystein Foros  
Bjørn Hansen

*The interplay between competition and co-operation: Market  
players' incentives to create seamless networks*  
SNF Working Paper No 22/08

Per E. Pedersen  
Leif B. Methlie  
Herbjørn Nysveen

*An exploratory study of business model design and customer  
value in heterogeneous network services*  
SNF Report No 09/08, Bergen

Hans Jarle Kind  
Tore Nilssen  
Lars Sjørgard

*Business models for media firms: Does competition matter for  
how they raise revenue?*  
SNF Working Paper No 21/08, Bergen

Helge Godø  
Anders Henten

*Structural conditions for business model design in new  
information and communication services – A case study of multi-play  
and MVoIP in Denmark and Norway*  
SNF Working Paper No 16/08, Bergen

Hans Jarle Kind  
Marko Koethenbueger  
Guttorm Schjelderup

*On revenue and welfare dominance of ad valorem taxes in two-  
sided markets*  
SNF Working Paper No 08/08, Bergen

Øystein Foros  
Kåre P. Hagen  
Hans Jarle Kind

*Price-dependent profit-shifting as a channel coordination  
device*  
SNF Working Paper No 05/08, Bergen

Hans Jarle Kind  
Marko Koethenbueger  
Guttorm Schjelderup

*Efficiency enhancing taxation in two-sided markets*  
SNF Working Paper No 01/08, Bergen