

Blekinge Tekniska Högskola

Institutionen för Ekonomi och Management

**D-uppsats
Företagsekonomi**

Bredbandstjänsternas framtid

- En fallstudie av Sydkraft Bredband

19 jun 2001

**Pär Carmonius, Jerry Nilsson & Tina Skandevall
Handledare: Anders Hederstierna**

Förord

Det här är vår magisteruppsats i ämnet företagsekonomi. Arbetet baserar sig på de kunskaper och färdigheter som vi har erhållit efter våra åtta terminer på Blekinge Tekniska Högskola.

Vi vill tacka vår handledare, Anders Hederstierna, Institutionen för ekonomi och management vid Blekinge Tekniska Högskola som bidragit med sina kunskaper och erfarenheter under arbetets gång.

Ett stort tack även till Sydkraft Bredband och framförallt Monika Olsson. Hennes idéer och nya infallsvinklar i flertalet situationer har varit oss till god hjälp i fortskridandet av vår uppsats.

Sist, men inte minst, vill vi tacka alla de personer, både företag och privatpersoner, som tagit sig tid och ställt upp på våra undersökningsintervjuer.

Ronneby, juni 2001

Pär Carmonius

Jerry Nilsson

Tina Skandevall

Sammanfattning

- Titel:** Bredbandstjänsternas framtid
- En fallstudie av Sydkraft Bredband
- Författare:** Pär Carmonius
Jerry Nilsson
Tina Skandevall
- Handledare:** Anders Hederstierna, Blekinge Tekniska Högskola,
Institutionen för ekonomi och management
- Företagskontakt:** Monika Olsson, Sydkraft Bredband, Malmö
- Nivå:** Magisteruppsats, Företagsekonomi, 10p
- Problem:** Vilken nytta upplever Sydkraft Bredbands kunder att de har av bredbandstjänster via bredbandsportalen Stadsnet.com? Erbjuder portalen Stadsnet.com ett mervärde för kundernas bredbandsanvändning? Vilken nytta anser kunderna sig ha av framtida bredbandstjänster så som individualiserade nyheter, video-, games-, och music-on-demand? Är de villiga att betala för dessa tjänster?
- Syfte:** Syftet med magisteruppsatsen är att öka förståelsen för vilka tjänster som efterfrågas via bredbandsportaler.
- Metod:** Vi har valt att först göra en kvalitativ undersökning på Service Providers – de företag som tillhandahåller tjänster via bredbandsportaler. Målet med denna undersökning var att få en djupare insikt i hur dessa företag ser på marknaden för bredbandstjänster. Därefter har vi genomfört en undersökning på hushåll i Norrköping, vilka alla är anslutna till Sydkraft Bredbands portal Stadsnet.com. Undersökningen delades upp i två faser, först en kvantitativ del med slutna frågor för att fånga in den statistiska bredden. Därefter en kvalitativ del med öppna frågor för att möjliggöra en djupare analys av vårt resultat.
- Resultat:** Vi kan konstatera att hushållen i Norrköping har nytta av flertalet tjänster som i framtiden kan komma att erbjudas via Stadsnet.com. Dock är det svårt att ta betalt för tjänster som tidigare erbjudits gratis via Internet. Vi ser också att Stadsnet.com som nätverk ger kunden ett mervärde om det i framtiden fortsätter att växa, med både fler bredbandsanvändare och fler Service Providers. I undersökningen med Service Providers fann vi att de intervjuade företagen vill använda sig av portaler så som Stadsnet.com istället för att driva egna portaler.

Summary

- Title:** The future of broadband services
- A case study of Sydkraft Bredband
- Authors:** Pär Carmonius
Jerry Nilsson
Tina Skandevall
- Tutor:** Anders Hederstierna, Blekinge Institute of Technology,
Department of Business Administration
- Company Contact:** Monika Olsson, Sydkraft Bredband, Malmö
- Level:** Master thesis, Business Administration, 10p
- Problem:** What benefits do Sydkraft Bredband's customers experience by the broadband services offered at the broadband portal Stadsnet.com? Does the portal Stadsnet.com create an added value for the customers and their broadband usage? What expected benefits will the customers experience by future broadband services such as individualised news, video-, games-, and music-on-demand? And are they willing to pay for these services?
- Purpose:** The purpose with this Master thesis is to increase the understanding concerning the demand of services via broadband portals.
- Method:** We have done a qualitative study on Service Providers – the companies who provide services via broadband portals. The aim with this study was to gain a deeper insight into how these companies view the broadband services market. We have also done a study on households in Norrköping whom all are connected to Sydkraft Bredband's portal Stadsnet.com. The study was divided into two phases. First, a quantitative part with closed questions to capture the statistical width. Second, a qualitative part with open questions to make a deeper analysis of our result possible.
- Conclusion:** We can conclude that the households in Norrköping experience utility by most services that in the future will be offered at Stadsnet.com. There is a difficulty though in charging for services that earlier have been available to the user via Internet for free. Stadsnet.com as a network creates a value to the customer, especially when if it in the future grows with more broadband users and more Service Providers. In our study with Service Providers, we found that they want to use portals such as Stadsnet.com for their services instead of operating portals of their own.

Innehållsförteckning

1	<i>Inledning</i>	1
1.1	Problemformulering	2
1.2	Syfte	2
1.3	Avgränsningar	2
2	<i>Metod I</i>	3
2.1	Sydkraft Bredband - en fallstudie	3
2.2	Undersökningsmetod	4
2.3	Primär- och sekundärinformation	4
2.4	Validitet och reliabilitet	4
2.5	Reflektioner över metod	5
3	<i>Bredbandsmarknaden</i>	6
3.1	Bredband	6
3.2	En framtid med bredband	7
3.3	Användning av bredbandsportal	7
3.4	Bredbandets utbredning	8
3.5	Bredbandsföretagens accessnät	9
3.6	Kundernas bredbandsaccess	10
3.7	Motgångar för portaler	11
3.8	Betalningsvilja på nätet	11
3.9	Marknaden för tjänster via bredbandsportaler	12
	<i>Teori</i>	14
4	<i>Mellanhänders existens på den elektroniska marknaden</i>	14
4.1	Ökat antal mellanhänder	14
4.1.1	<i>Double coincidence of wants</i>	15
4.1.2	<i>Olika typer av mellanhänder</i>	16
4.2	Fördelar med mellanhänder	17
4.2.1	<i>En ljus framtid</i>	17
4.2.2	<i>Producenters fördelar av mellanhänder</i>	17
4.2.3	<i>En schematisk bild över mellanhändernas funktion på den elektroniska marknaden</i>	19
4.2.4	<i>Konsumenters fördelar av mellanhänder</i>	19
4.2.4.1	Sökkostnader	19
4.2.4.2	Mellanhänder som experter	21
4.2.5	<i>Mellanhänder som producenter</i>	22
4.2.5.1	Bundling	22
4.2.5.2	Ren och mixad bundling	23
4.2.5.3	Bundlingens kundvärde	23
4.2.5.4	Bundling och prisdiskriminering	23
4.3	Nackdelar med mellanhänder	24
4.3.1	<i>Negativa tongångar</i>	24
4.3.2	<i>Direktförsäljning</i>	25
4.3.3	<i>Transaktionskostnadsanalys</i>	25
5	<i>Utvecklingsfaktorer</i>	27
5.1	Nätverk och nätverkseffekter	27
5.1.1	<i>Metcalfes lag</i>	28
5.1.2	<i>Direkta och indirekta nätverkseffekter</i>	28
5.1.3	<i>Envägs- och tvåvägsnätverk</i>	28
5.2	Psykologiska trösklar	29
5.2.1	<i>Beteendemönster</i>	29
5.2.3	<i>Psykologiska faktorer</i>	30

5.3	Early adopters	31
6	<i>Kundnytta av elektroniska tjänster</i>	32
6.1	Nyttoteori	32
6.2	Betalningsvilja	32
6.3	Prissättning	33
7	<i>Metod II</i>	35
7.1	Undersökningar	35
7.2	Utformning av intervjuenkäter	35
7.3	Urval och genomförandet av undersökningarna	35
	<i>Empiri</i>	37
8	<i>Service Providers</i>	37
9	<i>Privatpersoner</i>	43
10	<i>Analys</i>	54
10.1	Vilken nytta upplever kunderna av bredbandstjänster via bredbandsportalen Stadsnet.com?	54
10.1.1	<i>Kundernas beteende</i>	54
10.1.2	<i>Ändrade rutiner</i>	54
10.2	Erbjuder portalen Stadsnet.com ett mervärde för kundernas bredbandsanvändning?	55
10.2.1	<i>Nätverk på Stadsnet.com</i>	55
10.2.2	<i>Kundernas nytta uppmanar till kvalitetsgaranti</i>	55
10.2.3	<i>SP vill använda sig av portaler som Stadsnet.com</i>	56
10.2.4	<i>Tveksam nytta till paketerbjudanden</i>	56
10.2.5	<i>Sökkostnad beror på utbud av tjänster</i>	57
10.3	Är Sydskraft Bredbands bredbandsanvändare villiga att betala för några av de tjänster som i framtiden kommer att erbjudas på bredbandsportalen Stadsnet.com?	58
10.3.1	<i>Betalningsvilja för spel och musik</i>	58
10.3.2	<i>Prissättning & tillit</i>	58
10.3.3	<i>Skiljer sig betalningsviljan för en film som laddas hem via bredband och en film som hyrs i videoaffär?</i>	59
10.4	Sammanfattning av analys	59
	<i>Litteraturförteckning</i>	61

BILAGA 1 BREDBANDSTEKNIKER

BILAGA 2 INTERVJUENKÄT SERVICE PROVIDERS

BILAGA 3 INTERVJUENKÄT KUNDUNDERSÖKNING

1 Inledning

Inför valet 1998 tog debatten om bredband fart. Bland valplakaten kunde vi läsa ”Bredband åt alla”. När valrörelsen lagt sig började partiledare och betydande folk inom näringslivet vallfärda till Lund för att få en träff med den orangeklädde IT-gurun, Jonas Birgersson. I början av år 2000 lovade Birgersson tillsammans med IT-kommisionen att ett hönsnätsliknande bredbandsnät inom fem år skulle var utspritt över i stort sett hela Sverige.

Bredbandsbolagen gick ut och började marknadsföra bredbandstekniken för att kunna locka till sig kunder och ansluta dem till sina bredbandsnät. Samtidigt gick Birgerssonstyrda Bredbandsbolaget ut och erbjöd kunderna bredbandsanslutning för 200 kronor i månaden, vilket blev ett riktpreis för accessmarknaden.

Under tiden så skenade utvecklingen för bredbandsbolagen iväg och när bolagen var som mest offensiva talades det om att de skulle bli de nya mediemogulerna. Vinnare skulle det företag bli som kunde erbjuda bredbandskunden det bästa innehållet. Men för att lyckas bli framgångsrika medieföretag skulle bredbandsbolagen tvingas investera enorma summor på sina bredbandstjänster, såsom TV-kanaler, filmer, musik och dataspel. Vilka de i ett senare skede skulle erbjuda genom ”on-demand”¹ via sina egna bredbandsportaler.

Bredbandets kapacitet medför nämligen att många varor, exempelvis CD-skivor, datorprogram och videofilmer, vars värde framför allt ligger i informationsvärdet numera kan överföras elektroniskt. Att dessa varor kan överföras elektroniskt medför också att många tidigare varuproducerande företag helt plötsligt blivit tjänsteföretag och ser bredbandstekniken som en möjlig distributionskanal.

Trots bredbandsbolagens offensiva strategier så har kundernas intresse för bredband varit relativt svalt och utbyggnaden gått trögt, vilket tvingat företag till reträtter, prishöjningar och avskedanden. Dessutom har trögheten vad gäller utbyggnaden av bredband lett till att nya bredbandsaktörer så som exempelvis Sydkraft Bredband utvecklat alternativa accesstekniker, med vilka de nu börjat erövra Sverige.

Om vi ser till marknaden för bredbandsportaler så har den inte utvecklats på det sätt som bredbandsbolagen hoppats på, vilket har lett till att vi under våren kunnat läsa om att bredbandsbolag tvärvänder och minimerar sina investeringar i bredbandsportaler. Istället hoppas bredbandsbolag så som exempelvis Sydkraft Bredband, Telia och ABB Broadband Solutions på att deras nystartade portaler skall kunna användas som distributionskanaler för medieföretagens produkter. Vilket skulle ge bredbandsportalerna ett värde samtidigt som tjänsteleverantörerna når ut med sina tjänster.

¹ Med on-demand menas att användare när som helst kan utnyttja tjänsten

1.1 Problemformulering

Vår magisteruppsats är en fallstudie av Sydkraft Bredband. I fallstudien undersöker vi efterfrågan på bredbandstjänster via Sydkraft Bredbands portal Stadsnet.com.

Vårt mål att undersöka följande frågor:

- Vilken nytta upplever kunderna av bredbandstjänster via bredbandsportalen Stadsnet.com?
- Erbjuder portalen Stadsnet.com ett mervärde för kundernas bredbandsanvändning?
- Är Sydkraft Bredbands bredbandsanvändare villiga att betala för några av de tjänster som i framtiden kommer att erbjudas på bredbandsportalen Stadsnet.com?

Inom ramen för ovanstående frågor avser vi också behandla:

- Vilken nytta har bredbandsanvändarna idag av de tjänster de använder sig av via datorn?
- Vilken nytta har bredbandsanvändarna av framtida bredbandstjänster såsom individualiserade nyheter, video-, games-, och music-on-demand?
- Skiljer sig bredbandsanvändarnas betalningsvilja mellan bredbandstjänsten och den vanliga fysiska tjänsten att hyra videofilmer?
- Har bredbandsanvändarna tillit till betalningstransaktioner vid utnyttjande av bredbandstjänster?

1.2 Syfte

Syftet med magisteruppsatsen är att öka förståelsen för vilka tjänster som efterfrågas via bredbandsportaler.

1.3 Avgränsningar

Vi avgränsar oss till att undersöka populationen bredbandskunder hos Sydkraft Bredband där alla är uppkopplade till portalen Stadsnet.com. Den undersökta populationen är geografiskt belägen i området Kneippen i Norrköping.

De resultat som redovisas i empiriavsnittet bygger på kunders tidigare erfarenheter av bredbandstjänster på bredbandsportalen Stadsnet.com. Vi vill med våra avgränsningar kunna urskilja användarnas erfarenheter från Internet med deras erfarenheter från bredbandsanvändning.

2 Metod I

I följande kapitel följer en kort presentation av de undersökningsmetoder vi använt oss av och de olika ställningstaganden vi har gjort. Vi har valt att dela upp metodavsnittet i två delar. I vårt första avsnitt, här nedan, beskriver vi vår fallstudie Sydkraft Bredband och vår undersökningsmetod. Vi tar också upp vår primär- och sekundärinformation och diskuterar undersökningarnas reliabilitet och validitet.

Vi har valt att lägga vårt andra metodavsnitt i angränsning till vår empiri för att få en helhetsbild av våra undersökningar. I vårt andra metodavsnitt går vi djupare in på våra undersökningar och hur vi har gått till väga med dem. Vi beskriver där närmre hur utformningen av intervjuenkäterna och urvalet av undersökningspopulation har gått till.

2.1 Sydkraft Bredband - en fallstudie

Sydkraft Bredband var intresserade av att få en studie genomförd kring marknadens behov av olika digitala tjänster som kan distribueras över bredband. Vi tog via telefonkontakt med dem vilket resulterade i ett informationsmöte i Malmö. I Malmö presenterade Monika Olsson, tillika kontaktperson på Sydkraft Bredband, ämnesområdet och deras förväntningar på vårt samarbete. Vi kom fram till att vår undersökning skulle genomföras med hjälp av deras kunder i Norrköping. Kundgruppen tillhörde de mest frekventa bredbandsanvändarna och ansågs därför kunna tillföra den information vi behövde i vår undersökning. I den utvalda populationen var alla anknutna till Sydkraft Bredbands portal Stadsnet.com.

Sydkraft Bredband är en avknoppad del av Sydkraft. De insåg tidigt att deras långa erfarenhet av att bygga infrastruktur kunde utvecklas till en enorm fördel vid en satsning inom bredbandsområdet. Sydkrafts trovärdiga varumärke och redan upparbetade kundrelationer ansågs inom företaget kunna utgöra stora möjligheter till framgångsrika bredbandsinvesteringar. Förutom att titta på bredbandslösningar och nätbyggande, hade man även börjat titta på tjänsteförmedling via bredband. I dagsläget sker dock portal- och tjänstesatsningen mycket försiktigt medan stora investeringar görs på accessen – att få så många anslutna som möjligt. Sydkraft Bredband håller idag på att bygga upp sin bredbandsportal Stadsnet.com och det var i denna process behovet uppkom för en undersökning av bredbandstjänster bland kunderna.

Sydkraft Bredbands idé är att via, vad de kallar Navigatorn, ska de med sin portal Stadsnet.com navigera kunderna till de digitala tjänster de eftersträvar. När kunderna i Norrköping kopplar upp sig på sitt bredband anländer de till sidan Stadsnet.com. Därifrån kan de välja om de vill få access ut till Internet via Internet Access Protocol (IAP) eller om de vill stanna på Sydkraft Bredbands portal och använda sig av de Service Providers (SP) Sydkraft Bredband har samarbete med via Stadsnet.com.

2.2 Undersökningsmetod

Vårt arbete har genomförts med både kvantitativ och kvalitativ undersökningsmetod:

Vi utförde en kvalitativ undersökning på Service Providers. Målet med undersökningen var att få djupare insikt i hur företag som levererar bredbandstjänster ser på marknaden för bredbandstjänster. Och även vilka bredbandstjänster företagen kan erbjuda och varför de anser att man ska leverera tjänster via bredband.

En undersökning utfördes även på hushåll i Norrköping, knutna till Sydkraft Bredbands bredbandsportal, Stadsnet.com. Vi valde att dela upp undersökningen i en kvantitativ och en kvalitativ del. Detta berodde till stor del på att många av våra frågor kunde behandlas i siffror och mängder. Men även att vi först ville angripa undersökningen på bredden för att fånga en så representativ bild av kundernas åsikter som möjligt och även kunna göra statistiska generaliseringar. Därefter, när basen av undersökningen byggts upp, ville vi kunna använda oss av ett kvalitativt bearbetnings sätt, för att ta del av och analysera de öppna frågorna i intervjun.

2.3 Primär- och sekundärinformation

Vår primärdata delas upp i två grupper:

1. Intervjuer med fyra Service Providers: Bonnier Entertainment, V2H, MusicBrigade och Spraydio.
2. Intervjuer med 51 privatpersoner ur en total population på 63 stycken, som har tillgång till portalen Stadsnet.com.

Vår sekundärdata består av information som hämtats från böcker, Internet, tidningar, tidigare använt kursmaterial och annat publicerat material som var av relevans för arbetet.

2.4 Validitet och reliabilitet

Undersökningen med Service Providers förefaller ha en hög validitet² på grund av att vi har talat med de personer på företagen som arbetar dagligen med bredbandstjänster. Det vill säga vi har fått vår information från de mest kunniga personerna inom företagen på vårt undersökningsområde. Validiteten vad gäller kundundersökningen styrs av intervjuenkäten vi använt oss av. På grund av att vi valde att göra telefonintervjuer med kunderna anser vi att intervjuenkäten innehar en högre validitet än om vi genomfört undersökningen via e-mail eller post.

En metod eller ett angreppssätt bör, för att ha hög reliabilitet³, vara oberoende av undersökare och av undersökta enheter.⁴ Vi vill här poängtera att de undersökta

² Ett mätinstruments förmåga att mäta det man avser att mäta. Wiedersheim-Paul, F & Eriksson, L, *Att Utreda, Forska och Rapportera* (Malmö: Liber Ekonomi, 1997)

³ Ett mätinstrument (till exempel ett enkätformulär) ska ge tillförlitliga och stabila utslag. Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1997

hushållen inte haft bredband en längre tid. Resultatet skulle därför kunna förändras om undersökningen genomfördes vid ett senare tillfälle. Detta på grund av att kunderna idag kan ha svårt att se nytta med de tjänster som i framtiden kan komma att finnas på Stadsnet.com. Tjänsterna är idag endast i ett initialskede och därför kan nyttan av dem förändras när tjänsterna väl börjat användas. Effekten av detta kan bli att de undersökta enheternas svar blir något annorlunda.

Samma effekt som ovan kan inträffa vad gäller Service Providers. Bredbandsmarknaden är idag under konstant förändring och mycket kommer säkert hända i den närmaste framtiden. Därför kan de undersökta enheternas svar, även i detta fall, bli annorlunda.

2.5 Reflektioner över metod

Vi har genom vår undersökning försökt att få en så generell bild av mellanhänder (så som Stadsnet.com) som möjligt. Dels har vi med våra undersökningar velat belysa de parter Stadsnet.com agerar gentemot, SP och privatpersoner, dels har vi försökt belysa både fördelar och nackdelar med mellanhänder.

Anledningen till att vi valde att göra telefonintervjuer med båda undersökningspopulationerna var att vi trodde att det skulle bidra till en hög svarsfrekvens, vilket det faktiskt gjorde. Vi ansåg att om vi istället skulle ha skickat ut enkäter via e-mail eller post fanns det en stor risk att de svarande inte tagit sig tid att svara och returnera enkäterna. Vid telefonintervjuer kan dock intervjuareffekten⁵ uppstå och det kan vara svårt att nå den man vill intervjua.

Vad gäller vår undersökning gjorda på Service Providers var målet att få fler företag att ställa upp på intervjuer. Vi hade stora svårigheter att dels komma i kontakt med några av företagen, dels få dem att ställa upp på intervju. Dock har vi med SP-företagen lyckats täcka in de tjänsteområden vi behandlar i detta arbete; video-, games-, och musik-on-demand.

⁴ Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1997

⁵ Mellan intervjuare och intervjuad uppstår alltid någon form av samspel och detta kan ge utslag i resultaten på ett inte önskvärt sätt. Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1997

3 Bredbandsmarknaden

3.1 Bredband

Begreppet bredband har sitt ursprung i bandbredd, vilket är måttet på kapaciteten i kommunikationsnätet. Själva ordet bandbredd är hämtat från radioområdet, där uttrycket anger det frekvensområde (anges i Hz, Hertz: perioder per sekund) som står till förfogande för att överföra information.

Inom området för bredband och datakommunikation har begreppet bandbredd fått en något annorlunda definition. I detta fall beskriver bandbredden ett näts kapacitet, alltså hur många bit nätets kan överföra per sekund.⁶

Det är ofta som vi möts av termen bredband, men någon enhetligt vedertagen definition finns inte. Sydsvenska Dagbladet skriver i en artikel att det tidigare funnits försök till att klart och tydligt definiera vad ”äkta bredband” är för någonting. Senare i samma artikel kan man läsa att Bredbandsutredningen inte funnit någon exakt definition av ordet bredband utan väljer att beskriva det som ”multimediakapacitet av bra kvalitet”.⁷

I regeringens proposition 1999/2000:86 beskrivs att bredband handlar om nät med höga överföringshastigheter. Även denna definition är mycket vag vilket klart och tydligt beskrivs i propositionen ”hög överföringskapacitet har dels varierat över tiden, dels varierar med olika personers, företags eller operatörers uppfattning av vad som är hög”.⁸

Post och Telestyrelsen, PTS skriver i en rapport att det inte är lönt att knyta någon exakt överföringshastighet till ordet bredband. Den viktigaste orsaken till detta är att den tekniska utvecklingen snabbt skulle göra en precis definition inaktuell, vilket skulle kunna medföra en ökad förvirring kring termen bredband.⁹

I en annan av PTS artiklar skrivs att för det första kan bredbandsoperatörerna bara garantera hastigheten vid Internetsurfning i sina egna nät och för det andra är det viktigt att operatörerna kan öka överföringskapaciteten den dagen det kommer tjänster som kräver det.¹⁰

I vårt magisterarbete har vi valt att inte heller knyta någon exakt överföringshastighet till termen bredband. Att vi inte valt en exakt överföringshastighet beror främst på att:

- Överföringshastigheten kan variera beroende på vilka tjänster kunden efterfrågar.
- Överföringshastigheten i sig inte har någon betydelse för resultatet av vår uppsats.
- Överföringshastigheten kommer att ändras i takt med den tekniska utvecklingen, vilket skulle göra vår definition inaktuell.

⁶ Regeringens proposition 1999/2000:86, *Ett informationssamhälle för alla*

⁷ <http://www.sydsvenskan.se/pub/hpsart1349418.html>, Sydsvenska Dagbladet

⁸ Proposition 1999/2000:86, Bilaga 12, s 234

⁹ Post & Telestyrelsen, *Konkurrens på Internetmarknaden*, 2001-03-08

¹⁰ <http://www.pts.se/generic2.asp?avdelning=generic2&uavdelning=generic2&u2avdelning=Ombredband&lang=&header=Allmän%20information%20om%20bredband>, Post & Telestyrelsen

Det resulterar i att bredband kommer att vara ett samlat begrepp för tekniker som anses ha en tillräcklig överföringskapacitet för att kallas bredband, vilket medför att vi inte kommer att belysa vanliga uppringningsmodem med en överföringskapacitet på max 65 kbit/s och ISDN i dess standardutförande. Om vi vid något tillfälle anser att det är av betydelse att bredbandets överföringskapacitet preciseras så kommer vi att göra det.

3.2 En framtid med bredband

Bredbandets utbredning har lett till en rad fördelar om man jämför med andra accesstekniker. Några av de fördelar som bredbandet genererar är enligt PTS följande:

- Snabbare förbindelser – bredbandsuppkopplingen kan vara allt från tio till hundra gånger snabbare än ett vanligt traditionellt modem.
- Ingen uppkopplingstid – som bredbandsanvändare har du ständigt tillgång till Internet och slipper därmed vänta på uppkopplingen via din telefonlinje.
- Fasta kostnader – du slipper bekymra dig för rörliga kostnader som ökar i samband med att du är uppkopplad mot Internet.
- Nya tjänster – som bredbandsanvändare öppnar sig möjligheten för dig att ta del av många nya kapacitetskrävande interaktiva tjänster som exempelvis ”video- och games-on-demand.”¹¹

3.3 Användning av bredbandsportal

Den traditionella definitionen av portal är enligt Nationalencyklopedin ”arkitektoniskt utsmyckad ingång till större byggnad”. I relation till Internet definieras portal enligt Nationalencyklopedin som ”den sida som en webbanvändare normalt hamnar på först när webbläsaren aktiveras.”¹² Enligt Bård Brände, content manager på Chello, kan man jämföra portaler med Ica-butiker:

*”– Vi är i princip en distributör. Det är ett nytt sätt att agera. Om vi tidigare köpt innehåll ska vi nu låta befintliga varumärken nå ut via oss.”*¹³

I detta arbete kommer vi att behandla bredbandsanvändares erfarenheter av portalen Stadsnet.com. Vi kommer precis som Brände att se ägaren till portalen (i vårt fall Sydkraft Bredband) som en distributör vilken tillhandahåller plats för utomstående tjänsteföretag som vill förmedla sina tjänster. Vi behandlar därmed också portalens startsida där utbudet av tjänster kommer att finnas.

¹¹ <http://www.pts.se>, Post & Telestyrelsen

¹² http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=O283385, Nationalencyklopedin

¹³ Vision, *Bredbandsjättar lägger mediesatsning på is*, 2001-03-11

3.4 Bredbandets utbredning

Våren år 2000 presenterade regeringen propositionen 1999/2000:86, allmänt kallad IT-propositionen, vilken bidrog till att debatten om bredband tog fart i Sverige. Propositionens övergripande mål var att Sverige skulle bli ett informationsamhälle, tillgängligt för alla. För att lyckas med propositionens mål föreslog regeringen att landet skulle prioritera följande:

- Öka tilliten till IT (genom att förbättra skyddet mot så kallade informationsoperationer, genom att bidra till att skapa ett säkrare Internet samt genom att stimulera utvecklingen inom området för elektroniska signaturer).
- Öka kompetensen att använda IT.
- Öka tillgängligheten till informationssamhällets tjänster.¹⁴

Regeringen ansåg även att det var viktigt att det inte uppstod en klyfta mellan tillgängligheten till bredband i storstäder och på landsbygden. För att minska risken för ”bredbandsklyftor” och samtidigt öka tilliten till informationstjänster föreslog regeringen att Sverige skulle satsa 2 625 MSEK på utbyggnad av regionala transportnät som enligt kommersiella bedömningar inte skulle vara lönsamma. Utbyggnaden har dock kommit en bit på vägen och redan nu står både Nya triangeln (Stockholm-Göteborg-Malmö) och Norrlandsrektangeln (Enköping-Sollefteå-Östersund-Örebro) färdiga. Den Nya triangeln har byggts av Kraftledningsägarna, där Sydkraft ingår som en av delägarna.

Massmedia målade upp ett Sverige med en miljon hushåll anslutna till någon form av bredband i slutet av år 2000. PTS prognoser angav att det vid halvårsskiftet 2000, fanns ungefär 45 000 Internethushåll som var anslutna med någon form av bredbandsaccess. I samma rapport gjorde PTS bedömningen att det vid slutet av år 2000 skulle finnas omkring 100 000 Internethushåll som var anslutna till någon form av bredbandsaccess.¹⁵ PTS bedömningar medför att det fortfarande finns en stor mängd kunder som ännu efterfrågar bredband, vilket stärks av Stelacons analyser som redovisar att en miljon hushåll skulle vilja ha bredbandsanslutning.¹⁶

Utbyggnaden av bredband har dock gått betydligt mer långsamt än vad marknadsaktörer lovade i början av år 2000. Enligt Svenska Dagbladet hade Telia respektive Bredbandsbolaget endast lyckats bredbandsansluta 23 000 respektive 27 000 i slutet av år 2000, vilket är klart sämre mot planerade 350 000 respektive 650 000 kunder. Samtidigt medger Utfors att deras bredbandssatsning mot privatpersoner misslyckats totalt.¹⁷ PTS skriver vidare i sin rapport att fastprisabonnemang kommer att göra det svårare för ISP-företagen att öka sina abonnemangsinträder, vilket kommer att leda till att de istället försöker öka sina intäkter från andra håll så som exempelvis innehållstjänster och annonser.¹⁸

¹⁴ Post & Telestyrelsen, *Internetmarknaden i Sverige*, oktober 2000

¹⁵ Post & Telestyrelsen, *Konkurrenssituationen på olika delmarknader inom teleområdet*, 2001-02-26

¹⁶ <http://nyheter.idg.se/display.asp?id=001115-cs4>, IDG

¹⁷ Svenska Dagbladet, *Bredband en flopp*, 2000-11-25

¹⁸ Post & Telestyrelsen, oktober 2000

Enligt Runebrant på Stelacon är det dock inte hushållen som är den bidragande orsaken till att bredbandsutbyggnaden går trögt utan snarare brist på arbetskraft och komponenter. Samtidigt som många fastighetsägare och bostadsrättsföreningar avvaktar med att binda upp sig och ser handlingsalternativet som en framtida optionsmöjlighet.¹⁹

3.5 Bredbandsföretagens accessnät

Det är näst intill omöjligt att göra en komplett förteckning över företag som erbjuder bredbandsuppkoppling och bredbandstjänster på den svenska marknaden. Svårigheterna beror främst på att det ständigt sker förändringar. Dels vad gäller antalet aktörer, dels vad gäller branschglidningar (aktörernas traditionella verksamhetsområden förskjuts in i varandra, även kallat konvergens). PTS menar trots svårigheterna, att vi utifrån olika accesstekniker²⁰ kan dela upp bredbandsföretagen i fyra olika grupper:

1. Operatörer som erbjuder optokabel via fastighetsnät, som exempel kan nämnas: Telia Gruppanslutning Bredband, Tele 2, Telenordia, Utfors och Bredbandsbolaget.
2. Kabel-TV-operatörer, som exempel kan nämnas: Stjärn TV, Comhem, Kabelvision, Sweden On Line och Telenor Vision.
3. ADSL-uppkoppling, som erbjuds av Telia.
4. Operatörer som erbjuder access via elnätet, en teknik som erbjuds av bland annat Sydkraft.²¹

De operatörer som verkar via *Kabel-TV-nätet* har fördelen av att många fastighetsägare redan sedan tidigare är bundna av långa avtal, vilket ger kabel-TV-operatören något som kan liknas med monopolställning vad gäller utbudet av kabel-TV-tjänster. Många av dessa avtal undertecknades i samband med att kabel-TV-nätet installerades i fastigheten. Avtalen gav ofta operatören ensamrätt att erbjuda tjänster via nätet och som motprestation finansierade operatören nätet. Det hela resulterade i att fastighetsägare som valde att använda sig av det befintliga kabel-TV-nätet, endast betalade en ringa kostnad för bredbandsutbyggnaden.

De operatörer som idag bygger ut nät för bredbandskommunikation lyckas även de knyta till sig kunder med hjälp av restriktiva avtal. Ofta är det så att de operatörer som bygger *fastighetsnäten* erhåller ensamrätten att bestämma vem som får erbjuda tjänster via nätet. Operatörerna ger helt enkelt fastighetsägaren en helhetslösning som inkluderar finansiering av bredbandstjänsten och får under en begränsad tid ensamrätt som tjänsteleverantör. Det hela har resulterat i en vertikal integration, som gett kunden minimala möjligheter att själv välja sina tjänsteleverantörer.

¹⁹ <http://www.stelacon.se/Bredbandpress.doc>, Stelacon

²⁰ Se bilaga 1, Bredbandstekniker

²¹ Computer Sweden, *Sydkraft först med bredband via elnätet*, 2001-01-29

Ett par månader in på år 2001 hade *ADSL* ännu inte fått någon markant kundtillströmning. Men genom att tillträdet till Telias accessnät numera regleras i EU-förordningen hoppas man även uppnå konkurrens för bredband via *ADSL*. EU-förordningen ger operatörerna möjligheten att välja mellan:

- Fullt tillträde – vilket ger andra teleoperatörer tillträde till Telias accessnät, mot en enligt Telia kostnadsbaserad avgift.
- Delat tillträde – vilket ger Telia rätten till den traditionella telefonitjänsten, medan alternativa operatörer samtidigt erbjuder egna *ADSL*-tjänster.²²

EU:s reglering medför också att PTS får makt över Telias prissättning gentemot andra operatörer. För trots att Telia redan tidigare i år öppnade sitt accessnät för andra operatörer har det klagats över att Telia tog ut överpriser. Men från och med nu måste Telias priser vara kostnadsbaserade vilket förhoppningsvis leder till en ökad konkurrens.²³

PTS nämner två förslag på hur man vill motverka riskerna för monopol. De lösningar som nämns är dels *hands off*, vilket går ut på att inte göra någonting åt marknadens utveckling och dels *öppna nät*, som man försöker nå genom lagstiftning. Målet med *öppna nät* är att operatörer skall ges tillträde till skäligen överföringskapacitet och icke-diskriminerande villkor.²⁴

De företag som erbjuder access via *elnätet* har fördelen att de arbetar med ett finmaskigt nät som redan är utbyggt, Sydkraft Bredband uppskattar att det finns 100 miljoner stickuttag i Sverige. Dessutom har många av kraftbolagen mångårig erfarenhet av denna alternativa teknik.²⁵

3.6 Kundernas bredbandsaccess

De flesta kunder som är anslutna till Internet med någon form av bredbandsaccess betalar oftast en ”flat rate” avgift, vilket innebär att kunden betalar en fast månadsavgift på cirka 200 kronor, oberoende av antalet uppkopplingstimmar. Denna form av abonnemang ger alltså kunden möjligheten att ständigt vara uppkopplad.²⁶ Tyvärr har den låga accesskostnaden medfört att bland annat Utfors dragit sig ur privatmarkanden och Markus Boberg, informationschef på Utfors förklarar:

”– Vår policy är att accesskostnader ska bära sig själva och det gör de inte nu. Det skulle behövas 400-500 kronor i månaden.”²⁷

Även Telia har funnit den nuvarande avgiften något låg och har därför valt att höja avgiften för sina bredbandsanslutningar från 250 till 325 kronor per månad.²⁸ Enligt Telia beror deras höjning bland annat på att priserna till kunder legat stilla under en

²² Post & Telestyrelsen, *Uppdragsredovisning*

²³ <http://nyheter.idg.se/display.asp?id=oo1208-sta5>, IDG

²⁴ Post & Telestyrelsen, 2001-02-26

²⁵ http://www.sydkraftbredband.com/vd_om_framtiden.asp, Sydkraft Bredband

²⁶ *Ibid*

²⁷ Vision, 2001-03-11

²⁸ <http://www.aftonbladet.se/vss/nyheter/story/0,2789,41499,00.html>, Aftonbladet

längre tid och att intäkterna från reklam och innehållstjänster försenats.²⁹ Medan Anders Ahlbeck, informationsansvarig på Chello menar att höjningen beror på att det är svårt att från början ge en tjänst sitt rätta pris.

Som ett led i utvecklingsförloppet försöker därför ISP-företagen numera knyta an både samarbetspartners och innehållsleverantörer för att utveckla nya konkurrenskraftiga tjänster. Många innehållsleverantörer upplevde det positivt, eftersom de såg närmandet till den slutliga kunden som en tillförlitlig inkomstkälla. Men den strategiska rockaden har ännu inte givit den ekonomiska lönsamhet som tjänsteleverantörerna hade hoppats på.³⁰

3.7 Motgångar för portaler

Många portaler som kan nås via bredband eller Internet har fått känna på ett hårdnande företagsklimat och brottas idag med finansiella problem. Till exempel så har Bonnier lagt ned sin portal Koll.se. och inte nog med det, för Bonnier har även lagt ner kvinnoportalen Kvinnor.net och sålt privat- och företagstjänsten Svar och Stockholm.³¹ Fler negativa prognoser kring portaler har uppkommit. Exempelvis så har tre av sju portaler som riktar sig till Öresundsregionen fått lägga ner sin verksamhet. Åke E Andersson på nedlagda Öresundcity menar att de var för tidigt ute. Han tror att de hade haft en större chans att lyckas om Öresundsområdet redan varit en etablerad region.³² Ännu ett exempel på portaler som misslyckats är lokaltidningsportalen 24timmar.se. Trots att både antalet läsare och annonsingången ökat så saknar portalen kapital vilket medför att den har fått stänga.

3.8 Betalningsvilja på nätet

Trots att trafiken på webben har ökat under de senaste åren så består fortfarande problemen kring hur företagen ska lyckas ta betalt för sina tjänster. Med undantag av ett par herrinriktade sidor med ”avklädda tjejer” så är det knappt något företag som lyckats ta betalt för sina tjänster på Internet. Enligt Computer Sweden har det gått så långt nu, att avgifter i sig är en starkt bidragande orsak till att webbplatser tappar besökare. I samma artikel sticker tidningen ut hakan och ber läsare maila exempel på företag som lyckats ta betalt för sina webbsatsningar.³³

I PTS undersökning tas också upp problemet kring hushållens betalningsvilja och i rapporten skriver man att det idag inte finns någon gemensam bild över vilken typ av tjänster som kunder är beredda att betala för. Samtidigt understryker PTS ovan nämnda problem, om att Internetanvändare avskräcks från tjänster som kostar pengar. Bedömningarna grundar sig på en marknadsundersökning som gjorts av Netsurvey. I undersökningen kom det fram att hela 85 procent av de svarande avstår från Internettjänster som kostar pengar. Användarnas negativa inställning beror bland

²⁹ http://www.telia.se/bvo/info/gen_info_bred.jsp.html?OID=124982&CID=-29681, Telia

³⁰ Ibid

³¹ <http://www.resume.se/artiklar/index.ASP?ArticleId=5059>, Resumé

³² <http://nyheter.idg.se/display.ASP?id=001207-cs13>, IDG

³³ <http://nyheter.idg.se/display.asp?id=001031-csd1>, IDG

annat på att användarna vägrar betala för saker de kan finna gratis på andra sidor och att användarna anser att det är besvärligt att betala på Internet. Företag som erbjuder tjänster så som exempelvis film, musik, digitala böcker och programvaror kan däremot se ett visst ljus i mörkret. Eftersom antalet villiga betalare ökar i samband med att dessa tjänster erbjuds.³⁴ Per Ivan Selinder på Tele2 menar att företagen inte kan räkna med drastiska förändringar när det gäller Internetanvändares betalningsvilja:

*”- Initialt ska accessen betala allt, sedan ska tjänsterna betala allt mer. Det beror på en mängd osäkra faktorer som utbyggnadstakt och annat. Generellt kan man säga att det tar lång tid innan folks beteende ändras.”*³⁵

Trots dessa farhågor menar Yvonne Edholm att det är dags att portalerna börjar ta betalt för tjänster som de erbjuder sina kunder. Det räcker inte längre med traditionell bannerannonsering utan företagen måste börja utveckla betaltjänster som i sig genererar intäkter. Detta beror på att företagen som tillhandahåller portaler möts av ökade krav vad gäller lönsamhet och därför i framtiden måste kunna uppvisa positiva resultat. Fredrik Pallin, informationsansvarig på Spray tillägger:

*”- Det kommer att vara tufft för många portaler och det gäller att snabbt få lönsamhet. Det är fullt möjligt att börja ta betalt på nätet, även om det tar tid att skapa ett behov hos kunderna. Vi tror starkt på tjänster som ger ett mervärde för kunderna.”*³⁶

Något senare i samma artikel så uttalar sig Pallin om bredbandstjänster. Enligt honom måste bredbandet bli vanligare i våra hem innan det blir möjligt för tjänsteföretagen att ta betalt för spel och underhållningstjänster av olika slag.

Annika Söderberg, VD på Scandinavia Onlines Passagen går i samma tankar som Pallin. För även Söderberg menar att betaltjänster måste innehålla någonting som kunden har nytta av samtidigt som det måste ha ett unikt innehåll.

Båda är dock överens om att det i framtiden ska kunna gå att ta betalt för tjänster. Men att marknaden än så länge är omogen för betaltjänster samtidigt som kunderna förväntar sig att tjänsterna skall vara gratis.³⁷

3.9 Marknaden för tjänster via bredbandsportaler

Allt sedan marknaden presenterade idén om bredband så har det talats om bredbandets lämplighet för att leverera digitala tjänster. Svenska Dagbladet skrev i början av år 2000:

”- Det är en kamp mot tiden där det företag som snabbt skaffar sig största kundbasen sedan har utmärkta möjligheter att sälja nya tjänster till användarna. För det är

³⁴ Post & Telestyrelsen, oktober 2000

³⁵ Vision, 2001-03-11

³⁶ <http://nyheter.idg.se/display.pl?ID=010323-cs4>, IDG

³⁷ Ibid

framför allt på tjänstesidan de stora affärsmöjligheterna finns när den nuvarande byggboomen lagt sig.”³⁸

Något senare i artikeln specificerar sig Augustsson och menar att företag framför allt kommer att tjäna pengar inom tjänsteområden som avser video- och speluthyrning samt nyhetsförmedling. Av artikeln framgår trots allt också en viss försiktighet mot tjänster som levereras via bredband och Augustsson spekulerar:

“– Gissningsvis blir det i vanlig ordning betydligt trögare än väntat innan det sedan plötsligt lossnar med en oväntad fart.”³⁹

Idag, ett år efter Svenska Dagbladets utspel om digitala tjänster, så kan vi se tydliga resultat av Augustssons farhågor. Enligt K. Runebrand på Stelacorn, har marknaden inte utvecklats på det sätt som då förutspåddes. Då förutspåddes att bredbandsbolagen skulle bli nya mediegianter och att mediebolagen skulle behöva bli bredbandsbolag, för att kunna överleva. Och de företagen som skulle lyckas erbjuda kunden det bästa innehållet skulle vinna. Det resultat vi ser idag är helt annorlunda, inga av marknadens fem största aktörer har några som helst planer på att köpa innehåll till sina tjänsteportaler. Istället hoppas bredbandsföretagen (bland annat Bredbandsbolaget, Telia, Tele 2, Chello och Sydkraft Bredband) locka till sig mediebolagen, få distribuera deras produkter via sina portaler och därefter dela på eventuella intäkter.⁴⁰

En av bredbandsmarknadens tungviktare, Utfors menar att privatmarknaden för bredbandstjänster är iskall och det kommer enligt dess VD att ta ett antal år innan vi kan vänta oss fullskaliga bredbandstjänster. Bredbandsbolagets VD, Gunnar Sjögren ursäktar deras satsning på bredbandsportaler med att de för tillfället och tolv månader framåt lägger alla sina resurser på att koppla upp kunder mot bredbandsnätet. Sjögren tillägger att det inte kommer att bli tal om någon portal innan de löst problemen kring hur användarna ska titta på bredbands-TV och video-on-demand.⁴¹

Bonnier startade i januari 2001 sin portal under namnet Koll.se. Målet med deras portal var att den till en början bara skulle hjälpa surfaren att göra urval vid informationssökningar. Deras nästa steg var att vidareutveckla satsningen och erbjuda kunderna ”rena” bredbandstjänster. Efter drygt två månader och med ett underskott på 50 miljoner valde Bonnier att lägga ned portalen.⁴²

C. Norberg och T. Hedlund på Computer Sweden tror att kundernas negativa inställning till bredbandstjänster beror på att dagens tjänster är både för få och för banala. Många av kundernas primära behov så som Internetuppkoppling och e-mail kan tillgodoses utan bredbandsaccess. Det leder i sin tur till att bredbandsutbyggnaden hämmas vilket resulterar i att utvecklingen av bredbandstjänster går långsammare.⁴³

³⁸ Svenska Dagbladet, *Vad ska vi med bredband till?*, 2000-03-22

³⁹ Ibid

⁴⁰ Vision, *Bredbandsjättar fryser mediasatsning*, 2001-03-12

⁴¹ Resumé, *Bredbandsbolag avvaktar med skarp portal*, 2001-02-08

⁴² <http://www.resume.se/artiklar/index.ASP?articleid=5059>

⁴³ Computer Sweden, *Bredbandstjänster för få och banala*, 2001-02-26

Teori

Vi har valt att dela upp teoriavsnittet i tre kapitel. Det första kapitlet behandlar mellanhänders framtida existens på den elektroniska marknaden. Det andra kapitlet behandlar faktorer som kan påverka mellanhänders utbredning, medan det tredje kapitlet behandlar kundnyttan av elektroniska tjänster.

Teorin kring mellanhänder använder vi oss av för att kunna diskutera Sydkraft Bredbands agerande som mellanhand via portalen Stadsnet.com. Portalen agerar som en länk mellan producenter (Service Providers) och konsumenter (Sydkraft Bredbands kunder). På området tar vi bland annat upp konsumenters söktid som ska minska med hjälp av Stadsnet.com på grund av att flera tjänster ska erbjudas på ett och samma ställe. Som kund ska man kunna köpa så kallade bundlingpaket där flera tjänster ingår. Man ska också kunna få en kvalitetsgaranti från mellanhanden (Sydkraft Bredband) vad gäller bredbandstjänsterna på Stadsnet.com. För att erhålla ett större perspektiv, diskuterar vi även nackdelar med mellanhänder. Vi tar upp leverantörers (SP:s) fördelar vid handel utan mellanhänder, exempelvis om SP agerar utanför Stadsnet.com, via en egen portal. Vi visar även exempel på en transaktionskostnadsanalys vid handel med eller utan mellanhänder.

4 Mellanhänders existens på den elektroniska marknaden

4.1 Ökat antal mellanhänder

Kevin Kelly skriver i boken *New rules for the new economy* om mellanhändernas framväxt. Han menar att mellanhänderna började träda fram under industrisamhällets storhetsdagar. Företagen klarade inte längre av att hantera den enorma mängd information som krävdes för att kunna identifiera alla slutkunderna, och började därför jobba mot grossister och mellanhänder som en länk till slutkunderna.⁴⁴

Länken mellan producent och konsument kallas populärt värdekedja och innehåller alla steg som produkten tar innan den når den slutliga konsumenten. Som exempel kan nämnas bilbranschen, där bilen går genom ett antal olika steg, gruvarbetarens jobb, smältning av järn, ingenjörernas arbete och utställningslokaler innan den når den slutliga kunden. Alla stegen ökar bilens värde, vilket visar sig i ett högre försäljningspris. Företagens mål är att slå sig in i värdekedjan och ta kontroll över en så stor del av den som möjligt.

När väl företagen började använda datorer och nätverkskommunikation slogs de traditionella värdekedjorna sönder. Framtidsforskaren Paul Saffo menade att omvärldens nya krav gjorde att man gick från ”value chain to value web”. Man ställde sig frågande till varför varor och tjänster skulle distribueras via mellanhänder när de lika väl skulle kunna distribueras direkt till kund. Vilket medför att man kringgår de kostnader som mellanhänderna tillför det slutliga priset.⁴⁵ Pär Ström håller med Kelly

⁴⁴ Kelly, K, *New rules for the new economy* (New York, USA: Viking, 1998)

⁴⁵ Ibid

och menar att företagets värdekedja har förändrats. I och med datorernas intrång är värdekedjan inte längre enkelriktad, utan fungerar istället som ett nätverk. Det tidigare enkelriktade värdet fördelar sig numera i olika riktningar mellan värdekedjans inblandade aktörer. Och även slutkunden ingår i detta värdeutbyte.⁴⁶ Detta till trots så menar Kelly att nätverksekonomin gynnar mellanhändernas existens. Nätverket är helt enkelt som en vagga för mellanhänderna.

Vidare säger Kelly att nätverksekonomin har bidragit till att det numera är billigt att slutföra transaktioner, trots de mikroskopiska kostnader som varje transaktion tillför det slutliga produktpriset. Och eftersom varje transaktion bara upptar en mikroskopisk kostnad medför det att det numera finns utrymme för en mångfald av mellanhänder där det under industrisamhället bara fanns plats för en mellanhand. Kelly påstår också att om transaktionskostnaderna sjunker mot noll, så kan mellanhänderna öka antalet processer vilket skulle ge dem ökade intäkter.

“Everywhere networks go, intermediaries follow. The more nodes, the more middlemen.”⁴⁷

Ytterligare ett skäl till att den nya ekonomin bidrar till fler mellanhänder är den kombinatoriska nätverksmatematiken, som menar att relationen producent, mellanhand och konsument är kombinationer av en massa länkar. Ju fler förbindelser det är mellan medlemmarna i nätet, desto större är användningsområdet för mellanhänder. Kelly avslutar med att säga att alla parter i ett nätverk är mellanhänder till någon annan.⁴⁸

4.1.1 Double coincidence of wants

Svetlana Vishik går på Rubinstein och Wolinskys linje och väljer att vidareutveckla deras teorier. Hon talar om problem som uppstår när två inblandade parter vill göra affärer. Vishik använder sig av teorin double coincidence of wants, som går ut på att båda de inblandade parterna ska tycka att det som den andra parten erbjuder ska vara både användbart och önskvärt. Och eftersom ingen av de inblandade parterna vill berätta för den andre parten hur denne resonerar, leder det ofta till långa väntetider innan affären är avslutad, vilket medför att själva köpprocessen blir utdragen och ineffektiv. I liknande fall kan mellanhändernas hjälp resultera i att ingen av parterna behöver avslöja hur de värderar produkten, och slipper således långdragna och slitande förhandlingar. Vishik menar att mellanhänder kan lösa problemen genom att erbjuda kända varor och tjänster vars kvalitet och värde redan är allmänt kända. Och för elektroniska mellanhänder kan det vara läge att utfärda äkthetsbevis och medlemsrättigheter för på så sätt skapa ett förtroende till sina kunder.⁴⁹

Vidare så menar Vishik att mellanhänder fungerar som en slags marknadsaktör, köper in varor och säljer dem vidare. Och eftersom mellanhänder har specialiserat sig inom

⁴⁶ Ström, P, *Vinna eller försvinna i IT-åldern* (Malmö: Liber Ekonomi, 1999)

⁴⁷ Kelly, 1998, s 100

⁴⁸ Kelly, 1998

⁴⁹ Vishik, S, *Intermediation, Quality Uncertainty, and Efficiency in the Internet Environment*, http://www.alise.org/nondiscuss/conf99_paper_vishik.html

detta område, och därför inte måste göra djupgående analyser vid varje affärsuppgörelse, erhåller de större vinster än vad den säljande parten gjort om denne valt att själv förmedla varan/tjänsten.⁵⁰

4.1.2 Olika typer av mellanhänder

Varun Grover väljer att klassificera mellanhänder i fyra klasser. Klassificeringen grundar han på om relationen mellan säljare och köpare är öppen eller stängd. Öppna relationer karaktäriseras av att vem som helst, utan krav på investering, kan få tillträde till mellanhändernas tjänster. Slutna relationer, i sin tur förutsätter en specifik relationsinvestering så som exempelvis medlemsavgifter, och att den part som löser medlemsavgiften förväntar sig en motprestation.

Specialiserade mellanhänder – Denna grupp av mellanhänder är utspridda över hela Internet, eftersom de har närmast relation mellan kunder och leverantörer. För att parterna ska kunna utnyttja mellanhanden krävs ofta en motprestation i form av avgifter eller att man registrerar sig och då avslöjar sin profil, som mellanhanden i framtiden kan ha användning för. Deras framtidsmöjligheter styrs av hur väl de lyckas sprida sitt värde i form av räckvidd, specialisering och infrastruktur.

Allmänna mellanhänder – De håller en öppen relation till både kunder och leverantörer och kräver ingen relationsspecifik investering. Deras värde ligger i att de kan erbjuda opartiska tjänster åt både kunder och leverantörer. Intäkter genereras genom annonsering, vars pris baseras på antalet användare.

Leverantörers mellanhänder – Det är många elektroniska mellanhänder som startar inom just detta område. Ofta sponsras deras verksamhet av antingen specifika företag med eget intresse av att sälja deras produkter eller av en grupp säljande företag med nära anknytning till mellanhanden. Vilket gör att de inte erbjuder opartisk hjälp till sina kunder. Kundnyttan av denna kategori mellanhänder beror på vilka leverantörer som inkluderas, förmågan att erbjuda bra infrastruktur och bra varubytesplatser.

Köparens mellanhänder – Mellanhänder i denna kategori etablerar relationer med ett visst antal köpare, och fungerar sedan som deras ombud mot leverantörerna. För att de ska lyckas måste de knyta till sig en stor mängd kunder och få deras förtroende. Vilket är en svår och långsam process eftersom kunderna kräver djup och precis information för att den ska generera något värde.⁵¹

⁵⁰ Ibid

⁵¹ Gruver, V & Teng, J, *Communications of the ACM*, november 1999

Relation till leverantörer

		Stängd	Öppen
<i>Relation till kunder</i>	Stängd	Specialiserade mellanhänder	Köparens mellanhänder
	Öppen	Leverantörers mellanhänder	Allmänna mellanhänder

Olika typer av mellanhänder och deras förhållande till kunder och leverantörer

(Källa: Gruver, V & Teng, J, *Communications of the ACM*, november 1999)

4.2 Fördelar med mellanhänder

4.2.1 *En ljus framtid*

Bakos menar att Internetmarknaden inte uppfyller kraven för en effektiv marknad⁵², vilket bidrar till mellanhändernas existens. Han ställer sig bland annat frågande till varför Internetdetaljister investerar enorma summor för att få använda Internetportaler som skyltfönster, om nu marknaden skulle vara fullständigt effektiv som Kuttner med flera anser. Bakos menar att trots att graden av friktioner är lägre på Internetmarknaden än på den fysiska marknaden, så finns det fortfarande problem kring olikheter vad beträffar varumärke, uppmärksamhet och tillit. Vilket medför att kunderna har behov av mellanhänder.⁵³

4.2.2 *Producenters fördelar av mellanhänder*

För att mellanhänderna skall lyckas knyta till sig producenter gäller det att deras tjänster även ger de producerande företagen mervärde. Sarkar med flera, har funnit följande faktorer som ger de producerande företagen mervärde av att använda mellanhänder:

Spridare av produktinformation – Mellanhänderna informerar kunderna om produkternas existens och deras karaktär. Ofta förlitar sig producenterna till en rad olika mellanhänder som exempelvis traditionella varuhus, kataloger och reklambyråer när det gäller att informera konsumenterna. I en del fall är informations servicen nära knuten till andra tjänster som exempelvis varudistribution, medan i andra fall sköts informations servicen av oberoende mellanhänder.

⁵² En effektiv marknad karaktäriseras av två drag, 1 – dagens pris är detsamma som varans framtida pris som inkluderar hänsyn till all tillgänglig information, 2 – det finns inte utrymme för förutsägbara vinster eftersom varornas pris alltid tar hänsyn till all relevant information. Parkin, M, Powell, M & Matthews, K, *Economics* (Harlow, England: Addison Wesley Longman Limited, 1997)

⁵³ Bakos, Y, *Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces*, december 1997

Påverka kunder vid beslut – Producenter är inte bara intresserade av att ge konsumenterna information. Utan de värdesätter också mellanhändernas förmåga att influera konsumenternas köpbeslut. Till sin hjälp har mellanhänderna en rad åtgärder; val av produktplacering, utomstående förslag från säljagenter samt speciella konton kopplade till mellanhanden.

Provision på kundinformation – Mellanhänderna erhåller också värdefull kundinformation. Den ökade IT-användningen har bidragit till att mellanhänder samlar på sig kundinformation som producenterna är intresserade av. De använder i sin tur informationen som underlag för att åstadkomma nya produkter och för att planera produktionen av redan existerande produkter.

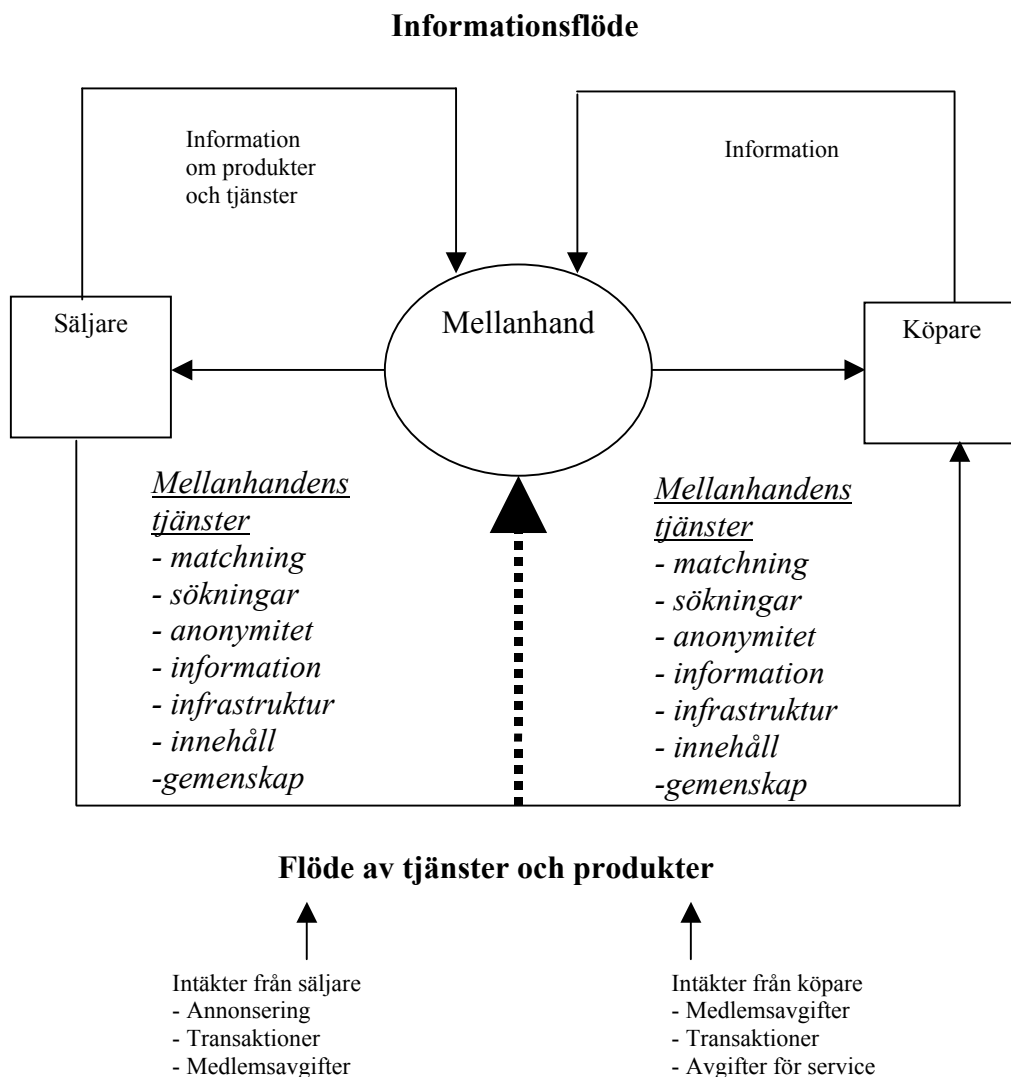
Riskhanterare – Bradley med flera tar ett vidare perspektiv kring problemet och menar att företag ofta erbjuder varor till en specifik marknad och blir då alltför beroende av att den specifika marknaden utvecklas positivt.⁵⁴ Medan en mellanhand har chansen att erbjuda ett flertal varor till ett antal olika marknader och blir då inte lika beroende av att en produkt på en specifik marknad blir framgångsrik. Vad gäller risk bördan mellan producent och mellanhand, så framgår den i deras samarbetsavtal och varierar således från fall till fall.

Skalekonomi vad gäller transaktioner – Mellanhändernas stordriftsfördelar leder till lägre transaktionskostnader än om producenterna själva skulle sköta alla transaktioner.⁵⁵ (För vidare utveckling se avsnitt ”Ökat antal mellanhänder”)

⁵⁴ Bradley S, Townsend, A & Chezum, B, *Information Technologies and the Middleman*, 2000

⁵⁵ Sarkar, M, Butler, B & Steinfield, C, *Intermediaries and Cybermediaries: A Continuing Role for Mediating Players in the Electronic Marketplace*, <http://www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue3/sarkar.html>

4.2.3 *En schematisk bild över mellanhändernas funktion på den elektroniska marknaden*



(Källa: Gruver, V & Teng, J, *Communications of the ACM*, november 1999)

4.2.4 *Konsumenters fördelar av mellanhänder*

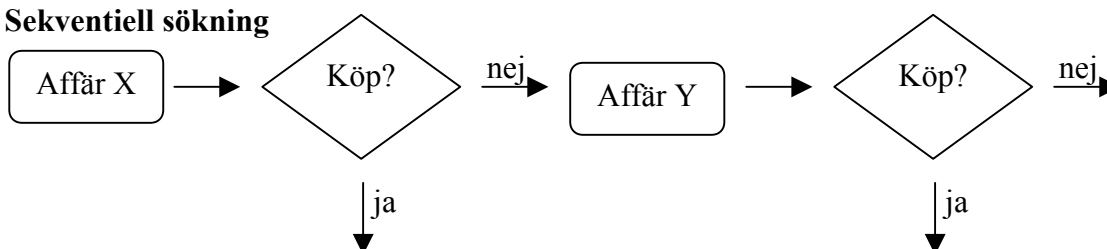
4.2.4.1 *Sökkostnader*

Det finns ett antal författare som menar att mellanhänder effektiviserar marknader som karaktäriseras av höga sökkostnader. Som sökkostnader räknas dels tiden man lägger ner och dels de ekonomiska resurser man satsar på att finna den produkt eller tjänst man söker.⁵⁶

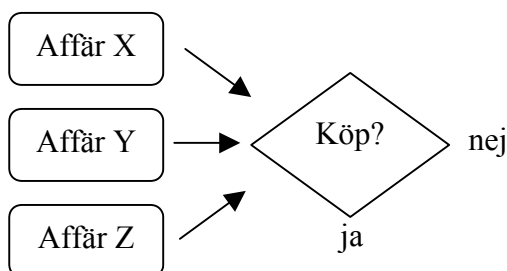
⁵⁶ Vishik

De fysiska sökningarna karaktäriseras av att de är sekventiella, det vill säga att man först går till affär X och om behovet kvarstår, därefter vidare till affär Y. Den elektroniska marknaden däremot erbjuder konsumenten sekventiella sökningar till en lägre kostnad. Eftersom konsumenterna inte måste förflytta sig mellan de olika affärerna, utan endast behöver förflytta sig mellan företagets respektive hemsidor, vilket sparar både tid och pengar. Den elektroniska marknaden möjliggör också simultana sökningar, vilka kan ses som ett alternativ till de sekventiella sökningarna. Fördelen med de simultana sökningarna är att de söker av många informationskällor samtidigt, vilket resulterar i att söktiderna kortas samtidigt som sökkostnaderna sjunker.⁵⁷

Sekventiell sökning



Simultan sökning



(Källa: Choi, S-Y, Stahl, D & Whinston, B, *The Economics of Electronic Commerce*, 1997)

De sänkta sökkostnaderna bidrar till en ytterligare effektiv marknad om de också möjliggör en höjning av köpkvaliteten. Kvalitetshöjningen uppstår ifall de sänkta sökkostnaderna leder till ett ökat antal sökningar, vilket ökar sannolikheten för att kunden ska finna en vara eller tjänst som stämmer överens med kundens behov.⁵⁸

Om det inte hade funnits några sökkostnader alls, så hade alla valt att köpa den produkt eller tjänst som på bästa sätt stämmer överens med de krav man har, vilket hade medfört att marknaden varit effektiv. Sökkostnaderna medför dessvärre en kostnad för kunderna vilket leder till att inte alla har råd att finna just den ideala produkten. Marknaden blir helt enkelt inte effektiv.⁵⁹

⁵⁷ Choi, S-Y, Stahl, D & Whinston, B, *The Economics of Electronic Commerce* (Indianapolis, USA: Macmillan Technical Publishing, 1997)

⁵⁸ Bakos, Y, *Toward Friction-Free Markets: The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet*, augusti, 1998

⁵⁹ Bakos, december 1997

Om sökkostnaderna blir alltför höga kan det leda till att hela marknadens existens hotas. På differentierade marknader⁶⁰, så som exempelvis bredbandsmarknaden, kan höga sökkostnader till och med leda till att kunder avstår från att leta efter gratis produkter. Eftersom de vet att sökkostnaderna för att hitta dessa produkter skulle vara alltför höga för att det skulle vara lönsamt. Det hela resulterar i att kunderna avstår från produkterna och att marknaden slutligen försvinner.⁶¹

De simultana sökningarna medför alltså att kundernas sökkostnader avtar, och strävar mot att slutligen bli noll. Effekterna av denna utveckling borde så småningom leda till att mellanhänder, så som exempelvis bredbandsportaler, inte fyller någon funktion på den elektroniska marknaden. Trots dessa dystra prognoser, har Choi, Stahl & Winston, tre belägg som talar för mellanhändernas existens:

- Säljare tillhandahåller inte alltid relevant information.
- Sökfunktioner som databaser och agenter klarar inte av att samla in all relevant information.
- Ekonomiska studier visar att sökkostnader som inte är noll resulterar i en icke konkurrensmässig prissättning.⁶²

4.2.4.2 Mellanhänder som experter

Ett av problemen som kunderna står inför när de ska köpa varor och tjänster är att de inte alltid känner till deras kvalitet. Detta kan bero på att det krävs speciella kunskaper för att kunna värdesätta varans kvalitet eller att det är en erfarenhetsvara (experience goods), vars kvalitet blir känd först i samband med att varan provas eller konsumeras.⁶³

Klein och Leffler talar om att det finns en benägenhet hos ekonomiska agenter att vilseleda kunder, vad beträffar varor och tjänsters kvalitet. Det medför att osäkerhetsfaktorer så som exempelvis adverse selection⁶⁴, moral hazard⁶⁵ och lemonmarket⁶⁶ leder till att kunden känner osäkerhet och rädsla för att tjänster och varors kvalitet inte står i proportion till priset och att kunderna därför betalar ett överpris. Författarna menar att man kan se mellanhänder som en lösning på dessa problem. Mellanhänder verkar långsiktigt och vill inte leverera varor och tjänster som inte motsvarar den kvalitet som de på förhand lovar. Eftersom mellanhänder då riskerar att smutskasta sitt rykte, vilket kan leda till att kunderna ställer sig tveksamma till övriga varors kvalitet. Därför offrar mellanhänderna ekonomiska resurser på att i samband med första inköpstillfället kvalitetssäkra de varor och tjänster de tänker

⁶⁰ En marknad som erbjuder en rad olika produkterbidande och därmed komplicerar kundens sökningar. Bakos, Y, *A Strategic Analysis of Electronic Marketplaces*, september, 1991

⁶¹ Bakos, september, 1991

⁶² Choi, Stahl & Winston, 1997

⁶³ Ibid

⁶⁴ Privat information skapar denna typ av markandsmisslyckande; individers tendens att delta i överenskommelser där deras privata information kan användas till deras fördel och till nackdel för den part som har mindre information. Parkin, Powell & Matthews, 1997

⁶⁵ Privat information skapar denna typ av markandsmisslyckande; när en av parterna innehar ett incitament, efter avtalet är slutet, att agera på ett sätt som ger han/henne fördelar på bekostnad av den andra parten. Parkin, Powell & Matthews, 1997

⁶⁶ Ett exempel på adverse selection där produkter med sämre kvalitet driver ut produkter med bättre kvalitet. Choi, Stahl & Winston, 1997

erbjuda sina kunder. Shapiro menar att ryktet är viktigt i de fall kunderna förväntas göra återupprepade inköp och så länge som varors pris sätts i relation till deras kvalitet.⁶⁷ Dessutom är det så att de mellanhänder som lyckas sprida ut sanningsenlig information sänker fuskande företags avkastningspotential vilket leder till att de seriösa mellanhänderna tränger undan de mindre seriösa mellanhänderna och därför arbetar mot en mer effektiv marknad.⁶⁸

Biglaiser går på Klein och Lefflers linje och förtydligar hur mellanhänder trots närvaron av adverse selection kan effektivisera marknaden. Han menar att mellanhänders storskalighetsfunktion med regelbundna kontakter med leverantörer, leder till att de lär sig kontrollera varornas kvalitet snabbare, vilket resulterar i att de sammanlagda kostnaderna för åtgärden sjunker. Det resulterar alltså i att de elektroniska mellanhänderna numera fått nya viktiga funktioner dels som kvalitetsgarant och dels som spridare av trovärdig information. Vad beträffar informationen brukar man skilja på produktinformation som håller:

Direkt kvalitet – Mellanhanden garanterar att varan ska hålla en viss kvalitet, vanligtvis med obegränsad returneringsrätt, vilket dock är problematiskt inom e-handel.

Indirekt kvalitet – Överförs till kunden genom mellanhandens identitet och rykte.⁶⁹

När det gäller varor av ringa värde är det inte alltid mellanhänderna finner det lönsamt att själva kvalitetssäkra de varor och tjänster som de förmedlar. I dessa fall förlitar sig mellanhänderna på att konsumenterna hör av sig och klagar på varornas kvalitet. I de fall där det finns fog för konsumenternas klagomål, kan mellanhänderna välja att ta bort varan eller tjänsten från sitt sortiment och erhåller även då endast varor som motsvarar kundernas kvalitetskrav.⁷⁰

4.2.5 Mellanhänder som producenter

Mellanhänder fyller även en viktig funktion som producent, då de kombinerar en eller ett antal tjänster/produkter. Choi med flera, ser det som en process där mellanhanden med hjälp av existerande produkter, åstadkommer nya produkter som på ett mer exakt sätt stämmer överens med kundernas önskemål. Denna process kallas även bundling.⁷¹

4.2.5.1 Bundling

Bundling är ett tjänste/produktkoncept där två eller flera tjänster/produkter erbjuds i ett och samma paket till ett specifikt pris.⁷² De mest framgångsrika bundlingaktiviteterna anses vara då tjänsterna/produkterna kan relateras till varandra

⁶⁷ Shapiro, C & Varian H.R, *Information Rules: a Strategic Guide to the Network Economy* (Boston, USA: Harvard Business School Press, 1999)

⁶⁸ Bradley, Townsend & Chezum, 2000

⁶⁹ Ibid

⁷⁰ Ibid

⁷¹ Choi, Stahl & Winston, 1997

⁷² Shapiro & Varian, 1999

och har ungefär samma värde. De ska dock inte vara beroende av varandra.⁷³ Förutom själva sammansättningen av tjänster/produkter i bundlingkonceptet, så klassificeras begreppet även som en prisstrategi. Prisstrategin är utformad på ett sådant sätt att den totala försäljningen genererar mer avkastning vid paketförsäljning än vid försäljning av individuella delar. Så kallad prisbundling uppstår när två eller flera tjänster/produkter säljs i paket till ett totalpris som är lägre än vad de individuella tjänsternas/produkternas pris är om man hade köpt dem var för sig.⁷⁴ Bundling som prisstrategi tros vara effektivast när det handlar om tjänster/produkter som har en låg marginalkostnad i produktion.⁷⁵

4.2.5.2 Ren och mixad bundling

Inom bundling gör man en åtskillnad på begreppen ”ren bundling” och ”mixad bundling”. Ren bundling sker när ett företag endast säljer bundlepaketet och inte de individuella delarna var för sig. Vid mixad bundling däremot, väljer det säljande företaget att sälja både bundlepaketen och de individuella varorna var för sig.⁷⁶ Ett exempel på mixad bundling är Microsofts Officepaket. Microsoft erbjuder sina kunder att exempelvis köpa programmen Word, Excel och PowerPoint i ett bundlepaket, medan kunden även har möjligheten att köpa de olika programmen var för sig.⁷⁷

4.2.5.3 Bundlingens kundvärde

Bundling anses enligt författarna inbringa ett stort kundvärde då företagen kombinerar ett flertal tjänster, så att kunden endast behöver tänka på ett företag för de intressanta tjänsterna inom ett specifikt område. Detta koncept har utvecklats fort inom bland annat telecombranschen, där tjänsterna bland annat består av fast telefon, mobiltelefon, personsökare och Internetaccess, alla relaterade till ett och samma företag. Konceptet utgör alltså enkelhet för kunden som kan vända sig till ett företag vid förfrågningar angående tjänsterna och behöver endast hantera en gemensam faktura för dem.⁷⁸

4.2.5.4 Bundling och prisdiskriminering

Tar man en djupare titt på själva teorin om bundling, så finns det två anledningar till att företag önskar använda sig av bundling. Den första anledningen är att bundling kan öka värdet på ett sammansatt tjänstekoncept (två eller fler tjänster). Värdet ökas på grund av att tjänsterna teknologiskt sett kompletterar varandra vad gäller produktion, distribution och konsumtion.

Den andra anledningen är att det kan vara lättare för företag att erhålla ett värde från ett sammansatt paket av tjänster genom prisdiskriminering. Effekten av en sådan prisdiskriminering kan i stor utsträckning påverka både effektivitet och vinst för de

⁷³ Kakumanu, R & Yoo, M, *Bundling Telecommunications Services for Residential Consumers*, <http://www.andrew.cmu.edu/~miyoung/ProgressReport.htm>

⁷⁴ Ibid

⁷⁵ Bakos, Y & Brynjolfsson, E, *Aggregation and Disaggregation of Information Goods*, juni 1997

⁷⁶ PricewaterhouseCoopers, *Competition and Banking Services in the UK*, mars 1999

⁷⁷ Shapiro & Varian, 1999

⁷⁸ Swartz, N, *Bundling Up*, Wireless Review, 05/15/2000

företag som använder sig av strategin.⁷⁹ Vid prisdiskriminering kan olika tjänstepaket ha olika priser beroende på exempelvis hur pass avancerade tjänsterna är (funktioner och kapacitet). En effektiv prisdiskriminering innebär att kundgrupperna köper de tjänstepaket som är menade för just dem. Det innebär att företagen måste identifiera de olika kundgruppernas betalningsvilja och "hindra" dem från att köpa produkter som är menade för andra. Perfekt prisdiskriminering existerar när varje individuell konsument betalar det maximala pris de anser paketet är värt.⁸⁰

4.3 Nackdelar med mellanhänder

4.3.1 *Negativa tongångar*

Enligt Pär Ström har det skett en förändring för mellanhänderna i värdekedjan. Han menar att nätet har en oerhörd potential som kontaktskapare och transaktionshanterare, vilket medför att nätet utför en del av mellanhändernas vanligtvis traditionella uppgifter. Ström understryker dock att mellanhänder tillför mervärde som varken kan ersättas av Internet eller övrig IT-teknologi. Det leder, enligt honom till att en del mellanhänder kommer att slås ut, men att de flesta kommer att finnas kvar i en eller annan form. Samtidigt som det kommer att dyka upp ett antal nya Internetanpassade mellanhänder.

Ström höjer dock ett varningens finger för mellanhänder som förmedlar varor och tjänster som kan levereras elektroniskt. I dessa fall genererar mellanhänders existens endast ett ringa mervärde, att gruppera säljare och köpare med varandra. Det medför att dessa mellanhänder går en oviss framtid till mötes.⁸¹

Sarkar med flera nämner också att informationsteknologin medför stora förändringar inom bland annat hur företaget styrs, dess organisation samt den industriella strukturen. Vilket får till följd att företagets värdekedjor förändras. Framst handlar det om att den tekniska utvecklingen har gjort det möjligt för producenterna att ha direkt kontakt med konsumenterna. Därför menar författarna att det är viktigt att få insikt i vilka fördelar en direkt kontakt mellan producent och konsument skulle ge det producerande företaget och om ifall mellanhänderna då elimineras från värdekedjan.

Det är konstaterat att mellanhändernas medverkan ökar kostnaderna i värdekedjan, vilket resulterar i att produkterna får ett högre försäljningspris på den slutliga marknaden än om produkterna sålts direkt till konsumenten. Benjamin och Wigand kom genom en undersökning fram till att skjortpriserna skulle kunna sänkas med 62 procent om alla mellanhänder elimineras från skjortans värdekedja. De menade till och med att alla mellanhänder existens är hotad den dag som det NII (Nationella Informations Infrastrukturnätet) når ut till konsumenterna.

Ett av de grundläggande argumenten för en handel utan mellanhänder, är att IT gör det möjligt för producenterna att utföra de traditionella mellanhandsuppgifterna. Benjamin

⁷⁹ Bakos & Brynjolfsson, juni 1997

⁸⁰ Bakos, Y & Brynjolfsson, E, *Bundling and Competition on the Internet*, april 1999

⁸¹ Ström, 1999

och Wigand menar att både producenter och konsumenter kommer att tjäna på transaktioner som sker utan inblandning av mellanhänder. Producenterna kommer att tjäna på ökade vinster i form av ökade överskott längs hela värdekedjan och konsumenterna kommer att tjäna på både ett större urval och lägre priser. Det hela förutsätter så klart att producenterna vill sälja direkt till konsumenterna och att konsumenterna är beredda att köpa direkt från producenterna.⁸²

4.3.2 Direktförsäljning

Om man utgår ifrån en handel utan mellanhänder visar Ström på ett flertal fördelar för leverantörer:

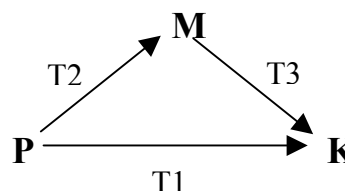
- Möjligheten att skapa en *direkt relation* med slutkunderna. Därmed skapa större lojalitet och merförsäljning. Dessutom kan företaget få direkt feedback som är mycket värdefull bland annat för produktutveckling och marknadsföring.
- Möjligheten att för en del av sin omsättning (direktförsäljningen) skaffa sig betydligt större marginaler.
- Möjligheten att erbjuda varje kund *hela* sortimentet (återförsäljare köper ofta bara hem en begränsad del av sortimentet från varje leverantör).⁸³

Vidare menar Ström att om en leverantörs konkurrent ägnar sig åt direktförsäljning och leverantören själv inte gör det, riskerar han att tappa marknadsdelar. Ström säger även att vi kanske går mot en ny uppdelning av rollerna mellan leverantör och återförsäljare där leverantören själv marknadsför, säljer och tar betalt. Återförsäljaren förvandlas från produktföretag till serviceföretag och koncentrerar sig på installation, service, support, reservdelar, utbildning etcetera. Eventuellt sköter återförsäljaren också den fysiska leveransen av varorna den sista sträckan fram till slutkunden. En sådan utveckling behöver inte vara negativ för återförsäljarna. De slipper logistiken, minskar sina kreditrisker, kan minska sina lokaler, slipper kapitalbindning i lager och risken för lagerinkurans. Istället kan de koncentrera sig på att utvecklas som kunskapsföretag med superb servicenivå.⁸⁴

4.3.3 Transaktionskostnadsanalys

Sarkar med flera väljer att använda sig av Transaction Cost Theory (TCT, Coase 1937 och Williamson 1975) för att beskriva hur den elektroniska handeln har påverkat transaktionskostnaderna.

Figuren visar möjliga transaktioner mellan producent (P), Konsument (K) och mellanhand (M). T1, T2 och T3 symboliserar de möjliga transaktionskostnaderna.



⁸² Sarkar, Butler & Steinfield

⁸³ Ström, 1999

⁸⁴ Ibid

I modellen utgår författarna från följande två antaganden:

- Tillgången till NII (Nationella Informations Infrastrukturnätet) kommer att reducera alla transaktionskostnader till noll.
- Transaktionerna är atomiska.

Innan e-handeln brett ut sig menar författarna att mellanhänderna fyller funktioner både för producenter och för konsumenter. Det leder till ett transaktionsmönster som inkluderar mellanhänderna och ser ut på följande sätt (T1, T2, T3 symboliserar transaktionskostnader med mellanhänder):

$$\mathbf{T1 > T2 + T3}$$

Men när väl e-handeln brett ut sig leder det till att transaktionskostnaderna når ett teoretiskt minimum (T1', T2', T3' (= T*) symboliserar transaktionskostnader utan mellanhänder). Då kommer transaktionskostnaderna att se ut på följande vis:

$$\mathbf{T^* = T1'}$$

$$\mathbf{T2' + T3' = 2T^*}$$

$$\mathbf{Vilket medför att T1' < T2' + T3'}$$

E-handeln leder alltså till att mellanhänderna försvinner, vilket leder till kostnadsbesparingar hos endera producenten eller konsumenten.

Författarna anser dock att Cybermediaries (närverksbaserade mellanhänder) är ett intressant alternativ för den ovan nämnda direkt kontakten mellan producent och konsument. De menar att dessa mellanhänder använder sig av de fördelar som NII möjliggör för att åstadkomma economies of scale and scope.⁸⁵

⁸⁵ Sarkar, Butler & Steinfield

5 Utvecklingsfaktorer

I detta teorikapitel behandlar vi faktorer som kan påverka mellanhänders utbredning. Vi tar upp effekterna av nätverk, psykologiska trösklar och beteendemönster. Vidare diskuteras de olika parterna i modellen för ”Technology Adoption Life Cycle”.

Nätverksteorin använder vi oss av för att kunna diskutera om Stadsnet.com ger ett mervärde för kunden när fler användare ansluter sig till portalen. Möjlighet till en vidareutveckling av tjänster på Stadsnet.com kan finnas om nätverket av användare växer. Vi behandlar i detta kapitel även kundbeteende vad gäller psykologiska aspekter, det vill säga bredbandsanvändarnas inställning till nya bredbandstjänster. Psykologiska faktorer som människan erfar vid förändringar, så som användning av bredbandstjänster via Stadsnet.com. Vi vill med modellen ”Technology Adoption Life Cycle” se var Sydkraft Bredbands kunder placerar sig, hur väl de tar emot den förhållandevis nya teknologin bredbandsanslutning.

5.1 Nätverk och nätverkseffekter

Den centrala skillnaden mellan den gamla och den nya ekonomin är att den gamla ekonomin drevs av stordriftsfördelar medan den nya informationsekonomin drivs av nätverk.⁸⁶ Den generella klassifikationen av ett nätverk är att det är uppbyggt av länkar som förenar noder (knutpunkter). Nätverkets struktur är till sin natur uppbyggt av många komponenter vilka är nödvändiga för att det ska kunna tillhandahålla en specifik tjänst. Nätverkets komponenter kompletterar varandra.⁸⁷

En del tjänster/produkter (nedan skrivet t/p) genererar mer värde när fler användare konsumerar dem. Många t/p erfordrar att andra t/p används tillsammans med dem. De kan ha litet eller inget värde alls om de används var och en för sig.⁸⁸ Om inte ett enskilt företag kan erbjuda alla komponenterna, behöver tidigare åtskilda system sammanlänkas för att kunna garantera den samling t/p som kunderna vill ha. Från konsumenternas perspektiv innebär denna sammanlänkning en ökning i variation av t/p som de kan välja att använda.⁸⁹ Konsumenterna som använder dessa t/p bildar nätverk där nyttan som erhålls av konsumtionen ökar när fler konsumenter köper samma t/p. En marknad som karakteriseras av ovan nämnda egenskaper kallas för nätverksmarknad och där existerar det positiva konsumtionseffekter, även benämnda nätverkseffekter.⁹⁰

”The more buyers an intermediary serves, the higher its value for sellers who want to use it as a distribution channel.”⁹¹

⁸⁶ Shapiro & Varian, 1999

⁸⁷ Economides, N, *The Economics of Networks*, september 1995

⁸⁸ Economides, N, *Benefits and Pitfalls of Network Interconnection*, november 1992

⁸⁹ Ibid

⁹⁰ Yang, Y-N, *An Introduction to Network Externalities*, maj 1997,
<http://www.chu.edu.tw/~yinyang/ch1.htm>

⁹¹ Buxmann, P & Gebauer, J, *Internet-Based Intermediaries – the case of the real estate market*, mars, 1998, s 4

Nätverk förevisar positiva konsumtions- och produktionseffekter. En positiv konsumtionseffekt (eller nätverkseffekt) tyder på det faktum att värdet på en enhet av t/p ökar med det förväntade antalet sålda enheter.⁹² Större nätverk är mer attraktiva för användarna än mindre nätverk, även detta benämner nationalekonomerna som forskar på området vara nätverkseffekter.⁹³

5.1.1 *Metcalfes lag*

Bob Metcalfe, grundaren av Ethernet, fastställde med hjälp av George Gilder en regel vid namn *Metcalfes lag* som grundar sig på nätverkseffekter. Regeln säger att värdet av ett nätverk ökar med kvadraten på antal användare. Om det är n antal användare i ett nätverk och värdet av nätverket för alla individuella användare är proportionellt till antal andra användare så är det totala värdet av nätverket (för alla användare) proportionellt $n * (n - 1) = n^2 - n$. Detta innebär att ett nätverks värde kan öka stort för varje ny användare som tillkommer.⁹⁴

5.1.2 *Direkta och indirekta nätverkseffekter*

Nätverkseffekter klassificeras generellt i två typer: direkta och indirekta nätverkseffekter. Direkta nätverkseffekter genereras genom den direkta effekten av det antal användare som brukar samma t/p. Exempel på direkta nätverkseffekter finner man i telekommunikationsnätverk så som telefoni, faxning, on-line tjänster och Internet. Indirekta nätverkseffekter uppstår när värdet av en t/p ökar i takt med antalet, eller variationen av kompletterande t/p utökas. Datatjänster i databranschen är ett exempel på indirekta nätverkseffekter. Denna indirekta nätverkseffekt kallas inom branschen för hård- och mjukvara paradigmen. Paradigmen fastslår att framgången för ett operativsystem till persondatorer inte enbart beror på de teknologiska fördelarna utan värdet i nätverket beror oftast till större del på variationen av mjukvaruapplikationer tillgängliga på marknaden.⁹⁵ Värdet av operativsystemet är större ju fler applikationer som kan användas i det och värdet på applikationen är större om den används på ett allmänt känt/accepterat operativsystem. Kombinationen av dessa effekter utgör värdet som en konsument får från ett operativsystem när försäljningen av systemet ökar.⁹⁶

5.1.3 *Envägs- och tvåvägsnätverk*

Man talar också om envägs- och tvåvägsnätverk. Tvåvägsnätverk är exempelvis telefoni, järnvägar, vägar, elektricitet och många telekommunikationsnätverk. Dessa nätverk visar på fullständighet mellan de flesta komponenter i nätverket och identifikation av särskilda konsumenter med noder (knutpunkter). Det finns inga

⁹² Economides, september 1995

⁹³ Shapiro & Varian, 1999

⁹⁴ Ibid

⁹⁵ Yang

⁹⁶ Economides, N, *The Economics of Networks*, Interview with N. Economides, 03/30/98, <http://www.stern.nyu.edu/networks/part1.html>

direkta substitut mellan kompletterande t/p som delar en komponent och tvåvägsnätverk uppvisar positiva konsumtionseffekter (värdet på en enhet av t/p ökar med det förväntade antalet sålda enheter).⁹⁷ I ett envägsnätverk finns det två typer av komponenter och kompletterande t/p skapas endast genom att kombinera en komponent av varje slag. Konsumenterna identifieras oftast inte som komponenter men de kräver istället kompletterande t/p. Exempel på envägsnätverk är sökning med personsökare, radio- och TV-sändningar.⁹⁸

5.2 Psykologiska trösklar

M. Larsson och D. Lundberg belyser i boken ”den transparenta ekonomin” människans inställning till nymodigheter. I boken talas det om människans förhållningssätt till att använda Internettjänster som ersättning för fysiska tjänster. Författarna anser att det finns tecken som tyder på att användarna testat de nya tjänsterna, för att sedan falla tillbaka till de gamla tjänsterna.⁹⁹

5.2.1 Beteendemönster

En av orsakerna till ovanstående beteende, är att det är svårt att bryta upp från tidigare vanemönster. Författarna menar att folk är vana vid vissa beteenden, som exempelvis att hyra film i videoaffären och därför inte ser själva hyrningsförfarandet som tidsspill. Men att byta beteende och hyra film via datorn kan kännas både ovant och stressande.

Ytterligare en viktig orsak till beteendet är att de Internetbaserade tjänsterna inte motsvarar de kvalitets- och servicenivåer som är maximalt uppnåbara. Författarna skriver bland annat om att företagen höjer sina priser i smyg och att de försämrar servicen när kunderna väl fångats in i nya vanemönster. De menar att Internetföretagens agerande beror på att de nöjer sig med att vara något bättre än vanliga företag och inte utnyttjar hela potentialen i Internetlösningen. Dessa små förändringar ser kunderna som tecken på att företagen vill roffa åt sig marknadsandelar i etableringsfasen och att de priser som kunderna därefter möter ligger på en nivå som man normalt kan förvänta sig.¹⁰⁰

Richard Hale och Peter Whitlam väljer att beskriva själva påverkansförfarandet som en övergångsprocess. Och menar att det är viktigt att reflektera över de olika steg (bilden till höger) som människan går igenom när han/hon står inför förändringar. Från början erhåller vi ny information som ger oss kunskap och insikt, därefter stiger vi upp i pyramiden till steget som innebär, *jag kan*. Upp till nivån, *jag ska*, är steget stort. Detta steg förknippas framför allt med individens motivation. Problemen på denna nivå är att individen i ena sekunden kan vara motiverad till att göra någonting, men att alternativet strax därefter sjunker i prioritet. För att individen skall nå det

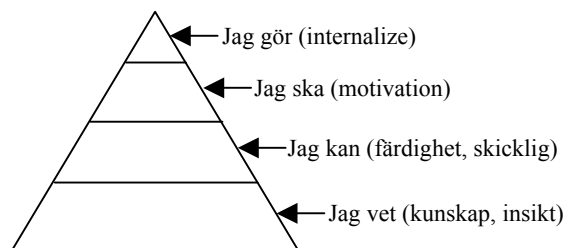
⁹⁷ Economides, N & White, L, *One-Way Networks, Two-Way Networks, Compatibility, and Public Policy*, december 1994

⁹⁸ Economides, september 1995

⁹⁹ Larsson, M & Lundberg, D, *Den transparenta ekonomin* (Stockholm: SNS, 2000)

¹⁰⁰ Ibid

översta steget krävs det att de verkligen tar till sig nyheten och att den förblir accepterad.¹⁰¹



(Källa: Hale, R & Whitlam, P, *Impact and influence*, 1999)

5.2.3 Psykologiska faktorer

Det handlar om att få människor att ändra sin inställning och syn på det man erbjuder dem, och få dem att anta nya beteenden där ens erbjudanden är en del av vardagen. Därför är det av yttersta vikt att ta hänsyn till de psykologiska steg som vi människor tar oss igenom när vi står inför förändringar. Om företagen lyckas känna igen dessa steg, där varje steg är en barriär i sig, hjälper det dem att underlätta för kunderna att ta sig förbi de olika stegen. Stegen är följande:

Förnekar – I detta fall förnekar individen att situationen överhuvudtaget finns. Det enda riktiga botemedlet mot dessa individer är att lägga fram bevis som kan påverka deras inställning.

Motstånd – Något mildare än ovanstående steg. Det handlar mer om personer som uttrycker sig; ”jag vill inte ha det, det är ingenting för mig, låt mig vara”. I detta fall gäller det att få igång en dialog som förhoppningsvis slutar med att personen ändrar sin inställning.

Intresse – Till denna grupp av människor hör dem som säger; ”kom igen då, övertyga mig”, även om det inte är så lätt i praktiken. För att lyckas gå vidare från detta steg till nästa, krävs god övertalningsförmåga.

Mentala tester – På denna nivå börjar andra åskådliggöra det som har beskrivits. Man överger det verbala beteendet och låter istället tänkbara kunder lyssna på äldre kunders erfarenheter kring frågan.

Verkliga livets tester – Det är viktigt att fånga processen kring när människan verkligen utsätts för nyheten, och se om den upplevs som positiv eller ej. Om processen upplevs som positiv är sannolikheten stor att personen provar en gång till eller åtminstone känner en dragningskraft för att göra det. Om den upplevs som negativ är risken att användaren går tillbaka till något av de första stadierna i utvecklingen.¹⁰²

¹⁰¹ Hale, R & Whitlam, P, *Impact and influence* (London, England: Koganpage, 1999)

¹⁰² Ibid

5.3 Early adopters

När ny teknologi introduceras tar olika individer sig an de nya produkterna vid olika tillfällen i deras livscykel. Det finns en så kallad ”Technology Adoption Life Cycle”, vilket är en modell som bidrar till förståelsen för acceptandet av nya produkter. De olika stegen i modellen är:

Innovators – Denna grupp tar sig an ny teknologi väldigt fort. Ibland söker de till och med upp ny teknologi innan den har blivit marknadsförd ut mot kund. Teknologin är oftast ett stort intresse för dem oavsett vilken funktion den har.

Early Adopters – Liksom Innovators köper de ny teknologi tidigt i produktens livscykel. Men till skillnad från Innovators är de inte experter på teknologi. Oftast är det så att denna grupp består av människor vilka har lätt att föreställa sig, förstå och värdera fördelarna med ny teknologi.

Early Majority – Gruppen innehar vissa av Early Adopters egenskaper vad gäller relation till ny teknologi. Men de är oftast drivna mot ny teknologi av praktiska skäl. De är medvetna om att många nya produkter inte blir långvariga på marknaden och avvaktar därför köp för att se om andra människor accepterar och använder produkterna. De inväntar referenser från erfarna användare före de investerar i produkten själva.

Late Majority – Gruppen delar många av egenskaperna hos Early Majority. Skillnaden är att Early Majority oftast kan hantera en ny teknologiprodukt om de bestämmer sig för att köpa den medan Late Majority oftast inte kan hantera produkten. De väntar istället tills en etablerad standard finns och även då vill de ha mycket support och tenderar därför att köpa produkter av större, väletablerade företag.

Laggards – Denna grupp vill inte hantera ny teknologi av olika skäl, kan vara personliga eller ekonomiska. Det enda tillfället de köper teknologiprodukter är när själva teknologin är så väl inbakad i produkten att den knappt märks.¹⁰³

¹⁰³ Moore, G, *Crossing the chasm: marketing and selling high-tech products to mainstream customers*, (New York, USA: HarperBusiness, 1999)

6 Kundnytta av elektroniska tjänster

Detta teorikapitel är inriktat på kundens nytta av elektroniska tjänster. Vi behandlar områdena nyttoteori, betalningsvilja och prissättning.

Nyttoteorin ska spegla kundnyttan hos bredbandsanvändarna. Vilken nytta de har av sin bredbandsanvändning. Nyttan av tjänster de använder idag och de tjänster som kan komma att erbjudas via Stadsnet.com. i framtiden. Vi finner att nyttan av tjänsterna bör gå hand i hand med kundernas betalningsvilja och betalningsresurser. Därefter diskuterar vi prissättningsteori utifrån tjänsteleverantörers (SP:s) och Sydkraft Bredbands perspektiv gentemot bredbandskunderna.

6.1 Nyttoteori

Den behållning eller tillfredsställelse en person erhåller från konsumtion av en tjänst eller produkt kallas nytta. Nyttan är ett abstrakt koncept och dess enheter är godtyckliga. Totalnyttan är den totala behållning eller tillfredsställelse en person erhåller från konsumtion av tjänster/produkter (nedan t/p) och ju mer konsumtion, desto mer totalnyttan. Marginalnyttan är den förändring i den totala nyttan som sker med konsumtion av ytterligare en enhet.¹⁰⁴

Nyttan är den variabel vilken i relativ omfattning antyder en riktning av preferens. I sökandet efter det mest eftertraktade så maximerar individen sin nytta.¹⁰⁵

Konsumenters preferenser beskrivs med hjälp av teorierna kring koncepten totalnyttan och marginalnyttan. Preferenserna baseras på två antaganden:

1. Ju större kvantitet av en t/p som konsumeras, desto större är den totala nyttan från konsumtionen av t/p.
2. När kvantiteten av en konsumerad t/p ökar så minskar marginalnyttan av att konsumera t/p.¹⁰⁶

Värdet på en t/p är, för en konsument, det maximala pris han/hon är villig att betala för den.¹⁰⁷

6.2 Betalningsvilja

För att tjänsteleverantörerna ska få lönsamhet i sina bredbandstjänster krävs det att kunder betalar för de tjänster de utnyttjar. I sin artikel beskriver Nils-Göran Olve ett antal områden som han finner viktiga att tänka på när det gäller kunders betalningsvilja:

¹⁰⁴ Parkin, Powell & Matthews, 1997

¹⁰⁵ Hirshleifer, J & Hirshleifer, D, *Price Theory and Applications* (London, England: Prentice-Hall International, Inc., 1998)

¹⁰⁶ Parkin, Powell & Matthews, 1997

¹⁰⁷ Ibid

- Olika alternativ som kunden erbjuds och vad dessa upplevs kosta. Han menar att hushåll bör värdera alternativen intuitivt, inom ramen för hur mycket de har råd att spendera inom området.
- Vissa nya tjänster kräver ytterligare investeringar av kunden, vilket innebär en investeringsrisk för kunden och en tröskel för att tjänsten ska bli framgångsrik för företaget.
- Till vissa tjänster har kunden redan hårt knutna referenspunkter som grundar sig på tidigare erfarenheter av tjänsten. Dessutom är det ofta så att hushållen har begränsade resurser för vissa mindre primära tjänster.
- Kundens betalningsvilja påverkas också utifall kunden uppfattar den nya tjänsten som någonting ”extra” eller bara som en ny distributionsform.¹⁰⁸

Olve anser att det är viktigt, framförallt i första punkten, att tänka på Normanns delning av kundnytta mellan avlastningslogik och möjliggörandelogik:

Kundnytta som avlastning (relieve) - Leverantören avlastar kunden och utför något som kunden måste göra eller någonting som kunden tidigare gjort själv.

Kundnytta som möjliggörande (enable) - I detta fall levererar leverantören kunskap och verktyg som behövs för att utföra uppgiften och sedan är det upp till kunden att åstadkomma någonting.

Vad beträffar möjliggörande så saknar kunden ofta ekonomiska referensramar, men kan ibland finna besparingar genom att titta på billigare alternativ. Medan avlastning kan leda till funderingar kring vilka besparingar man gör genom att ta del av information i andra medier.¹⁰⁹ Olve avslutar resonemanget kring kunders betalningsvilja och menar att det i grund och botten är kunders konsumtionsutrymme som sätter gränsen för deras betalningsvilja.¹¹⁰

6.3 Prissättning

Teknologibranscher karakteriseras av höga fasta kostnader och låga, ibland minimala, marginella kostnader, vilket har lett till att prissättningsteorier är ett återkommande diskussionsämne. I ett flertal av branscherna använder man sig av en tvådelad avgift. Kunderna avgiftsbeläggs dels en fast avgift för att koppla upp sig till nätverket, vilken ska täcka de fasta kostnaderna för att tillhandahålla tjänster, dels en avgift för varje gång tjänsterna används.¹¹¹

Idag är många interaktiva tjänster gratis för kunderna. Tjänsterna tillhandahålls rent ekonomiskt, med hjälp av annonsintäkter och säljs därför till priser nära deras marginalkostnader för produktion och distribution.¹¹² I de fall där tjänster distribueras genom diverse nya distributionsformer, stöter företagen ofta på en rad prissättningsproblem. Problemen uppstår eftersom kunder har naturliga

¹⁰⁸ Olve, N-G, *Prissättning och betalning av elektroniska tjänster*, Kista, SISU, 1995

¹⁰⁹ Normann, R, *Service management – ledning och strategi i tjänsteproduktion* (Malmö: Liber Ekonomi, 1992)

¹¹⁰ Olve, 1995

¹¹¹ Varian, H, *Differential Pricing and Efficiency*, <http://www.firstmonday.dk/issues/issue2/different/>

¹¹² Ibid

referenspunkter från tidigare distributionsformer, som de jämför med, samtidigt som tjänsteleverantörerna ska beskriva nytillkomna kostnader. Det leder till att det är oerhört svårt för tjänsteleverantörerna att prissätta nya tjänster.¹¹³

Ett ökat innehåll av tjänster ger tjänsteförmedlarna ökade möjligheter till att differentiera produkter efter kunders önskemål. Detta resulterar i att företagen kan ta ut ett högre pris. Vad beträffar konsumenters betalningsvilja är det av yttersta vikt att tjänsten har ett pris som motsvarar den nytta kunden erhåller, eftersom ett överpris lätt kan leda till att kunden i efterhand känner sig lurad och inte återvänder till företaget. För att minska kundernas risk för misstro, är det därför av yttersta vikt att kunderna görs medvetna om vilka bakomliggande kostnader priset ska täcka.¹¹⁴

Vad gäller nyframtagna tjänster är det extra viktigt att kunden verkligen upplever någonting nytt, eftersom kunden annars har svårt att acceptera tjänsten. Därför är det av största vikt att tjänsteleverantörerna koncentrerar sig på att tjänsten ska ge kunderna en ny upplevelse, någonting utöver det gamla vanliga. Vilket i sin tur möjliggör för tjänsteleverantören att ta ut ett högre pris än tidigare. I de fall nya tjänster uppfattas som alternativ- eller ersättningstjänster för tidigare tjänster är det viktigt att ta hänsyn till kundens tidigare referenspunkter för prissättning och kvalitet.¹¹⁵

Tjänsteleverantörer har flera prissättningsalternativ vid försäljning av sina tjänster. Tjänsterna kan säljas till sina marginalkostnader, eller kan tjänsteleverantören sätta fasta kostnader även kallade ”flat rates” (exempelvis kostnad per månad). Alternativt kan priserna differentieras till individuella kunder eller kundgrupper. För att uppnå maximal ekonomisk effektivitet bör en prisdiskriminering eftersträvas där differentieringen av priserna leder till att varje individuell konsument betalar det maximala pris de anser tjänsten vara värd.¹¹⁶

¹¹³ Olve, 1995

¹¹⁴ Ibid

¹¹⁵ Ibid

¹¹⁶ Varian, <http://www.firstmonday.dk/issues/issue2/different/>

7 Metod II

Vi beskriver här i detalj våra två studier; varför vi ansåg dem vara av signifikans, hur utformningen av intervjuenkäterna gick till och hur undersökningspopulationen valdes ut.

7.1 Undersökningar

Vi genomförde en, vad vi kallar smalare studie, då vi per telefon tog kontakt med fyra Service Providers. Ur intervjuerna med SP ville vi få information kring områdena: vilka tjänster de erbjuder via bredband, hur de tillhandahåller sina tjänster, vad de anser vara utmärkande för bredbandstjänster och hur de resonerar kring bredbandsportaler. Undersökningen gjordes eftersom vi ville ta del av företagens erfarenheter av bredbandstjänster och hur de resonerar kring den framtida utvecklingen.

Huvudundersökningen i vår magisteruppsats genomfördes med hushåll som är uppkopplade mot bredbandsportalen Stadsnet.com. Vi ville få reda på vilken nytta privatpersonerna har idag av tjänster de använder sig av och vilken nytta de tror sig ha av framtida bredbandstjänster. Vi ville även få information om privatpersonernas användning av film-, musik-, spel- och nyhetstjänster för att på så sätt ha möjlighet att finna paralleller med framtida bruk av dessa tjänster via bredband. Intervjuerna utfördes per telefon. Till vår hjälp hade vi en på förhand konstruerad ”intervjuguide”, i vilken vi beskrivit hur vi skulle förklara eventuella oklarheter.

7.2 Utformning av intervjuenkäter

Vi utformade själva ett första utkast av intervjuenkäten till Service Providers. Därefter samtalade vi ett flertal gånger både med vår handledare och med vår företagskontakt. Frågeformuläret innehöll huvudsakligen öppna frågor, eftersom vi ville fånga så många olika infallsvinklar som möjligt.

Intervjuenkäten till privatpersoner blev en mer omfattande process. Vi arbetade även här fram ett första utkast för att därefter ta hjälp av vår handledare och våra företagskontakter. Frågorna strukturerades för att ge både standardsvar, det vill säga slutna frågor där statistiska analyser är möjliga att göra, och mjuka svar där öppna frågor kan bidra till mer omfattande reflektioner och funderingar från privatpersonerna. Flertalet slutna frågor följdes av en uppmaning till att motivera det slutna svaret. Vi ansåg oss därmed ha möjlighet att fånga in mer beskrivande och förklarande anledningar till svaren. I intervjuenkäten utformade vi även ett fåtal öppna frågor.

7.3 Urval och genomförandet av undersökningarna

Urvalet av Service Providers gjorde vi med hjälp av vår företagskontakt på Sydkraft Bredband. Vi fick förslag på ett antal företag som kunde vara intressanta för vår

uppsats. Efter att vi själva tittat på ett flertal Service Providers på marknaden valde vi ut de företag vi ansåg intressanta att intervjua. Vårt mål var att få en jämn fördelning mellan företag som erbjöd musik, spel och video. Slutligen genomförde vi intervjuer med fyra SP som tillsammans täckte in tjänsteområdena musik, spel och video.

Urvalet av de så kallade informationsenheterna i kundundersökningen skedde med hjälp av Sydkraft i Norrköping. De bedömde att vi skulle använda oss av en grupp i ett område kallat Kneippen i Norrköping. Gruppen består av de mest erfarna bredbandsanvändarna. Urvalskriterier för undersökningspopulationen var:

1. Privatpersoner
2. Anslutna till bredband

Susanne Östervall skickade därmed en lista med telefonnummer på de 94 personer från området Kneippen i Norrköping. Det visade sig att 14 stycken av de 94 var företag och nio stycken var inte anslutna till bredband. Dessa två kategorier hamnade därmed inte inom våra kriterier för undersökningspopulationen. Därefter var det fem stycken privatpersoner som endast hade mobilnummer och tre som inte hade något telefonnummer alls och var därmed ej kontaktbara. Vi tog bort de fem med mobilnummer eftersom vi ansåg att vi redan hade en tillräckligt stor undersökningspopulation med resterande telefonnummer. Vi fick då en slutlig population på 63 stycken privatpersoner. Av dessa 63 hade vi ett bortfall på 12 och gjorde därmed telefonintervjuer med 51 stycken (cirka 81 % av populationen). Bortfallet berodde på att 5 stycken inte ville ställa upp på intervju och de resterande 7 kunde ej nås.

Empiri

8 Service Providers

Vi har genomfört fyra telefonintervjuer med Service Providers:

- Bonnier
- MusicBrigade
- Spraydio
- V2H

Vi har valt att visa resultatet av våra SP-intervjuer utefter de frågor vi ställde. Det vill säga vi presenterar nedan intervjuerna var och en för sig med hjälp av en gemensam mall. Bilaga 2 visar den fullständiga intervjuenkäten vi använde oss av till Service Providers.

Vilka bredbandstjänster har företagen idag möjlighet att erbjuda?

Bonnier: Video-, game och music-on-demand
MusicBrigade: Musikvideo-on-demand
Spraydio: Radio och musik
V2H: Video-on-demand

Hur definierar företagen on-demand?

Bonnier: Tillgänglighet på egen begäran av kunden.
MusicBrigade: När som helst, vilken musiktartist som helst.
Spraydio: Använde sig inte av on-demand tjänster.
V2H: När som helst skulle en film kunna ses.

Vilka tjänster avser företagen att erbjuda i framtiden?

Bonnier: Räknade i framtiden med att erbjuda kunderna video-, game- och music-on demand.
MusicBrigade: Utökning av olika tjänster, exempelvis musikområdet hårdrock. Diskussionsgrupper inom varje musikdel.
Spraydio: Vilde ej säga.
V2H: Sortimentutökning genom riktning mot hotell-video-on-demand, TV och planer fanns på att utveckla en trådlös tjänst.

Hur undersöker företagen efterfrågan på tjänster?

Bonnier: Hade själva gjort en rad marknadsundersökningar för att komma fram till kundernas behov.
MusicBrigade: Jobbade med olika parter i tjänstekedjan; konsumenter, business-to-business, leverantörer till Internet, bredband och 3G-mobilt. Fick på så sätt grepp om efterfrågan på marknaden.

Spraydio: Följde med marknadsutvecklingen, låg aldrig längst fram utan inväntade istället andra som tog nya steg.

V2H: Tittade främst på marknadsundersökningar gjorda i USA om video-on-demand. Hade även tagit del av statistik om videouthyrning i Sverige. De anställda kom främst från filmbranschen och besatt därmed kunskap om potential för film via bredband.

Vilken eller vilka tjänster ansåg företagen ha stort potential att bli en så kallad "killer application"?

Bonnier: Av de tjänster som de räknade med att tillhandahålla menade de att video- och game-on-demand kommer att ha störst potential. De trodde att det kommer bli svårt att ta betalt för musiken eftersom det fanns så mycket gratis musik på nätet. De såg helt enkelt musiken som komplement till de övriga tjänsterna för att de skulle kunna erbjuda ett fullständigt underhållningskoncept.

MusicBrigade: Ansåg att musikvideon var en motsvarighet till singelskivans tidigare existens. Med videon kunde man kombinera musik med det visuella. Med on-demand ökade man potentialen för tjänsten genom att erbjuda kunden möjlighet att välja vad, när och hur han/hon skulle se något (via vilken teknologi).

Spraydio: Avvaktade och såg vad som hände på marknaden – visste ej.

V2H: Video-on-demand. En väldigt enkel lösning, därför så stor potential. Även tjänsten IP-telefoni hade stor potential i framtiden.

Hur sker lanseringen av film?

V2H: Idag skedde lanseringen av filmer som följer; först på bio, efter sex månader som hyrvideo, efter ytterligare tre månader kom filmerna ut som video-on-demand. Tidpunkten för video-on-demands tillgänglighet hade i USA dock kortats ner till en månad. V2H trodde att tiden för tillgängligheten vad gällde video-on-demand skulle försvinna och därmed skulle hyrvideo och video-on-demand finnas tillgängligt samtidigt. V2H ansåg att samma villkor gällde för video-on-demand som för hyrvideo. Samma pris, man får ha filmen i cirka 24 timmar, kan spola, pausa etcetera som en vanlig video. Fördelarna med video-on-demand var att V2H kan ge kunden bättre service innan han/hon bestämmer sig för film genom trailers och information om skådespelare. De största fördelarna var dock att man ej behövde gå till videoaffären för att hyra, det var aldrig tomt i hyllan för topplista-filmerna samt att man ej behövde lämna tillbaka filmen. Det sistnämnda ansågs vara den största fördelen. V2H tog även upp att "snacks" (godis och dyligt) ofta krävdes till filmen, men på grund av jourbutikers och kioskers utbredning ansåg man att detta inte skulle orsaka några problem.

Bonnier: Även på Bonnier talade man om tidpunkten för lansering av video-on-demand. Den skulle vara efter att filmerna hade lanserats i videoaffärerna. Men att tiden däremellan troligen kom att kortas och att filmerna i framtiden kom att lanseras samtidigt via video-on-demand och i videoaffärerna. På Bonnier menade man att

tillgängligheten av filmer skulle vara den största kundnyttan av video-on-demand. Dessutom kunde man ta del av trailers, skådespelarintervjuer, recensioner och allt skulle dessutom ske på kundens egen begäran. Vidare menade man att om kunderna inte vill ta del av tjänster så som exempelvis trailers valde de helt enkelt att gå förbi dem. Sist men inte minst slapp kunderna ta den onödiga svängen om videoaffären för att lämna tillbaka både spel och videofilmer.

Vad är det största hindret för att företagens tjänster ska bli framgångsrika?

- Bonnier: Dagens teknik var inte tillräckligt utvecklad. Dessutom ville de lösa säkerhetsproblemen. Men de såg inte det som något egentligt hinder eftersom de var helt övertygade om att det skulle utvecklas lösningar för detta.
- MusicBrigade: Tekniken var ej tillräckligt utvecklad. Tiden det tog för tekniken och tiden det tog för marknaden att mogna och ta till sig tekniken.
- Spraydio: Bandbredd. Idag använde man sig av en så kallad smalbandsportal vilken var inriktad till de som hade modem.
- V2H: Bredbandsutbyggnaden. De behövde idag 100 000 kunder för att kunna driva sin verksamhet. Set-top-box problematiken var ett annat hinder. Att kunderna skulle ha en set-top-box som direkt från eluttaget skulle kopplas ihop med TV:n för att hindra en koppling till datorn och kopiering av filmer. Digital-TV:s utbredning var ytterligare ett hinder.

Hur tillhandahåller företagen sina tjänster idag?

- Bonnier: De skulle erbjuda sina tjänster via bredbandsaktörers portaler, ej via egen portal. De ansåg att det gav större värde för kunden om man kunde samla företag från olika områden på en och samma portal. Då såg Bonnier sig som den part på portalen som erbjöd underhållningstjänster och sedan fick andra företag erbjuda andra tjänster, vilket skulle leda till ökat värde för både kunder och företag eftersom fler användare då vände sig till portalen.
- MusicBrigade: Via bredbandsaktör, ej egen portal. I framtiden fanns visioner om att tjänster skulle tillhandahållas via mobilt 3G och handdatorer. Detta fungerade i tester idag, men var ännu inte ute på marknaden. Anledningen till tillhandahållandet via bredbandsaktör var möjligheten till interaktivitet via bredband. De ville tillhandahålla tjänster på flertal sätt. Det viktiga var att valmöjlighet, vad gäller tillgänglighetssätt ut till kund fanns.
- Spraydio: Via bredbandsaktör, Internet och fysiska butiker (papperstidning). Anledning till papperstidningen Darling var den stora annonsmarknad man kunde nå. En mötesplats, Community Sylvester, fanns på Internet där virtuella möten skedde.
- V2H: Egen portal, förutsättning var att hushållet var bredbandsuppkopplat för att kunna ta emot filmer. Skulle i framtiden ansluta sig till olika bredbandsaktörers portaler. Detta för att kunna försäkra sig om att kunder är kunder och inte hackers som går in och hyr filmer gratis.

Vad ansåg företagen vara utmärkande för en bredbandstjänst?

- Bonnier: Kapacitetskrävande.
MusicBrigade: Kapaciteten, möjligheten till interaktiva tjänster – vad, när och hur kunden ville titta på något.
Spraydio: Interaktivitet, kapacitet.
V2H: Kapacitet.

Har företagen utvecklat olika tjänstekoncept?

- Bonnier: Skulle i framtiden erbjuda kunderna något som liknar betal-TV-kanalernas basutbud. Därefter fick kunderna betala för ytterligare filmer. Musik skulle finnas som en tilläggstjänst i paketen. Dock utan att kunderna skulle uppleva det som om de betalade för musiken.
MusicBrigade: Prenumeration på tre, sex eller tolv månader och alla tjänster ingick. När man i framtiden kunde hantera mikrobetalningar och marknaden var mogen, då skulle det finnas möjlighet till pay-per-view.
Spraydio: Använde sig inte av tjänstekoncept.
V2H: Differentiering av prissättning, exempelvis olika priser beroende på tid och dag för att kunna förhindra så kallade trafikstockningar. Man funderade även på att införa ett slags kontantkort där kunderna betalade in ett belopp som de sedan kunde se film för.

Finns det något kapacitetskrav för användandet av företagets tjänster?

- Bonnier: Hade många tjänster, därmed varierade kapacitetskravet.
MusicBrigade: Minimum var en 56-modems uppkoppling.
Spraydio: Idag ett 56-modem. I framtiden kanske det krävdes mer kapacitet.
V2H: Bredbandstjänsten krävde en kapacitet på 1,5 mb/sek.

Hur skapas relationer mellan företagen och bredbandsaktörerna?

- Bonnier: Vi frågade ej detta på grund av det samarbete som pågick med Sydkraft Bredband.
MusicBrigade: Både SP och bredbandsaktörer tog initiativ till samarbeten.
Spraydio: En jämn fördelning vad gällde kontakter mellan SP och bredbandsaktörer. Båda tog initiativ till samtal.
V2H: Både SP och bredbandsaktörer tog initiativ till samarbeten.

Vad beaktar företagen inför val av portal till sina tjänster?

- Bonnier: Inga klara riktlinjer än.
MusicBrigade: Antal hushåll kopplade till portalen och de antal hushåll som förväntades bli uppkopplade till portalen. Bra teknik, hur man skötte servicen och kvalitén på uppkopplingen. Hur bredbandsaktören marknadsförde sig gentemot hushållen och att de verkligen levererade vad de lovade.
Spraydio: Använde sig inte idag av portaler. Men i framtiden skulle det antagligen bli tillfället som avgjorde, likaså avtal och dylikt.

V2H: Tittade på hur stor kunddatabasen var när de skulle ansluta sig till en portal. Detta för att de skulle veta hur många de kunde nå idag, inte i framtiden.

Vad är företagens åsikter om att ha konkurrerande SP på samma portal?

Bonnier: Inga klara riktlinjer.

MusicBrigade: Inga problem med konkurrerande SP. De ansåg sig inte ha några direkta konkurrenter. Däremot indirekta konkurrenter som man kunde samarbeta med.

Spraydio: Ville inte ha konkurrerande SP på samma portal.

V2H: Inga problem med konkurrerande SP på samma portal. De trodde på fri konkurrens och ansåg sig ha ett övertag vad gällde kunskande om film och filmbranschen gentemot andra. De var idag ensamma om att ha en fungerande video-on-demand tjänst i Sverige.

Hur tar företagen betalt för sina bredbandstjänster?

Bonnier: Mot en månadssumma på 100-130 kronor per månad fick kunderna ta del av ett basutbud.

MusicBrigade: Tre-, sex- och tolv månadersprenumerationer.

Spraydio: Man tog ej direkt betalt för sina tjänster utan intäkter genererades från annonsering och ISP-trafikavgifter. Fick dock provision på skivförsäljning som genererades via Spraydio (försäljningen skedde på webbsiten Spray).

V2H: Kunden betalade per nedladdningstillfälle.

Hur ansåg företagen att fördelningen av intäkter skulle göras mellan dem och bredbandsaktörerna?

Bonnier: Vi frågade ej detta på grund av det samarbete som pågick med Sydkraft Bredband.

MusicBrigade: Båda parter behövde varandra. Ett bra innehåll hade ett högt värde för kunderna. Det fanns idag endast individuella avtal, fanns ingen standard eller policy för hur intäkterna skulle fördelas.

Spraydio: Berodde på avtal som slutits.

V2H: Berodde på avtal som slutits. Dock krävde filmbolaget 50 % av intäkterna, därefter var det upp till portalen och SP att avtala om de resterande 50 %.

Vad finner företagen för nytta med att tillhandahålla tjänster via bredband?

Bonnier: Kunde göra kapacitetskrävande tjänster, utan att kunden blev alltför lidande.

MusicBrigade: Tillgänglighet i full TV-kvalitet.

Spraydio: Annonseringsmöjligheter.

V2H: Kapacitetsmöjligheter för tjänster.

Hur påverkas kunderna av att företagen levererar tjänster via bredband istället för via Internet?

- Bonnier: Framförallt handlade det om att de inte vågade lägga ut sina tjänster på Internet, på grund av säkerhetsrisk.
- MusicBrigade: Med bredband var man uppkopplad hela tiden. Internetbeteendet hos kunderna borde utnyttjas till att vänja dem vid att ofta använda sin bredbandsuppkoppling. Bredband gav möjlighet till ett bra innehåll med bra kvalitet.
- Spraydio: De undrade vad skillnaden var.
- V2H: Nyttan med att erbjuda tjänster via bredband istället för via Internet var att Internet inte klarade av de kapacitetskrav som V2H hade. Dessutom fanns det sällan globala filmrättigheter, de såldes oftast enskilt till varje land.

9 Privatpersoner

Resultatet av kundundersökningen har till stor del behandlats i statistikprogrammet SPSS. När vi i detta kapitel nämner ordet samband innebär det att signifikansen är under 0,05 enligt Pearson Chi-två. Detta är ett sambandsmått som bygger på skillnaden mellan observerade och förväntade data. Om skillnaden mellan observerade och förväntade data är liten kommer Chi-två att bli litet.¹¹⁷ Vi kommer inte här att visa några korstabeller vad gäller de samband vi funnit i undersökningen. Medelvärdena av variablerna är beräknade från en skala mellan 1– 4, där 1 betyder väldigt liten och 4 väldigt stor. Bilaga 3 visar den fullständiga intervjuenkäten vi använde oss av i kundundersökningen.

Vilken nytta bedömer kunderna sig ha av tjänster via datorn idag?

Om man ser till traditionella Internettjänster så som exempelvis e-mail, informationsökning och nyhetsläsning, är hushållen, oavsett om de har barn eller ej, eniga om att de hade störst nytta av att använda Internet som informationsökningsverktyg. Frånsett detta skiljde sig hushållens nytta åt, beroende på om de hade barn eller inte och kommer därför att i korthet presenteras här under.

Hushåll med barn

Hushållen med barn hade som nämnts ovan störst nytta av att använda Internet som informationsökningsverktyg. Därefter följde tjänsterna e-mail, Internetbank, lyssna på radio och musik, nyhetsläsning, spela spel, aktiehandel, titta på web-TV, videoklipp och slutligen chat/diskussionsgrupper. Vi vill dessutom poängtera att hushållen med barn hade genomsnittligt större nytta av samtliga undersökta on-demand tjänster.

Hushåll utan barn

Hushållen utan barn rangordnade de traditionella Internettjänsterna på följande sätt: informationsökning, e-mail, Internetbank, nyhetsläsning, aktiehandel, lyssna på radio och musik, titta på web-TV och videoklipp, spela spel och slutligen chat/diskussionsgrupper.

Detta visade att kundernas nytta av många av de tjänster som ligger till grund för on-demand tjänsterna hamnade långt bak när hushållen beskrev behoven av dem, vilket medförde att on-demand tjänsterna inte täckte kundernas primära behov av Internetuppkoppling.

Vilka faktorer avgjorde att kunderna beställde bredband?

Vi valde också att undersöka hur de sex olika faktorerna: lågt pris, permanent uppkoppling, snabb uppkoppling, slippa blockera telefonledningen, det befintliga tjänsteutbudet och det framtida tjänsteutbudet påverkade bredbandsanvändarna när de beslutade sig för att koppla upp sig mot bredbandsnätet. I detta fall var hushållen

¹¹⁷ Aronsson, Å, *SPSS, En introduktion till basmodulen*, (Lund: Studentlitteratur, 1999)

oavsett om de hade barn eller inte överens om hur de olika faktorerna påverkade deras beslut. De ansåg att snabb uppkoppling var den faktor som var mest avgörande, följt av permanent uppkoppling. De var lika eniga om de två faktorer som var allra minst avgörande för deras beslut att ansluta sig till bredband, nämligen det befintliga och det framtida tjänsteutbudet.

Hur ser kundernas priskänslighet ut för uppkopplingsavgiften

För att stadsnet.com överhuvudtaget ska lyckas krävs det att kunderna är villiga att ansluta sig till bredbandsnätet. I undersökningen fann vi ett nära samband mellan månadskostnaden för bredband och den tid hushållen varit anslutna till bredbandsnätet. För 17 av de 23 (73 procent) hushållen som varit anslutna en till tre månader avgjorde priset mycket eller var till och med helt avgörande för att de kopplade upp sig mot bredbandsnätet. Samma siffra för de bredbandsanvändare som varit anslutna tre till sex månader är 8 av 27 (cirka 30 procent), vilket visade att kunderna i början av deras bredbandsanvändande var priskänsliga, men att priskänsligheten avtog med tiden.

Vilken nytta förväntar sig kunderna uppleva av video-on-demand i framtiden?

Det fanns inte något samband mellan den tid bredbandsanvändarna varit anslutna till bredbandsnätet, eller den nytta de uppgav att bredbandet gav dem, och deras nytta av video-on-demand.

Däremot var barn i hushållet en bidragande orsak till att hushållen hyrde videofilmer, eftersom det fanns nära samband mellan om hushållen hade barn eller inte och antalet videofilmer de hyrde per månad. 50 procent av hushållen med barn hyrde tre videofilmer eller mer per månad medan motsvarande siffra för hushållen utan barn endast var 4,3 procent (ett hushåll).

Vi fann också samband mellan konsumtion av hyrfilm och nyttan av video-on-demand tjänster. Många av dem som aldrig hyrde videofilmer hade inte heller någon nytta eller hade väldigt liten nytta av video-on-demand, medan de som hyrde fler filmer hade större nytta av denna tjänst. Resultatet av undersökningen visade också att informanterna som uppgav att de hade väldigt liten nytta av video-on-demand i regel också hade väldigt liten nytta av att slippa åka till videoaffären. Det kan bero på att de 7 hushållen svarade att de inte hyrde några videofilmer alls. Medan de som upplevde stor och väldigt stor nytta av att slippa åka till videoaffären, i regel också uppgav att de hade stor nytta av video-on-demand.

Av de 26 hushållen som uppgav att de skulle ha stor eller väldigt stor nytta av video-on-demand tjänster, ställde sig alla positiva till att ladda ner filmer via bredbandsnätet. Men endast 11 av de 26 hushållen kunde tänka sig att se bredbandstjänster så som exempelvis filmer direkt på dataskärmen, medan resten av hushållen var negativt inställda till detta. Bland de hushållen som var negativt inställda till detta, kunde man bland annat höra åsikter så som att de redan satt tillräckligt vid datorn under

arbetsdagen. Men även att de ansåg att datorn hade för liten skärm, hade för dålig bildkvalitet, att de inte gjorde det idag och att datorn var felplacerad i ett avlägset rum.

Vad beträffade folks inköp av snacks i samband med hyrning av videofilmer, så fanns det nära samband med hushållen som hade barn och inköp av snacks. Hushållen utan barn valde mer sällan att köpa snacks i samband med hyrning av videofilmer.

Vilken nytta förväntar sig kunderna uppleva av games-on-demand i framtiden?

Det fanns inte något nära samband mellan tiden kunderna varit anslutna till bredbandsnätet och deras nytta av games-on-demand, vilket berodde på att hela 43 hushåll uppgav att de hade väldigt liten eller liten nytta av games-on-demand.

Däremot hade games-on-demand en nära relation till hushållens nytta av bredband. Dessvärre visade sambandet på att av de 33 hushållen som menade att bredband hade stor eller väldigt stor nytta för dem, uppgav hela 27 stycken att games-on-demand gav dem väldigt lite eller lite nytta.

Det fanns positiva samband mellan games-on-demand och barn, eftersom det bara var barnfamiljerna som uppgav att tjänsten skulle ge dem väldigt stor nytta. Detta samtidigt som två tredjedelar av hushållen som skulle ha väldigt lite nytta av games-on-demand endast bestod av vuxna familjemedlemmar.

När vi jämförde hushållens inställning till dataspel med deras inställning till games-on-demand, fann vi att hushållen med väldigt liten och liten nytta respektive stor och väldigt stor nytta av dataspel, överlag hade ett liknande förhållningssätt till games-on-demand. Hela 24 hushåll menade dock att de hade väldigt liten nytta av både dataspel och games-on-demand.

Vad beträffar respondenternas inställningar till att slippa den fysiska hyrningsproceduren, så visade games-on-demand ett mönster som påminner om det mönster som video-on-demand visade ovan. De som hade väldigt liten nytta av att slippa åka iväg för att hyra dataspel uppgav samtidigt att de hade väldigt liten nytta av games-on-demand.

Vilken nytta förväntar sig kunderna uppleva av music-on-demand i framtiden?

Hela 68 procent av de tillfrågade hushållen använde redan idag datorn som musikanläggning och lyssnade på musik via CD-spelaren, som sparad mp3 eller via Internet. Dessutom kunde vi utläsa att ju fler personer hushållet bestod av, desto större nytta hade de av music-on-demand. Hela 47 procent av de tillfrågade hushållen menade att de skulle ha från stor upp till väldigt stor nytta av music-on-demand. Detta var egentligen den enda on-demand tjänst där hushållen med respektive utan barn, värderade nyttan någorlunda lika (genomsnitt för hushållen med barn, 2,78 och för hushållen utan barn, 2,04).

Inom området för music-on-demand har vi valt att skilja på radio, enstaka låtar, hela album och musikvideor, för att på ett lättare sätt kunna fånga användarnas åsikter om de olika förmedlingssätten.

Genom radio via bredbandsportal

Det fanns inte något samband mellan respondenternas inställningar till tidigare radiolyssnande och att lyssna på radio via bredbandsportal. De värderade den radio de lyssnade på idag högre än framtida radiotjänster via portaler. Vi kunde dessutom konstatera att den genomsnittliga nyttan för radio via bredbandsportal var drygt 2 (liten nytta) och det var liten differens (0,31) vad gällde nyttan för hushållen med eller utan barn.

Däremot fann vi mycket nära samband mellan respondenternas nytta av music-on-demand och deras nytta av radio via bredbandsportal. Dessvärre byggde sambandet på att 41 procent menade att radio skulle ge dem väldigt liten nytta medan bara drygt 11 procent menade att radio skulle ge dem väldigt stor nytta.

Även om det i detta fall inte fanns något direkt samband, ansåg vi det vara viktigt att lyfta fram att endast 9 hushåll menade att de hade stor eller väldigt stor nytta av både music-on-demand och av att kunna ta del av radio via bredband.

Genom enstaka låtar via bredbandsportal

Vi fann ett nära samband mellan bredbandsanvändarnas nytta av tidigare musik/radiolyssnande och deras nytta av enstaka låtar via bredbandsportal. Av de tillfrågade uppgav hela 28 hushåll att de skulle ha stor eller väldigt stor nytta av tjänsten enstaka låtar. Dessutom visade undersökningen att den genomsnittliga nyttan för enstaka låtar var större än den genomsnittliga nyttan för att ta del av radio via bredbandsportal.

Även i detta fall fanns det nära samband mellan barn i hushållet och nyttan av enstaka låtar, som visade att hushållen med barn ansåg sig ha större nytta av tjänsten enstaka låtar än vad hushållen utan barn hade.

Dessutom kunde man utläsa att det fanns relationer mellan hushållens nytta av music-on-demand och deras nytta av enstaka låtar. Hela 24 hushåll menade att de hade stor och väldigt stor nytta av både music-on-demand och enstaka låtar, vilket var klart mycket mer än i fallet ovan om radio.

Genom hela album via bredbandsportal

Vi fann även i detta fall nära samband mellan bredbandsanvändarnas tidigare nytta av radio och deras nytta av hela album. Dock uppgav hela 60 procent av de tillfrågade hushållen att de skulle ha väldigt lite eller lite nytta av att kunna ladda ner hela album via bredbandsportal.

Vad beträffar barnens påverkan på hushållens nytta av att kunna ta del av hela album, fann vi inga direkta samband som visade att hushållen med barn hade större nytta av tjänsten än hushållen utan barn. Men vi kunde dock utläsa att 13 av de 19 hushållen

som hade stor eller större nytta av tjänsten, var hushåll med barn. Också här fann vi nära relationer mellan hur hushållen värderade nyttan av tjänsten hela album och music-on-demand. Dock var det bara 16 hushåll som menade att de hade stor eller väldigt stor nytta av både music-on-demand och hela album. Motsvarande siffra för enstaka låtar var 24.

Genom musikvideos via bredbandsportal

Det fanns inga samband mellan bredbandsanvändarnas nytta av radio/musik och deras nytta av musikvideos. Resultaten visade på en mörk framtid för nyttan av musikvideos då 34 hushåll uppgav att de skulle ha väldigt lite nytta av dessa.

I detta fall höjde inte ens barnfamiljerna nyttan av att kunna ta del av musikvideos via bredband utan av de 34 hushåll som uppgav väldigt liten nytta, var det 17 hushåll med barn och 17 hushåll utan barn. Bland de 5 hushåll som uppgav att de hade väldigt stor nytta av musikvideos var det knapp övervikt för hushållen med barn (ett hushåll).

Även i förhållandet mellan hushållens nytta av musikvideos via bredbandsportal och deras nytta av music-on-demand fann vi nära samband. Tyvärr handlade det mest om dystra siffror då 26 hushåll hade väldigt liten eller liten nytta av att kunna ta del av musikvideos via bredbandsportal och music-on-demand. Medan endast 10 hushåll hade stor eller väldigt stor nytta av samma saker, vilket ligger på samma låga nivå som radio via bredband.

Vilken nytta förväntar sig kunderna uppleva av individualiserade nyheter i framtiden?

Merparten av de undersökta uppgav att de tog del av nyheter via datorn, vilket visade på att datorn blivit ett accepterat media för nyhetsförmedling. Därefter kunde vi konstatera att det fanns nära samband mellan den nytta bredbandsanvändarna upplevde av dagens nyheter och den nytta de menade att individualiserade nyheter skulle ge dem. Dessutom kunde vi utläsa att respondenterna menade att individualiserade nyheter gav en genomsnittlig nytta på 2,33 medan dagens nyheter bara gav en genomsnittlig nytta på 2,08 vilket visade på en större nytta av de individualiserade nyheterna.

Det fanns inga resultat som visade på att tiden hushållen varit anslutna till bredbandsnätet påverkade deras nytta av individualiserade nyheter. Däremot fann vi klara samband mellan hushållens nytta av bredband och deras nytta av individualiserade nyheter. Sambandet visade att ju större nytta av bredbandsanslutning, desto större nytta av individualiserade nyheter.

De nyheter kunderna framför allt läste via Internet/bredband var ekonomi, sport och väder och då ofta från någon av våra större tidningars hemsidor.

Vilken nytta förväntar sig kunderna uppleva av kvalitetsgaranti från Sydkraft Bredband i framtiden?

Det fanns inte något direkt samband mellan den tid bredbandsanvändarna varit anslutna till bredbandsnätet och deras nytta av att Stadsnet.com kunde garantera kvaliteten på sina tjänster. 41 av de tillfrågade hushållen menade att det skulle ge dem stor eller väldigt stor nytta, samtidigt som bara 3 hushåll menade att det skulle ge dem väldigt lite nytta. De 3 hushåll som fann väldigt lite nytta av funktionen kvalitetsgaranti uppgav samtidigt att de hade väldigt liten nytta av att kunna ta del av radio, enstaka låtar, album och att de inte kunde tänka sig att spela dataspel via bredband. Av de som uppgav att funktionen kvalitetsgaranti skulle ge dem stor eller väldigt stor nytta använde 37 av 41 sin bredbandsanslutning varje eller varannan dag.

Det enda egentliga samband som fanns mellan nytta av kvalitetsgaranti och nytta av tjänster, var det mellan kvalitetsgaranti och nytta av individualiserade nyheter. Där 23 av de tillfrågade skulle ha stor eller väldigt stor nytta av både kvalitetsgaranti och individualiserade nyheter. De 27 hushåll som hade stor eller väldigt stor nytta av att slippa åka till videoaffären hade samtidigt ett medeltal för nyttan av kvalitetsgaranti på 3,44. Medan hushållen som hade liten eller väldigt liten nytta av att slippa åka till videoaffären hade ett medeltal på 2,91. Samma resonemang gäller för dataspel, om än med knappare differens, vilket visade att de som fann större nytta av dessa tjänster även fann större nytta av kvalitetsgaranti. Den ökade nyttan återspeglade sig dock inte i hushållens betalningsvilja för nedladdning av filmer, då den genomsnittliga betalningsviljan för samtliga hushåll var 4,13 (31-40 kronor) medan den var 3,87 (21-30 kronor) för de hushållen som hade stor eller väldigt stor nytta av kvalitetsgaranti.

Vilken nytta förväntar sig kunderna uppleva av paketerbjudanden från Sydkraft Bredband i framtiden?

Hela 26 (51 procent), 13 hushåll med barn och 13 hushåll utan barn, av de tillfrågade hushållen ansåg sig ha väldigt liten eller liten nytta av paketerbjudanden. En bidragande orsak till den låga nyttan kan vara att många hushåll uppgav att de var rädda för att paketerbjudanden skulle innebära att de skulle behöva betala för tjänster de aldrig använder.

Det fanns dock ett nära samband mellan respondenternas nytta av både video-on-demand och individualiserade nyheter i förhållande till deras nytta av mellanhand som paketerbjudare. Förhållandet mellan video-on-demand och paketerbjudande visade att 15 hushåll hade väldigt liten eller liten nytta, medan 15 hushåll hade stor eller väldigt stor nytta av de båda tjänsterna. Dessutom fanns det nära förhållande mellan nyttan av paketerbjudanden och nyttan av video-on-demand, 14 hushåll hade väldigt liten eller liten nytta, medan 17 hushåll hade stor eller väldigt stor nytta av de båda tjänsterna. Däremot fanns det inget som visade på att hushållens vilja till att betala för videofilmer som laddas ner via bredbandsnätet påverkade deras inställning till paketerbjudanden, då deras genomsnittliga betalningsvilja var näst intill identiskt.

Det fanns också ett nära samband mellan nyttan av paketerbjudanden och nyttan av individualiserade nyheter, där 19 hushåll hade liten eller väldigt liten nytta av de båda tjänsterna medan 17 hushåll hade stor eller väldigt stor nytta av de båda tjänsterna.

Däremot fanns det inga klara samband mellan paketerbjudanden och game- och music-on-demand, vilket troligen berodde på att många av hushållen inte fann någon större nytta av dessa tjänster. Däremot fanns det nära samband mellan dem som hade väldigt liten och liten respektive stor eller väldigt stor nytta av både paketerbjudanden och ett samlat tjänsteutbud.

Vilken nytta förväntar sig kunderna uppleva av ett samlat tjänsteutbud från Sydkraft Bredband i framtiden?

Hushållens genomsnittliga nytta av ett samlat tjänsteutbud var 2,61 vilket visade på att det fanns hushåll som var intresserade av tjänsten i sig. Detta bekräftades av att 59 procent av hushållen hade stor eller väldigt stor nytta av ett samlat tjänsteutbud. Bland dem som var positiva till ett samlat tjänsteutbud fanns kommentarer som att det borde underlätta om det medförde att de själva slapp leta efter olika tjänster. Därför var det intressant att kunna utläsa att 29 av hushållen (61 procent) som skulle kunna tänka sig att ladda ner film hade stor eller väldigt stor nytta av ett samlat tjänsteutbud. Samtidigt kunde vi utläsa samband mellan hushållens betalningsvilja för att ladda ner videofilmer och deras nytta av ett samlat tjänsteutbud. Sambandet visade att de som hade stor och väldigt stor nytta av ett samlat tjänsteutbud hade en genomsnittligt högre betalningsvilja (3,33 mot 1,69) för att ladda ner filmer än dem som hade väldigt liten och liten nytta av ett samlat tjänsteutbud.

När vi såg till relationen mellan samlat tjänsteutbud och de olika on-demand tjänsterna fann vi inga direkta samband, vilket kan bero på att denna tjänsts genomsnittliga nyttovärde är högre än samtliga on-demand tjänsters.

Hur vill användarna betala för bredbandstjänsterna?

Inledningsvis redovisas här respondenternas svar på hur de ville betala för bredbandstjänsterna. Ungefär hälften (52,8 %) av de intervjuade svarade att de ville betala genom faktura. Detta betalningssätt används idag och samkörs med kundernas elräkning. Ett par av kunderna påpekade dock att elektroniska fakturor borde införas för att förenkla betalningstransaktionen ännu mera.

Vidare svarade ungefär en tredjedel att de kunde tänka sig att betala för bredbandstjänsterna via ett slags användar-id konto direkt till Sydkraft. Detta system som ytterligare skulle säkra betalningstransaktionen är ännu inte färdigtutvecklat. Endast ett fåtal (15 %) visade sig villiga att betala med kontokort.

Vid en närmare undersökning av svaren upptäcktes det att ungefär hälften av hushållen ur varje ovan nämnd betalningssättskategori sa att de upplevde betalningar via Internet som ett säkerhetsproblem. Vi kunde dock inte konstatera några tydliga förklaringar till detta med hjälp av våra bakgrundsvariabler.

Hur ser kundernas tillit till betalningstjänster ut?

Resultaten visade att drygt hälften (54,9 %) av Sydkraft Bredbands kunder inte hade tillit till de betalningssystem som idag finns via Internet.

Orsakerna till detta varierade en del men det var huvudsakligen skrivelser i media om problemen med betalningar och så kallade hackers som oroade de negativt inställda. Medias nedskrivningar av betalningssystemen hade gjort att många av de svarande inte tidigare vågat betala via Internet och därför endast hade skaffat sig erfarenheter genom sekundärdata. Andra svarade att de inte litade på tekniken, de trodde att exempelvis hackers enkelt kunde titta på deras kontonummer eller dylikt. En av de undersökta hade dessvärre råkat ut för säkerhetsproblem, då pengar mystiskt försvunnit från kontot.

I motsats till detta så svarade merparten av de som var positiva till betalningar via Internet att de inte hade haft några som helst problem med sina betalningar. Även bland dessa fanns det en tendens till en viss osäkerhet angående betalningssystemen. Kunderna motiverade sina svar med att de var försiktiga, att de litade på bankerna, hoppades på att det var säkert etcetera, vilket visade på att de ännu inte var helt övertygade om att det finns säkra betalningssystem.

Hur ser kundernas betalningsvilja ut för video-on-demand?

Ungefär 70 % av de intervjuade angav att de ville betala per nedladdningstillfälle när de hyr videofilmer via bredbandsportalen. Andra sätt som respondenterna uppgav var en fast månadskostnad och ett slags ”klippkort”.

Generellt kan vi säga att betalningsviljan inte hade något samband med nyttan för video-on-demand, titta på web-TV etcetera. Bredbandsanvändarnas uppfattningar om nyttan av video-on-demand korrelerade inte med betalningsviljan. Detta fann vi en aning konstigt då en högre nytta av video-on-demand borde öka betalningsviljan bland bredbandsanvändarna. Vi kunde inte heller se några samband med nyttan för videoklipp och web-TV eller nyttan av att slippa åka till affären för att hyra och lämna tillbaka filmer. Inte heller något samband mellan betalningsviljan för filmer via bredband och antalet hyrda filmer per månad gick att fastställa.

Filtrerar man däremot bort användare som inte haft bredband längre än 3 månader fann vi ett samband mellan nyttan av videoklipp och web-TV och betalningsvilja för filmer via bredband. Ju högre nytta som uppfattades av videoklipp, desto högre betalningsvilja visade kunderna. Detta samband kunde dock inte återfinnas hos nyttan för video-on-demand som förväntades korrelera med betalningsviljan.

Vidare, liksom i avsnittet om nyttan av video-on-demand, konstaterade vi att barnfamiljerna som hade stor nytta eller en väldigt stor nytta av bredband idag var mer benägna att visa en högre betalningsvilja för filmer via bredband än de som visade en lägre nytta. Dessutom visade en jämförelse mellan barnfamiljernas och de övriga hushållens medelvärde att barnfamiljerna hade ett högre medelvärde och därmed en högre betalningsvilja.

Hur ser kundernas betalningsvilja ut för games-on-demand?

Endast tolv personer (23,5 %) av de intervjuade angav att de var beredda att betala för att spela dataspel via bredbandsportalen. Tidigare klargjorde vi att det fanns ett nära samband mellan spel och barnfamiljerna, så var även fallet här då vi kunde se ett tydligt samband mellan antalet personer i hushållet och benägenheten att betala för att kunna spela spel via bredbandsportalen. Vidare kunde vi utläsa att 11 av de 12 hushållen som uppgav att de var beredda att betala för att kunna utnyttja games-on-demand var barnfamiljer.

Bland motiveringarna till varför bredbandsanvändarna inte kunde tänka sig att betala för denna bredbandstjänst, fann vi att knappt hälften av de svarande sa att hushållet inte spelade spel. Eller som en av respondenterna sa ”- Nej, då skulle vi bli ruinerade. Barnen spelar så mycket”.

Bland de som var positiva till att betala för tjänsten uppgav de intervjuade att det berodde på vilka spel som tillhandahölls, kvalitén på spelen men främst uppgav de att det var för barnens skull som de kunde tänka sig att betala.

Lite anmärkningsvärt var att vi inte fann något samband mellan nyttan av att slippa åka till affären för att hyra och lämna tillbaka spel och betalningsviljan. Resultatet visade att ingen som hade väldigt stor nytta av att slippa åka till affären kunde tänka sig att betala för att spela spel via bredband. Men det mest märkliga var att de åtta personer som fann väldigt liten nytta av att slippa den fysiska proceduren var villiga att betala för speltjänsten. Vi fann inte heller något samband mellan respondenternas nytta av att spela spel idag och benägenheten att betala för speltjänsten.

Hur ser kundernas betalningsvilja ut för music-on-demand?

Betalningsviljan för musiktjänster bland Sydkraft Bredbands kunder var inte så överväldigande. Endast 5 av de intervjuade kunde tänka sig betala för musikvideos och 5 hushåll ville betala för radio. Vidare kunde vi utläsa att kunderna var lite mera benägna att betala för de andra två tjänsterna: enstaka låtar, 21 personer, och album, 18 personer. Ur dessa grupper kunde vi vidare utläsa att det var mest barnfamiljerna och hushållen med inkomster över 500 000 SEK per år som var benägna att betala för musiktjänsterna. Några samband kunde inte konstateras mellan hur lång tid användarna hade varit anslutna till bredband och nyttan med music-on-demand eller de olika musiktjänsterna.

För radio via bredbandsportal

Respondenterna med hög nytta av att ta del av musik via bredband genom radio visade även ett samband med att de var villiga att betala för radio via bredbandsportalen. Som vi tidigare har visat var det, detta till trots endast 5 personer som var villiga att betala för denna tjänst.

Det fanns dock inte något samband mellan nyttan av music-on-demand och villigheten att betala för radio via bredband. Något anmärkningsvärt var att inte heller mellan kundernas nytta av att lyssna på radiomusik idag fann vi något samband med betalningsviljan för radio.

För enstaka låtar via bredbandsportal

Till en början kunde vi konstatera att drygt en tredjedel av kunderna var benägna att betala för musik som erbjuds som enstaka låtar via bredband. Dessutom kunde vi utläsa att merparten av bredbandsanvändarna som var villiga att betala för enstaka låtar via bredband upplevde en stor eller väldigt stor nytta av tjänsten.

Kunderna med hög eller mycket hög nytta av att lyssna på radiomusik idag ville betala för denna tjänst. Vad som kan verka en aning anmärkningsvärt var att 11 stycken som var villiga att betala för enstaka låtar upplevde en liten eller en väldigt liten nytta av att lyssna på radio. Dessutom kunde vi utläsa av resultaten att ju fler personer som fanns i hushållen, desto mer villiga var de att betala för denna tjänst. Undersökningen visade att merparten av dessa hushåll var barnfamiljer.

För hela album via bredbandsportal

Även för denna tjänst fann vi ett samband mellan nyttan av utnyttja tjänsten och betalningsviljan. Av respondenterna som upplevde en stor eller väldigt stor nytta av att kunna lyssna på album via bredbandsportalen svarade 16 av 20 personer att de kunde tänka sig att betala för album via bredbandsportalen. Som vi tidigare nämnt kunde sammanlagt 18 personer tänka sig att betala för denna tjänst vilket innebär att även ett fåtal personer som upplevde en liten nytta av tjänsten kunde tänka sig att betala för den. Alla de hushåll som var villiga att betala för tjänsten var barnfamiljer.

Vidare fann vi ett samband vilket innebar att kunderna som uppfattade en stor nytta eller väldigt stor nytta av music-on-demand tjänsten var villiga att betala för att kunna lyssna på album via bredband. Även med denna variabel fann vi ett samband mellan dagens nytta av att lyssna på radio och villigheten att betala för tjänsten.

För musikvideos via bredbandsportal

Resultaten för denna tjänst ser lika dystra ut som för radiotjänsten. Endast 5 hushåll var villiga att betala för att få se musikvideos via bredbandsportalen. Anmärkningsvärt var att inte ens hushållen som erhåller en stor eller väldigt stor nytta av musikvideo var villiga att betala för tjänsten. Det var faktiskt så att 2 personer, en som fann att tjänsten var till liten nytta för hushållet och en som ansåg att den tillförde väldigt lite nytta, var villiga att betala för tjänsten. Merparten (74,5 %) av de som fann liten eller väldigt liten nytta av musikvideos var dock ej villiga att betala för tjänsten.

De kunder som upplevde att music-on-demand tjänsten tillförde en stor eller väldigt stor nytta var villiga att betala för tjänsten. Dock var det endast dessa 5 personer som var villiga att betala. Vi fann inget samband mellan benägenheten att betala för tjänsten och barnfamiljerna eller antalet personer i hushållet. Något samband med nyttan av att idag lyssna på musik via datorn fanns inte heller.

Skiljer sig betalningsviljan mellan film som hyrs i videoaffär och film via bredband?

En tendens som fanns bland Sydkraft Bredbands användare var att de hade en lägre betalningsvilja för videofilmer som hyrs via bredband än videofilmer som hyrs i affär.

Vi kunde även konstatera att även om de intervjuade svarade att betalningsviljan var lika mellan de båda variablerna, angav de att bredbandsfilmens pris ändå borde var lägre än den fysiska produktens.

Samtidigt visade en jämförelse mellan de olika variablernas medelvärde att betalningsviljan för filmer som hyrs i en videoaffär var högre än för de filmer som kan hyras över bredbandsnätet. Denna tabell visade dock en liten brist, vid den högsta betalningsnivån för bredbandsfilmer var betalningsviljan för fysiska filmer lägre.

Merparten av de undersökta svarade även i den öppna frågan att filmer som hyrs via bredband borde vara billigare än den fysiska processen. Flertalet av respondenterna motiverade skillnaderna i priset med att uthyrning via bredband borde medföra lägre kostnader eftersom det inte krävdes några lokaler, någon personal etcetera och därmed borde det alternativet vara det billigare. Ett fåtal svarade att eftersom tjänsten tillhandahålls via bredband/Internet borde det alternativet vara billigare och några svarade att bredbandsfilmen borde vara billigare, utan att ange någon anledning.

Den främsta motiveringen till att den fysiska produkten skulle ha ett högre pris var att den personliga kontakten som uppstod i affären gav ett mervärde och därmed kunde de intervjuade också tänka sig att betala mer.

10 Analys

I detta kapitel analyserar vi våra undersökningar utifrån de frågor vi ställde till Service Providers och privatpersoner.

10.1 Vilken nytta upplever kunderna av bredbandstjänster via bredbandsportalen Stadsnet.com?

10.1.1 Kundernas beteende

Merparten av hushållen i vår undersökning har haft tillgång till bredbandsnätet i mellan en och sex månader. Det medför att många hushåll nyligen fått insikt i och kunskap om bredbandets möjligheter vad gäller att tillhandahålla underhållningstjänster. Om man ser till Hale och Whitlams beteendepyramid så befinner sig alltså merparten av hushållen i det nedersta steget, *jag vet*. De vet att tjänsterna finns, men rangordnar de befintliga och framtida tjänsterna som de faktorer som var minst avgörande för att hushållen anslöt sig till bredbandsnätet. Hale och Whitlam menar att människors färdighet tar oss längre upp i pyramiden, men för att nå toppen krävs att vi känner oss motiverade och tar till oss nyheten. Som det ser ut idag är det många hushåll som har lång väg kvar att vandra för att nå toppen, det vill säga, ”att ta till sig tjänsterna”. Samtidigt som det alltid kommer att finnas *early adopters* som tar till sig nymodigheterna snabbt.

Vi har genom undersökningen också kommit fram till att det i stor utsträckning handlar om hushållens inställning till de olika tjänsterna. Det visar sig att de hushållen som redan tidigare hyr många videofilmer och dataspel anser sig ha större nytta av motsvarande on-demand tjänster än de som inte hyr filmer och spel sedan tidigare. Man kan helt enkelt se hushållens inställning till tjänsterna som en katalysator för att snabbt marschera upp i beteendepyramiden. Det är dock också viktigt att tänka på att de som aldrig hyr några videofilmer eller dataspel, inte heller ser något mervärde i att slippa åka till videoaffären för att hyra videofilmer och dataspel. Således finner de inte någon nytta av tjänsterna, utan klarar sig utan dem.

10.1.2 Ändrade rutiner

Hale och Whitlam talar även om att det är viktigt att ändra på människors beteenden och få dem att se erbjudande som en del av vardagen. Men att gå så långt som till att se film på datorskärm, är det endast 11 hushåll som var beredda att göra. Medan många andra hushåll ser datorn som ett arbetsredskap och absolut inte vill förknippa datorn med underhållningstjänster. Därför krävs det att Service Providers utvecklar tekniska lösningar som på ett säkert sätt kan överföra filmerna till de vanliga TV-apparaterna.

MusicBrigade menar att det kommer att ta tid innan marknaden mognar och tar till sig de nya tjänsterna. Dessutom bör det poängteras att de Service Providers vi talat med förlitar sig till hushållens set-top-boxar, vilket begränsar tjänsternas genomslagskraft.

Man kan fråga sig vilken motivation man har i hushållen att ta till sig tjänster bara för att de blivit bredbandstjänster och som för hushållet ger liten eller väldigt liten nytta. Onekligen tryter motivationen eftersom de som aldrig hyr videofilmer inte heller finner någon anledning att ta till sig tjänsten bara för att den blivit on-demand.

Om man ser till Hale och Whitlams psykologiska faktorer, så har många hushåll sedan tidigare ett bestämt förhållningssätt till tjänsterna. De har väldigt liten eller liten nytta vilket medför att de befinner sig i steget *motstånd*. Författarna talar om öppna dialoger för att få hushållen att ändra inställning till det aktuella området. I vårt fall vore det nog bättre att få hushållen att producera fler barn, eftersom hushållen med barn i genomsnitt har större nytta av samtliga undersökta tjänster.

Vi är som sagt redan medvetna om att de flesta hushållen endast varit anslutna till bredbandsnätet en kortare tid, vilket kan vara en bidragande orsak till att många hushåll inte finner någon större nytta av de tjänster vi undersökt. Men vi måste dock ha med i beräkningarna att merparten av hushållen framförallt valt bredbandsuppkoppling av orsakerna snabb och permanent uppkoppling.

10.2 Erbjuder portalen Stadsnet.com ett mervärde för kundernas bredbandsanvändning?

10.2.1 Nätverk på Stadsnet.com

Sydkraft Bredbands agerande som mellanhand via portalen Stadsnet.com positionerar dem mellan producenter (SP) och konsumenter (bredbandskunder). Med Stadsnet.com har Sydkraft Bredband möjligheten att bygga upp ett nätverk av SP och bredbandskunder. Vishik hävdar i sin teori att för att ett nätverk ska vara gynnsamt gäller det att båda parter tycker att det som den andra parten erbjuder ska vara både användbart och önskvärt. Detta innebär då att de två parterna (SP och bredbandskunder) båda behöver vara nöjda med portalens innehåll och struktur, vilket kan bli kritiskt för portalen. Nätverkets värde ökar med antalet användare och ju fler användare, desto större potential finns det för utbyggnad av Stadsnet.com och bredbandstjänsterna på portalen. Det kan här uppstå en negativ effekt om det inte finns tillräckligt många tjänster (flertalet SP) och kunderna då inte finner något mervärde av Stadsnet.com. Om det istället inte finns tillräckligt många kunder är det svårt att få SP att vilja lägga sina tjänster på portalen. Även om SP lägger sina tjänster på portalen kan det bli svårt för Sydkraft Bredband att driva portalen vidare på grund av att för få intäkter kan genereras av bredbandskunderna och för mycket kostnader kan uppstå för SP:s tjänster.

10.2.2 Kundernas nytta uppmanar till kvalitetsgaranti

Vishiks menar vidare att om mellanhanden kan erbjuda kända varor och tjänster vars kvalitet och värde redan är allmänt kända intar de en bättre position gentemot kunderna. I vår undersökning kan vi se att en stor del av hushållen menar att en

kvalitetsgaranti från Sydkraft Bredband skulle ge dem stor nytta och troligen därmed ett ökat mervärde vad gäller deras bredbandsanvändning. Denna grupp är de mer frekventa användarna ur undersökningsgruppen. Vi kan också se att gruppen som i framtiden kan tänka sig använda video-on-demand tjänster har hög nytta av kvalitetsgaranti på tjänster och deras funktionalitet.

I våra intervjuer med SP kan vi bland annat utläsa att just filmtjänster via bredband är mest kapacitetskrävande. Det verkar då logiskt att kunden för de tjänster som kräver mycket kapacitet, så som video-on-demand, finner stor nytta av kvalitetsgaranti. Enligt Choi med flera är ett av problemen kunder står inför vid köp av varor och tjänster att de inte känner till deras kvalitet. Även om Sydkraft Bredband kan värdesätta tjänsters kvalitet och ge sina kunder en kvalitetsgaranti kvarstår även det faktum att de tjänster som Sydkraft Bredband kommer att erbjuda inte är kända, vilket enligt Vishik försätter mellanhanden i en sämre position. Anledningen till att tjänsterna inte är kända beror mestadels på att bredbandsmarknaden idag fortfarande är en förhållandevis ny marknad. Det är för många även ett nytt sätt att ta del av tjänster på, via Stadsnet.com.

10.2.3 SP vill använda sig av portaler som Stadsnet.com

Via Stadsnet.com agerar Sydkraft Bredband enligt Gruver & Tengs teori, som både leverantörers och köparens mellanhand. I vår undersökning med SP menar flera av dem att de inte vill ha egna portaler utan istället vill placera sina tjänster på andras portaler. En av de intervjuade SP anser att ”det ger större värde för kunden om man kan samla företag från olika områden på en och samma portal”. Detta stämmer väl överens med det faktum att nätverket Stadsnet.coms värde ökar med antalet användare vilket i sin tur underlättar uppbyggnaden av tjänsteutbudet.

Enligt Sarkar med flera kan vi se Stadsnet.com agera till fördel för SP genom att vara en spridare av produktinformation. Innan kunderna bestämmer sig för att de vill använda en viss tjänst kan det finnas möjlighet att ta del av exempelvis trailers för filmer, skådespelarinformation, intervjuer etcetera för att minska osäkerheten hos kunderna. Stadsnet.com kan även komma att agera som riskhanterare. Portalen har möjlighet att erbjuda ett flertal varor till ett antal olika marknader och blir då inte lika beroende av att en produkt på en specifik marknad blir framgångsrik, det vill säga fler företag och fler tjänster på portalen. Vi kan även här se nätverkseffekten av ett utökat antal agerande på portalen som i sin tur kan ge ett mervärde för kunderna.

10.2.4 Tveksam nytta till paketerbudanden

Vi var först förvånade över hur liten nytta så många hushåll finner av paketerbudanden från Sydkraft Bredband. Efter att flera intervjuer hade genomförts förstod vi att kunderna är skeptiska till om paketerbudandena verkligen kommer att innehålla de tjänster som är intressanta för dem. Kunderna vill inte behöva betala för tjänster som de inte kommer att använda. Istället sa flertalet att om de hade möjlighet att själva komponera sina paket så skulle konceptet vara betydligt mer intressant.

Enligt teorierna ska bundling (beroende på prissättning) ge kunderna ett mervärde men i Stadsnet.coms fall är frågan om bundlingstrategin i form av paketerbudanden verkligen ger kunderna något mervärde om de inte själva får komponera paketen. Vi inser dock att det idag är svårt för kunderna att ta ställning till paketerbudanden via Stadsnet.com, då tjänsterna på portalen endast är ett fåtal och det kan vara svårt för många att spekulera i hur det kommer att se ut i framtiden. Medvetenheten vad gäller bundlingkonceptet med flera varor i ett paket är dock stort bland de intervjuade vilket i sin tur kan förklara den skepticism vi stötte på. Det kan ju vara så att man tidigare råkat ut för denna typ av tjänstestrategi och då känt det som om att man betalar för tjänster man ej använder. Kanske bör det uppmärksammas att man från Sydkraft Bredbands sida bör vara försiktig med hur man utformar bundlingpaket, om man nu vill ta sig an den sortens försäljningsstrategi. I Sydkraft Bredbands fall borde det vara möjligt att erbjuda tjänster på Stadsnet.com både i färdiga paket och i individuella delar, en så kallad mixad bundlingstrategi. Det skulle förmodligen ge kunden ett mervärde, om kunden själv har möjlighet att välja i vilken form den vill köpa sina tjänster.

10.2.5 Sökkostnad beror på utbud av tjänster

Det nära samband vi fann mellan nytta av paketerbudanden och nytta av ett samlat tjänsteutbud kan vara en möjlighet för Sydkraft Bredband att skapa ett mervärde för sina kunder på Stadsnet.com. Idén med ett samlat tjänsteutbud är intressant för kunderna på grund av att de då själva slipper leta runt efter tjänster. I den sökning som kunden då slipper räkna man, enligt Vishik, in dels tiden man lägger ner och dels de ekonomiska resurser man satsar på att finna den produkt eller tjänst man söker. Tittar vi på teorierna kring de olika sökningsmetoderna som finns på den elektroniska marknaden finner vi att om kunderna inte hittar de tjänster den söker på Stadsnet.com får de möjligtvis gå vidare till någon annan portal eller söka efter tjänsterna på annat sätt. Det innebär att en sekventiell sökning infinner sig, vilket i sin tur innebär att marknaden blir mindre effektiv på grund av de sämre informerade kunderna.

En lösning för Sydkraft Bredband är att undvika sekventiella sökningar från sina bredbandskunder genom att upprätthålla en god, kontinuerlig kontakt med både SP och bredbandskunder. Kontakten kan ge båda parter ett mervärde om man på så sätt undersöker efterfrågan från kunderna samtidigt som SP har möjlighet att diskutera sina tjänster. På så sätt kan man på Stadsnet.com försöka möta efterfrågan med utbudet och tvärtom. Finner ej kunderna något mervärde av Stadsnet.com finns det en risk att de gör sina transaktioner någon annanstans utan inblandning av Sydkraft Bredband som mellanhand. Den direktförsäljning som istället, utan mellanhand, skulle kunna ske är de SP vi talat med emot eftersom de vill lägga sina tjänster på bredbandsaktörers portaler. Detta talar för portaler som Stadsnet.com.

10.3 Är Sydkraft Bredbands bredbandsanvändare villiga att betala för några av de tjänster som i framtiden kommer att erbjudas på bredbandsportalen Stadsnet.com?

10.3.1 *Betalningsvilja för spel och musik*

Undersökningen visar att den övervägande delen av de intervjuade inte är beredda att betala för tjänster av typen musik och spel. Man skulle kunna tänka sig att detta främst beror på att det på Internet florerar ett stort antal gratisjänster av denna typ, vi tänker då främst på Napster och Gnutella nätverket. Musik tycks detta till trots vara det som lockar flest till att betala. En generalisering är dock inte möjlig då intresset varierar mycket beroende på om det rör sig om enstaka låtar, album, radio eller musikvideos. Resultaten visar att det största intresset finns för de båda förstnämnda.

Enligt Olve beror betalningsoviljan på att kunden redan har hårt knutna referenspunkter till tjänsten som grundar sig på tidigare erfarenheter. Han menar exempelvis att man via stereon kan lyssna gratis på radio och är därför inte villig att betala för denna tjänst via bredband. Detta stämmer väl överens med vår undersökning då endast 5 av de intervjuade uppger sig vara intresserade av att betala för radio via bredband.

Vår undersökning visar att det främst rör sig om barnfamiljer som är villiga att betala för dessa tjänster. Detta samband ser vi dock inte som något häpnadsväckande då barn och ungdomar ofta har stort intresse för spel liksom för musik.

10.3.2 *Prissättning & tillit*

Enligt tidigare undersökningar finns det inget vedertaget betalningssätt för de olika bredbandstjänsterna. Metoder som har nämnts är prissättning efter marginalkostnaden, fast månadskostnad, prisdifferentiering efter kundsegment, med flera. Vi menar att betalningssättet styrs av den specifika tjänstens utformning. Undersökningen av Service Providers styrker detta resonemang eftersom de använder sig av olika prissättningsmetoder beroende på vilken tjänst de erbjuder. Vår undersökning visar att merparten av Sydkraft Bredbands kunder vill betala för video-on-demand tjänster per nedladdningstillfälle.

Tittar vi sedan på hur det specifika betalningssystemet bör vara utformat anser mer än hälften av de intervjuade att betalning via faktura är att föredra. En bidragande orsak till denna utveckling är att de idag använder sig av just detta betalningssystem och därmed känner trygghet i det. Av dessa anser hälften att det finns en säkerhetsrisk med att betala via Internet. Därför bör det ligga i bredbandsaktörers intresse att säkra betalningssystemen ytterligare. Om inte detta åtgärdas kan aktörerna riskera att gå miste om många potentiella kunder.

Förutom en låg nytta av tjänsterna är det inte omöjligt att den låga betalningsviljan för tjänster via bredband har ett samband med en bristande tillit för de betalningssystem som finns. Om man som konsument ej känner sig trygg med betalningssystemet är det

inte konstigt att man väljer att avstå ifrån att använda det. Vi ser en tydlig tendens till att det finns en viss oro över att betala via Internet, då 54 % av de undersökta sa sig uppleva problem. Många av de som är negativa till betalningar har själva inte provat på det. Anledningen kan vara att kunderna inte har kommit tillräckligt långt upp i Hale och Whitlams pyramid för att kunna skaffa sig en ordentlig erfarenhet. Men som sagt, det finns idag fortfarande en osäkerhet till betalningar via Internet.

10.3.3 Skiljer sig betalningsviljan för en film som laddas hem via bredband och en film som hyrs i videoaffär?

Vi har i vår undersökning kommit fram till att det finns en lägre betalningsvilja för filmer som laddas hem via bredband än för filmer som hyrs i videoaffär. Detta beteende kan bero på kundernas uppfattning att produkter och tjänster vanligtvis är billigare på Internet. Det kom fram i undersökningen att de intervjuade tycker att det bör vara så, mindre personal och lägre lönekostnader, eller att det inte finns någon tanke bakom, vilket visar att det idag finns en viss psykologisk tröskel för bredbandsaktörer som de måste ta sig över.

Transaktionsanalyserna visar att på en effektiv e-handelsmarknad är direktförsäljning utan mellanhänder som Stadsnet.com att föredra, rent ekonomiskt. Dock vill vi påstå att mellanhänders existens inte är hotade ännu. Detta på grund av att Service Providers inte agerar enligt denna modell, då de idag planerar att lägga sig på olika bredbandsaktörers portaler istället för att driva egna. Det innebär att en direktförsäljning inte är genomförbar och därmed ökar möjligheterna för bredbandsportalens överlevnad.

10.4 Sammanfattning av analys

Tyvärr måste vi säga att den upplevda nyttan av Sydkrafts Bredbands framtida bredbandstjänster är relativt låg. Användarna har istället en större användning för den snabba uppkopplingen som bredband erbjuder. Barn är dock en bidragande faktor till att höja hushållens nytta av bredbandstjänsterna. Detta samband fann vi bland flera olika variabler i vår enkät. De tjänster som idag upplevs ha den största nyttan är ”vanliga” Internettjänster som informationssökning och e-mail. Vi är dock medvetna om att hushållen inte haft sin bredbandsuppkoppling under en längre tid vilket innebär att kunderna inte alltid har lyckats skaffa sig en ordentlig uppfattning om de framtida tjänsternas potential.

Undersökningen visade vidare att det var accessen och den permanenta uppkopplingen som lockade kunderna till att beställa bredband, inte de befintliga eller de framtida bredbandstjänsterna. Detta tyder på att Sydkraft Bredband och de andra bredbandsoperatörerna bör visa tålamod med lanseringar av bredbandstjänster. Med detta menar vi att det tar tid för bredbandsanvändarna att uppskatta nytta eller värde vad gäller framtida tjänster som video-, games- och music-on-demand.

Sydkraft Bredband har ett ypperligt tillfälle att kunna ge sina kunder mervärde genom Stadsnet.com. Vi menar, att det inte bara är antalet användare på portalen som ger

värde (Metcalfes lag), utan att Sydkraft Bredband även kan locka till sig kunder genom kvalitetsgaranti, paketerbjudande etcetera. Dock är användarna idag tveksamma till paketerbjudanden då de är rädda för att det i paketen kan finnas tjänster som de inte vill ha. Kunderna som sa sig uppleva stor nytta av paketerbjudanden ville själva kunna bestämma vilka tjänster som skulle ingå.

Undersökningen visar att det fortfarande finns ett stort problem hur Sydkraft Bredband, och andra bredbandsaktörer, ska få användarna att betala för tjänsterna. Dock finns det ett samband att barnfamiljer till större grad är villiga att betala för tjänsterna musik och spel. Dessutom visade undersökningen att betalningsviljan för att hyra video via bredband är lägre än för att hyra filmen i en videoaffär. Allt detta tyder på att det finns en psykologisk tröskel som bredbandsanvändarna måste ta sig över. Användarna måste även överge den tanke att allting är gratis eller billigare på Internet, innan aktörerna kan börja ta betalt för bredbandstjänsterna. Dessutom måste betalningstransaktionerna bli mer säkra, då nästan hälften av de undersökta upplevde betalningar som ett säkerhetsproblem.

Det som talar för Stadsnet.com är att samtliga Service Providers vi har pratat med inte vill lansera sina tjänster via egna portaler utan de väljer istället att söka upp bredbandsaktörer som Sydkraft Bredband och lanserar tjänsterna på deras portaler.

Litteraturförteckning

Böcker

Aronsson, Å, (1999) *SPSS, En introduktion till basmodulen*, Studentlitteratur, Lund

Choi, S-Y, Stahl, D & Whinston, B, (1997) *The Economics of Electronic Commerce*, Macmillan Technical Publishing, Indianapolis, USA

Hale, R & Whitlam, P, (1999) *Impact and influence*, Koganpage, London, England

Hirshleifer, J & Hirshleifer, D, (1998) *Price Theory and Applications*, Prentice-Hall International, Inc., London, England

Kelly, K, (1998) *New rules for the new economy*, Viking, New York, USA

Kotler, P m. fl., (1996) *Principles of Marketing*, Prentice Hall Europe, Hemel Hempstead, England

Larsson, M & Lundberg, D, (2000) *Den transparenta ekonomin*, SNS, Stockholm

Moore, G, (1999) *Crossing the chasm: marketing and selling high-tech products to mainstream customers*, HarperBusiness, New York, USA

Normann, R, (1992) *Service management – ledning och strategi i tjänstproduktionen*, Liber Ekonomi, Malmö

Parkin, M, Powell, M & Matthews, K, (1997) *Economics*, Addison Wesley Longman Limited, Harlow, England

Shapiro, C & Varian H.R, (1999) *Information Rules: a Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press, Boston, USA

Ström, P, (1999) *Vinna eller försvinna i IT-åldern*, Liber Ekonomi, Malmö

Wiedersheim-Paul, F & Eriksson, L, (1997) *Att Utreda, Forska och Rapportera*, Liber Ekonomi, Malmö

Wolf, J & Zee, N, (2000) *The Last Mile - Broadband and the Next Internet Revolution*, McGraw-Hill, New York, USA

Artiklar

Bakos, Y, *A Strategic Analysis of Electronic Marketplaces*, september, 1991

Bakos, Y, *Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces*, december 1997

- Bakos, Y, *Toward Friction-Free Markets: The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet*, augusti, 1998
- Bakos, Y & Brynjolfsson, E, *Aggregation and Disaggregation of Information Goods*, juni 1997
- Bakos, Y & Brynjolfsson, E, *Bundling and Competition on the Internet*, april 1999
- Bradley S, Townsend, A & Chezum, B, *Information Technologies and The middleman*, 2000
- Buxmann, P & Gebauer, J, *Internet-Based Intermediaries – the case of the real estate market*, mars, 1998
- Computer Sweden, *Bredbandstjänster för få och banala*, 2001-02-26
- Computer Sweden, *Sydkraft först med bredband via elnätet*, 2001-01-29
- Economides, N, *Benefits and Pitfalls of Network Interconnection*, november 1992
- Economides, N, *The Economics of Networks*, september 1995
- Economides, N & White, L, *One-Way Networks, Two-Way Networks, Compatibility, and Public Policy*, december 1994
- Gruver, V & Teng, J, *Communications of the ACM*, november 1999
- Olve, N-G, *Prissättning och betalning av elektroniska tjänster*, Kista, SISU, 1995
- PricewaterhouseCoopers, *Competition and Banking Services in the UK*, mars 1999
- Resumé, *Bredbandsbolag avvaktar med skarp portal*, 2001-02-08
- Svenska Dagbladet, *Bredband en flopp*, 2000-11-25
- Svenska Dagbladet, *Vad ska vi med bredband till?*, 2000-03-22
- Swartz, N, *Bundling Up*, Wireless Review, 05/15/2000
- Vision, *Bredbandsjättar fryser mediesatsning*, 2001-03-12
- Vision, *Bredbandsjättar lägger mediesatsning på is*, 2001-03-11

Artiklar på Internet

Bakos, Y, *A strategic analysis of electronic marketplaces*, MIS Quarterley, september 1991,
<http://www.stern.nyu.edu/~bakos/stratemkts.pdf>

Bakos, Y, *Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces*, december 1997,
<http://www.stern.nyu.edu/~bakos/emkts.pdf>

Bakos, Y, *Towards Friction-Free Markets: The emerging role of electronic marketplaces on the Internet*, augusti 1998,
<http://www.stern.nyu.edu/~bakos/emkts-cacm.pdf>

Economides, N, *The Economics of Networks*, Interview with N. Economides, 03/30/98,
<http://www.stern.nyu.edu/networks/part1.html>

IT-kommissionen, *Infrastruktur – Accessmetoder*,
www.itkommissionen.se/page/1/144.html

Kakumanu, R & Yoo, M, *Bundling Telecommunications Services for Residential Consumers*,
<http://www.andrew.cmu.edu/~miyoung/ProgressReport.htm>

Sarkar, M, Butler, B & Steinfield, C, *Intermediaries and Cybermediaries: A Continuing Role for Mediating Players in the Electronic Marketplace*,
<http://www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue3/sarkar.html>

Varian, H, *Differential Pricing and Efficiency*,
<http://www.firstmonday.dk/issues/issue2/different/>

Vishik, S, *Intermediation, Quality Uncertainty, and Efficiency in the Internet Environment*,
http://www.alise.org/nondiscuss/conf99_paper_vishik.html

Yang, Y-N, *An Introduction to Network Externalities*, maj 1997,
<http://www.chu.edu.tw/~yinyang/ch1.htm>

Internet

Aftonbladet
<http://www.aftonbladet.se/vss/nyheter/story/0,2789,41499,00.html>

IDG
<http://nyheter.idg.se/display.asp?id=001115-cs4>
<http://nyheter.idg.se/display.asp?id=oo1208-sta5>
<http://nyheter.idg.se/display.ASP?id=001207-cs13>
<http://nyheter.idg.se/display.asp?id=001031-csd1>

<http://nyheter.idg.se/display.pl?ID=010323-cs4>

Nationalencyklopedin

http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=O283385

Post & Telestyrelsen

<http://www.pts.se>

Post & Telestyrelsen

<http://www.pts.se/generic2.asp?avdelning=generic2&uavdelning=generic2&u2avdelning=Ombredband&lang=&header=Allmän%20information%20om%20bredband>

Resumé

<http://www.resume.se/artiklar/index.ASP?ArticleId=5059>

Stelacon

<http://www.stelacon.se/Bredbandpress.doc>

Sydskraft Bredband

http://www.sydskraftbredband.com/vd_om_framtiden.asp

Sydsvenska Dagbladet

<http://www.sydsvenskan.se/pub/hpsart1349418.html>

Telia

http://www.telia.se/bvo/info/gen_info_bred.jsp.html?OID=124982&CID=-29681

Undersökningar och rapporter

Post & Telestyrelsen, *Internetmarknaden i Sverige*, oktober 2000

Post & Telestyrelsen, *Konkurrens på Internetmarknaden*, 2001-03-08, diarienummer 00-003804

Post & Telestyrelsen, *Konkurrenssituationen på olika delmarknader inom teleområdet*, 2001-02-26, Diarienummer: 01-8165/23

Post & Telestyrelsen, *Uppdragsredovisning*

Propositioner

Regeringes proposition 1999/2000:86, *Ett informationssamhälle för alla*

Bredbandstekniker

Idag är Internetsystemen uppbyggda på en koppargrund som är för liten för att kunna tillfredsställa det behov som hela tiden växer. Därför försöker många olika grupper lösa detta växande problem med att antingen fortsätta byggnationerna på redan existerande grunder, exempelvis ADSL eller bygga nya med mer moderna tekniker, exempelvis fiberoptik. Det är idag många aktörer på denna tekniksida som tror sig ha den ultimata lösningen men det har ännu inte framställts någon standardteknik för bredband.¹¹⁸ För att läsaren ska erhålla en bredare bakgrund inom ämnet presenterar vi kort nedan de tekniker som idag finns på marknaden. För övrigt utelämnar vi de tekniska aspekterna vad gäller bredbandsaccesser.

ATM

ATM nätverksteknologi var designad för bredband från första början. Med ATM är data skickat i enheter på 53 bit åt gången. En bit kan vara en bokstav eller ett nummer. Binder man då ihop flera av dessa enheter så får man ord, meningar, böcker, ljud, video och så vidare. ATM ses inte direkt som en konkurrerande teknik utan istället som en praktisk infrastruktur att bygga bredband på. ATM ligger till grund för hur de andra bredbandsteknikerna fungerar.¹¹⁹

IT kommissionen har delat upp accessmetoderna i två grupper: trådbunden kommunikation och trådlös kommunikation. Här följer en kort beskrivning av de olika teknikerna.

Trådbunden kommunikation

Kopparkabel för telefoni

De flesta hushåll och företag i Sverige har idag kopparkabel (tvinnad parkabel) installerad för analog telefoni. Till denna telefonledning kan modem kopplas på maximalt 56 kbit/s. Två utvecklingar baserad på tvinnad parkabel är dominerande:

ISDN - ISDN-anslutning innebär att överföringen blir digital och kapaciteten kan därmed ökas. Ett vanligt abonnemang (ISDN Duo) kan omfatta två kanaler med vardera 64 kbit/s, tillsammans 128 kbit/s. ISDN är inte tillgängligt i hela Sverige och där tillgänglighet finns varierar avgifterna kraftigt.¹²⁰

ADSL och VDSL - ADSL är en teknik som gör det möjligt att använda den befintliga telefonanslutningen för överföring av data med hög kapacitet. Uppkopplingen är fast och överföringskapaciteten är asymmetrisk. Det innebär att kapaciteten i nedåtriktningen (i riktning till slutanvändaren) kan vara upp till 6Mbit/s medan kapaciteten i riktning från användaren drar en gräns vid 150 kbit/s.¹²¹ I jämförelse med

¹¹⁸ Wolf, J & Zee, N, The Last Mile - Broadband and the Next Internet Revolution (New York, USA: McGraw-Hill, 2000)

¹¹⁹ Ibid

¹²⁰ IT-kommissionen, *Infrastruktur – Accessmetoder*, www.itkommissionen.se/page/1/144.html

¹²¹ Ibid

ett 56-kbit/s modem, där kapaciteten ligger på 3 kbit/s, så är ADSL överväldigande. Exempelvis vid nedladdning av en fil på 10 Mbit som med en 56-kbit/s uppkoppling knappt är genomförbart tar det endast några få sekunder med ADSL. Det finns även en ännu skarpare teknik än ADSL, nämligen VDSL. Den kan hantera cirka 50 Mbit data per sekund.¹²²

Kabelmodem, koaxialkabel

I många hyreshus och bostadsområden finns lokala nät av koaxialkabel dragna för att förse hushåll med TV. Dess överföringskapacitet är större än vanlig telefontråd. Överföringskapaciteten ligger på upp till 10 Mbit/s ”neråt” (till användaren) och 2 Mbit/s ”uppåt” (från användaren). Med kabelmodem ges access till Internet genom kabelanslutning och kabelboxen fördelar ut vad som går till datornheten respektive TV-enheten. Dilemmat kan vara att hantera två enheter (TV och dator) då de ofta är placerade i olika rum med avstånd mellan varandra. Kabelmodem är förhållandevis snabba och i relation till andra accesstekniker billiga.¹²³ Överföringsteknik som används är Ethernet vilken också är mycket vanlig i organisationers lokala nät. Kommunikationen är asymmetrisk och tillgången till kabelmodem är begränsad utanför tätorter.¹²⁴

Fastighetsnät med kategori 5-kabel (kopparkabel)

Fastighetsnät eller liknande för datakommunikation är idag ofta baserade på kategori 5-kabel. Överföringsteknik som används är Ethernet. Symmetrisk kommunikation kan erhållas med hög kapacitet, vanligen 10 Mbit/s eller högre.¹²⁵

Fiberoptik

Före fiberoptiken så skedde all datakommunikation via elektrisk väg genom koppartrådar eller elektromagnetiska radiovågor. Fiberoptik erbjuder en annan lösning på kommunikationsdistribution. Istället för elektrisk överföring använder sig fiberoptik av sammanhängande laserljus. Detta laserljus öppnar upp för en nästan obegränsad bandbredd.¹²⁶

I Sverige är de flesta stamnäten och moderna stadsnäten uppbyggda med fiberoptiska kablar. En fiberkabel omfattar ett antal optiska fibrer, exempelvis 48 par, det vill säga 96 stycken fibrer. Jämfört med kopparbaserade förbindelser har den optiska fibern en låg signaldämpning. Idag är det dock så att många företag redan har investerat stora belopp i koppartråd vilket innebär en bromsning för fiberoptikens framfart. Fiber är det medium som har den största potentialen vad gäller överföringskapacitet. Genom att uppgradera eller byta ut ändrustning kan överföringskapaciteten på befintlig fiber ökas. Med dagens teknikutveckling kan kapaciteten tredubblas på samma fiberkabel varje år. Ett sätt att göra detta på är med så kallad våglängdsmultiplexering, WDM

¹²² Wolf & Zee, 2000

¹²³ Ibid

¹²⁴ IT-kommissionen, *Infrastruktur – Accessmetoder*

¹²⁵ Ibid

¹²⁶ Wolf & Zee, 2000

(Wavelength Division Multiplexing). Detta innebär att flera signaler samtidigt kan överföras per fiber och på så sätt ökas överföringskapaciteten ytterligare.¹²⁷

Elektriska ledningar, elnät

Elnätet är, på samma sätt som kopparkabeln för telenätet, kopplat till nästan alla hushåll och företag i Sverige. Flera svenska aktörer testar på olika sätt elnätet för datakommunikation.¹²⁸ Elektriska ledningars funktionalitet innebär idag så mycket mer än elektricitet. Den nya tekniken via elnäten ska även kunna erbjuda elförbrukningsmönster och förvarningar när exempelvis vitvaror behöver underhållas. En automatisering av hemmet kan alltså ske vilken blir tillgänglig och kontrollerbar för användaren via en Internetanslutning vart som helst.¹²⁹

Trådlös kommunikation

Jämfört med kommunikation via fiberkabel erbjuder radiobaserade förbindelser normalt sett betydligt lägre bandbredd. Orsaken till det är att det saknas frekvenser med tillräckligt stor bandbredd. I en kabel finns tillgång till hela bandbredden medan en signal i luften skall samexistera med andra signaler. Den grundläggande enheten i ett cellulärt nät, till exempel för GSM, är en radiostation (basstation). Kommunikationen mellan en mobiltelefon och en basstation sker med radiovågor och den exakta gränsen för cellens räckvidd är beroende på atmosfäriska förhållanden och telefonens signalstyrka. Ofta har en basstation större räckvidd än den mobila telefonen vilket gör att räckvidden kan begränsas av telefonen.¹³⁰ Nedan följer en kort beskrivning på de olika trådlösa accessmetoderna.

GSM

Global Service for Mobile transmission är den digitala standarden för mobila teletjänster upp till 9,6 kbit/s och ger möjlighet att skicka korta textmeddelanden. Vid mobil kommunikation av typen GSM delar användarna som befinner sig i samma cell (område som täcks av en sändare/mottagare) på den tillgängliga kapaciteten (bandbredd). Utvecklingen av GSM vad gäller datatjänster omfattar ett antal olika steg. GSM klarar nu dataöverföring på upp till cirka 14,4 kbit/s. Det pågår idag en utveckling i flera steg för att höja överföringskapaciteten. För varje ny teknik som utvecklas inom GSM områden krävs ny telefon eller motsvarande ändrustning.¹³¹

UMTS

Universal Mobile Telecommunications System är den tredje generationens system. Liksom vid GSM, gäller vid UMTS att användare som befinner sig i samma cell delar på tillgänglig bandbredd. Kommunikationen vid UMTS är asymmetrisk, det vill säga högre till slutanvändaren än från denne. Kapaciteten till användaren, beräknat

¹²⁷ IT-kommissionen, *Infrastruktur – Accessmetoder*

¹²⁸ Ibid

¹²⁹ Wolf & Zee, 2000

¹³⁰ IT-kommissionen, *Infrastruktur – Accessmetoder*

¹³¹ Ibid

genomsnittligt och med ett rimligt antal mottagare, beräknas att kunna bli 144-384 kbit/s.¹³²

Satellitkommunikation

Det finns en omedelbar fördel med satellitsystem vilken är att de i många fall kan ge en global täckning. Telia med flera operatörer studerar olika system där även returtrafiken går via satellit.¹³³

Trådlös radioteknik

Tekniken är även kallad punkt till multipunkt. Landbaserade mikrovågssystem med sändare används för att tillhandahålla video-, data- och röstkommunikation till enskilda användare eller grupper av användare. Det generella namnet för dessa accesstekniker är BWA (Broadcast Wideband Access) som bland annat omfattar LMDS (Local Multipoint Distribution Service). Vid LMDS är den totala nominella kapaciteten nedströms (till användare) cirka 1,5 Gbit/s som i praktiken fördelas på ett antal kanaler och användare. Motsvarande kapacitet från användaren är cirka 200 Mbit/s, i vissa fall används telefonnätet som returkanal. En snabb utbyggnad av den trådlösa radiotekniken kan ske inom ett begränsat område. Räckvidden är begränsad och fri sikt krävs mellan sändare och mottagare, störningar kan förekomma vid nederbörd (regn eller snö), vilket är ett generellt problem vid mikrovågskommunikation.¹³⁴

Den trådlösa radiotekniken är inte snabb nog för att klassificeras som en bredbandsteknik men det som lockar med den är trådlösheten. Möjligheten att arbeta och kommunicera var som helst är väldigt åtråvärd. Tekniken används genom mobiltelefoner vilka idag erbjuder ett begränsat utbud av webgränssnitt och kräver ett annat slags programmeringsspråk än en vanlig webbsida.¹³⁵

¹³² Ibid

¹³³ Ibid

¹³⁴ Ibid

¹³⁵ Wolf & Zee, 2000

Intervjuenkät – SP

BREDBANDSTJÄNSTER

Vilka bredbandstjänster har ni idag möjlighet att erbjuda?

- Video-on-demand
- Games-on-demand
- Individualiserade nyheter
- IP-telefoni
- Aktiehandel
- Radio och musik
- Chat / diskussionsgrupper

Hur definierar ni on-demand?

Finns det andra tjänster ni idag har möjlighet att erbjuda än de vi ovan nämnt?

Vilka tjänster avser Ni att erbjuda i framtiden?

Hur undersöker Ni efterfrågan på digitala tjänster?

Hur undersöker Ni kundernas efterfrågan på just de tjänster ni erbjuder?

Vilken eller vilka tjänster anser ni ha störst potential att bli en så kallad "killer applikation"?

OM SP TILLHANDAHÅLLER FILM

Hur sker lanseringen av film via bredband?

Ska alla filmer (även de nyaste) vara tillgängliga?

När ska filmerna vara tillgängliga, samtidigt som bio, video eller TV lansering?

Varför ska kunderna välja att ladda ner film via bredband istället för att hyra den i videoaffären?

OM SP TILLHANDAHÅLLER SPEL

Varför ska kunderna ladda ner spel via bredband istället för att hyra/köpa dem i affär?

UTVECKLINGEN AV BREDBANDSTJÄNSTER

Vilket är det största hindret för att er tjänst/tjänster ska bli framgångsrika?

TILLHANDAHÅLLANDET AV BREDBANDSTJÄNSTER

Hur tillhandahåller ni era tjänster idag?

- Via egen bredbandsportal
- Via bredbandsaktör (ej egen portal)
- Via Internet
- Via fysiska butiker

Andra sätt ni tillhandahåller tjänster än de vi har nämnt?

Varför har Ni valt att tillhandahålla Era tjänster på de sätten Ni gör?

VAD ÄR EN BREDBANDSTJÄNST?

Vad anser ni vara utmärkande för en bredbandstjänst? ("deras definition" av bredbandstjänst)

Har ni olika tjänstekoncept utvecklade (ex. Bundling)?

KAPACITET

Har Ni något kapacitetskrav för att Ni med god kvalitet ska kunna leverera Era tjänster?

**BREDBANDSAKTÖRER OCH BREDBANDSPORTALER
(OBS! OM SP ENDAST ANVÄNDER SIG AV EGEN PORTAL – HOPPA ÖVER, ANNARS FRÅGA!)**

Förhållandet mellan er och bredbandsaktörerna – hur skapas relationerna, kontaktar ni dem eller kontaktar de er?

Vad tittar ni på när ni väljer vilken portal ni vill lägga era tjänster på?

- Kostnaden
- Vilket företag som tillhandahåller portalen
- Antal hushåll uppkopplade till portalen
- Antal hushåll som förväntas bli uppkopplade till portalen
- Andra SP som redan finns på portalen
- Andra SP på portalen, inom samma tjänsteområde

Är det något annat ni tittar på när ni väljer portal för era tjänster än det vi ovan nämnt?

Vad är er åsikt om att ha konkurrerande SP på samma bredbandsportal? (ex. spelkonkurrenter på samma portal)

Finns det någon kategori av SP ni absolut inte vill dela portal med?

**BETALNING FÖR BREDBANDSTJÄNSTER
(OBS! ALLA SVARAR)**

Hur tar ni betalt för era tjänster? (månadsprenumeration, pay per view, etc.)

Hur anser ni att fördelningen av intäkter ska göras mellan bredbandsaktörer och Service Providers?

NYTTA MED BREDBAND

Varför tillhanda håller ni era tjänster via bredband istället för via Internet?

Hur påverkas kunderna genom att ni levererar tjänsterna via bredband istället för via Internet?

Intervjuenkät - Privatpersoner

Fråga efter personen vi har fått namn på!

Hej! Jag heter ... och ringer ifrån Blekinge Tekniska Högskola. Vi ringer på uppdrag ifrån Sydkraft Bredband och genomför en undersökning om Sydkrafts bredbandsportal och bredbandsanslutning. Undersökningen ligger till grund för en vidareutveckling av Sydkrafts bredbandsportal Stadsnet.com. Vi undrar om vi får ställa några frågor till er? De personer vi talar med förblir anonyma inför Sydkraft. (Undersökningen tar ca 15-20 minuter)

BAKGRUNDSFRÅGOR

Hur många personer är Ni i hushållet?

1-2 3-4 5 eller fler

När är du född? _____

Hur många personer i Ert hushåll är under 13 år?

Inga 1-2 3 eller fler

Hur många personer i Ert hushåll är i åldern 13-18 år?

Inga 1-2 3 eller fler

Har någon person i Ert hushåll eftergymnasial utbildning?

Ja Nej

Vad har Ni för nuvarande sysselsättning? (2 vuxna)

Arbetande	Studerande	Pensionär	Arbetslös
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hur stor är hushållets sammanlagda årliga inkomst? (Siffrorna anges i tusen kronor)

T o m 99 tkr	100 – 199 tkr	200 – 299 tkr	300 – 399 tkr	400 – 499 tkr
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
500 – 599 tkr	600 – 699 tkr	700 – 799 tkr	800 tkr eller mer	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

BREDBANDSACCESS**Hur länge har Ni varit anslutna till bredband?**

1-3 månader 4-6 månader 7-12 månader Mer än 1 år

Hur ofta använder Ni er bredbandsportal?

Dagligen Varannan dag Någon gång per vecka Någon gång per månad

Dagligen – hur många timmar? _____

**När Ni beställde bredband, vilka faktorer avgjorde att Ni skulle ha bredband?
 Ange på skala 1-4 där 4 betyder avgjorde mycket och 1 betyder avgjorde lite:**

	1	2	3	4
Priset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permanent uppkoppling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Snabb uppkoppling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Slippa blockera telefonledningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det befintliga tjänsteutbudet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Framtida tjänsteutbud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annat, nämligen: _____				

Vilken nytta anser du att Ert hushåll har av bredband idag? Ange på skala 1-4 där 1 betyder väldigt liten nytta och 4 väldigt stor nytta:

1 2 3 4

Hur mycket kan Ni tänka Er att betala för en fast anslutning till bredband?

150 – 199 kr 200 – 299 kr 300 – 399 kr 400 – 499 kr 500 kr eller mer

BREDBANDSTJÄNSTER

Vilken nytta bedömer du att ni har idag av följande tjänster? Ange på skala 1-4 där 1 betyder väldigt liten nytta och 4 väldigt stor nytta: (både beroende på hur mycket man använder sig utav tjänsterna och vilket värde man anser att man får av dem)

	1	2	3	4
E-mail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informationssökning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nyhetsläsning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chat / diskussionsgrupper	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internetbank	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktiehandel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spela spel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Titta på web-tv, videoklipp etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lyssna på radio, musik etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Finns det andra tjänster som vi inte nämnt ovan som du använder idag?

Vilka: _____

Vilken nytta eller värde bedömer du att Ert hushåll skulle ha av följande tjänster: Ange på skala 1-4 där 1 betyder väldigt liten nytta och 4 väldigt stor nytta:

	1	2	3	4
Video-on-demand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Games-on-demand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Music-on-demand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Individualiserade nyheter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Finns det någon annan tjänst eller någon annan användning av en bredbandsportal som du anser vara intressant?

Nej

Ja

Nämligen: _____

Hur stor nytta skulle följande koncept ge er? Ange på skala 1-4 där 1 betyder väldigt liten nytta och 4 väldigt stor nytta:

	1	2	3	4
Kvalitetsgaranti från Sydkraft (ljud, bild, tjänsters funktionalitet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paketerbjudande med flera tjänster (prisreduktion)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flera tjänster samlade på ett och samma ställe (på Stadsnet.com)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kan ni tänka er att titta på bredbandstjänster som t.ex. film och musik via datorskärmen?

Ja Nej

Om nej, motivera: _____

Har ni haft störningar med er bredbandsanslutning, och i så fall vilken typ av störningar?

FILM

Hur många filmer hyr Ni varje månad i videoaffär?

Inga 1-2 filmer 3-5 filmer 6 filmer eller fler

MUSIK**Lyssnar Ni idag på musik via datorn?**

Ja Nej

Om nej, motivera: _____

**Vilken nytta anser Ni er ha av att ta del av musik via bredbandsportal, genom:
(Ange på skala 1-4 där 1 betyder väldigt liten nytta och 4 väldigt stor nytta)**

	1	2	3	4
Radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enstaka låtar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hela album	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musikvideos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annat sätt: _____

Skulle Ni kunna tänka Er att betala för dessa tjänster via bredband?

	Ja	Nej
Radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enstaka Låtar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hela Album	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musikvideos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat sätt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SPEL**Hur stor nytta anser Ni att ert hushåll har av att slippa åka till affären för att hyra och lämna tillbaka spel? (Ange på skala 1-4 där 1 betyder väldigt liten nytta och 4 väldigt stor nytta)**

1	2	3	4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kan Ni tänka Er att betala för att delta i ett spel via bredbandsportal?

Ja Nej

Motivera: _____

BETALNING**Upplever Ni betalning via Internet/bredband som ett säkerhetsproblem?**

Ja Nej

Varför (oberoende av svar): _____

Hur skulle Ni kunna tänka er att betala för tjänster via bredband?

Via kontokort

Faktura

Konto till Ert eget
användar-id via Sydkraft

Annat sätt: _____