



EKONOMIHÖGSKOLAN
Lunds universitet

Företagsekonomiska institutionen

FEK 582 Kandidatuppsats, 10 p
HT 2004

3G-branschen i Sverige

~



Kan

vinna?

Handledare:
Per Hugo Skärvad

Författare:
Jacob Gauffin
Marc Lundwall
Michael Nilsson

Sammanfattning

Titel: 3G-branschen i Sverige ~ Kan 3 vinna?

Seminarium: 2005-01-11

Ämne/kurs: FEK 582 Kandidatuppsats, 10 poäng

Författare: Jacob Gauffin, Marc Lundwall, Michael Nilsson

Handledare: Per Hugo Skärvad

Nyckelord: 3G, mobiltelefonibranschen, branschanalys, RBV, innovatonsteori

Problem: I uppsatsen undersöks vilka möjligheter och hot mobiltelefonibranschen i Sverige står inför när 3G-teknikens införs. Vidare undersöks hur en nättaktör som Hi 3G Access AB kan vinna varaktiga konkurrens fördelar på denna marknad. Slutligen undersöks hur införandet av ny teknik, 3G-tekniken, påverkar affärsmöjligheterna i branschen på ett mer teoretiskt plan.

Metod: Studien genomförs som en kvalitativ fallstudie.

Teoretiska

perspektiv: I studien används Porters teori om branschanalys samt Barneys teori om resursers betydelse för att nå varaktiga konkurrens fördelar. Vidare används Christensens teoribildningar kring nya innovationers inverkan på marknader.

Empiri: Källorna är både primära och sekundära. Branschrelaterade dagstidnings- och tidskriftsartiklar, facklitteratur, myndighetsskrivelser, intervjuer med marknadsaktörer och web-sidor används.

Slutsatser: Överföring av kunder från GSM-näten är centralt för branschen och detta är delvis beroende på om någon *killer application* kommer fram. Hi3G har en fördel inför framtiden genom att de inte sitter på ett GSM-arv samt att de har en *first mover advantage*.

Summary in English

Title: The 3G-market in Sweden ~ Can 3 win?

Seminar date: 2005-01-11

Course: Bachelor thesis in Business Administration, 10 Swedish Credits (15 ECTS)

Authors: Jacob Gauffin, Marc Lundwall, Michael Nilsson

Advisor: Per Hugo Skärvad

Key word: 3G, mobile telephone branch, branch theory, RBV, innovation theory

Purpose: In this thesis we investigate what opportunities and threats the mobile telephone branch in Sweden will have as the 3G-technology is introduced. Furthermore we investigate how a 3G-network actor as Hi 3G Access AB can reach key successful factors. Finally we investigate how the introduction of new technology (3G-technology), on a more theoretical level, affect business opportunities in the branch.

Methodology: A qualitative case study.

Theoretical

perspectives: In the study we use Porters theory for branch analysis as well as Barneys theory about the importance of resources (RBV) to reach key successful factors. Further more Christensens theories regarding innovations effect on markets are used.

Empirical

foundations: The sources are primary and secondary. Branch related newspaper and periodical articles, branch literature, public authorities publications, interviews with market actors and web-pages are used.

Conclusions: The transfer of customers from GSM to 3G is central for the branch. This is partly depending on if any killer application will appear. Hi3G has an advantage through the absence of a GSM heritage and they also possess a first mover advantage.

Förord

Med detta förord vill vi tacka de som på olika sätt hjälpt oss i processen att sammanställa denna kandidatuppsats.

Vårt första tack går till vår handledare Per Hugo Skärvad som med sin positiva inställning och stora erfarenhet varit en ovärderlig resurs för oss.

Till personer på olika företag i branschen som avdelat tid och tålmodigt ställt upp som respondenter i våra intervjuer framförs vidare ett varmt tack. De berörda är Fredrik Landahl (Hi 3G Access AB), Jakob Cederquist (Motorola), Fredrik Lindgren (Investor) samt Anders Holm (Teleca AU-system).

Lund januari 2005

Jacob Gauffin

Marc Lundwall

Michael Nilsson

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Summary in English	3
Förord	4
Lista över förkortningar	8
Lista över figurer, tabeller och diagram	8
Disposition	9
1. Inledning	10
1.1 Bakgrund	10
1.2 Problematisering och tidigare forskning	11
1.3 Problemformulering/Syfte	12
1.4 Tillvägagångssätt	13
1.5 Avgränsningar	13
2. Metod	14
2.1 Praktiskt tillvägagångssätt	14
2.1.1 Metodologiska perspektiv	14
2.1.2 Undersökningsmetod – en fallstudie	14
2.2 Insamlande av data	15
2.2.1 Primära källor	15
2.2.2 Sekundära källor	16
2.2.3 Intervjumetod	16
2.2.4 Källkritik	16
2.3 Validitet	17
3. Teori	18
3.1 Branschanalys	18
3.2 Resursbaserat synsätt – ett nödvändigt komplement	19
3.2.1 Resursanalys	20
3.3 Vår vägkarta	22
3.4 Marknadsutveckling vid tekniska innovationer	23
3.4.1 Disruptive Innovation Theory	24
3.4.2 Resources, Process and Value Theory	25

4. 3G i Sverige	26
4.1 Bakgrundshistoria	26
4.2 Institutionell utveckling	28
4.3 Teknisk utveckling och produktion	29
4.4 Marknaden – förväntningar och farhågor	30
4.4.1 Introduktion	30
4.4.2 En förändrad marknad	32
4.4.3 Tjänsterna	33
4.4.4 Andra problemområden	36
4.5 Aktörerna på marknaden	37
5. Fallet Hi 3G Access AB	39
5.1 Introduktion	39
5.1.1 Affärsidén	39
5.1.2 Organisationen idag	39
5.1.3 Ägare	40
5.2 Institutionella faktorer	40
5.3 Hi3G:s strategier	41
5.4 Hi3G och konkurrenterna	43
5.5 Tekniken	44
Sammanfattning av empirin	45
6. Branschanalys av 3G i Sverige	46
6.1 Kundperspektivet	46
6.2 Leverantörsperspektivet	48
6.3 Substitutperspektivet	48
6.4 Nya aktörer	49
6.5 Konkurrensintensitet i branschen	49
6.6 Kritiska framgångsfaktorer för 3G på mobilmarknaden	50
7. Analys av fallföretagets resurser	52
7.1 Tangible resources	52
7.1.1 Ägare med kapital	52
7.1.2 Bred produktlinje	52
7.1.3 32 egna butiker	53
7.1.4 Ett annorlunda betalsystem	54
7.2 Intangible resources	54
7.2.1 Arvet man slipper	54
7.2.2 Globaliseringsfördel	55
7.2.3 Kulturen från Hongkong	55
7.2.5 Lyckotalet ”3”	56

7.3 Human resources	57
7.3.1 Kunskap från sin grundare	57
7.3.2 Relationer	57
7.3.3 Flest 3G-användare	58
7.4 First mover advantage	58
7.5 Varaktiga konkurrensfördelar för Hi3G	59
8. Analys av marknadsutveckling	60
8.1 Disruptive Innovation Theory	60
8.2 Resources, Process & Value Theory	61
8.3 Sammanfattning marknadsutveckling	63
9. Slutdiskussion	64
9.1 Branschen	64
9.2 Hi3G	64
9.3 Förslag till vidare forskning	65
10. Källförteckning	66
10.1 Publicerade källor	66
10.2 Elektroniska källor	66
10.3 Muntliga källor	69
11. Intervjuunderlag	70
11.1 Investor 041117	70
11.2 Motorola 041207	70
11.3 Hi 3G access AB 041212	71
11.4 Teleca AU Systems 041214	72

Lista över förkortningar

NMT	Nordic Mobile Telephone System – analogt mobiltelefonisystem i Norden från 1981.
GSM	Första generationens mobiltelefoni, 1G. Global System for Mobile communication – digitalt system infördes från 1991. Andra generationens mobiltelefoni, 2G.
GPRS	General Packet Radio Services. Uppgraderad GSM-teknik för överföring av större mängder data (2,5G).
UMTS	Universal Mobile Telephone Services. Tredje generationens mobil telefoni, 3 G.
WAP	Wireless Application Protocol. Teknik som gör det möjligt att föra över Internet i begränsad form till mobiltelefoner.
PTS	Post- och Telestyrelsen. Statlig myndighet för bl.a. fördelning av licenser till mobiltelefoni.

Lista över figurer, tabeller och diagram

1. Figur. Porters Five Forces för branschanalys	19
2. Figur. Samband mellan branschanalys och RBV vad gäller strategiutveckling	23
3. Diagram. Antalet mobilabonnemang som andel av befolkningen	27
4. Figur. Utveckling branschstruktur före 3G	27
5. Figur. Framtidens operatörsroll	32
6. Tabell. Teknikanpassning till 3G bland olika kategorier konsumenter	35
7. Diagram. Kundnytta av dagens tjänsteutbud	36

Disposition

Inledning

En kortfattad beskrivning av vår uppsats med en problematisering kring det vi studerar – 3G i Sverige.

Metod

I det här kapitlet beskriver vi där vårt tillvägagångssätt och diskuterar vår empiri.

Teori

I detta kapitel redogör vi för våra teoretiska referensram som ligger till grund för vår analys.

Empiri

Detta avsnitt är uppdelat på två kapitel. Det första tar upp generell empiri om branschen, det andra tar upp information om fallföretaget. Redovisningen avslutas med tematisk-kronologisk sammanfattning.

Analys

Här presenteras först två separata kapitel en ingående analys av både branschen och företaget med hjälp av de analysverktyg vi plockat fram. De varaktiga konkurrensfördelar som vi funnit presenteras i dessa kapitel. I ett fristående kapitel görs därefter en del reflektioner kring hur den nya teknologin har påverkat marknaden.

Slutdiskussion

Kapitlet går igenom de slutsatser som vi kunnat utläsa ur analysen samt diskuterar kring dem. Vi föreslår även vidare forskning.

1. Inledning

I detta kapitel presenteras bakgrunden till vårt ämnesval. En problemdiskussion följs av problemformulering där vi ställer upp tre frågor. Därefter följer en kortare introduktion till läsaren om uppsatsens utformning.

1.1 Bakgrund

Den 2 maj 2003 lanserade Hi3G Access AB¹ (nedan även kallat Hi3G) den första kundtrafiken i Sverige med den nya 3G-tekniken. Mindre än tre år tidigare delade den svenska staten gratis ut ett antal licenser för utbyggnad av den nya tekniken och förutom tidigare svenska telekomaktörer fick det nybildade Hi3G en licens. Som finansiärer bakom Hi3G stod Hongkongbaserade Hutchison Whampoa tillsammans med sin svenska partner Wallenberggruppen (Investor). Därefter gick luften ur svenska telekombranschen och detta ledde bl.a. till att mycket stora förväntningar lades på att 3G skulle lyfta hela telekombranschen. Förväntningarna var stora inom Hi3G och företagets förste VD Chris Bannister uttalade ett år före lanseringen:

”Jag tror att krisen inom telekom går över först när 3G lanseras. De stora bolagen² är idag upptagna med sina finansiella problem och skulder. Det måste hända något som skakar om marknaden. Jag tror att det heter 3G” (Almroth 020717)

Mobiltelefonibranschen³ i Sverige var vid starten för utbyggnaden av 3G-tekniken en bransch i princip kontrollerad av ett oligopol. Flera nätoperatörer med GSM och GPRS-teknikerna konkurrerade på en marknad med vikande marginaler. En utveckling av branschen blev senare att nätoperatörerna börjat släppa in icke-nätägande operatörer⁴ på sina nät efter en ändring i Telelagen (Wade et al 2002). Detta präglar också förutsättningarna för alla 3G-aktörer. Mobiltelefonibranschen står inför ett antal utmaningar i och med 3G-teknologins införande. Branschen har enorma investeringar att betala av, man måste utveckla tjänster för ännu

¹ Lanserar sig kommersiellt under varumärket ”3”.

² Dvs konkurrenterna inom mobiltelefonibranschen Telia, Tele 2/Comviq och Europolitan/Vodafone.

³ Mobiltelefonibranschen är en del av telekombranschen. 3G är förutom en teknik/teknologi även är ett marknadssegment på marknaden för mobil telefoni. Med mobil telefoni menas i denna uppsats alla typer av informationsöverföring via GSM-näten respektive 3G-näten.

⁴ Exempel på icke nätägande operatörer på den svenska marknaden t.ex. Djuice och Campuz Mobile.

tveksamma kunder och de gamla GSM-aktörerna måste på sikt föra över sina kunder till 3G-näten och därmed förlora trygga inkomster i ett i princip redan avbetalat system.

Den 3G-aktör som funnits längst kommersiellt är Hi3G. Efter lanseringen har Hi3G dragits med en hel del problem. Deras 3G-nät och telefoner har dragits med tekniska problem. Antalet abonnenter svarade länge varken upp till interna målsättningar eller finansiella krav från finansiärerna bakom Hi3G. Det är också osäkert om konsumenterna i tillräckligt stor utsträckning kommer att utnyttja de tjänsteutbudet som 3G-tekniken kan erbjuda. Istället är det främst fria vanliga röstsamtal som drar till sig nya abonnenter. Vidare börjar de andra 3G-aktörerna på den svenska marknaden lansera sig på marknaden (www.vodafone.se 041116). Under press från finansiärerna att visa resultat har VD bytts ut i Hi3G. Tidigare positiva telekomanalytiker har under utbyggnaden varnat för fiasko (Malm -Thorngren 030206).

1.2 Problematisering och tidigare forskning

3G-tekniken är ett nytt tekniskt steg för mobiltelefonibranschen och operatörerna står inför att kommersialisera nya applikationer och konkurrera på delvis nya villkor. Bl.a. måste de konkurrera med GSM-segmentet och fast telefoni. Vidare så innebär integreringen av Internet med mobiltelefonin att man konkurrerar med andra aktörer även här. Utbyggnaden av näten påbörjades så sent som i början av 2001 och fortsätter än idag för att förbättra täckningen. Kommersiellt var Hi3G först ut och har nu varit på marknaden sedan maj 2003, dvs idag ca 1,5 år. I spåren av Hi3G börjar nu de andra 3G-aktörerna lansera abonnemang och nya telefoner (www.vodafone.se 041116). Mobiltelefonibranschen står nu inför nya utmaningar med denna nya teknik och måste finna vägar att skapa lönsamhet. Ämnets nyhet gör att det tidigare gjorts få studier om vad 3G kan betyda för mobiltelefonibranschen i Sverige och vad en aktör som Hi3G, som ett exempel på en 3G-aktör, måste göra för att överleva på marknaden.

Införandet av GSM-tekniken har analyserats i en studie av Malm et al (1995) där framgång bland den tidens marknadsaktörer analyserades med hjälp av både teori för branschanalys och resursbaserad teoribildning. I en annan senare studie har Wade m fl. (2002) belyst hur nätoperatörer med GSM och GPRS-teknikerna försöker skapa lönsamma samarbeten med icke nätägande operatörer, d.v.s. i en allt mindre vertikalt integrerad mobiltelefonibransch. I en studie från 2003 gör Heickerö en bred genomgång av både teknik och marknad vad gäller 3G, dock ej inriktad på Sverige. I en magisteruppsats vid ekonomihögskolan i Lund

undersöktes (Björnek et al 2002) huruvida 3G-tekniken kunde lyckas eller ej, deras studie beskrev 3G-tekniken som en teknik med mindre potential. Resultatet i studien står delvis i motsats till vår eftersom den kommer till ett annat resultat än vad vi gör. Eftersom marknaden har kommit längre med införandet av tekniken anser vi också att den här uppsatsen kan fylla ut tidigare icke kända moment.

Här finns det anledning att undersöka om 3G innebär något radikalt nytt för mobiltelefonibranschen i Sverige. Vidare är det av intresse att titta på hur 3G-aktörerna försöker etablera sig i en mogen bransch och då titta närmare på ett fallföretag. Med tanke på den korta tid som 3G-tjänster kommersialiserats i Sverige faller det sig naturligt att studera den största aktören som funnits längst på detta segment av marknaden, d.v.s. Hi3G.

1.3 Problemformulering / Syfte

Vi vill utifrån den bakgrund som tecknats ovan styra vår undersökning utifrån fyra frågor vi ser som kritiska utgångspunkter. De första tre mera aktörsnära frågorna vi valt att angripa är som följer:

- Vilka möjligheter och hot står mobiltelefonibranschen inför i och med 3G-teknikens inträde?
- Har Hi3G de varaktiga konkurrensfördelar⁵ man bör ha för att vinna på mobiltelefonimarknaden? Är det en fördel att som Hi3G vara en *first mover*⁶ med 3G-tekniken och inte bära på GSM-arvet som de andra 3G-aktörerna?

Den sista frågan utgår ifrån ett mer teoretiskt perspektiv där vi försöker ge svar på:

- Hur driver ny teknologi (här exemplet 3G) marknader och skapar nya affärsmöjligheter?

De här frågorna hoppas vi skall kunna leda till att få en djupare förståelse för Hi3G och 3G-branschen i Sverige.

⁵ Eng. Sustainable Competitive Advantage. Om en resurs/förmåga hos ett företag är svår att imitera, svår att flytta till ett annat företag och i förhållande till omgivningen är stabil så anses detta ges varaktiga konkurrensfördelar (Grant 2002).

⁶ Eng. First Mover Advantage. Företag som är först att börja med en verksamhet på en ny marknad/nytt segment av befintlig marknad kan i många fall åtnjuta en *first mover advantage*. Genom att vara först kan företaget skapa resurser och förmågor som andra har svårt att efterlikna (Barney 1996).

1.4 Tillvägagångssätt

Empirin bearbetar vi med hjälp av ett antal utifrån fenomenet tematiska rubriker (se de aktuella kapitlen). Redovisningen av empirin är uppdelat på två kapitel: ett om branschen som helhet och ett om fallföretaget Hi 3G Access AB. De två kapitlena är även kopplade till de två olika men kompletterande teorier (branschanalys och RBV) vi använder för analysen. De nämnda teorierna förklaras närmare i teorikapitlet. I analysen genomför vi sedan en branschanalys och en inventering av resurser kritiska för Hi3G, detta för att komma fram till några kritiska framgångsfaktorer som kan påverka förutsättningarna för varaktiga konkurrensfördelar. Dessutom sker ett mer teoretiskt resonemang kring ny tekniks införande och påverkan på en bransch och marknaden i ett separat analyserande kapitel, dessa utifrån teorier som behandlar innovationer (Disruptive innovation theory och RPV). Även de beskrivs i teorikapitlet. Utifrån analysen sker sedan ett slutresonemang där vi lägger fram våra slutsatser.

1.5 Avgränsningar

De avgränsningar som görs i den här studien är geografiskt sett till den *svenska* mobiltelefonimarknaden och valet av *ett* fallföretag, Hi3G. Våra respondenter i intervjuerna ser 3G tekniken som en naturlig utveckling på den existerande mobiltelefonimarknaden (Cederquist 041207, Landahl 041212, Holm 041214). Med detta i baktanken angriper vi den nya 3G-teknologin som en möjlighet att kunna nå ny lönsamhet i en befintlig bransch. Följaktligen blir studien därmed i huvudsak operatörsorienterad, även om en förståelse av branschen kräver en bitvis bredare syn.

2. Metod

Vi kommer i detta kapitel beskriva vilken metod vi använt oss av samt hur vi gått tillväga för att genomföra vår uppsats. I valet av metod har vi velat hitta något praktiskt tillvägagångssätt som kan passa vår frågeställning och vårt fenomen. Valet föll på att genomföra en kvalitativ fallstudie. Detta beskrivs mera i detalj nedan under Praktiskt tillvägagångssätt. Den empiri vi hittat och fått tillgång till är både primär och sekundär data. Vi har av olika skäl aktivt fått förhålla oss till källornas tillförlitlighet. Empirin diskuteras nedan under Insamlande av data.

2.1 Praktiskt tillvägagångssätt

2.1.1 Metodologiska perspektiv

För genomförandet av denna studie har vi valt den *kvalitativa metoden* (Bell-Bryman 2003:279ff) med en *deskriptiv ansats* (Bjereld mfl. 1999). I valet mellan en kvalitativ och en kvantitativ metod tror vi att den här metoden bäst hjälper oss gå på djupet och skapa förståelse för de sammanhang och strukturer som präglar det fenomen vi studerar. Då vår studie inriktar sig på ett tidigare mycket lite utforskat fenomen behöver vi vara öppna i vårt tänkande och för detta ändamål ger den kvalitativa metoden den följsamhet som behövs. Kritik kan framföras mot den kvalitativa metoden för att den inte tillåter forskaren att stå tillräckligt fritt i förhållande till sitt studieobjekt (Lundquist 1993). De problem som eventuellt skulle finnas vid valet mellan kvantitativ och kvalitativ metod anses dock vara föråldrad och ses mer som olika möjliga angreppssätt på ett problem (Bjereld et al 1999).

Eftersom införandet av 3G-tekniken är en ny företeelse i mobiltelefonibranschen, och därmed väldigt lite empiriska och teoretiska studier tidigare gjorts, har vi valt att arbeta abduktiv. Vi trampar delvis orörd mark och tror att denna metod, att med hjälp av ett medvetet val av befintlig teori undersöka empirin, lämpar sig bäst för vår explorativa ambition (Jacobsen 2002).

2.1.2 Undersökningsmetod – en fallstudie

Vi har valt att göra en empirisk studie genom en fallstudie av Hi3G. Jacobsen (2002) menar att fallstudien är lämplig när man vill få en djupare förståelse av en viss händelse och även när man vill beskriva vad som är specifikt för en kontext. Dessa två lämplighetskriterier för fallstudien som metod ligger väl inom ramen för den problemställning vi vill besvara.

Fallstudie som metod har vidare bl. a beskrivits av Skärvad-Lundahl (1992) och enligt deras terminologi kommer vi att genomföra en s.k. *förloppsstudie*. Kritik har framförts mot att man inte med hjälp att en fallstudie kan generalisera (Lundquist 1993). Syftet med denna uppsats är dock att säga något om ett begränsat fenomen på en begränsad plats. En fallstudie kan också kritiseras för att noggrannheten och logiken kan bli lidande p.g.a. en bristande struktur i en fallundersökning. Detta kan dock vägas upp genom att man konsekvent låter sig styras av problemformuleringen (Bjereld et al 1999).

För att förstå fenomenet med 3G-teknikens inträde på mobiltelefonibranschen så menar vi att förloppsstudien kan ge den djupare förståelse som är önskvärd för att kunna svara på problemställningen. För att nå denna djupare förståelse görs en bredare branschanalys av den branschmiljö fallföretaget verkar i. Vi anser att en fallstudie om Hi3G under de 18 månader det existerat kan ge många intressanta insikter om hur fenomenet fungerar. Hi3G som fallföretag innehåller nämligen en hel del problem som vid en analys skulle kunna ge en bättre förståelse av hela 3G-teknikens införande i mobiltelefonibranschen. Hi3G sitter inte heller på ett GSM-arv som de traditionella mobiltelefoniaktörerna som också satsat på att bygga ut 3G-tekniken, vilket gör den lite enklare som studieobjekt. Detta eftersom Hi3G enbart baserar sin verksamhet på den nya tekniken.

2.2 Insamlande av data

2.2.1 Primära källor

Eftersom fenomenet är ganska nytt finns det begränsade primärkällor att tillgå. Dessutom är inte Hi3G ett publikt bolag, vilket betyder att de endast lämnar begränsat med information. Vi har genomfört ett antal intervjuer med personer som både har en direkt och indirekt koppling till företaget och marknaden. Vilka respondenterna är återfinns i *Källförteckning* under *Muntliga källor*. Vidare har vi använt oss av intervjuer gjorda både på TV och i pressen. Syftet vid valet av källor har varit att få lite olika perspektiv belysta. Genom intervjun med Hi3G har vi fått en operatörs perspektiv. Motorola har gett oss en telefon/terminaltillverkarens perspektiv. Investor har gett oss finansiärernas perspektiv och slutligen har en teknisk konsult med erfarenhet av 3G gett oss ett tekniskt perspektiv. Övriga primära källor är statliga Post och Telestyrelsen (PTS), samt hos aktörerna på marknaden i form av webbsidor.

2.2.2 Sekundära källor

Våra huvudsakliga sekundära källor har varit olika tryckta och elektroniska medier. De har varit ett nödvändigt komplement till primärkällorna. Källorna är huvudsakligen marknadsorienterade dagstidningsartiklar, tidskriftsartiklar, men även vetenskapliga rapporter och fackböcker inom området.

2.2.3 Intervjumetod

För att få så mycket information som möjligt och hålla alla dörrar öppna vi valde vi använda den semistrukturerade intervjutekniken med öppna frågor (Bryman-Bell 2003). Alla respondenter har i något fall koppling till de företag eller den marknaden som berörs i studien, fast med olika perspektiv. Intervjuerna har genomförts per telefon och via besök. Före intervjuerna skickades ett dokument med frågorna till respondenterna för att de skulle ha tid att ta fram relevant information. Vid telefonintervjuerna användes högtalartelefon så att alla kunde ta aktiv del i intervjun. Dokumentationen skedde genom att alla antecknade under intervjuerna, vilket sedan sammanställdes i ett samlat dokument per intervju. Med en del respondenter har komplettering skett vid senare tillfälle för att ytterligare förklara en del svar utifrån grundfrågorna.

2.2.4 Källkritik

Begränsningen av tillgång till primärkällor kan ses som ett problem. Vi är hänvisade till den partiska information marknads aktörer lämnar till oss respektive sekundärkällors uttolkande. Aktörerna på en så ny marknad som 3G är generellt sätt ovilliga att delge information som på något sätt kan hämma deras framgång (Thurén 1986). Vi anser ändå att kombinationen av primär och sekundär insamlad data är tillräcklig för att fullfölja vår fallstudie och besvara de frågor som ställts i vår problemformulering (Jacobsen 2002). Ämnets färskhet gör att vi till viss del fått vända oss till dagspress. Vi har då valt att använda oss av artiklar som telekomjournalister och marknadsaktörer skrivit respektive uttalat i intervjuer i dagspressen. I kombination med andra källor anser vi därför dagspressen som trovärdig källa.

Eftersom våra respondenter verkar på flera olika ställen i den aktuella branschen är de med nödvändighet partiska. Vi har därför försökt att kritiskt värdera deras uppgifter, bl.a. genom att jämföra med andra källor. Respondenterna har i många fall lämnat samstämmiga uppgifter

och detta torde styrka de argument som förs av branschen i helhet och ge en bättre bild av den verklighet vi beskriver (Skärvad-Lundahl 1992).

En av författarna i gruppen har ett närmare släktförhållande med en av respondenterna, en annan av oss en vänrelation till en annan. Detta kan kopplas till beroendekritik, som även kan liknas vid den typen av beroendeförhållande som råder mellan t.ex. kund och underleverantör. Vi anser dock att i kombination med tryckta och elektroniska källor har informationen ifrån intervjuerna varit värdefull och kunnat nyanseras. Dessutom har vid varje intervju två av tre varit utan beroende till respondenterna.

2.3 Validitet

Validitet handlar om giltighet och relevans. Denna studies giltighet är främst intern då vi studerar ett begränsat fenomen. Med den empiri, den metod och de teorier vi använder skulle det vara att gå för långt att påstå att någon extern giltighet kan nås utanför 3G-branschen i Sverige. Vi har strävat efter att våra valda begrepp, metod och teorier är relevanta för problemställningens ambition att skapa förståelse.

3. Teori

Vi vill med vår frågeställning i denna uppsats dels studera en bransch som en helhet och dels även mer i detalj studera ett fallföretag. Det ena ses som en förutsättning för att kunna genomföra det andra och det övergripande syftet är att skapa förståelse för ett förhållandevis nytt fenomen. Av det skälet använder vi oss av ett antal teorier för att med hjälp av dem kunna studera fenomenet. Valet har fallit på Porters teori kring branschanalys samt Barneys teorier kring resurser (RBV). 3G-branschens framväxt kan i sig ses som ett exempel på hur en gammal teknik (GSM) ersätts av en ny (3G). Detta fenomen har sin speciella påverkan på branschen och marknaden. För detta använder vi oss slutligen av teorier om innovationers införande utifrån ett mer teoretiskt resonemang i en separat analys.

3.1 Branschanalys

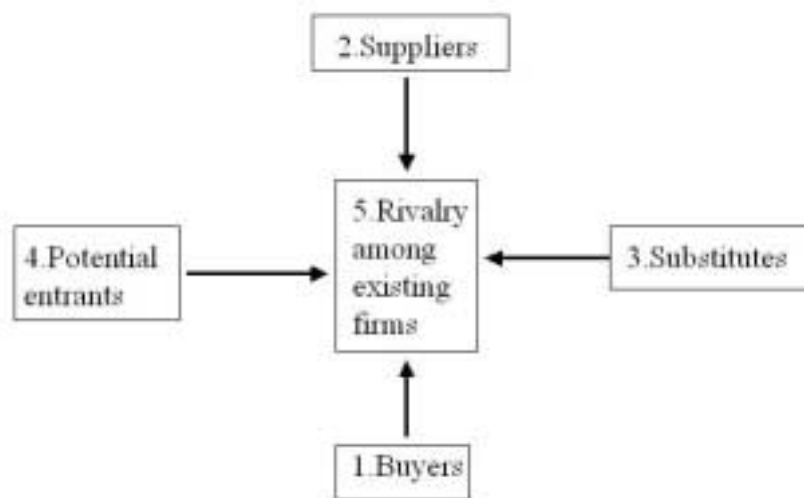
Den abduktiva metod som valts som metod för denna uppsats ställer oss inför uppgiften att göra lämpliga teorival vilka hjälper oss analysera empirin. Teorierna skall kunna ge förståelse för både externa och interna faktorer som styr aktörerna i mobiltelefonibranschen i och med införandet av 3G-teknologin.

Varaktiga konkurrensfördelar är en central del i problemställningen. Eftersom förståelsen kring detta i fallföretaget är viktigt måste *först* en analys genomföras av hur de förutsättningar ser ut som styr 3G-teknikens införande på den svenska marknaden. Av detta skäl vill vi göra en analys av branschens strukturella förhållanden och dynamik, d.v.s. undersöka vad det är för ekonomisk logik som styr branschen fram tills dags dato och styr den in i framtiden. Valet har fallit på Michael Porters (1985, 1991) teoribildningar kring strategi och branschförhållanden och syftet är att få en övergripande bild som bidrar till förståelse för branschen. Porter tar upp fem krafter som definierar en industribranschs strukturella förhållanden. De fem krafterna är kund, leverantör, substitut, nya aktörer och den inre konkurrensen i branschen. Krafterna bestämmer tillsammans konkurrensens art, intensitet och således lönsamheten i branschen. Metoden är att utifrån de fem perspektiven ställa sig ett antal frågor för att få svar på om lönsamheten i branschen (numreringen återfinns i figuren nedan:

1. Förhandlas vinsten bort av kunderna?
2. Förhandlas vinsten bort av leverantörerna?

3. Riskerar substitut att minimera vinsten?
4. Riskerar nya aktörer komma in och ta delar av vinsten?
5. Hur påverkar den interna konkurrensen i branschen vinstmöjligheterna?

Porters teorier om branschförhållanden har kritiserats bl.a. för att det bygger på stabila marknadsförhållanden. Den bransch som studeras i denna uppsats har sedan GSM-standardens införande varit i en ständig utveckling och omvandling. Införandet av 3G bedöms påverka marknaden med en fortsatt stark utveckling och omvandling. Vi kommer att försöka ta hänsyn till detta då analysen om branschförhållanden görs. Vår uppfattning är ändå att Porters teorier ger en god grund för analys av branschen och industrispecifika förhållanden och därmed bidrar till att möjliggöra både förståelse och framtagande av framgångsfaktorer för denna marknad. Detta kan visa hur operatörerna bör organisera och positionera sig för att lyckas nå ekonomisk framgång med 3G.



Figur 1. Porters Five Forces. Källa: Grant 2002.

3.2 Resursbaserat synsätt - ett nödvändigt komplement

Traditionellt kan Porters teori om branschförhållanden hänföras till *Industrial Organization*-paradigmet. Detta paradigmet står teoretiskt delvis i motsats till andra perspektiv inom strategic management. Ett sådant perspektiv är Resource Based View (RBV) (Barney 1991, Grant 1991, Barney 1996). Ett sätt att se de två olika perspektiven är att de kompletterar varandra

snarare än motsäger varandra avseende vad som kan förklara varaktiga konkurrens fördelar. För att komplettera branschanalysen använder vi oss därför av en andra del för att ge oss en mer fullödig teoriram. Ett företags framgång inom det resursbaserade synsättet utgår från det interna perspektivet. För att förstå den inre dynamiken i vårt fallföretag kommer vi att använda oss av analys med ett resursbaserat perspektiv.

Ett viktigt begrepp inom RBV är den kärnkompetens ett företag besitter (Prahalad –Hamel 1990). Det är viktigt att belysa att de resurser ett företag eventuellt har, inte alltid innebär en förmåga att konkurrera på marknaden. En resurs⁷ i sig är inte en konkurrens fördel för företaget utan den måste utnyttjas optimalt och organiseras på ett sådant sätt att den utgör en organisatorisk förmåga⁸ som kan användas av företaget. Hur detta skall gå till är föremål för debatt. D.v.s. vad händer i den svarta lådan? Malm et al (1995) erbjuder en förklaring genom att gör än distinktion mellan grundläggande resurser och s.k. *transformational resources*. Förändringsresurser är resurser som finns i ett socialt sammanhang t.ex. kultur, kvalitet i samarbete samt förmåga till organisatoriskt lärande. Enligt Malm et al måste de grundläggande resurserna gå igenom förändringsresurser innan de blir förmågor för företaget. Detta är en del av den teoretiska basen i en studie som vill förklara framgång bland europeiska mobiltelefonoperatörer vid införandet av GSM-tekniken i början av 1990-talet (Malm et al 1995). Vi använder oss av motsvarande teoretiska synsätt. De kärnkompetenser som ett företag besitter utgör således en grund för varaktiga konkurrens fördelar.

3.2.1 Resursanalys

Centralt i RBV är hur företaget skall uppnå varaktiga konkurrens fördelar. Med hjälp av en VRIO--analys⁹ vill forskaren identifiera de resurser och förmågor som är viktiga för framgång hos ett företag. Vid analys är det viktigt att klassificera de resurser man arbetar med för att skapa en förståelse runt dem. I vår analys sker uppdelning av resurserna enligt Grants (1991) begrepp *tangible*, *intangible* och *human resources*. Denna uppdelning avviker något från Malm et al (1995) men vi anser att detta inte förändrar vår analys eftersom det handlar om samma teoribildning.

⁷ Resurser är tillgångar av olika slag (Indelning enl Malm et al (1995) *basic* och *transformational*. Indelning enl Grant (1991) *tangible*, *intangible* och *human*.) som finns i företaget och kan bidra till framgång om de blir förmågor.

⁸ Förmågor är resurser som företaget kan omsätta i praktiken.

⁹ VRIO står för Valuable, Rare, Imitable, Organization, dessa begrepp utgår man ifrån i analysen.

Tangible resources är konkreta och utgör en grund till de förmågor företaget kan utveckla. Dessa resurser anses ha ett bestämt värde och är därför ganska enkla att definiera och de kan förklara vilket värde de skapar i företaget. Motsatsen är *intangible resources*. De är till skillnad från ovan nämnda abstrakta och finns i ett socialt sammanhang. De kan vara mycket värda för företaget, men deras abstrakta natur gör det svårare att bestämma hur värdefulla de egentligen är. Den tredje sortens resurser skiljer sig från de övriga. Man talar här om *human resources*. Som begreppet antyder handlar det om människor som har koppling till företaget och därmed utgör resurser. De kan i likhet med *intangible resources* vara svåra att värdera.

För att uppnå varaktiga konkurrensfördelar är det enligt RBV-teorin viktigt att både *besitta* och kunna *använda* värdefulla och unika resurser på ett sätt som skapar värde på marknaden. Enligt Barney (1996) måste viktiga resurser uppfylla fyra kriterier för att de skall kunna ge varaktiga konkurrensfördelar:

- värdefull
- sällsynt
- svårimiterbar
- effektivt organiserad

I VRIO tas dessa kriterier upp för att värdera resurser och förmågor (Barney 1996). I analysen arbetar man med frågor knutna till kriterierna för att identifiera varaktiga konkurrensfördelar hos studieobjektet. Frågorna besvaras i turordning och är, beroende på vilken plats de sitter på i analysmodellen, olika viktiga för analysen. För att studieobjektet skall kunna tillskrivas varaktiga konkurrensfördelar måste analyserade resurser besvaras med jakande svar i alla frågorna.

Analysen tar sin början med att fråga om den aktuella resursen är *värdefull* för företaget i fråga. Här bör företaget väga in faktorer som både har med den interna och externa miljön i företaget att göra och väga dem mot varandra. Det externa perspektivet är viktigt att betänka eftersom att den ofta förändras och därmed förändras även resursens värde.

Nästa frågeställning bygger på resursens *sällsynthet* i förhållande till befintliga och potentiella konkurrenter. Det betyder att det är viktigt att se om företagets konkurrenter besitter den analyserade resursen.

De två första frågorna tillsammans leder inte till att resursen i fråga är en varaktig konkurrensfördel, men kan betyda fördelar på kortare sikt. De s.k. tillfälliga konkurrensfördelarna kan bäst beskrivas som *first mover advantages* vilka företaget åtnjuter genom en tidig lansering på marknaden. Dessa fördelar kommer senare försvinna i takt med att företagets resurser imiteras av andra aktörer.

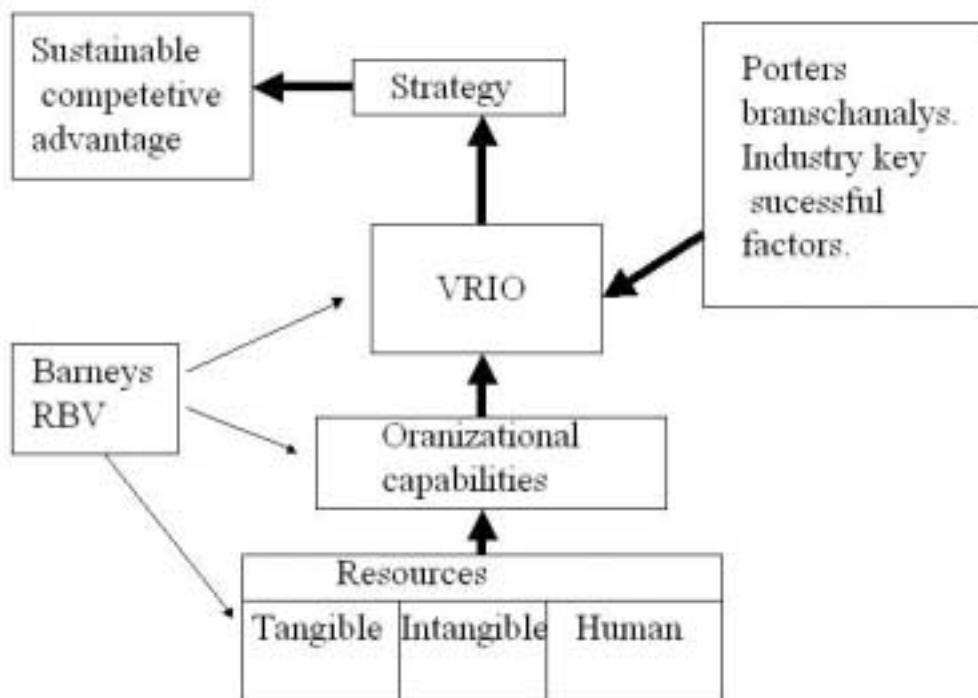
Ovanstående resonemang leder direkt vidare in på det tredje kriteriet, vilket behandlar resursens *imiterbarhet*. Om företaget besitter en resurs som är svår för konkurrenter att imitera kan man ytterligare tillskriva resursen värde, imiterbarheten beror till stor del på att det är mycket dyrt för konkurrenter att efterlikna företagets resurs.

Avslutningsvis ställer forskaren frågan om resursen är *effektivt organiserad*. Här bedöms bl.a. förmågan hos företaget att överföra sin resurs till hela organisationen. Därför är det viktigt att organisationen runt resursen stämmer väl överens med densamma och de fördelar man åtnjuter är lätta att överföra mellan resursen och organisationen.

3.3 Vår vägkarta

”Strategy is concerned with matching a firms resources and capabilities to the opportunities that arise in the external environment.”(Grant 2002)

I den ovan nämnda studien (Malm et al 1995) används just branschanalysen och det resursbaserade synsättet för att skapa ett teoretiskt ramverk för studiens analys. Vi tar teoretisk utgångspunkt på samma sätt med förhoppningen att detta skall vara ett tillräckligt bra verktyg för vår analys. Enligt detta sätt att kombinera teorierna så påverkar branschanalysen förutsättningarna för vilka strategier ett företag kan använda sig av efter en VRIO-analys. Grant (2002) sammanfattar sammanhangen mellan teorierna på ett förtjänstfullt sätt:



Figur 2. Samband mellan branschanalys och RBV (modifierad). Källa: Grant 2002.

3.4 Marknadsutveckling vid tekniska innovationer

Den teori som presenteras här har för avsikt att lägga grunden till den mer teoretiska fråga som har ställts i problemformuleringen. Frågan kommer att behandlas lite avskilt från resten av frågorna i uppsatsen, men ligger även som grund till att skapa förståelse för hur marknadsdynamiken fungerar på en teknikintensiv marknad vid införandet av en innovation.

Denna del av teoribildningen skall förklara på ett mer ingående sätt just den utveckling och förändring av marknaden som sker vid införandet av ny teknik. Vid analysen av vad som händer vid införandet av ny teknik på en marknad har en författare som kan ses som en pionjär inom detta område valts, Clayton M Christensen (et al 2004). Författarna för fram teoribildning som kan kopplas till den studie som genomförs i denna uppsats. Dessa teorier ska kunna ge användaren information angående hur marknaden kommer att förändras i framtiden och därmed också en inblick i vem som kommer att vinna och förlora.

3.4.1 Disruptive Innovation Theory

Christensens teori *disruptive innovation theory* (Christensen 2004) lägger grunden till att skapa förståelse om vad som kommer att hända på en marknad vid införandet av en innovation. Denna teori utgår ifrån tre kundsegment på den studerade marknaden. Varje kundsegment skapar en unik möjlighet vid införande av en specifik innovation. Antingen skapar en innovation ett behov på marknaden eller så hittar företag ett icke tillgodosett marknadsbehov inom något av kundsegmenten och utvecklar detta. Att identifiera marknadsmöjligheter är viktigt eftersom det då lättare går att tolka vilken innovation som kommer lyckas.

1. Non consumers

Denna kundgrupp definieras som kunder vilka saknar möjlighet eller förmåga att tillhandahålla produkter eller tjänster till sig själva. För att kundgruppen överhuvudtaget skall kunna tillgodose sitt behov måste de vända sig till någon expert eller annan leverantör som kan hjälpa till, ofta med ett mindre lyckat resultat. På denna marknad eller inom detta kundsegment kan en innovation som går under beteckningen *New-Market Disruptive Innovation* (Christensen 2004) introduceras. Denna innovation hjälper dessa icke-konsumenter att mer lättare tillgodose ett behov som de har försökt men tidigare misslyckats med. Detta leder ofta till en extrem tillväxt på den nya marknaden eller inom ett nytt användningsområde. Ett exempel är mobiltelefonens införande.

2. Undershot customers

Med detta menas kunder som konsumerar en produkt eller tjänst, men är missnöjda med begränsningarna. De blir därför villiga att betala ett premium för en utveckling i linje med vad de anser är viktigast för dem. Dessa är existerande kunder på en marknad där det finns behov för och ofta förekommer förbättringar på produkter och tjänster som ingår i utbudet. Inom detta segment förekommer det som kallas för *Sustaining Up-Market Innovations* (Christensen 2004). Dessa innovationer är förbättringar av existerande produkter eller tjänster som tillgodoser ett behov eller en vilja av att kunna mer eller att göra något mer effektivt. Ett exempel på en sådan innovation är färgtelevisionens införande.

3. Overshot customers

Detta kundsegment kan definieras såsom att de inte är villiga att fortsätta att betala ett premium för vidare utvecklingar och förbättringar. Ibland är det så att företag förbättrar och

utvecklar produkter och tjänster snabbare än kundernas preferenser och behov förändras. Ofta innebär detta att producenterna har skapat en för bra eller komplicerad produkt eller tjänst som kunderna helt enkelt inte är villiga att betala ett premium för. I och med detta skapas en möjlighet för nya eller existerande företag att sälja en tillräckligt bra produkt eller tjänst till ett lagom pris. Annars kan man skapa ett nytt slags användande som gör det enklare för kunderna att se någon nytta med att konsumera. Detta benämns *Low-End Disruptive Innovation* (Christensen 2004). Nya affärsmodeller kan lätt växa fram, såsom ett nytt betalsystem som förenklar för kunden, och de tidigare problemen med innovationen kan lätt förbises.

Varje innovation sker vid särskilda förutsättningar på marknaden. Detta innebär att om ett företag bestämmer sig för att använda sig av en innovation vid fel tillfälle och under fel förutsättningar skulle detta innebära att det finns en stor chans att företaget misslyckas. Företag som däremot drar nytta av att identifiera ett icke tillgodosett behov på marknaden och lanserar sin innovation under rätt förhållanden har en stor chans att växa. Då sker också en förändring på marknaden.

3.4.2 Resource, Process & Value Theory

Denna teori analyserar varför företag som verkar i stadiga förhållanden inte är fullt redo att ta tag i innovationer. Det kan vara beroende på en stadig inkomstkälla från befintliga kunder eller en saknar möjlighet att allokera tillräckligt med resurser för full satsning på ny innovation. En annan faktor som Christensen (2004) tar upp är det att många nya marknadsmöjligheter inte alltid är så attraktiva för ett etablerat företag som har sin fokus riktad på en annan verksamhet. Det är även lätt för företag med en etablerad verksamhet att inte uppmärksamma de hot som finns i den nya innovationen. Även internt kan företagen ha värderingar som kan motsäga vissa risktagande aktiviteter. Vad teorin försöker att göra är att utvärdera hur bra förutsättningar ett företag har internt för att lyckas med att introducera en innovation på en ny eller existerande marknad. För att bedöma ett företags interna möjligheter att lyckas ställs tre frågor. Med hjälp av dessa frågor utvärderas huruvida ett företag har möjligheterna att lyckas:

1. Har företaget och kan de allokera tillräckliga resurser för att attackera en marknadsmöjlighet?
2. Är företaget tillräckligt effektivt organiserat för att genomföra vad som behövs för att lyckas?
3. Tillåter företagens värderingar att man prioriterar en möjlighet över andra som finns tillgängliga och redan bedrivs inom organisationen?

4. 3G i Sverige

Kapitlet inleds med en kort historisk bakgrund där utvecklingen av mobiltelefonibranschen i Sverige beskrivs fram till 3G-inträdet. Därefter genomförs den huvudsakliga genomgången av empirin enligt följande indelning:

- *Institutionell utveckling*
- *Teknisk utveckling och produktion*
- *Marknaden – förväntningar och farhågor*
- *Aktörerna på marknaden*

Valet av denna indelning motiveras främst med att det här nödvändigt för att skapa förståelse ur olika perspektiv för att sedan genomföra analysen av branschen. Indelningen återfinns senare i den sammanfattning av hela empirin som följer efter kapitlet om fallföretaget Hi 3G.

4.1 Bakgrundshistoria

Ett första mer omfattande system för mobil telefoni dök upp i Norden 1981. De nordiska länderna Sverige, Norge, Danmark och Finland enades då om NMT (Nordic Mobile Telephone System) som teknisk standard. Om än i liten skala var NMT en sådan succé att det använda frekvensbandet 450 MHz snart utökades med ännu en frekvens, 900 MHz. Kunderna var från början nästan uteslutande företag men tack vare NMT 900 sattes en oväntad stor tillströmning av privatpersoner igång (www.ericsson.com). Vid denna tidpunkt dominerades branschen av det statliga telemonopolet Televerket som utan konkurrens kunde teckna abonnemang med alla nya kunder. NMT var ett analogt system och tal var den enda tjänsten som erbjöds. LM Ericsson kunde som enda leverantör av telefoner dominera marknaden på denna sida av värdekedjan (Galambos et al 2002).

Den kommersiella framgången för denna första generations mobiltelefoni (1G) riskerade snart att överbelasta näten och denna efterfrågan drev fram en andra standard, denna gång ett digitalt system – GSM (Global System for Mobile Communication). 1991 enades först de europeiska länderna om GSM och den spred sig sedan även globalt i över hundra länder. GSM införande på den svenska marknaden sammanföll med avregleringen av den svenska telemarknaden och framgångarna slog alla förväntningar. Denna andra generations mobiltelefoni (2G) var av bättre kvalitet och hade större kapacitet och driftssäkerhet. Parallellt med Televerket (hädanefter benämnt Telia) byggde de två nya aktörerna

Europolitan/Vodafone och Tele2/Comviq ut egna GSM-nät och leverantörer av telefoner var fri i och med den gemensamma standarden. Från att 5,6 % av svenskarna använde sig av mobil telefoni 1990 ökade användandet till över 90 % 2003 (PTS 2003:a).

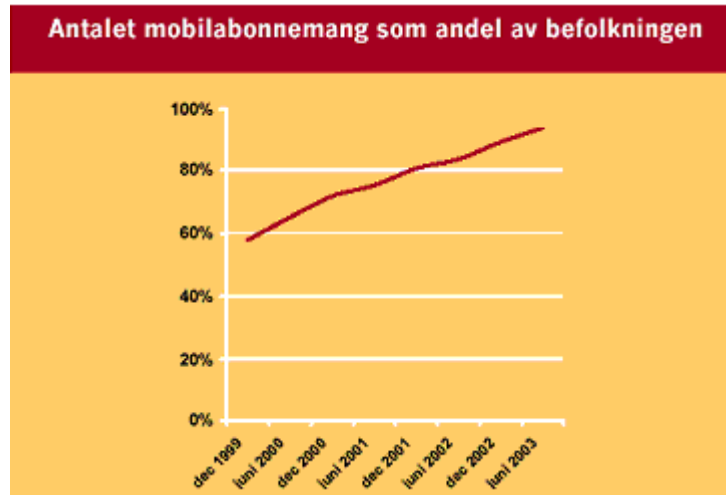
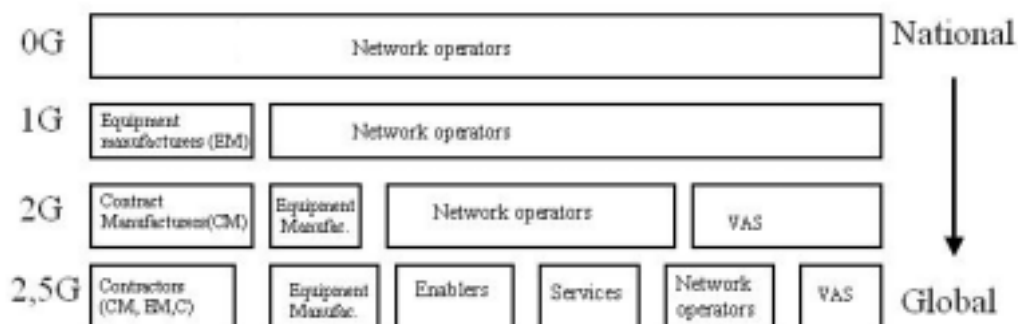


Diagram 3. Antalet mobilabonnemang som andel av befolkningen. Källa: Post- och Telestyrelsen, 2003:a.

Den svenska mobiltelefonimarknaden förblev fram till maj 2001 ett oligopol dominerat av dessa tre stora nätoperatörer. Statsmakten gjorde det då genom en lagändring det möjligt för icke nätägande operatörer att kommersiellt utnyttja överkapacitet hos nätägarna (Post och Telestyrelsen, 1999:a). Även telekomkonsultföretag kunde växa fram och bli stora tack vare avregleringar och den mobila våg som svepte över världen (Holm 041214). Detta drev fram en delvis ny branschstruktur:



Figur 4. Utveckling branschstruktur före 3G (modifierad). Källa: Steinbock 2003.

4.2 Institutionell utveckling

Den enorma framgången med GSM ledde till en teknisk utveckling av system för mobiltelefoni och fick världens länder 1999 komma överens om en standard för den nya tekniken. Mobiltelefonisystem ersattes av begreppet trådlöst kommunikationssystem och den tekniska benämningen är Universal Mobile Telephone Services (UMTS). Detta var den tredje generationen mobil/kommunikationssystem och går allmänt under beteckningen 3G (GP 990611).

I början av 2000 var licenser bl.a. fördelade i Finland och Storbritannien medan PTS i Sverige förväntades fördela licenserna i december samma år. För marknadens aktörer i Sverige var denna försening bekymmersam, eftersom det var i mobilt Internet som alla aktörer såg de nya inkomsterna (Sjögren 000527). De flesta andra länder fördelade 3G-licenserna genom att auktionera ut dem till högstbjudande. Sverige valde en annan väg och PTS ordnade en s.k. skönhetstävling där hårda krav ställdes på att ansökarnas utbyggnadstakt mot att de 4 licenserna delades ut gratis. Licenserna kom att tilldelas fyra de ansökande: Hi3G Access AB (fallföretaget i denna uppsats), Tele2/Comviq, Europolitan/Vodafone samt Orange (Björklund 010124).

I maj 2000 genomfördes en lagändring som innebar att icke nätägande operatörer skulle kunna få tillgång till ledig kapacitet i näten. Detta förändrade marknadsförutsättningarna för både GSM och 3G-akörerna. En annan mycket viktig reform som statsmakterna genomförde var porteringsreformen för mobiltelefonnummer i september 2001, vilket gjorde att kunderna blev mer rörliga på marknaden (www.pts.se).

Under utbyggnaden av 3G-näten stod det snart klart att de som tilldelats licenser inte skulle hinna bygga ut i den takt som de lovat PTS. Aktörerna började nu vilja omförhandla villkoren, något som PTS hela tiden ställt sig kallsinniga till. Man hotade istället licensinnehavarna med vitesföreläggande (Andersson 020822). Orsakerna var flera. De flesta licensinnehavarna hade i samband med skönhetstävlingen lanserat alltför optimistiska tidsplaner för sin utbyggnad. Vidare kom den täta mastinfrastrukturstruktur som krävdes i konflikt med andra intressen och lokalt gjordes uppror mot att det byggdes utan medborgarnas insyn och juridiska processer inleddes (Andersson 020822). Den kommunala bygglovsprocessen tog också längre tid än

beräknat och Försvarsmakten ville granska om 3G-näten störde deras verksamhet (Erfors 021126).

4.3 Teknisk utveckling och produktion

Framgångarna med GSM ledde till utveckling av en rad nya tjänster förutom tal och textmeddelanden (SMS). En viktig drivkraft var att koppla ihop Internet med mobiltelefonen, en annan att kunna sända en större mängd data, t.ex. bilder. För detta ändamål utvecklades en förbättrad GSM-baserad teknik, GPRS, med vilken överföringskapaciteten ökade från 9,6 kbit/s till 115 kbit/s (tekniken har även fått namnet 2,5 G). GPRS blev inte den kommersiella framgång branschen hade hoppats på. Framtiden låg istället i ett nytt nät med en mycket större överföringskapacitet. Industrin hade under en tid arbetat med utvecklingen och slutresultatet var UTRAN/3G (GP 990611).

Hoppet ställdes således till en bättre produkt så att folk verkligen ville flytta sig med tillgång till Internet, dvs. att den framtida terminalen skulle bli en helt ny produkt. Vilka tekniska möjligheter ger då det nya 3G-nätet avseende kapacitet för detta? Att kalla 3G ett trådlöst bredband är överdrivet. Teoretiskt skall 3G kunna ge 2 Mbit/s om man är nära en antenn och ensam (Holm 041214). Realistiskt anses snarare vara en överföringshastighet på 100-200 kbit/s, dvs. långt från bredband. Operatören Hi3G gått ut och lovat en överföringshastighet på 384kbit/s var man än befinner sig inom deras nät (Stelacon 2003). De applikationer som kan bli kommersiella framgångar med denna kapacitet fanns alltså redan i GPRS-applikationerna (Tengenfelt 010521).

Under utbyggnaden och inför den kommersiella lanseringen har 3G-tekniken gått i otakt med marknaden. Ett problem har varit att tekniskt hinna ta fram telefonerna till dess näten var klara. Ett exempel på att branschen här inte gick i takt var i maj 2002 då franska Alcatel genomförde en större invigning då det första fungerande 3G-nätet hade installerats i Malmö. Problemet var att det inte fanns några telefoner att påbörja en kommersialisering med (Rothenborg 020530). Under 2004 har dock marknaden fått tillgång till betydligt bättre 3G-telefoner, något som bl.a. lett till att Telia och Vodafone börjat lansera sina 3G-tjänster (Lignell 040311).

Den andra sidan av tekniken handlar om innehåll och applikationer. På innehållssidan det fanns det mycket idéer, men inga säkra *killer applications*¹⁰ (Swärd 001004, Holm 041214) Enligt våra respondenter kommer användandet av röstsamtal fortfarande vara den tjänst som dominerar mobilens användande åtminstone i ett 3 års perspektiv (Holm 041214, Cederquist 041207, Landahl 041212). PTS rapport *Framväxten av nya mobila marknader – förslag till möjliga åtgärder* (2003:2) framför att det är komplext för företag att införa dessa mobila tjänster på grund av den fortfarande nya och oprövade tekniken och användningssvårigheter. Detta ligger till grund för att en del analytiker anser att det kommer att ta tid innan den mer attraktiva sidan av mobiltelemarknaden gör sitt inträde fullt ut på mobiltelefonimarknaden. Dessa problem med både *hardware* och *software* utvecklas mer nedan under Marknaden.

En annan observation är att produktlivscyklarna blir allt kortare. Ett bra exempel är Motorola som 18 månader efter lanseringen av 3G nätet är på väg att lansera sin 4:e generation 3G-telefoner med stöd för den nya tekniken (Cederquist 041207). Det är vidare viktigt att företag som levererar telefoner och tjänster till marknaden måste vara snabbare och mer flexibla för att tillgodose alla de olika behov som uppstår när kundpreferenserna förändras i den takt de gör (Ericsson AB 2004). Tillverkaren Motorola ser det som viktigt att alla aktörer arbetar tillsammans för att bättre kunna möta den ständigt föränderliga efterfrågan av tjänster och produkter (Cederquist 041207).

4.4 Marknaden – förväntningar och farhågor

4.4.1 Introduktion

En av de största förändringarna man ser på marknaden idag är hur kunder bedömer och väljer mellan produkter och tjänster. Mobiltelefoner har från början och i och med lanseringen av GSM skapat en känsla av behov att konstant vara kontaktbar och själv kunna kontakta. Vid konsumtion går kunderna från att konsumera utifrån behov till att mer köpa och konsumera baserat på vad dom vill och känner för att ha. Det är inte själva behovet som styr längre utan känslan av kontroll och att ha möjligheten att kunna göra vad som faller en in var man än är. I detta ser bl.a. tillverkarna en möjlighet att skapa produkter som passar den nya typen av tänkande och man vill med sina produkter tillgodose ett framväxande behov av att vara ”on the move” (Cederquist 041207). Detta kan sammanfattas med att tjänster och produkter idag

¹⁰ En *killer application* är en innovation som fyller ett tidigare förutsett behov och snabbt når en massmarknad.

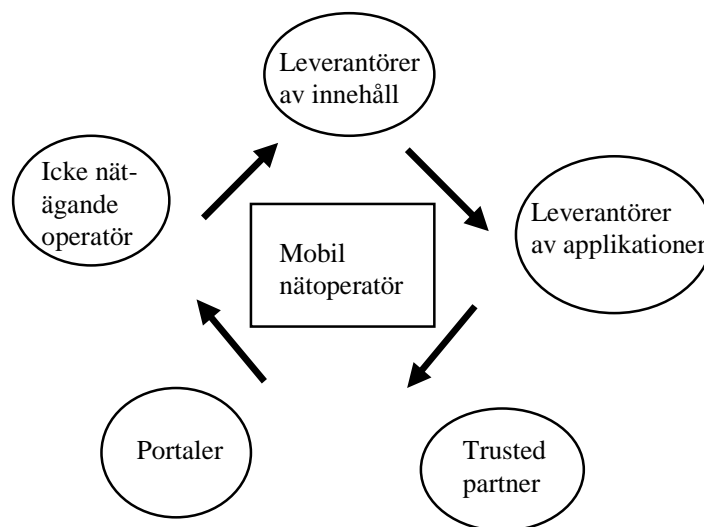
mer bedöms på upplevelser, som i sin tur är beroende på hur produkten ser ut och hur det fungerar på telefonen eller terminalen. Det ses dock fortfarande som viktigt att huvudsyftet fortfarande är grundfunktionen kommunikation (Ericsson AB 2004). Det här nya mönstret av efterfråga och behov som skapas hos kunden är viktigt att kunna tyda och tolka. Idag ses detta som en central del i aktörernas arbete på marknaden. Motorola ser med denna utveckling ett ökat behov av närmare samarbete mellan aktörerna som bygger upp marknaden, framför allt operatörer och tillverkare (Cederquist 041207).

Ovanstående kan tjäna som en bakgrund till de förväntningar som fanns på 3G från början. Branschen spåddes en snabb teknisk revolution och alla användare förväntades snabbt ta steget från telefon till terminal. Det var i terminaltjänsterna de nya vinstmöjligheterna låg, sedan bl.a. den ökande konkurrensen inom GSM i Sverige gjort telefoner närmast gratis och trafikavgifter allt billigare. D.v.s. GSM-aktörernas marginaler i Sverige sjönk hela tiden. De tekniska möjligheterna med det nya systemet angavs som obegränsade. Snart skulle alla vara uppkopplade på Internet dygnet runt via sin terminal och bildsamtal samt integrerade systemtillämpningar skulle förändra branschen och marknaden (Erlandsson 991227). Globalt såg marknads aktörer stora kommersiella möjligheter med den nya tekniken. Systemtillverkaren Ericsson kapade snabbt åt sina delar på den första 3G-marknaden, Japan. I Japan slog 3G alla förväntningar och applikationen trådlöst Internet användes snart av 30 % av mobiltelefonianvändarna. Företag där stod också i kö för att kunna bli trådlösa (Sjögren 000527). Vid den här tiden fanns det både överdrivna förväntningar och farhågor inför 3G-lanseringen på den svenska marknaden. Detta skedde i samband med IT-kraschen och behovet av nya marknader *och* kritisk granskning av marknads aktörer var därmed stor. De mest positiva branschprognoserna förutspådde att kring 2004 skulle lika många använda mobilt Internet som via en dator kopplat till ett fast nät. Frågan var dock om mobilt Internet i Sverige skulle bli en lika stor framgång som GSM-explosionen (Augustsson 000902).

Aktörer har i efterhand i sin tur en annorlunda syn på dessa förväntningar. De ser det som att orealistiska förväntningar byggdes upp av journalistkåren och aktiemarknaden. Med bakgrund av att det dröjde ett antal år innan GSM slog igenom med kraft är det mer realistiskt att teknikskiftet till 3G inte går så snabbt tidigare hade förutspåtts (Cederquist 041207).

4.4.2 En förändrad marknad

De nya 3G-näten skulle innebära ökad konkurrens för de gamla bolagen och de skulle bli tvungna att konkurrera med priset, vilket skulle pressa marginalerna ytterligare i GSM-segmentet. De nya möjligheterna från maj 2000 med att hyra in sig i ledig nätkapacitet ledde till att ett antal icke nätägande telebolag började konkurrera med nätägande operatörer om kunderna (Bekele 010417). Denna utveckling av marknaden gjorde att branschen förändras mot att framtidens nätägare snarare kommer att vara spindeln i ett nätverk.



Figur 5. Framtidens operatörsroll. Källa: Heickerö 2003.

Det som talade för ett snabbt genombrott var att telekomsektorn som helhet i Sveriges samlade ekonomi fortfarande 2001 ökade sin andel och att mobiltelefoni hela tiden ökat sin andel i denna sektor (Augustsson 010918). Också det faktum att Sverige i början av 2000 talet var ett av världens mest utvecklade samhällen vad gäller mobiltelefoni och även låg långt framme med IT och Internet skapade dock förväntningar på att 3G snabbt skulle slå igenom i Sverige (Bekele 010115).

Prispressen på mobil taltelefoni har gjort att marginaler för denna tjänst pressats sedan 3G började byggas ut. Detta begränsar möjligheterna för 3G-operatörerna att få intäkter. Mobiltelefoni i Sverige kommer dessutom i och med den nya aktören Hi3G få en större konkurrens än den oligopolliknande situation som tidigare rått (Augustsson 020108).

Ett problem som operatörerna av 3G-näten kom att ställas inför den kommersiella lanseringen var att få nya kunderna. Bedömningen var att de stora GSM-aktörerna skulle ha en mycket stor fördel av att de redan satt på färdiga kundstockar. Telia och Tele2 hade t.ex. 80 % av den tidens mobilabbonenter 2001. Motargumentet var här att 3G erbjuder nya möjligheter och att därför en speciell ny marknad skulle öppna sig. Denna marknad skulle enligt detta resonemang bestå av de som varit utan GSM-abonnemang. Med tanke på att över 70 % av befolkningen vid denna tidpunkt redan hade GSM-abonnemang skulle denna nya marknad vara begränsad (Bekele 010219).

Under 2001 ökade trafiken i de svenska mobilnäten. Detta tolkades då som en ihållande trend som gjorde att det håller på att byggas upp ett starkt underliggande tryck på mer mobilnät. Detta innebär att nätföretagen investerar i 3G för att på sikt undvika att kunderna lämnar dem när kvaliteten i de gamla näten blir för dålig (Augustsson 020216).

I och med införandet av 3G-tekniken stod även prissättningsstrategier för en förändring. Telekomanalytiker tror att en förenkling av taxor för olika tjänster är den väg branschen måste slå in på. Från att tidigare mest varit baserad på talad tid kommer framtidens prisstrategier baseras på hur mycket data som förs över samt vilka tjänster vi använder. För att utveckla och driva betalningssystem krävs det enorma investeringar av företagen. Innan 3G lanserades var osäkerheten kring detta var dock stor och utvecklingen rör sig i dagsläget mot fullständig *flat rate* (Augustsson 000902, Benady 2002, Holm 041214).

4.4.3 Tjänsterna

Få verkade från början ha klart för sig hur 3G-näten skulle bli lönsamma. Enligt en del beräkningar måste framtidens kunder vara tvungna att köpa 2-3 gånger så mycket som idag, vilket bedömdes som orealistiskt. Förväntningarna från marknaden var tidigt att alla tjänster ska vara tillgängliga när som helst och var som helst och inte att förglömma är att dessa ska vara tillgängliga för ett rimligt pris (Andersson 020822). Förväntningarna har hållit i sig och operatörer ser i framtiden det viktigt att tillhandahålla många olika tjänster och att kunden väljer efter sitt behov och därmed skapar efterfrågan (Landahl 041212).

Många bedömare var överens om att få lönsamhet i tjänsten mobilt Internet skulle vara var nyckeln till kommersiell framgång för 3G-näten. Marknadens uppfattning har varit att den är både krånglig och dyr och att den prisstrategi som t.ex. Europolitan/Vodafone har haft har

visat att potentiella kunder är mycket priskänsliga. Den negativa logiken var: om inte GPRS blev en succé skulle inte 3G bli det heller (Bekele 010115). 2001 hade inte 3G mycket mer att erbjuda än GPRS. Frågan ställdes då på sin spets om var de enorma vinsterna skulle tas hem för att täcka de sammanlagda investeringarna på de uppemot 100 miljarder för att bygga nät, utveckla tjänster och sköta driften av 3G-näten. Till detta kommer att om de gamla aktörerna skaffar sig en ny 3G-kund, skulle det innebära att man samtidigt skulle förlora en gammal GSM-kund.

En del av de positiva förhoppningarna grundade sig bl.a. kring framgången mobilt Internet i Japan med det japanska företaget DoCoMo "I-Mode" (en variant av WAP). "I-mode" stod dock år 2000 endast för 3 % av företagets omsättning. Dessutom var hälften av användarna missnöjda med servicenivån och intäkterna per kund begränsade till ett par hundra kronor per månad (Sjögren 000527).

Den negativa inställningen till 3G:s framtid framfördes under hösten 2002 också av den danske telekomanalytikern John Strand. Han menade att de stora investeringarna i 3G-näten bara var konstgjord andning för de stora systemleverantörerna under telekomkrisen. För att få fart på telekomindustrin gäller bara en sak: få folk att använda telefonerna till mer än till samtal. Han menade som många andra att inget nytt tillfördes marknaden med 3G. Allt fanns redan i 2,5G och så skulle det förbli de första 2-3 åren med 3G (Nilsson 021006). Inne på samma linje var professorerna i företagsekonomi Allan Malm och Bertil Thorngren i en debattartikel i Svenska Dagbladet (030206) där de påtalade att det inte hjälper att enbart bygga nät. Man måste också utveckla applikationerna för att kunna skapa en efterfrågan. De menade att marknadsutvecklingen är mest kritisk för branschen, inte teknikutvecklingen. In i fokus måste användarna och tjänsternas praktiska användbarhet. Priset är också en viktig faktor. De pekade också på den konkurrens som 3G utsätts för i och med utbyggnaden av W-lan på flygplatser, järnvägsstationer och hotell samt att denna teknik redan håller på att invadera en del av marknadsutrymmet som var tänkt för 3G. Framtidens tekniker lovar dessutom högre överföringskapaciteter till lägre kostnad. Om inte 3G-tekniken marknadsfokuserades riskerade annars "3G att bli ett nytt stålverk 80 med en skog av master som ingen vill använda".

I en forskningsstudie gjord av Stelacon (2003) på uppdrag av PTS visas det intresse som finns på konsumentensida angående 3G-tekniken och dess användbarhet. De slutsatser som kunde

dras från denna studie var att den yngre generationen var mer mottaglig för tekniken och dess funktioner men även de äldre konsumenterna kunde se fördelar och viss fräckhetsfaktor.

	Massmarknad	Early adopters yngre	Early adopters äldre
Kännedom om 3G	Begränsad kunskap	Gemensamt god kunskap.	God kunskap.
Spontan intresse	Begränsat intresse	Intresse förutsatt att tjänsterna fungerar och telefonen håller hög klass.	Lågt intresse.
Intresse efter demonstration	Gruppen fascinerad. Visst intresse, Ser ej omedelbart behov	Visst intresse, avvaktar. Vill ha nytto-tjänster.	Intresserade. Positiva. Några avvaktar.
Strålning	Oro	Obekymrad	Stor oro

Early adopters 3G (yngre och äldre)

Har mobiltelefon och tror att de skulle ha *mycket stor* eller *stor användning* av minsten av de mer avancerade mobila tjänsterna

Har antingen använt mobiltelefonen till något av följande under den senaste månaden:

o Spel, hämtar information på t.ex. Internet, skickat/tagit emot e-post, kopplat upp sig mot WAP-tjänster, skickat MMS/bild och ljudmeddelande.

Dessa kunder har även normalt tillgång till MP3-spelare och en mobiltelefon med digitalkamera.

Massmarknad 3G

Har mobiltelefon och anser att de skulle ha *mycket stor* eller *stor användning* av någon av de mer avancerade

mobila tjänsterna men har oftast ett ganska lågt intresse (de tror dock inte att de skulle ha *mycket liten användning* av samtliga tjänster).

Det är vanligt att under den senaste månaden ha använt mobiltelefonen till:

o SMS, spel som finns lokalt på telefonen.

De kan ha tillgång till en mp3 spelare eller en mobiltelefon med digitalkamera, men det är inte vanligt

I gruppen ingår samtliga mobiltelefoninnehavare förutom early adopters och late adopters.

Early adopters utgör 15 procent av samtliga med mobiltelefon. Massmarknad utgör 70 procent och late adopters de resterande 15 procenten.

Tabell 6. Teknikanpassning till 3G bland olika kategorier konsumenter (modifierad). Källa: Stelacon 2003.

Behov och konsumentnytta var inte något avgörande argument för köp. Det visade sig också att grundkunskapen om tekniken var god, men det var inte många som var tillräckligt insatta om den fulla potentialen var med det nya nätet. Det fanns också någon slags avvaktande känsla från respondenterna. Man ville inte vara först med att prova och drabbas av de barnsjukdomar som allt som oftast framkommer vid införande av ny teknik. Användarvänligheten vid användandet av mer komplicerade funktioner och tjänster var något som uppmärksammandes av konsumenterna.

Det utvecklas allt fler avancerade mobila tjänster och funktioner. Värdera hur stor användning du skulle ha av dessa tjänster/funktioner

Bas: Samtliga hushåll

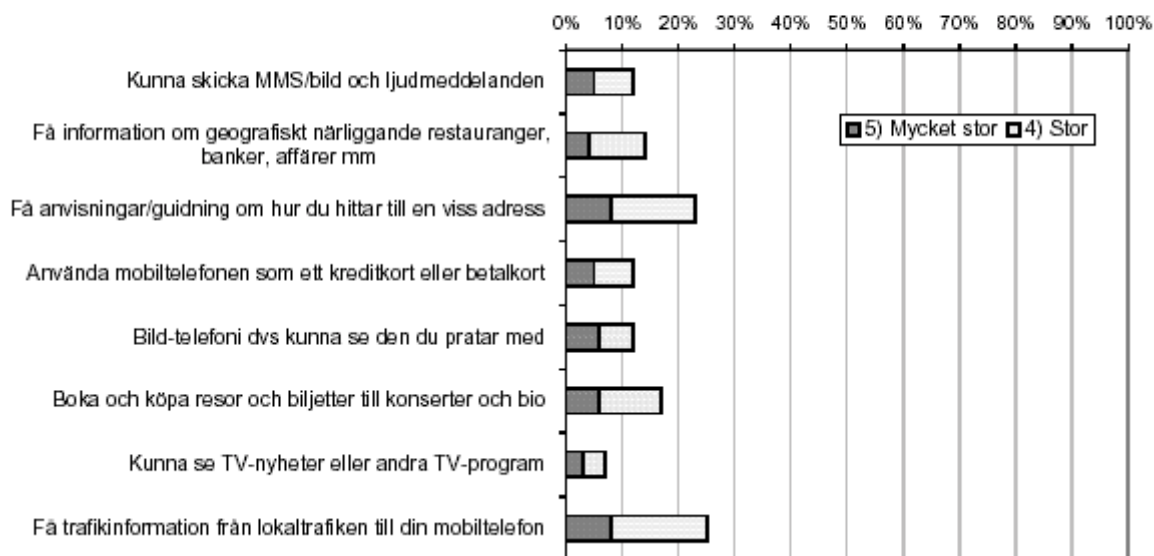


Diagram 7. Kundvärdering av dagens tjänsteutbud. Källa: Stelacon 2003.

Flertalet respondenter som arbetar inom industrin ser inga begränsningar för 3G-tekniken i dagsläget. Man menar dock att avsaknaden av *killer applications* är ett orosmoment. Generellt tror tillverkare och operatör väldigt mycket på de möjligheter som 3G-tekniken ger upphov till. Man profeterar att 3G-teknikens genomslag kommer någon gång under 3-4:e kvartalet 2005. Då kommer mer än 50% av sålda mobiltelefoner i Sverige vara 3G-telefoner (Cederquist 041207, Landahl 041212).

4.4.4 Andra problemområden

Tillgång till telefoner var under 2002 ett allvarligt problem för de aktörer som byggde ut näten. Om inte dessa kunde levereras i tillräcklig omfattning riskerade företagen stå med investeringar i outnyttjade nät. De applikationer som väntades komma med de första telefonerna skulle enligt tillverkarna vid denna tid bara ha tre till fyra enkla tjänster och t.ex. en kamera. Ett annat orosmoment för branschen var att telefonerna skulle bli för dyra, bl.a. sedan GSM-branschens försäljarled började visa motvilja mot att subventionera telefoner. Detta ledde till spekulationer att nya 3G-telefoner skulle kosta 10 000 – 15 000 kr (Bekele 020204).

På mobiltelefonmarknaden är det företagskunderna som står för den största procentuella intäkten per kund och är därmed också den attraktivaste målgruppen. December år 2002 fanns det ungefär 8 miljoner registrerade abonnemang i Sverige av dessa var mer än 84 % privata. Ändå genererade företagsabonnemangen ungefär 46 % av de totala intäkterna (PTS 2003:1). Enligt PTS rapport *Framväxten av nya mobila marknader – förslag till möjliga åtgärder* (2003:2) är det komplext för företag att införa dessa mobila 3G-tjänster p.g.a. den fortfarande nya och oprövade tekniken och användningssvårigheter. Detta ligger till grund för att en del analytiker anser att det kommer att ta tid innan den mer attraktiva sidan av mobiltelemarkanden gör sitt inträde fullt ut i 3G-näten. En mer positiv inställning till möjligheterna med företagskunder ser Ericssons ”3G-chef” och även Motorolas public relations manager. De ser ingen ny magisk tillämpning som skulle göra 3G till en nödvändighet för privatpersoner. Istället ser de möjligheter för professionella användare med Internettillgång, e-post bilder och andra stora filer (Genborg 040215, Cederquist 041207). Inne på samma linje är chefen för Ericsson Enterprise, Ericssons samlade satsning på företagskunder. Han pekade på att det bara i USA och Västeuropa finns 180 miljoner människor som har ett rörligt arbete och bland dessa är det idag bara 10 % som använder mobilen till något annat än tal (Augustsson 040221).

4.5 Aktörerna på marknaden

När IT-bubblan sprack hamnade Orange i sådana finansiella problem att de drog sig ur och sålde under 2003 sin licens till Telia och Tele 2. Telia blev sensationellt utan licens och slog sig sedermera ihop med Tele2/Comviq för att bygga ut nätet och få tillgång till 3G den vägen, innan de köpte Oranges licens. Hi3G Access AB slog ihop sig med Europolitan/Vodafone om utbyggnad. Vinsterna för samarbetet var betydande. För Hi3G och Vodafone rörde det sig 20-25 miljarder. Bolagen ställdes i och med det inför dilemmat om de skulle räkna hem dessa vinster till aktieägarna eller att få in många kunder i de nya näten. Tidigt försökte Vodafones och Hi3G nischa sig som företagens nät och hävdade att deras nät hade större överföringskapacitet än vad Tele2 och Telia skulle kunna nå. Det skulle därmed vara möjligt att göra mer med deras nät, t.ex. videokonferenser (Björklund 010124).

När Hi3G i maj 2003 var först med att lansera sig väntade de andra operatörerna och angav bl.a. att telefonerna var för dåliga och därför ville man inte heller utveckla några 3G-tjänster. Inför Hi3G:s lansering framhöll Tele 2:s VD Lars-Johan Jarnheimer att det var bra att Hi3G skulle vara först med lanseringen. ”Det blir jättebra om 3 blir först. Då får man upp

uppmärksamheten kring den nya tekniken” (Bekele 030317). Han menade Tele 2:s egna planer för 3G-lansering skulle bli avhängigt hur det går för Hi3G. Dessutom var det Jarnheimers uppfattning att den gamla hederliga taltjänsten kommer stå sig, möjligen med något inslag från Internet. Däremot skulle spektakulära extratjänster stå sig sämre. Jarnheimer ville också skjuta upp utbyggnaden av nätet och trodde att 3G-näten skulle generera vinst först någon gång kring 2010 (Lignell 030505, www.telia.se). Vodafone, med sin stora företagskundbas, satsade dock tidigt på en enklare applikation: ett modem för bärbara datorer, med vilket man kan nå Internet via 3G-nätet (Lövgren 040102).

Från våren 2004 var Hi3G inte längre ensamma om att försöka växa inom 3G-marknaden. Under 2004 hade marknaden fått tillgång till betydligt bättre 3G-telefoner, något som bl.a. lett till att Telia och Vodafone börjat lansera sina 3G-tjänster. Man hoppades på att just byte av telefon skulle få kunderna att börja köpa 3G eftersom 2 till 3 miljoner nya telefoner säljs i Sverige varje år (Landahl 041212). I mars 2004 startade Telia sin 3G-tjänst om än i liten skala. Man hade inställningen att inte skilja mellan 3G-kunder och andra. Strategin var från början att erbjuda sina egna 3,8 miljoner GSM-kunder en gratis uppgradering till 3G (Lignell 040311). Vodafone genomförde under hösten en samordnad europeisk kampanj med bl.a. lansering av tio nya telefoner och abonnemang som matchade Hi3G:s vad avser tjänster och priser (Aronsson 041110) . I spåret av detta följde snart de tidigare skeptiska Tele 2 med lansering av 3G-tjänster (www.tele2.se 041129).

Framtida aktörer inom 3G-segmentet på mobiltelefonimarknaden kommer att vara de icke nätägande operatörer. Det kommer dock att ta ett tag innan marknaden är mogen för detta steg. Inträdesbarriärerna är fortfarande för höga för att de icke nätägande operatörerna skall göra som på GSM-marknaden när denna avreglering genomfördes.

5. Fallet Hi3G Access AB

I detta kapitel redovisas empiri om fallföretaget Hi3G. Det inleds med en kortare introduktion av fallföretagets organisation och ägarstruktur i dagsläget. Sedan sker den huvudsakliga genomgången av företaget följande indelning:

- *Institutionella faktorer*
- *Hi3Gs strategier*
- *Hi3G och konkurrenterna*
- *Tekniken*

Denna indelning har samma syfte som indelningen i förra kapitlet – att skapa förståelse om fallföretaget ur olika perspektiv. Indelningen av empirin återfinns i sammanfattningen av hela empirin som följer efter detta kapitel.

5.1 Introduktion

5.1.1 Affärsidén

”3 strävar efter att bli ledande på mobila tjänster som kräver hög överföringshastighet, så som exempelvis videokommunikation och nedladdning av program eller stora filer. Tack vare den höga kapaciteten i 3G-nätet kan 3 även erbjuda billiga röstsamtal i kombination med mängder av spännande nya tjänster” (www.tre.se).

5.1.2 Organisationen idag

Hi3G access AB har idag 600 anställda fördelade på 5 kontor och 32 butiker runt om i Sverige och Danmark. Hi3G ser dessa två länder som en marknad. Av de 600 anställda arbetar ca 250 medarbetare på en intern kundservice. Två huvudkontor finns - ett i Stockholm och ett i Köpenhamn. Företaget är uppbyggt som en matrisorganisation vilket betyder att medarbetarna både rapporterar till en geografisk chef samt till en funktionschef på högre nivå. Avdelningarna som de anställda är organiserade kring är IT, Engineering operations, Marknad, Försäljning, Kundservice och Staber (pers/finans/legal). Hög centralisering och tigt kontroll kännetecknar dagens ledningsätt. Ledningen inom företaget är mellan 45-55 år, VD är 54år. Medelåldern bland alla medarbetarna på företaget är ca 33år (Landahl 041212).

5.1.3 Ägare

Bakom Hi3G Access AB står Hongkongbaserade Hutchison Whampoa och deras svenska partner Investor. De äger företaget med 60 respektive 40 procent var (Augustsson 000915, Lindgren 041117, www.tre.se, www.Investor.se). Båda ägarna är stora investment bolag med en finansiellt stark bas. De har fram till dagens dato investerat mellan 12-13 miljarder kronor i sitt projekt (Pedersen 041211).

Hutchisons är ett Hong Kong baserat konglomerat med en längre erfarenhet av telekommarknaden och är inblandade i ett antal telebolag globalt. Företaget har i 20 år verkat på telekommarknaden och anses vara en inflytelserik aktör med stor kunskap och förmåga (www.Hutchisons-whampoa.com, Landahl 041212, www.tre.se). Hutchisons kultur och strategier påverkar företaget i dagsläget, vilket kan ses som att de är den mest inflytelserika av de båda ägarna (Landahl 041212).

Investor, ett svenskt industriellt ägarbolag, lyfts inte fram som den inflytelserika ägaren vi i Sverige skulle kunna tro. Man har dock investerat stora summor i operatören och hoppades från början kunna generera 20 % avkastning inom 5 år. Denna förhoppning har dock reviderats (Ström 001216).

5.2 Institutionella faktorer

I budgivningen för PTS utdelning av licenser fanns 2000 en aktör som inte tidigare varit känd på den svenska marknaden, Hi 3G Access AB. Den nya aktören hade alltså inget GSM-arv med i bagaget. För att ytterligare kunna åtnjuta fördelar med att vara stora öppnades företaget upp i 10 länder samtidigt (www.tre.se). I slutet av november 2000 meddelade PTS fördelningen av de 4 licenserna och Hi3G Access AB var en av vinnarna. Investors Marcus Wallenberg kommenterade:

”Vi har ansökt om den när licensen för att driva det här bolaget och bygga nätet. Det finns inga planer på att sälja. Men vi är öppna för partnerskap och samarbeten med andra operatörer.”

Alla budgivare var tvungna bygga 30 % av näten på egen hand och täcka minst 70 % av Sverige i samarbete med andra. Av alla budgivare var det Hi3G som angett det största investeringsbeloppet, något som är naturligt med tanke på att de andra hade GSM-infrastruktur att utnyttja vid utbyggnad av 3G-näten. De som fått licenser kunde alltså enligt PTS dela på upp till 70 % av näten och i detta låg samordningsvinster fr.a. för Hi3G eftersom de alltså inte hade något GSM-infrastruktur att bygga upp nätet kring. Investor och Hutchison pekade på det långsiktiga i investeringen, men ville inte sia om när de trodde att deras

avkastningskrav på 20 % skulle uppfyllas eller när ett eventuellt *break-even* kunde nås. Istället pekades de på den tidsplan enligt vilket hela nätet skulle vara utbyggt efter 2 år (Ström 001216) och då täcka 99.98 % av Sveriges befolkning som krävdes av PTS (www.tre.se).

I samband med lanseringen var det en fördel Hi3G med den nya lagen om portering av telefonnummer vid byte av operatör. Detta hade satt fart på kundernas byte av operatör rejält under 2003 (Lindroth 031006).

Hi3G's utbyggnad försenades och försvårades av att Telia och Tele 2 vägrade Hi3G tillgång till den maststruktur som dessa hade. Detta gjorde att de lösningar som Hi3G tvingades till ofta kom i konflikt med lokala intressen (Lövgren 040102).

5.3 Hi3G:s strategier

Den konkurrensfördel Hi3G har med sin globala position som operatör ligger till grund för att få ner priser vid bl a. inköp hos telefontillverkare (Landahl 041212). Det gör att strategierna som Hi3G har till sitt förfogande är lågt pris och bättre tjänster än konkurrenterna. Denna strategi använder sig företaget av för att nå sina mål där en extrem tillväxt är central. Hi3G skulle dessutom kunna ha en *first mover advantage* gentemot de icke nätägande som enligt bedömning stod i kö att hyra in sig hos Hi3G sedan de länge blivit styvmoderligt behandlade av de etablerade GSM-operatörerna (Augustsson 020108).

Tidsramen för att börja tjäna pengar sattes till fem år efter lansering. Framför sig såg Hi3G:s första VD Bannister en mix av gratis- och betaltjänster och lutade sig mot en egen marknadsundersökning som visat att det fanns en betalningsvilja hos framtida kunder (Almroth 020715). Fredrik Landahl, marknadschef på Hi3G, menade inför lanseringen att ”vi måste lansera oss väldigt aggressivt”. Hi3G hade för avsikt att ta 25 % på den svenska mobiltelefonimarknaden (Bekele 030317).

Vid årsskiftet 2003/2004 nådde Hi3G 20 000 kunder. I slutet av mars 2004 har Hi3G nått blygsamma 30 000 kunder byggt på en prognos som följer utvecklingen i övriga världen. Hi3G bytte nu VD p.g.a. den dåliga utvecklingen och israelen Shlomo Liran tog över. Enligt uppgift skulle den interna prognosen vid den här tiden ha varit 180 000 kunder. Hi3G skyllde på dåliga telefoner och de tekniska problem de haft med det nya 3G-nätet och hävdade att man lanserat 6 månader för tidigt (Agerman 040330).

Problemen med dålig tillströmning av kunder fick nu Hi3G att ytterligare framhäva sin prisstrategi. Bl.a. hade de att möta den allt större konkurrensen i och med alla de icke nätägande operatörer som börjat pressa priser på taltelefoni. Man skulle nu sänka priserna för tal ytterligare. Detta innebar, i kombinationen med subventionerade telefoner, att lönsamheten för varje kund flyttades framåt ytterligare i tiden. Analytiker talade nu om en strategi som höll på att haverera och att Hi3G riskerar att bli det största haveriet sedan Iridium¹¹. För att hantera problemen med dålig kundtillströmning tvingades företagets gamle VD:n säga upp 10 % av de anställda till årsskiftet 2003/2004. Den nye VD:n trodde dock att fler skulle vara anställda vid 2004 års utgång. Han hävdade dessutom att utvecklingen låg ”helt inom ramen för affärsplanen och ägarnas intentioner”. Enligt en del personer med insyn i Hi3G:s verksamhet skall vid den här tiden flera framtidsalternativ arbetats fram. Ett var att lägga ner den egna operatörsdelen och fortsätta att driva själva 3G-nätet med en extern operatör (Agerman 040330).

Ännu en utveckling av strategin lanserades av Hi3G's VD Shlomo Liran i en intervju i juni 2004. Nu skulle 3G börja konkurrera med fast telefoni. I många andra europeiska länder förs idag nära hälften av alla mobilsamtal från mobil, men i Sverige endast 15 procent. Samtidigt förde han fram anklagelser om Telias brott mot konkurrenslagstiftningen i och med deras krav på att bredbandskunder måste ha ett fast telefonabonnemang i Telia. Han pekade även på att telefonerna inte är något problem längre. Vid samma intervju angav Liran att företaget behöver 1 miljon kunder för att visa plus i resultaträkningen (Hermele 040621).

Under första halvåret 2004 var Hi3G den elfte största reklamköparen på den svenska marknaden. Resultaten lät dock vänta på sig. Nästa strategi fördes fram av den nya marknadsdirektören Helena Westin i en intervju en månad senare. Hon konstaterade att Hi3G tidigare ändrat i kommunikationen med kunderna med hopp om att sälja fler abonnemang, men utlovade nu konsekvens. Det nya konceptet var att den uttalade kundgruppen nu är unga och att det skulle vara gratis att ringa till vänner inom Hi3G:s nät. Enligt Westin har det efter denna ändring gått spikrakt uppåt. Siffror i maj pekade på att Hi3G snart passerade 200 000 kunder och att tillströmningen var 2000-4000 nya kunder per dag (Leijonhufvud 040729).

I augusti fortsatte VD Shlomo Liran att antyda på att den fasta telefonin var på väg att dö och stödde sig på beräkningar om att de flesta svenskar ringer mindre än 200 minuter per månad. Dessutom ansåg han att GSM kommer falla inför julen 2004.

¹¹ Iridium var ett globalt satellittelefonprojekt som havererade i slutet av 90-talet.

”I början av 2005 köper ingen vanliga GSM-telefoner. Och om 2-3 år finns 3G-telefoner hos 70 % av de svenska mobilinnehavarna. Det skapar enorma möjligheter för oss. Vi ser en potentiell kundstock på fem miljoner 3G-kunder” (Byttner 040806)

I augusti 2004 kunde man även påvisa att deras beräkningar om kundstocken i maj hade stämt med ganska stor precision eftersom man levererade en siffra på 196.000 kunder. Kundtillströmningen visade sig sätta en oerhörd fart de tre efterföljande månaderna då man i december tillkännagav på Investors kapitalmarknadsdag att kundstocken ökat med 79 procent till 350.000 kunder (Pedersen 041211). Hi3G's marknadsdirektör Fredrik Landahl menar han att en större övergång till 3G kommer ske under 2005. Man har även som mål att företaget skall nå break-even under 2005 på EBIT-nivå¹². GSM förväntas dock fortfarande vara en konkurrent under 2005. Ett annat mål är att man i högre utsträckning vill forma sina strategier efter att behålla befintliga kunder (Landahl 041212). För att möta konkurrensen från Vodafones lansering av 3G-tjänster planerade Hi3G att genast sänka priset på telefoner (Nyhetsbyrån Direkt 041112).

5.4 Hi3G och konkurrenterna

Hi3G valde att samarbeta med Vodafone för att bygga ut nät. Samordningsvinsterna (i storleksordningen 20-25 miljarder för båda bolagen) var för Hi3G framför allt att de nu fick tillgång till den mastinfrastruktur som Vodafone satt på med sitt GSM-nät (Augustsson 020108). Det nätbolag man bildade för att möjliggöra utbyggnaden heter 3GIS. Bolaget bygger upp ca 70 procent av Hi3Gs nät och samarbetet är till största delen förpassad till områden utanför Malmö, Göteborg och Stockholm (www.tre.se). I städer skulle de däremot bygga konkurrerande nät för att fylla upp kravet att varje bolag minst skulle nå 30 % av befolkningen.

Att de gamla GSM-operatörerna redan hade en kundstock att arbeta utifrån gjorde det väldigt angeläget för Hi3G att snabbt komma igång med trafiken och börja locka kunder (Augustsson 020108). Trögheten vid lanseringen med 3G avskräckte inte Hi3G:s förre VD Chris Bannister att under sommaren 2002 klara ut att de skulle ta en fjärdedel av marknaden. Lanseringen av 3G skulle gjuta nytt mod i telekombranschen och Hi3G skulle då ha ett bättre utgångsläge än de stora bolagen som angavs ha finansiella problem och stora skulder. Han gjorde också bedömningen att telefonerna skulle bli lite dyrare (Almroth 020715).

¹² Att nå break-even på EBIT-nivå (eng. earnings before income tax) innebär att man genererar ”vinst” högt upp i resultaträkningen.

Hi3G:s utbyggnad försenades och försvårades av att Telia och Tele 2 vägrade Hi3G tillgång till den maststruktur som de hade. Detta gjorde att de lösningar som Hi3G tvingades till ofta kom i konflikt med lokala intressen (Lövgren 040102). I samband med VD-bytet började Hi3G anklaga Telia för sitt misslyckande. De hävdade att Telias erbjudande till sina kunder om att uppdatera 2G till 3G utan extra kostnad var otillbörlig marknadsföring och blockering av den fria marknaden (Agerman 040330).

5.5 Tekniken

I början av 2002 stod Hi3G inför problemet att telefon/terminaltillverkarna inte förväntades ha produkter klara i tid, osäkerheten om produkternas kvalitet samt om volymerna skulle räcka för efterfrågan. Till sommaren 2003 väntades japanska NEC och Motorola komma ut med 3G-telefoner (Augustsson 020108). Den tidiga lanseringen av Hi3G försvårades därmed. Ett begränsat urval av telefoner med dålig batteritid och problem med brutna samtal när kunderna lämnade 3G-nätens räckvidd gav dålig renommé. Täckningen förbättrades dock under hela 2003, men problemen med brutna samtal när man går över till 2G bottnade i två skäl. Dels hade Hi3G inget avtal om överkoppling mellan näten med Vodafone och dels ansåg Hi3G att det då ännu inte fanns telefoner som var tillräckligt bra för att hantera övergångar (Lövgren 040102).

I och med den snabba tillströmningen av kunder under andra halvåret 2004 och den tidiga lanseringen har produkterna och tjänsterna blivit lidande. Man hade ett oerhört tryck på sin kundservice från missnöjda kunder som haft problem med den nya tekniken. Vid tillfällena har väntetiden att få hjälp varit oerhört lång och en del av kunderna har sänt in längre klagomål till företaget. Enligt källor blev listan på klagomål så lång att man var tvungen att radera en del av det som låg i företagets interna system (Pedersen 041211). Företaget tog krafttag mot detta genom att gå ut i media och öppet förklara de problem man hade haft med sin kundservice och be om ursäkt till de kunder som stött på problemen. Förklaringen var att telefoner varit av sämre kvalitet än väntat och att uppgraderingar behövts göras. I konsument programmet Plus i SVT försökte marknadschefen Helena Westin lindra kritiken och hävdade att de problem man tidigare haft nu var lösta och lovade sina kunder att de i fortsättningen inte behövde förvänta sig några större problem varken med produkter eller tjänster (www.svt.se).

Sammanfattning av empirin

UTMS standard 1999

3G i Sverige

Institutionellt:

4st 3G-licenser delas ut av PTS

Porteringsreform mobilnummer

Problem med avtalad utbyggnadstakt. Motsättningar mellan licensinnehavarna och PTS.

Teknik:

Förhoppningar om mobilt internet

Avsaknad av killer application

Bättre 3G-telefoner och snabbare produktlivscyklar

Marknaden:

Ökad konk från icke nätägande operatörer

Hopp om att tjänsterna skall ge stora inkomster

Taltelefoni fortsätter att dominera

Företagssegmentet veksamt till 3G

Förändrade pris-sättningsstrategier

Aktörerna:

Orange, Vodafone, Tele2 och Hi3G tilldelas 3G-licenser

Telia når 3G via samarbete om nätutbyggnad med Tele2

Vodafone och Hi3G samarbetar om nätutbyggnad

Telia köper Orange's licens

Vodafone, Telia och Tele2 lanserar 3G

00/01

01/02

02/03

03/04

04/05

Investor och Hutchinson bildar Hi3G Access AB 1999

Institutionellt:

Hi3G tilldelas 3G-licens

Utbyggnad försenas. Motsättningar mellan Hi3G och PTS.

Strategier:

Hi3G lanserar sig med aggressiv mf och ny prisstrategi

Dåligt resultat Fortsatt aggressiv mf. Tillväxten tar fart

Konkurrenterna:

Hi3G samarbetar med Vodafone om nätutbyggnad

Problem med utbyggnad skylls på Telia och Tele 2

Dåligt resultat skylls på Telia

Teknik:

Problem med leverans och teknisk kvalitet på telefoner vid lanseringen

Dålig täckning och brutna samtal

Bättre telefoner och näten fungerar bättre

Hi3G

6. Branschanalys av 3G i Sverige

Analysen i detta kapitel kommer att använda Porters modell för branschsanalys som tidigare presenterats i teorikapitlet för att på ett strukturerat sätt kunna analysera och utvärdera 3G-branschen, dess dynamik och ekonomiska logik. Fallföretaget Hi3G Access AB:s resurser och förmågor analyseras i det kommande kapitlet. I något fall förs en del branschrelevanta resonemang utan att exakt använda Porters metod, t.ex. analysen av kundperspektivet. Huvudsyftet med branschanalysen är att skapa en förståelse för hur branschen skapar förutsättningar för fallföretaget. Analysen syftar till att ta reda på vad som kommer att hända på marknaden inom de närmaste åren och försöka tyda de trender som kommer styra marknaden i det längre perspektivet. Key success factors kommer få stor plats i detta avsnitt. Analysen grundas i de fem perspektiven kund, leverantör, substitut, nya aktörer och den inre konkurrensen på marknaden.

6.1 Kundperspektivet

Den största förändring som skett på senare år är att kunderna går mot förändrade preferenser avseende vad som förväntas av telefoner/terminaler och de tjänster som erbjuds. Skillnaden är att kunderna förväntar sig en mer personifierad upplevelse som i sin tur ställer större krav på de aktörer som är aktiva på marknaden. De tjänster och telefoner som erbjuds måste också leva upp till både kvalitet och innovationsnivåer som leder till kundnytta och tillfredsställelse. Användarvänligheten är också en viktig faktor. De attribut som måste erbjudas för att behålla kunder leder till väldigt korta produktlivscykler och höga utvecklingskostnader för aktörer på marknaden. Viktigt för 3G kommer att vara om branschen lyckas ta fram någon *killer application* som snabbt drar till sig stora kundgrupper.

På dagens marknad är det standard med betalningssystem baserade på kr per minut. Detta är något som är på väg att försvinna enligt Anders Holm (041214). Med Hi3G's inträde på nätoperatörsmarknaden infördes ett nytt betalningssystem för mobila tjänster även om det inte är komplett än så länge. Detta kallas för *flat rate* och innebär att man betalar en fast summa varje månad och sedan får man ringa hur mycket man vill, dock än så länge bara inom det egna nätet. Fördelar med detta system är att företagen inte måste räkna minuter per användare vilket är en tids- och resurskrävande aktivitet. Betalningssystemet anses också vara lättare för kunderna att förstå och i långa loppet leda till lägre kostnader för

konsumenterna. Den operatör som tar steget till en fullständig *flat rate* kommer här att ha en stor fördel gentemot konkurrenterna.

Nedan fortsätter analysen utifrån andra aspekter som är relevanta utifrån kundperspektivet men inte kan kopplas direkt till deras förhandlingsstyrka.

Företagskunder är ett av de mest attraktiva segmenten inom mobiltelefonimarknaden. Samtidigt som de bara utgör en sjättedel av kundbasen på marknaden så genererar de nästan lika mycket pengar som alla privatkunder. Detta visar att om man lyckas med att locka till sig företagskunderna så har man en god chans att generera stora inkomster. Hittills så är det märkbart att företagskunder generellt dras mot de aktörer som kan erbjuda kvalitet i service samtidigt som man kan hålla rimliga priser. Problemet med 3G hittills har varit att man än så länge inte har uppnått samma trygghet i användandet som GSM står för idag. Dessutom har nyttofunktionerna inom nätet inte ännu har skapat den efterfråga inom företagssegmentet som leder till en övergång till 3G. Avgörande är här således att locka till sin så många företagskunder som möjligt. I dagsläget är detta segment en mycket liten del inom 3G jämfört med GSM, så här ligger stor potential.

Ett problem för Hi 3G vid lanseringen var länge telefonernas och nätens kvalitet. Idag har 3G-telefonerna utvecklats och både täckningen samt tillförlitligheten i 3G-näten har ökat. En viktig faktor för att nå alla GSM-kunder är att fortsätta bygga ut 3G-nätens geografiska täckning. I annat fall riskerar vissa kundgrupper stanna i GSM.

Idag är företaget Hi3G den enda aktören inom 3G-segmentet med en större befintlig kundbas. Vodafone och Telia har börjat lanserar sina tjänster nu och använder liksom Hi3G en väldigt aggressiv marknadsföring. När väl konkurrensen sätter igång på marknaden kommer innovationer inom produkt och tjänsteutveckling vara avgörande för vilket abonnemang konsumenterna kommer att välja. Dessa utvecklingsaktiviteter är kostsamma för företagen samtidigt som priset är en av de mest avgörande faktorerna för att locka till sig nya kunder. Detta leder till att företagen måste uppnå en viss mängd inom försäljning om man skall lyckas att betala av de investeringar som har gjorts inom just utveckling och framtagning av nya tjänster och produkter. På grund av att livscyklerna är korta så måste priserna hållas uppe för att dessa investeringar skall betala av sig inom ett kortare perspektiv, vilket i sin tur leder till svårigheter när man måste konkurrera med pris för att locka till sig nya kunder.

6.2 Leverantörsperspektivet

Alla våra respondenter har menat att det absolut viktigaste för branschföretagen är att det finns goda relationer mellan de aktörer som är aktiva på marknaden. Mest värdefulla är de relationer som uppstår mellan nätoperatörer och terminaltillverkare. Dessa är viktiga vid framtagande av terminaler som är kompatibla med det tjänsteutbud nätoperatörer vill kunna erbjuda. Detta är speciellt viktigt vid samarbetet med terminaltillverkare som utvecklar särskilda terminaler för en specifik nätoperatör. I och med att dessa relationer är viktiga för båda sidor är det inte någon som sitter på större delen av förhandlingsstyrkan, men i och med att företag växer och blir en större aktör på marknaden så stärks även deras position.

Även om de abonnemang som säljs drar till sig kunder med gratis taltelefoni är det uppenbart att försäljningsargumenten för 3G har börjat gå mot just de tilläggstjänster som finns tillgängliga inom nätet. Detta leder till att den med det bästa nätverket av underleverantörer med tilläggstjänster kommer att kunna erbjuda flest möjligheter för sina kunder. Kunderna upplever detta som ett avgörande försäljningsargument. Skapandet av avtal med underleverantörer och att kunna skapa egna tjänster kan leda till en stark position på marknaden. Den leverantör av tjänster som utvecklar en *killer application* kommer att ha en mycket stark förhandlingsposition. Även om det är omöjligt för en nätoperatör att sitta på all kunskap och kompetens själv kostar utveckling av tjänster. Vinsten reduceras varje gång de måste köpa in en tjänst från ett utomstående företag.

Ett problem på mobiltelemarknaden är att de telefoner som finns subventioneras ut från butik för att knyta kunder till sig. Detta skjuter i sin tur upp intäkter och vinster in i framtiden, vilket kan bli ett problem om de konkurrensstrategier som verkar idag fortsätter att vara huvudsakligen baserade på pris. Intäkterna som man skjuter upp kan leda till andra komplikationer som att investeringar inte kan göras i tid.

6.3 Substitutperspektivet

Ett substitut som inte ses som någon större konkurrent är GPRS-tekniken, som infördes som en slags uppgraderad teknik av GSM-nätet med större överföringskapacitet. Många har sett denna som alltför komplicerad och långsam för att de ska erbjuda den användarvänlighet som förväntas och har därför setts som en misslyckad satsning även om en mindre kundbas har uppnåtts av nätoperatörer. Det är inte någon större skillnad mellan 2,5 G och 3G och om

utvecklingen av den nyare tekniken kunde gå så här snabbt, så kan även steget över till nästa generation, 4G gå med väldig fart. 4G är således ett substitut som väntar 3G i framtiden. Ytterligare en sak som idag utgör ett mindre hot mot 3G är W-lan¹³ vad avser konkurrens om mobilt Internet. I den mån W-lan byggs ut kommer detta att kanske ses som ett bättre alternativ hos kunderna för mobilt Internet.

Kunder baserar sina köp i första hand på priset men även på vilka tjänster som erbjuds inom respektive nät. Det kan bli stora skillnader på den här punkten operatörer emellan. Kunden kommer då att kunna substituera inte bara varor utan även de tjänster som tillkommer med den aktör de har möjlighet att välja. Om 3G-branschen lyckas få fram en eller flera *killer applications* kommer detta att motverka hotet från substituten.

6.4 Nya aktörer

Post- och Telestyrelsen delade ut fyra licenser till fyra företag på marknaden och har därefter inte några tankar på att dela ut några fler på den svenska marknaden. Det är därför svårt att se att några fler större företag kommer att ansluta på marknaden. Det största hotet från potentiella aktörer är från icke nätägande operatörer, liknande de som stormade GSM-marknaden för några år sedan. Dessa aktörer utnyttjar de befintliga näten och tack vare mindre fasta kostnader kan de oftast konkurrera med ett lägre pris och identisk täckning. Detta kan vara ett hot för de nätägande bolagen som har enorma investeringar att betala av.

En del av den nya marknaden som växer fram är nischade tjänstetillhandahållare som säljer tjänster som är riktade mot att konkurrera med nätoperatörernas egna tjänsteportaler. Man kan ladda ner musik, ringsignaler och bakgrundsbilder och denna del av marknaden har identifierats som en väldigt attraktiv del, eftersom intäkterna är väldigt stora jämfört med de kostnader som finns.

6.5 Konkurrensintensitet i branschen

De fyra huvudaktörer som tilldelats licenser kommer att utgöra kärnan på marknaden. Konkurrenssituationen har präglats av att Hi3G länge varit ensam och först under hösten 2004 har Vodafone, Telia och Tele 2 gått in på marknaden. Under 2005 kommer den

¹³ Trådlöst lokalt nätverk för tillgång till Internet.

konkurrensen fortsätta att öka om de andra aktörerna skapar sig ett fotfäste och en erkänd position på marknaden.

Konkurrenssituationen präglas också av konkurrensen mellan 3G och GSM och detta är en central fråga för 3G-aktörerna. Men varje dag som går så förstärker 3G sin position på marknaden genom att nya terminaler utvecklas och täckningen i Sverige ständigt förbättras. Utbudet av kompatibla telefoner är inte i närheten av dem som är kompatibla med GSM, men den utveckling som fortgår är att fler och fler 3G-terminaler finns tillgängliga och den teknik och möjligheter som finns i dessa kommer att attrahera kunder från just GSM. Möjligheten finns också för de gamla GSM-aktörerna att utnyttja gamla kundbaser och få över dessa till 3G. Avgörande blir om 3G-segmentet kan tillhandahålla något som är nytt, bättre och annorlunda till skillnad från GSM.

Inom 3G segmentet idag är det endast Hi3G som har en större kundbas även om lanseringen på marknaden från främst Vodafone har startats den senaste månaden. Hi3G lanserade sina 3G-tjänster långt före sina konkurrenter och har skapat en kundbas som är mycket större inom 3G om man bara ser till telefonabonnemang. Den konkurrens som finns mellan operatörer är hårdast för dem som fortfarande står med en fot i GSM och en i 3G, det vill säga Telia, Vodafone och Tele 2.

6.6 Kritiska framgångsfaktorer för 3G på mobilmarknaden

Med hjälp av analysen identifierades kritiska framgångsfaktorer inom 3G segmentet på mobiltelefonmarknaden. Vad som är absolut viktigast för 3G segmentet är att lyckas att locka över kunder från GSM. Man kan här finna två huvudskäl till varför kunder skulle välja att byta från GSM till 3G.

Vid utvecklande av tjänster till mobiltelefoner ses sökandet efter *killer applications* som central för att teknologins genomslagskraft skall få full effekt. Den koppling aktörerna måste finna är mellan nytta och enkelhet. Således är den av stor vikt för att skapa sig konkurrensfördelar och driva fram den nya teknologin. *Killer applications* behöver inte vara någon revolutionerande innovation utan kan vara en naturlig utveckling inom teknikens gränser eller ett betalsystem som växer fram och lockar kunder.

Ytterligare en central del för en aktörs framgång är att skapa den kvalité som behövs för att behålla kunden. Kvalitén tillför man genom helhetsintrycket av sitt nät, produkter och tjänster. Nätet måste hålla en konkurrenskraftig standard när det gäller kvalité i form av

pålitlighet och utbredning. Produkterna måste med liknande resonemang tilltala kunden i form av design, användarvänlighet och tillförlitlighet. Tjänsterna som aktörer tillhandahåller måste vara av enkel karaktär och bidra med nytta för kunden.

De framgångsfaktorer är mycket viktiga att beakta i den fortsatta analysen när vi skall identifiera varaktiga konkurrensfördelar som vårt fallföretag besitter.

7. Analys av fallföretagets resurser

Kapitlet tar sin utgångspunkt i de teorier som används för att klassificera resurser och syftar till att finna varaktiga konkurrensfördelar. Analysen sker genom en identifiering av resurser enligt Grants indelning. Vid identifieringen av resurserna genomförs samtidigt även Barneys VRIO-analys för att försöka finna de varaktiga konkurrensfördelarna. Detta upplägg har främst gjorts för att lättare komma fram till de slutsatser som vi senare i slutdiskussionen som dras utifrån analysen. De key successful factors som framkommit i förra kapitlet påverkar identifieringen av de varaktiga konkurrensfördelarna.

7.1 Tangible resources

7.1.1 Ägare med kapital

Båda ägarna till Hi3G anses som mycket stora och finansiellt starka företag och som kan bistå med de stora finansiella medel som behövs. Det är enorma investeringar som behöver göras vid utbyggnad och lansering. Tack vare sina ägare kan Hi3G verka på marknaden i flera år och konkurrera på liknande villkor som konkurrenterna utan direkta följder som tex. konkurs eller liknande.

Värdefull: Ja, eftersom det är så höga inträdesbarriärer för en ny operatör torde det ur Hi3G's perspektiv vara mycket värdefullt att ha en stark finansiär att förlita sig på. Detta kan ses som en absolut nödvändig resurs som behövs för att kunna slå sig in och konkurrera på marknaden.

Ovanlig: Nej, eftersom Hi3G:s närmsta konkurrenter får även antas vara mycket starka finansiellt sett.

Svår att imitera: Nej, denna resurs går mycket väl att imitera. Det finns fler investmentbolag än Hutchinsons och Investor.

Effektivt organiserad: Ja, i vår studie finns inga tecken som tyder på det motsatta.

7.1.2 Bred produktlinje

Tack vare det tidiga inträdet och sin storlek har Hi3G även haft möjligheten att skaffa sig den bredaste produktportföljen jämfört med konkurrenterna. Hi3G kan idag leverera bredare produktutbud av nya mobiltelefoner direkt till kund och genom detta kan företaget också tillmötesgå fler kundpreferenser vid val av telefon än sina konkurrenter. Design har de

senaste åren fått allt större betydelse när kunden gör sitt val av telefon och tack vare en bred produktportfölj torde Hi3G även här ha en fördel jämfört med andra aktörer eftersom man designmässigt också har ett bredare utbud av storlekar och utseende på sina telefoner.

Värdefull: Ja, det torde vara viktigt att kunna leverera telefoner för att kunna möta så många kundpreferenser som möjligt. Detta gör även att företaget känns mer komplett i kundens ögon beroende på att man täcker in de flesta priskategorier.

Ovanlig: Ja, närmaste konkurrent kan idag leverera färre modeller än Hi3G's utbud av 3G-telefoner.

Svår att imitera: Ja, men denna resurs är ett måste för att kunna konkurrera på marknaden, därför kan det ses som priset för denna resurs är relativt litet jämfört med värdet den levererar till företagen.

Effektivt organiserad: Nej, med hänvisning till alla de klagomålen som kom in till företaget. Det visar sig att produkterna fram till idag har varit av sämre kvalitet än vad som förväntats av kunderna.

7.1.3 32 egna butiker

För att få en snabb lansering samtidigt som man har säkra distributionskanaler använder sig Hi3G av egna butiker utspridda i Sverige. De förmedlar abonnemang och telefoner direkt till kund och visar att företaget finns på plats om man vill ta kontakt med det. Det allt viktigare mötet med kunden och utrymmet som varumärket upptar i kunders medvetande underlättas av de 32 butiker man har utspridda över landet. Butikerna förknippas med företaget och budskapet det vill förmedla till sin kund. Detta leder till att kunden snabbare kan lära känna Hi3G som försäljare och skapa ett förtroende för den samma. Kunden kan även i butikerna träffa företagets anställda, vilket ytterligare stärker företagets ställning gentemot kunden då denne kan förknippa företaget med människor och inte bara produkter. En förutsättning är förstås att de anställda kan visa upp en bra bild av företaget för att knyta kunder till sig.

Värdefull: Ja, eftersom de för med sig en *image boost*. Den är även en nödvändighet för att kunna ses som en fullvärdig konkurrent gentemot andra aktörer.

Sällsynt: Nej, flera andra operatörer har öppnat sina egna butiker.

Svår att imitera: Ja, för en ny aktör på marknaden som vill slåss mot de större aktörerna kan det kosta enorma mängder med tanke på hyra av lokaler samt personalkostnader osv.

Effektivt organiserad: Ja, det anser vi med tanke på de försäljningssiffror som visats upp nyligen. Det kan ses som ett tecken på att man lyckats väl att hitta en närhet till kund.

7.1.4 Ett annorlunda betalsystem

Mobilanvändaren på dagens marknad tänker mobilkostnader som kr/min eller kr/kb. Varför är det så? En anledning kan vara att företagen har betalsystem som bygger på att räkna i de här enheterna. Hi3G har lanserat ett system som kan liknas vid *flat rate*. Det här nya sättet att ta betalt på har många utvecklingsmöjligheter, men bygger i grund och botten på att kunden skall välja Hi3G för enkelhetens skull. En annan fördel är att företaget genom att göra det enklare kan sänka sina egna kostnader och inte behöver lägga ner resurser på att räkna sina intäkter i kr/min och kr/kb. Utvecklingen har den senaste tiden visat tydliga tecken på att hela marknaden är på väg mot fasta kostnader för kommunikation. Till synes har Hi3G möjligheten att laborera med sitt betalsystem för att bättre tillmötesgå marknaden utan att stora investeringar måste göras. Företagets konkurrenter som bär på GSM-arvet sitter på enorma investeringar i mycket komplicerade och omfattande betalsystem. Dessa måste ersättas med nya system, vilket betyder nya investeringar.

Värdefull: Ja. Eftersom man idag har större möjlighet att anpassa sig till *flat rate* än konkurrenter borde det vara värdefullt i form av de omställningskostnader man slipper.

Sällsynt: Ja. Det sätt man tar betalt på är en ny företeelse på marknaden och konkurrenter använder sig av äldre system, så det torde vara sällsynt.

Svår att imitera: Ja, enligt uppgift kostar dessa system åtskilliga hundra miljoner kronor. Därför torde konkurrenter vilja skriva av sina investeringar innan man satsar på nya system.

Effektivt organiserad: Nej, kunder till företaget har upplevt flera problem med företagets sätt att ta betalt.

7.2 Intangible resources

7.2.1 Arvet man slipper

De aktörer Hi3G konkurrerar med för tillfället är stora företag med långa historier bakom sig på telekommarknaden. Historien som följer företagen leder till att de har svårare att rikta sin fokus helt och hållet på 3G. På grund av GSM-arvet har de många andra förpliktelser. Först

och främst måste de ta hand om den befintliga kundkretsen tillhörande GSM-nätet. Samtidigt måste företagen lägga stora resurser på att utveckla och göra framsteg inom 3G. Följden blir delad fokus och resursnyttjande inom företaget. Konkurrenterna måste prioritera mellan sina strategiska val till skillnad från Hi3G som kan fokusera hela sin verksamhet på 3G. Dock kan den befintliga kundbasen inom GSM generera intäkter som ger en fördel för de här äldre aktörerna.

Värdefull: Ja, eftersom Hi3G kan satsa alla sina resurser på 3G.

Sällsynt: Ja, till skillnad från alla sina konkurrenter är Hi3G ett företag 100% inriktat på att lansera den nya tekniken. Alla konkurrenter jobbar däremot även med den äldre GSM-tekniken.

Svår att imitera: Ja, om konkurrenter skulle välja att avveckla den äldre GSM-tekniken hade det kostat otroliga summor i uteblivna intäkter.

Effektivt organiserad: Ja, enligt våra källor är detta en erkänd konkurrensfördel och inom företaget använder man sig av det.

7.2 .2 Globaliseringens fördel

Hi3G:s konkurrensmöjligheter på de nya segmentet utgörs till stor del av den marknadskraft man tillgodogör sig genom sin storlek. Samordning av inköp hos leverantörer samt en stark förhandlingsposition genom sin globala position underlättar Hi3G's konkurrenskraft på marknaden. Tack vare den position man skapar sig har företaget möjligheten att konkurrera på liknande villkor som sina konkurrenter och därmed utgöra ett hot mot dem.

Värdefull: Ja, med tanke på att företaget kan tillgodogöra sig skalfördelar som ovan nämnt

Sällsynt: Nej, deras närmaste konkurrenter torde kunna tillgodogöra sig liknande fördelar.

Svår att imitera: Osäkert.

Effektivt organiserad: Osäkert.

7.2.3 Kulturen från Hongkong

Hela organisationen genomsyras av den kultur företaget efterliknat från sin ägare Hutchison. Den utmärks av en extrem säljfokus bland de anställda på alla nivåer inom företaget. Denna kultur ligger till grund för att kunna lyckas med sin strategi som går ut på att skapa en extrem tillväxt på kort tid. Försäljningen, som kan anses vara i ett inledande skede av sin livscykel, behöver denna skjuts av säljfokus för att efterfrågan skall växa för företagets produkter.

Värdefull: Ja, denna kultur är en bidragande orsak som ligger till grund för deras expansion. När företaget sätter samman kulturen med andra resurser inifrån företaget har man skapat den extrema tillväxt man är ute efter.

Sällsynt: Ja, detta är en ovanlig kultur i Sverige och varje kultur är unik i sig.

Svår att imitera: Då det är svårt att sätta fingret på vad som skapar en kultur inom företag kan det även vara svårt att säga vad det kostar, men en sak är dock säker: den skapas till stor del av personalen som finns på plats. Den personalen som finns på företaget är helt unik för företaget och därför blir det svårt för konkurrenter att imitera denna kultur.

Effektivt organiserad: Ja, kulturen anses genomsyra hela organisationen.

7.2.4 Lyckotalet ”3”

I och med sitt tidiga inträde och ny teknologi förknippas Hi3G varumärket ”3” med den nya tekniken. Dagens mobilanvändare ser idag ”3” som den operatör som står för 3G tjänster, till skillnad från konkurrenterna vilka blir sedda som GSM-operatörer. Vid inköp av telefoner och tjänster har det blivit lätt att associera 3G med företaget ”3”. Därmed har företaget också ett försprång gentemot konkurrenterna.

Förhållandet kan liknas vid det som kallas för *generic branding*. Begreppet betyder att ett företagsnamn definierar sin egen kategori med en ny produkt, som t.ex. Mellita för kaffefilter och Coca Cola för coladrycker. Företagen är utmärkta exempel på hur man använder sig av sitt varumärke. Man måste vid detta perspektiv också framhäva att mobilmarknaden är en ständigt föränderlig och utvecklande marknad, där varumärkesstrategier inte är lika lätta att använda sig som i nyss nämnda fall.

Värdefull: Ja, alla varumärken sitter på någon form av värde. Värdet är beroende av hur känt det är och 86 % av befolkningen känner till varumärket (Landahl 041212). Det tyder på att de potentiella kunderna känner till varumärket och detta motsvarar sannolikt ett ansevärt värde.

Sällsynt: Ja, beroende på att varumärken skyddas av copyright-lagar som finns tillgängliga.

Svår att imitera: Ja, det tar lång tid att bygga upp ett hållbart varumärke. Ju snabbare man vill exponera sitt varumärke och skapa värde, desto dyrare blir det.

Effektivt organiserad: Osäkert.

7.3 Human resources

7.3.1 Kunskap från sin grundare

Hutchisons är ett företag med lång erfarenhet av att starta upp större företag på olika telekommarknader. De har tidigare erfarenhet av att sikta högt med god precision samt med en stor portion risktagande. Den erfarenhet de skaffat sig de senaste 20 åren kommer väl tillhanda i fallet Hi3G. Särskilt stor hjälp finns att tillgå vid bedömningar om framtiden och de möjligheter som finns för företaget på den aktuella marknaden. Beroende på hur lätt erfarenheten kan föras över från ägaren till företaget Hi3G kan företaget få en effektivare och snabbare kunskapsutveckling.

Värdefull: Ja, kunskapen har hjälpt företaget att snabbare kunna använda sig av inlärningsförmåga.

Sällsynt: Ja, fast det beror på vilken kunskap de har kunnat bidra med, t.ex. om den är sällsynt jämfört med de konkurrenter som finns på marknaden.

Svår att imitera: Ja, att få reda på den kunskap Hi3G tillgodogjort genom ägaren torde vara mycket svåråtkomlig.

Effektivt organiserad: Svårt att säga. Men med den snabba tillväxt man haft under 2:a halvåret 2004 kan visa att Hi3G utnyttjat tidigare kunskap om marknaden.

7.3.2 Relationer

Eftersom Hi3G är ett nytt företag skapas nya relationer. Dessa bygger inte på tidigare förpliktelser som återfinns i längre relationer. Möjligheten att skapa och bygga upp nya relationer skiljer Hi3G från konkurrenterna. De befinner sig i mera låsta lägen än Hi3G. Den absolut viktigaste relationen som operatörer har på mobiltelefonmarknaden är den företagen har till sina tillverkare. Tack vare den nya ställning man intagit på marknaden kan Hi3G skapa fördelar gentemot konkurrenter och ta lärdom av de relationer som funnits innan med tillverkare av telefoner/terminaler. Hi3G har möjligheten att utveckla sina relationer för anpassning till den nya marknaden och de delvis nya förutsättningar som råder på den.

Värdefull: Ja, relationer ligger i grunden till ett gott samarbete mellan aktörer på alla företagsmarknader, så även här.

Sällsynt: Ja. Även de andra har relationer, men inte med samma 3G-fokus som Hi3G.

Svår att imitera: Nej, men de andra aktörerna har sina relationer till leverantörer och detta är därför inget unikt värde för Hi3G.

Effektivt organiserad: Ja, av våra respondenter har vi kunnat utläsa att det är mycket bra att inte ha så mycket av det gamla i bagaget.

7.3.3 Flest 3G användare

Idag har Hi3G en kundkrets på ca 350 000. Det är en väsentlig större siffra än de närmaste konkurrenterna. Detta tillsammans med erfarenhet kan göra att denna siffra har möjlighet att fortsättaväxa lika snabbt som den har gjort hitintills. Om de marknadsanalyserna som gjorts stämmer kommer de inom ett år ha en ännu större kundkrets. I relation till den nuvarande kundstocken betyder det att man har möjlighet att förlita sig på att en del av tillväxten sker genom mun till mun-marknadsföring.

Värdefull: Ja, man har ett gott försprång gentemot sina konkurrenter.

Sällsynt: Ja, de närmaste konkurrenterna landar idag på ca 15-25 000 abonnenter var.

Svår att imitera: Osäkert. Att skaffa nya kunder är mycket dyrare än att behålla gamla, enligt en gammal marknadsföringsregel. Men samtidigt har Hi3G:s konkurrenter en stor befintlig kundbas att portera över på sina 3G-nät.

Effektivt organiserat: Ja, man har fram till idag ökat sin kundbas markant på 3 månader. Det borde vara ett tecken på att man lyckats bra med att få tag på nya kunder.

7.4 First mover advantage

Tack vare en tidig start på 3G-segmentet i Sverige har vårt fallföretag haft möjlighet att utveckla en större kunskap om just denna till skillnad från sina konkurrenter. Hi3G har en längre erfarenhet jämfört med de närmsta konkurrenterna. Beroende på hur de hanterar det kunskapsövertag de har gentemot konkurrenterna skulle företaget kunna skapa hållbara konkurrensfördelar.

Det är mycket uppenbart att företaget i fråga har haft ett marknadsövertag i inledningsskedet på den studerade segmentet eftersom de har varit ensamma på marknaden. De flesta resurser kan man klassificera som tillfälliga konkurrensfördelar, vilket torde vara viktigt då man fortfarande ligger långt efter sina konkurrenter vad det gäller antal abonnenter.

Det tidiga inträdet ger en ökad kunskap om kunden och dennes preferenser samt hur de inre resurserna i företaget skall matcha den yttre dynamiken på marknaden. Företaget kan förmodligen även tillgodogöra sig en högre kostnadsfokus och sänkning av kostnaderna.

Ytterligare en fördel den tidiga lanseringen medfört är att företaget kunnat knyta de kunder vilka kan klassificeras som *early adopters*. De kan i det längre perspektivet i många fall visa åt vilket håll marknaden är på väg. Det torde göra det lättare att testa tjänster o.s.v. för att se deras lönsamhetspotential på marknaden.

7.5 Varaktiga konkurrensfördelar för Hi3G

Analysen fann två potentiella varaktiga konkurrensfördelar för företaget Hi3G. Den första är frånvaro av GSM-arvet. Den andra är kulturen samt erfarenheten man fått från en av sina ägare. Hur dessa behandlas och används kan ha stor betydelse för företagets framtida konkurrenskraft på marknaden. En vidare diskussion om dessa kommer att föras i slutdiskussionen.

8. Analys av marknadsutveckling vid 3G-teknikens införande

I analysdelen inom denna nya teoribildning kommer vi att försöka ge svar på den teoretiska fråga som ställdes i problemformuleringen. Men vi kommer även att sätta teorin i relation till ett annat syfte med denna uppsats - att ta reda på hur Hi3G kan vinna på marknaden. Först kommer vi att titta på hur en innovation som 3G-teknologin kan förändra marknaden och påverka de olika aktörerna. I andra hand kommer vi att utvärderas huruvida företaget Hi3G har en fördel gentemot de andra företagen och om de har förmågan att ta tillvara på detta.

8.1 Disruptive Innovation Theory

Med denna teori kommer det att föras en diskussion runt de kundsegment som kan identifieras på mobiltelefonimarknaden. Sedan kommer den innovation som 3G-teknologin utgör utvärderas för att se om detta enligt den teorin har en rimlig chans att lyckas på marknaden. De kundsegment som används i teorin är *non consumers*, *undershot customers* och *overshot customers*.

Det första kundsegmentet som kan identifieras på den svenska marknaden är massmarknaden. Kunderna inte är i direkt behov eller har en stark vilja att använda de nya tjänsterna som den nya teknologin kan erbjuda. De kan därför ses som *overshot customers*. Det som talar för den nya teknologin här är att med den stora överföringskapaciteten så kan man arbeta fram nya betalsystem som bygger på *flat rate*. Detta innebär att massmarknadskunden kommer att spara pengar. Detta framtagande av nya betalsystem eller affärsmodeller kan kallas en *low-end disruptive innovation* och talar för att teknologin kommer att lyckas på den stora marknad som finns i Sverige idag. Det som talar emot är att detta kundsegment inte är villiga att använda den nya teknologin för att den är svår att använda och att tillförlitligheten inom nätet inte är riktigt bra än. Eftersom utvecklingen inom både användarvänlighet och kvalitet på nät och terminaler fortsätter är detta ett argument som snabbt kan försvinna. Fram till dess ligger det dock kvar som ett skäl att inte byta från GSM.

Den andra kundgruppen som kan identifieras är de människor som alltid vill ha det senaste och känner sig mindre nöjda med de begränsningar som finns inom GSM-teknologin idag och därför också kan benämnas *undershot customers*. Dessa kunder är också villiga att betala ett premium för de extra tjänster som finns tillgängliga i nätet. Med de *sustaining up-market*

innovations som arbetas fram kontinuerligt inom den nya teknologin kommer också dessa kunder kunna känna sig nöjda och därför finns det argument för att den nya teknologin kommer att kunna lyckas även inom detta segment.

Inom det sista kundsegmentet *non-consumers* återfinns de människor som inte tidigare har haft möjligheten att kunna använda mobiltelefonin. Här finner man döva och stumma som genom den nya teknologin kommer att kunna kommunicera genom teckenspråk över videosamtal. Även om detta kan ses som en liten och obetydlig kundgrupp på en stor marknad skall denna möjlighet ej försummas.

I användningen av denna teori skall man försöka att identifiera ett kundsegment för att sedan kontrollera om den innovation som erbjuds kommer att attrahera de kunder som man har identifierat. När man tittar på den marknad där den nya teknologin finns måste man titta på hela kundbasen och därför också alla segment. Den massmarknad som finns på dagens marknad har blivit identifierad och det är inom detta segment de flesta kunder finns och därmed också de största inkomsterna. Innovationen har också ett brett spann och kan komma att tilltala flera kundsegment på grund av att grundfunktionerna är billigare än GSM. Samtidigt finns det möjligheter att genom tilläggstjänster tillgodose de flesta behov som kan finnas på marknaden.

8.2 Resource, Process & Value Theory

Med denna teori bedöms företagets interna möjligheter att lyckas med att exploatera en marknadsmöjlighet eller att driva ut en innovation på marknaden. Enligt teorin kommer dagens mobiltelefonimarknad i Sverige att utvärderas utifrån de aktörer som är aktiva inom 3G-segmentet.

Har företaget och kan de allokerade tillräckliga resurser för att attackera en marknadsmöjlighet?

Det är väldigt lätt för en aktör som Hi3G att slippa det dilemma som de andra aktörerna inom segmentet ställs inför. Hi3G har ett klart fokus endast på 3G-segmentet och behöver ej prioritera mellan GSM och 3G när man skall allokera resurser till olika aktiviteter. Därmed riskerar företag som måste prioritera mellan GSM och 3G skapa någon slags osämja som kan uppstå när anställda och ägare alla vill vara med att bestämma och har olika värderingar.

Detta kan vara en risk för de mer etablerade företagen som Telia och Vodafone, som har starka band i GSM-nätet och vars inkomster till stora delar kommer därifrån. Detta leder lätt till att dessa företag inte är riktigt lika villiga att till fullo ge sig in i någonting som inte garanterar dem lika mycket inkomster kortsiktigt. Ibland leder dessa symptom till en långsiktig trångsynthet inom dessa företag. Det som kan ligga som grund till detta är att de har byggt upp sitt företag kring dessa aktiviteter och inte känner något större behov för vidareutvecklingar.

Är företaget tillräckligt effektivt organiserat för att genomföra vad som behövs för att lyckas?

En annan sak som kan förklara att de olika mobiltelefonoperatörerna har introducerat sina 3G-tjänster vid olika tidpunkter på marknaden är att olika företag med olika fokus ser på en innovation med helt olika ögon. För att ta ett exempel så sitter Telia på en stor kundbas inte endast inom mobiltelefoni utan även inom bredbandstjänster och fast telefoni. Detta kan leda in dem i en säkerhetskänsla som gör att det nya mobila segmentet som växer fram inte är lika attraktivt för dem som det är för Hi3G. Hi3G har 3G-tjänster som enda verksamhet på marknaden. Denna trygghet och osäkerhet i huruvida man skall satsa fullt ut på den nya teknologin kan leda till att företaget hamnar en bra bit efter inom detta segment. Detta kan i slutändan leda till att de inte har vare sig förmågan eller viljan att konkurrera inom detta segment. Detta kan även förstärkas av att Hi3G var först in på marknaden och har vuxit och lärt sig av sina misstag och den tid de har spenderat där. Detta kan ge dem ett stort försprång gentemot sina konkurrenter när de väl introducerar sina tjänster, då utan någon direkt kunskap eller erfarenhet.

Tillåter företagets värderingar att man prioriterar en möjlighet över andra som finns tillgängliga och redan bedrivs inom organisationen?

De mer etablerade företagen har ett väl känt varumärke på marknaden, som de inte är villiga att skada genom att introducera tjänster eller terminaler på marknaden som inte riktigt håller de kvalitetskrav som deras kunder förväntar sig. Detta kan leda till att de vill vänta och utveckla tjänster och terminaler för att undvika detta. Hi3G har introducerat sina tjänster med terminaler som inte riktigt har hållit måttet, samtidigt som deras kundtjänst och nät har fått stor kritik på grund av att de inte varit bra nog. Detta kan leda till att även om Hi3G var först på marknaden kan deras rykte vara skadat och när de andra väl lanserar så kommer de att tappa stora delar av marknaden. Vid Hi3G:s tidiga lansering kunde de etablerade företagen

inte riktigt se något hot från denna aktörer som tillhandahöll tjänster med bristande kvalitet. Men när barnsjukdomar är botade kan dessa innovationer slå ut deras kärnverksamhet och det kan då vara för sent för ett inträde om man ska ha en bra möjlighet att konkurrera. 3G-teknologin behöver stora resurser för att lyckas på marknaden och därför har Hi3G ett försprång. De var först på marknaden och har endast ett fokus område och behöver inte prioritera mellan de olika aktiviteterna.

8.3 Sammanfattning marknadsutveckling

Enligt analysen som ställts upp med hjälp av Christensens teorier kan man utläsa att de slutsatser som dras ifrån de andra analyserna understöds här. De slutsatser är att 3G-tekniken har goda förutsättningar för att lyckas på marknaden på grund av de olika attribut som kan kopplas till den, såsom fräckhetsfaktor, betalsystem och nya användningsområden. Hi3G har ett gott försprång inom 3G-segmentet tack vare att man var först på marknaden och att man inte behöver göra prioriteringar mellan de olika aktiviteterna som företaget arbetar med. Telia och Vodafone har ett GSM arv som betyder att de måste göra bedömningar om vad som är viktigast för företaget och inte har möjlighet att allokeras resurser fullt ut på 3G.

9. Slutdiskussion

Nedan följer en slutdiskussion som vi för utifrån slutsatserna i analyserna. Med slutdiskussionen vill vi binda samman analyserna för att kunna knyta ihop säcken. Här presenteras även några förslag till vidare forskning inom ämnet.

9.1 Branschen

Hela branschen framtid på längre sikt är beroende på hur väl man lyckas locka över kunder från GSM till 3G. För att lyckas med detta bör 3G-aktörerna koncentrera sig på två saker. För det första om teknologins potential skall slå igenom stort på marknaden bör branschen koncentrera sig på att försöka utveckla *killer applications*. Det är alltså i tjänsteutbudet som 3G kan utskilja sig från GSM och det är här nya intäkter kan finnas. De tekniska problem som följt införandet av 3G är något som också är viktigt för 3G-aktörer att beakta. Inte bara måste telefoner/terminaler och nät vara användarvänliga och tillförlitliga utan även de tjänster man utvecklar måste vara enkla att använda och bidra med nytta för kunden. Detta är viktigt för att inte fördröja övergången till 3G för massmarknadskunderna.

9.2 Hi3G

Ovanstående resonemang gäller även för det fallföretag vi studerat och måste styra även deras strategi. Vidare gav VRIO-analysen vid handen att Hi3G besitter en hel del resurser och förmågor som är viktiga för att kunna vinna, men som inte är unika för Hi3G i dagsläget och på längre sikt. Den tyngsta av dessa är att de har finansiell trygghet att vänta ut genombrottet. Just nu besitter Hi3G dessutom två potentiella varaktiga konkurrensfördelar.

Den första är frånvaron av ett GSM-arv. Tack vare sin totala fokus på 3G har företaget ett bättre utgångsläge att skapa tjänster som tilltalar kunder och håller en hög kvalitet. Detta p.g.a. alla resurser företaget besitter kan riktas mot utveckling av just dessa. Detta arv kommer konkurrenterna i Sverige få brottas med länge och det kommer att hämma dem i sina strategiska val. Å andra sidan har dessa konkurrenter en fördel av sitt GSM-arv: de sitter på kundstockar som Hi3G inte har.

Den andra är den kultur och den kunskap som delägare Hutchinson tillfört företaget. Tillväxt är centralt för Hi3G att kunna konkurrera i det längre perspektivet mot andra operatörer.

Man har för avsikt att ta minst 25 % av den svenska marknaden. Den kultur som har skapats inom företaget matchar den tillväxtstrategi man har och erfarenheten ligger till grund för de vägval man har varit tvungen att göra.

Hi3G var länge ensam på marknaden för 3G-tjänster. Detta har varit en fördel främst för att de kunnat experimentera med t.ex. prissättningsstrategier och tagit lärdom av detta. När nu de andra aktörerna börjar konkurrera har Hi3G en fördel av detta genom de kunskaper om kundpreferenser man har. Hi3G har även haft ensamrätt på *early adopters*. Dessa är mycket viktiga för en marknadsaktör vid införandet av ny teknologi.

Man kan vända på steken och hävda att det har varit förenat med nackdelar att vara först på 3G-segmentet. Hi3G har haft tekniska problem med telefoner och nät samt även haft problem med kundservice. Detta är naturligtvis inte bra för företagets rykte och kan ha skadat deras varumärke, men å andra sidan så har företaget tagit tag i problemen och försäljningen har tagit så bra fart att konkurrenterna börjat sina lanseringar för att inte gå miste om potentiella marknadsandelar.

9.3 Förslag till vidare studier

Vi har haft som ambition med denna uppsats att skapa förståelse för ett begränsat och relativt nytt fenomen. Vi ser två områden som skulle vara intressanta för vidare forskning kring ämnet 3G i Sverige. Det första är hur branschstrukturen kommer att utveckla sig. Kommer fragmenteringen av värdekedjan att fortsätta och hur kommer detta att påverka förutsättningarna för nätoperatörerna? De aktörer inom branschen som utvecklar tjänster både tekniskt och innehållsmässigt kommer kanske vara framtidens stora vinnare. Det andra området för fortsatta studier skulle vara att göra jämförande studier. Här skulle en liknande studie med liknande problemställning om några år kunna ge intressanta svar. Vidare kan man tänka sig en jämförande studie av andra marknader där 3G-tekniken införts för att vidga perspektiven lite. Både Hi3G och Vodafone agerar ju på den europeiska marknaden och det kan vara intressant att jämföra med Sverige.

10. Källförteckning

10.1 Publicerade källor

Bjereld, Ulf – Demker, Marie – Hinnfors, Jonas 1999. *Varför vetenskap?* Lund: Studentlitteratur

Bryman, Allan – Bell, Emma 2003. *Business research methods*. Oxford: Oxford University Press.

Cristensen, Clayton et al, 2004. *Seeing what's next. Using the theories of innovation to predict industry change*. Harvard: Harvard Business School Publishing Corporation.

Galambos, Louis – Abrahamson, Eric John, 2002. *Anytime, Anywhere. Entrepreneurship and the Creation of a Wireless World*. Cambridge: Cambridge University Press.

Grant, R M, 2002. *Contemporary Strategy Analysis. Concepts, techniques, applications*. Cornwall: Blackwell Publishing.

Heickerö, Roland 2003. 3G. *Strategier och drivkrafter*. Lund: Studentlitteratur.

Jacobsen, Dag Ingvar 2002. *Vad, hur och varför? Om metodval i företagsekonomi och andra vetenskapliga ämnen*. Lund: Studentlitteratur.

Lundquist, Lennart, 1993. *Det vetenskapliga studiet av politik*. Lund: Studentlitteratur.

Malm, A T – Link, Fredrik – Eneroth, Kristina, 1995. *Explaining Corporate Success through Complimentary Strategy Paradigms – the case of European mobile telephone operators*. Lund: Institute of Economic Research, Lund University.

Porter, M E 1985. *Competitive advantage*. New York: Free press.

Reinecker, Lotte – Stray Jörgensen, Peter 2002. *Att skriva en bra uppsats*. Lund: Liber AB.

Skärvad, P H – Lundahl, U 1999. *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*. Lund: Studentlitteratur.

Steinbock, Dan 2003. *Wireless Horizon*. New York: Amacom.

Thurén, Torsten, 1986. *Orientering i källkritik*. Stockholm: Esselte Studium.

10.2 Elektroniska källor

De elektroniska källorna är hämtade från Lunds Universitetsbiblioteks databassamling Elin, Ekonomihögskolans biblioteks databas (en del av deras databaser nås inte via Elin) samt Internet.

- Agerman, Per 040330. *Kan Wallenberg rädda miljarderna?* Affärsvärlden.
- Almroth, Lilian 020715. *DN Ekonomi möter Chris Bannister, VD för mobiloperatören Hi3G: Bannister vill kickstarta 3G.* Dagens Nyheter.
- Andersson, Dennis 020822. *Teknik/3G. 3G-telefonin i kris.* Dagens Arbete.
- Aronsson, Cecilia 041110. *Vodafone ger sig in i 3G-kriget på allvar.* DI.se
- Augustsson, Tomas 000902. *Licenskampens vinnare kan förlora mobilkriget.* Svenska Dagbladet.
- Augustsson, Tomas 010918. *Men var god vänta på G.* Svenska Dagbladet.
- Augustsson, Tomas 020108. *En ny mobilmarknad på G.* Svenska Dagbladet.
- Augustsson, Tomas 020216. *Ericsson och Nokia starka – om 3G tar fart.* Svenska Dagbladet.
- Augustsson, Tomas 040221. *Företagskunderna ska sätta fart på trafiken i mobilnäten.* Svenska Dagbladet.
- Barney, J B 1991. *Firm resources and Sustained Competitive Advantage.* Journal of Management 1991, no 17.
- Barney, J B 1996. *Bringing Managers Back In: A resourced based view of the role of managers in creating and sustaining competitive advantages for firms.* 1996: Texas A&M University.
- Bekele, Salomon, 010115. *Intervju: Jon Risfelt – på G.* Veckans Affärer.
- Bekele, Salomon, 010417. *Det bidde en tumme.* Veckans affärer.
- Bekele, Salomon, 020204. *Framtidens mobiltelefoner: Den omöjliga mirakelapparaten.* Veckans Affärer.
- Bekele, Salomon, 020219. *Telekom – Telia har triumf.* Veckans Affärer.
- Bekele, Salomon 030317. *3G-utmanaren redo för start.* Veckans Affärer.
- Benady, David 2002. *Orange – cover story.* Marketing Week september 2002.
- Björklund 010124. *UTMS-licenser. Samarbete spar miljarder.* Dagens Nyheter.
- Björnek, Joakim - Pettersson Patrik, 2002. *3G-fiasko eller succé?* Lund: Företagsekonomiska institutionen.
- Byttner, Karl-Johan, 040806. *Shlomo Liran ser slutet för GSM.* Computer Sweden.
- Erfors Eric 021126. *3G-bubblan som sprack.* Expressen.

Ericsson AB, mars 2004. *Mobile Multimedia – The next step in richer communication*.
www.ericsson.com

Erlandsson, Åsa 991227. *Nallen är död – länge leve terminalen*. Aftonbladet.

Genborg, Kenny 040215. *Pirrigt värre när avgörandets stund är inne*. Göteborgs-Posten.

Grant, R M 1991 *The resourced-based view on competitive advantage*. California Management Review 1991, no 33 (3).

GP (Göteborgsposten) 990611. *Gemensam standard för mobiler*.

Hermele, Bernt 040621. *3G-profeten*. Dagens Nyheter.

Leijonhufvud, Jonas 040729. *Konsekvent reklamstrategi utlovas för mobiljätten 3*. Svenska Dagbladet.

Lignell, Anders 030505. *”3G blir lönsamt först omkring 2010”* Helsingborgs Dagblad.

Lignell, Anders 040311. *Telia drar igång 3G – men var fjärde svensk har inte tillgång till nätet*. Borås Tidning.

Lindroth, Jan 031006. *Priskrig sätter fart på mobilkunder*. Affärsvärlden.

Lövgren, Stephan 040102. *Strålglassen från 3G mattas. Bara ett av fyra bolag erbjuder tjänsten*. Göteborgs-Posten.

Malm, Allan – Thorngren, Bertil 030206. *Skapa sug efter 3G*. Svenska Dagbladet.

Nilsson, Pea 021006. *”En 3G-operatör måste bort”* Dagens Nyheter.

Nyhetsbyrån Direkt 041112. *Hutchison planerar sänka pris på 3G-telefoner*.

Pedersen, Hermod 041211. *3-chef ber kunder om ursäkt: ”Vi har haft en usel kundtjänst”*. Sydsvenska Dagbladet.

Porter, M E 1991. *Towards a dynamic theory of strategy*. Strategic Management Journal. 1991, no 12.

Post- och Telestyrelsen, 1999. *Svenska mobiltelemarknaden ur ett konsument- och konkurrensperspektiv*. www.pts.se

Post- och Telestyrelsen, 2003:1. *Svensk telemarknad första halvåret*. www.pts.se

Post- och Telestyrelsen, 2003:2. *Framväxten av nya mobila marknader – Förslag till åtgärder*. www.pts.se

Prahalad, CK – Hamel, G 1990. *The core competence of the corporation*. Harvard Business Review 1990 (3).

Rothenborg, Ole 020530. *3G-nät klart i Malmö-men inga telefoner*. Dagens Nyheter.

Sjögren, Sten 000527. *Telia halkar efter på trådlöst Internet*. Göteborgs-Posten.

Stelacon, juni 2003. *Användningen av mobila tjänster och intresse av 3G och 3G- tjänster på konsumentmarknaden*.

Ström, Sophia 001216. *Bingo för Investor*. Ekonomi24.

Swärd, Lasse 001004. *Mobilt internet. Enkla lösningar väg till framgång*. Svenska Dagbladet.

Tengenfelt, Claes 010521. *3G – riskkapitalisternas lekstuga*. Svenska Dagbladet.

Wade, Charles – Wiberg, Jesper – Öquist, Johan 2002. *Nätoperatörers val av MVNO – förutsättningar för lönsamma samarbeten*. Lund: Företagsekonomiska institutionen Lunds Universitet.

www.ericsson.com

www.investor.se

www.hutchison-whampoa.com

www.pts.se

www.svt.se

www.tele2.se

www.telia.se

www.tre.se

www.vodafone.se

10.3 Muntliga källor

Cederquist, Jakob. Informationschef, Motorola Norden. Telefonintervju 041207.

Holm, Anders. Telekomkonsult. Ph.D. Technology Evangelist, Teleca AU system. Personlig intervju 041214.

Landahl, Fredrik. Vice marknadsdirektör Norden Hi 3G Access AB. Produkt och retentionansvarig. Telefonintervju 041212.

Lindgren, Fredrik. Informationschef, Investor AB. Telefonintervju 041117

Westin, Helena. Marknadsdirektör Norden Hi 3G Access AB. Intervju 041212 i programmet Plus i SVT. Intervjun kan nås via www.svt.se

11. Intervjuunderlag

(kronologisk ordning)

11.1 Investor 041117

Vad är Investors relation till företaget Hi3G Access AB?

Vad ser ni för möjligheter för företaget på marknaden?

Hur mycket har Investor investerat i företaget och vad har ni för ekonomiska förväntningar?

Vad är det som talar för just Hi3G i den konkurrens som finns?

11.2 Motorola 041207

1. Motorola om 3G marknaden. Är tekniken här för att stanna/ta över? Tidsramar?
2. Hur ser vet M på marknaden? Vad kommer att hända? Vilken teknik finna idag som inte används?
3. Vad ger en aktör på 3G-marknaden konkurrensfördelar gentemot konkurrenter? Har Tre någon fördel av att var först?
4. Vilken ställning har M på den svenska 3G marknaden, jämfört med konkurrenter?
5. Vilka/vad är det som styr ny teknikutveckling inom branschen?
6. Hur ser M på subventionerade telefoner?
7. Vilken strategi har M för 3G-marknaden i Sverige?
8. Har M investerat mycket i 3G-tekniken? Inom vilka områden?
9. Vilka killer applikations ser M i 3G-tekniken?
10. Vad har ni för relationer till de olika operatörerna (Voda, Hi 3G, Telia etc.) Vad bygger relationerna på?
11. Kommer 3G slå igenom med samma kraft som GSM gjorde?
12. Hur går det på företagssidan?
13. Vad har M för relation till de olika operatörerna?

14. Var står M i förhållande till 3G-markanden om 12-18 månader?

15. Problematiken den gamla tekniktröga generationen.

11.3 Hi 3G Access AB 041212

Del 1: Företagets strategi

När vi talar om strategier vill vi gärna (om möjligt) ha svar på frågorna ur ett flertal perspektiv som nedan följer:

- *kunder, leverantör, ägare, konkurrenter(potentiella och befintliga)*

Vad är Hi3G's vision?

Vilka mål har man?

Vilken är er strategi i dagsläget? (Vad säger den?)

Hur skiljer den sig från de ni tidigare haft? (Jmfr. Strategi maj 2003 mot dec 2004)

Hur ser strategin ut om 12-18 mån?

Del 2: Organisation/företagsstruktur

Hur ser dagens organisation ut? (t.ex. centraliserad, decentraliserad, styrning – tight, loose)

Antal anställda?

Antal kontor?

Vilka avdelningar?

Demografi bland anställda?

Vi har hört om en större organisationsförändring inom företaget, varför gör man denna, och hur går man tillväga?

Hur ser organisationen/företagsstrukturen ut?

Om 12-18 mån?

Del 3: Resultat

Hur går det för Hi3G i dagsläget?

Ligger man i linje med förväntningar?

Vi pratade med en informationsansvarig på Investor, han talade om 20% avkastning om 5 år, hur skall detta uppnås?

Hur många kunder har ni idag? Och vad har ni för mål när det gäller detta?

Hur ser ni på den kritik ni fått mottaga? Tex. ”aggressiv marknadsföring” – är det bra eller dåligt?, (ni har ju inte slutat med den...)

Del 4: allmänna frågor

Vilka konkurrensfördelar har ni jämfört med era konkurrenter? Hur ser du/3 på det faktum att 3 är ett nystartat företag till skillnad från era konkurrenter?

I all branschinformation vi tagit del av så ligger de framtida intäkterna i de tilläggstjänster som kunderna vill köpa, eftersom marginalerna för tal telefoni bara minskar. Hur stor del av era intäkter kommer idag från tilläggstjänsterna? Hur stor del vill ni att de skall vara?

En av anledningarna till att 3G inte tagit över än, enligt bedömningar från 2000-2001, beror på saknaden av sk. ”killer applications”. Vad tror Hi3G kommer vara den vanliga inkomstbringande tjänsten i 3G nätet om 3år?

Utbyggnaden är försenad för alla som fick en 3G-licens. Det innebär att täckningen är begränsad, när förväntas nätet vara lika utbrett som GSM nätet är idag?

Hur skall 3 möta den massiva kampanj som Vodafone mfl. satt igång? Varför skall kunderna välja 3 framför de andra ?

Har ni märkt en avmattning av tillströmningen av nya kunder efter Vodafones mfl. lansering?

Företagstjänster och kunder?

11.4 Teleca AU System 041214.

Del 1: Marknaden

1. Ser du den nya 3G tekniken som en ny marknad eller som en naturlig utveckling på den redan befintliga mobilmarknaden?

2. Tror du 3G kommer slå igenom lika stort som GSM gjorde för X antal år sedan?

3. När tror du i sådan fall 3G som ny teknik kommer slå igenom?

4. Vilken livslängd kan den nya 3G tekniken tänkas ha?(alltså när kommer nästa våg - 4G)

5. I dags läget är det flest privatpersoner som använder sig av den nya tekniken som finns tillgänglig, varför använder inte företagen den i större utsträckning med tanke på de enorma tekniska möjligheterna som finns? Den största lönsamheten för alla operatörer ligger på

företags sidan, vad måste Hi3G göra för att vinna över kunder från sina konkurrenter till sina företags abonnemang?

5b. Om teknikgenombrott:

6. I dags läget kommer de flesta operatörers största intäkter från tal telefoni, tror du detta kommer ändras inom en överskådlig framtid? (Alltså att innehållstjänster samt tilläggstjänster blir ytterligare en stor intäktskälla.) Om ja på denna fråga, kan du tänka dig några speciella områden inom tilläggstjänster som kan generera stora vinstmöjligheter för operatörerna? (tex. videotelefoni)

7. Hur ser nät ägandet ut idag? (bara operatörer som bygger 3G nätet?) Bygger alla tillsammans, för att få ner kostnaden och av konkurrens skäl?

8. Vilka konkurrensfördelar kan en aktör på 3G marknaden skapa?, alltså vad är viktigast för att vinna kunder?

9. Vi har fått uppgifter om att den nya 3G tekniken kommer/kan ta över efter GSM andra halvåret eventuellt 4 kvartalet 2005 (alltså, det kommer säljas fler 3G telefoner än GSM telefoner då). Vad tror du om den utvecklingen?

10. Hur stor kapacitet har den nya 3G näten? Hur mycket möjligheter finns det?

10b. Om flat rate.

Del 2: Företaget Hi3G

11. Är det bra att vara pionjär på den nya teknik marknaden? Lyckas de som är först?

12. Har Hi3G förutsättningarna för att lyckas på den nya marknaden? Enligt nya siffror har de nu 350.000 kunder av 9 miljoner användare, blir det svårt/lätt att få över nya kunder till 3G?

13. Antalet nya Hi3G - kunder ökade med 79 procent från augusti till december, kommer den enorma utveckling att fortsätta (i procentuella siffror)? Varför? Varför inte?

14. Ser du att Hi3G har några konkurrensfördelar gentemot sina konkurrenter i dags läget, som de kan bygga på ytterligare? (Alltså, behålla dem)