Pakkesalg i det norske TV-markedet

- I hvilken grad blir pakkesalg benyttet i dagens norske TV-marked og kan dette forklares ut ifra økonomisk teori om pakkesalg?
  - Hva er konsekvensene av denne salgsformen og bør den reguleres?

av

Torje Hougsrud Andreassen

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Master i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi
September 2010
Forord


Jeg vil også rette en takk til Haakon Gjesdahl og Joachim Benno i Telenor for at de seg tid til et møte på Fornebu og kunne svare på en rekke spørsmål. En stor takk går også ut til Linda Knarvik, samt nær familie, som hjalp til med korrekturlesing og kritikk i sluttprosessen. Eventuelle feil som måtte gjenstå er mine egne.

Videre vil jeg benytte anledningen til å takke min veileder, Steinar Vagstad, for et godt samarbeid og en rekke spennende diskusjoner, samt stor fleksibilitet i sluttprosessen.

Helt til slutt vil jeg rette en takk til alle medstudentene ved Institutt for Økonomi som har gjort masterstudiene til en flott tid. Det har rett og slett vært en glede å komme på skolen de siste 2 årene takket være dere.

Torje Hougsrud Andreassen
Sammendrag

Salg av TV-kanaler i pakker er svært utbredt i både Norge og internasjonalt, en praksis som har vært svært omdiskutert og som mange har sterke meninger om. Pakkesalg er en salgsstrategi som kan være svært gunstig for selgeren dersom forholdene ligger til rette for det. Teorien rundt velferdseffektene av pakkesalg er imidlertid tvetydig og varierer sterkt med hvilke forutsetninger en legger til grunn. Jeg har valgt å fokusere i stor grad på hvordan pakkesalg kan brukes som et effektivt verktøy for priskompenisering, en praksis som reduserer konsumentoverskuddet betraktelig, men som også kan være svært gunstig for produsentene og samfunnet. Grunnen til dette litt ensidige fokuset er at jeg sitter med et inntrykk av at dette trolig kan forklare en stor del av dagens markedsstruktur i TV-markedet. Jeg har imidlertid også tatt med andre sider av pakkesalg, blant annet de mer tradisjonelle argumentene som ofte dukker opp i diskusjoner rundt hvorfor bedrifter velger å selge produkter i pakker.

Gjennom undersøkelser av dagens TV-marked har jeg forsøkt å kartlegge hvordan distributørene pakker kanalene sine og hvilke kanaler som inngår i de ulike pakkene. Jeg har også gjort en generell konkurranseanalyse av markedet for å vurdere hvorvidt det er et velfungerende marked og samtidig gjøre meg opp en formening om hvor markedet er på vei. Jeg finner at konkurranse er moderat, spesielt grunnet høye byttekostnader og innelåsingseffekter. Samtidig er markedet også i stor endring som følge av Riks-TV sin inntreden og fremveksten av nett-tv. Dette gjør at konkurranse trolig vil utvikle seg i en positiv retning i tiden fremover og dette reduserer behovet for en regulering.

Jeg finner at pakkesalgsstrukturen i dagens TV-marked trolig ikke er spesielt skadelig for samfunnet, men at konsumentene på kort sikt nok ville kommet godt ut av et forbud mot salgsformen. En regulering vil imidlertid trolig føre til et stort inntektstap for TV-industrien og dette vil gå utover tilbudet og utviklingen i markedet på lang sikt. Kostnadene ved å tilrettelegge for enkeltkanalvalg er etter min mening overdrevne, men kanalene vil som følge av en regulering trolig bruke unødvendig mye ressurser på annonsering. Dette, sammen med reduserte distribusjonsinntekter, kan føre til at medietilbudet som følge av en regulering blir smalere på lang sikt, spesielt for barn, unge. Jeg kommer dermed frem til at en regulering til rent enkeltkanalvalg ikke er å foretrekke ettersom effektene er usikre og markedet utvikler seg i en positiv retning.
Innhold

Forord ......................................................................................................................................... ii
Sammendrag .............................................................................................................................. iii
Innhold ...................................................................................................................................... iv
Liste over tabeller ....................................................................................................................... v
Liste over figurer ....................................................................................................................... vi
1. Innledning ........................................................................................................................... 1
2. Det norske TV-markedet .................................................................................................... 3
   2.1. TV-markedet i et historisk perspektiv ........................................................................ 3
   2.2. Nordmenns TV-vaner i dag og markeds hovedtrekk .............................................. 6
   2.3. Markedsstruktur ......................................................................................................... 8
   2.4. Særegenheter ved TV-markedet .............................................................................. 13
3. Konkurranse i det norske TV-markedet ......................................................................... 21
   3.1. Konkurranse internt på distribusjonsplattformene ................................................... 21
   3.2. Konkurranse mellom plattformene ........................................................................... 27
   3.3. Andre momenter som kan påvirke konkurranse .................................................... 36
   3.4. Oppsummering ......................................................................................................... 41
4. Regulering ........................................................................................................................ 43
   4.1. Mediepolitiske målsetninger .................................................................................... 43
   4.2. Er en regulering teknisk gjennomførbart? ................................................................ 44
   4.3. Hvordan skal en regulering for enkeltkanalvalg se ut? ............................................ 45
5. Teori om pakkesalg .......................................................................................................... 46
   5.1. Hva er pakkesalg? .................................................................................................... 46
   5.2. Kostnads- og effektivitetsgevinster ved pakkesalg .................................................. 50
   5.3. Pakkesalg som et verktøy for prisdiskriminering ..................................................... 52
   5.4. En pakkesalgsmodell med n goder ........................................................................... 57
   5.5. En modell med oppstrøms og nedstrøms konkurranse ............................................. 58
6. Teori for pakkesalg anvendt på dagens TV-marked ........................................................ 58
   6.1. Hvorfor tilbyr alle distributørene grunnpakker? ...................................................... 58
   6.2. Hvorfor selges premiumkanaler utenfor grunnpakkene? ........................................ 58
   6.3. Hvorfor tilbys det familiepakker og temapakker? .................................................. 58
   6.4. Hvorfor tilbys noen få nisjekanaler kun enkeltvis? .................................................. 58
   6.5. Hvorfor tilbys Riks-TV kanaler enkeltvis? .............................................................. 58
   6.6. Oppsummering ......................................................................................................... 58
7. Konsekvenser av en regulering ....................................................................................... 58
   7.1. Effekt av regulering for omsetning .......................................................................... 58
   7.2. Empiriske analyser .................................................................................................... 58
   7.3. Konsekvenser for distributørene .............................................................................. 58
   7.4. Konsekvenser for kanalene ..................................................................................... 58
   7.5. Effekter for konsumentene ..................................................................................... 58
   7.6. Andre momenter ...................................................................................................... 58
8. Konklusjon ..................................................................................................................... 115
9. Appendiks ....................................................................................................................... 119
   9.1. Bevis for påstander rundt kontraktsutformingene .................................................. 119
   9.2. Mediepolitiske målsetninger forklart mer i detalj ................................................... 127
   9.3. Bevis for at All you can eat-prising kan være gunstig for lave marginalkostnader. .... 128
10. Referanser ..................................................................................................................... 131
Liste over tabeller

Tabell 2-1: Seertall 2008, 2009................................................................. 10
Tabell 3-1: Teoretisk dekningsgrad og markedsandeler i abonnenttall i utgangen av 2009... 27
Tabell 3-2: Sammenlikning av distributører .................................................. 30
Tabell 3-3: Grunpakkeinnhold hos de største distributørene ........................................... 33
Tabell 3-4: Byttekostnader ........................................................................... 38
Tabell 5-1: Betalingsvillighet for produkt X, Y, prispakken (X + Y) og produktpakken (X \(\neq\) Y) .................................................................................................................. 52
Tabell 5-2: Optimale priser og konsekvenser for produsenter, konsumenter og samfunnet som helhet ........................................................................................................ 53
Tabell 5-3: Betalingsvillighet for 10 goder A-J for person 1-10................................. 54
Tabell 5-4: Pakkesalg med 10 goder og 10 konsumenter .......................................... 56
Tabell 6-1: Betalingsvillighet for fremmedspråklige kanaler ...................................... 58
Tabell 6-2: Sammenlikning av utfall ................................................................... 58
Tabell 7-1: Et misvisende eksempel .................................................................. 58
Tabell 7-2: Betalingsvillighet for gode X og Y ....................................................... 58
Tabell 7-3: Optimale priser og velferdseffekter .................................................... 58
Liste over figurer

Figur 2.2-1: Utvikling i folks seervaner de siste 10 årene. ........................................................ 6
Figur 2.2-2: Antall betalende abonnenter 2007-2009. ............................................................... 7
Figur 2.2-3: Omsetning for distribusjon av TV-signaler 2007-2009. ........................................ 7
Figur 2.3-1: Markedsstruktur. .................................................................................................... 8
Figur 3.1-1: Markedsandeler i kabelmarkedet målt etter antall abonnenter. ......................... 23
Figur 3.1-2: Markedsandeler i det norske fibermarkedet målt etter antall abonnenter........ 26
Figur 3.2-1: Markedsandeler for satellitt-TV og kabel-TV fordelt på befolkningstetthet. .... 28
Figur 3.3-1: Markedsandeler i form av abonnenter 2009 dersom en ikke deler opp Riks-TV etter eiere. ................................................................................................................................. 37
Figur 5.4-1: Sannsynlighetsfordeling for betalingsvillighet for 1(a) og 2(b) goder................. 58
Figur 5.4-2: Etterspørsel etter en pakke med 2 goder ............................................................... 58
Figur 5.4-3: Etterspørsel pr. gode i en pakke med 2 goder ..................................................... 58
Figur 5.4-4: Pris pr. gode og optimal pris for en pakke med 1(a), 2(b) og 20(c) goder med lineær og uavhengig etterspørsel i [0,1]. ................................................................................... 58
Figur 5.4-5: Tredje grads prisdiskriminering med 30 kundegrupper ....................................... 58
Figur 5.4-6: Verdивurdering av gode Ai og Bi ved konkurranse med imperfekte substitutter 58
Figur 5.5-1: Marginalkunder og etterspørsel. ......................................................................... 58
Figur 5.5-2: Kanalenes priser i optimal tilpassing for ulike θ ................................................. 58
Figur 5.5-3: Distributørenes priser i optimal tilpasning for ulike θ ........................................ 58
Figur 5.5-4: Samfunnsøkonomisk overskudd i optimal med og uten regulering for ulike θ ... 58
Figur 5.5-5: Konsumentoverskudd i optimal tilpasning med og uten regulering for ulike θ ... 58
Figur 7.1-1: Pris pr. kanal ved ulik grad av konkurranse og lineær etterspørsel. ............... 58
Figur 7.1-2: Moderat grad av konkurranse og lineær uavhengig etterspørsel. ................. 58
Figur 7.2-1: Etterspørsel etter pakke med og uten MTV. ........................................................ 58
1. Innledning

Salg av TV-kanaler i pakker har vært og er et mye omdiskutert tema i både inn- og utland. Konsumentene føler gjerne at pakkesalget er urettferdig ettersom de må betale en høy pris for en pakke som inneholder en rekke kanaler de ikke ønsker betale for. I filmen Five Easy Pieces irriterer Jack Nicholson seg over nettopp denne rigiditeten i menyen hos en veikro der han ikke får sette sammen måltidet slik han selv ønsker.\footnote{Flimsnutten er tilgjengelig på http://www.youtube.com/watch?v=6wtfNE4z6a8.} Det er imidlertid ikke bare filmstjerner og mannen i gata som har latt seg irritere, også politikere og myndigheter har kastet seg inn i diskusjonen som har herjet i USA i mange år. Senator John McCain uttalte i sin irritasjon over kabel-TV-markedet i USA at:

"When I go to the grocery store to buy a quart of milk, I don't have to buy a package of celery and a bunch of broccoli... I don't like broccoli." (Ahrens, 2004).


Saken fikk også stadig mer medieoppmerksomhet her hjemme i Norge og Medietilsynet utga i 2008 en rapport der de konkluderte med at det på nåværendes tidspunkt ikke burde innføres en regulering om tvunget enkeltkanalvalg. Debatten ble imidlertid ikke lagt død av denne rapporten som høstet mye kritikk fra enkelte hold.

TV-bransjen er i stor grad av den oppfatning av at de ønsker å beholde ordningen der de får selge sine pakker. De hevder at en regulering om enkeltkanalvalg ville påføre store inntektstap, men ikke også minst store ekstrakostnader og økte priser for konsumentene (Benno, 2009). Telenor engasjerte blant annet Econ Pöyry (Econ) til å skrive tre rapporter der de analyserte konkurrancessituasjonen og konsekvensene av et eventuelt påbud om
enkeltkanalvalg, samt en konsekvensanalyse rundt regulering av kabel- og fibernetten. Samtidig ønsker TV 2 som eneste norske TV-kanal et påbud om enkelsalg:

"-Videre er det på høy tid å gjøre noe med det antikvariske systemet der mindre enn en håndfull distributører bestemmer hva seeren må kjøpe for å se TV, i pakker som til forveksling ligner hverandre... Derfor må myndighetene nå gripe inn for å sikre forbrukernes frie valg av TV-kanaler. Det vil stimulere til kvalitet og mangfold." Alf Hildrum, sjef i TV 2, 2008 (Selsjord, 2010a).

Forbrukerombudet gjennomførte en undersøkelse i 2008 der det kom frem at folk la vekt på økt valgfrihet i form av egendefinerte pakker og enkeltkanalvalg, samtidig som de fleste kundene var fornøyd med sine nåværende pakker. Betalingsvilligheten for enkeltkanaler var absolutt til stede. Samtidig var også folk flest fornøyd med dagens pakkestruktur (Forbrukerombudet, 2008).

I denne oppgaven vil jeg i kapittel 2 og 3 å se på konkurransen i dagens norske TV-marked og få et overblikk over hvordan distributørene benytter seg av pakkesalg av TV-kanaler. I kapittel 4 vurderes hvorvidt en regulering er gjennomførbart og hvilke kriterier som må ligge til grunn. Teori rundt pakkesalg dekkes i kapittel 5, med fokus på hvordan pakkesalg kan benyttes som et verktøy for prisdiskriminering. Videre vil jeg i kapittel 6 forsøke å forklare dagens markedssituasjon ut ifra teorien, før jeg i kapittel 7 forsøker å analysere velferdseffektene av dette. Jeg vil og i dette kapitelet forsøke å belyse hvilke kostnadsendringer som vil følge av en eventuell regulering, samt andre momenter en bør være oppmerksom på.
2. Det norske TV-markedet

I dette kapittelet vil jeg greie ut om det norske TV-markedet. Avsnitt 2.1 redegjør for den historiske utviklingen og avsnitt 2.2 forteller litt kort om nordmenns TV-vaner i dag. Avsnitt 2.3 tar for seg strukturen i dagens TV-marked, med særlig vekt på rollene til kanalene og distributørene. Avsnittet vil kort gå inn på de ulike distribusjonsplattformene og hva som kjennerbegner disse. Her vil jeg imidlertid fatte meg i korthet da dette også kommer igjen senere i oppgaven. Avsnitt 2.4 omhandler en del andre særegenheter ved TV-markedet.

2.1. TV-markedet i et historisk perspektiv

NRK feirer i disse dager 50-års-jubileum og dette avsnittet dreier seg om hvordan det norske TV-markedet har beveget seg fra NRK's mangeårige monopol på det analoge bakkenettet og frem til dagens mylder av kanaler og tjenester.

2.1.1. Fremveksten av NRK

2.1.2. Monopolet faller


Ifølge NOU 2001:6 skal en allmennkringkaster tilfredsstille følgende krav:

1. Sendingene skal kunne mottas av hele befolkningen.
2. Sendingene skal inneholde en variert programmeny med program for så vel brede som smale lytter/seergrupper, herunder barn og unge, den samiske befolkningsgruppe, etniske og andre minoriteter.
3. Det skal være daglige nyhetssendinger og solid, løpende orientering om viktige samfunns- og kulturspørsmål, nasjonalt og internasjonalt.
4. Allmennkringkastingsprogrammene skal bidra til å styrke norsk språk, identitet og kultur.
5. Allmennkringkastingskanalene skal ha redaksjonell selvstendighet.

TV 2 fikk i 2002 fornyet sin konsesjon til og med 2009, men det er foreløpig usikkert hvorvidt de vil fortsette å ha status som allmennkringkaster. Jeg vil komme tilbake til dette i avsnitt 2.3.1.1. TVNorge ble også distribuert på deler av det analoge bakkenettet ved at de inngikk lokale avtaler med en rekke lokalfjernsynskonsesjonærer. De har imidlertid aldri hatt status som allmennkringkaster (Medietilsynet, 2006).

2.1.3. Digitalisering og stadig raskere utvikling

Siden monopolets fall har ikke bare tilbudet av norske så vel som internasjonale kanaler økt, men også antall distributører. NRK har ved siden av hovedkanalen opprettet NRK2 og NRK3/Super. TV 2 har utvidet sitt tilbud med underholdningskanalen TV 2 Zebra, en filmkanal, en nyhetskanal, samt en rekke sportskanaler. Helt nylig ble også kanalen TV 2

---

3 Tillatelse mot vilkår.
Premier League opprettet. En rekke andre norske kanaler har også vokst frem, noen produsert kun for Norge og andre oversatt og tilrettelagt et norsk publikum.

Teknologien har også utviklet seg i stor fart og det har det siste tiåret pågått en stor overgang fra analogue til digitale signaler. Digitale signaler har en rekke fordeler framfor analogue signaler:
- Skarpere lyd og bilde.
- Mer robuste signaler.
- Mer effektiv frekvensutnyttelse som muliggjør et større antall kanaler.
- Muligheter for HDTV.\(^4\)
- Muligheter for interaktivitet og toveiskommunikasjon dersom distribusjonsplattformen er bygd ut for dette.\(^5\)
- Langt bedre muligheter for valgfrihet i kanalsammensetningene da signalene sendes kryptert og må dekrypteres av en dekoder. Et programkort eller lignende kan benyttes for å låse opp ulike kanaler betalt for av brukeren.

De digitale signalene har åpnet opp muligheten for å kunne tilby både telefontjenester, TV og internett i det samme nettverket og en rekke aktører tilbyr nå pakker med alle disse tjenestene.\(^6\) Det er en slags konvergens der ulike tjenester som tidligere har vært klart atskilt smelter sammen, både på tilbydersiden og på brukersiden, noe både Konkurransetilsynet (2009b, s. 79) og Econ (2009, s.1) bemerker. En kan nå se på TV og ringe over internett, en kan se på TV og surfe på interrett med mobilen, og de aller fleste nye fjernsyn som blir produsert i dag har internettinnangang. Utviklingen har gått fort de siste årene og en trend er at TV-innhold blir stadig mer tilgjengelig for brukeren når han selv ønsker det. Filmleie rett ned til TV-en, såkalt Video On Demand (VOD), er nå tilbudt av de aller fleste distributører og mye av innholdet kanalene og deres inholdsprodusenter har lagd ligger tilgjengelig på nettet for lovlig nedlasting av brukeren. Da jeg satt på fly i USA i juni kunne jeg jeg til og med nyte fotball-VM live via satellitt på flyet, samt velge i en meny av en rekke filmer og serier. Et par uker etterpå kunne jeg på kino hjemme i Bergen se semifinalen direkte overført i krystallklart 3D-bilde og nå er også 3D-TV på vei til vanlige folks hjemmejakten.

\(^4\) High-Definition Television. Dette innebærer at kanalene sendes i langt høyere oppløsning enn hva som tidligere har vært vanlig.
\(^5\) Digitalt Kabel-TV og ITPV har denne muligheten, mens satellitt- og bakkenettet krever en alternativ returkanal.
\(^6\) Eksempler Telenor, Nextgentel, Altibox, Canal Digital Kabel, Homebase etc.
2.2. Nordmenns TV-vaner i dag og markedets hovedtrekk

I følge TNS Gallup (2009) ser vi stadig mer på TV og variasjonen i hvilke kanaler vi ser på øker. I 1983 så vi i snitt 114 minutter på TV pr. dag hvorav 108 av disse var på NRK. Seertiden lå relativt stabilt på rundt 160 minutter på hele 2000-tallet, men i 2009 tilbrakte vi hele 184 minutter foran fjernsynet. 80 % av oss så på TV en gjennomsnittlig dag i 2009 (SSB, 2010). Figur 2.2-1 viser at vi i stadig større grad benytter oss av flere kanaler der ”øvrige” stiger kraftig på bekostning av TV 2 og NRK1. 1,9 % av seertiden til befolkningen som helhet var tidsforsinket, mens tilsvarende tall for befolkningen med tilgang til PVR-dekoder7 var 4,9 % (TNS Gallupp, 2009).8

Figur 2.2-1: Utvikling i folks seervaner de siste 10 årene.9

Samtidig stiger også inntektene fra hele TV-markedet i Norge. Figur 2.2-2 viser hvordan antall betalende abonnenter har steget de siste 3 årene.10 Bare det siste året var økningen fra

7 Personal video recorder, også kjent som DVR (digital video recorder). Boks som muliggjør lagring av digitale fjernsynssendinger slik at brukeren kan se de på et senere tidspunkt og også samtidig som de blir tatt opp.
8 Tallene er basert på et representativt utvalg av 1000 husstander med 2300 individer.
10 At de er betalende er her kritisk å poengtere ettersom dersom så ikke var tilfelle ville vi kunne tilskrevet denne inntektsveksten pr. kunde i at Riks-TV har fått en rekke kunder som nå betaler for å motta TV-sendinger og som tidligere kun brukte det analoge bakkenettet uten noen form for betaling.
1,950 millioner til 2,075 millioner, altså en økning på hele 6,4 %. Samtidig har omsetningen til distributørene det siste året steget fra rett under 4,9 milliarder til 5,9 milliarder, altså en økning på drøye 20,4 %, illustrert i Figur 2.2-3. Dette gir en vekst i inntekter pr. kunde på 13,6 %. Selv justert for inflasjon er dette en svært stor vekst. Om dette skyldes at folk abonnerer på flere kanaler eller at prisene har steget kraftig er jeg imidlertid usikker på.

Figur 2.2-2: Antall betalende abonnenter 2007-2009. ¹¹

Figur 2.2-3: Omsetning for distribusjon av TV-signaler 2007-2009. ¹²

¹¹ Figurkilde: Post- og Teletilsynet (2010).
¹² Figurkilde: Post- og Teletilsynet (2010).
2.3. **Markedsstruktur**

Kringkastingsmarkedet består av flere ledd som jeg vil beskrive i mer detalj. På det øverste leddet finner vi **innholdsprodusentene** som produserer TV-innhold og programmer som de selger til **kanalene**, også kalt **kringkasterne**, mot betaling. Kanalene setter sammen sitt innkjøp av TV-innhold med egenproduserte sendinger og reklame. **Distributørene** gjør avtaler med kanalene om distribusjon og videreselger deretter kanalene til kundene i ulike sammensetninger. Noen distributører har egne distribusjonsnett, mens andre må leie kapasitet. Jeg vil bruke litt ekstra tid på kanalene og distributørene da de utgjør spesielt viktige ledd i den vertikale kjeden. Figur 2.3-1 illustrer dette samspillet og hvordan disse fungerer sammen. Merk imidlertid at den er tiltet slik at **oppstrøms** og **nedstrøms** blir til henholdsvis venstre og høyre i figuren.

Figur 2.3-1: Markedsstruktur.\(^{13}\)

---

\(^{13}\) Figurkilde: Medietilsynet (2008).
2.3.1. Kanalene

Kanalene kjøper som nevnt inn innhold fra forskjellige innholdsprodusenter, samtidig som de produserer eget innhold. De får sine inntekter fra salg av reklametid, samt betaling fra distributørene som videreselger kanalen til kundene. Kanalen kan også få direkte betaling fra kundene, enten via lisens eller via direkte brukerbetalting over internett for kjøp av innhold via nett-TV.


Kanalene konkurrerer om seerne ved å tilby best mulig innhold, samt at de konkurrer om å bli distribuert. Det er stor konkurranse om rettigheter til eksklusive sportsarrangementer som Premier League, OL, Tippeligaen og fotball-VM. For eksempel ble rettighetene til å sende Premier League nylig solgt til TV 2 fremfor Canal+, som tradisjonelt har hatt rettighetene for distribusjon i hele Norden. Prisen TV 2 må ut med for distribusjon i Norge ligger trolig på rundt 400-500 millioner kroner for 3 sesonger (Hauger, 2010).

I Norge har vi i dag et bredt tilbud av kanaler, både norskproduserte og internasjonale. Noen av de internasjonale kanalene er uendret, mens andre er tekstet eller dubbet. Det er ikke

---

14 For en mer informasjon rundt hvordan kontraktene og betalingsformene annonsørene blir tilbudt hos de ulike kringkasterne kan jeg anbefale Steen (2007), kapittel 3.6. Avsnitt 3.7 omhandler TV-markedet som et to-sidig marked og kan også være av interesse da det går litt mer i dybden enn jeg her har valgt å gjøre.
15 Andre klassiske eksempler på to-sidige marked er spillplattformer (mange spill gir populær plattform og en god plattform gir mange spill), kortbetalingsstjenester (mange kunder med Visa gjør at mange butikker installerer kortlesere for Visa og vica versa) og nettlesere (mange brukere av en nettleser gjør kompatibilitet for denne nettleseren mer ønskbart, samtidig som kompatibilitet gir flere brukere).
16 Talen er oversatt slik at folk som leser sakte ikke trenger lese teksten for å følge med.
Det norske TV-markedet

uvanlig at større selskap, ofte referert til som mediehus, eier flere kanaler og at kanalene består av en rekke underkanaler slik som for eksempel NRK og TV 2 som tilbyr henholdsvis 4 og 5 kanaler. Blant de største aktørene i Norge som tilbyr norske kanaler ved siden av TV 2 og NRK, er tyske ProSiebenSat.1, svenske Modern Times Group og TV4. BBC, MTV, National Geographic, Discovery og Disney tilbyr også en rekke kanaler i varierende grad tilpasset det norske markedet. Ved å se på tilbudet fra de største distributørene i Norge har jeg funnet at vi har et kanaltilbud av drøye 160 ulike TV-kanaler, hvorav 15 av disse kanalene også er tilrettelagt for HDTV. 25 av disse 160 kanalene er fremmedspråklige.

Tabellen under viser seertall som andeler i prosent av total seertid for de største kanalene i 2008 og 2009.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kanal</th>
<th>2008</th>
<th>2009</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NRK 1</td>
<td>32,4</td>
<td>31,9</td>
</tr>
<tr>
<td>NRK 2</td>
<td>3,4</td>
<td>4,1</td>
</tr>
<tr>
<td>NRK 3 / Super</td>
<td>1,9</td>
<td>3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>TV 2</td>
<td>25,3</td>
<td>22,1</td>
</tr>
<tr>
<td>TV 2 Zebra</td>
<td>3,0</td>
<td>3,2</td>
</tr>
<tr>
<td>TVNorge</td>
<td>8,4</td>
<td>7,5</td>
</tr>
<tr>
<td>FEM</td>
<td>1,5</td>
<td>2,0</td>
</tr>
<tr>
<td>TV3 / Viasat 3</td>
<td>6,3</td>
<td>6,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Viasat 4</td>
<td>2,4</td>
<td>3,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Discovery</td>
<td>1,9</td>
<td>1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>MTV</td>
<td>0,3</td>
<td>0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>National Geographic</td>
<td>0,9</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Øvrige</td>
<td>12,3</td>
<td>13,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

17 Tilbyr kanalene TVNorge, The Voice, Fem og TVNorge HD. Snart kommer også en ny kanal, Max, som er myntet på menn, men uten et fokus på sport.
18 Tilbyr TV3, Viasat 4 og premiumkanalene til TV1000 og Viasat.
19 Tilbyr TV4 og premiumkanalene til Canal+.
21 Med fremmedspråklige mener jeg her ikke norsk-, engelsk- eller svensk-talende.
22 Merk at "øvrige" her ikke inkluderer en rekke kanaler som ligger inne i "øvrige" i figur Figur 2.2-1.
2.3.1.1. TV 2


2.3.2. Distributører / Aggregatorer

Distributørene skaffer seg rettigheter til distribusjon av kanaler, og selger disse kanalene videre til kundene. Utformingen av kontraktene mellom distributører og kanaler vil jeg diskutere i avsnitt 2.4.1. Ved siden av innkjøp av kanaler har også distributøren kostnader ved utbygging, leie og drift av sine nettverk. Disse varierer med de ulike distribusjonsplattformene, noe jeg vil gå nærmere inn på nedenfor. Distributørene har også kostnader ved å opprettholde et kundeservicesenter, samt kostnader forbundet med fakturering og administrasjon.

\(^{24}\) Union of Broadcasting Organisations in Norway.
Det finnes en rekke tilbydere som videreselger og distribuerer tv-kanalene med ulik teknologi. Det er hovedsakelig snakk om 4 overføringsteknologier som inngår i tv-markedet, nemlig satellitt, kabel, IPTV og det digitale bakkenettet. I tillegg kommer nye distribusjonsplattformer som Web-TV og Mini-TV som utfordrer de mer tradisjonelle distribusjonsplattformene. Jeg vil gå nærmere inn på hver av disse distribusjonsplattformene i avsnitt 3.1 så jeg nevner de her bare i korthet.

Det analoge bakkenettet var i mange år eneste distribusjonsplattform for TV-signaler i Norge. Kapasiteten var begrenset til rundt 4 kanaler slik at det dermed var en stor knapphet på antallet kanaler som kunne distribueres, noe som gav behov for reguleringer. Det har som nevnt i avsnitt 2.1.3 de siste årene foregått en stor oppgradering fra analoge til digitale signaler i både Norge og i utlandet, og det nye digitale bakkenettet (DTT) har nå fullt ut erstattet det analoge nettet som ble endelig slukket 1. desember 2009. Bakkenettet er drevet på konsesjon av NTV (eid av Telenor, NRK og TV 2) og de leier ut kapasiteten til dets eneste aktør, Riks-TV. Man får som før inn signalene ved hjelp av en vanlig antenne, men man må nå ha en dekoder som kan dekryptere de digitale signalene. Man trenger én dekoder pr. fjernsyn.

For mottak av TV-signaler fra satellitt trenger man en parabolantenne på huset og en dekoder. Satellitt er et godt alternativ for kunder som ikke bor sentralt i byer der kabelnettet ikke er utbygd. Satelittskygge\(^{25}\) setter begrensninger for en liten andel av befolkningen. I tillegg kan det være begrensninger for hva som er tillatt av oppheng av parabolantener på fasaden.


\(^{25}\) Skygge fra fjell, bygninger og vegetasjon som sperrer luftlinjen mellom parabolantenen og satellitten.
IPTV, som ikke må forveksles med Web-TV, har vokst kraftig de siste årene (Selsjord, K. 2010c). IPTV har svært mange likhetstrekk ved digitalisert kabel-TV, blant annet kostnadsstruktur og muligheter for triple play-tjenester. Sluttbruker må ved siden av en dekoder ha en høyhastighetsinternettforbindelse, enten via det tradisjonelle kobbernettet (DSL), trådløst nett eller fibernett. Fordelen med IPTV er at toveiskommunikasjonen gjør at kun én kanal formidles om gangen slik at det ikke er begrensninger i antall kanaler som kan distribueres.

Nett-TV, eller web-TV, innebærer at kunden kjøper TV-innhold over internett uavhengig av oppkopling. Dette kan foregå ved betaling direkte til en enkelt TV-kanal på dens hjemmesider eller via en interaktiv distributør, også kalt aggregators, som samler innhold fra en rekke kanaler på bestemte internettsider. Denne distribusjonsplattformen er i rask vekst og de fleste TV-kanalene i Norge tilbyr nå innhold i varierende grad mot betaling.

Man kan også motta TV-signaler via mobilnettet, da i form av 3G. Sendekapasiteten her er svært begrenset slik at de kun foreløpig er beregnet på mindre skjermer med langt lavere oppløsning. Selskapet Norges Mobil-TV (eid av NRK, TV 2 og Modern Times Group) har hatt en prøveordning der de har solgt mini-TV i Oslo-området og tilbudt gratis mottak av sine kanaler. Salget har imidlertid vært dårlig, noe på grunn av uteværende markedsføring, men også fordi kunden har måttet ha en egen mini-tv. Snart vil man kunne få signalene rett inn på vanlige mobiltelefoner og da vil nok denne tjenesten bli mer populær (Selsjord, 2010b).

2.4. Særegheter ved TV-markedet

TV-markedet og TV-sendinger som gode har en rekke egenskaper som gjør dette markedet spesielt. Jeg vil her gå nærmere inn på noen av disse.

2.4.1. Utformingen av kontrakter mellom kanaler og distributører

Et sentralt punkt i analysen av effektene av pakkesalg og en eventuell regulering, er hvordan kontraktene mellom kanalene og distributørene er utformet. Kontraktene vil påvirke aktørenes strategier og dermed konsekvensene av en eventuell regulering. Jeg har forsøkt å finne ut av dette, både gjennom møte med Joachim Benno og Haakon Gjødsahl i Telenor, samt en rekke henvendelser til både TV 2, Viasat, Homebase og Get. Ingen ville imidlertid gi meg


Når det gjelder formen på disse kontraktene, er det 3 alternativer som peker seg ut.

1. En betaling per abonnent som mottar kanalen.
2. En fastbestemt sum som ikke avhenger av antall abonnenter som mottar kanalen.
3. En todelt tariff der det både er en betaling per abonnent, samt et fastledd.

Bruknapp & Harstad (2009 s. 79) viser her til at Kind, Schjelderup og Sørgård (2008) diskuterer dette i sin rapport ”Eksklusivitet i TV-markedet”. Rapporten drøfter blant annet en kontrakt mellom TV 2 og Canal Digital. Rapporten er delvis sensurert for offentligheten, men ut ifra det som ikke er sensurert kan en lese at de finner at kontrakten var utformet som en ”imperfekt todelt tariff”. Grunnen til at de kaller den imperfekt er at de er av den oppfatningen at TV 2 gjennom kontrakten ikke klarer tilegne seg hele verdiskapningen som følger av salg av kanalen ved at de ikke har kontroll over sluttprisen.26 Bruknapp & Harstad

26 En perfekt todelt tariff er utformet slik at prisen settes lik marginalkostnaden for oppstrøms bedrift og at nedstrøms bedrift fritt velger prisen som maksimerer profitten for kjeden som helhet. Oppstrøms bedrift tar ut overskuddet til nedstrøms bedrift fra salget via fastleddet og tilegner seg på den måten all realisert prøft.
presiserer imidlertid ikke at denne avtalen gjaldt en helt spesiell eksklusivavtale til å selge TV 2 alene på satellittplattformen.\(^{27}\) Slike eksklusivavtaler finnes meg bekjent ikke i TV-markedet i Norge for øyeblikket og dette var den (foreløpig) siste av sitt slag. Denne avtalen var trolig mest gunstig for TV 2 ettersom den ikke ble fornyet da avtalperioden gikk ut, noe jeg vil komme tilbake til i avsnitt 3.1.3. Dermed er det ikke nødvendigvis slik at andre avtaler mellom kanaler og distributører er utformet som denne ettersom den er svært unik.

Uttalelsene i media om svært lav betaling pr. kunde (Brække, 2010 og Eckblad, 2006) kan ved første øyekast tyde på en betaling per abonnent, men dette kan også være et resultat av en samlet fast overføring delt på antall kunder som mottar kanalen. Dermed bidrar heller ikke disse til å kaste lys over spørsmålet.

Fordelen ved å sette en lav pris per kunde og heller ta inn betaling fra distributøren gjennom et fastledd, er at kanalen lettere kan forhindre at distributøren setter en for høy pris og at man får et problem med dobbel marginalisering som reduserer inntekten for kjeden som helhet.

Dette blir desto viktigere dersom kanalen har reklameinntekter og distributøren har stor markedsmakt. Ettersom det kun er kanalen som får reklameinntektene som følge av økt salg og ikke distributørene, vil denne effekten bli ytterligere forsterket i TV-markedet dersom kanalen finansieres delvis gjennom reklame. Dette skyldes at kanalen har en negativ marginalkostnad ettersom den tjener penger på hver enhet. Optimal pris for kanalen dermed må ligge lavere enn monopolprisen for en tilsvarende kanal uten reklameinntekter, slik at selv med priser lik (null) fra kanalen, vil en distributør med monopol sette for høy pris.

Problem er at imidlertid løses med en betaling pr. kunde fra kanalen til distributøren slik reklameinntekten pr. kunde og en forhandling om fastleddet.

---

\(^{27}\) Bruknapp & Harstad gjør og en uheldig antakelse i det påfølgende avsnittet 6.3.2 der de viser optimal pris for en distributør i duopolkonkurranse. De modellerer to distributører som begge selger samme kanal og antar implisitt at de differensierer produkter og definere etterspørselen som \( q = a - p_1 - p_2 \). Denne etterspørselsfunksjonen er svært uheldig ettersom den innebærer at kvantum omsatt for en bedrift øker dersom din konkurrent senker prisen, noe som ikke gir mening dersom dere selger liknende produkter. De kommer som følge av dette frem til at optimal pris for bedrift 1 er gitt som \( p_1 = (a - p_2 + c) / 2 \). De drar deretter en slutning om at "Utrykket gir oss verdtfull 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 konkurranse, noe som illustrerer at konkurranse på pris medfører prispress nedover". De kommer dermed frem til at priser er strategiske substitutter, noe som er ikke stemmer. Priser er strategiske komplementer og beveger seg i samme retning. Hver din konkurrent prisen, bør du selv heve prisen. "Feilen" ligger i deres definisjon av etterspørselsfunksjonen som kanskje heller burde vært \( q_i = a - p_i \). Med kostnader \( C = cq + F \) vil dette gi optimal pris for bedrift 1: \( p_1 = (a + p_2 + c) / 2 \). For full utregning, se Sørgård (1997, s. 68-69). Deres poeng om at optimal pris ikke avhenger av fastleddet \( F \) og kun marginalkostnaden \( c \), konkurrentens pris og a er imidlertid selvsagt korrekt.

Ut fra dette resonnementet setter jeg opp følgende 6 påstander om kontrakten:

- **P1:** Desto større grad av reklameinntekter hos kanalen, desto lavere pris vil kanalen sette per kunde til distributøren.
- **P2:** Desto svakere konkurransen er blant distributørene, desto lavere pris vil kanalen sette per kunde til distributøren.
- **P3:** Dersom konkurransen blant distributørene er tilstrekkelig svak og kanalen har høye reklameinntekter, kan betalinger per kunde gå fra kanal til distributør, slik at distributøren får en negativ marginalkostnad.
- **P4:** Den relative forhandlingsmakten mellom distributør og kanal avgjør fordelingen av fastleddet i en todelt tariff og fastleddet kan gå **begge** veier. Dersom distributøren ikke har markedsmakt, vil fastleddet i en todelt tariff gå fra kanal til distributør. Dersom distributøren derimot har stor markedsmakt, vil fastleddet gå fra distributør til kanal.
- **P5:** Den relative forhandlingsmakten mellom distributør og kanal vil avhenge av hvor viktig kanalen er å tilby for distributøren, hvor stor markedsmakt distributøren har på distributørleddet, samt hvor mange kunder distributøren kan nå.
- **P6:** Dersom distributøren selger sine produkter enkeltvis, vil dette føre til hardere konkurranse nedstrøms og således mindre marginer hos distributøren.

For bevis og grundigere begrundelse for påstandene mine kan jeg henvise den interesserte leser til appendikset, avsnitt 9.1.

---

28 Konkurranse mellom ulike selgere på samme produkt.
29 Det finnes enkelte unntak fra den denne regelen, eksempelvis innen bokbransjen. Forlagene har fått tillatelse til å sette en minstepris til samtlige bokhandlere i et begrenset tidsrom etter utgivelsen.
Det norske TV-markedet

Som jeg viser i appendikset skal det imidlertid mye til før marginkostnadene blir negative, slik at jeg antar videre i oppgaven at disse stort sett er positive, men små. Størrelsen på fastleddene i de todelte tariffene avhenger av kanalen og distributørens relative forhandlingsmakt, og distributørens markedsakt. Den påvirker imidlertid ikke optimal pris for distributøren som Bruknapp & Harstad viste. For en drøfting rundt utformingen av disse avtalene, da spesielt eksklusivavtaler, kan jeg anbefale Kind, Schjeldrup og Sørgård (2008).

2.4.2. Er TV-sendinger et kollektivt gode?


Finansieringen av slike goder er imidlertid vanskelig da alle har lik tilgang til godene. Dermed blir slike goder svært ofte statlig finansiert gjennom skatting for å unngå dette problemet. Dette er ikke tilfelle for TV-kanaler, noe det er flere gode grunner til. Kunder kan imidlertid bli ekscludert fra å motta TV-kanaler dersom distributøren ønsker dette. NRK er per i dag finansiert gjennom lisens, betalt av alle som har et fjernsyn. Denne ordningen er imidlertid under hardt press da nye distribusjonsplattformer som nettv gjør at også folk uten fjernsyn har tilgang til store deler av innholdet dersom de besitter en pc, en mobiltelefon eller et lesebrett (Nipen, 2010). Det vil dermed trolig komme endringer i denne finansieringsformen i årene som kommer, men det er ikke åpenbart hvordan endringene bør være utførtet.

Kunden kan imidlertid bli påført kostnader selv om han ikke nødvendigvis betaler for kanalen. Eksempler på dette kan være erotik eller voldelig innhold. For individuelle kunder vil man enkelt unngå problemet ved å simpelthen ikke se på disse kanalene. For familier og kollektive kunder kan man skjerme barn for deler av dette innholdet ved hjelp av foreldrekontroll, noe de fleste distributører nå tilbyr. Tilgjengeligheten av mange kanaler kan
imidlertid føre til krangel om hva man skal se på, spesielt dersom innholdet er av en type form enkelte i familien misliker sterkt. Et for stort antall kanaler kan også gjøre føre til økte letekostnader ved at kunden får problemer med å finne programmene han faktisk ønsker å se på.

Disse problemene er imidlertid etter min mening relativt marginale slik at dersom en ser bort ifra finansieringsproblemmene kan en argumentere for at alle kanaler bør distribueres til alle kunder for maksimal velferd.

**2.4.3. Er det usikkerhet i faktiske seertall?**


Dataene gis ut daglig og de blir samlet inn fra et representativt utvalg på minst 1000 individer. Sammensetningen av dette panelet varierer over tid og TNS Gallup har en rekke kriterier for utvelgelsen av disse personene (TNS Gallup, 2008). De blir også tett oppfølgt slik at ”unormal” seing vil bli luket ut. TNS Gallup registrerer blant annet:

- Seing på kanal.
- Seing på minuttinnå.
- Sendedelementenes start- og sluttidspunkter og identifikasjon av disse.
- Seing nedbrutt på analogue versus digitale TV-signaler.
- Seing basert på HDTV-signaler.

---

30 Stadig flere hjem har nå flere fjernsyn slik at TV-kvelden foregår i ulike rom med ulikt innhold. Dermed blir dette problemet ”løst”. Hvorvidt dette derimot er en positiv utvikling er et annet spørsmål, men jeg velger å ikke gå mer inn på det her.
31 Selskaper som Carat, Mediacom, OMD. Disse opplysningene har jeg fra epostkorrespondanse med Christian Thune-Larsen, Avdelingsleder for TV og Radio i TNS Gallup.
32 Disse opplysningene har jeg fra avdelingsleder i TV & radio, Christian Thune-Larsen, i TNS Gallup via korrespondanse over e-post med TNS Gallups kundeservice.
Det norske TV-markedet

- Oppslag på Tekst-TV uten sideidentifikasjon.
- Seing nedbrutt på demografi og husstandsvariabler.
- Seing nedbrutt på målgruppeskjema.
- Gjesteseing og deres demografi.
- Seing nedbrutt på romplassering i husstanden.
- Seing nedbrutt på de forskjellige mottaksplattformene.
- Sanntid versus tidsforskyvning TV-seing.

Det kan tenkes at distributørene tilegner seg seerdata gjennom informasjon gjennom dekoderen. En ulempe med denne metoden er imidlertid at dekoderen ikke vet hvorvidt selve fjernsynet faktisk er skrudd på og hvem som ser på, noe TNS Gallups utstyr klarer fange opp. Det kan imidlertid stilles spørsmålstegn rundt hvorvidt denne datasamlingen fra distributørene er lovlig uten kundens samtykke. Distributørene har imidlertid gode salgstall å forholde seg til, samt at noen også benytter seg av interne spørreundersøkelser.33 Det er altså gode grunner til å tro at de fleste kanalene og annonsørene vet rimelig sikkert hvor store seertall de har, samt at distributørene til en viss grad også vet dette.

2.4.4. Betalingsvilligheten for TV-kanaler varierer

Folks betalingsvillighet for ulike TV-kanaler varierer og betalingsvilligheten avhenger av innholdet. Kanalpreferansene kan være korrelet med en rekke bakgrunnsvilkårer, slik at noen befolkningstrin grupper foretrekker en type kanaler mens andre grupper foretrekker en annen type kanaler. En person som liker TV 2 Sport vil også trolig foretrekke Canal+ Sport eller TV 2 Premier League HD, samtidig som en person som liker History Channel trolig liker National Geographic. Dette trenger imidlertid ikke være tilfelle, og ettersom innholdet på disse to kanalene til en viss grad overlapper hverandre, varierer en kundes betalingsvillighet for kanalene med hvorvidt han mottar begge eller en av kanalene. Folk har også ofte ikke bare én interesse, men flere. Dette gjør at det ikke alltid er lett å forutsi på bakgrunn av at en kunde liker f.eks Animal Planet hvorvidt hun også liker History Channel eller Canal+ Film. En kan imidlertid forestille seg at hun trolig liker FEM, selv om langt ifra alle kvinner finner denne kanalens innhold appellerende. Dersom det er flere personer i husholdningen blir det enda vanskeligere å forutsi betalingsvilligheten for de ulike kanalene.

---

33 Ifølge Joachim Benno gjør Canal Digital dette for sine kabelkunder.
Det norske TV-markedet

En kan også slå fast at TV-kanaler er substitutter ettersom tidsbegrensninger, samtidige sendinger og overlappende innhold gjør at betalingsvilligheten for en kanal trolig er fallende desto flere andre kanaler kunden mottar.

Et begrenset antall timer i døgnet gjør også at det er en begrenset sum penger folk ønsker å benytte for å kjøpe TV-innhold. Denne summen øker trolig også med hvor stor inntekt personen har, selv om noe av denne effekten blir motvirket av at folk med lavere utdanning, og dermed lavere lønn, ser mer på TV og således trolig er villige til å betale mer. En fallgruve ved dette argumentet kan imidlertid være at folk med lavere inntekt ser mye på TV grunnet mangel på penger til å gjøre andre dyrere ting. Dette betyr imidlertid ikke at de er villige til å betale mer. Seertiden, og dermed kanskje betalingsvilligheten, varierer også bakgrunnsvARIABLET som bosted og familiesituasjon (SSB, 2010).
3. Konkurransen i det norske TV-markedet


I avsnitt 3.1 vil jeg ta for meg konkurransen *internt* på de ulike distribusjonsplattformene, før jeg i avsnitt 3.2 ser på konkurransen *mellom* platfformene. I avsnitt 3.3 vil jeg problematisere og se på en rekke faktorer som gjør analysen av konkurransesituasjonen vanskeligere, blant annet byttekostnader og eierskapsforhold. Til slutt kommer en oppsummering i avsnitt 3.4.

### 3.1. Konkurranse internt på distribusjonsplattformene

Jeg vil her ta for meg konkurransen innad på hver av de ulike plattformene.

#### 3.1.1. Bakkenettet

Riks-TV (også eid av Telenor, NRK og TV 2) er eneste aktør som tilbyr TV på bakkenettet, men det var lenge lagt til rette for at enda en aktør skulle få tilgang. Kapasiteten er begrenset, noe en kan se tydelig ved at Riks-TV har et langt smalere kanalportefølje enn de andre aktørene, på kun drøye 20 kanaler totalt. NTV var lenge påbudt å lyse ut en del av kapasiteten til en konkurrerende aktør for å sørge for konkurranse med Riks-TV på bakkenettet. Det har imidlertid ikke vært noen som har ønsket å ta opp kampen med Riks-TV og høsten 2009 ble konsesjonsvilkårene endret slik at NTV nå ikke lenger trenger å lyse ut restkapasiteten (Kulturdepartementet, 2009 og NTV, 2009). Dette åpnet for at Riks-TV fikk økt kapasitet og
en ofret dermed konkurransen internt på bakkenettet for å gjøre Riks-TV ytterligere konkurransedyktig mot aktørene på de andre plattformene. Riks-TV har nylig fått tildelt økt kapasitet, noe som vil føre til at flere av kanalene vil komme i HD, samt at kanalpakken trolig blir utvidet (Valmot, 2010). Dermed vil Riks-TV forbliv eneste aktøren på bakkenettet og det karakteriseres således ved et rent monopol.

Bakkenettet har ikke muligheter for tilbud av bredbånd og telefoni ettersom det kun er enveiskommunikasjon. Riks-TV har heller ikke et tilbud om VOD foreløpig, men det foretas nå forsøk med dette i Oslo og Akershus. De vil her benytte en såkalt push-VOD-teknologi som innebærer at et lite utvalg filmer blir lastet ned til dekoderens harddisk på nattestid når det er tilgjengelig kapasitet. Kundene kan dermed velge blant disse filmene og utvalget vil bli skiftet ut over tid.

3.1.2. Kabel

Econ (2008b) skriver at det er hele 23 tilbydere av kabeltjenester i Norge. De to klart største tilbydere aktørene Canal Digital Kabel AS (CDK) og Get som til sammen har 90,9 % av kundene (Post og Teletilsynet, 2010, s.50). Kabelnettverkene er hovedsakelig utbygd i tettbygde strøk og det er trolig svært lite geografisk overlappende mellom dem.34 Insentivene til å bygge ut i områder som allerede har tilgang til kabel-TV er små, grunnet begrensede inntjeningsmuligheter og store kostnader (Konkurransetilsynet, 2009b, s. 70-71). Kunden betaler for oppkopling fra hovednettverket og inn til huset og prisen kunden betaler varierer med kostnadene forbundet med dette. Borettslag kan inngå individuelle avtaler med kabelselskapene for bedre vilkår. Kabeldistributørene har dermed muligheter til å prisdiskriminere mellom ulike borettslag, men prisene blir ofte fastsatt for en lang periode. Kollektive kunder vil også være blant de som har størst mulighet til å bytte distributør gruntnet at konkurrerende aktører i større grad kan nå mange kunder ved å bygge ut et nettverk til en stor boligsammenslutning (Konkurransetilsynet, 2009b), men samordne et slikt bytte er imidlertid vanskeligere for kollektive kunder enn enkeltkunder, samt at kollektive kunder har en lengre bindingstid (ibid).

Kabeldistributørene konkurrerer dermed trolig lite om eksisterende kunder, men de konkurrerer imidlertid om å nå nye kunder i ikke-utbygde områder.

34 Jeg forsøkte få tall på dette fra Post & Teletilsynet, men lyktes dessverre ikke.
Konkurransen i det norske TV-markedet

Figur 3.1-1: Markedsandeler i kabelmarkedet målt etter antall abonnenter.\textsuperscript{35}

![Diagram av markedsandeler i kabelmarkedet](image)

Produkttilbudene fra de to aktørene er svært like, både i teknologisk forstand og i pakkestruktur, noe gjør produktene substituerbare. CDK har imidlertid ikke VOD. Alle kabelkunder som mottar digitale signaler har muligheter for telefoni- og bredbåndstjenester, såkalt ”triple play”. Både Get og CDK distribuerer også sine produkter gjennom andre kabelselskapers nettverk, men jeg har ikke tall på hvor mange av de 23 kabeltilbyderne dette gjelder.

Bindings tid, lite overlapp og høye etableringskostnader gjør imidlertid at byttemulighetene for kundene er svært begrenset dersom de ønsker å bytte kabelleverandør. Konkurransen mellom de to aktørene er nok dermed svak slik at de kun i liten grad disiplinerer hverandre. De mindre kabelleverandørene har og trolig såpass liten overlapp hver med de to store selskapene at disse neppe lar seg disiplinere ettersom de ved en prisøkning vil miste svært få kunder.

\subsection*{3.1.3. Satellitt}

For satellitdistributørene er det trolig en stor kostnad å leie transponderkapasitet fra en satellitt, men når dette først er gjort er signalene mottakbare for alle med parabolantenne som

\textsuperscript{35} Figurkilde: Post og Teletilsynet (2010).
Konkurranse i det norske TV-markedet

ikke befinner seg i en satellittskygge. Viasat AS, hovedsakelig eid av MTG, er sammen med Telenor-eide Canal Digital Norge AS (CDN) de eneste aktørene som overfører via satellitt i Norge. Førstnevnte leier overføringskapasitet av Nordic Satellite AS, mens sistnevnte benytter seg av Telenor Satellite Broadcasting AS (Konkurransetilsynet, 2009b). Det er altså bare to aktører på denne distribusjonsplattformen og dette har trolig å gjøre med de enorme skalafordelene. Dette gjør at de i svært liten grad lar seg disiplinere av trusler om nyetableringer på satellittplattformen. Canal Digital Norge er den klart største aktøren med hele 75,6 % av kundene mot Viasat sine 24,4 %.36

Alle kunder som har tilgang til satellitt vil etter min oppfatning ha tilgang til begge distributørene. Parabolantennen trengs ikke å byttes ut, men den må vendes og kunden må kjøpe inn et nytt kort for å dekode signalene. Dekoderkompatibilitet varier. De to aktørene har et svært likt tilbud av kanaler, og prisene er svært like. Før skilte de to aktørene seg fra hverandre i større grad ved at CDN hadde eksklusivavtale om distribusjon av TV 2 på satellittplattformen, samtidig som Viasat hadde TV 3 og TVNorge. Etter Riks-TV sin inntreden, ble imidlertid de to aktørene enige om en kanalutvekslingsavtale slik at begge nå har alle de 3 aktuelle kanalene på lik linje med Riks-TV. Ingen av de to la inn bud på TV 2’s utlyste eksklusivavtale.37

Satellittplattformen er fullstendig digitalisert, men kommunikasjonen med satellitten er enveis og tillater ikke pakkeløsninger med internett og telefoni. Viasat tilbyr imidlertid VOD dersom man har annen tilkopling til internett, dette gjør ikke CDN. Distributørene skiller seg også tilbudet av premiumkanaler. Tabell 3-2 viser og at prisene er ganske høye pr. kanal i grunnpakken på denne distribusjonsplattformen, noe som kan tyde på at det foregår et prissamarbeid. Samtidig skal en ha i bakhodet at disse distributørene har vesentlig mindre basispakker enn de andre distributørene og således må fordele de faste kostnadene over flere kanaler. Kanalene som inngår her har trolig også en høyere gjennomsnittlig innkjøpskostnad ettersom de kun inkluderer de mest sette kanalene.

---

36 Tall regnet ut ifra Post- og Teletilsynet (2010). De oppgir at Viasat har en total markedsandel på 8,1 % og at satellittmarkedets andel av det totale markedet er 33,3 %. 37 Denne avtalen er i seg selv svært interessant og jeg skulle gjerne brukt mer tid på denne. Jeg viser imidlertid i stedet til Konkurransetilsynet (2009b, s. 82) og rapporten Eksklusivitet i TV-Markedet skrevet av Kind, Schjelderup og Sørgård (2008, kapittel 2.4).
Svært god geografisk overlapp og relativt like produkter og priser kan dermed tyde på at konkurransen her fungerer bra, forholdene ligger i alle fall godt til rette. Konkurransetilsynet (2009b) konkluderer med at konkurransen trolig er sterk mellom de to aktørene.

3.1.4. Bredbånds-TV / IPTV

Bredbånds-TV, eller IPTV, kan som nevnt formidles både over DSL- og fiberkabler. NextGenTel (NGT) er meg bekjent eneste tilbyder av IPTV over DSL i Norge, men ifølge Econ (2008b) er det totalt 3 distributører av fjernsyn over DSL. Ved DSL-forbindelse er avstanden til nærmeste sender kritisk for signalstyrken, i motsetning til ved fiber, slik at kvaliteten sluttbruker opplever vil variere. Dermed vil det kun være et utvalg av NGTs bredbåndskunder som har muligheten til å benytte seg av denne tjenesten. Fiber har langt bedre kapasitet og vil således kun i svært begrenset grad inngå i samme marked som DSL. Econ, viser til hele 35 ”fibertilbydere”, men unnlater imidlertid å poengtere en stor grad av samarbeid som foregår mellom disse, noe jeg vil komme tilbake til.

IPTV har gått fra å ha en markedsandel på i underkant av 4 % i 2007 til en markedsandel på 9,1 % i 2009, altså over en dobling i antall abonnenter på kun 2 år (Post-og Teletilsynet, 2010). Den klart største distributøren innen IPTV er Lyse som er eid av 16 kommuner i Sør-Rogaland. Andre store aktører er Homebase og FastTV. Telenor har nå også startet distribusjon av IPTV via fiber. Typisk for tilbyderne av IPTV er et svært bredt tilbud av kanaler og relativt stor valgfrihet.

---

38 I samtale med NextGenTels kundeservice over telefon fikk jeg opplyst at en måtte ha en kapasitet på rundt 12-14mbps for å kunne motta deres TV-tilbud. Selv om vi i mitt kollektiv abonnerer på en 20mbps linje gjør tap på grunn av avstand at vi kun mottar effektive 9mb inn i huset. Vi kan således ikke benytte oss av dette tilbudet til tross for at vi er NextGentel-kunde midt i sentrum av Bergen. Kapasiteten som blir benyttet til TV-bruk vil også gå på bekostning av internetthastigheten.
Figur 3.1-2: Markedsandeler i det norske fibermarkedet målt etter antall abonnenter.\textsuperscript{39}

\begin{figure}[h]
\centering
\includegraphics[width=0.6\textwidth]{figur312.png}
\end{figure}

\textsuperscript{39} Figurkilde: Post- og Teletilsynet (2010).
\textsuperscript{40} Dette tallet har jeg ut ifra antall samarbeidspartnere som er oppgitt på Altibox sine hjemmesider.
Konkurranse i det norske TV-markedet

Til tross for et større antall aktører og en rask vekst er det altså faktorer som taler for at konkurranse mellom aktørene er begrenset ettersom de i stor grad tilbyr samme produkt og i ulike områder. Dermed blir det et race mellom de ulike aktørene for å være først med å bygge ut i nye områder, akkurat som for kabel-TV-distributørene.

3.2. Konkurranse mellom plattformene

Jeg har så langt greid ut om konkurrancesituasjonen innad på hver distribusjonsplattform og funnet at med unntak for satellittplattformen så er det god grunn til å mistenke at konkurranse er begrenset internt. Nå er det imidlertid ikke slik at hver av disse distribusjonsplattformene nødvendigvis utgjør sitt eget marked ettersom de også konkurrer med hverandre. Dette vil jeg ta opp i dette avsnittet. Jeg vil først se om det er geografisk overlapp og deretter om det er produktmessig overlapp mellom produktene.

3.2.1. Geografisk overlapp

Riks-TV har via nettverket til NTV en dekningsgrad på nær 98 % av alle husstander og 87 % av alle fritidsboliger i Norge (NTV). De få boligene som ikke får signaler fra bakkenettet eller har muligheter for å ta inn signaler fra satellitt, vil få et alternativt tilbud. NTV er pliktet til å tilby alle NRK’s tjenester og for å nå de mest utilgjengelige boligene benyter de seg av såkalte skyggesendere. Selskapene Norkring og Paneda setter opp satellitt- eller bakkenettmottakere på høydedrag i nærheten av de berørte boligene og videreformidler så signalene til digitale bakkesendere nærmere boligene. Disse boligene kan imidlertid ikke velge andre kanaler enn NRK (NTV, 2008 og Paneda). Tabell 3-1 viser markedsandeler og teoretisk dekningsgrad for samtlige distribusjonsplattformer.

| Tabell 3-1: Teoretisk dekningsgrad og markedsandeler i abonnenttall i utgangen av 2009.41 |
|---------------------------------|--------------|---------|--------|--------|
|                                 | Bakkenettet  | Satellitt| Kabel  | IPTV   |
| Teoretisk dekningsgrad          | 98 %         | 85 %    | 65 %   | > 15 % |
| Markedsandeler i kundetall 2009 | 12,5 %       | 33,3 %  | 45,1 % | 9,1 %  |

Figur 3.2-1 viser tydelig at mens kabel-TV er utbredt i byer, er satellitt-TV er mer utbredt i spredtbygde strøk. Jeg antar det ikke har skjedd en vekst i teoretisk dekningsgrad, noe som er urimelig med tanke på utbredelsen av fiber. Dersom det er minimal geografisk overlapp mellom kabel og IPTV, samt minimal overlapp mellom satellitt- og kabel/IPTV, vil vi få følgende tall (antall distributører i parentes).  

- 2 % har kun tilgang til kun NRK (0).
- 13 % har tilgang til minst én kabel/IPTV-distributør og Riks-TV (2).
- 18 % har tilgang til de to satellittdistributører og Riks-TV (3).
- 67 % har tilgang til minst én kabel/IPTV-distributør, to satellittdistributører og Riks-TV (4).

Dette er de mest realistiske forutsetningene ut ifra informasjonen jeg har innhentet, men det er nok et visst antall kunder som kun kan motta Riks-TV. Dette skyldes at overlappen mellom satellitt og kabel/IPTV er større enn antydet over. Det finnes sentrale strøk der kabel ikke er bygd ut, samt ulendt terreng som har tilgang til bakkenettet, men ikke satellitt eller kabel.

Dersom vi ser bort ifra siste års utbygning i fiber, vil dette implisere at:

---


43 Det kan tenkes at kabel er mest utbygd sentralt i byene, mens fiber i større grad er bygd ut i litt mindre tettbygde strøk da fiberaktørene ikke ønsker å bygge i områder som allerede har kabel.

44 Samtidig har også antakelsen om ingen overlapp i kabel og fibernetverkene gjort at overlappen for disse med satellitt har blitt høyere.
Konkurransen i det norske TV-markedet

- For satellitdistributørene vil alle potensielle kunder kunne skifte til Riks-TV og den andre satellitdistributøren. 63,5-78,8 % vil kunne skifte til minst én kabel- eller IPTV-
distributør.

- For Riks-TV vil 86,7 % av alle potensielle kunder kunne skifte til satellitt. 66,3 -
81,6 % vil kunne skifte til minst én kabel- eller IPTV-
distributør, mens 0 - 13,2 % av
kundene har ikke tilgang til alternative distributører.\(^{45}\)

- For kabeldistributørene vil alle potensielle kunder kunne skifte til Riks-TV, mens 80 -
100 % vil kunne skifte til satellitt. 0 – 23 % vil kunne skifte til fiber, samt at noen vil
ha muligheter til å bytte kabeldistributør.

- For fiberdistributørene vil alle potensielle kunder kunne skifte til Riks-TV, mens et
sted mellom 0 – 100 % av kundene vil kunne skifte til kabel. 13,3 – 100 % av kundene
vil også kunne skifte til satellitt. Disse to siste intervallene er svært vanskelig å
estimere nøyaktig.\(^{46}\) Noen få vil også kunne skifte til en alternativ fiberdistributør.

Vi ser altså at alle, med unntak av noen få av Riks-TV sine kunder, har
substitusjonsmuligheter, mye grunnet stor dekning fra satellitt og bakkenett.

3.2.2. Produktmessig overlapp

Jeg foretok i mai 2010 en grundig gjennomgang av tilbudet fra de største
fjernsynsdistributørene i Norge ved å undersøke kanaltilbud, pakkesammensetninger,
dekodere, tilbud av VOD, samt bredbåndstjenester. I undersøkelsen så jeg også på deres
tilbud av premiumkanaler og tilbud av HD-kanaler. I sammenlikningen av prisnivået gikk jeg
ut ifra at kunden valgte en dekoder med muligheter for både HD og PVR. Grunnene til dette
valget er flere. For det første har jeg såpass god tro på disse tjenestene at jeg tror de aller
fleste nye kunder i løpet av de neste årene vil velge dekodere med disse mulighetene. For det
andre varierte basisdekselernes egenskaper langt mer mellom distributørene enn dekoderne
med HD og PVR, slik at dette sammenlikningsgrunnlaget ble mer rettferdig. Dersom en
ønsker å sammenlikne prisnivå basert på basisdekseleren, kan jeg referere til Bruknapp &

\(^{45}\) Maks-estimatet på 13,2 % forutsetter at satellitt er tilgjengelig for alle kabel- og IPTV-kunder slik at hele 13 %
av det totale markedet kun har tilgang til Riks-TV, noe som neppe er realistisk.

\(^{46}\) Dersom en for eksempel antar at fiber bygges ut der det finnes kabel, vil 100 % kunne få kabel, mens dersom
det ikke er noen overlapp vil 0 % ha tilgang. Den ligger imidlertid trolig langt nærmere 0 enn 100 %, men dette
har jeg som sagt ikke klart å finne tallmateriale på. Ettersom fiber trolig blir bygd ut litt mer i halvsentrale strøk
der det ikke er lagt kabel, vil dette gjøre at de i langt større grad overlapper med satellitt enn for 13,3 % av
fiberkundene som er et urealistisk teoretisk minimumsnivå.

3.2.2.1. Kvalitetsmessige ulikheter

Resultatene fra undersøkelsen iser at det er langt større likheter innad på distribusjonsplattformene enn mellom dem.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Distribusjonsform</th>
<th>Satellitt</th>
<th>Kabel</th>
<th>DTT</th>
<th>Fiber</th>
<th>DSL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Distributør</td>
<td>Viasat CDN</td>
<td>CDK GET</td>
<td>RTV</td>
<td>Allibox</td>
<td>HomeB</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Grunnpakke</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Antall ulike kanaler i grunnpakken</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Antall i HD</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris 1. år</td>
<td>5383</td>
<td>4878</td>
<td>6977</td>
<td>5456</td>
<td>5050</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris 2. år</td>
<td>2388</td>
<td>2388</td>
<td>3887</td>
<td>4458</td>
<td>3360</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris pr. måned pr. kanal 1. år</td>
<td>34,51</td>
<td>31,27</td>
<td>13,84</td>
<td>14,67</td>
<td>21,04</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris pr. måned pr. kanal 2. år</td>
<td>15,31</td>
<td>15,31</td>
<td>7,71</td>
<td>11,98</td>
<td>14,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Etableringskostnader</td>
<td>1</td>
<td>200</td>
<td>399 + x</td>
<td>499 + x</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Familiepakke</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kanaler i familiepakke</td>
<td>Nei</td>
<td>38</td>
<td>17</td>
<td>32</td>
<td>Nei</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris pr. år familiepakke</td>
<td>Nei</td>
<td>2928</td>
<td>1788</td>
<td>1788</td>
<td>Nei</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris pr. kanal i familiepakke</td>
<td>Nei</td>
<td>6,42</td>
<td>8,76</td>
<td>4,66</td>
<td>Nei</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Premiumtilbud</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Canal+ Total</td>
<td>Nei</td>
<td>3468</td>
<td>3468</td>
<td>3468</td>
<td>2760</td>
</tr>
<tr>
<td>TV 1000/Viasat</td>
<td>2760</td>
<td>Nei</td>
<td>2664</td>
<td>2988</td>
<td>Nei</td>
</tr>
<tr>
<td>TV2 Sport</td>
<td>2028</td>
<td>2028</td>
<td>2028</td>
<td>2028</td>
<td>2028</td>
</tr>
<tr>
<td>TV2 Premier League</td>
<td>2388</td>
<td>2148</td>
<td>2148</td>
<td>2148</td>
<td>2388</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Generelt</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt antall kanaler</td>
<td>54</td>
<td>62</td>
<td>112</td>
<td>126</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Antall ALC-kanaler</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>34</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt antall tilleggspakker</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>7</td>
<td>12</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Video On Demand</td>
<td>Ja</td>
<td>Nei</td>
<td>Nei</td>
<td>Ja</td>
<td>Kommer</td>
</tr>
<tr>
<td>Antall måneders bindingstid</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Triple play</td>
<td>Nei</td>
<td>Nei</td>
<td>Ja</td>
<td>Ja</td>
<td>Nei</td>
</tr>
</tbody>
</table>

47 Econ (2008b) benytter en blanding av grunnpakker og utvidelsespakker slik at alle får omtrent like pakkestørrelser, samt at de ikke tar med etableringskostnader.

48 Data er hentet inn fra distributørenes hjemmesider og over telefon i slutten av mai 2010. I ettertid har det vært flere endringer, blant annet har både Homebase og Allibox gått over til dekoderlei for sine PVR-tjenester, samt at noen priser og kanaler har blitt endret. Jeg har ikke oppdateret tabellen etter 1. juni, med unntak av prisene for TV 2 Premier League HD. Antallet tilleggspakker bør ikke vektlegges for mye da muligheter for kvantumsrabatter ved kombinasjoner av pakker således gjør tellingen vanskelig. Jeg har her ikke talt kombinasjoner av andre pakker som egne pakker. Grunnen til at det ikke står oppført en familiepakke hos Viasat er at de ikke hadde noen pakker som passet inn i denne kategorien, kun temapakker utover grunnpakken. Riks-TV har ingen utvidelsespakker utover premiumkanaler.

3.2.2.2. Ulikheter i kanaltilbud

I dette avsnittet vil jeg kort se på hvordan kanaltilbudet varierer mellom distributørene og hvilke pakketyper de tilbyr.


Canal Digital Norge (CDN) tilbyr ved siden av basispakken en stor familiepakke, samt en premiumpakke med en rekke kanaler fra Canal+. De tilbyr og en totalpakke med alle deres 62 kanaler til 548,- i måneden.

49 Jeg har imidlertid ikke tallmateriale på hvor ofte dette kan inntreffe.
Konkurransen i det norske TV-markedet

Canal Digital Kabel (CDK) har en langt større grunnpakke med hele 42 kanaler, hvorav hele 10 er i HD. Dette er også den klart dyreste grunnpakken blant distributørene for det første året, men den kommer rimeligere ut enn Get på lang sikt, da Get har en månedlig leie på sine HD-PVR-dekodere. CDK har ved siden av familiepakken en rekke ulike sports- og premiumpakker, samt 4 kanaler på rent enkeltvalg. De har også 30 kanaler på parvis enkeltvalg til 59,- per par. Disse kanalene er hovedsakelig utenlandske kanaler beregnet på minoritetsgrupper.\[^{50}\]

Get har i stor grad svært like pakker som CDK, i tillegg til at de har 3 temapakker innen nyheter, musikk og sport. Ved siden av basispakken og familiepakken kan kunden også velge blant en meny på 30 kanaler hvor brukeren kan kjøpe 2,4 eller 8 av disse til fallende stykkpris. Disse inngår alle i familiepakken slik at kunden kan slippe å kjøpe hele familiepakken dersom han kun ønsker noen få av kanalene.\[^{51}\] Get har også 34 kanaler på rent enkeltvalg i tillegg, hovedsakelig fremmedspråklige kanaler. Disse kanalene ligger ikke inne i andre pakker og de varierer i pris.

Altibox tilbyr to grunnpakker av ulik kvalitet og pris. Ved siden av en bred meny av premiumpakker, tilbyr de også en "utvidet pakke" med 21 svært varierte nisjekanaler. Disse finnes også indelt i 4 mindre temapakker som "Nyheter", "Underholdning", "Dansk/Tysk" og "Reise/Oppdagelse". I tillegg har de småpakkene "Musikk" og "HD". Altibox har i tillegg 10 kanaler på enkeltvalg.\[^{52}\]

Homebase har den mest fleksible av grunnpakkene med 18 faste kanaler og ytterligere 10 brukervalgte fra en meny på 30 nisjekanaler, hvorav hele 14 av disse er fremmedspråklige. Homebase har også et stort utvalg av tilleggspakker fra både Viasat og Canal+ som inkluderer temapakker som "Barn og Ungdom", "Film", "Sport" og en stor pakke kalt "Underholdning".


\[^{52}\] 7 av disse er "fremmedspråklige".

32
NextGenTel (NGT) har også en ”grunnpakke”, men denne er ikke obligatorisk. Kunden kan kjøpe kun NRK-kanalene og også en egen TV 2-pakke i tillegg for 49 kroner pr. måned. Kunden må imidlertid leie dekoder for minimum 39 kroner pr måned slik at det således ikke er gratis å motta NRK fra NGT. Kunden må også være abonnent av bredbånd hos NGT som nevnt over. NGT skiller seg ut ved at de har en rekke nisje-pakker, blant annet pakkene ”Dansk”, ”Kristen Pakke”, ”Discovery med On Demand”, ”Discovery uten On Demand” og en egen ”Disney-pakke”. NGT har imidlertid ingen kanaler på rent enkeltvalg.

Riks-TV skiller seg fra de andre aktørene ved å tilby alle sine kanaler enkeltvis til rundt 20-40 kroner pr. kanal.53 Kunden må imidlertid ut med 120 kroner i måneden for å lukke opp enkeltvalget og det er således en rimelig dyr tjeneste om en ønsker 3-4 kanaler i tillegg til NRK. Dermed er det ikke mange kanalene som skal til før prisen er oppe i pakkeprisen på de aller minste grunnpakkene. Hvorfor Riks-TV som eneste aktør i Norge har valgt denne strategien vil jeg komme mer tilbake til i avsnitt 6.5. Riks-TV tilbyr også en grunnpakke med nesten samtlige kanaler, i tillegg til et lite utvalg premiumkanalene som kan kjøpes utenom. Tabell 3-3 viser en oversikt over kanalene som er inkludert i grunnpakkene til disse aktørene.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Distribusjon</th>
<th>Visasat</th>
<th>CDP</th>
<th>Cirkul</th>
<th>Get</th>
<th>RTV</th>
<th>AltiBox</th>
<th>Homebase</th>
<th>NGT</th>
<th>Totalt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pakkenavn</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NRK 1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>NRK 2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>NRK 3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>NRK Super</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>NRK 1 HD</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>NRK Utdrikt</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>TV2 Hovedkanalen (YD)</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TV2 Hovedkanalen</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TV2 Zebra</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>TV2 Nyhetskanalen</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TV2 Filmkanalen</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TV-Norge</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>The Voice</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Fern</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Animal Planet</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Discovery Channel</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TLC</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>TV3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Visasat 4</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Visasat Crime</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Discovery Channel</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MTV</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>National Geographic</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Start</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>EuroSport</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>BBC World News</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SVT1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>SVT2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Ansvar</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>17</td>
<td>12</td>
<td>0</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Antall i Pakke</td>
<td>13</td>
<td>16</td>
<td>47</td>
<td>22</td>
<td>21</td>
<td>43</td>
<td>30</td>
<td>19</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Justert for HD-dobbel</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>42</td>
<td>31</td>
<td>26</td>
<td>40</td>
<td>29</td>
<td>17</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

53 Premiumkanalene selges i pakker og har en høyere stykkpris.
Konkurransen i det norske TV-markedet

I tabellen har jeg kun tatt med kanaler som er tilbudt av minst 3 distributører. Alle kanaler utover dette ligger nederst i kategorien "Andre". Nederste linje tar høyde for at enkelte av distributørenes har oppgitt noen av kanalene 2 ganger, både i HD og standard kvalitet. En ser at det er større likheter innad på distribusjonsplattformene enn på tvers av de, men at de viktigste norske kanalene er med i samtlige pakker, noe som ikke er overraskende. Ved siden av NRK-kanalene inkluderer alle grunnpakkenes TV 2, TV 2 Nyhetskanalen, TVNorge, Fem, Viasat 4 og TV 3. Ifølge Tabell 2-1 ble hele 80,7 % av seertiden brukt på disse kanalene i 2009. Den største kanalen som ikke er inkludert i grunnpakkenes er TV 2 Zebra som har en seeroppslutning på 3,2 % og det er kun Viasat som ikke har denne kanalen i sin grunnpakke. Etter TV 2 Zebra følger Discovery, National Geographic og MTV som de mest populære ikke-inkluderte kanalene med henholdsvis 1,8 %, 0,8 % og 0,3 % seerandel. Grunnpakkenes favner dermed bredt og en gjennomsnittlig seer vil trolig finne de fleste av sine foretrukne kanal i grunnpakken uavhengig av hvilken distributør han velger. Folks vaner går imidlertid som Figur 2.2-1 viser i den retningen vi ser på stadig mer varierte kanaler, slik at det dermed vil være en del som ikke finner sine ønskede kanaler i verken basispakken eller i tilleggspakken. Slike begrensninger gjelder spesielt etniske minoriteter som trolig kun vil finne sine ønskede kanaler hos enkelte kabel- eller fiberdistributører.

3.2.3. Oppsummering av konkurranse mellom plattformene

Geografiske begrensninger gjør at kunder kun i begrenset grad har valgfrihet til å velge distributør av TV-tjenester. Den geografiske overlappenden blir imidlertid stadig bedre grunnet utbyggingen av og kabel-/fibernettverkene (og ikke minst bakkenettet som nå er ferdig). Alle distributørene, med unntak av Riks-TV, vil være i den situasjonen at samtlige kunder vil ha et alternativ til deres tilbud, noe som begrenser muligheten for en prisøkning.

Produktene på de ulike distribusjonsplattformene er i stor grad like, men folk vil trolig føle de får litt bedre produkter fra kabel- og fiberdistributørene. De har flere kanaler, bedre muligheter for VOD og triple play, samt at prisen per kanal er rimeligere. Etableringskostnadene for kundene er også store på disse distribusjonsplattformene, slik at svært få kunder vil substituere seg vekk fra disse dersom de først har inngått en avtale. Kabel- og fiber er i stor grad svært like produkter, men begrenset geografisk overlapp trolig at konkurransen mellom disse er begrenset. Her har jeg imidlertid dårlig tallmateriale slik at jeg


54 Se for eksempel Amundsen og Haugnes (2009).
3.3. **Andre momenter som kan påvirke konkurransen**

Hittil har jeg sett på konkurransen innad og mellom plattformene. Jeg har imidlertid sett bort fra et par viktige momenter som bør med i diskusjonen når en skal vurdere hvorvidt konkurransen i dette markedet fungerer.

### 3.3.1. Eierskapsforhold

Telenor er i en særegen posisjon i det norske TV-markedet blant distributørene. De eier hele Canal Digital, samt at de også eier 33,3 % av Riks-TV og NTV (med NRK og TV 2). TV 2 er eid av TV 2 Gruppen, som eies av AE-TV Holding AS (100 %). Dette selskapet eies av A-Pressen (50 %), der Telenor igjen eier litt under 45 % av aksjene.\(^{55}\) Ifølge Eckblad & Hagen (2010) kjøpte Telenor også opp 35 % av Canal+ i mai 2010. Telenor har i tillegg startet utbygging av egne fibernett, slik at de dermed er representert på alle de fire distribusjonsplattformene. Jeg vet imidlertid ikke hvor mange kunder som har knyttet seg til Telenors nye tjeneste. Dersom en ser bort ifra disse kundene, som neppe er særlig mange, vil en ut ifra Medietilsynets rapport kunne regne seg frem til at Telenor i 2009 gjennom kryssierskap har en andel av TV-markedet i Norge på minst 53 %.\(^{56}\) De har dermed en svært sterk posisjon i markedet, noe Konkurransetilsynet (2009b) bemerker kan være et problem. Econ (2008b) unnlater å gjøre noe poeng ut av dette.

---

\(^{55}\) Dette siste tallet har jeg fra Wikipedia. Det lyktes meg dessverre ikke å finne dette andre steder.

\(^{56}\) Når jeg summerte kabel- og satellittmarkedene kom jeg frem til at Telenor her hadde en markedsandel på 48,4 % som også kommer ut av figuren under. I tillegg vil de gjennom Riks-TV’s andel av markedet på 12,5 % få en andel av dette på 4,2 % samt, at eierskapet gjennom TV 2 gir de ytterligere en snau prosent av total markedsandel slik at summen blir drøyte 53 %. Jeg har her sett bort ifra eierskapet i Canal Plus og eventuelle andre kanaler.
3.3.2. Hvor store er egentlig byttekostnadene?


---

\(^{57}\) Figurkilde: Post- og Teletilsynet (2010).

\(^{58}\) Jeg foretok en ny rask sjekk i midten av august 2010 og fant at basisdekodere svært ofte inneholdt HD og at kun Riks-TV, Homebase og Canal Digital tok seg betalt for disse (henholdsvis 90, 2213 og 1299 kroner).
Konkurransen i det norske TV-markedet

etableringskostnader” ligger summen av en rekke utgifter som distributørene gir ulike navn. Her ligger kortavgifter, etableringsavgifter, frakt, fakturagebyrer, installasjon og eventuell legging av kabel/fiber inn til husstanden. Tabellen er ikke veldig oversiktlig satt opp og skiller ikke mellom de ulike utgiftene. Bindingstiden hos alle distributørene er 12 måneder, mens bindingstiden på tilleggs pkgene varierer fra en til tre måneder slik at kunden kan endre sin kanalsammensetning oftere enn hver 12. måned. Dette, sammen med eventuelle kontrakter med triple play, gjør substituering tidkrevende og kostbart for kunden.

Tabell 3-4: Byttekostnader

<table>
<thead>
<tr>
<th>Distribusjonsform</th>
<th>Satellitt</th>
<th>Kabel</th>
<th>DTT</th>
<th>Fiber</th>
<th>DSL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Distributør</td>
<td>Viasat</td>
<td>CDP</td>
<td>CDK</td>
<td>GET</td>
<td>RTV</td>
</tr>
<tr>
<td>Grunnpakke</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Antall ulike kanaler i grunnpakken</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>1</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris 1. år</td>
<td>5383</td>
<td>5078</td>
<td>6977</td>
<td>5456</td>
<td>5050</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris 2. år</td>
<td>2388</td>
<td>2388</td>
<td>3887</td>
<td>4458</td>
<td>3360</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris pr. måned pr. kanal 1. år</td>
<td>34,51</td>
<td>32,55</td>
<td>13,84</td>
<td>14,67</td>
<td>14,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Pris pr. måned pr. kanal 2. år</td>
<td>15,31</td>
<td>15,31</td>
<td>7,71</td>
<td>11,98</td>
<td>14,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Andre etableringskostnader</td>
<td>1</td>
<td>200</td>
<td>399 + x</td>
<td>499 + x</td>
<td>1490</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Transaksjonskostnadene er heller ikke ubetydelige da det tar tid å sette seg inn i konkurrenters priser, pakkestruktur og ikke minst ekstraavgifter som ligger gjentom mellom linjene. Informasjon om byttekostnader om oppkopling inn i husstanden for kabel- og fiber var og vanskelig å finne ut. \(^{59}\)

Econ (2008a, s.8 og 2008b, s.5) skriver at ”byttekostnadene er tilnærmet lik 0” med unntak av fiber og hevder videre at ”kostnaden i kroner er ubetydelig” for en tv-seer som ønsker å bytte plattform. Disse påstandene er jeg uenig i. Også kabeldistributørene opererer med høye engangskostnader, samt at Riks-TV krever kjøp av dekoder. Dersom du i tillegg ønsker en HD-PVR-dekoder og har gått til innkjøp av flere dekodere grunnet bruk på flere fjersyn, vil byttekostnadene stige ytterligere, samt at bindingstiden er lang. I tillegg kommer de psykologiske byttekostnadene og letekostnadene.

For en god gjennomgang av byttekostnader basert på data fra høsten 2009 kan jeg varmt anbefale Bruknapp & Harstad (2009).

\(^{59}\) Disse usikre verdiene er markert med x i figuren. ”Pris 1. år” inkluderer alle sikre betalinger jeg fant rundet ned til minst mulige kostnad slik at Altibox pris da er basert på en startkostnad på 879 kroner.
3.3.3. Et marked i utvikling

Som den observante leser kanskje har fått med seg, så har jeg har i min analyse av konkurransen så langt sett ifra nett-tv, mobil-tv og mini-tv.


Amerikanske Netflix, etablert allerede i 1997, driver med filmleie både over post og internett. De har over 100.000 DVD-titler og over 10 millioner brukere i USA. Før foregikk alt over post, mens stadig mer nå går over internett. De annonserte nylig at de vil tilby sin streamingtjeneste i Canada i løpet av høsten 2010.

VUDU tilbyr filmleie fra et svært stort bibliotek med over 15.000 titler til brukeren. Her må imidlertid brukeren betale for alt han ser på, noe som skjer automatisk. For å se innholdet må man imidlertid kjøpe en boks som du kopler til internett og fjernsynet.

Hulu, som det er verdt å bite seg ekstra godt merke i, har siden åpningen i USA i 2008 opplevd stor popularitet ved å tilby hovedsakelig serier og tv-innhold fra en rekke TV-kanaler over internett. Hulu er et resultat av et samarbeid mellom kanalene ABC, NBC og Fox. Programmene er tilgjengelig for streaming fra og med dagen etter de har blitt sendt på TV. Tjenesten har foreløpig vært finansiert gjennom reklame rettet mot brukerens målgruppe, men Hulu er nå i ferd med å innføre Hulu Plus som innebærer at kunden kan betale et månedlig

---

60 Filen spilles direkte av fra nettsiden uten at den lastes ned til brukeren.
61 Såkalt "Pay-per-view"
Konkurransen i det norske TV-markedet

beløp på $9.99 som gir en rekke fordeler. Hulu er ikke gjort tilgjengelig for brukere utenfor USA enda. Vi ser altså her et eksempel på at kanaler går sammen og tilbyr sine tjenester uten å gå via en felles distributør!

I Norge har ikke denne utviklingen kommet like langt. Vi har meg bekjent kun to aktører, film2home og SFAnytime, som tilbyr filmleie på internett. I tillegg tilbyr Telenor sine egne bredbåndskunder filmleie. Filmutvalget blant de norske aktørene er imidlertid langt tynnere og det finnes foreløpig ingen som samler innhold fra ulike TV-kanaler for streaming slik som Hulu. Tatt i betraktning mottakelsen denne tjenesten har fått i USA tror jeg dette vil endres i årene som kommer. Nordmenn har også tilgang til svenske Voddler som tilbyr filmleie og noen serier. Disse er imidlertid av innholdsmessig langt lavere kvalitet enn det man finner hos for eksempel Hulu.

Jeg vil ikke hevde at vanlig VOD er et substitutt til fjernsyn, men grunnen til at jeg tok med såpass mye rundt VOD er at Web-TV og aggregering for brukerinitiert nedlasting av TV-innhold over internett blir stadig mer populært. Hulu er i ferd med å tette rommet mellom VOD og vanlig fjernsyn. Det er trolig to faktorer som driver denne utviklingen. For det første er det et ønske fra forbrukeren om økt valgfrihet og tilgjengelighet. For det andre er dette et forsøk på å trekke til seg innetekter fra den store kundemassen, ofte av yngre brukere, som benytter seg av ulovlig nedlasting av filmer og serier over internett. En ser også mange av de samme tendensene innen musikkindustrien der Spotify, iTunes og norske Wimp forsøker ta opp kampen mot nettpiratene ved å tilby en stor bibliotek av musikk online mot en relativt beskjeden betaling.

Vi ser altså her en konvergens i markedet ved at nye distribusjonsplattformer tar opp kampen mot de etablerte distributørene. Innholdsprodusentene vil gjennom sine nett-TV tilbud presse både kanalene og distributørene på pris slik at deres margin blir stadig mindre mens kvaliteten stadig blir bedre. Nå har også spillsskapene kastet seg inn i kampen om å vise eksklusive sportsarrangementer. De kjører rettighetene og gambler på at det at folk kan se kampene gratis hos dem, medfører at de også legger igjen penger ved live-betting på kampene (Henriksen, 2008).

---

62 Blant annet tilgang på langt flere filer, HD-kvalitet og tilgjengelighet på IPhone, Ipad og TV uten å gå via PC.
Kanskje vil vi i fremtiden ikke ha behov for distributører siden innholdsprodusentene går direkte til kundene og fjernsynene har innebygget internettsurfing. En liknende analogi kan man dra til bokmarkedet der e-bøker er kostnadsmessig overlegen fysiske bøker. Dermed faller deler av behovet for bokhandlerne og forlagene ut ettersom forfatterne direkte kan legge ut sitt innhold i en internettbok for nedlasting. Forlagene og bokhandlerne forsøker å holde igjen denne trenden i Norge, men jeg kan ikke se at de vil lykkes på lang sikt. Dersom en ønsker å erobre fremtiden i TV-markedet i Norge, mener jeg det kan være lurt å se til USA. En må være tidlig ute med å tilby et bredt og brukervennlig nett-tilbud der man aggregerer innhold fra en rekke innholdsprodusenter eller kanaler.\textsuperscript{63} Dette er spesielt viktig for en aktør som Telenor som ikke produserer eget innhold. Den dagen kunden ikke lenger trenger dekoderen i stua vil Telenor stå overfor en stor utfordring. Dette kan kanskje være med på å forklare deres oppkjøp i både Canal+ og TV 2 Zebra.

3.4. Oppsummering

Konkurranse er trolig hardest innad på satellittmarkedet og mellom denne plattformen og bakkenettet som har stor geografisk overlapp og i stor grad tilbyr like produkter. Engangskostnadene er også små dersom en velger billigdekodere hos satellittdistributørene\textsuperscript{64}. Kabel- og fiberaktørene konkurrer i mindre grad om eksisterende kunder internt da de bygger i separate områder, men de må tilby gunstige produkter og priser for å tiltrekke seg nye kunder. Samtidig vil disse aktørene ikke kunne opptre uavhengig av de andre, til tross for at kabel- og fiberproduktnene oppleves som bedre og at kunder har blitt påført store engangskostnader for å knytte seg til disse distributørene. Disse kostnadene er sunkne kostnader og \textit{bør} ikke spille noen rolle for en nyttemaksimerende konsument. Hvorvidt så er tilfelle er imidlertid en annen sak da folk ofte føler de må få \textit{valuta for pengene} og således vevger seg for å bytte. Kollektive avtaler kan også gjøre substisjon bort fra kabel- og fiberdistributører vanskelig. Til slutt vil det faktum at alle distributører opererer med 12 måneders bindingstid gjøre at det er begrenset hvor ofte kundene kan bytte distributør.\textsuperscript{65}

\textsuperscript{63} Jeg deltok på et fremtidsrettet internforedrag hos Telenor onsdag 17. februar med temaet ”Migrerer TV til internett?” med Tor Mølen. Seminaret omhandlet markedets utvikling og hans tanker rundt hvordan dette ville påvirke Telenor. Mine tanker over bygger blant annet på hans tanker.
\textsuperscript{64} Både Viasat og CDN tilbyr billigdekodere til 1 kr uten PVR, men med HD.
\textsuperscript{65} Riks-TV åpner for kortere bindingstid, men da må kunden betale en høyere pris.
Samtidig er fibermarkedet i voldsom vekst og Riks-TVs inntreden har trolig skjerpet konkurransen. Konkurransen fra nedlasting, nett-tv og mobil-tv vil og bli stadig sterkere i tiden som kommer. Dette vil presse distributørenes marginer og reduserer således behovet for en regulering.

Forskjellene mellom produktene er små og overlappingen mellom plattformer gjør at ingen av aktørene kan opptre helt uavhengig av de andre. Dermed vil jeg hevde med at alle distribusjonsplattformene inngår i samme marked, noe også Econ (2008b) kommer frem til.

Econ (2008b) konkluderte til sammenlikning med at "I dette markedet er det en rekke tilbydere, byttekostnadene er lave og kundemobiliteten er høy. Vår vurdering er derfor at konkurransen i markedet for TV-distribusjon fungerer godt”. Jeg vil imidlertid konkludere med at konkurransen mellom distributørene er moderat, en konklusjon som også sammenfaller med Bruknapp & Harstads konklusjon.
4. Regulering

Dersom markedet skal reguleres vil det være en rekke utfordringer som først må besvares. For det første må en ha klart for seg hvilke mål en har. Deretter må en vurdere hvilke virkemidler i form av reguleringer en skal ta i bruk for å nå målene og hvordan disse skal være utformet. En må også spørre seg hvorvidt disse reguleringene er teknisk mulig før man til slutt avgjør hvorvidt det er en god beslutning eller ei. Det er her viktig å også ta med hvordan aktørene vil reagere på reguleringen og hvilke konsekvenser dette vil få over tid. En bør og vurdere alternative tiltak.

4.1. Mediepolitiske målsetninger

Av plasshensyn velger jeg å ikke bruke for mye tid rundt hva de mediepolitiske målsetningene går ut på. Den interesserte leser henvises til appendikset avsnitt 9.2 for en mer grundig gjennomgang da dette faller litt på siden av oppgaven. Kort oppsummert går Sortingsmelding nr. 57 (2000-2001) ut på at mediepolitikkens mål hovedsakelig er å bidra til å fremme ytringsfriheten og at mediepolitikken skal sikre:

1. et mangfold av informasjonstilbud og ytringsmuligheter for smale og brede grupper i samfunnet; inkludert barn og ungdom, den samiske befolkningen og ulike minoritetsgrupper.
2. et mangfold av uavhengige nyhets- og aktualitetsmedier av høy kvalitet på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå, herunder et mangfold av aviser i alle landsdelene
3. grunnlaget for at det kan komme ut alternativer til de ledende nyhets- og aktualitetsmediene på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå.

Dersom en relaterer dette til kringkastingsmarkedet vil dette innebære at man er opptatt av en stor variasjon i kanaltilbudet og at det skal være produsert av en rekke ulike aktører som gjennom konkurranse fører kontroll over hverandre. Samtidig er det ønskbart at også minoritetene også skal få sitt behov dekket og at barn ikke skal bli utsatt for skadelig innhold og reklame. Det er og viktig med god dekning slik at alle skal få tilgang på informasjonen. En del av disse målene blir nådd gjennom allmennkringkasterne som nevnt i 2.1.2.
En skal imidlertid ikke glemme at en også må ta hensyn til hva kundene ønsker og hva som er gunstig for bedriftene slik at en ser seg blind på målene over. Kundene ønsker selvsagt lavest mulig priser og muligheter til å kunne velge blant et stort utvalg av kanaler av høy kvalitet.

4.2. **Er en regulering teknisk gjennomførbart?**

Før ble alle tv-kanaler distribuert analogt. Dette vil si at tv-signalene ikke var kryptert og man trengte dermed ingen dekorder for å dekryptere signalene. Dermed ville alle med rett mottakerutstyr ha tilgang til signalene dersom de var innenfor rekkevidde av en sender.


Mine undersøkelser fra markedet viser at distributørene utvilsomt innehar den tekniske kompetansen som skal til for å kunne tilby enkeltkanalvalg da de i dag tilbyr en stor meny av ulike pakker og supplerende enkeltkanaler. Samtlige distribusjonsplattformer bør dermed innen kort tid være klare til å kunne tilby enkeltkanalvalg dersom det ble innført en regulering, forutsatt at det blir avgjort hvem som skal ta regningen for oppgraderingen.
4.3. **Hvordan skal en regulering for enkeltkanalvalg se ut?**

Dersom ønsket er at man skal innføre reguleringer for oppnå salg av enkeltkanaler er utformingen av disse viktig og ikke direkte åpenbar. Et alternativ kan være å kreve at distributørene tilbyr kanalene enkeltvis i tillegg til sine pakkevarianter, mens et annet mer ekstremt alternativ kan være å forby all form for pakkesalg. Førstnevnte vil trolig føre til langt høyere priser på enkeltkanalene enn sistnevnte ettersom distributørene vil ønske priser på kanalene høyt for ikke å miste kunder som kjøper større pakker. Dermed vil et påbud ha relativt liten effekt og markedet vil trolig endre seg lite fra dagens situasjon. En må i så fall innføre pristak på enkeltkanalene for at tiltaket skal få særlig effekt. Dette fører imidlertid til nye problemer da kostnadene ved produksjon og betalingsvilligheten er svært ulike for kanalen. Ulike kanaler må ha ulikt pristak og det vil være store utfordringer ved en slik regulering.

Dersom man faktisk ønsker mer valgfrihet i form av at enkeltvalg skal bli tilbudt til en rimelig pris vil det være langt mer hensiktsmessig med et direkte forbud mot all form for pakkesalg. Da vil distributørene ha langt sterkere insentiver til å redusere prisene for å øke salget ettersom de ikke lenger mister kunder som kjøper pakker. Videre i oppgaven vil jeg med bakgrunn i dette anta at en eventuell regulering er av typen *rent enkeltvalg* som implisitt innebærer et forbud av kanalpakker.
5. Teori om pakkesalg

Dette kapittelet vil omhandle litteraturen rundt bundling eller pakkesalg. I avsnitt 5.1 vil jeg forklare hva pakkesalg er og gjøre rede for en del sentrale begreper. Grunnen til at jeg velger å foreta en såpass grundig diskusjon rundt definisjonen av hva pakkesalg er kommer av at litteraturen ikke er helt konsistent rundt dette, noe som fører til at konklusjonene og velferdseffektene rundt pakkesalg blir vanskeligere å sammenlinke. Jeg vil deretter bruke litt tid på å forklare to av hovedargumentene for bruk av pakkesalg, nemlig kostnads- og effektivitetsargumenter rundt pakkesalg (5.2), samt at pakkesalg er et nyttig verktøy for prisdiskriminering (5.3). I avsnitt 5.4 vil jeg gjennomgå en modell som omhandler pakkesalg av n goeder, i motsetning til en stor del av litteraturen som kun omhandler 2 goeder. Denne modellen illustrerer hvordan pakkesalg kan brukes til å prisdiskriminere og under visse omstendigheter ta ut en svært stor del av konsumentoverskuddet. Til slutt vil jeg i avsnitt 5.5 vise en annen modell som viser effektene av pakkesalg og en eventuell regulering til enkelsalg i et marked med oppstrøms- og nedstrøms aktører.

5.1. Hva er pakkesalg?

For å definere begrepet bundling, eller pakking/pakkesalg, er det naturlig å gå via begrepet tie-in. En tie-in er ifølge Motta (2004, s. 460) et tilfelle der kjøpet av et produkt forplikter kjøp av et annet produkt. Det kan være både et variabelt og et fast forhold mellom kvantumet av de to godene. Motta trekker frem et eksempel med en avis som legger ved et ekstra helgebilag om mote og krever en høyere pris uten at brukeren nødvendigvis ønsker dette. Han får ikke kjøpt avisen uten også å kjøpe med billaget. Et annet klassisk eksempel er IBM som ved å kjøp av sine patenterte maskiner krevde at brukeren også kjøpte deres hullkort. Motta definerer videre bundling (eller package tie-in) som at ”different goods are sold together in fixed proportions”.

Det er skrevet mange artikler rundt temaet pakkesalg, men et fellestrekk er at det har vært en uklarhet både i definisjoner og skillet mellom produkter og pakker, noe som gjør litteraturen forvirrende. Stremersch & Tellis (2002, s.56) tar opp denne problematikken og viser til en rekke ulike definisjoner. Adams & Yellen (1976, s. 475) definerer bundling som ”selling goods in packages”. Guiltinan (1987, s. 74) definerer det som ”the practice of marketing two or more products and/or services in a single package for a special price”. Church og Ware
(2000, s. 169) definerer bundling som ”tying in fixed proportions”, mens Yadav & Monroe (1993, s.350) definerer det som ”the selling of two or more products and/or services at a single price.” Liebowitz & Margolis (2007) har kanskje den mest omfattende definisjonen, nemlig at ”... bundling represent instances where fixed quantities of items are sold together”.

Selv om disse begrepene kan synes relativt like, vil selv små nyanser i ordvalget få store konsekvenser for hva som betegnes som en pakke av flere produkter og hva som vil være et enkelt produkt. Et produkt er ofte sammensatt av mindre produkter eller deler med ulike egenskaper, noe Lancaster påpekte allerede i 1966. Dette fører til at litteraturen rundt pakkesalg og resultatene man kommer frem til i stor grad kan variere med hvilken definisjon på pakkesalg en benytter.

Klassiske eksempler på pakker kan være en middag på en restaurant (en fast sammensetning av ingredienser til en gitt pris), kjøp av sesongkort til hjemmekamper hos Brann (en pakke bestående av mange ulike kamper til en gitt pris), eller en pc (en pakke bestående av ulike pc-deler). Liebowitz & Margolis (2007) trekker frem mange av de positive sidene ved pakkesalg, og velger en bred definisjon av begrepet. De mener at til og med en pakke bestående av mange enheter av samme produkt også er en pakke, for eksempel en pakke egg, ettersom man ikke får kjøpt disse enkeltvis. Salinger (1995, s.85) ser på et par sko som en pakke bestående av en høyre- og en venstre-sko, mens Church og Ware (2000, s. 159) trekker frem som eksempel på pakker nettopp salget av TV-kanaler.

Stremersch & Tellis (2002) samler trådene fra litteraturen og forsøker å lage en mer tydelig definisjon av pakkesalg, en definisjon jeg velger å benytte i min oppgave:

*Pakkesalg/bundling: Salget av to eller flere separate produkter i en pakke.*

Et *produkt* kan være både et fysisk produkt og/eller en tjeneste. For å regnes som *separate produkter* menes det at produktene må ha egne markeder da noen kunder kjøper eller ønsker å kjøpe produktene alene.66 Sko, biler og kartonger med egg faller dermed ikke inn under denne

66 Det er her snakk om sluttbrukereins syn på produktet og ikke hvordan ulike ledd i den vertikale produktkjeden oppfatter produktene (ibid).
Teori om pakkesalg

definisjonen ettersom ingen, eller svært få, ønsker kjøpe én sko eller kun en bildør. Hvorvidt et produkt blir sett på som en sammensetning av ulike produkt eller et enkeltprodukt kan imidlertid endre seg over tid, noe jeg vil illustrese senere i oppgaven med et eksempel.

Forfatterne forsøker også å skille mellom to ulike typer pakkesalg, nemlig prispakking og produktpakking, et skille som ofte blir blandet i litteraturen ifølge forfatterne.

Prispakking: Salg av to eller flere separate produkter i en pakke til prisreduksjon, uten noe integrasjon av produktene.

Produktpakking: Integrasjon og salg av to eller flere separate produkter til hvilken som helst pris.

Man kan også snakke om ulik grad av pakkesalg, vi bruker gjerne begreper som rent pakkesalg, blandet pakkesalg og enkelsalg. Enkelsalg, også kjent som ren à la carte eller menyprising, vil si en situasjon der kundene kun kan kjøpe produktene enkeltvis. Rent pakkesalg referer til en situasjon der man kun får kjøpt produktene i en pakke, mens blandet pakkesalg innebærer at en har muligheten til å kjøpe produktene både i en pakke og enkeltvis. Blandet pakkesalg kan også innebære en situasjon der kunden kan velge blant flere ulike pakker av produkter satt sammen på ulik måte, eventuelt i tillegg til enkelsalg.

Det kan i mange tilfeller være vanskelig å dra grenser mellom enkelsalg og pakkesalg ettersom de fleste goder faktisk kan bli sett på som en pakke av mindre goder som nevnt over. Ta for eksempel salget av TV-kanaler som i all hovedsak fortsatt skjer i pakker. Kunder vil gjerne kjøpe kanalene enkeltvis, men når en kjøper en kanal kan man igjen argumentere for at denne består av en rekke programmer slik at den igjen er en pakke av mindre produkter. En kan også argumentere for at selv et enkelt program er en pakke av mange sekunder med TV-titting! Helt ren à la carte på fjernsynstitting innebærer altså at en kjøper ekstremt små enheter av produktet. Dette gir maksimal frihet for konsumenten og vil i en ideell verden med perfekt konkurranse, der en ser bort i fra transaksjonskostnader, gi en optimal tilpasning og

67 En sannhet med moderasjoner da skader på produktet kan føre til at kunder ønsker å kjøpe deler for reparasjon.
68 Forfatterne kaller dette price bundling og product bundling.
69 Pure bundling.
70 Mixed bundling.
71 Unbundling / À la carte pricing / Pure components strategy.
maksmalt samfunnsøkonomisk overskudd (Liebowitz & Margolis, 2007, s.4). Dette blir altså en helt optimal "pay-per-view"-løsning på lik linje med for eksempel strøm og telefoni. Folks oppfatning av en pakke TV-kanaler som et enkeltprodukt er imidlertid i endring da teknologiske endringer gir oss muligheten for konsum av både enkeltkanaler og enkeltprogrammer. Vi ser altså her et eksempel på et produkt som går fra å være et enkeltprodukt til å bli en pakke bestående av mindre produkter med separate markeder. Når jeg i denne oppgaven snakker om pakkesalg i TV-markedet, vil jeg når jeg referer til à la carte-prising (ALC) eller enkelsalg, med mindre noe annet er presisert, da mene salg av enkeltkanaler for en bestemt periode, for eksempel en måned eller et år.

Liebowitz og Margolis (2007, s.6) poengterer og at man ved et kjøp av en kabel-TV-pakke ikke har muligheten til å konsumere alle TV-sendingene på samtlige kanaler ettersom de foregår parallelt og man har et begrenset antall timer tilgjengelig i døgnet til å se på TV. Dermed beskrives situasjonen best ved såkalt All-you-can-eat-prising. Dette innebærer at kunden betaler en fast sum og deretter har fri tilgang til å konsumere så mye han ønsker av produktene uten ekstra kostnad. Navnet stammer fra at dette er en foretningsmodell man ofte ser i bufféter på restauranter. Denne typen prising kan føre til et overkonsum av produktet ettersom kunden vil konsumere helt til marginalnytten er lik 0, selv om marginalkostnaden ved produksjonen av maten for produsenten er positiv. Selgeren kan, under bestemte betingelser, ved hjelp av denne strategien, ta ut hele konsumentoverskuddet i en fast avgift for maksimalt konsum og komme bedre ut enn ved å sette monopolprisen dersom marginalkostnaden ikke er for høy. Velferdseffektene av en slik strategi kan også være gunstige dersom alternativet er at selgeren setter monopolprisen på hver enkelt enhet og marginalkostnadene ved produksjon er lave. For en svært enkel modell som viser dette, se appendikset, avsnitt 9.3.

Dette problemet med overkonsum er imidlertid ikke aktuelt for TV-kanaler Det er ikke noen kostnad for hverken distributøren eller kanalen at kunden ser "for mye" på sin TV da sendingene allerede produsert og sendt ut til kunden.

72 Det samfunnsøkonomiske overskuddet er gitt som summen av produsentoverskudd og konsumentoverskudd, altså summen av nyttegevinsten for konsumentene og dekningsbidraget produsentene oppnår ved salg.
73 Konsumentoverskuddet er summen av nytten konsumentene føler de vinner ved kjøpet av godene. Det er gitt som arealet mellom etterspørselsfunksjonen og prisen. I dette området er altså betalingsvilligheten høyere enn prisen, noe som gjør at kunden føler en gevinst ved handelen.
Salg av produkter i pakker har hovedsakelig to gunstige effekter for selgeren som jeg vil gå nærmere inn på. Den ene går på kostnads- og effektivitetsgevinster, mens den andre går på muligheter for prisdiskriminering. Det er også skrevet mye rundt hvordan pakkesalg kan brukes som et verkty for å monopolisere flere markeder, men denne teorien har jeg ikke gått dypt inn på.\textsuperscript{74}

\subsection*{5.2. Kostnads- og effektivitetsgevinster ved pakkesalg}

Salg av produkter i pakker blir stadig mer aktuelt ettersom nye og stadig mer teknologisk sammensatte produkter kommer på markedet i en verden med stadig økt handel over lengre distanser. Ta de nyeste mobiltelefonene, for eksempel iPhone, som har kamera, musikkspiller, kalkulator og tilgang til internett med en rekke nedlastbare applikasjoner som kan gi deg værmelding, karttjenester og spill for å nevne noe. Det er åpenbart praktisk for konsumenten å få alle disse tjenestene sammen i en liten maskin fremfor å måtte kjøpe alt separat. Dette er et eksempel på produktpakking som fører til at verdien konsumenten setter på pakken blir større enn summen av verdien til enkeltproduktene ettersom man nå har mange tjenester og funksjoner samlet i et lite verktoy. Det er stadig mer unormalt å ha en mobiltelefon uten kamera, kalkulator og tilgang til musikk og internett, nettopp fordi kundenes ønsker fører til at produsenter som tilbyr disse tjenestene samlet vinner markedsandeler.

I litteraturen er det vanlig å trekke frem produksjon og salg av biler eller datamaskiner som eksempel på hvorfor pakkesalg er svært praktisk. Jeg vil velge å bruke sistnevnte som eksempel da en bil i mine øyne ikke faller innenfor definisjonen av en pakke ettersom svært få ønsker kjøpe bilen i deler.

For det første ville det være dyrt for en selger å skulle tilby alle de ulike datadelene enkeltvis og ha et lager av disse tilgjengelig for kundene i butikken.\textsuperscript{75} Det kan være langt mer effektivt å sette sammen delen til et knippe ulike ferdige maskiner. For det andre mangler kundene ofte kunnskap eller utstyr som er nødvendig for å sette sammen maskinen. Dette kan gjøre prosessen svært tidkrevende eller i verste fall føre til at deler blir ødelagt. Fabrikker med godt utstyr og kompetanse vil kunne utføre jobben på langt kortere tid. Motta (2004, s. 461) trekker


\textsuperscript{75} Rene nettbutikker som komplett.no har imidlertid stor og rimelig lagerkapasitet som muliggjør salg av enkeltdele.
Teori om pakkesalg

her frem prinsipper som spesialiseringsmuligheter og stordriftsfordeler\textsuperscript{76}. Bedriftene vil også få lavere gjennomsnittskostnader ved å øke produksjonen, samtidig som det kan være billigere å produsere og markedsføre en hel maskin istedenfor enkeltmarkedsføring av delene\textsuperscript{77}.


Alle disse besparelsene for både konsument og produsent ved pakkesalg kan gjøre det samlede samfunnsøkonomiske overskuddet større selv om enkelte føler at de har liten nytte av sportsbilaget i avisen eller ønsker de inkluderte skolissene i en annen farge.

Pakkesalg kan imidlertid også føre til en rekke negative konsekvenser for både selger og konsumenter, noe jeg vil komme tilbake til, for eksempel dersom det er kostnader ved å kvitte seg med produktene.

\textsuperscript{76} "Division of labour" og "Economies of scale".
\textsuperscript{77} "Economies of scope"
5.3. Pakkesalg som et verktoy for prisdiskriminering

En stor del av litteraturen om pakkesalg omhandler hvordan salgsstrategien kan benyttes for å trekke ut et større produsentoverskudd\(^{78}\) (PO) ved å redusere heterogeniteten i betalingsvilligheten for konsumentene. Dette kan illustreres kjapt ved et enkelt eksempel. For å forenkle eksempelet vil jeg se bort ifra alle kostnader, samt at videresalg av produktene ikke er mulig for kundene. Anta at to konsumenter, A og B har betalingsvillighet for de to produktene X og Y som vist i Tabell 5-1. Godene X og Y kan være goder som kan selges enkeltvis, sammen, eller som et integrert produkt. Et eksempel kan være salg av en mobiltelefon og fotoapparat. Selgeren kan selge disse enkeltvis, som en pakke bestående av en mobiltelefon og et kamera (prispakking), eller et samlet integrert produkt kameratelefon (produktpakking). Det at folk kan ta bilder og deretter kjapt å sende de til hverandre gjør at nytten av de to produktene blir enda høyere grunnet komplementaritet.

Tabell 5-1: Betalingsvillighet for produkt X, Y, prispakken og produktpakken.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Produkt X</th>
<th>Produkt Y</th>
<th>Prispakke (X + Y)</th>
<th>Produktpakke (X + Y)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kunde A</td>
<td>20</td>
<td>40</td>
<td>60</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>Kunde B</td>
<td>65</td>
<td>25</td>
<td>90</td>
<td>120</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dersom produsenten selger produktene X og Y enkeltvis, vil han selge de til pris lik \(P_X = 65\) og \(P_Y = 25\) og få en inntekt på 115. Han kan imidlertid velge å selge de to produktene sammen un-integret, da til en optimal pris på 60, som gir inntekt 120. Blandet pakkesalg øker mulighetene enda mer, og det kan vises at selgeren optimalt velger prisene \(P_B = 90\), \(P_Y = 40\), \(P_X > 65\)\(^{79}\), der \(P_B\) viser til pakkeprisen (bundle). Han vil da tjene 130. Et annet alternativ kan være å integrere de to produktene sammen og selge kameratelefonen for 80, til en inntekt på 160. En kan også regne ut konsumentoverskuddet (KO) i hvert av disse tilfellene som differansen mellom betalingsvillighet og betalt pris, samt finne samfunnsøkonomisk overskudd (SO) ved å summere inntekter og konsumentoverskudd. Symbolet ”-” indikerer en ikke-aktuell pris.

\(^{78}\) Produsentoverskuddet er inntekten minus de variable kostnadene, altså dekningsbidraget en selger får inn ved salg av sine produkter. Trekker en fra de faste kostnadene finner en profitten.

\(^{79}\) Selgeren utnytter variasjonen i total betalingsvillighet til å hente ut store inntekter fra kunden med høyest total betalingsvillighet, samtidig som han sørger for at denne ikke velger å kjøpe produktene enkeltvis.
Tabell 5-2: Optimale priser og velferdseffekter.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>PX</th>
<th>PY</th>
<th>PB</th>
<th>PO</th>
<th>KO</th>
<th>SO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rent enkeltsalg</td>
<td>65</td>
<td>25</td>
<td>-</td>
<td>115</td>
<td>15</td>
<td>130</td>
</tr>
<tr>
<td>Rent pakkesalg med prispakking</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>60</td>
<td>120</td>
<td>30</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>Blandet pakkesalg med prispakking</td>
<td>&gt;65</td>
<td>40</td>
<td>90</td>
<td>130</td>
<td>0</td>
<td>130</td>
</tr>
<tr>
<td>Blandet pakkesalg med produktpakking</td>
<td>&gt;65</td>
<td>40</td>
<td>120</td>
<td>160</td>
<td>0</td>
<td>160</td>
</tr>
<tr>
<td>Rent pakkesalg med produktpakking</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>80</td>
<td>160</td>
<td>0</td>
<td>160</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vi ser her at pakkesalg og blandet pakkesalg åpner for at selgeren kan ta inn høyere inntekter. Dersom kundene opplever en økt verdi av å få kjøpe produktene som et samlet integrert produkt, øker dette selvsagt mulighetene betraktelig. Strategien selgeren velger å benytte seg av avhenger imidlertid veldig med hvilke tall man benytter seg av, konkurransesituasjonen, kostnadsstrukturen og hvordan heterogeniteten i betalingsvilligheten henger sammen, noe dette enkle eksemplet over ser bort ifra. Dersom marginalkostnadene er lave, vil det være langt mer lønnsomt med pakkesalg og økt salg enn dersom disse er høye.

Dette gjelder også dersom de faste kostnadene ved å utvikle produktet er høye ettersom det blir lavere gjennomsnittskostnader pr. kunde. Dersom det er store kostnader knyttet til å utvikle kameratelefoner og produksjonen av disse, vil kanskje ikke dette samlede produktet være lønnsomt å selge dersom en ikke får en svært stor omsetning. I litteraturen om pakkesalg har det imidlertid vært skrevet lite om hvilken betydning kostnadsstrukturen og konkurransesituasjonen har for lønnsomheten. Som regel har man kun vært opptatt av hvordan heterogeniteten i betalingsvilligheten kan utnyttet for å maksimere inntektene til en monopolist.

Valgene tilgjengelig for selgeren avhenger selvsagt også av hva som faktisk er lov utifra konkurranselovgivningen, men av plashensyn velger jeg å ikke gå nærmere inn på dette i min oppgave da jeg kun er ute etter å se på effektene av pakkesalg.

Stremersch & Tellis (2002) deler heterogeniteten i betalingsvilligheten inn i asymmetri og variasjon. Ved asymmetri mener de at det finnes kundegrupper med lavere betalingsvillighet for produkt A enn B og andre kundegrupper som har lavere betalingsvillighet for produkt B enn A. Altså har de asymmetriske preferanser slik som i talleksempelen over der person A foretrekker produkt Y, mens person B foretrekker produkt X. Variasjon går på variasjonen
Teori om pakkesalg

man ser i total betalingsvillighet for de to produktene. Vi ser i eksempelet over at person A har lavere totalt betalingsvillighet for de to produktene enn person B, altså har vi her variasjon. Lønnsomheten for produsentene og utfallet for konsumentene avhenger veldig av hvilken type heterogenitet vi ser på, noe litteraturen rundt heterogenitet i liten grad skiller mellom. Forfatterne kommer med følgende påstander:

Påstand 1: En prispakkingsstrategi (enten ren eller blandet) gir høyere inntekter enn enkelsalg dersom de betingede reservasjonsprisene er asymmetriske.

Påstand 2: Blandet prispakking gir høyere inntekter enn rent pakkesalg bare når det er variasjon i kunders totale betalingsvillighet for pakken. I alle andre tilfeller gir ren prispakking minst samme inntekt. 80

Påstand 2 kan gi god mening ettersom man ved blandet pakkesalg kan utnytte variasjonen i total betalingsvillighet til å prise enkeltprodukter høyt for kunder med sterke preferanser for disse, samtidig som en tar en høy pakkepris for å tiltrekkse seg kunder med høye totalverdier.

5.3.1. Betydningen av marginalkostander

Jeg har så langt sett bort ifra hvordan marginalkostnader kan påvirke lønnsomheten av å pakke goder, og hvordan dette kan gjøre pakkesalg ugunstig for både selger og konsumenter. Et (kjapt) eksempel vil få frem hvordan marginalkostnadene endrer optimal strategi. Anta 10 personer, 1,…, 10 som hver har betalingsvillighet for 10 goder, A-J, som følger:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Person/ Gode</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
<th>C</th>
<th>D</th>
<th>E</th>
<th>F</th>
<th>G</th>
<th>H</th>
<th>I</th>
<th>J</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>9</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>…</td>
<td>…</td>
<td>…</td>
<td>…</td>
<td>…</td>
<td>…</td>
<td>…</td>
<td>…</td>
<td>…</td>
<td>…</td>
<td>…</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

80 Merk at det her snakk om inntekter og ikke profitt.
Selgeren kan ikke prisdiskriminere og jeg antar at kunder med betalingsvillighet minst lik prisen på godet foretar et kjøp.

Vi har her ingen variasjon i total betalingsvillighet, noe som skulle tilsi at rent pakkesalg skulle være gunstig. Dersom vi ser bort ifra marginalkostnader, vil optimal pris ved enkeltosalg av hver av de 10 godene være $P = 5$ som gir en omsetning på 6 enheter ettersom det vil være 6 individer av de 10 som har en betalingsvillighet som er minst lik 5 for hvert av produktene. Selgeren vil således tjene 30 på hvert gode, til en inntekt på 300.\(^81\) Konsumentoverskuddet pr. gode vil være restbetalingsvilligheten gitt som $[(10-5) + (9-5) + \ldots + (6-5)] = 15$ og totalt konsumentoverskudd blir da 150. Ved rent pakkesalg vil optimal pris her være enkelt å regne ut ettersom alle har lik betalingsvillighet lik $1 + 2 + \ldots + 10 = 55$. Alle kjøper pakken til denne prisen og inntekten blir 550. Konsumentoverskuddet ved pakkesalg blir selvsagt 0 ettersom all betalingsvillighet er utnyttet av selgeren da det ikke er variasjon i total betalingsvillighet.


---

\(^81\)Alternativt vil en pris lik 6 og et omsatt kvantum lik 5 gi samme profitt, men lavere konsumentoverskudd.

MC angir marginkostnader.

Vi ser altså klart at når marginkostnadene stiger vil fordelene med pakkesalg versus enkelsalg bli redusert, både for konsumenter og produsenter. Pakkeprisen forble uendret som følge av økte marginkostnader, men det skyldtes at det ikke her var variasjon i den samlede betalingsvilligheten. Merk og at i dette eksempelet var optimal strategi for selgeren til enhver tid også den strategien som var optimal for samfunnet, men dette trenger ikke nødvendigvis være tilfelle, noe jeg vil vise senere.

For en god introduksjon og diskusjon rundt lønnsomheten av pakkesalg med 2 goder anbefaler jeg den mye siterte artikkelen til Adams & Yellen (1976). Forfatterne utvikler et flott rammeverk for pakking av to goder. Den viser at hvilken strategi som er mest lønnsom av rent pakkesalg, blandet pakkesalg og rent enkelsalg, avhenger av marginkostnadene og fordelingen av betalingsvilligheten til kundene. Dersom en relaterer Stremersch & Tellis’ resultater til Adams & Yellens rammeverk, som kun innebærer prispakking, så stemmer de overens. Adams & Yellen viser at det er når det finnes variasjon i betalingsvilligheten at blandet pakkesalg virkelig kommer til sin rett i form av økte inntekter.\(^{82}\) Dersom det i tillegg er marginkostnader blir blandet pakkesalg desto mer gunstig til fordel for rent pakkesalg.

Tabell 5-4: Pakkesalg med 10 goder og 10 konsumenter.

<table>
<thead>
<tr>
<th>C</th>
<th>P_E</th>
<th>P_B</th>
<th>P_OE</th>
<th>P_OB</th>
<th>K_OE</th>
<th>K_OB</th>
<th>S_OE</th>
<th>S_OB</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>55</td>
<td>300</td>
<td>550</td>
<td>150</td>
<td>0</td>
<td>450</td>
<td>550</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>7</td>
<td>55</td>
<td>160</td>
<td>250</td>
<td>60</td>
<td>0</td>
<td>220</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>55</td>
<td>90</td>
<td>50</td>
<td>30</td>
<td>0</td>
<td>120</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>9</td>
<td>55</td>
<td>40</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>40</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(^{82}\) Figur VI s. 486.
ettersom man i høyere grad kan oppnå det de kaller ekskludering\textsuperscript{83}. Med ekskludering mener de at man unngår at enkelte kunder kjøper en pakke dersom betalingsvilligheten for et av godene i pakken er mindre enn marginalkostnaden til dette godet. Disse kundene bør i så fall kun kjøpe enkeltgodet. De relaterer også lønnsomheten av pakkesalgsstrategiene til begreper som komplett uttrekking og innebefatning.\textsuperscript{84} Komplett uttrekking innebærer at man trekker ut hele konsumentoverskuddet fra konsumentene, mens innebefatning går på hvorvidt kunder som har betalingsvillighet for et gode som er høyere enn marginkostnadene faktisk kjøper det. Artikkelnen er i seg selv relativt lettlest med en rekke illustrative figurer, men for en gjennomgang på norsk av den første halvdelen av artikkelnen kan jeg anbefale Bruknapp & Harstad (2009).

5.4. En pakkesalgsmodell med n goder


"... consumer’s valuation for a collection of goods typically has a probability distribution with a lower variance per good compared to the valuations for the individual goods”. (s. 1614)

Sagt på en annen måte: Dersom en selger en rekke goder sammen i en pakke, vil det typisk være langt mindre variasjon i folks betalingsvillighet pr. gode for godene i pakken. Dette kan en selger utnytte til å oppnå økt fortjeneste, uten at dette nødvendigvis går på bekostning av samfunnsøkonomisk effektivitet, noe jeg vil vise på de neste sidene. Når er riktig nok ikke tv-markedet i Norge et rent monopolmarked, men som påpekt i kapittel 3 er det grunner til å tro at konkurransen er noe begrenset. Jeg vil foreta en diskusjon av hvordan denne modellens resultater vil endres ved en konkurransesituasjon helt til slutt, samt dra inn resultater fra en annen artikkel skrevet av Bakos & Brynjolfsson som tar for seg en mulig måte å modellere konkurranse på.

\textsuperscript{83} Exclusion.
\textsuperscript{84} Complete extraction og inclusion. Oversettelsene av begrepene er tatt fra Bruknapp & Harstad (2009).

5.4.1. Grunnmodellen

Bakos & Brynjolfsson antar i sin modell for n goder at hver konsument \( \omega \), en undermengde av alle konsumenter betegnet ved \( \Omega \), har en betalingsvillighet for hvert av godene \( i \) lik \( v_{ni}(\omega) \). Altså vil for eksempel \( v_{62}(10) \) bety verdien individ nummer 10 har på gode 2 i en pakke bestående av totalt 6 goder. Jeg vil videre i mitt resonnement, på linje med Bakos & Brynjolfsson, droppe notasjonen for individnummeret. En gitt konsument kan da ha et sett verdier:

\[
V_n = \begin{bmatrix}
v_{11} & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & v_{21} & v_{22} & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
\cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
v_{n1} & v_{n2} & \ldots & v_{nn}
\end{bmatrix}
\]

\( n \) goder

\( (1 - goder) \)

\( (2 - goder) \)

De lar \( x_n = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^{n} v_{nk} \) være gjennomsnittlig verdivurdering for godene i en pakke bestående av \( n \) goder. Bakos & Brynjolfsson åpner altså opp for at en kundes verdi av gode 1 avhenger av hvor mange andre goder som er inkludert i pakken ettersom hver rad i matrisen over angir verdiene for alle godene i pakken gitt pakkestørrelsen. De kommer så med 3 forutsetninger for videre resonnemerter:

**A1:** Marginalkostnaden ved kopi av produktet er 0 for selgeren.

**A2:** For alle pakkestørrelser \( n \), så er verdivurderingene \( v_{ni} \) uavhengige og begrenset med kontinuerlige tetthetsfunksjoner, ikke-negativ støtte, middelverdi \( \mu_{ni} \) og varians \( \sigma^2_{ni} \).
A3: Kunder kan fritt kaste produktene slik at for alle \( n > 1 \) må
\[
\sum_{k=1}^{n} v_{nk} \geq \sum_{k=1}^{n-1} v_{(n-1)k}
\]


5.4.1.1. Et matematisk eksempel med 2 goder

Jeg antar nå 2 goder, \( i = [1,2] \), med verdivurderingene \( v_1 \) og \( v_2 \) der \( v_1 \) og \( v_2 \) er uniformt og uavhengig fordelt på intervallet \([0,1]\). Altså vil de ha tetthetsfunksjon \( f_i(v_i) = 1 \) på intervallet \([0,1]\).\(^{87}\) Dette vil åpenbart resultere i en lineær etterspørselsfunksjon etter hvert av godene som starter i 1 og har stigningstall -1. Marginalkostnaden ved kopi av produktet settes lik 0. \( v_B \) står for verdien av pakken B bestående av de to godene og den er gitt som \( v_B = v_1 + v_2 \). Dette utgangspunktet faller altså godt innenfor forutsetning A1-A3. Jeg bruker ikke tid på å regne ut optimal pristilpasning under monopol ved rent enkelsalg da dette åpenbart gir en pris på 0,5 for hvert av de to godene.

\( v_i \) er fordelt med tetthetsfunksjonen \( f_i(v_i) \), slik at ettersom \( v_1 \) er uavhengig av \( v_2 \) må sannsynligheten for et bestemt utfall av \( v_1 \) og \( v_2 \) være gitt som produktet av sannsynlighetene.

\(^{85}\) Dødvektstapet er et tap som oppstår som følge av at prisen ligger over marginalkostnadene ved produksjon slik at det finnes konsumenter som har en betalingsvillighet som ligger over det ville koste å produsere enhetene. Som et referansepunkt sammenligner vi dødvektstapet i en tilpasning med frikonkurranselikevekten som ikke har noe dødvektstap da den er kjennetegnet ved priser lik marginalkostnad. Grafisk utgjør dødvektstapet arealet begrenset av marginalkostnadene (dersom 0 blir dette x-aksen), etterspørselsfunksjonen og omsatt kvantum.

\(^{86}\) I deres artikkel er dette figur 1 som i min oppgave tilsvarende figur Figur 5.4-4.

\(^{87}\) I fht. Bakos & Brynjolfsson forenkler jeg altså her notasjonen ettersom det til enhver tid er snakk om kun 2 goder, slik at \( v_{21}, v_{22} \) og \( v_{2B} \) nå skrives \( v_1, v_2 \) og \( v_B \).
Teori om pakkesalg

(tetthetene) for de to utfallene, nemlig \( f_1(v_1) \cdot f_2(v_2) \). For hver enkelt verdi av \( v_B = v_1 + v_2 \) vil sannsynligheten for denne verdien være gitt som summen av sannsynlighetene på intervallret [0,1] med verdi \( v_1 \) og \( v_2 = v_B - v_1 \) ettersom dette innebærer en sum \( v_1 + v_2 = v_1 + (v_B - v_1) = v_B \). For å finne denne summen integrerer jeg produktet av tetthetsfunksjonene over alle utfall på intervallret [0,1] som tilfredsstiller at \( v_B \) er lik en bestemt verdi som gir

\[
f_B(v_B) = \int_0^1 f_1(v_1) \cdot f_2(v_B - v_1) \, dv_1
\]

(1)

Dette kan uten videre forenkles ettersom \( f_1(v_1) = 1 \), slik at

\[
f_B(v_B) = \int_0^1 f_2(v_B - v_1) \, dv_1
\]

(2)

Ettersom \( f_2 \) er lik 0 utenom i intervallret [0,1], må \( 0 \leq v_B - v_1 \leq 1 \), som gir \( v_B - 1 \leq v_1 \leq v_B \)

Dette integralet må dermed løses for både \( 0 \leq v_B \leq 1 \) og \( 1 < v_B \leq 2 \)

**Tilfelle 1:** \( 0 \leq v_B \leq 1 \)

\[
f_B(v_B) = \int_0^{v_B} f_2(v_B - v_1) \, dv_1 = \int_0^{v_B} 1 \, dv_1 = v_B
\]

(3)

**Tilfelle 2:** \( 1 < v_B \leq 2 \)

\[
f_B(v_B) = \int_{v_B-1}^{1} f_2(v_B - v_1) \, dv_1 = \int_{v_B-1}^{1} 1 \, dv_1 = 2 - v_B
\]

(4)

Likningen for tetthetsfunksjonen til \( v_B \) endres altså i punktet \( v_B=1 \). Dette gir den en triangelform som i Figur 5.4-1b.

**Figur 5.4-1: Sannsynlighetsfordeling for betalingsvillighet for 1(a) og 2(b) goder.**

---

88 Dette er såkalt "convolution of uniform distributions". For ytterligere teori rundt dette, se for eksempel Casella & Berger (2002, s. 215-216).

89 Figurene er basert på Bakos & Brynjolfsson (1999).
Vi ser at det nå ikke lenger er slik at alle utfall er like sannsynlig, men at det er mest sannsynlig for verdier av pakken nær \( v_B = 1 \) i motsetning til ekstremverdier rundt 0 og 2. Dette gir intuitiv mening. Tenk deg bare en situasjon med terningkast. Dersom du kaster en terning kun én gang, er alle utfall like sannsynlige, men dersom du ser på summen av to terningkast, vil det være langt mindre sannsynlig at du får 2 eller 12 enn summen 7. Dersom vi øker antall goder, vil denne sentreringen bli sterkere og sannsynligheten for ekstreme utfall vil falle ytterligere. For et ekstremt stort antall goder vil Figur 5.4-1b kun bestå av en syltynn, men høy tetthet.

Jeg vil nå gå tilbake til tetthetsfunksjonen vi fant over. Som vi vil se videre vil denne endringen i tetthetsfunksjonens form også påvirke formen på etterspørselsfunksjonen som jeg nå ønsker utlede. Ettersom tetthetsfunksjonen er definert med ulike funksjoner før og etter \( v_B = 1 \), vil dette også gjelde etterspørselsfunksjonen.

For at pakken skal bli kjøpt av en kunde må verdien konsumenten setter på pakken, \( v_B \), være større en prisen han må betale, \( p_B \). Etterspørselen, \( q_B \), vil være andelen av markedet som tilfredsstiller dette kravet, altså arealet under tetthetsfunksjonen \( f_B(v_B) \) for alle verdier over \( p_B \).

**Tilfelle 1:** \( 1 < p_B \leq 2 \)

Vi er da interessert i samtlige individer som har betalingsvillighet som er høyere enn 1 og samtidig ligger over \( p_B \). Grafisk innebærer dette kun individene helt ute til høyre i Figur 5.4-1b som i tillegg må ha \( v_B \geq p_B \). I dette området er tetthetsfunksjonen gitt ved:

\[
f_B(v_B) = 2 - v_B.
\]

Vi er da interessert i arealet fra \( p_B \) til 2 og integrerer dermed over hele dette arealet for å finne kvantum etterspurt gitt en pris \( p_B \):

\[
q_B(p_B) = \int_{p_B}^{2} (2 - v_B) dv_B = \left[ 2 * 2 - \frac{1}{2} 2^2 \right] - \left[ 2p_B - \frac{1}{2} p_B^2 \right] = \frac{1}{2}(2 - p_B)^2
\]

Omskrevet til prisform gir dette:

\[
p_B(q_B) = 2 - \sqrt{2q_B}
\]

**Tilfelle 2:** \( 0 \leq p_B \leq 1 \)
Dersom så er tilfelle, vil samtlige individer med betalingsvillighet \( v_B > 1 \) kjøpe pakken. Dette tilsvårer arealet under tetthetsfunksjonen til \( v_B \) i Figur 5.4-1b fra 1 til 2 som nødvendigvis må ha areal \( 1/2 \). I tillegg vil alle individer med betalingsvillighet \( p_B \leq v_B \leq 1 \) kjøpe godet, altså arealet under tetthetsfunksjonen fra \( p_B \) opp til 1 der tetthetsfunksjonen er gitt ved \( f_B(v_B) = v_B \).

Total etterspørsel er da gitt ved:

\[
q_B(p_B) = \frac{1}{2} + \int_{p_B}^{1} v_B \, dv_B = \frac{1}{2} + \left[ \frac{1}{2} - \frac{1}{2} p_B^2 \right] = 1 - \frac{1}{2} p_B^2
\]  

(7)

Omskrevet til prisform gir dette:

\[
p_B(q_B) = \sqrt{2(1-q_B)}
\]

(8)

Salinger (1995, s.88) har brukt en litt annen fremgangsmåte for å finne frem til utrykkene for etterspørselsfunksjonen, men resultatene er de samme.

Utrykk (6) og (8) vil jeg nå benytte for å tegne etterspørselsfunksjonen etter pakken. Dersom en ser på to likningene så vil begge ha en verdi \( p_B = 1 \) for \( q_B = 0,5 \) slik at den resulterende etterspørselsfunksjonen blir glatt i dette punktet.

Figur 5.4-2: Etterspørsel etter en pakke med 2 goder

Jeg vil nå vise hvilken pris som er optimal for pakken B. Ut fra Figur 5.5-2 kan en se at prisen må ligge under 1 for å få en maksimert profitt ettersom kurven har blitt mer elastisk for \( p_B=1 \) grunnet lavere helning. Dette tilsier at en prisreduksjon er optimalt siden det vil resultere i en
økning på kvantum som er høyere enn 1% og som dermed er lønnsom. I dette området er kvantum gitt som \( q_B = 1 - \frac{1}{2} p_B^2 \). Maksimering av profitt gir da:

\[
\max_{p_B} \pi_B = \max_{p_B} \left[p_B \cdot q_B\right] = \max_{p_B} \left[p_B \left(1 - \frac{1}{2} p_B^2\right)\right]
\]  (9)

Førsteordensbetingelsen for profittmaksimering (FOB) blir da:

\[
FOB: \frac{\partial \pi}{\partial p_B} = 1 - \frac{1}{2} p_B^2 - p_B^2 = 1 - \frac{3}{2} p_B^2 = 0 \Rightarrow P_B^* = \frac{2}{\sqrt{3}}
\]  (10)

Den optimale prisen pr. gode, \( \frac{P_B^*}{n} \), blir da:

\[
\frac{1}{2} \sqrt{\frac{2}{3}} = \frac{1}{\sqrt{6}} \approx 0,408
\]  (11)

En ser altså at prisen pr. gode har fallt fra 0,5 som var optimal pris ved enkeltsalg av hvert av godene.

Utrykkene for etterspørselsfunksjonen pr. gode finner jeg på samme måte ved å dele på to. Jeg ønsker å gjøre dette for å kunne sammenlikne formen på denne etterspørselsfunksjonen med formen på etterspørselsfunksjonen til et av godene \( i \) ved rent enkeltsalg, \( p_i(q_i) = 1 - q_i \).

\[
p_B(q_B) = \begin{cases} 
1 - \sqrt{\frac{1}{2} q_B} & , \quad 0 \leq q_B \leq 0,5 \\
\sqrt{\frac{1}{2} (1 - q_B)} & , \quad 0,5 < q_B \leq 1 
\end{cases}
\]  (12)

Figur 5.4-3 viser begge etterspørselsfunksjonene tegnet i samme diagram, hvor da pakkeetterspørselen er justert for antall goder i pakken. Figuren viser også optimale priser for en monopolist som tilbyr produktene, der vi kan se at enkeltsalgsprisen på 0,5 ligger over pakkeprisen på 0,408.
Dersom en sammenlinker de to tilpasningene med hverandre vil man finne at inntekten pr. 
gode dermed økt med arealet $E+D-F = 0.02166 > 0$ markert i Figur 5.4-3. Økningen i $D + E$
skyldes økt omsatt kvantum, samtidig som en noe redusert pris fører til at marginen har falt 
noe som gir et tap $F$.

Dersom vi ser på konsumentoverskuddet pr. gode er dette ved pakkesalg gitt som arealet 
mellom etterspørselsfunksjonen og prisen. I forhold til en situasjon uten pakking, men med 
enkeltpriser = 0,408, vil det bli en reduksjon i konsumentoverskudd pr. gode ettersom 
konsumentene nå går glipp av arealet $A$, samtidig som de oppnår en økt gevinst på arealet $C$. 
Reduksjonen i konsumentoverskuddet som følge av pakkingen isolert sett blir da gitt ved 
arealet $B + D$ ettersom $A = (B + C + D)$, (jf. proposisjon 1 i Salinger (1995)). Sammenliknet 
med en situasjon der monopolisten uten pakkesalg setter en enkeltpris lik 0,5 vil imidlertid 
konsumentoverskuddet pr. gode endres med $F + G + C – A$. Denne endringen blir i dette 
tilfellet kun 0,01212 som er svært liten og positiv! Økningen i konsumentoverskuddet 
kommer av at prisen pr. gode ble redusert og omsatt kvantum av hvert gode øker ($F+G+C$), 
men denne effekten blir motvirket av at overskuddet i betalingsvilligheten for godet blir 
redusert som følge av utjevningen i betalingsvillighet (A).

90 Utregningene av dette arealet og de andre som følger er utelatt fra oppgaven da de tar mye plass, samt at deres 
nytteverdi er relativt liten.
Pakkesalget ble dermed i dette tilfellet gunstig både for konsumenter og produsenter. Det totale samfunnsøkonomiske overskuddet øker her med arealet \( G + C + D + E - A \).

Vi har her dermed sett et eksempel på at pakkesalg av to goder fører til at etterspørselsfunksjonen pr. gode endrer seg og vi får en utjevning av verdivurderingene for pakken. Dette muliggjør økt profitt og redusert dødvektstap. I dette tilfellet kom det også konsumentene til gode, men dette skal vise seg å være et spesialtilfelle.

### 5.4.2. Pakker med n goder

Dersom vi øker antall goder i pakken utover 2 goder, vil vi med forutsetningene over få en sannsynlighetsfordeling for verdien av de to godene som ligger stadig mer sentrert rundt middelverdien for kanalene. Grafisk vil det innebære at tetthetsfunksjonen for \( V_B \), illustrert i Figur 5.4-1b, blir mer konsentrert rundt middelverdien som innebærer 0,5 dersom vi deler på antall goder i pakken. Desto flere goder som blir lagt til, desto spissere og høyere blir denne figuren. Dette vil gi en etterspørselsfunksjon med veldig høy elastisitet rundt \( P = 0,5 \) og grafisk vil det med 20 goder i pakken se ut som i Figur 5.4-4c.

**Figur 5.4-4: Pris pr. gode og optimal pris for en pakke med 1(a), 2(b) og 20(c) goder med lineær og uavhengig etterspørsel i \([0,1]\).**

![Figur 5.4-4](image)

Det viser seg at etter det store prisfallet pr. gode i overgangen fra 1 til 2 goder, vil imidlertid den optimale prisen igjen stige fra 0,408 tilbake mot 0,5 når nye goder blir lagt til. Dette skjer fordi en stadig større del av konsumentene vil ha en gjennomsnittlig betalingsvillighet rundt

---

91 Produsentoverskuddet økes med 0,022, konsumentoverskuddet økes med 0,012 og samfunnsøkonomisk overskudd økes dermed med 0,034.

92 Figur basert på Bakos & Brynjolfsson (1999b).
0,5 og en vil ønske priser rett under disse. Overgangen fra 1 til 2 goder blir dermed et slags spesialtilfelle som også er gunstig for konsumentene. Vi kan se at for 20 goder med uavhengig og uniformt fordelt verdier i intervallet \([0,1]\) så vil produsenten kunne hente ut et svært stort produsentoverskudd ved å priser rett under 0,5, pr. gode. Konsumentoverskuddet vil være dramatisk redusert, men det samfunnsøkonomiske overskuddet har imidlertid økt slik at nettoeffekten er positiv ellersom dødvektstapet, arealet ute til høyre, blir stadig mindre pr. gode.

Bakos & Brynjolfsson kommer videre med følgende påstand:

*Proposisjon 1:* Gitt forutsetning A1-A3, når \(n\) øker, så vil dødvektstapet pr. gode og konsumentoverskuddet per gode for en pakke med \(n\) informasjonsgoder konvergere mot null og selgerens profitt per gode øke mot sin maksimale verdi.

Bakos & Brynjolfsson (2000) poengterer imidlertid at selv om konsumentoverskuddet pr. gode går mot 0, så kan imidlertid totalt konsumentoverskudd stige når antall goder blir lagt til.

Et informasjonsgode er her altså et gode som har en marginalkostnad ved kopi lik 0, noe som kjennetegner digitale goder som ikke trenger en fysisk kopi. Bakos & Brynjolfsson presiserer imidlertid at dersom det eksisterer marginalkostnader ved kopiering, så vil dette påvirke lønnsomheten ved pakking negativt:

*Proposisjon 2:* Gitt forutsetning A2 og A3, så finnes det en marginalkostnad \(c > 0\) for hvert gode som gjør at pakking resulterer i lavere profitt og høyere dødvektstap enn ved enkelsalg.

Dette er i grunn et svært intuitivt resultat og Schmalansee (1984) forklarer det enkelt ved at dersom for eksempel marginalkostnadene overstiger gjennomsnittlig verdivurdering for godene i pakken, så vil åpenbart pakking av store pakker redusere andelen av befolkningen som har betalingsvillighet over grensekostnaden og således være ulønnsomt. Ved enkelsalg vil selgeren imidlertid kunne sette prisen over marginalkostnad og selge produktene til de kundene som har betalingsvillighet for enkeltgode over marginalkostnad. Dette kom også tydelig frem i eksempelet i avsnitt 5.3.1.
5.4.3. Pakker med et endelig antall goder

Forfatterne har altså så langt antatt at det finnes tusenvis av goder og brukt store talls lov i sin argumentasjon. De foretar så en diskusjon rundt hvorvidt deres påstander er gyldige for mindre pakkestørrelser. De innfører en ny betingelse, A4:

\[
A4: \text{Enkelkrysning av kumulative fordelinger: } \text{Sann}(x_n - \mu_n < \varepsilon) \leq \text{Sann}(x_{n+1} - \mu_{n+1} < \varepsilon)
\]

Altså innebærer denne forutsetningen at dersom man legger til et ekstra gode, så skal sannsynligheten for at avstanden mellom gjennomsnittlig godeverdi \(x_n\) og faktisk middelverdi for alle godene \(\mu_n\) er mindre en viss verdi \(\varepsilon\), øke. Sagt litt mer muntlig: Dersom pakkestørrelsen øker, så skal det bli mindre variasjon i folks betalingsvillighet. De kommer deretter med en ny proposisjon:

**Proposisjon 3:** Gitt forutsetning A1-A4, dersom \(\pi_n > \pi_i\) og \(\bar{p}_n < \mu_n\), så vil pakkesalg av \(n \geq \hat{n}\) monotont øke selgerens profitt, sammenliknet med enkeltsalg.

Med andre ord; dersom forutsetning A1-A4 er oppfylt og vi har en situasjon hvor vi har lønnsomt pakkesalg av minimum 2 goder og prisen ligger under middelverdien, vil en økning i antall goder i pakken aldri redusere profitten sammenliknet med enkeltsalg.

Forfatterne poengterer at fordelen med pakkesalg er at det fungerer som en svært enkel form for prisdiskriminering. Istedenfor å forsøke finne hvilken pris hver enkelt konsument har for hvert enkelt gode i pakken og således trekke ut konsumentoverskuddet, finner man én enkelt pris for pakken. Man slipper da å ta seg bryt med å finne hver enkelt persons betalingsvillighet for de ulike godene.

5.4.4. Utvidelser og tilleggsmomenter

Forfatterne ønsker så å se på en del av forutsetningene som ligger til grunn for modellen og vri litt på disse. For å isolere effektene av hver av disse samt forenkle analysen, legger de sterkere begrensninger på fordelingene til verdivurderingene. De erstatter dermed forutsetning A2 med A2':

67
Teori om pakkesalg

A2': For en gitt $n$ så er betalingsvilligheten $v_{ni}$ uavhengige og identisk fordelt med kontinuerlige tetthetsfunksjoner, kun positive verdier, begrenset middelverdi $\mu_n$ og varians $\sigma^2_n$.

Vi antar altså nå at alle goder har lik middelverdi og varians i motsetning til tidligere hvor dette kunne variere. Vi ser også på et gitt antall goder $n$ når vi foretar analysen, slik at vi kun forholder oss til f.eks $v_{51}$, $v_{52}$, ..., $v_{55}$ i en pakke med 5 goder.

Forfatterne viser også at dersom forutsetning A1, A2' og A3 holder vil det ut ifra den svake store tallslov kunne vises at dersom maksimal profitt som kan hentes inn ved pakkesalg er gitt ved $\pi_n$, så vil følgende ulikhet holde (korollar 3):

$$\mu_n \geq \pi_n \geq \mu_n \left(1 - 2 \left(\frac{\sigma^2_n / \mu^2_n}{n}\right)^{\frac{1}{2}} + \left(\frac{\sigma^2_n / \mu^2_n}{n}\right)^{\frac{1}{3}}\right)$$

Altså er maksimal profitt økende i $n$ og den går mot middelverdi $\mu_n$ når $n$ går mot uendelig.

Forfatterne åpner så opp for at godene i pakken kan være substitutter eller komplementer, samt at det finnes begrensninger for total betalingsvillighet hos konsumentene for produktene i pakken. Disse momentene vil jeg gå nærmere inn på.

5.4.4.1. Substitutter og komplementer

For å modellere at produktene som inngår i pakken kan være substitutter eller komplementer, foreslår forfatterne å sette verdien til hvert av produktene til $v_{ni} = n^\alpha v_{11}$. Dermed blir verdien av produktene avtakende i $n$ dersom $\alpha < 0$ og produktene er substitutter, eller stigende i $n$ dersom produktene er komplementer og $\alpha > 0$. Her antas det dermed at alle produktene i pakken avhenger av hverandre på lik måte. Dette gir at forventningsverdien til en kundes betalingsvillighet er gitt ved:

$$E(x_n) = E\left[\frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^{n} n^\alpha x_{1i}\right)\right] = n^\alpha \mu_1$$

Prisen monopolisten setter når antall goder stiger blir dermed skalert ned til å settes rett under denne forventede verdien, og profitten blir skalert ned på tilsvarende måte ettersom kvantum
Teori om pakkesalg

oomsatt går mot 1 når n går mot uendelig.\textsuperscript{93} Dermed vil det dersom produktene er nære substitutter ikke være like gunstig med pakkesalg ettersom betalingsvillheten per produkt faller. Dette setter begrensninger på hvor stor profitt det er mulig å hente ut ved pakkesalg og begrenser således optimal pakkestorrelse dersom produktene er substitutter.

Forutsetningene hittil har tatt høyde for at kunden har en maksimal betalingsvillhet for hvert enkelt produkt og således har budsjettbegrensninger. Det kan imidlertid også være slik at kundene har begrensninger på hvor mye penger de totalt ønsker å bruke på den typen goder som inngår i pakken. Dersom vi nærmer oss denne verdien når pakkestørrelsen øker og totalprisen samtidig stiger, vil dette føre til at total betalingsvillhet når sitt tak og betalingsvillheten pr. gode vil begynne å falle når nye goder blir lagt til. Dette setter (ved siden av det faktum at produktene kan være substitutter) naturlige tak for hvor store pakkene bør være, spesielt dersom selgeren har marginalkostnader ved produktene og det er \textit{variasjon} i total betalingsvillhet, noe jeg vil gå nærmere inn på i 5.4.4.3. Bakos \& Brynjolfsson poengterer imidlertid at det faktum at kundenes betalingsvillhet konverterer mot en bestemt verdi også kan gjøre prissettingen av pakken \textit{enklere} ettersom man raskere kan oppnå at verdivurderingen av pakken konvergere mot en bestemt pris.

5.4.4.2. \textbf{Goder med svært stor varias i verdivurderingene}

Dersom variasen i betalingsvillheten hos enkeltprodukter som vurderes inkludert i en pakke er tilstrekkelig stor, vil ikke nødvendigvis en inkludering av et ekstra gode i pakken være lønnsom for selgeren eller gunstig for samfunnet. Et slikt produkt kan for eksempel ha betalingsvillhet som varierer mellom å ta ekstremt høye verdier og verdier nær null slik at det har en liten ”tetthet i midten”. Inkludering av dette godet vil kunne gjøre variasjonen i den totale betalingsvillheten for pakken \textit{større}. Dette gjør prissettingen vanskeligere og skaper ineffektivitet og redusert inntekt. En selger bør, dersom han har mulighet, selge slike produkter ved siden av pakken slik at han kan prise de høyt og ta ut store deler av betalingsvillheten fra alle kundene som verdsetter dette produktet høyt. Dette blir spesielt viktig når en innfører begrensninger i total samlet betalingsvillhet for produktene i pakken og enkelte kunder faller utenfor ved inkludering av disse produktene.

\begin{equation}
\mu_n \geq \pi_n \geq n^a \mu_n \left(1 - 2\left(\frac{\sigma^2_n}{\mu^2_n}\right)^\frac{1}{3} + \left(\frac{\sigma^2_n}{\mu^2_n}\right)^\frac{2}{3}\right)
\end{equation}

\textsuperscript{93}
Korrelasjon med underliggende variabler og prisdiskriminering

Hva skjer dersom verdivurderingene etter godene er korreleret med underliggende variabler? Vil pakkesalg fortsatt være like gunstig?

Et eksempel på en bakgrunnsvariabel som skiller folk kan være inntekt. Anta at budsjettbeskrankningene eller ulikhet i preferansene setter svært ulike tak for maksimal betalingsvillighet når pakkestørrelsen øker, dvs. at vi har variasjon i total betalingsvillighet. Figur 5.4-5 viser en situasjon der vi har 30 ulike kundegrupper som har ulike preferanser for en pakke bestående av rundt 20 goder.94 Kunde- gruppe 1, som jeg kaller inntektsgruppe 1 i figuren, er folk med lavest inntekt. De befinner seg nærmest i figuren i motsetning til inntektsgruppe 30 som er har høyest inntekt og befinner seg lengst vekk. En ser at alle gruppenes har konvergert i sin verdivurdering som følge av pakkingen, men de har konvergert mot ulik verdi. Dersom tredje grads prisdiskriminering er mulig ved å skille disse gruppenes fra hverandre, kan selgeren dersom antall goder i pakken er høyt, ta ut en svært stor profitt og det samfunnsøkonomiske overskuddet blir svært stort. Den optimale prisen for hver enkelt gruppe er ikke illustrert i figuren under, men den befinner seg selvsagt rett under gjennomsnittlig betalingsvillighet for hver enkelt gruppe som illustrert på Figur 5.4-4.

94 Bakos & Brynjolfsson nevner ikke hvor mange goder som ligger til grunn for etterspørselsfunksjonene illustrert i figuren, men ut ifra formen på hver enkelt kurve kan det se ut til at de ligger på rundt 20 goder.
Dersom det ikke er mulig med tredje grads prisdiskriminering, vil rent pakkesalg ekskludere et større antall kunder som ikke har betalingsvillighet over den optimale pakkeprisen og vi kan få et langt større dødvektstap. Dette tapet blir større desto større variasjonen er og det blir styrket dersom vi antar at det er en monopolist pakkemarkedet ettersom han vil prise et sted mellom maksimal og minimal betalingsvillighet.\(^\text{96}\) Konsumentoverskuddet øker imidlertid med variasjonen ettersom flere kunder nå vil ha en betalingsvillighet over optimal pakkepris i motsetning til en situasjon der alle har lik totalverdi for pakken og ingen føler noen netto nyttegevinst av kjøpet.

En alternativ strategi for selgeren for å skille kundegruppene fra hverandre kan være å tilby ulike pakker for at kundene selv skal identifisere seg, såkalt *blandet pakkesalg*. Forfatterne trekker her frem strategier som selgeren kan velge, for eksempel tilbud av lik informasjon men til ulikt *tidspunkt*. Folk med høyest betalingsvilje får tilgang til informasjonen først til en høy pris, mens folk med lavere betalingsvillighet heller venter noen minutter og kjøper den til en litt lavere pris. Et annet alternativ kan være å tilby ulike pakker i form av ulikt *innhold*. Ved bruk av blandet pakkesalg kan selgeren tilby ulike pakkestørrelser til stadig lavere priser.

\(^{95}\) Figur basert på Bakos & Brynjolfsson (1999).

\(^{96}\) Sterk konkurranse med like pakker ville føre til en så lav pakkepris at alle grupper får råd til å kjøpe pakken.
pr. gode, men stigende totalpriser. En kan se på dette som kvantumsrabatter, såkalt andre grads prisdiskriminering. Denne strategien kan sørge for at variasjonen i folks totale betalingsvillighet i høyere grad kan bli utnyttet av selgeren.

Det er imidlertid andre bakgrunnsvariabler enn inntekt som kan være korrelert med verdivurderingene. Ved å tilby en rekke pakkesammensetninger og eventuelt enkeltprodukter som appellerer til ulike kundegrupper og prise disse under en samlet pakke med alle produktene, vil selgeren kunne selge totalpakken til en høyere pris (Bakos & Brynjolfsson, 1999, s. 1623-1624). Selgeren må imidlertid prises disse relativt høyt i forhold til pakken for å unngå en stor flukt av kunder som kjøper større pakker. Dette ønsket om fullstendig uttrekning av betalingsvilligheten vil typisk føre til noe ineffektivitet.

En bør merke seg at blandet pakkesalg alltid vil gi minst like stor inntekt som rent pakkesalg ettersom man ved blandet pakkesalg alltid vil kunne realisere den optimale løsningen man oppnår ved rent pakkesalg ved å sette enkeltprisene høyt nok. Blandet pakkesalg overfører deler av konsumentoverskuddet som kan eksistere ved rent pakkesalg til produsentene. Samtidig får kunden flere valgmuligheter og vil få et økt omsatt kvantum. Jeg mener dermed at totaleffekten på det samfunnsøkonomiske overskuddet som følge av blandet pakkesalg fremfor rent pakkesalg i de fleste tilfeller dermed er positiv. Blandet pakkesalg vil også i høyere grad kunne sørge for at færre som har en betalingsvillighet lavere enn marginkostnaden ved produksjon kjøper slike goder, såkalt ekskludering. Effekten av blandet pakkesalg kan imidlertid også bli negativ dersom prisene øker tilstrekkelig og en stor del av markedet allerede kjøpte pakken før det bandede pakkesalget ble en realitet. Dette skyldes at ved blandet pakkesalg så økes prisen på totalpakken når de mindre pakkene blir tilført ettersom man i høyere grad kan utnytte betalingsvilligheten fra de mest ekstreme kundene og allikevel plukke opp kunder med litt mindre betalingsvillighet i mindre pakker.97

Jeg vil også påstå at desto større variasjonen i total betalingsvillighet er, desto mer gunstig vil blandet pakkesalg ved en monopol situasjon bli for samfunnet fremfor rent pakkesalg ettersom færre kunder faller utenfor markedet grunnet ønske om høy pris.

97 Se for eksempel Adams & Yellen (1976) figur IV s. 485 som viser i et eksempel som har nettopp disse forutsetningene. I optimal tilpassing i blandet pakkesalg vil profitten øke med 20, mens det samfunnsøkonomiske overskuddet endres med (420+0) - (400+40) = -20.
Chae (1992) antok 2 tv-kanaler som hadde en fast produksjonskostnad og i tillegg en fast oppkoplingskostnad pr. kunde. Han fant at rent pakkesalg var mest gunstig for samfunnet i et marked med tv-kanalenes egenskaper, mens en uregulert monopolist ville velge en tilpasning med blandet pakkesalg. Han tok også for seg en eventuell regulering og fant ut av en regulering til rent enkelsalg var svært skadelig i motsetning til en regulering til rent pakkesalg! Modellens resultater er imidlertid ikke veldig overraskendes ettersom hans kostnadsstruktur innebærer at dersom en kunde først mottar en kanal, så vil det ikke koste mer dersom han mottar fler og således blir pakkesalg svært gunstig for samfunnet. Resultatet er imidlertid verdt å merke seg ettersom en implikasjon blir at det beste for samfunnet blir at alle mottar alle kanaler gratis i en stor pakke og at kunden kun betaler for mottakerutstyr. Distributørene vil imidlertid gå konkurs og kanalene er avhengige av at det offentlige finansierer innholdsproduksjonen. I en ideell verden ville finansieringen skjedd gjennom at alle rapporterte inn sin sanne betalingsvilje for hver enkelt kanal og betalte dette beløpet. Kanalene med total betalingsvilje over kostnad ville overleve. Feilrapportering grunnet ønske om å være gratispassasjer ville imidlertid ødelegge en slik ordning slik at den ikke er realistisk.

5.4.5. Konkurranse


Bakos & Brynjolfsson ser deretter i langt større detalj på nedstrøms konkurranse. De gjør en rekke forenkkelende antakelser ut ifra grunnmodellen beskrevet over, blant annet at betalingsvilligheten etter hvert enkelt gode er uniformt og uavhengig fordelt på intervallet[0,1]. De antar også at gode i hos hver bedrift, Aᵢ og Bᵢ, er substitutter for hverandre, men at det ikke er noen korrelasjon i betalingsvilligheten mellom de to. Forfatterne trekker for eksempel frem at det kan være snakk om sendinger på to ulike kanaler på et gitt tidspunkt, men med ulikt type innhold slik at de således konkurrrerer, men at det ikke nødvendigvis er en sammenheng i verdivurderingerne. En slik situasjon er illustrert ved Figur 5.4-6 der konsumentene ligger jevnt fordelt utover hele området. Prisen på gode hhv. gode A og B er p_A og p_B, mens v_A og v_B, som er målt langs hhv. den horisontale og den vertikale aksen, står for verdiene kundene har på disse godene. Dersom verdien overstiger prisen, foretar kunden et kjøp, men han kjøper kun det av de to godene hvor han opplever størst

98 Anklagene gikk på at Microsoft gjennom salget av operativsystemet Windows inkluderte nettleseren Internet Explorer i håp om å monopolisere nettlesermarkedet. Microsoft ble dermed anklaget for å ha misbruikt sin dominerende stilling. En morsom historie rundt dette er at Richard L. Schmalansee var vitne for Microsoft, mens hans veileder under doktoravhandlingen vitnet mot!
nytteoverskudd. Det vil resultere i en fordeling med omsatt kvantum $q_A$ og $q_B$ som illustrert i figuren. Ettersom prisen på gode $A$ er litt høyere, er omsatt kvantum her lavere. Det hvite området angir individer med betalingsvillighet under prisen som ikke foretar noe kjøp.

Figur 5.4-6: Verdivurdering av gode $A_i$ og $B_i$ ved konkurranse med imperfekte substitutter.\(^{99}\)

Forfatterne ser så på en rekke situasjoner med pakkesalg og enkeltsalg fra hver av de to aktørene. De ser først på pris, kvantum og profitt dersom begge selger et produkt enkeltvis og dersom én aktør selger begge enkeltvis. Prisene blir ikke overraskendes høyest dersom én aktør selger begge enkeltvis.

De ser så på en situasjon der en pakkeselger med produktene $B_1,..., B_n$ konkurrerer mot ett enkeltprodukt, gode $A_i$. Pakkeselgeren får i en slik situasjon dratt fordel av effektene beskrevet av grunnmodellen og et stort omsatt kvantum av pakken. Dette gjør at bedrift $A$ må sette en svært lav pris for å få solgt noe av produkt $A_i$. Pakkeselgeren får også en langt større inntekt på gode i enn selgeren som kun selger produkt $i$. Forfatteren analyserer videre en situasjon der pakkeselgeren med godene $B_1,..., B_n$ konkurrerer mot en konkurrent som tilbyr godene $A_1,..., A_n$ enkeltvis. Prisene pr. gode blir imidlertid omtrent like, det er kvantumet som skiller de to strategiene. De finner at pakkeselgeren har en stor fordel og vil oppnå langt høyere inntekter på hvert gode. Dersom det er tilstrekkelig store faste kostnader ved innkjøp eller produksjon av godene vil dette kunne gjøre at kun pakkeselgeren overlever i markedet. Altså impliserer dette resultatet at en distributør i TV-markedet som velger en enkeltsalgssstrategi vil tape konkurranse mot en distributør som har valgt en ren pakkesalgssstrategi.

Helt til slutt ser de på en situasjon der begge bedriftene tilbyr alle produktene som pakker. De finner der at prisene blir svært lave per gode og at omsatt kvantum blir svært stort. Profitten blir imidlertid lav, slik at dette vil komme konsumentene til gode.

I denne konkurransesituasjonen vil altså pakkeselgeren alltid ha en fordel og konsumentene kommer best ut dersom begge aktørene pakker sine goder og således konkurrerer hardt på pakkepris. En observasjon av deres resultat er da at profitten per gode er høyere ved rent enkeltsalg, men ettersom pakkesalg vil være en dominant strategi for å vinne markedsandeler, vil Nash-likevekten innebære rent pakkesalg. Vi har her en klassisk situasjon av typen *Fangenes Dilemma*[^1]. En skal imidlertid være forsiktige med å ta disse resultatene direkte over i TV-markedet da resultatet her impliserer at dersom to aktører selger en rekke TV-kanaler så vil samtlige kunder kjøpe alle TV-kanalene hos begge distributørene ettersom produktene.

Forfatterne ser også på hvordan pakkesalg kan brukes for å sperre konkurrenter ute fra nedstrøms markedet. De finner at under gitte forutsetninger så vil en pakkesalgsstrategi fra en etablert aktør føre til at etableringshindringene blir såpass store at en konkurrent ikke kan etablere seg lønnsomt i markedet, i motsetning til dersom den etablerte aktøren tilbød godene enkeltvis. De finner også at en utfordrer som velger å tilby en større pakke kan utkonkurrere en etablert aktør som tilbyr et av produktene i pakken enkeltvis. Således hevder de at en pakkeselger kan entrec stadig nye markeder og utkonkurrere etablerte aktører for økt proft. Helt til slutt hevder de også at pakkesalg kan redusere konkurrenters insentiver til innovasjon, altså til å tilby kvalitet. De hevder imidlertid at pakkeselgerens insentiver til å innovere en øke ettersom han får solgt sine produkter til langt flere konsumenter og således kan høste godene av innovasjon fra en større brukermasse.

Merk imidlertid at modellen antar at produktene er imperfekte substitutter og at den ser bort ifra marginkostnader. Resultatene fra konkurranseanalysen har også forutsatt at alle godene hadde lik og uniform fordeling for betalingsvillighetene på intervallet [0,1]. Den har også sett bort ifra variasjon i den totale betalingsvilligheten for produktene.

[^1]: Dette spillet kjennetegnes ved en situasjon der det som er individuelt rasjonelt for hver av aktørene fører til en realisering av det kollektivt verste utfallet. Spillet stammer fra en situasjon der to fanger har valget mellom å enten tyst på sin kamerat og gå fri, eller nekte og således risikere en svært streng straff dersom medfangen tyster. Likevekten blir at begge tyster og mottar en streng straff istedenfor at begge hadde nektet og mottatt en mildere straff (Sørgård, 1997).
5.5. *En modell med oppstrøms og nedstrøms konkurranse*


Forfatterne har laget en modell som passer spesielt godt med tanke på tv-markedet der to kanaler (j = a, b) skal distribueres via to distributører (i = 1, 2). De har ikke åpnet for eksklusivavtaler, slik at begge distributørene tilbyr begge kanalene. Distributørene kan tilby kanalene enkeltvis, i en pakke eller blandet pakkesalg. Både kanalene og distributørene er differensierte, slik at kunder har ulike preferanser for hvilke sammensetninger de ønsker. Modellen antar at kundene ligger uniformt fordelt rundt en sirkel med omkrets 1, et modelloppsett først utviklet av Salop (1979). Kundene ønsker å maximere sin nytte og den er definert som:

\[
U = \begin{cases} 
V(a) - |x - ia| - p_{ia} & \text{Ved kjøp av produkt ia} \\
V(b) - |x - ib| - p_{ib} & \text{Ved kjøp av produkt ib} \\
V(a,b) - |x - ia| - |x - ib| - p_{ib} & \text{Ved kjøp av produkt iB}
\end{cases}
\]

og \(V(a,b) = V + \theta \geq V(a) = V(b) = V, \) der \(0 \leq \theta \leq V.\) V er verdien på den første kanalen og \(\theta\) er den ekstra nytten kunden får ved å konsumere et ekstra produkt. Den er altså antatt å være mindre enn summen av enkeltnytten til de to produktene V. Størrelsen på variabelen \(\theta\) viser seg ved dette modelloppsettet å være svært viktig som vi vil se senere. Kanalene tar betalt ra og rb pr. kunde slik at dette blir marginkostnaden til distributørene. Spillet løses på to trinn der kanalene først setter sin pris før distributørene deretter setter sine priser. Forfatterne undersøker konsekvensene av 3 symmetriske likevekter: rent pakkesalg, blandet pakkesalg og enkeltosalg. Modellens likevekt er funnet ved baklengs induksjon.
Figur 5.5-1: Marginalkunder og etterspørsel.\textsuperscript{101}

Man finner lokaliseringen av de marginale kundene $x_1, ..., x_6$ ved å gå ut ifra at nytten til en konsument i hvert av disse punktene er lik ved hvert av de to kjøpene. Ta for eksempel kunde $x_5$. Han er indifferent mellom å kjøpe produkt a solgt fra bedrift 2 (2a) og å kjøpe pakken med begge godene 2a og 2b, nemlig 2B. Hans nytte ved kjøp av de to valgene er som følger:

\begin{align*}
U(2a) &= V(a) - |x_5 - 2a| - p_{2a} = V - (x_5 - \frac{1}{4}) - p_{2a} \\
U(2B) &= V(a, b) - |x_5 - 2a| - |x_5 - 2b| - p_{2B} = V + 0 - (x_5 - \frac{1}{4}) - (\frac{1}{2} - x_5) - p_{2B}
\end{align*}

Ved å sette disse utrykkene lik hverandre (som må være tilfelle for $x_5$) og løse for $x_5$ finner man at:

\[ x_5 = \frac{-20 + 2p_{2B} - 2p_{2a} + 1}{2} \]

\textsuperscript{101} Kilde: Rennhoff & Serfes (2008b). Grunnen til at jeg velger bruker figuren fra deres arbeidsnotat og ikke den publiserte artikkelen er følgende: Jeg mener forfatterne under publikasjonen har gjort en uheldig endring på netttopp denne figuren (referert til som "Figure 2" i begge utgavene). Argumentasjonen i det påfølgende avsnittet i den nye artikkelen (4.1) samsvarer ikke i det hele tatt med den nye figuren. Den er i stor grad uendret i forhold til originalteksten og passer således til den opprinnelige figuren. Det er imidlertid også gjort tilfelle for å feile her på hhv. kunde 1 og 6 hvor "B" ved en feiltakelse har blitt byttet ut med "b". Jeg tok kontakt med Adam Rennhoff som svarte følgende: "Torje, I have looked at the paper and, I agree, it looks like there has been a mistake in our preparation of the printed version. I believe the working paper (which was actually the final submission to JEMS before acceptance) is probably the better version to go off of. I will email Kostas, as he prepared the LaTeX file for JEMS to see what he has to say.... " (Kostas = Konstantinos Serfes)
Dersom en gjør dette for alle de 6 marginalkonsumentene, kan en finne etterspørselen etter hver av de 6 produktene som differansen mellom punktene ettersom omkretsen er lik 1. De vil da falle ut som funksjoner av prisene og θ. En kan dermed sette opp profitfunksjonene for distributørene og finne deres optimale priser gitt innkjøpskostnadene $r_1$ og $r_2$. Disse reaksjonsfunksjonene kjenner da også kanalene og de velger ut ifra disse reaksjonsfunksjonene prisene $r_1$ og $r_2$ som maksimerer oppstrøms profit gitt ulike 0. En kan igjen sette tilbake disse optimerte prisene fra kanalene inn i distributørenes priser og profitfunksjoner for å finne hvordan disse varierer med θ, som blir eneste variabel. Distributørene har også muligheten til å velge hvilken salgsstrategi de skal velge og kanalene er klar over dette når de setter sine priser. Forfatterne ser også på situasjoner der pakkesalg er forbudt og hvordan dette påvirker utfallene i form av profit og samfunnsøkonomisk overskudd. Forfatterne har for enkelhets skyld antatt at i likevekt vil prisene for produkt a og b være like.

En umiddelbar observasjon av oppsettet som forfatterne poengterer er at modellens endimensjonalitet gjør at 1a kun konkurrerer mot pakken fra bedrift 1 og enkelsalg av samme produkt fra bedrift 2. Dette er en åpenbart svakhet ved modellen, men Rennhoff & Serfes mener denne er nødvendig forenkling og at resultatene de oppnår er gode, begrensningen til tross. De har med en diskusjon rundt en todimensjonal utvidelse av modellen slik at pakkene også konkurrerer mot hverandre.

Forfatterne finner at distributørenes optimale strategi avhenger av hvor store preferansen for kanal en ekstra kanal er, nemlig 0. For lave 0, altså situasjoner der kundene i liten grad har nytte av en ekstra kanal, vil likevekten bli rent enkeltosalg (NB). For mellomstore 0 blir likevekten blandet pakkesalg (MB) og for høye 0 vil distributørene velge rent pakkesalg (PB). Figur 5.5-2 og Figur 5.5-3 viser optimale priser for kanalene og distributørene for ulike verdier av 0. For lave verdier av 0 er ikke pakkesalg lønnsomt og ettersom begge distributørene velger enkeltosalg, vil ikke prisene her øke når folks preferanser for kanal nummer 2, nemlig 0, øker.
Vi ser imidlertid at kanalenes priser endrer seg brått for $\theta = \frac{4\sqrt{66} - 11}{24}$. Det skyldes at for denne verdien av $\theta$ så finner kanalene ut at det mer ønskbart å redusere prisen kraftig slik at distributørene endrer strategi fra enkeltvalg til blandet pakkesalg. Dette stemmer med intuitjonen fra både Bakos & Brynjolfssons modell og Adams & Yellen som tilsier at lavere marginalkostnader vil gjøre pakkesalg mer gunstig. Dermed skifter distributørene strategi og de lavere marginalkostnadene slår ut i lavere priser ved enkeltsalg, og en pakkepris litt over

102 Denne og de 3 neste figurene er hentet fra Rennhoff & Serfes (2009).
tidligere enkelsalgspriser. Vi ser at for verdier mellom NB og PB er det altså to priser som er illustrert, både pakkeprisen, $P_B$ og enkeltprisene $p_a = p_b$. Når $\theta$ stiger videre, stiger også de optimale prisene, og for $\theta > \frac{138}{55}$ velger nedstrøms bedrift å kutte ut enkelsalget for å få alle til å kjøpe pakken, noe som gjør at oppstrøms bedrift velger en litt raskere økning i sin pris.

Etter å ha løst for optimale priser, regner de også ut samfunnsøkonomisk overskudd (Figu 5.5-4) og konsumentoverskudd (Figu 5.5-5) både når pakkesalg er tillatt og dersom det er forbudt som følge av en regulering. Jeg vil forklare disse figurene litt mer i detalj. Den heltrukne svarte linjen viser i begge figurene størrelsen av de to overskuddene dersom pakkesalg er tillatt og NB, MB og PB markerer hvilken strategi som blir valgt. Vi kan se at linjen gjør et hopp i punktet beskrevet over, $\theta = \frac{4\sqrt{66} - 11}{24}$. Her øker samfunnsøkonomisk overskudd og konsumentoverskudd når det blandede pakkesalget tar til. Det samfunnsøkonomiske overskuddet fortsetter så å stige, mens konsumentoverskuddet faller som følge av raskt økende priser. For $\theta > \frac{138}{55}$ blir ikke lenger enkeltkanalene tilbudt og det fører til et fall i konsumentoverskuddet ettersom pakkeprisen gjør et hopp opp (se Figur 5.5-3) samtidig som det samlede overskuddet stiger. Vi ser at desto høyere preferansene for flere kanaler er, desto større blir det samfunnsøkonomiske overskuddet, samtidig som konsumentoverskuddet faller. Dermed må profitten ha steget kraftig på bekostning av konsumentene.

Den stiplede linjen i de to figurene angir de respektive overskuddene når pakkesalg ikke er tillatt. Kunder kan imidlertid velge å kjøpe begge produktene og således lage pakken selv.\(^{103}\) Områder der dette skjer er market med SCB, mens områder der ingen eller alle kunder kjøper begge produktene er markert med hhv. NCB og ACB.\(^{104}\) Hoppet som oppstår for $\theta = (2\sqrt{20} - 3)\frac{1}{24}$ skjer fordi oppstrøms bedrifter endrer strategi fra å sette høye priser til å sette lavere priser. Den økte betalingsvilligheten for ekstra innhold gjør det nå mer lønnsomt å selge begge produktene billigere og således få distributørene til å selge begge produktene til en del av kundene. Forfatterne begrunner årsaken til at dette hoppet skjer etter at blandet

\(^{103}\) Man antar at dette er teknisk mulig for konsumentene og at de kjøper begge produktene fra samme produsent.

\(^{104}\) Notasjonen står for “no consumers bundle”, “some consumer bundle” og “all consumers bundle”.

81
pakkesalg ble optimalt med følgende resonnement: Pakken kunne sortere kunder som middels horisontal smak (eksempelvis $x_5$ eller $x_6$) fra kunder med sterkere merkeloialitet (eksempelvis $x_3$ og $x_4$) og derfor vil ikke bedriftene tape såpass mye inntekt fra kundene med ekstreme preferanser. Vi ser at som følge av dette prissallet så stiger begge overskuddene. Prisene (som ikke er illustrert her) vil imidlertid i SCB-intervalliet være stigende, noe som gjør at konsumentoverskuddet faller, mens samfunnsøkonomisk overskudd stiger som følge av kraftig økt profitt.

Figur 5.5-4: Samfunnsøkonomisk overskudd i optimal med og uten regulering for ulike $\theta$. 

\[
\begin{array}{c}
SS \\
NCB & SCB & ACB \\
NB & MB & PB \\
(\frac{4\sqrt{66} - 1}{24}) & (\frac{2\sqrt{20} - 3}{24}) & 135 \\
(\frac{88}{24}) & 37 \\
0 & (\frac{37}{24}) & \\
\end{array}
\]
Figur 5.5-5: Konsumentoverskudd i optimal tilpasning med og uten regulering for ulike $\theta$.

Vi kan se fra Figur 5.5-4 at et forbud i denne modellen aldri vil øke det samfunnsøkonomiske overskuddet da den stiplede linjen aldri ligger over den heltrukne for alle verdier av $\theta$. For konsumentene vil imidlertid en regulering være gunstig for verdier av $\theta > \frac{2\sqrt{20} - 3}{24}$. En regulering kan dog også være skadelig for konsumentene og i noen tilfeller ikke gi noen effekt ettersom bedriftene for lave verdier av $\theta$ ikke velger å pakke produktene uansett. En kan dermed ut ifra denne modellen si noe mer om effekten av en regulering ved å først si noe om hvor markedet befinner seg i en uregulert tilpasning. Et hovedresultat er uansett at det samfunnsøkonomiske overskuddet ikke vil bli økt som følge av en regulering, men at effektene for konsumentene er mer usikre.

Forfatterne finner at prisene blir lavere ved enkelsalg og de forsøker å forklare dette ved en såkalt oppstrøms og en nedstrøms effekt. *Nedstrømseffekten* skyldes for det første at priskutt nå er mer lønnsomt for distributørene ettersom man ved et lavere kundetall som følge av en regulering ikke taper like mye ved et priskutt. For det andre har distributørene sterkere insentiver for å kutte prisene og således skape økt etterspørsel for å få kunder til å kjøpe begge kanalene fra seg. *Oppstrømseffekten* skyldes at kanalene som følge av en regulering vil ha sterkere insentiver til å kutte prisene. Dette skyldes at en del av kundene som før kjøpte pakken fra distributørene, nå kun kjøper en av kanalene. Kanalene vil dermed ha sterkere
insentiver til å redusere prisene, både fordi de taper mindre som følge av et redusert kundetall, og fordi de kan skape økt salg som følge av reduserte priser hos distributørene.

5.5.1. Kritikk og anvendelse på tv-markedet


Dersom en blindt setter dette i sammenheng med Figur 5.5-5 vil dette innebære at velferdseffektene for konsumentene er usikre, men mest trolig positive. Det samfunnsøkonomiske overskuddet estimert av modellen vil synke ved en regulering.
6. Teori for pakkesalg anvendt på dagens TV-marked

I kapittel 5 belyste jeg en rekke konsekvenser av pakkesalg. I dette kapittelet vil jeg sette disse inn i en sammenheng og relatere det i sterkere grad til TV-markedet for å forsøke å belyse hvorfor markedet ser ut som det gjør og forklare noen av strategiene vi ser. Hvorfor er praksisen med pakkesalg så utbredt hos distributørene, og kan teorien forklare hvorfor pakkesammensetningene er ulike hos distributørene? Hva vil skje dersom man forbyr pakkesalg og vil det være gunstig?

6.1. Hvorfor tilbyr alle distributørene grunnpakker?

I hvilken grad kan en benytte teorien belyst i kapittel 5 til å forklare dagens praksis hos distributørene? Bakos & Brynjolfssons resultater for et lite antall goder bygger på følgende 4 forutsetninger:

A1: Marginalkostnaden ved kopi av produktet er 0 for selgeren.
A2': For en gitt $n$ så er betalingsvilligheten $v_n$ uavhengige og identisk fordelt med kontinuerlige tetthetsfunksjoner, ikke-negativ støtte, begrenset middelverdi $\mu_n$ og varians $\sigma^2_n$.
A3: Kunder kan fritt kaste produktene slik at for alle $n > 1$ må $\sum_{k=1}^{n} v_{nk} \geq \sum_{k=1}^{n-1} v_{(n-1)k}$
A4: Enkelkrysning av kumulative fordelinger: $\text{Sanns}[|x_n - \mu_n| < \varepsilon] \leq \text{Sanns}[|x_{n+1} - \mu_{n+1}| < \varepsilon]$

Under disse forutsetningene ble det påstått at pakkesalg ble stadig mer lønnsomt desto flere goder som ble lagt til. Gjelder forutsetningene over for godene man finner i dagens norske grunnpakker?

Som Tabell 3-3 viste inneholder de i stor grad de mest populære kanalene i seertall og de favner svært bredt i interessefeltene (FEM, TV 2, NRK, TVNorge, TV 2 Nyhetskanalen, TV 3, Viasat 4). Vi har her altså litt film, noe sport, nyheter, og underholdning. I tillegg kommer en varierende mengde mindre kanaler spredt over en rekke interessefelt.

Forutsetning A1 holder kun dersom alle kanalene kun benytter seg av fastledd (og ikke betaling pr. abonnent), noe jeg betviler optimale kontrakter består av begge deler. Kanalene

Forutsetning A2' holder neppe heller helt. Betalingsvilligheten for de ulike kanalen er ikke nødvendigvis uavhengig som poengtert i avsnitt 2.4.4. De kan være korrelert med hverandre, samt andre bakgrunnsvariabler. Dette problemet blir imidlertid trolig delvis unngått i grunnpakkene. Grunnen er at de inneholder litt for alle. Bakos & Brynjolfsson poengterer at pakkesalg kan være lønnsom, selv dersom man har korrelasjon i verdivurderingene av kanalene, men dersom denne blir for sterk og i verste fall perfekt positivt korrelert, vil pakkesalg være svært ugunstig.

Forutsetning A3 er tilfredsstilt ut ifra diskusjonen avsnitt 2.4.2. Grunnpakkene inneholder heller ingen erotiske kanaler som eventuelt kunne bryte denne forutsetningen for enkelte kunder.105

Forutsetning A4 er vanskelig å si hvorvidt gjelder, men ettersom trolig ingen (eller svært få) av kanalene i grunnpakkene er kjennetegnet med ekstremt stor variants i betalingsvilligheten, holder trolig denne forutsetningen også. TV 2 har trolig høyest gjennomsnittlig betalingsvillighet da dette ut ifra seertallene er en svært populær kanal, men som jeg vil komme tilbake til så tror jeg denne også er jevnt høy og ikke varierer mellom ekstremt høye

---

105 Jeg fant i min undersøkelse total 5 erotiske kanaler som ble tilbudt i Norge. Antall distributører i parentes: UK AdultChannel (2), Blue Hustler (3), Spice (3), Playboy TV (4) og AdultChannel (1). Noe krangel om fjernkontrollen kan en imidlertid regne med…
og lave verdier, slik at inkludering av denne kanalen ikke nødvendigvis øker variansen i betalingsvilligheten for pakken.

Det kan dermed se ut til at forutsetningene i stor grad er tilfredsstellte, slik at distributøren gjennom sine grunnpakker kan utnytte den homogeniserende effekten som gjør prissettingen enklere og således hente ut en stor del av betalingsvilligheten for disse kanalene.

Men hvorfor er ikke pakkene større? Dette skyldes nok at mange kunder begynner å nærme seg smertegrensen for hvor mye penger de er villige til å bruke på TV-kanaler etter hvert som pakkestørrelsen øker. For ytterligere økninger i pakkestørrelsen så kan dermed variansen i betalingsvillighet stige. Da vil blantet pakkesalg bli desto mer gunstig, noe både Stremersch & Tellis, Bakos & Brynjolfsson og Adams & Yellen poengterte på ulike måter.

Hvorfor er grunnpakkene mindre på satellittplattformen når denne plattformen har større sendekapasitet enn bakkenettet? Dette skyldes nok at konkurransen her er hardere. Istedetfor å underby hverandre på pris på en stor pakke, velger satellitoperatørene å ta opp konkurransen ved Riks-TV ved å tilby en mindre pakke. På denne måten kan de tiltrekke seg kunder som tidligere brukte det analoge bakkenettet og er vant til å bruke lite penger på et lite antall kanaler. I tillegg reduserer de kundeflukt til Riks-TV fra kunder med en liten total betalingsvillighet. Dette er kunder som ikke lenger ser poenget i å abonnere på rundt 50 kanaler til en høy totalpris slik det var før. Her fører altså konkurransen til at pakkestørrelsen presses nedover. Dette strider mot resonnementet til Bakos & Brynjolfsson i 5.4.5 som tilsa at det var en dominerende strategi å øke pakkestørrelsen dersom man ble utsatt for konkurranse. Dette resultatet bygger imidlertid på pakkesalgets evne til å jevne ut folks betalingsvillighet og så bort ifra variasjon i total betalingsvillighet for godene. Denne varierer med befolkningen og desto større pakken blir, desto flere vil avstå fra et kjøp. En distributør som velger en pakke med færre goder vil dermed kunne underby den andre distributøren på pris og stjele kunder som ønsker å bruke mindre penger på å kjøpe TV-innhold. Satellitoperatørene velger heller å tilby sine ytterligere kanaler som ekstrapakker slik at også kundene som ønsker et bredere kanaltilbud finner det de ønsker. Ved hjelp av denne strategien kan de møte konkurransen fra Riks-TV på kundene med lav betalingsvillighet samtidig som de kan hente ut profit fra resten av kundene ved hjelp av sine andre kanalpakker.
Teori for pakkesalg anvendt på dagens TV-marked

På kabelnettet og fibernettene er pakkene langt større enn de andre distribusjonsplattformene. Dette skyldes trolig at de ikke føler seg like truet av Riks-TV slik at de heller velger å benytte seg av kanalpakkingens homogeniserendes effekter i større grad. Dette trenger imidlertid ikke være skadelig for konsumentene dersom prisene på pakken bare blir satt tilstrekkelig lavt. Hvorvidt så er tilfelle fører jeg imidlertid at et er vanskelig å uttale seg presist om uten data.

6.2. Hvorfor selges premiumkanaler utenfor grunnpakkene?

Den observante leser bør allerede nå ha skjønt hvorfor disse kanalene selges enkeltvis og ikke i tradisjonelle pakker, men jeg vil allikevel forklare dette kort.

Premiumkanalene selges i dag også i en slags pakkestruktur, men disse skiller seg fra de andre pakkene. TV 2 Sport, som viser hovedsakelig tippeligakamper, men også annet sportsinnhold, består i virkeligheten av 5 kanaler. 4 av disse er stort sett inaktive, men de blir aktivert på kritiske tidspunkt der flere kamper spilles samtidig slik at brukeren kan velge hvilken kamp han ønsker se på. Det gir altså lite mening i å selge én av disse 4 andre kanalene alene ettersom de kun er supplerende kanaler på bestemte tidspunkt. Det samme kan sies om Premier League HD. Canal+ har enkelte av sine filmkanaler inne i større pakker, men deres sportskanaler må kjøpes separat eller i kombinasjon med filmpakkene.

Kontraktene avhenger som nevnt av hvordan forhandlingsmakten er fordelt. For svært viktige kanaler, som for eksempel TV 2 Premier League HD, så sitter trolig kanalen på svært mye makt og kan forhandle frem en god avtale på bekostning av distributøren (Hagen, 2010a og Haugli, Sandven, og Daneshmand, 2010). Disse premiumkanalene har ikke særlig med reklameinntekter og ut ifra P1 vil dette gi en høyere marginkostnad for distributøren. I tillegg vil konkurranse mellom distributørene på disse produktene være hardere ettersom de er svært viktig for en bestemt kundegruppe som bruker mye penger på disse kanalene. Dette reduserer markedsmakten til distributøren og bidrar til at kanalen vil sette en enda høyere marginkostnad ut ifra (P2). De blir i tillegg solgt enkeltvis, noe som presser distributørene til å konkurrere bort eventuell profit og isolert sett gjør at marginkostnaden bør settes enda høyere (P6).

Hvorfor selges disse i egne pakker og til såpass like priser? For det første har de høyere marginkostnader for distributørene som allerede argumentert for. Det er dessuten svært stor
**Teori for pakkesalg anvendt på dagens TV-marked**

Varians i folks betalingsvillighet for disse kanalene da den varierer mellom å ta svært positive verdier og verdier nær 0. Ved å legge til en slik kanal i en pakke, vil vi få et brudd på både forutsetning A1 og A4 og det vil således være ulønnsomt å selge det øker pakkens varians og drar opp kostnadene betydelig. Rennhoff & Serfes viste også at dersom oppstrøms priser ble satt høyt, ville dette føre til at nedstrøms aktør ville velge enkelsalg og det samme kom frem under eksempelet i kapittel 5.3.1. Distributørene har dermed 2 gode grunner til å selge disse enkeltvis, selv om dette medfører at de blir presset på marginene grunnet sterk priskonkurranse på disse produktene. De har trolig neppe et stort valg ettersom de må tilby disse produktene for å unngå et stort tap av kunder som ønsker disse kanalene svært sterkt hos sin distributør. Det kan også være at det er punkter i avtalene med kanalene som gjør at de må tilby disse kanalene enkeltvis.\(^{106}\) Dette gir kanalen svært stor forhandlingsmakt og den kan ved siden av en høy betaling per kunde også ta et positivt fastledd.


**6.3. Hvorfor tilbys det familiepakker og temapakker?**

Som argumentert for i avsnitt 6.1 så fører variasjon i total betalingsvillighet og konkurranse til at distributørene ikke kan distribuere samtlige kanaler i én pakke. Så hvilke kanaler blir

---

\(^{106}\) En rekke av operatørene selger også disse ulike sportskanalene i samlede pakker med en kvantumsrabatt for å trekke ut mest mulig av betalingsvilligheten.

\(^{107}\) Spillet "Chicken" stammer fra filmen "A rebel without a cause" (1955) hvor to sjåfører som kjører mot hverandre nekter å bøye av i frykt for å fremstå som feig. Således må en av de gi seg før å ikke havne i verst tenkelige utfall, men ingen vil ønske å gi seg først (Sørgård, 1997).

89
plassert i familiepakkene? Dersom en ser på familiepakkene til Canal Digital, Viasat og NextGenTel kan en se at disse i hovedsak består av en rekke mindre nisjekanaler med et svært variert interessefelt. Disse pakkene er med andre ord nok et forsøk på å benytte seg av pakkesalgets homogeniserende egenskaper samtidig som en unngår problemet med å måtte prise kanalene i grunnpakkene lavere. Marginalkostnadene ved disse kanalene for distributøren er også trolig svært lave da de i høy grad er reklamefinansierede. I tillegg er de såpass små at de har svært lite forhandslingsmakt overfor distributørene slik at inkludering av en av disse kanalene ikke trenger øke pakkeetterspørselen nevneverdig for at det skal være lønnsomt for distributøren å inkludere de. Dermed blir pakkesalg av disse svært gunstig.

Kanalene her oppfyller i stor grad de 4 forutsetningene over, men en kan finne erotiske kanaler i noen av disse pakkene.

Men kan temapakkene forklares på samme måte? Her har distributørene pakket sammen innhold bestående av kanaler som trolig har verdivurderinger som er positivt korreleert med hverandre, samtidig som de er substitutter. Slike pakker kan være vanskeligere å forklare ut ifra pakketeorien. De er også ofte av liten størrelse slik at pakketeorien utjevner av betalingsvillighet og homogenitet nepe er hva som gjør at distributørene selger disse sammen. Her går det imidlertid ut på et ønske om å trekke ut enda mer av betalingsvilligheten fra enkelte kundegrupper som har sterke preferanser, men ikke høy nok betalingsvillighet til å kjøpe familiepakkene eller liknende. Da kan distributørene også prise familiepakkene högere ettersom kunder som da blir priset ut heller velger å konsumere disse mindre pakkene. En annen grunn til at distributørene tilbyr disse pakkene kan være et ønske om å tilfredsstille kundene som trolig setter stor pris på slike pakker hvor de føler at de får akkurat det innholdet de ønsker. Således kan tilbudet av disse pakkene også være et resultat av konkurranse.

6.4. Hvorfor tilbys noen få nisjekanaler kun enkeltvis?

Undersøkelsene mine viste at distributørene faktisk tilbyr noen kanaler som ikke faller i kategorien premiumkanaler enkeltvis. Dette gjaldt da hovedsakelig fremmedspråklige kanaler, spesielt kanaler beregnet på minoriteter, eller helt spesielle nisjekanaler. Hvorfor befinner ikke disse seg i grunnpakkene eller familiepakkene? Svaret ligger i at disse kanalene på mange måter er av samme natur som premiumkanalene som er kjennetegnet med stor varians i betalingsvilligheten og høy betalingsvillighet for en svært liten gruppe mennesker.
De foregår i tillegg på ulike språk og kun en liten svært liten gruppe vil foretrekke hver kanal og disse gruppene er i tillegg ikke-overlappende. Betalingsvilligheten for alle andre kanaler enn den på deres eget språk er lik null ettersom de ikke forstår språket som blir formidlet på de andre kanalene. Dersom marginalkostnaden dermed er bare marginalt over null eller det er noen som helst systematisk variasjon i betalingsvillighet mellom gruppene som kjøper de ulike kanalene, vil pakkesalg av disse kanalene sammen åpenbart være ugunstig for produsenter så vel som samfunnet. Et kjapt eksempel får frem dette. Anta at marginalkostnaden pr. kunde er helt nede i 1 og at vi har 9 mennesker fordelt i tre ulike språkgrupper, A1,…, C3 som foretrekker kanalene med språk A, B, C som følger:

### Tabell 6-1: Betalingsvillighet for fremmedspråklige kanaler

<table>
<thead>
<tr>
<th>Individ \ Kanal</th>
<th>Språk A</th>
<th>Språk B</th>
<th>Språk C</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A1</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>A2</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>A3</td>
<td>7</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>B1</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>B2</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>B3</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>C1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>C2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>C3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Jeg viser ikke utregning da dette er rett frem, men pakkesalg av de tre kanalene enkeltvis ville gi optimale priser \( P_A = 7 \), \( P_B = 4 \), \( P_C = 2 \), mens pakkesalg av alle ville gitt \( P_P = 5 \).

### Tabell 6-2: Sammenlikning av utfall

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Produsentoverskudd</th>
<th>Konsumentoverskudd</th>
<th>Samfunnsøkonomisk overskudd</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Enkeltvalg</td>
<td>18+9+2 = 29</td>
<td>3 + 3 + 1 = 7</td>
<td>32 + 7 = 38</td>
</tr>
<tr>
<td>Pakkesalg</td>
<td>(5-1) * 5 = 20</td>
<td>4 + 3 + 2 + 1 = 10</td>
<td>20 + 10 = 30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pakkesalg av disse kanalene blir altså hverken gunstig for produsenten eller samfunnet, selv om marginalkostandene er ekstremt lave (eller lik 0). Konsumentene oppnår et høyere

---

108 Det finne sikkert unntak, men svært få som for eksempel ønsker en bosnisk-språklig kanal vil også foretrekke en polsk, pakistansk eller russisk kanal i tillegg, selv om den kostet bare noen få kroner.
overskudd, men dette skyldes bare at minoriteten med størst betalingsvillighet nå fikk kjøpe sine kanaler til en lavere pris, samtidig som minoriteten med lavest betalingsvillighet har blitt priset ut av markedet. Inkludering av disse i grunnpakkene eller familiepakkene vil heller ikke være lønnsomt eller gunstig for samfunnet ettersom de få personene som ønsker disse kanalene kan kjøpe disse enkeltvis utenom. Det eneste de bidrar med i pakken er å øke variansen og i verste fall også kostnadene. FCC (2006) viser hvordan rent pakkesalg fører til ta slike kanaler ofte ikke vil bli distribuert slik tilfelle er med kanal C her.\textsuperscript{109}

Et alternativ kan være å pakke de ulike språkkanalene sammen dersom de består av svært like eller samme språk, noe Altibox gjør med en egen ”Dansk/Tysk”-pakke.\textsuperscript{110}

Det kan imidlertid være at disse minoritetsgruppene ikke foretrekker kanalene som finnes i grunnpakkene og at den totale prisen dermed blir avskrekende for å få tilgang på sine 1-2 ønskede kanaler ettersom kjøp av grunnpakken er obligatorisk. Dermed får vi et stort samfunnsøkonomisk tap fra en gruppe som ikke deltar i markedet. Blandet pakkesalg (altså med en hovedpakke og disse kanalene tilgjengelig på en enkeltmeny ved siden av) vil dermed ikke løse problemet. Et eventuelt forbud mot obligatoriske grunnpakker ville imidlertid fungert, eventuelt kan distributørenes tilby kundene som går til innkjøp av kun slike kanaler muligheten til å slippe å kjøpe grunnpakkene.\textsuperscript{111}

6.5. Hvorfor tilbyr Riks-TV kanaler enkeltvis?

Riks-TV har som første aktør valgt å tilby samtlige av sine kanaler enkeltvis senhøstes 2009. Hva kan dette komme av og hvorfor har ingen av de andre fulgt etter? Er dette et ønske om å tilfredsstille kundene eller en strategi for å trekke ut enda mer av konsumentoverskuddet?

Riks-TV er ut ifra konsesjonen pliktet til å tilby kanaler enkeltvis. Under § 3.6-1 Kunderettet tiltak står det skrevet: ”NTV plikter å gi forbrukerne tilbud om å abonnere på enkeltkanaler” (NTV, 2006). Medietilsynet (2008) valgte å fjerne dette kravet ettersom de mente økt

\textsuperscript{109}Eksempel 3 side 52-53.

\textsuperscript{110}En kan imidlertid spørre seg om disse heller burde vært solgt enkeltvis av hensyn til tyskerne som neppe forstår like mye dansk som danskene forstår tysk.

\textsuperscript{111}Argumenter mot dette igjen kan være at minoritetsgrupper i Norge har godt av å tilpasse seg norsk kultur gjennom norske TV-programmer. En innvending mot dette blir igjen at NRK er ”gratis” uansett og at denne kanalen gjennom sin rolle som allmennkringkaster trolig utfører denne tjenesten bra. Slike argumenter er imidlertid ikke relevante i en økonomisk analyse da den ikke skal besvare normative spørsmål om hva folk bør se på.
Teori for pakkesalg anvendt på dagens TV-marked

konkurranse ville føre til at markedet selv ville presse frem denne salgsformen dersom den var gunstig nok. Riks-TV hadde på dette tidspunktet TV 2 og to andre kanaler på enkeltvalg ved siden av Rikspakken. Når Riks-TV allikevel valgte å innføre fullt enkeltvalg et år etter denne rapporten kan dette skyldes frykten for en ny regulering fra Medietilsynet, men jeg har mine tvil. Jeg tror selvsagt at Riks-TV valgte å gjøre dette av profittmessige hensyn, samtidig som de fikk mye god PR.


112 Her ligger prisene på 20–40 kroner per kanal. Dersom vi ser bort ifra NRK-kanalene, lokalTV og frikanalen, må man for deres 15 kanaler på enkeltvalg ut med hele 400 kroner. Grunnpakken som gir deg disse 15 kanalene koster til sammenlikning 160 kroner. (Grunnpris på 120 kroner kommer i tilegg på begge pakkene)
har gått fra 180 000 ved nyttår (2009) til 150 000, mens antall abonnenter som kjøper enkeltkanaler har gått fra 32 000 til 60 000.\textsuperscript{113} Totalt antall abonnenter på plattformen er relativt uendret (ca. 450-460 000), noe som innebærer at antall pakkekunder også har vært relativt uendret (Bie, 2010b).

\textbf{6.6. Oppsummering}

Dette kapitelet har gjort rede for hvorfor distributørene benytter seg av blandet pakkesalg. Pakkesalget bidrar utvilsomt til at distributørene i høy grad kan trekke ut folks betalingsvillighet og få svært god inntjening som ellers ikke ville vært mulig. Dette går på bekostning av nettogevinsten kundene sitter igjen med som følge av kjøpene, men det trenger som teorien viste ikke gå utover samfunnsøkonomisk effektivitet. Er denne praksisen såpass skadelig at den må forbys, eller er det til å leve med at vi kunder føler at vi betaler en høy pris for en rekke kanaler vi ikke ønsker?

\textsuperscript{113} Dette tallet målt sommeren 2010, men jeg er usikker på nøyaktig dato. Avisartikkel ble skrevet 24. juli og forfatteren skriver ”i dag”.

94
7. **Konsekvenser av en regulering**

I dette kapitelet vil jeg se på konsekvensene av en regulering for omsetningen, samt hvilke kostnadsendringer dette vil få for kunder, distributører og kanaler. Det er her også viktig å se på langsiktige effekter, selv om dette kan være vanskelig i et såpass dynamisk marked. Jeg vil begynne med å se på hvilke effekter en regulering vil ha for omsatt kvantum av to ulike typer kanaler og sette mine funn i sammenheng med empiriske undersøkelser basert på data fra USA. Jeg vil deretter trekke frem andre effekter som kan forekomme for konsumenter, kanaler og distributør som ikke fremkommer i disse modellene. Dette gjelder spesielt konsekvenser på lang sikt. Jeg vil helt til slutt komme med et par tilleggsmomenter som også bør drøftes ytterligere før innføring av en eventuell regulering.

### 7.1. Effekt av regulering for omsetning

#### 7.1.1. Fall i samlede inntekter

Teorien om pakkesalg tilsier at pakkesalg er et effektivt instrument for å trekke ut mest mulig av betalingsvilligheten til konsumentene og således øke omsatt kvantum, spesielt dersom konkurranse er begrenset og aktøren som driver med pakkedistribusjonen har stor markedsmakt. Dersom konkurranse er svært sterk vil prisen på pakkene og eventuelt prisene på enkeltkanalene bli presset såpass hardt ned at kvantum omsatt vil bli svært stort uansett slik Figur 7.1-1 viser. Dette er imidlertid en svært forenklet figur som også baserer seg på Bakos og Brynjolfssons modell med lineær etterspørsel etter hver enkelt kanal. P og Q står for hhv. pris og kvantum, mens E og B står for hhv. enkelsalg og pakkesalg. FK og M angir hvorvidt selgeren har monopol (M) og fritt setter prisen eller om han befinner seg i svært sterk konkurranse (FK).
Dersom vi ser bort fra marginalkostnader og kun fokuserer på hva som er **samfunnsøkonomisk gunstig**, vil det åpenbart være langt mer gunstig med pakkesalg dersom bare prisene blir presset langt nok ned slik at få blir ekskludert fra markedet. Prisene må helt ned til null før enkelsalg kan måle seg med pakkesalg i form av samfunnsøkonomisk overskudd dersom bare grunnpakkeprisen er konkurert såpass langt ned at hele markedet går til innkjøp av den. Dersom bare distributørene konkurrerer i sterk nok grad vil altså en stor del av nytten og tilfalle konsumentene og TV-industrien kan allikevel sitte igjen med et godt dekningsbidrag. Kaken blir rett og slett større ved pakkesalg og dersom bare prisene ikke blir for høye vil også kundene bli fornøyd. Figur 7.1-2 illustrerer en slik situasjon. Spørsmålet er imidlertid **hvor langt ned** prisen må konkurreser ettersom virkeligheten er mer kompleks enn den enkle illustrasjonen nedenfor og den homogeniserende effekten er neppe like kraftig som i figurene illustrert her grunnet korrelasjoner i betalingsvillighet mellom kanalene.
I dag er det rundt 150 000 husstander som kun abonnerer på NRK og som ikke foretar kjøp av noen grunnpakke, trolig fordi det er for dyrt. Vi må da ha en svært lav pakkepris før alle disse kundene vil bli en del av markedet, men hvor langt ned den må være er usikkert. Dersom alle skal inngå i en pakke til lik pris vil det trolig bety slutten for TV-industrien så dette kan ikke være noe realistisk mål. Således er Riks-TV sitt tilbud flott ettersom det snapper opp noen av disse kundene, selv om en skulle ønske at grunnprisen var lavere.

Formen på etterspørselsfunksjonene for enkeltkanalene og variasjonen i total betalingsvillighet vil åpenbart påvirke gunstigheten av pakkesalget og konsekvensene av hver enkelt kanal. Jeg har imidlertid lite kjennskap til hvordan etterspørselsfunksjonene til de ulike kanalene faktisk ser ut. Dersom jeg benytter Bakos & Brynjolfssons rammeverk kombinert med litt ”sunn fornuft” vil jeg imidlertid komme med noen påstander.

Mitt første poeng er at en regulering vil slå svært ulikt ut på ulike typer kanaler som i dag inngår i grunnpakkene. Jeg vil her ta for meg 2 kanaler som kan inngå i en grunnpakke som er av svært ulik natur. Den første kanalen, kanal har for eksempel variert innhold innen nyheter,

---

115 Figur basert på Crawford (2008).
Konsekvenser av en regulering

dokumentarer, sport, film og underholdning. La oss kalle den en ”allmennkanal”. Den andre kanalen, faller i kategorien nisjekanal med kun innhold beregnet på en spesiell seergruppe, for eksempel natur, vitenskap eller nyheter. La oss anta at begge i utgangspunktet befinner seg i en kanalpakke sammen med en rekke andre kanaler kanalpakke og dermed har likt antall abonnenter. Hvordan ser etterspørselsfunksjonene til disse kanalene ut? Dette blir selvsagt et svært hypotetisk spørsmål uten tilgang på data, men det er et viktig spørsmål ettersom informasjon rundt dette ville gjøre det langt lettere å bedømme hvilke priser som vil bli realisert som følge av enkelsalg av de to kanalene.

Nisjekanalen har en liten gruppe som har relativt stor betalingsvillighet, mens flesteparten av konsumentene i markedet har lav betalingsvillighet. Dette skyldes at innholdet er rimelig svært snevert og kun en liten gruppe av markedet har interesse for denne typen innhold. Optimal pris for en slik etterspørselsfunksjon vil innebære enten en svært lav pris for å trekke ut litt av betalingsvilligheten fra samtlige, eller en svært høy pris for å trekke ut en stor del av betalingsvilligheten for en veldig liten gruppe. Uansett hvilken av strategiene som blir valgt vil det være en stor del av betalingsvilligheten som ikke blir utnyttet i motsetning til dersom denne kanalen inngikk i en pakke med andre nisjekanaler innen ulike nisjer hvor en stor del av betalingsvilligheten blir utnyttet gjennom homogeniseringen. FCC (2006, s. 54) viser et eksempel der rent pakkesalg gjør at allmennkanalene kommer dårligere ut på bekostning av nisjekanalene.\footnote{Nisjekanalene kan i eksempel virke mer som ”minoritetskanaler” da kundene som foretrekker disse kanalene har 0 betalingsvillighet for allmennkanalene.} \footnote{Nisjekanalene kan i eksempel virke mer som ”minoritetskanaler” da kundene som foretrekker disse kanalene har 0 betalingsvillighet for allmennkanalene.} Igjen viser det seg imidlertid blandet pakkesalg være mest lønnsomt og effektivt.

Allmennkanalen har derimot et variert og sammensatt innhold bestående av nyhetssendinger, sport, underholdning og dokumentarer. Ettersom denne kanalen da består av svært variert innhold, vil \textit{de fleste} finne noe av interesse og det vil være langt færre som har en betalingsvillighet nær 0, samtidig som trolig færre har en ekstrem betalingsvillighet. Denne kanalen blir da en \textit{pakke} med variert innhold og etterspørselsfunksjonen vil således få en relativt mer S-liknende form. Dette gjør at en optimal pris for denne kanalen vil innebære et stort omsatt kvantum, kanskje bortimot det den fikk i pakkeløsningen. Få kunder vil bli priset ut og enkelsalg av denne kanalen vil ikke føre til at en langt mindre del av betalingsvilligheten blir utnyttet. Når det gjelder prisene som vil bli realisert på allmennkanalene er det imidlertid en rekke faktorer som vil motvirke at disse kanalene vil bli
Konsekvenser av en regulering

atskillig dyrere enn nisjekanalene, til tross for langt større seertall. For det første vil kunder være svært observante på prisene på disse kanalene når de skal foreta valg av distributør, noe som gjør at distributørene trolig vil konkurrere hardere mellom seg på disse prisene. For det andre får disse kanalene i stor grad inntektene sine fra reklameomsetning så de vil trolig ikke ønske å sette en for høy marginalkostnad pr. kunde til distributøren som vil redusere salget i for stor grad. For det tredje er disse kanalene svært viktige for distributørene, noe som innebærer at kanalene vil ha en stor forhandlingsmakt. Deres betydning for konsumentene vil bli enda tydeligere ved enkelsalg og denne endringen i forhandlingsmakt vil kanskje føre til at disse mest populære kanalene vil øke sin inntekt, mens distributørene vil få en redusert inntjening på salget av disse kanalene. Disse faktorene kan forklare hvorfor TV 2 er for en enkeltvalgsregulering, mens andre kanaler er svært kritiske (Selsjord, 2010a).

7.2. Empiriske analyser


Figur 7.2-1: Etterspørsel etter pakke med og uten MTV.¹¹⁷

¹¹⁷ Merk at denne ser mye mindre ”flat” ut enn i modellene i teorikapitelet, men det skyldes blant annet at denne illustrerer etterspørselen etter hele pakken. Dersom man deler på antall goder i pakken vil den se flater ut. Utjevningen av preferanser er heller selvsagt ikke like kraftig som i teorien.
Konsekvenser av en regulering

Crawford ønsket å teste to teorier som begge er implikasjoner av Bakos & Brynjolfsson proposisjoner:

1: Er det slik at elastisiteten blir større pr. gode øker når nye kanaler blir lagt til?
2: Er denne effekten større dersom kundene har preferanser for kanalen som blir lagt til som gjør at det er negativ korrelasjon mellom preferansene for kanalene i pakken og kanalen som blir lagt til?\textsuperscript{118}

Crawford har forsøkt å ta hensyn til en rekke faktorer som kan påvirke resultatene, blant annet ulikheter i befolkning i områdene, størrelser på kabelselskapene, samt hvorvidt kabelselskapene har eierskap i noen av kanalene. Modellen er imidlertid såpass kompleks at jeg velger å ikke gå mer inn på denne i detalj og heller referer til hans funn.

\textsuperscript{118} Altså dersom man i hovedsak har en pakke som består av natur og vitenskapsprogrammer og en legger til en kanal beregnet på unge kvinner, som MTV, vil effekten være større enn når man legger til en kanal med variert innhold av typen ”general interest” som jeg velger referere til som ”allmennkanal”. (Altså noe som kan minne om TV 2).
Konsekvenser av en regulering

Crawford estimerer regresjonen med flere ulike teknikker, men han finner at 6 av de 15 kanalene fører til en signifikant økt elastisitet\(^{119}\) og at effekten på elastisiteten er langt høyere for nisjekanalene enn for allmennkanalene. Dermed holder hans to teorier, noe som impliserer at pakkesalg er *gunstigere* for nisjekanalene grunnet utjevningen i preferanser. Resultatene er ikke veldig overraskende, men dette er som Crawford sier "*the first paper to explicitly test the implications of this theory and quantify its empirical relevance in the cable television industry*" (Crawford, 2008, s. 69).

Han finner at effekten allmennkanalene har på elastisiteten er tilnærmet null\(^{120}\) og i noen tilfeller positiv (ikke signifikant), slik at pakkesalg av slike kanaler ikke bidrar til en økt elastisitet og er gunstig. Dette impliserer altså at inkludering av TV 2 i en pakke *ikke* nødvendigvis er gunstig! Det kan imidlertid være andre grunner til denne kanalen blir inkludert i grunnpakkene.

Crawford estimerer videre at pakkesalg med top-15 nisjekanaler gir en utjevning som innebærer at konsumentoverskuddet *synker* med 4 % og at profitten *øker* med 4,7 % per kanal. Det samfunnsøkonomiske overskuddet øker med 2 % per kanal. En må imidlertid huske, som Crawford presiserer, at dette *kun* er effektene av pakkesalg som følge av økt heterogenitet og andre eventuelle gunstige og skadelige effekter av pakkesalg er ikke medregnet. Altså vil trolig effektene av pakkesalg være *gunstigere* for konsumentene dersom det er konkurranse. Pakkesalg innebærer imidlertid en forskyvning av konsumentoverskudd fra kunder med høy betalingsvilje for enkelte kanaler til kunder med mer jevne preferanser for mange kanaler. Crawford avslutter med å si at "*Any structure, bundled or not, will have winners and losers among consumers*" (Crawford, 2008, s. 69).

En kan spørre seg hvorvidt resultatene er relevante for det norske markedet, men en kan uansett trekke slutteningen om at det virker som det er hold i teoriene rundt prisdiskriminering og at dette kan komme spesielt selgere, men også samfunnet til gode. For at det skal komme også konsumentene til gode må det være konkurranse på pakkeprisen, noe denne modellen har sett bort ifra ved å basere seg på monopolisituasjonen i alle kabelmarkedene i USA. Dette gjør at en svært liten andel av den gunstige homogeniserende effekten her tilfaller konsumentene.

\(^{119}\) Signifikansnivå på 0,05.
\(^{120}\) Det er et unntak blant de 6 allmennkanalene, nemlig kanalen Nashville, som fører til økt elastisitet.
Crawford arbeider også med en ny og svært spennende artikkel sammen med Ali Yurukoglu. Her bygger de en langt mer avansert modell som modellerer både etterspørsel fra konsumentene, distributører og kanaler i TV-markedet i USA. De estimerer modellen basert på data på omsetning, priser og salg fra TV-markedet, samt seerdata og distributørenes faktiske valg av pakkesalgsstrategier og kostnader. De modellerer deretter spillet mellom kabel- og satellittaktørene både ved en rent pakkesalg og en kontrafaktisk a la carte-situasjon. Her tar de blant annet høyde for at store aktører har mer markedsmakt og at store kabeloperatører har litt lavere kostnader. De estimerer priser ved en pakkesalgsligevekt og en a la carte-likevekt og sammenlikner velferden i de to likevektene. Modellen er mildt sagt komplisert så jeg velger ikke gå inn på hvordan de har foretatt sine estimater her.

Deres resultater varierer med hvilke forutsetninger de legger til grunn, men de finner at dersom en antar at kostnadene ved innkjøp av kanaler for distributørene stiger med 75 % pr kunde\textsuperscript{121}, så vil en regulering føre til at folk endrer sitt konsum fra å kjøpe 55 kanaler til 18 kanaler. Utgiftene til kundene synker imidlertid bare med 14,7 % grunnet høyere priser pr. kanal. Profitten til distributørene stiger med 3,6 %, mens inntektene til kanalene synker med hele 32,7 %, slik at total profit for industrien her synker med 9 %. Kabeldistributøren ble estimert til å velge en fastavgift som svarer til 55 % av opprinnelig pakkepris, mens tilsvarande tall for satellittdistributørene ble 43 %. Prisene på enkeltkanalene varierer stort. Effektene på de reduserte inntektene til kanalen varier sterkt, men gjennomsnittet er en tapt inntekt på 17 %. Noen kanaler vinner også på reguleringen og det er ikke overraskende at dette er store allmennkanaler som TBC, USA\textsuperscript{122}. Konsumentoverskuddet stiger med 8,5 %, mens det samfunnøkonomiske overskuddet synker med 1,4 %. Grunnen til at det ikke synker mer er at 91 % mot tidligere 88,2 % av markedet foretar kanalkjøp. Det er altså 3 % av

\begin{footnotesize}
\begin{itemize}
\item \textsuperscript{121}En slik prisøkning kan skyldes oppstrøms aktører velger å prise sine produkter høyere ved en enkeltvalgsregulering av frykt for at profitten skal bli konkurrert bort pga økt intra-merke konkurranse. De antar at kontraktene er utformet som lineære kontrakter uten fastledd.
\item \textsuperscript{122}Det som derimot overrasket meg var at sportskanalen ESPN er estimert til å tape hele 64,5 % av sine inntekter ved enkelsalg. ESPN er i dagens marked inkludert i grunnpakkene i motsetning til en rekke andre premiumkanaler. Den har også en svært stor kostnad pr. kunde på hele $3,99. Dette kan tyde på at de har fått en svært gunstig avtale som har gjort at de har blitt påtvunget et stort antall kunder som ikke ønsker denne kanalen i dagens situasjon og at de vil oppele en stor kundeflukt som følge av regulering. Jeg finner det imidlertid pussig at distributøren har valgt å inkludere denne kanalen i pakken ut ifra teorien jeg har gjennomgått i denne oppgaven. ESPN har imidlertid en verdivurdering som er svært negativt korrelt med verdivurderingen en rekke andre kanaler, noe som er gunstig for en kanalkapper, og dette kan ha motvirket det faktum at det er en dyr kanal med høyt gjennomsnittspris og stor variants. Svak konkurranse i det amerikanske markedet kan også ha gjort større pakker relativt mer gunstig i USA enn i Norge grunnet lavere frykt for å miste kunder til andre distributører som følge av for store og dyre grunnpakker. Dette blir imidlertid bare spekulasjoner fra min side.
\end{itemize}
\end{footnotesize}
konduene som tidligere ble ekkludert pga. for lav total betalingsvillighet som nå blir en del av markedet. Samtidig har konsumentoverskuddet sunket hos noen av kundene som tidligere kjøpte mange kanaler, mens andre som nå kan styre unna spesielt dyre kanaler som ESPN og Disney Channel kommer svært godt ut. Resultatene henger imidlertid kraftig på hvor store prispåslag som blir realisert fra kanalene. Forfatterne presiserer også at dette gjelder effektene på _kort sikt_ slik at uheldige konsekvenser som for eksempel redusert kanaltilbud og reduserte investeringsinsentiver for distributører osv. ikke er medregnet.

Spørsmålet er i hvilken grad resultatene kan anvendes på Norge og en må selvsagt ha i bakhodet at dette er tall basert på en _tenkt regulering_ og det er knyttet stor usikkerhet til de. Markedet i Norge kan minne om markedet i USA, med 2 satellitdistributører og monopolistiske kabel-/fiberdistributører i ulike områder. Bakkenettet konkurrerer imidlertid med disse aktørene og dette gjør trolig at konkurransen her er hardere. For å foreta en slik vurdering trengs det imidlertid ingående kunnskap om metoden som er brukt, samt ulikheter i markedsstrukturen i USA og Norge. Grunnet tidsbegrensninger har jeg ikke prioritert dette videre i min oppgave.

Rennhoff & Serfes (2008a) har også gjort empiriske undersøkelser på markedet i USA. De fant at konsumentoverskuddet ville øke med 15-20 % dersom en så bort ifra innkjøp av nye dekodere og lignende. De fant og at distributørenes inntekter ville falle, men at effektene på kanalene varierte avhengig av konkurransen de møtte.

### 7.3. Konsekvenser for distributørene

En overgang til enkeltkanalvalg vil få en rekke effekter for distributørene.

#### 7.3.1. Administrasjonskostnader

Distributørene hevder at dersom kundene skal kunne sette sammen egne pakker og ha muligheter til å endre disse over tid, vil dette føre til et økt antall henvendelser til kundeservice fra dagens situasjon. Dette skyldes både tekniske problemer, samt hyppige ønsker om endringer i kanalsammensetning (Econ, 2009). Størrelsen på disse kostnadene vil imidlertid variere med hvor hyppig konsumentene skal ha mulighet til å endre sine kanalvalg og ønsker kontakt med kundesenteret for å få gjennomført dette. Tekniske problemer vil trolig være eksisterendes i starten av en overgang, men disse vil neppe være vesentlige på lang sikt.
Alle disse kostnadene kan imidlertid bli kraftig redusert på lengre sikt dersom distributørene utvikler gode elektroniske tjenester for brukervalg og systemer for fakturering. Å utvikle disse systemene innebærer en kostnad, men den er neppe stor tatt i betraktning den tekniske kompetansen som allerede finnes og at Riks-TV besitter teknologi for hvordan dette kan utføres. Disse kostnadene bør imidlertid ikke veltes over på konsumentene da dette er en fast engangsutgift for distributørene og ikke påvirker optimale priser.

7.3.2. Krypteringkostnader


7.3.3. Konkurranse mellom distributørene

Dersom enkeltkanalvalg blir innført vil dette trolig føre til hardere konkurranse mellom distributørene. Dette skyldes for det første at de ikke lenger vil kunne skille seg ut ved å tilby ulike pakker og pakkeutvalg, noe som øker substituert mellom kundene. Mulighetene til å ta høye marginer på kanalene vil også bli redusert ettersom det blir langt lettere for konsumentene å sammenlikne priser på hver enkelt kanal mellom distributørene.
Konsekvenser av en regulering

Konkurransetilsynet (2009a) påpeker at denne økte konkurransen mellom distributørene er gunstig ettersom den fører til at distributørene må drive mer kostnadseffektivt.

7.3.4. Reduserte inntekter

Som pakkesalgsteorien klart får frem er pakkesalgets kanske fremste egenskap at den kan trekke ut en svært stor del av folks betalingsvillighet og gjøre prissettingen lettere. Dersom denne strategien blir forbudt, vil dette ramme distributørenes inntekter på kanalene som i dag inngår i grunnpakken og tillegspakkene. Det er imidlertid svært vanskelig å tallfeste dette tapet, men at det blir betydelig virker svært sannsynlig, spesielt tatt i betraktning motstanden mot en regulering til enkeltkanalvalg har fått i TV-bransjen. FCC's rapport fra 2004 er full av argumenter mot reguleringer fra TV-bransjen, og at aktører Telenor og Walt Disney Company i tillegg velger å engasjere private analyseselskap for å kjempe imot en eventuell regulering underbygger denne påstanden.123

7.3.5. Konsekvenser på lang sikt

En regulering vil altså føre til store inntektstap for distributørene og dette vil på lang sikt føre til at en rekke investeringer som tidligere virket gunstige ikke lenger er lønnsomme. Utbyggingen av fiber og nye distribusjonsplattformer vil trolig gå langt langsommere og dersom tapene er store nok kan det også føre til at enkelte distributører går konkurs, noe som vil ramme konkurransen på lang sikt. Dermed kan en regulering som i utgangspunktet virker fornuftig på kort sikt virke mot sin hensikt. Hvorvidt distributørene har marginer og overskudd i dagens situasjon til å tåle dette tapet er jeg ikke i en posisjon til å uttale meg om, jeg kan kun påpeke at det finnes en risiko for at dette skjer.

7.4. Konsekvenser for kanalene

Her vil jeg gå nærmere inn på en rekke andre effekter en regulering vil få for kanalene.

---

123 The Walt Disney Company engasjerte analyseselskapet Cap Analysis til å skrive en rapport der de viser til en rekke svakheter i FCCs rapport fra 2006 (i denne rapporten, kalt ”The Further Rapport” var FCC svært positive til en enkeltkanalvalgsregulering). Cap Analysis skriver at ”instead of the systematic analysis required by OMB, the Further Report proffers a set of numerical anecdotes that purport to show that some consumers could be harmed by bundling under some circumstances and, that some forms of a la carte pricing could benefit some consumers. ”In sum”, it concludes, “many consumers could be better off under an a la carte model.”
7.4.1. Effekter på reklameinntekter

En rekke kanaler er imot et påbud fordi de er redde for at de vil som poengtert i avsnitt 7.1 få et stort fall i antall abonnenter. Dette gjelder da spesielt de mindre kanalene som i dag inngår i basis- og familiepakkene. En betydelig lavere distribusjon vil føre til at disse kanalene ikke vil kunne bruke argumentet om at ”de blir distribuert til x antall norske konsumenter” slik de kunne før. Manglende informasjon tilgjengelig for annonsørene om hva folk faktisk ser på kan gjøre at antallet man har fått distribuert kanalen til blir kritisk ettersom det er potensielle seere. Ved enkeltvalg blir det straks mer tydelig hvor mange av disse potensielle seerne som faktisk ser på kanalen. FCC skriver:

"Currently, many networks, especially smaller ones, simply report subscribership to the tiers on which they are carried, and purchasers of advertising may wonder if anyone at all is watching." (FCC, 2006, s.13)

Som beskrevet i 2.4.3 har imidlertid annonsørene trolig allerede relativt god informasjon om hvor mange seere som ser deres reklametid takket være byråer som TNS Gallup. Dermed vil neppe en overgang til enkeltvalg få konsekvenser med mindre faktiske seere endres. Når er det imidlertid ikke sikkert at alle som så på kanalen vil fortsette å kjøpe den på enkelsalg. Med mindre prisen blir satt svært lavt av distributøren pga. mangel på markedsmakt, vil en rekke konsumenter som tidligere hadde en positiv (men lav) betalingsvillighet bli priset ut og antall faktiske seere vil bli redusert. En motvirkende effekt kan imidlertid være at når folk kjøper færre kanaler, vil de se mer på hver av kanalene de faktisk har gått til innkjøp av (FCC, 2006, s. 8) Dermed er ikke dette nødvendigvis et tap for kanalene ettersom total tid brukt på fjernsynet ikke nødvendigvis vil bli nevneverdig redusert. FCC’s opprinnelige rapport fra 2004 (s. 14) hevdet at total seertid ville synke med 25 % som følge av en regulering. Denne påstanden blir trukket under sterk tvil i deres rapport av 2006. Det skal imidlertid nevnes at annonsørene ikke bare er opptatt av å nå de samme seerne mange ganger, men at flest mulig skal se reklamen. Dermed kan dette føre til reduserte annonseinntekter for kanalene.

Stadig bedre muligheter for PVR kan imidlertid også føre til reduserte reklameinntekter som kan ”føre til hodebry” for en rekke kanaler som i stor grad avhenger av annonseinntekter (Stortingsmelding nr. 30, 2006-2007). På lengre sikt kan dette innebære at de vil heve prisene og at disse kanalene vil bli distribuert til et smalere publikum ettersom de i større grad må
belage seg på brukerbetalinger. Dette er imidlertid ikke en direkte konsekvens av et eventuelt påbud.


7.4.2. Skjerpet konkurranse mellom kanaler

Dersom samtlige kanaler blir tilbudt enkeltvis, vil dette føre til at kanalene i langt større grad konkurrrerer mot hverandre. De vil i større grad måtte anstrengse seg for å sikre bred distribusjon, både ved å tilby bedre innhold, samt ved å i større grad markedsføre sin egen kanal for kundene. Grunnen er at de ved sameksistens i samme pakke vil oppnå lik distribusjon uavhengig av hvor mye penger de bruker på individuell annonsering og kvalitetsinnhold. Pakkesalget muliggjør i større grad å være gratispassasjerer på andre kanalers markedsføring og varemerke. Dette gjelder imidlertid kun inntekter fra distribusjon og ikke nødvendigvis reklameinntektene kanalen får inn som følge av økt kundemasse, i alle fall dersom seertall er tilgjengelig for annonsørene. At TV 2 reklamerer gir ikke nødvendigvis Discovery flere seere dersom de er inkludert i samme pakke, snarere tvert imot. Det vil imidlertid kunne føre til økt antall abonnenter av pakken totalt sett. Hvorvidt de økte inntektene av dette økte salget av pakken tilføres TV 2 eller de andre kanalene avhenger av kontraktene de har med distributøren. Disse blir imidlertid trolig utformet slik at gode kanaler får mest betalt, dermed vil det på lang sikt ikke være mulig å være gratispassasjer også på distribusjonsinntektene. Unntak kan være at distributørene har et ønske om en skjev fordeling grunnet krysseiererskap eller offentlige reguleringer. Kanalene i pakken kan dessuten nytte godt av distributørens reklamasjon for pakken.

En annen grunn til at kanalene vil ønske å øke sin markedsføring som følge av en enkeltkanalvalgsregulering er at de også vil få et fall i antall seere som oppdager kanalen som følge av at den er inkludert i en større pakke gjennom kanalsurfing. Gratis tilbud av en rekke

---

124 Jamfør at TV 2 trolig har blitt underbetalt på kabelplattformen samtidig som de trolig nyter svært gode betingelser gjennom sitt eierskap hos Riks-TV.
kanaler fra distributøren i en prøveperiode kan imidlertid bøte litt på dette problemet (Bruknapp & Harstad, 2009).

Det virker altså sannsynlig at kanalenes markedsføringskostnader vil stige som følge av enkeltsalg og disse kostnadsøkningene vil trolig veltes over på konsumentene. Annonseringer er heller ikke gunstig fra et samfunnsøkonomisk synspunkt i dette markedet ettersom de kun vil føre til at seere beveger seg fra en kanal til en annen. Samtidig vil nok også økt grad av konkurranse mellom kanaler i større grad motivere kanaler til å produsere et godt innhold ettersom de i større grad vil oppnå bred distribusjon ved å tilby et godt innhold. En kan og se at premiumkanaler som allerede blir solgt enkeltvis bruker mye penger på annonsering, men dette impliserer ikke nødvendigvis at enkeltsalgkanaler vil bruke mer på annonsering ettersom det kan være slik at kanalen blir solgt enkeltvis grunnet sin natur som beskrevet tidligere.

Dersom konkurranseen skjerpes mellom kanalene gjør markedets to-sidige natur at det trolig vil bli et race om kvalitet og seere blant de norske kanalene hvor kun noen få kanaler overlever. Dette kan på en side være gunstig ved at samfunnet kan bruker ressurser til å kun produsere noen få gode kanaler, samtidig som det vil redusere mediemangfoldet noe man ikke ønsker ut ifra et mediepolitisk ståsted.

7.4.3. Totaleffekt

Kanalene får altså økte reklameutgifter og muligens reduserte reklameinntekter. Effekten vil bli størst for nisjekanalene som ikke lenger oppnår like bred distribusjon som forklart i 7.1. Dersom tallene i tapt inntekt blir like dramatiske som Crawford antyder, vil dette trolig føre til at noen kanaler ikke lenger vil få dekket sine faste kostnader. Dersom de totale inntektene fra det norske markedet blir såpass kraftig redusert at de ikke lenger klarer tjene inn de faste kostnadene forbundet med tilrettelegging av kanalen på norsk, vil dette få konsekvenser. Econ (2009) hevder at disse kanalene vil bli dramatisk rammet og at de har tilretteleggingskostnader på rundt 50 millioner i året for det norske markedet. Jeg synes dette estimatet høres i overkant høyt ut, dessuten antar Econ at kanalen må få dekket inn samtlige av disse kostnadene gjennom distribusjonsinntekter. Dermed virker deres estimater på hvor høye kanalprisene må være svært dramatiske ettersom de ikke tar høyde for at kanalene også har annonseinntekter i det norske markedet. De har imidlertid et poeng med at det er en risiko for
at disse kanalene ikke lenger kan fortsette som før grunnet redusert inntekt. De vil imidlertid fortsatt trolig tilby innholdet tilpasset det norske markedet, slik en rekke andre kanaler gjør i dag. Dette vil føre til et tap for kundegrupper som ikke behersker engelsk godt. For MTV og Disney-Channel er trolig dette mest dramatisk ettersom de er rettet mot barn og ungdom. En annen grunn til at disse kanalene vil bli rammet i hardere grad av en regulering er at det er foreldrene som foretar avgjørelsene rundt kanalinnkjøp. De vil trolig i høyere grad velge bort disse kanalene dersom de ikke er inkludert i grunnpakkene. Dette kan skyldes at de føler innholdet på for eksempel MTV ikke egner seg for sine barn eller at barne-tv på NRK får holde.

At de utenlandske kanalene går konkurs eller trekker seg ut av det norske markedet som følge av en regulering i Norge er imidlertid tvilsomt ettersom det norske markedet utgjør en svært liten del av deres inntekter. Eksistensen av svært snevre utenlandske kanaler på enkeltvalg underbygger denne påstanden da disse neppe har store inntekter i Norge, men allikevel finner det gunstig å la seg tilby hos enkelte av distributørene. En regulering kan imidlertid ramme noen av de norske nisjekanalene som produserer eget innhold, samt at det kan føre til at nye kanaler ikke vil klare etablere seg grunnet frykt for lav distribusjon (Konkurranstilsynet, 2009a).

7.5. Effekter for konsumentene

Når det gjelder menykostnader vil enkeltvalgsmeny etter min mening gjøre ting mer oversiktlig for kundene ettersom de da slipper sette seg inn i et utall kombinasjoner med pakkesammensetninger og kvantumsrabatter med ymse tilleggsvalg. Jeg merket selv hvor krevende det var å få oversikt over dagens pakketilbud. En liste med enkeltpriser på kanaler ville for mange nok kunne oppleves som minst like oversiktlig som dagens ordning, i alle fall dersom en forbyr kvantumsrabatter ved kjøp av mange kanaler.

Econ (2009) hevder også at fakturering vil bli langt mer komplisert da regningene vil variere mer pr. kunde. FCC (2004, s. 41-42) skriver at TV-industrien hevder at:

"For an a la carte customer, the typical bill could balloon to several pages with itemized listings of each channel received and the associated fees… cable bills would no longer be
Konsekvenser av en regulering

“clear, concise and understandable”, but rather would become confusing and unwieldy. Paper and postage costs would skyrocket”.

Dette argumentet er etter min mening svært lite aktuell og et av mange eksempler på hvordan TV-industrien forsøker å overdrive kostnadene ved en regulering. De færreste vil kjøpe et enormt antall kanaler slik at det vil ta mange ark for å få oversikt. Det blir omtrent som å få kvitteringen etter å ha handlet 5-15 varer på Rema 1000 og en kan ikke si at dette er særlig komplisert for en kunde. Ettersom man i stadig høyere grad også mottar regninger digitalt over e-post, så vil heller ikke postargumentene være relevante uansett.125

Når det gjelder argumentene som gikk på montering av en datamaskin så faller også disse sammen. En kunde kan ikke ”sette sammen kanalene feil”, ei heller kjøpe kanaler som ikke fungerer sammen. Dessuten vet kunden trolig langt bedre enn distributøren hvilke kanaler som bør inngå i sin pakke. Undersøkelser viser at kundene i dagens marked i stor grad ville vektlagt mulighetene til å sette sammen egne pakker eller velge kanaler enkeltvis ved valg av operatør (Forbrukerrådet, 2008). Det er altså gode grunner til å tro at kunder ikke frykter store menykostnader ved enkeltvalg. Det vil imidlertid selvsagt være noen kunder som sett pris på at distributøren setter sammen en ferdigpakke da en stor del av dagens kunder er fornøyd med dagens pakker (ibid).

En overgang til enkeltvalg vil som argumentert for i avsnitt 7.1 kanskje føre til økte priser på enkeltkanalene over gjennomsnittet av dagens priser, i alle fall for de mest populære kanalene. Ettersom hver enkelt kunde vil kjøpe langt færre kanaler enn i dagens pakkestruktur vil dette ikke nødvendigvis innebærer økte regninger, noe Crawfords empiriske artikler underbygger. En del av kundene, det vil si kundene som i dag kjøper de største pakkene, vil utvilsomt komme dårligere ut og i verste fall betale mer enn i dagens situasjon, mens andre vil spare penger. At kunder med stort konsum betaler mer mens kunder med lite konsum betaler mindre, er imidlertid enn rettferdig omfordeling fra dagens situasjon der alle betaler like mye for grunnpakkene.

Utfallet av en regulering varierer også med hvilken strategi distributørene velger for å få dekket inn sine utgifter. Dersom de velger en høy avgift for å låse opp enkeltvalget vil trolig

125 Disse var imidlertid mer relevante i 2004.


Tabell 7-1: Et misvisende eksempel.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kanal \ Konsument</th>
<th>Aaron</th>
<th>Betty</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>X</td>
<td>12</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Y</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Z</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Samlet sett kommer altså trolig kundene til å spare en del penger på en regulering, men de vil motta langt færre kanaler hvorav de har positiv, men lav betalingsvillighet for en rekke av disse. Det at de ikke lenger har muligheten til å se kanalene innebærer også et visst tap, for eksempel dersom de får besøk av mennesker med andre preferanser. Barn og unge er trolig

---

126 Tabellkilde: FCC (2006, s. 52). Jeg sitter for øvrig med et inntrykk av at der den første rapporten fra FCC i stor grad fremmet TV-industriens synspunkter (noe den for så vidt var tydelig på), så er den andre rapporten i overkant negativ til pakkesalg. En del av kritikken mot den opprinnelige rapporten er berettiget da det ble gjort en rekke feil og fokuset var ensidig, men talleksempelen de bruker for å få frem sine poenger i den nye rapporten er ikke gode. De fokuserer hele tiden på de negative sidene ved rent pakkesalg i hvert eksempel, selv om helhetseffekten ofte er svært positiv, i alle fall dersom en åpner for blandet pakkesalg (noe som er mer utbredt i Norge enn i USA). Eksempelen over har riktignok en optimal tilpasning med rent pakkesalg, som også er gunstig for samfunnet og kanaltilbudet. For en kritikk av en rekke av FCC sine eksempler, se Eisenach & Ludwick (2006).
befolkningsgruppene som står i fare for å bli hardest rammet, mens fremmedspråklige minoriteter trolig kommer godt ut dersom de slipper å kjøpe grunnpakkene.

7.6. **Andre momenter**

Jeg har her sett på en rekke momenter og effekter ved en regulering, men det er enkelte momenter jeg ikke har gått nærmere inn på. Jeg vil her drøfte disse kort.

7.6.1. **Eksklusivitetsavtaler**

Konkurransetilsynet (2009a) er bekymret for at en regulering vil kunne føre til at konkurransen blir såpass hard at dette kan føre til at kanaler istedenfor å prioritere bred distribusjon heller vil ønske å inngå eksklusivavtaler. Distributørene vil også kunne ha insentiver til å inngå slike avtaler ettersom det vil kunne gjøre at de får et fortrinn på de andre distributørene i form av eksklusivt innhold. Dette kan dempe konkurransen mellom distributørene ettersom det vil differensiere tilbudene hos distributørene. En slik avtale må imidlertid være såpass gunstig for distributøren at han er villig til å betale mer enn de tapte distribusjonsinntektene kanalen vil gå glipp av hos de andre distributørene, samt de reduserte reklameinntektene. Ved enkelsalg vil konkurransen bli **hardere** slik at slike avtaler vil bli relativt mer gunstig, men det er ikke sikkert den blir så hard at slike avtaler faktisk finner sted. Hvis slike avtaler blir en realitet, vil de føre til at en rekke konsumenter ikke vil få tilgang til alle sine ønskede kanaler hos sin distributør og således være svært skadelige. Hvorvidt slike avtaler vil bli mer vanlige under rent enkeltkanalvalg er verdet nærmere undersøkelser. Et fint utgangspunkt for en slik oppgave kan være rapporten *Eksklusivitet i TV-markedet* av Kind, Schjelderup og Sørgård (2008).127

7.6.2. **Kvantumsrabatter i innkjøp av TV-kanaler for distributørene**

Noe som kompliserer effektene rundt en regulering som jeg ikke har gått inn på er at kontraktene mellom distributører og kanaler trolig også består av pakker. Kanalene er ofte en del av et større mediehus som produserer en rekke kanaler, som nevnt i 2.3.1. Disse mediehusene ønsker selvsagt bred distribusjon av sine produkter og det er mulig de enten krever at distributøren kjøper alle deres kanaler eller at gir distributøren insentiver til å gjøre

---

127 Jeg fikk anbefalt denne problemstillingen som en av flere mulige problemstillinger av Konkurransetilsynet, men valgte den bort til fordel for en mer generell oppgave.
dette ved hjelp av kvantumsrabatter. Kanalene kjøper igjen innholdet pakkevis fra innholdsprodusentene. Telenor skriver at

”... rettigheter til forskjellige type innhold selges ofte samlet fra rettighetshavere; populære/ettertraktede rettigheter pakkes sammen med mindre attraktive rettigheter. For å få avsetning for sine rettighetskjøp utvikler TV- og mediehusene alternative kanaler som man i sin tur ønsker å selge pakket sammen til distributørene.” (Benno, 2009)

I mine markedsundersøkelser fant jeg støtte for slike påstander. For eksempel tilbyr 7/8 distributører alle 3 kanalene fra ProSiebenSat128. For Turner Bradcasting Systems129 var også tendensen at distributørene tilbudte enten 0,3, eller 4 kanaler. NonStopTelevision130 var mest utpreget der 6 distributører tilbydde alle 3 kanalene, mens de to siste tilbød null kanaler. Disney131 distribuerer også sine 3 kanaler til samtlige distributører, med unntak av Riks-TV og NGT som har henholdsvis en og null kanaler. BBC og MTV varierte mer i hvor mange kanaler de distribuerte til hver enkelt distributør.

Hvorvidt denne praksisen er skadelig og hvilke konsekvenser den har får en enkeltkanalvalgsregulering er interessant. Bruknapp & Harstad (2009, s. 98-101) har en diskusjon rundt dette og hevder denne praksisen trolig fører til økte kostnader pr. kanal for kunden ved enkeltkanalvalg grunnet at distributøren må kjøpe alle kanalene, men ikke nødvendigvis får solgt de videre. De hevder imidlertid også at en regulering til enkeltkanalvalg muligens vil føre til at mediehusene vil reforhandle avtalene dersom det viser seg at kun noen få av kanalene selger og at distributørene dermed ikke lenger ønsker å kjøpe hele pakken. Dersom en skal regulere distributørene er det altså mulig en rekke av disse avtalene må reforhandles og kanske bør en også i så fall forby pakkesalg på dette leddet. Her vil teorien rundt hvordan pakkesalg kan brukes til å monopolisere flere markeder være aktuell, men jeg velger å la denne diskusjonen ligge av plasshensyn.

128 TVNorge, Fem, Voice)
129 Boomerang, Cartoon Network, TCM, CNN.
130 Silver, Star, Showtime
131 Disney Channel, Disney XD og Playhouse Disney.
7.6.3. Pakkesalg kan føre til at for mange kanaler blir tilbudt

FCC (2006, s. 57) viser et eksempel der pakkesalg gir distributøren insentiver til å tilby en kanal som har total betalingsvillighet under totale kostnader. Eksempelen er gjengitt i Tabell 7-2.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kanal \ Konsument</th>
<th>Aaron</th>
<th>Betty</th>
<th>Totalverdi</th>
<th>Faste kostnader</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>X</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Y</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabell 7-3: Optimale priser og velferdseffekter.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PX</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkeltstålsalg</td>
</tr>
<tr>
<td>Blandet pakkesalg</td>
</tr>
<tr>
<td>Rent pakkesalg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En kan fra et normativt synspunkt argumentere for at enkelte av kanalene som blir produsert i dagens TV-marked ikke burde vært produsert ut ifra innholdet som blir inkludert og effektene de har på folk. Det er imidlertid ikke konkurransepolitikkens oppgave å vurdere hva folk bør se på for sitt eget beste ut ifra konsumentsuverenitetsprinsippet. Dersom total betalingsvillighet for et produkt er høyere enn prisen det koster å produsere, bør det bli tilbudt ut ifra et samfunnsøkonomisk synspunkt. Dette eksempelen viser imidlertid at pakkesalg også under visse omstendigheter kan føre til at det blir produsert for mange kanaler ut ifra hva som også er samfunnsøkonomisk optimalt. Enkeltkanalvalg ville sørge for at slike kanaler gikk konkurs, noe som ville vært positivt, i alle fall med tanke på effektivitetshensyn.
8. **Konklusjon**

I denne oppgaven har jeg belyst teori for pakkesalg og forsøkt ut ifra denne teorien å forklare aktørenes salgsstrategier i dagens marked. Jeg har forsøkt å analyse hvilke fordeler og ulemper pakkesalg kan innebære og hvorvidt disse er relevante i dagens norske TV-marked. Jeg har imidlertid ikke gjort noe forsøk på å tallfeste en rekke av størrelsene og kostnadene, noe som er viktig i en slik analyse av en slik regulering. Min argumentasjon henger på teori, ofte med svært kritiske forutsetninger, så jeg vil dermed ikke være bastant i mine konklusjoner. Mangel på informasjon om dynamikken blant kundene i markedet, kontraktsformene og prisnivåutviklingen gjør at jeg har måttet gjøre en rekke antakelser og gjetninger underveis. Etter å ha fulgt med på dette markedet i et helt år og lest meg opp på temaet sitter jeg allikevel igjen med noen tanker rundt hvorvidt en regulering bør foretas i Norge.

Analysen viser at en rekke av de ugunstige effektene som kan oppstå ved rent pakkesalg til dels trolig blir unngått i det norske TV-markedet gjennom at distributørene i stor grad benytter blandet pakkesalg, samt at kanalene som ikke egner seg i pakker faktisk blir tilbudt enkeltvis. Dette gjaldt spesielt problemene knyttet til marginalkostnader og variasjon i betalingsvilligheten. Sistnevnte er et problem da rundt 150 000 av landets 2 000 000 husstander ikke deltar i TV-markedet, men dette tallet er raskt synkende, trolig takket være Riks-TV sitt nye tilbud.

Teorien viste hvordan aktørene i dagens TV-marked trolig bruker pakkesalget som en effektiv måte for prisdiskriminering, noe som går kraftig på bekostning av konsumentoverskuddet. Det er dermed ikke rart at enkeltkanalvalg engasjører folk da alle mottar en rekke kanaler de ikke ønsker. Er det hold i påstanden om at "kundene urettmessig betaler for kanaler de ikke ser på"? Ut ifra økonomisk teori skulle et faktisk kjøp innebære at kunden har en totalnytte for et produkt som overstiger prisen. Men hva består denne betalingsvilligheten av? Den består kanskje av sterke preferanser for en rekke kanaler, middels for noen og svært lave verdier for en stor andel av kanalene. Summen av denne betalingsvilligheten er altså høyere enn prisen på alle kanalene dersom kunden kjøper godet. Kunden vil imidlertid ha en rekke tilfeller av kanalkjøp hvor hans betalingsvillighet er under gjennomsnittsprisen og også den faktiske innkjøpsprisen per kunde distributøren har for disse kanalene, men det vil også være en rekke kanaler der kunden har en betalingsvillighet som ligger langt over prisen på den enkelte
kanalen. Denne ekstra betalingsvillligheten overstiger tapet han føler på de andre kanalene slik at han kjøper pakken, men han skulle selvsagt gjerne vært foruten kjøp av "tapskanalene" og føler således misnøye. FCC (2004, s. 23) skriver at:

"Households effectively cross-subsidize each other so that the price for the networks they want is less than the price they would have to pay if they were only buying the program networks they valued most highly...Bundling does not force consumers to pay for programming they do not want, but it does force them to pay more for programming that they value highly than the amount another consumer who values that programming less highly pays" – FCC (2004, s. 23)

Økt konkurranse på pris kan være et vel så godt virkemiddel for å redusere folks regninger som å fjerne pakkesalget som i seg selv kan være svært gunstig. Dette kan for eksempel oppnås ved å regulere bindingstiden operatørene kan operere med eller kreve at distributørene tydeligere priser sine produkter slik at de er lett å sammenlikne for kundene. Opprettelsen av nettsider som Telepriser.no eller liknende kan bidra til dette da distributørene trolig allerede besitter denne informasjonen grunnet markedes begrensete antall aktører. Det kan også være lurt å forsøke å forhindre store aktører som TV 2 og Telenor får stadig større innflytelse i TV-markedet. Jeg tror det er uheldig at begge disse er med på eiersiden i Riks-TV og at en helt uavhengig aktør ville krige enda hardere med de etablerte distributørene. TV 2’s eierskap kan også gjøre at de får bred distribusjon og gode kontrakter på bekostning av andre kanaler.

Altså fører ikke pakkesalget til noe direkte samfunnsøkonomisk tap med mindre feil kanaler blir inkludert i pakkene eller kontraktene er utformet slik at feil kanaler får betalt gitt deres relative verdiskapning, noe som kan være et problem ved pakkesalg, spesielt i Riks-TV sitt tilsfelle. Bred distribusjon er svært gunstig ettersom det ikke er marginalkostnader ved distribusjon av tv, som dermed skiller seg fra en brokkoli i John McCains tilsfelle. Det er riktignok marginalkostnader for distributøren, men disse innebærer kun en omfordeling av verdier for et produkt som allerede er produsert. Disse marginalkostnadene kan imidlertid gi distributøren insentiver til å velge pakkeløsninger som kommer samfunnet til gode, slik vi ser med dagens premiumtilbud og minoritetskanaler. Det som er lønnsomt for industrien sammenfaller også svært ofte med hva som er gunstig for samfunnet.

Dersom en ser på målsetningene til mediepolitikken vil trolig en regulering føre til økt konkurranse, men kanskje er redusert mediemangfold. Dessuten vil det kunne ramme spesielt barn og unges kanaltilbud.

Konkurranselovens formålsparagraf, §1 sier at:

"Lovens formål er å fremme konkurranse for derigjennom å bidra til effektiv bruk av samfunnets ressurser. Ved anvendelse av denne lov skal det tas særlig hensyn til forbrukernes interesser".

Konklusjon
9. Appendiks

9.1. Bevis for påstander rundt kontraktsutformingene

Her vil jeg bevise noen av mine 6 påstander, gjengitt her:

- **P1**: Desto større grad av reklameinntekter hos kanalen, desto lavere pris vil kanalen sette per kunde til distributøren.
- **P2**: Desto svakere konkurransen er blant distributørene, desto lavere pris vil kanalen sette per kunde til distributøren.
- **P3**: Dersom konkurransen blant distributørene er tilstrekkelig svak og kanalen har høye reklameinntekter, kan betalingen per kunde gå fra kanal til distributør, slik at distributøren får en negativ marginkostnad.
- **P4**: Den relative forhandlingsmakten mellom distributør og kanal avgjør fordelingen av fastleddet i en todelt tariff og fastleddet kan gå begge veier. Dersom distributøren ikke har markedsmakt, vil fastleddet i en todelt tariff gå fra kanal til distributør. Dersom distributøren derimot har stor markedsmakt, vil fastleddet gå fra distributør til kanal.
- **P5**: Den relative forhandlingsmakten mellom distributør og kanal vil avhenge av hvor viktig kanalen er å tilby for distributøren, hvor stor markedsmakt distributøren har på distributørleddet, samt hvor mange kunder distributøren kan nå.
- **P6**: Dersom distributøren selger sine produkter enkeltvis, vil dette føre til hardere konkurranse nedstrøms og således mindre marginer hos distributøren.

Jeg vil for å bevise påstandene benytte meg av to ekstreme situasjoner, først en situasjon der distributøren ikke har noe markedsmakt grunnet sterk konkurranse på distributørleddet, og deretter en situasjon der distributøren har svær sterk markedsmakt og kan sette monopolprisen. Logikken i beviset ligger at et sted mellom de to utfallene vil den optimale strategien endres. I det videre er følgende forenklinger antatt å gjelde:

- Bindende videresalgspriser er ikke mulig da dette er ulovlig.
- Kostnader knyttet distribusjon for distributøren, samt produksjonskostnader for kanalen antas lik null.


Etterspørselen i markedet er gitt ved \( q = l - p_D \). Kanalen har, utenom inntektene fra distribusjon, også reklameinntekter \( r \) per kunde. \( \pi_K, \pi_D \) og \( \pi_T \) angir profitt for henholdsvis kanalen, distributøren og total profitt. \( a \) angir eventuell endring i profitt distributøren vil oppnå som følge av inkludering av kanalen i pakken, der \( a \geq 0 \). Dersom kontrakten inneholder et fastledd \( F \) er dette definert som *en overføring fra distributør til kanal.* \( F \) kan være både positivt og negativt.

### 9.1.1. Ingen markedsmakt i distributørleddet

Anta først at distributøren ikke har markedsmakt nedstrøms og således ingen evne til å sette pris over marginalsinkostnad slik at \( p_K = p_D \).

#### 9.1.1.1. Ren fastleddskontrakt og sterke konkurranse.

Dersom kanalen benytter seg av en fastleddskontrakt \( F \) og ingen betaling per kunde, vil dette resulterer i en pris \( p_K = 0, p_D = 0 \). Grunnen er at distributøren ikke har noe markedsmakt til å ta en positiv margin over innkjøpskostnad, noe som gir et omsatt kvantum lik 1. Distributøren vil gå med på distribusjon så lenge \( \pi_D = a - F > 0 \Rightarrow a > F \). Nash-Likevekten blir da at \( F \) er marginalt større enn \( a \), slik at \( F \approx a \).

\[
\begin{align*}
\pi_D &= a - F = 0 \\
\pi_K &= r + F = r + a \\
\pi_T &= r + a
\end{align*}
\]

Distributørens profitt blir i denne situasjonen \( \pi_D = a - F = 0 \), mens kanalens profitt vil være gitt ved \( \pi_K = r + F = r + a \). Dette gir totalprofitt lik: \( \pi_T = r + a \).

#### 9.1.1.2. Ren lineær kontrakt, og sterke konkurranse

Dersom kanalen benytter en ren lineær avgift og vet at distributørens pris blir lik hans egen grunnet *perfekt* konkurranse nedstrøms, får kanalen følgende optimeringsproblem:

---

\( ^{132} \) Den kan tenkes negativ dersom det er kostnader ved å inkludere kanalen og den ikke fører til noe økt salg av andre produkter hos distributøren, men dette ser jeg her bort ifra for enkelhets skyld.

\( ^{133} \) Dette blir en likevekt ettersom distributøren da vil oppnå en marginalt positiv endring i profitt som følge av distribusjon av kanalen. Dersom han nekter vil han ikke kunne oppnå noen bedre avtaler og vil således akseptere dette budet til tross for liten gevinst.
\[
\max_{p_K} \pi_K = \max_{p_K} \left[ q(p_K + r) \right] = \max_{p_K} \left[ (1 - p_D)(p_K + r) \right] = \max_{p_K} \left[ (1 - p_K)(p_K + r) \right]
\]

Førsteordensbetingelsen for kanalen blir:

\[
FOB : \frac{\partial \pi_K}{\partial p_K} = (1 - p_K - p_K - r) = 0 \Rightarrow p_K^* = \frac{1 - r}{2}
\]

Dette gir følgende profitt for kanalen:

\[
\pi_K = (1 - \frac{1 - r}{2}) \left( \frac{1 - r}{2} + r \right) = \frac{(1 + r)^2}{4} = \frac{1}{4} + r + r^2 > r + a
\]

Profitten blir altså større ved denne kontrakten dersom \(1/4 + r^2 > a\). Vi ser altså at en ren fastleddsstrategi kan være gunstig i helt ekstreme situasjoner der for eksempel kanalen ikke har reklameinntekter, og den ekstra verdiøkningen for distributøren som følge av salg av kanelen, er større enn inntektene kanalen i seg selv genererer ved monopolprisen. At det finnes slike kanaler virker svært tvilsomt\(^{134}\). I alle andre tilfeller vil en lineær pris være mer optimalt.

Vi ser altså at profitten for kanalen blir høyere ved en ren betaling per kunde og at den optimale prisen per kunde er fallende i \(r\). Dersom \(r > 1\) vil optimal pris bli negativ, men ettersom kvantum ikke kan overstige 1, vil ikke dette resultere i økt kvantum og dermed ikke være hensiktsmessig for kanalen, slik at \(p_K^* \geq 0\).

9.1.1.3. **Todelt tariff og sterk konkurranse.**

Dersom de blir enige om en todelt tariff for å maksimere felles profitt, vil dette innebære at distributøren må sette en pris likt \(p_D^* = (1 - r)/2\) da dette er optimal pris for kjeden som helhet. Ettersom distributøren har reaksjonsfunksjon \(p_D^* = p_K^*\) oppnår kanalen dette ved å sette \(p_K^* = (1 - r)/2 = p_D^*\). Distributøren vil godta en avtale dersom han sitter igjen med en positiv profitt som følge av salg av kanalen, altså at \(\pi_D = a - F > 0\), altså må en eventuell betaling fra distributøren til kanalen oppfylle \(F < 0\). Dersom \(a\) er lik null (dvs. at kanalen er uviktig for distributøren) vil \(F < 0\), altså vil kanalen måtte betale et fastledd til distributøren.

\(^{134}\) Altså vil dette kriteriet innebære at den totale monopolprofitten ved salg av f.eks TV 2 Premier League HD er mindre enn det ekstra tapet en distributør vil oppleve ved å ikke tilby denne kanalen som følge av kundeflukt til andre distributører. Dette ville altså innebære at kanalen ble solgt gratis og de eneste inntektene kanalen fikk var en betaling tilsvarende mulige tapte inntekter på andre produkter som følge av at kanalen ikke hadde denne kanalen. Dette høres særdeles ekstremt ut, selv om det er teoretisk mulig. Sponsorinntekter ved sendingene gjør dette endra mindre sannsynlig.
Nash-Likevekten innebærer at $F$ er marginalt mindre enn $a$, slik at jeg setter $F \approx a$. Dette skyldes at distributøren her ikke har noe markedsmakt nedstrøms og kan ikke forhandle frem en gunstigere avtale med kanalen av samme grunn som over.

Vi får da med $F \approx a$ at i likevekt blir:

$$p^*_K = \frac{1-r}{2} = p^*_D$$

$$\pi_K = \frac{(1+r)^2}{2} + F \approx \frac{(1+r)^2}{2} + a$$

$$\pi_D = 0 + a - F \approx 0$$

Vi har altså funnet at:

1. Optimal pris per kunde for kanalen faller desto større mengde reklame den viser.

9.1.2. Svært stor markedsmakt i distributørledd

Jeg vil nå bevege meg over til en situasjon der distributøren har monopol og kan videreselge kanalen til den prisen han selv ønsker. Jeg vil nå igjen vurdere de tre kontraktstypene opp mot hverandre. Den første går ut på at kanalen setter en ren betaling per kunde, mens den andre kontrakten er et forsøk på en perfekt todelt tariff.

9.1.2.1. Ren lineær kontrakt og svak konkurranse.

Jeg løser spillet ved hjelp av baklengs induksjon slik at jeg dermed først ser på distributørens tilpasning. Distributøren optimerer nå egen profitt gitt sin marginalkostnad $p_K$.

$$\max_{p_D} \pi_D = \max_{p_D} \left[ (1-p_D)(p_D - p_K) + a \right]$$
Appendiks

\[ FOB : \frac{\partial \pi_D}{\partial p_D} = -1(p_D + p_K) + (1 - p_D) = 0 \Rightarrow p_D^* = \frac{1 + p_K}{2} \]

Dette er distributørens reaksjonsfunksjon og den gir optimal pris for distributøren gitt enhver pris \( p_K \) fra kanalen. Kanalen vet at distributøren har monopol og kjenner således denne reaksjonsfunksjonen og maksimerer egen profit ut ifra denne:

\[ \max_{p_K} \pi_K = \max_{p_K} \left[ q(p_K + r) + F \right] = \max_{p_K} \left[ \left(1 - \frac{1 + p_K}{2}\right)(p_K + r) \right] = \max_{p_K} \left[ \left(1 - \frac{p_K}{2}\right)(p_K + r) \right] \]

Førsteordensbetingelsen for kanalen blir:

\[ FOB : \frac{\partial \pi_K}{\partial p_K} = -\frac{1}{2}(p_K + r) + \left(1 - \frac{p_K}{2}\right) = 0 \Rightarrow p_K^* = \frac{1 - r}{2} \]

\[ p_D = \frac{1 + p_K}{2} = \frac{1 + p_K}{2} = \frac{3 - r}{4} \]

\[ \pi_K = (1 - p_D)(p_K + r) = \left(1 - \frac{3 - r}{4}\right)\left(\frac{1 - r}{2} + r\right) = \frac{(1 + r)^2}{8} \]

\[ \pi_D = (1 - p_D)(p_D - p_K) + a = \left(1 - \frac{3 - r}{4}\right)\left(\frac{3 - r}{4} - \frac{1 - r}{2}\right) = \frac{(1 + r)^2}{16} + a \]

\[ \pi_T = \pi_D + \pi_K = \frac{(1 + r)^2}{16} + a + \frac{(1 + r)^2}{8} = \frac{3}{16}(1 + r)^2 + a < \frac{(1 + r)^2}{4} + a \]

Vi får her et problem med dobbelt marginalisering og profitten for kjeden som helhet blir mindre enn over grunnet distributørens markedsmakt, kombinert med en høy pris fra kanalen.

9.1.2.2. Ren fastleddskontrakt og svak konkurranse

Denne kontrakten må forhandles frem og dersom forhandlingene ikke fører frem vil utfallet bli en ren lineær pris som over. Derfor må begge komme bedre ut enn i denne situasjonen for at denne kontrakten skal finne sted. En ren fastleddsstrategi vil føre til at \( p_K = 0 \). Distributøren optimerer nå egen profitt gitt sin marginkostnad \( p_K = 0 \).

\[ \max_{p_D} \pi_D = \max_{p_D} \left[ (1 - p_D)(p_D - p_K) + a - F \right] = \max_{p_D} \left[ (1 - p_D)(p_D) + a - F \right] \]

Førsteordensbetingelsen for distributøren blir:

\[ FOB : \frac{\partial \pi_D}{\partial p_D} = -1(p_D) + (1 - p_D) = 0 \Rightarrow p_D^* = \frac{1}{2} \]
Her er det ikke åpenlyst hvilken vei betalingen går ettersom begge har positiv profitt. En kan imidlertid sette begrensninger på hvor stor den kan være i begge retninger.

Dette gir profitt som følger:

\[
\pi_K = (1 - p_D)(p_K + r) + F = \left(1 - \frac{1}{2}\right)(0 + r) + F = \frac{1}{2}r + F
\]

\[
\pi_D = (1 - p_D)(p_D - p_K) + a - F = \left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2} - 0\right) = \frac{1}{4} + a - F
\]

\[
\pi_T = \pi_D + \pi_K = \left(\frac{1}{2}r + F\right) + \left(\frac{1}{4} + a - F\right) = \frac{1 + 2r}{2} + a < \frac{1 + 2r + r^2}{2} + a = \frac{(1 + r)^2}{4} + a
\]

Kanalen krever, for å inngå en slik kontrakt, minimum en inntekt tilsvarende utfallet ved den lineære kontrakten som ikke innebærer forhandlinger, nemlig \(\frac{(1+r)^2}{8}\).

Distributøren krever, for å inngå en slik kontrakt, minimum en inntekt tilsvarende utfallet ved den lineære kontrakten som ikke innebærer forhandlinger, nemlig \(\frac{(1+r)^2}{16}\).

Kanalen må da ha at \(\frac{1}{2}r + F > \frac{(1+r)^2}{8}\), og distributøren må ha at \(\frac{1}{4} + a - F > \frac{(1+r)^2}{16}\).

Løser vi dette for \(F\) og forenkler får vi at \(\frac{(1-r)^2}{8} < F < \frac{1}{4} - \frac{(1+r)^2}{16} + a\)

Avhengig av forhandlingsmakten, vil dette gi profitt for kanalen og distributøren i intervallene:

\[
\frac{1}{16}(1 + r)^2 < \pi_D < \frac{1 + 2r - r^2}{16} + a
\]

\[
\frac{2}{16}(1 + r)^2 < \pi_K < \frac{3 + 6r - r^2}{16} + a
\]

### 9.1.2.3. Todelt Tariff og svak konkurranse

Jeg vil nå vise hvordan de kan løse dette problemet ved hjelp av en alternativ kontraktsform, nemlig en todelt tariff. Ettersom optimal pris for å maksimere felles profitt er gitt ved \(p = (1 - r)/2\), må kanalen gi distributøren insentiver til å sette denne prisen. Distributørens
reaksjonsfunksjon er gitt som $p_d^* = (1 + p_k)/2$ og vi setter dermed disse uttrykkene lik hverandre og løser for $p_k$:  

$$ \frac{1 + p_k}{2} = \frac{1 - r}{2} \Rightarrow p_k = -r $$

Dette gir inntekten $\pi_f = \frac{(1+r)^2}{2}$ som er optimalt for kjeden som helhet.

Altså betaler kanalen distributøren en sum per kunde tilsvarende kanalens reklameinntekt per kunde. Kanalen sitter dermed ikke igjen med noen inntekter og må forhandle om en godtgjørelse $F > \frac{(1+r)^2}{8}$. Den kan ikke være mindre da dette var hans profitt dersom han heller valgte å sette en høy pris $p_k$.

Distributøren har også sine krav ettersom han må sitte igjen med minst $\frac{(1+r)^2}{16}$ som var hans opprinnelige profitt med en lineær avgift. Dermed må $F < \frac{(1+r)^2}{2} - \frac{(1+r)^2}{16} = \frac{7}{16} (1+r)^2$.

Vi får da at $\frac{2}{16} (1+r)^2 < F < \frac{7}{16} (1+r)^2$

Dette gir profitt for kanalen og distributøren i intervallene:

$$ \frac{1}{16} (1+r)^2 < \pi_d < \frac{6}{16} (1+r)^2 $$

$$ \frac{2}{16} (1+r)^2 < \pi_k < \frac{7}{16} (1+r)^2 $$

Forhandlingsmakten mellom de to vil avgjøre størrelsen på $F$.

9.1.2.4. **Oppsummering**

Vi har altså her funnet at:

1. Dersom distributøren har monopol, vil en strategi med høy pris per kunde være ulønnsom for kanalen fremfor en ren fastleddskontrakt. En kontrakt med en todelt tariff vil være optimal for kanalen.

2. Dersom distributøren har monopol og kanalen er reklamefinansiert, vil en optimal kontrakt innebære at kanalen betaler distributøren pr. kunde for å unngå problemet med dobbelt marginalisering og mottar en kompensasjon i form av et fastledd.
9.1.3. Oppsummering av bevis

Jeg viste at for både svært sterk og svært svak konkurranse vil prisen per kunde fra kanalen i en optimal kontrakt falle med reklameinntektene per kunde $r$. Dermed har jeg bevist påstand 1.

Jeg viste at for svært sterk konkurranse på distributørleddet så vil en optimal kontrakt innebære at kanalen tar en positiv betaling per kunde fra distributøren med mindre reklameinntektene er svært store per kunde. Da vil denne være lik null, men aldri negativ. Når konkurranse svekkes vil behovet for å holde oppe prisen svekkes for kanalen og hans optimale pris faller. For svært svak konkurranse på distributørleddet vil en optimal kontrakt innebære at betalingen per kunde er lik null, og dersom reklameinntektene er positive, vil denne bli negativ. Altså vil sterkere konkurranse blant distributørene implisere at prisen per abonnent fra kanalen blir satt höyere. Når betalingen per kunde eventuelt skifter retning vil variere med andelen reklameinntekter $r$. Dersom reklameinntektene er lik null, vil aldri betalingen per kunde gå fra kanal til distributør. Dermed har jeg bevist påstand 2 og påstand 3.

Påstand 4 ble tydelig når distributøren fikk markedsmakt, selv om et eksempel med middels konkurranse nok ville vært oppklarende. Av plass- og tidshensyn er dette utelatt. Vi så at når distributøren hadde liten markedsmakt, klarte kanalen gjennom det faktum at den var viktig for distributøren (a), å tilegne seg hele denne verdiskapningen gjennom forhandlinger om fastleddet. Dette klarte den ikke når distributøren hadde stor markedsmakt på distributørleddet. Kanalen vil allikevel sikre seg en viss fast positiv betaling.

Påstand 5 har jeg ikke bevist direkte, men en så at ved svak konkurranse på distributørleddet resulterte dette i at distributøren ble sittende igjen helt uten profitt. Dette skyldtes at han grunnet sin svake markedsmakt ikke klarte tvinge frem en gunstig avtale med kanalen som sikret ham en andel av inntektene. Når han derimot hadde markedsmakt, klarte han å tvinge frem en mer optimal avtale som sikret ham en større andel av profitten på bekostning av kanalen. Vi så og at størrelsens på fastleddet ikke var fastsatt når markedsmakten økte. Størrelsen på dette leddet vil åpenbart bli diskutert mellom distributør og kanal og det er ikke urimelig å tro at forhandlingsmakten her avhenger av hvor mange kunder distributøren kan nå, samt viktigheten av kanalen for kundene $a$. 

126
Påstand 6 faller ut fra pakkesalgsteorien ved at pakkesalg blant annet blir brukt for å differensiere produkter og således dermed dempe konkurranse. Dette gjøres ved å selge en ulik pakke en din konkurrent. Dette beviser jeg ikke.

9.2. Mediepolitisiske målsetninger forklart mer i detalj

Sortingsmelding nr. 57 (2000-2001) oppsummerer mediepolitikkens hovedmål til følgende 3 punkter:

- Sikre ytringsfriheten som en forutsetning for et levende folkestyre.
- Sikre kulturelt mangfold og norskspråklig medietilbud.
- Beskytte barn og unge mot skadelig medieinnhold.

Dette er generelle overordnede mål som man til enhver tid har i bakhodet. Regjeringen har imidlertid presisert såkalte "operasjonaliserte mål" som er litt mer konkrete. Disse faller innenfor følgende 4 kategorier som jeg vil si litt mer om:

- Innholdsmangfold
- Mediemangfold
- Konkurranse
- Kvalitet

**Innholdsmangfold** går på at det skal være "...et mangfold i tilbudet av informasjon og meningsutveksling i mediene; dvs. med hensyn til temaer, typer informasjon, kilder, politiske eller interessemessige synsvinkler osv".

**Mediemangfold** dreier seg om at man ønsker et mangfold i antall aktører som formidler informasjon, samt at disse skal ha ulikt politisk ståsted og samfunnssyn. Sortingsmeldingen presiserer også spesielt for kringkastingsmarkedet at det har vært ønskbart med å "Sikre tilgang til kringkastingssendinger fra andre land". Dette er imidlertid i stor grad allerede oppnådd, så det skrives videre at
"Kulturdepartementet anser derfor at tiden har gått fra denne målsetningen. Dette innebærer imidlertid ikke at ikke norske myndigheter fortsatt vil legge til rette for spredning av program, og opprettholde regler om forbrukermedvirkning i valg av basispakke i kabel-TV-tilbudene."

Det presiseres også at det er viktig at folk har tilgang til informasjonen og at det ikke blir dannet "kunnskapskløfter" mellom for eksempel folk med god tilgang på internett og befolkningsgrupper som ikke har verken tilgang eller kjennskap til internettbruk.

Med konkurranse presiseres det at det ikke nødvendigvis er bedriftsøkonomisk effektivitet som er viktig, men at mediebedriftene konkurrerer på kvalitet og fungerer som kontrollorgan for hverandre, noe som "sikrer mangfold og korrekt informasjon".

Med kvalitet har Kulturdepartementet 3 hovedpunkter. For det første er troverdighet til det mediene presenterer viktig, noe kritisk journalistikk og gode redaktører må bidra med. For det andre det viktig at pressen "informerer om det som skjer i samfunnet" og at "det er pressens oppgave å beskytte enkeltmennesker og grupper mot overgrep eller forsømmelser fra offentlige myndigheter og institusjoner, private foretak eller andre". Det siste som blir vektlagt er at mediene ikke må ofre helhetsbilde til fordel for sensasjonelle og sjokkerende nyheter som oftere blir prioritert for å tiltrekke lesere.

Hensynet til barn og unge går på at disse ikke skal bli utsatt for reklame som er spesielt rettet mot barn, samt at de må skjermes fra pornografisk og voldelig innhold.

9.3. Bevis for at All you can eat-prising kan være gunstig for lave marginkostnader.

Anta en kunde som har etterspørsel etter et produkt gitt ved

\[ p = A - bq \]

Kvantum q kan være antall tv-kanaler kunden kjøper. En måte å tenke seg dette på kan være at man antar at kunden har en uniformt fordelt betalingsvillighet for kanaler fordelt mellom 0 og A^{135} for totalt A/b kanaler. Anta at vi har en monopolist som har marginkostnader c og

---

^{135} En måte å se for seg dette på er at betalingsvilligheten for kanalene er lik for alle, men at den er fallende når kunden kjøper nye kanaler grunnet at kanalene er substitutter. Dermed vil nyheten av "neste kanal" være litt mindre enn nyheten av forrige kanal, slik at betalingsvilligheten faller når antall kanaler blir lagt til.
skal selge dette produktet til kunden. Han kan velge mellom 2 strategier, enten å selge alle kanalene enkeltvis (E) til lik pr kanal eller å tilby en buffett (B) i form av en all-you-can-eat-kontrakt (B) der kunden konsumerer fri mengde for et forhåndsbetalt beløp. Jeg vil vise at sistnevnte kontrakt kan være mest lønnsom dersom marginalkostnadene er tilstrekkelig små.


En alternativ kontrakt vil innebære at kunden fritt konsumerer så mye han ønsker for en forhåndsbetalt pris, og således vil tilpasse seg der etterspørrelsesfunksjonen krysser x-aksen.

For gitte etterspørrelsesfunksjon gir dette et konsumert kvantum \( q_B^* = \frac{A}{b} \). Selgeren kan ta en pris \( P_{TOT} \) helt opptil arealet under hele etterspørrelsesfunksjonen og således ta seg hele konsumentoverskuddet. Jeg setter dermed \( P_{TOT} = \frac{A^2}{2b} \).

\[
p_B^* = 0 \\
q_B^* = \frac{A}{b} \\
KO_B = \frac{A^2}{2b} - P_{TOT} = 0 \\
PO_B^* = P_{TOT} - cq_B^* = \frac{A^2}{2b} - c \frac{A}{b} = \frac{A}{b} \left( \frac{A}{2} - c \right) \\
SO_B = \frac{A^2}{b^2} - cA = \frac{A}{b} \left( \frac{A}{2} - c \right)
\]

Sistnevnte strategi er lønnsom dersom \( PO_B^* \geq PO_E^* \) som gir

\[
PO_B^* = \frac{A}{b} \left( \frac{A}{2} - c \right) \geq \frac{1}{4b} (A - c)^2 = PO_E^*
\]

Finner når disse er lik hverandre og løser for c og får følgende annengradslikning:

\[
A^2 - 2Ac - c^2 = 0
\]

Løser mhp. c som gir løsningene:

\[
c = -A(1 \pm \sqrt{2})
\]

En alternativ måte å se for seg dette på er at selgeren ikke kjenner betalingsvilligheten for hver enkelt kanal og dermed priser de likt. Kunden kjøper de kanalene han ønsker, altså alle kanaler hvor han har en betalingsvillighet høyere enn p og velger dermed q kanaler.
Ettersom $0 \leq c \leq A$ er kun den ene løsningen $c = -A(1 - \sqrt{2}) \approx 0,414$ aktuell. For en slik $c$ vil altså de to strategiene i optimal tilpasning gi likt produsentoverskudd. For all you can eat-prisingen skal være mest lønnsom, må

$$A^2 - 2Ac - c^2 \geq 0$$

(1)

Sjekker fortegnet ved å se på den deriverte i punktet:

$$\frac{\partial (A^2 - 2Ac - c^2)}{\partial c} = -2A - 2c$$

For $c = (\sqrt{2} - 1)A$ gir dette $-2A - 2(\sqrt{2} - 1)A = -2\sqrt{2}A < 0$

Altså vil en reduksjon i $c$ fra $(\sqrt{2} - 1)A$ føre til at likning (1) stiger slik at $A^2 - 2Ac - c^2 > 0$ som gir at $PO^*_B > PO^*_E$.

Har altså vist at dersom $c$ utgjør mer enn 41,4% av $A$ vil altså enkeltsalg være mest gunstig for selgeren og vica verca.

Bruker tilsvarende fremgangsmåte for å se på velferdseffektene:

$$SO_B = A \left( \frac{A}{b} - c \right) \geq \frac{3}{8b} (A - c)^2 = SO_E$$

Finner at $SO_B > SO_E$ for $c < \frac{A}{3}$. Altså vil selgeren velge strategien som også maksimerer samfunnsøkonomisk overskudd, med mindre $\frac{A}{3} < c < \sqrt{2} - 1$.

Har dermed vist i en svært enkel modell hvordan all you can eat-prising kan være lønnsomt og fornuftig for selgeren fremfor en enkeltsalgstrategi dersom marginalkostandene er tilstrekkelig små for én konsument.

Merk, en alternativ strategi som vil være overlegen de to nevnt i beviset vil være å bruke ikke-lineær prising og gi en kvantumsrabatt ved valg av ytterligere kanaler som samsvarer med fallet i etterspørselsfunksjonen. Da kan distribusøren perfekt prisdiskriminere og samtidig unngå overkonsum ved å unngå å selge de siste kanalene til en pris under grensekostnad.
10. Referanser


Crawford, G.S., 2008. The discriminatory Incentives to Bundle in the Cable Television Industry. Quantitative Marketing and Economics, 6(1) ss. 41-78.


http://www.kampanje.com/medier/article557928.ece [Lest 04. april 2010]
http://www.nrk.no/kultur_og_underholdning/1.6899677
http://www.konkurransetilsynet.no/iKnowBase/Content/429985/EKSKLUSIVITET%20TV-MARKEDET.PDF
Konkurransetilsynet, 2009b. Konkurransen i Norge, ss. 67-88. Tilgjengelig på:
http://www.konkurransetilsynet.no/iKnowBase/Content/429709/A2008-11%20OFFENTLIG.PDF


134


**Andre internett sider brukt i forbindelse med markedsanalysen**

Altibox http://www.altibox.no/
CanalDigital http://www.canaldigital.no/
film2home http://www.film2home.no/no.aspx/
Get http://get.no/web/
Homebase http://www.homebase.no/
Hulu http://www.hulu.com/
Netflix http://www.netflix.com/
NRK http://www.nrk.no/
NTV http://www.ntv.no/
Paneda http://www.paneda.no/
SFAnytime http://sfanytime.com/
Telenor http://www.telenor.no/
TV 2 http://www.tv2.no/
Viasat http://www.viasat.no/
Voddler http://www.voddler.com/
Vudu http://www.vudu.com/