

<b>1</b>	<b><i>Inledning</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Internetmarknaden</i></b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Verksamhetsevolution</b> .....	<b>4</b>
2.1.1	Exempel på verksamhetsevolution.....	6
<b>2.2</b>	<b>Produkt- och tjänsteevolution</b> .....	<b>9</b>
2.2.1	Integrering av produkter och tjänster.....	9
2.2.2	Digitala produkter och tjänster.....	10
2.2.3	Produkt- och tjänsteinnovationer.....	10
<b>2.3</b>	<b>Marknadsföringsevolution</b> .....	<b>11</b>
2.3.1	Internetreklam.....	11
2.3.2	Information- och marknadsföring.....	11
<b>2.4</b>	<b>Osäkerhet och risker</b> .....	<b>12</b>
2.4.1	Marknadsförändringar.....	12
2.4.2	Infrastruktur.....	13
2.4.3	Tekniska risker.....	14
2.4.4	Strukturella risker.....	14
2.4.5	Affärsrisker.....	14
<b>2.5</b>	<b>Utsagor i media</b> .....	<b>15</b>
<b>3</b>	<b><i>Internetmarknaden som kontext för design och utveckling</i></b> .....	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Verksamhetssystem</b> .....	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Produkt- och tjänsteutveckling</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Marknadsföring</b> .....	<b>18</b>
<b>3.4</b>	<b>Jämförelse</b> .....	<b>19</b>
<b>4</b>	<b><i>Aktörer</i></b> .....	<b>21</b>
<b>4.1</b>	<b>IT-konsultföretag</b> .....	<b>21</b>
<b>4.2</b>	<b>Integrerade Management- och IT-konsultföretag</b> .....	<b>22</b>
<b>4.3</b>	<b>Managementkonsultföretag</b> .....	<b>23</b>
<b>4.4</b>	<b>Reklambyråer</b> .....	<b>24</b>
<b>4.5</b>	<b>Nya Internetföretag</b> .....	<b>25</b>
<b>4.6</b>	<b>Utsagor i media</b> .....	<b>26</b>
<b>5</b>	<b><i>Sammanfattning</i></b> .....	<b>28</b>
<b>6</b>	<b><i>Definitioner</i></b> .....	<b>29</b>
<b>7</b>	<b><i>Referenser</i></b> .....	<b>30</b>

# 1 Inledning

Vi lämnar den industriella epoken bakom oss och kliver in i ett informations-, tjänste-, upplevelse- och kunskapssamhälle. Internet är det fenomen som mer än något annat kommit att förknippas med det nya samhället.

Syftet med den här rapporten är att ge en bild av Internetmarknaden och Internetbranschen. Rapporten sammanställer information om fenomenet Internet (marknaden, tjänster och aktörer), som vi funnit på Internet, i databaser, i olika tidskrifter och litteratur under perioden november 1998 till maj 1999. Rapporten innehåller också resonemang som uppkommit vid diskussioner internt på SISU och diskussioner med andra organisationer.

Internet är egentligen inte en lämplig marknadsavgränsning eftersom Internet bara är en bland flera möjliga arkitekturer för digital distribution av information, tjänster och produkter. Eftersom Internetföretag blivit ett begrepp och Internet är den första världsomspännande interaktiva arkitekturen har den avgränsningen ändå bedömts som den lämpligaste.

Rapporten är ursprungligen skriven med tanke på intern användning, som en explorativ studie till grund för en fördjupad studie av Internetföretag och deras arbetssätt. Under arbetets gång har flera organisationer visat intresse för sammanställningen, som bakgrund för en analys av sin egen situation. Förhoppningsvis tillfredsställer dokumentet detta intresse.

Rapporten innehåller en beskrivning av Internetmarknaden och vilka effekter som Internet får på i stort sett all verksamhet. Internetmarknaden diskuteras sedan som ett kontext för systemutveckling. De olika marknadssegmentens karaktär och vilken påverkan det har på systemutvecklingssituationen beskrivs. Till sist görs en enkel analys av de olika aktörerna på Internetmarknaden, vilken belyser de olika aktörernas bakgrund, konkurrensfördelar respektive nackdelar.

Genomgående i rapporten återges referenser av nyhets- och mediakaraktär direkt i samband med påståendena. Övriga litteraturreferenser återfinns i slutet av rapporten.

## 2 Internetmarknaden

Internetmarknaden växer snabbt. Produktionen av "nya mediatillämpningar" förväntas öka med 100% per år. 1997 omsatte 500 Internetföretag i Sverige 11 miljarder. Ett år tidigare var omsättningen 3,5 miljarder [Sandberg 1998]. I dessa marknadsanalyser är det svårt att avgöra hur stor del av omsättningen som utgörs av Internetmarknaden, enligt den här rapportens definition. Ofta inkluderas investeringar i systemarkitektur som dataväxlar. Men att Internetmarknaden verkligen växer snabbt är med dessa bakgrundsfakta säkerställt.

Drivkraften bakom marknadstillväxten är en pågående Internetrevolution. Internetteknologin är en möjliggörare för en ytterligare effektivisering av verksamhet, produkt- och tjänsteutveckling och marknadskommunikation. Därigenom har Internet öppnat dörren för systemutveckling inom helt nya marknadssegment. Tidigare var informationssystem oftast verktyg för den interna organisationens verksamhet. De nya Internetsystemen är bärare både av information, tjänster och hela affärsprocesser på en konkurrensutsatt kundmarknad.



Denna nya Internetmarknaden kan delas upp i tre övergripande marknadssegment inom vilka IT-system som bygger på Internetteknologi utvecklas. De tre marknadssegmenten är marknadsföring, produkt- och tjänsteutveckling samt verksamhetsstöd. Det här kapitlet beskriver vilken betydelse Internetteknologi har för produkt-, tjänste-, marknadsförings- och verksamhetsevolution.

### 2.1 Verksamhetsevolution

Genom standardiserad digital kommunikation kan Internet medföra stora omvälvande rationaliseringar inom i stort sett all verksamhet. På ett liknande sätt rationaliserade Henry Ford industriproduktionen genom införande av löpande bandet i kombination med standardiserade komponenter. Japanerna effektiviserade sedan industriproduktionen ytterligare bland annat genom en nära integration mellan

produktutveckling och produktion, integration mellan industrier och deras underleverantörer och ett genomtänkt kvalitetsarbete [WOMACK 1991]. Teknik, kundkrav, konkurrens och lönsamhetskrav drev den industriella produktionen mot allt högre effektivitet [WEELWRIGHT 1992]. De marknadskrafterna driver nu en motsvarande effektivisering genom Internets standardiserade digitala kommunikation. Kommunikationen mellan leverantörer, samarbetspartners, konsumenter och samhälle integreras genom Internet. Den integrationen gör att transaktionskostnaderna kan sänkas [Barklund 1999]. Kostsamma manuella rutiner automatiseras eller effektiviseras radikalt genom det standardiserade flödet av information och transaktioner.

Integreringen av Internetteknologi i verksamheten sker som de flesta förändringar successivt. En mognad och förståelse för en ny teknik kräver tid både hos företag och hos konsumenter. Förändringen sker successivt och kan beskrivas i fyra nivåer av IT-evolution

- IT-system används som interna verksamhetsstöd
- Internet används som en enkel informationskanal
- Internetsystem kompletterar traditionell verksamhet
- Internetsystemen är en integrerad del av kärnverksamheten.

De första informationssystemen utvecklades ursprungligen för lagring och presentation av information. De ersatte manuell arkivering. Dessa interna system har med tiden blivit allt mer avancerade i att presentera och kombinera information. Med tiden har de interna systemen utvecklats till avancerade stödverktyg för i stort sett alla yrkesroller.

Internetsystemen utvecklas på ett motsvarande sätt, från en enkel användning mot en allt mer avancerad. Till att börja med användes Internet som informationskanal för att presentera organisationen, dess varor och tjänster. Dessa första Internetlösningar var hypertextlänkade dokument utan funktioner och integration med de befintliga interna IT-systemen. Hypertextdokumenten på internet blev ofta inaktuella eftersom de inte uppdaterades samtidigt med verksamhetsförändringar. Därför kunde de första Internetsystemen ofta inte generera tillräckligt mervärde. Integration av arbetsprocesser och Internettjänster är en förutsättning för framgång i de mer komplicerade kundrelationerna som hanteras i t ex elektronisk handel. Men även Internetbaserade informations- och marknadsföringssystem integration är väsentlig eftersom företagets trovärdighet undergrävs om inte informationen är aktuell eller förfrågningar besvaras. DN-konsument genomförde en undersökning där 100 slumpvis valda organisationer sändes ett e-post med frågor relaterade till organisationens verksamhet. Undersökning visade att 12% av e-postförfrågningarna hade besvarats efter en timme. Ungefär hälften hade besvarats efter 24 timmar och 74% efter en vecka. Efter tre veckor hade 12% fortfarande inte svarat. Det visar tydligt att många

Internetsidor ännu inte är integrerade med verksamheten och därför inte bidrar positivt till verksamheten.<sup>1</sup>

De första enkla hypertextdokumenten ersätts därför med Internetsystem som är integrerade med existerande IT-system och med verksamheten. Dessa Internetsystem hanterar relationer och handel med varor och tjänster. Verksamheten över Internet bedrivs oftast som ett parallellt komplement till den traditionella verksamheten. Eftersom verksamhet, interna IT-system och Internetsystem är integrerade kan Internetsystemen generera mervärde till organisationen i form av t ex merförsäljning och bättre kundrelationer.

När en organisation kommit så långt i sin IT- och Internetmognad börjar man kunna se vidden av Internets affärs- och rationaliseringsmöjligheter. En organisation kan då genomgå en utveckling mot en successiv integrering av IT och Internet i verksamheten och i affärsmodellerna. Företagens och organisationernas interna struktur förändras samtidigt med den successiva förändringen mot ett ökat IT innehåll. En fokusering av verksamheten sker troligen mot de värdeskapande processerna. Exempelvis kan ett försäkringsbolag eller bank automatisera större delen av sin kärnverksamhet genom integration av interna IT-system med ett Internetsystem. Det integrerade systemet kan genomföra det mesta av kundrelationer och banktjänster med litet manuellt arbete och IT-administration. Bankens och försäkringsbolagets verksamhet fokuseras därför mot den värdeskapande verksamheten. Den verksamheten består troligen av nyutveckling av produkter och tjänster samt utveckling av hela den infrastruktur som behövs för att producera och leverera dessa produkter och tjänster.

### 2.1.1 Exempel på verksamhetsevolution

Det här avsnittet beskriver hur standardiserad digital kommunikation förändrar förutsättningarna för verksamhet inom några affärsområden.

#### 2.1.1.1 Digitala produkter och tjänster

Standardiserad digital kommunikation får uppenbart stora konsekvenser för handel och distribution av alla digitala produkter och tjänster. De grundläggande konkurrensförhållandena och affärsmodellerna förändras.

När tjänster och produkter kan distribueras digitalt är ett omfattande distributionsnät i vissa fall inte längre nödvändigt för verksamheten. I stället kan ett Internetsystem, IT-system och ett varumärke utgöra de viktigaste konkurrensfaktorerna och en förutsättning för en nyetablering. De nya IT-baserade etableringshindren behöver inte vara lättare att överbrygga än de gamla, eftersom nyetableringar bland annat kräver stora riskfyllda investeringar i komplexa IT-system.

Ett bra exempel på hur affärsmodellerna förändras är McAFees sätt att lansera och sälja antivirusprogram. I stället för att sälja produkten på traditionell sätt, skänkte

---

<sup>1</sup> DN 990114 Lång väntan på E-postsvar

McAfee bort sin digitala produkt över Internet. Genom den lanseringen kunde McAfee få en stor installationsbas på marknaden och därmed ett försprång gentemot sina konkurrenter. McAfee kunde sedan ta betalt för den kontinuerligt nödvändiga uppdateringen av virusprogrammet. Många mjukvaruföretag har senare följt McAfees lanseringsmodell.

Affärsmodellerna för försäljning av digitala konsumentprodukter förändras även på grund av att Internet förenklar distribution av kopierade digitala produkter. Exempelvis är det svårt att i praktiken hindra ickekommersiell distribution av kopior inom en bekantskapskrets. När Internets överföringskapacitet ökar kan det få effekten att digitala produkter sprids likt kedjebrev över världen. Det kan medföra att konsumentmarknaden av digitala produkter, t ex digital musik, kan försvinna. För musikbranschen blir Internet då ett medium för att marknadsföra musiker och artister. Intäkterna genereras sedan från försäljning av konserter, affischer, t-shirts och andra kommersiella musikuppträdanden. För marknadsföring av okända musiker och artister är Internetsystemet troligen redan nu ett kostnadseffektivt alternativ till traditionella lanseringar och skivförsäljning.

### **2.1.1.2 Elektronisk handel med konsumentprodukter**

Förutsättningarna för traditionell produktion, transport, handel och konsumtion av olika typer av konsumentvaror varierar. Handel med livsmedel bedrivs t ex inte på samma sätt som handel med hemelektronik. Därför finns det stora skillnader i handelsmodeller mellan olika varusegment i både den traditionella konsumenthandeln och i den elektroniska konsumenthandeln. Eftersom området är stort och komplicerat diskuterar här avsnittet generellt och förenklat kring elektronisk handel med konsumentprodukter.

Affärsmodellen för traditionell handel med konsumentprodukter består idag oftast av tre affärsled. Ett producentled som ansvarar för produktutveckling och varumärkesbyggande. Produktionen sker antingen i egna fabriker eller genom att produktionskapacitet köps in från andra fabriker. Producenten har ofta ett lager för att kunna säkerställa leveranstider. Producenterna säljer i huvudsak sina varor till grossister som utgör logistikdelen i affärsmodellen. Grossisterna transporterar varor mellan producenter och butiker. Varorna mellanlagras ofta i centrallager för att säkerställa leveranstider till butiker och för att ta till vara prisvariationer. Det sista ledet i affärsmodellen är konsumentrelationerna, som oftast genomförs i butiksform. Butikerna har lager för att det alltid ska finnas varor tillgängliga. Dessa tre affärsled kan i olika utsträckning vara integrerade i samma företag eller helt fristående från varandra.

Förutsättningarna för Elektronisk handel med konsumentprodukter beror till stor del på om Internet möjliggör ett kostnadseffektivare produktions- och logistiksystem eller ett högre serviceinnehåll. Förutsättningarna borde vara goda för att både effektivisera handeln och för att öka kundservicen.

Exempelvis kan Internet erbjuda ett högre serviceinnehåll för konsumenterna genom att som beställningskanal erbjuda flexibla leveransvillkor och utlämningsplatser vid

varuinköp. Serviceinnehållet ökas också genom att det blir enklare att göra prisjämförelser. Produkt och konsumentinformation kan också blir mer tillgänglig och integrerad i den elektroniska konsumenthandeln.

Möjligheterna att effektivisera produktion och logistik borde också vara goda eftersom konsumenternas beställningar av varor och transporter blir tillgängliga i digital form. Den informationen borde kunna ligga som grund för effektivare produktionsstyrning, produktutveckling, marknadsföring, lagerhållning och transporter.

För att något av detta ska kunna uppfyllas är att Internet används som kommunikationskanal för att integrera de olika affärsleden med konsumenterna. Informationsflödet mellan nära samarbetande parter eller inom ett integrerat företaget, är nyckel till om produktion-, logistik- och kundrelationssystemet kan effektiviseras. En sådan nära samverkan som är till fördel för alla ingående parter är en del av vad som brukar benämnas en värdestjärna. Nära och öppen samverkan, i en värdestjärna, har stora fördel i jämförelse med en traditionell värdekedja, som representerar ett sekventiellt tänkande [Norman 1995].

### **2.1.1.3 Kooperativ**

Gamla tankar och ideal som kooperativ har genom Internet fått en renaissance. Standardiserad digital kommunikation över Internet kan binda samman köpare över hela världen. De kan utbyta information och även samordna sina inköp. Ideella föreningar, kooperativ, har möjligheter att som producenter av tjänster eller digitala produkter nå ut till en stor marknad och kan därmed påverka marknadsförutsättningarna. Operativsystemet Linux är ett exempel på en ideell produktion, som kunnat påverka marknaden för operativsystem. Programmerare över hela världen har kollektivt bidragit med delar av operativsystemet, som sedan integrerats och distribuerats gratis över Internet. Kostanden i tid eller kapital för att utveckla digitala produkter och tjänster kan vara en faktor som begränsar den ideella rörelsens genomslagskraft.

### **2.1.1.4 Metaorganisationer**

Metaorganisationer kallas samarbetsformer mellan företag där kombinationer av produkter och tjänster från olika leverantörer tillsammans bygger upp en helhetsprodukt. Exempel på kombinationserbudanden som funnits länge utan Internet är resebyråer. Resebyråerna kombinerar lokaltransport, flygresor, hotell, reseförsäkring och aktiviteter från olika leverantörer som sedan marknadsförs och säljs under ett varumärke. Med Internet är det möjligt att, flexibelt on-line, på helt nya sätt kombinera olika produkter och tjänster från olika leverantörer och skräddarsy erbjudanden efter en kunds specifika behov. Se t ex "E-Speak" från Hewlett Packard, som är en öppen plattform bland annat för att kombinera och förmedla tjänster på Internet<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> E-speak, Business White Paper, June 1999 Hewlett Packard

## 2.2 Produkt- och tjänsteevolution

Förutom en Internetbaserad verksamhetsevolution, pågår parallellt en produkt-evolution. IT-system och Internettjänster utgör ett allt viktigare konkurrensmedel också inom traditionella branscher som t ex verkstadsindustrin. De traditionella industriprodukterna blir "intelligentare" genom att de får ett allt större IT-innehåll. Intelligentare produkter kan ingå som delar av större effektivare och rationellare system som t ex optimerar resursutnyttjandet eller ökar tjänsteinnehållet kring produkten. De traditionella industriföretagens verksamhet domineras därför i allt större utsträckning av IT-systemutveckling.

Gamla tjänster och produkter lyfts ut på Internet och vidareförädlas med hjälp av Internets interaktivitet. Exempel på detta är tidningar, banktjänster och varuhandel. Tjänsterna och information kan också anpassas efter olika kunders intresseprofil. Därför använder många IT-produktföretag Internet för att ge bättre service och information.

Detta avsnitt diskuterar kring några exempel av produkt- och tjänsteevolution som bygger på IT och Internet.

### 2.2.1 Integrering av produkter och tjänster

Traditionella industriprodukter blir "intelligentare". De får ett allt större IT- och tjänsteinnehåll. De traditionella industriföretagens verksamhet domineras därför i allt större utsträckning av IT-systemutveckling. IT och Internetteknologi är en viktig faktor för att skapa konkurrensfördelar vid produkt- och tjänsteutveckling.

Som exempel består utvecklingskostnaderna av en ny Rolls Royce flygmotor till 50% av mjukvaruutveckling och mjukvarutest. Även utvecklingen av ABB industrirobotar består till 50% av systemutveckling.

Intelligentare produkter kan ingå som delar av större effektivare och rationellare system som t ex kan optimera resursutnyttjandet på ett sätt som inte tidigare var möjligt. Ett exempel på en sådan utveckling är Scania lastbilar som får ett allt större IT-innehåll. Scania och Ericsson har öppnat ett utvecklingscentrum i Kista, som ska utveckla framtidens lastbilar. Syftet är att skapa en lastbil som bl a har en mobil uppkoppling till ett logistiksystem som t ex kan optimera transporterna.

VOLVO ger sina kunder möjlighet att välja färg, bilklädsel och utrustning i ett interaktivt grafiskt IT-system. Efter beställningen tillverkas bilen enligt kundens önskemål. Det är en strategi som ger kunden större valfrihet och därmed bättre service [Sandén 1998].

Det finns ett stort antal tänkbara kundtjänster som företag kan erbjuda sina kunder med hjälp av Internetkommunikation. Bilföretag skulle exempelvis kunna erbjuda en bildiagnosservice. Bilarnas dator kopplas automatiskt upp mot ett centralt bildiagnosystem och meddelar bilens nuvarande status och eventuella reparationsbehov.



## 2.2.2 Digitala produkter och tjänster

Tidigare har vi beskrivit affärsmodeller för handel med digitala produkter och hur annorlunda de troligen kommer att vara jämfört med traditionella affärsmodeller. Även tjänster som kan utföras genom digitala medier påverkas mycket. Vi kommer här att ge exempel på ett antal digitala produkter och tjänster där IT och Internet inneburit en utveckling av den ursprungliga produkten eller tjänsten.

Tidningar är ett exempel på en produkt som har digitaliserats på Internet. Internets interaktivitet används för att utveckla tidningen. Det går att söka i hela tidningsarkivet från vilken plats i världen som helst. Nyheterna kan uppdateras dygnet runt istället för att tryckas en gång om dagen. Börssidorna har utvecklats till en on-line bevakningstjänst av all ekonomisk information. Utvecklingen av förmedlings- och bevakningstjänster har troligen bara börjat.

Andra tjänster som digitaliseras är banktjänster, aktiemäklartjänster, bostadsannonsering och resebeställningar. Många enkla manuella tjänster digitaliseras och automatiseras med hjälp av IT och distribueras över Internet. Flera tjänsteföretag kan tack vare Internet exportera sina tjänster utan kostsamma investeringar. Cybergene, som utför DNA-analyser, är ett exempel på ett litet svenskt tjänsteföretag som kunnat växa genom tjänsteexport via Internet [Sandén 1998].

## 2.2.3 Produkt- och tjänsteinnovationer

Det föregående avsnittet diskuterade kring produkt- och tjänsteevolution samt en transformering mot digitala, intelligentare och mer automatiserade produkter och tjänster.

Internet är en ny arkitektur för interaktiv kommunikation och distribution. Men hitintills finns det endast ett fåtal genuint nya produkter eller tjänster på Internet. Det är egentligen inte förvånande eftersom innovation kräver ett genuint nytänkande och inte en vidareförädling eller återupplivande av gamla idéer. Det är inte enkelt att dra en gräns mellan vad som är en vidareutveckling av en produkt och vad som är en ny, innovativ, produkt. Sökmotorer och portaler är i det sammanhanget nya innovativa tjänster, men koncepten och tänkandet traditionellt. Portaler och sökmotorer är nya tjänster eftersom de uppstod i ett nytt behov på Internet. Utbudet av information och tjänster var så stort att ingen kunde överblicka det. Portaler och sökmotorer samlar in information om utbudet, kategoriserar informationen, och gör den sedan sökbar för kunderna. Affärstänkandet är däremot traditionellt i det avseendet att de konceptuellt liknar en katalog, t ex Telias gula sidor, men i digital form och med ett bredare innehåll.

I framtiden när vår omgivning (hemmet, bilen, mobil m m) i stor omfattning kommer att vara uppkopplade mot Internet uppstår ytterligare nya produkt- och tjänstemöjligheter. Många av dessa tjänster karaktäriseras av att de är kontextberoende. De är designade för att utgöra ett stöd i en specifik situation och omgivning. T ex finns det i bilen många nya möjligheter till informationstjänster. Några sådana informationstjänster som prövas är färddatorer i bilar, som hjälper

föraren att navigera och undvika trafikstörningar. ”City key” är en portabel elektronisk produkt, som ger en turist tillgång till kartor, information om restauranger, museer, affärer, m m. Underhållningstjänster som riktar sig till bilpassagerare är en annan möjlig mobil tjänst. Troligen kommer det att med tiden komma fler genuint nya tjänster, produkter och koncept. Men helt säkert får vi se en kontinuerlig förädling av de existerande tjänsterna, produkterna och koncepten.

## 2.3 Marknadsföringsevolution

### 2.3.1 Internetreklam

Reklam på Internet förknippas framför allt med reklamremсор, ”banners”. Reklamremсорna liknar traditionella tidningsannonser, men de utgör länkar som leder vidare till den utannonserade Internettjänsten. Värdet av en sådan Internetreklamkampanj är osäkert, eftersom reklamen lätt försvinner i informationsmängden och ofta stör informationstjänstens utformning. Reklamens integration i informationen och i tjänsterna behöver vidareutvecklas innan den kan bli ett reellt komplement till de etablerade reklammedierna.

Många gratistjänster på Internet, t ex så kallade portaler, finansieras helt med annonsintäkter.

Torget är en av flera portaltjänster som innehåller ”reklambanners”.

Följande utsagor kan ge en bild av utvecklingen inom Internetreklam

- IT-reklamen omsatte 61 miljoner 1997, prognos 165 miljoner 1998 (190 miljoner ny prognos), j fr 13,6 miljarder traditionell reklam<sup>3</sup>
- Telia, SAS och senast SAAB har köpt en reklamdag på Internet. För SAS låg det största värdet i mediauppmärksamheten av kampanjen<sup>4</sup>

### 2.3.2 Information- och marknadsföring

Många företag använder sina Internetsystem för att marknadsföra företaget och dess produkter. De har som syfte att tillgodose ett informationsbehov från olika grupper som har intresse i företaget eller dess produkter. Syftet är också att bygga upp varumärken och en image runt företaget.

Nokias Internetsidor är ett bra exempel på den här typen av marknadsförande Internetsystem. De produkter som Nokia vill framhäva finns tillgängliga på den första sidan.

---

<sup>3</sup> Dagens Nyheter 980903 IT i reklamkarnas tjänst

<sup>4</sup> DAGENS IT 981202 SAAB köper hela webben

### 2.3.2.1 Interaktiv marknadsföring

För att skapa kontinuerlig uppmärksamhet och intresse kring ett företags marknadsföring på Internet behöver nya spektakulära, interaktiva, lösningar läggas till. Som exempel använder Nokia Internet för marknadsföring. Nokias Internetmarknadsföring innehåller en interaktiv 3-dimensionell grafisk presentation av den mest avancerade mobiltelefon, 9110 Communicator. Användaren kan interagera med den grafiska presentationen av telefonen och bli skicka "SMS" meddelanden till mobiltelefoner. Syftet är uppenbart att skapa uppmärksamhet kring Internetmarknadsföringen.

Interaktiv marknadsföring är ett komplement till traditionell marknadsföring. Ofta används Internet i den här typen av Internetsystem för att skapa interaktiva kampanjer samordnade med traditionell reklam. Vid en produktlansering ingår ofta interaktiva tävlingar och interaktiva 3-D demonstrationer av produkten, som en del av produktlanseringen, tillsammans med traditionell reklam. SAAB hade en sådan tävling i samband med lanseringen av 9-5 kombi modellen. Förutom att tävlingen i sig informerar om företaget och produkten kommer besökaren i kontakt med hela företagets informations- och marknadsföringsutbud. Spel är ett inslag på Internet som väcker stor uppmärksamhet. En integration av spel i syfte att marknadsföra ett företag och dess produkter är ett intressant koncept. Det finns en uppfattning om att spel på Internet, även om de är av relativt låg kvalitet, lockar många besökare, bara genom ryktet om att det finns ett spel<sup>5</sup>. Området interaktiv marknadsföring och interaktiva marknadsföringskampanjer är ett nytt område som bara har börjat att utvecklas.

## 2.4 Osäkerhet och risker

Vi har beskrivit en verksamhetsevolution, produktrevolution och förändringar i affärsmodeller baserad på IT och Internet. Dessa förändringar är några exempel på hur Internet påverkar företagets konkurrensvillkor. Gemensamt är att IT- och Internetsystem har en nyckelroll. Detta öppnar upp en enorm marknad för IT- och Internetföretag. Som alla förändringar är även denna utveckling osäker. Det finns många skäl som talar för att den utveckling som beskrivits är sannolik. Men samtidigt finns det krafter i samhället som motverkar förändringen och händelser som kan förändra förutsättningarna. Här tas ett antal osäkerhetsfaktorer upp.

### 2.4.1 Marknadsförändringar

Samtidigt som IT-systemens betydelse ökar, kan det bli strategiskt viktigt att ha IT-kompetens inom det egna företaget. Det innebär en uppenbar risk för IT- och Internetföretagen som lever på att utveckla dessa system genom konsultuppdrag. Exempelvis är det inte orimligt att banker och försäkringsbolag bedömer att kärnverksamheten består av att designa och utveckla IT-baserade bank- och försäkringstjänster. Den kompetensen vill man då ha inom den egna organisationen

---

<sup>5</sup> Samtal med ett Internetföretag

och inte vara beroende av externa IT- och Internetkonsulter. Det skulle även vara möjligt att en bank köper en av de ledande leverantörerna av banksystem för att säkerställa konkurrensfördelar. Även ett omvänt scenario är möjligt. Om en leverantör av bank- eller försäkringssystem genom systemen skulle ha en väsentlig konkurrensfördel är det möjligt att de startar bank och försäkringsverksamhet och därmed ändrar konkurrensförutsättningarna i branscherna. Möjligheterna är många och osäkerheten stor, även för IT- och Internetföretagen.

## 2.4.2 Infrastruktur

Ett ökat Internetanvändande av konsumenter, är en förutsättning för den successiva Internetevolutionen. Alla prognoser som gjorts pekar entydigt mot att användandet av Internet kommer att öka kraftigt med tanke på att det redan nu finns ett stort antal nyttiga gratistjänster på Internet samt hög tillgänglighet av Internet både i hemmet, på arbetet och i skolan. De fördelaktiga skattesubventionerade personalköpen av datorer ökar tillgängligheten ytterligare.

För att det ska vara intressant att investera i nya digitala tjänster och produkter är det en förutsättning att det finns många potentiella kunder. En snabb och billig tillgång till Internet och de nya mobila infrastrukturerna är därför nyckelfrågor för att höja kvaliteten och möjligheterna för Internettjänster och mobila tjänster. De tekniska förutsättningarna är goda, bredbandsteknologi och mobilteknologi finns redan. De nya mobilsystemen kan t ex överföra data snabbare än det går idag med ISDN över det fasta nätet<sup>6</sup>. Affärsmodeller för utbyggnad och upplåtelse av de nödvändiga snabba infrastrukturerna är oklar. Vi beskriver här tre möjliga modeller.

I den första modellen finns det tillräckligt värdefulla tjänster för konsumenterna. Då går det troligen att ta betalt av konsumenterna för tillgång och utbyggnad av infrastruktur. Den utbyggnaden kommer att ske långsamt, eftersom olika kundsegment är olika benägna att investera i ny teknologi.

Den andra modellen liknar mobiloperatörernas lansering av mobiltelefoni.

Tjänsteleverantörerna subventionerar operatörernas utbyggnad och kundernas användning av infrastrukturen så att kunderna får en låg fast kostnad.

Tjänsteleverantörerna får då snabbt en tillräckligt stor kundbas, som kan motivera produkt- och tjänsteinvesteringar. Alla de tjänste- och produktleverantörer, som ser att infrastrukturen kan antingen effektivisera och automatisera verksamheten eller utveckla affärer och kundrelationer, borde vara intresserade av att bygga ut infrastrukturen och upplåta den till konsumenterna.

I det tredje scenariot betalar staten, via skatter, utbyggnaden av infrastrukturen.

Kostnad för upplåtelse och trafik måste även då samordnas mellan tjänsteleverantörer och nätoperatörer.

---

<sup>6</sup> *Ericsson combines core strengths in datacom and mobility in breakthrough live demo*, Ericsson Press Release 7 June 1999

### 2.4.3 Tekniska risker

Den väntade utvecklingen av IT-tjänster medför, förutom nya möjligheter, också stora risker, både för enskilda organisationer och för samhället. Framtida oförutsedda komplikationer i komplexa informationssystem riskerar att helt slå ut en organisations verksamhet och kan även förorsaka stora problem i samhället.

Den snabba tekniska utvecklingen är en risk eftersom stora investeringar snabbt riskerar att bli värdelösa vid teknikskiften. Hur skall man t ex säkra redan gjorda investeringar (t ex EDI) samtidigt med investeringar i Internetteknologi. Speciellt i en situation då nya standarder saknas. Detta kan leda till en blockering av utvecklingen.

Säkerheten är ett problem. Hur kan elektronisk handel göras säker så att risken för bedrägerier minimeras? Vilken nivå på säkerhet krävs för att kunder ska känna tillit för ett elektroniskt handelssystem? Är den högre än för ett personligt och manuellt system?

Brister på standarder medför stora risker med att investera i elektronisk handel eftersom investeringen kan vara värdelös redan innan lösningen blir klar.

### 2.4.4 Strukturella risker

Monopol, bristande konkurrens och regleringar kan bromsa utvecklingen inom många branscher.

Politiska faktorer kan också bromsa utvecklingen eftersom en stor omställning av vårt samhällssystem blir nödvändig.

Det är svårt att praktiskt genomföra elektronisk varuhandeln av många skäl. Distributionen av varor är ett problem. Att skicka varorna som paket på posten gör att kunderna måste åka till ett postkontor för att hämta ut paketet. Leveranser av paket till andra utlämningsplatser eller direkt till hushållen är under utveckling.

Det finns många skäl till kunders tvekan inför elektronisk handel. Internet är fortfarande ett nytt fenomen som många människor nyligen börjat bekanta sig med. Elektronisk handel bryter dessutom mot 100-tals eller rent av 1000-tals år av traditioner och socialt inköpsbeteende.

### 2.4.5 Affärsrisker

Handel med varor och tjänster över Internet är ett nytt fenomen och de nuvarande affärsmodellerna är anpassade till traditionell handel. Det finns många informationstjänster på Internet som försökt ta ut avgifter av användarna, men kunderna har inte varit beredda att betala för tjänsterna. Istället har dessa tjänster antingen avvecklats eller finansierats med reklam. Lönsamheten hos många elektroniska handelsplatser har ofta varit dålig. Det kan vara ett tecken på att dessa affärslösningar har konceptuella svagheter. Ofta är det svårt att förutse vilka varor och tjänster som lämpar sig för Internethandel och hur kundernas Internetvanor kommer att utvecklas.

Den globala konkurrensen som en Internettjänst möter, medför en risk för kontinuerligt höga IT-kostnader. Kontinuerlig och kostsam systemutveckling, för att möta konkurrensen, kan göra att företag och hela branscher får svårt att nå en tillfredställande lönsamhet.

Kundernas acceptans av Internetsystemens utformning är en annan riskfaktor som kan begränsa utvecklingen av Internet.

Eftersom det finns så många risker och osäkerheten är stor får vi räkna med att flera satsningar kommer att misslyckas. Misslyckanden är en del av en lärandeprocess och en naturlig evolution.

## 2.5 Utsagor i media

Nedan har vi sammanfattat hur media debatterar Internetevolutionen.

- Internet förutspås bli en gigantisk service och informationskanal<sup>7</sup>
- Internet formar ett nytt samhälle<sup>8</sup>
- Potential till att rationalisera bort mellanhänder<sup>9</sup>
- Internethandel kommer att ändra hela branscher<sup>10</sup>
- Successiva förändringar snarare än dramatiska omvälvningar<sup>11</sup>
- Internethandeln kan förändra allt, konkurrens och förutsättningar för företagande<sup>12</sup>
- 35% av alla kundkontakter kommer att ske elektroniskt år 2000 enligt Meta Group<sup>13</sup>
- 500 Internetföretag 1997 varav 221 startades de senaste 2 åren<sup>14</sup>
- 7500 personer är heltidssysselsatta<sup>15</sup>
- Kraftig tillväxt ”Business to business”<sup>16</sup>

---

<sup>7</sup> Dagens Industri 970512 Sveriges bästa surfare

<sup>8</sup> Dagens Industri 970512 Sveriges bästa surfare

<sup>9</sup> Dagens Industri 970512 Sveriges bästa surfare

<sup>10</sup> DN IT 971106 Företagen satsar på elektronisk handel

<sup>11</sup> DN IT 971106 Företagen satsar på elektronisk handel

<sup>12</sup> Management of Technology December 1998

<sup>13</sup> Computer Sweden nr20 1999

<sup>14</sup> Dagens Industri 970512 Sveriges bästa surfare

<sup>15</sup> Dagens Industri 970512 Sveriges bästa surfare

<sup>16</sup> Pressmedelände 981109 WM-data samlar Internetverksamhet i virtuell organisation

- De stora IT bolagen satsar stort; bl a WM-data, Telia promotor, IBM<sup>17</sup>
- Skandinavien föregångare<sup>18 19</sup>
- Motstridiga uppgifter om IT-investeringars ekonomiska utfall<sup>20 21</sup>
- 41% av svenskarna mellan 12 och 79 år använder Internet, av dem är 43% i åldern 35 år eller äldre<sup>22</sup>
- Idag finns 100 miljoner Internetanvändare<sup>23</sup>
- Inom tre, fyra år väntas 300-400 miljoner Internetanvändare<sup>24</sup>
- Amazon, Internetbokhandel, ökade sin försäljning med 313% 1998, men förlusten ökade från 31 till 74 miljoner dollar<sup>25</sup>
- Elektronisk handel omsätter i USA 1500 miljarder år 2002<sup>26</sup>
- Problem elektronisk handel 1. Säkerheten 2. Kundernas motstånd 3. Osäkerhet om vilken affärsmodell man ska välja 4. Svårigheter att praktiskt genomföra handeln. 5. Brister på standarder<sup>27</sup>
- Intenia har satsat 200-300 miljoner på en javabaserad version av sitt affärssystem Movex för att förbereda för elektronisk handel<sup>28</sup>

---

<sup>17</sup> Computer Sweden nr 74, 1997 IBM styr om skutan mot Internetaffärer

<sup>18</sup> Dagens Industri 981001 Skandinavien är föregångare

<sup>19</sup> VARbusiness 980817 European Invasion Overseas opportunities Abound for Start-Ups like Razorfish

<sup>20</sup> DI, DN SIFO-undersökning 981214

<sup>21</sup> Decisions 2/94 Sloan Management School MIT, Erik Brynjolfsson

<sup>22</sup> Sifo, Telecom-idag, Avisen 981218 Fler svenskar surfar på nätet

<sup>23</sup> Management of Technology December 1998

<sup>24</sup> Management of Technology December 1998

<sup>25</sup> CNN fn 990126 Amazon loss beats Street

<sup>26</sup> DN IT 971106 Företagen satsar på elektronisk handel

<sup>27</sup> DN IT 971106 Företagen satsar på elektronisk handel

<sup>28</sup> Computer Sweden 1998-11-17 Svenskar först med affärssystem i Java

## 3 Internetmarknaden som kontext för design och utveckling

Vi har i tidigare kapitel diskuterat kring en IT- och Internetdriven evolution inom de tre marknadssegment som utgör IT och Internetmarknaden. I detta avsnitt gör vi en jämförelse mellan marknadssegmenten och beskriver deras betydelse som kontext för design och utveckling av IT- och Internetsystem.

### 3.1 Verksamhetssystem

Utveckling fortsätter mot allt mer avancerade interna systemlösningar, system som är stöd för den interna organisationen och affärsprocessen. De hanterar stora mängder data och transaktioner bl a löner, order, lager, försäljning, produktionsstyrning, kunder. Målsättningen med systemen är att öka konkurrenskraften genom att effektivisera det interna arbetet, erbjuda kunderna bättre service och snabbare kunna ha beslutsunderlag för strategiska beslut. Kunskap och kommunikation har blivit allt viktigare för företagen i den hårdnande internationella konkurrensen. Internetsystem används för att knyta samman verksamheter och kompetenser inom ett företag oavsett geografisk lokalisering. Virtuella projektorganisationer, kunskapsnätverk är några verktyg som är till stöd för olika yrkesroller.

Systemen är kritiska eftersom de hanterar kärnan i verksamheten. Fel i systemen vid drift får stora konsekvenser. De interna IT-systemen är ofta stora och komplexa. De ska underhållas under många år och eventuellt vidareutvecklas. Design och utveckling kräver formaliserade metoder. Det är svårt att ha en övergripande bild av systemarkitekturen och vad som sker i andra delar av ett gemensamt projekt. Dokumentation blir viktig för att krav och valda problemlösningar inte ska glömmas bort. De interna verksamhetsstödjande systemen kräver stora kunskaper inom traditionell systemutveckling, programmering, affärsmässig domänkunskap, organisations- och verksamhetskunskap och användbarhet.

Användbarhet, effektivitet och rationalitet står i centrum i den utvecklingen. Dessa system blir därför inte i formgivningsavseende nyskapande och spektakulära utan det är en fördel om användarna känner igen sig från tidigare erfarenheter. De interna IT-systemen utvecklas för interna användare, en grupp som kan kartläggas. Vid design och utveckling är det relativt enkelt att ta ut en representativ användargrupp som kan involveras i projektet. Användarna är också relativt lätta att motivera i designarbetet eftersom de kommer att vara tvungna att använda systemet under många år, kanske varje dag.

### 3.2 Produkt- och tjänsteutveckling

Tidigare avsnitt, som beskrivit evolution av produkter och tjänster, visar att det finns stora variationer inom marknadssegmentet produkt- och tjänsteutveckling. Det finns bland annat industriprodukter som innehåller t ex IT-kontrollsystem, "embedded



systems", rena IT-produkter, Internettjänster, kringtjänster till produkter, produkter integrerade i intelligenta tjänstesystem m m. Därför kommer kraven som ställs på design och utveckling att variera stort. I det här avsnittet berör vi den del av marknaden av produkter och tjänster som interagerar med kunder. System hanterar ofta komplicerade kundrelationer som representant för företaget. De systemen måste både vara tilltalande och representera företagets image och varumärken. Användbarhet är också en viktig aspekt av systemdesignen. Komplex integration med befintliga eller nya interna system är vanligt.

Vid design och utveckling av interaktiva produkter och tjänster, som vänder sig till kunder, behövs ofta ett stort antal olika kompetenser. Det behövs eftersom interaktionen med kunder tillför nya aspekter av marknadsföring, varumärken, handel och tillit. Exempel på kompetensbehov är affärsutveckling, marknadsföring, systemutveckling, programmering, affärsmässig domänkunskap, juridik och användbarhet.

Systemet används av kunder. Det kan vara svårt att involvera representativt kundurval eftersom de inte finns att tillgå i den egna organisationen. Ofta är kunder inte lojala mot företag och dess produkter och tjänster och därmed måttligt intresserade av design och utvecklingsprojekt. De byter tjänsteleverantör om de tycker att en konkurrerande tjänst är mer fördelaktig.

### 3.3 Marknadsföring

IT-baserad reklam och marknadsföring har uppstått i samband med Internet och multimediala CD-ROM produktioner. IT-baserad, interaktiv, marknadsföring är ofta ett komplement till traditionell marknadsföring. Internet används i den här typen av IT-lösningar för att skapa interaktiva kampanjer samordnade med traditionell reklam. Vid en produktlansering ingår ofta interaktiva tävlingar och interaktiva 3-D demonstrationer av produkten, som en del av produktlanseringen, tillsammans med t ex TV-reklam. Inom marknadsföring är det övergripande målet att bygga varumärke och företagsimage. Lösningarna blir därför också spektakulära för att väcka uppmärksamhet och intresse. Internetsystem för marknadsföring måste innehålla något nyskapande och behöver förändras kontinuerligt. Det går inte att återanvända gamla lösningar. De interaktiva marknadsföringssystemen är relativt små. Lösningarnas livslängd är ofta begränsad till en kampanj.

Att systemen är små gör att kraven på formella ingenjörsmässiga metoder inte är lika stora för att driva ett framgångsrikt projekt. Systemet är inte större än att det går att hålla större delen av arkitekturen i huvudet. Kommunikation och diskussioner kan enkelt ske i ett litet projektteam som ofta kan sitta tillsammans i ett rum.

Kompetenserna som behövs för utveckling av interaktiva marknadsföringslösningar liknar de kompetenser som finns i reklambyråer. Skillnaden är att Internet är ett nytt medium och en ny teknologi. Det behövs därför reklamkompetens som specialiserar sig på design och produktion av interaktiva reklamkampanjer. Kunskaper inom grafisk design och multimedia är nödvändiga i det sammanhanget.

Systemets målgrupp är kunder och presumtiva kunder som inte är speciellt intresserade av att ingå som referensgrupp i utvecklingsprojekt. Systemen måste fånga användarnas uppmärksamhet och nyfikenhet.

### 3.4 Jämförelse

Vid en jämförelse mellan IT-system, som utvecklas inom de tre olika marknadssegmenten, visar det sig att det finns tydliga och väsentliga skillnader. Nedan har vi sammanställt en tabell som sammanfattar skillnaderna i systemens syfte, karaktär, storlek, användare, metoder och involverade kompetenser.

	<b>Interaktiv marknadsföring</b>	<b>Produkt- och tjänsteutveckling</b>	<b>Verksamhets-system</b>
<b>Syfte</b>	Varumärken Image	Affärsverksamhet	Inre effektivitet Rationaliseringar
<b>Användare</b>	Målgrupper	Kunder	Anställda
<b>Karaktär</b>	Spektakulära Attraktiv design Avancerad grafik Animationer Multimedia	Tjänster Kundrelationer, Användbarhet Attraktivitet Image Varumärke Osäkerhet i affärsmodeller Konkurrens ”Time to market”	Arbetsverktyg Användbarhet
<b>System</b>	Internet Relativt små system Snabb utveckling Mycket korta livscyklar Okomplicerad systemintegration	Internet Iterativ utveckling Korta livscyklar Systemintegration	Intranet Stora komplexa system Långa livscyklar
<b>Företag</b>	Reklambyråer	Internetföretag IT-konsultföretag (Management)	IT-konsulter (Internetföretag)
<b>Kompetenser</b>	AD Formgivare Marknadsföring Multimedia Datorgrafik	Affärsutveckling Branschkunskap Marknadsföring Formgivning Användbarhet Beteendevetenskap IT-design Juridik	Verksamhetsutveckling Branschkunskap IT-design Användbarhet Beteendevetenskap

Det är svårt att göra grupperingar av olika typer av system som ingår i de olika marknadssegmenten eftersom variationerna också inom marknadssegmenten är stora. Det kommer därför alltid att finnas undantag och system som samtidigt borde

kategoriseras till flera marknadssegment. Att skillnaderna och variationerna är än större än vad denna marknadsuppdelning visar gör att det finns stora möjligheter för IT- och Internetföretag att nischa sig mot en delmarknad. Företagen får då anpassa sina metoder och kompetenser efter de krav som marknadssegmentet ställer. Företag som vill ta helhetsansvar för IT- och Internetutveckling måste behärska metoder för design och utveckling av dessa vitt skilda system och också tillhandahålla de olika kompetenserna.

## 4 Aktörer

Eftersom Internetsystem öppnat nya marknadssegment, som i mycket skiljer sig mot traditionell systemdesign och systemutveckling, har många nya företag startats inom de marknadssegmenten. De stora affärsmöjligheter som Internetsystem kan realisera har sedan möjliggjort Internetföretagens kraftiga expansion. Internet har med tiden mognat och blivit en etablerad teknologi. Därför har de traditionella konsultföretagen kommit in på marknaden från olika håll; managementkonsultföretag, IT-konsultföretag och även reklambyråer. De har olika bakgrunder och därmed olika kunskaper. Det gör att de ofta inriktar sig mot olika delar av Internetmarknaden. Successivt har några av dessa nya företag breddat sitt tjänsteutbud genom organisk tillväxt eller genom förvärv eller fusioner. Det innebär att dessa företag allt mer konkurrerar på samma marknad, om samma kunder.

Följande avsnittet beskriver kortfattat dessa olika aktörers konkurrensfördelar och konkurrensnackdelar.

### 4.1 IT-konsultföretag

IT-konsultföretag har sedan länge varit verksamma med design och utveckling av interna verksamhetssystem. Internet har, som tidigare beskrivits, utvidgat den marknaden. Eftersom IT-konsultföretagen har metoder, kunskap och kompetens för att bedriva design och utveckling av interna verksamhetssystem samt har etablerade relationer med kundföretagen har det varit naturligt att IT-konsultföretagen också utvecklar nya Internetbaserade interna system, (Intranet). Vi har uppfattat att IT-konsultföretagen har en tyngdpunkt i sin verksamhet mot interna system och system som binder samman ett begränsat antal företag (Extranet). De bedriver också i viss mån design och utveckling av Internettjänster och enkla marknadsförings- och presentationssystem. Men det är i begränsad omfattning i jämförelse med Intranet- och Extranetsystem. IT-konsultföretagen är i allmänhet inte verksamma med att utveckla interaktiva marknadsföringskampanjer som är integrerade med traditionell reklam.

Det finns ett stort antal IT-konsultföretag. Allt ifrån enmansföretag till WM-data som har nästan 10 000 anställda. Deras kompetens, verksamhet och strategier varierar. Några har som mål att kunna erbjuda alla IT-tjänster som deras kunder har behov av. Det innebär allt från resurskonsulter inom alla IT-kompetensområden, "outsourcing" av drift och helhetsansvar för design och utvecklingsprojekt. Andra IT-konsultföretag är resurskonsultföretag, de är i det närmaste bemanningsföretag specialiserade till IT-branschen. Många IT-konsultföretag blandar också konsultverksamhet med produktutveckling och produktförsäljning.

De har en konkurrensfördel med sin breda IT-kompetens. De stora företagen har också etablerade affärskontakter och välkända namn på marknaden. De har också stora finansiella resurser. Den strategi som några av dessa företag valt är att skapa en separat division som fokuserar på Internet och sedan samarbetar med andra divisioner inom företaget.

Gemensamt för dessa IT-konsultföretag är att de har haft en svag verksamhet inom managementkonsulting. Internet för IT och affärsprocesserna närmare varandra vilket medför att många IT-projekt föregås av kvalificerade affärsutvecklingar där IT är en av flera drivande faktorer. För IT-konsultföretagen innebär det en konkurrensnackdel att inte också kunna erbjuda kvalificerad affärsutveckling. Med den bakgrunden har flera IT-konsultföretag börjat bredda sitt tjänsteutbud till att också omfatta affärsutveckling.

Vidare innebär design och utveckling av Internetsystem, som interagerar med kunder, att aspekter som varumärke, marknadsföring, affärsutveckling, beteendevetenskap tillförs design och utvecklingsarbetet. IT konsultföretagens metoder är inte anpassade för en samverkan mellan dessa vitt skilda kompetensområden.

#### 4.1.1 Konkurrensfördelar

- Etablerade affärskontakter
- Stora och trovärdiga
- Finansiellt starka
- Bred IT-kompetens
- IT-konstruktion

#### 4.1.2 Konkurrensnackdelar

- Affärsutveckling; trovärdighet och kompetens
- Formgivning och marknadsföringskompetenser
- Formgivning, reklam och marknadsföring
- Metoder för tvärdisciplinär samverkan
- Ofta nationella eller regionala företag (Sverige, Norden)
- Behöver vidareutbilda personalen för Internet

### 4.2 Integrerade Management- och IT-konsultföretag

Ett antal aktörer har tidigt valt att bredda sitt tjänsteutbud till att omfatta både management- och IT-konsultuppdrag. Fördelen med den strategin är att den ger möjligheter till en integrerad utvecklingsprocess från affärsutveckling till färdigt utvecklade IT-system, som stödjer den nya affärsstrategin eller arbetsprocessen. Integrerade management- och IT-konsultföretagen har precis som IT-konsultföretagen en bakgrund inom verksamhetsutveckling samt design och utveckling av interna system. Dessa företag är i samma situation som IT-konsultföretagen. Ett skifte mot Internet är nödvändig både i kompetens, tänkande och verksamhet. Skillnaden är att de integrerade management- och IT-konsultföretagens affärsutvecklingstjänster är väl etablerade på marknaden. Företagen är inte inriktade mot resurskonsultuppdrag utan

tar ansvar för hela projekt. Ofta är integrerade management- och IT-konsultföretagen stora internationella företag.

#### 4.2.1 Konkurrensfördelar

- Etablerade managementföretag
- Etablerade affärskontakter
- Stark teknikkompetens
- Management och systemutveckling integrerade i en process
- Finansiellt starka
- Ofta globala företag

#### 4.2.2 Konkurrensnackdelar

- Trovärdighet och kompetens; affärsutveckling med Internet
- Formgivning och marknadsföringskompetenser
- Formgivning, reklam och marknadsföring
- Metoder för tvärdisciplinär samverkan
- Behöver vidareutbilda personalen för Internet

### 4.3 Managementkonsultföretag

Managementkonsultföretag är etablerade och har goda kontakter inom industrin, oftast på hög nivå. De har en fokusering mot affärs- och lönsamhetsperspektiv. Även managementföretagen har haft en inriktning mot utveckling av den interna verksamheten och strukturen.

Information och kunskap blir en allt viktigare del av en organisations verksamhet. Managementföretag har därför sett att IT blivit en allt viktigare faktor inom affärsutvecklingen. Ibland till och med som bärare av hela affärsprocessen. För att framöver kunna möta nya affärsbehov från sina kunder borde de bredda sina kompetenser inom IT och Internet. För att öka värdet av de tjänsterna som kunderna erbjuds finns det stora fördelar med samarbete med Internetföretag som kan driva IT projekten som samordnas med affärsutvecklingen. Det kan också ske genom samgående mellan företag som har liknande företagskultur. Därför kommer troligen managementkonsultföretagen att integrera information- och kunskapshantering i processanalys och affärsutveckling.

#### 4.3.1 Konkurrensfördelar

- Managementkompetens
- Etablerade på marknaden
- Etablerade kontakter på hög nivå

#### 4.3.2 Konkurrensnackdelar

- Trovärdighet och kompetens; affärsutveckling med Internet
- Saknar IT-trovärdighet i sin profil
- Formgivning och marknadsföringskompetenser
- Formgivning, reklam och marknadsföring
- Metoder för tvärdisciplinär samverkan
- Behöver vidareutbilda personalen för Internet

### 4.4 Reklambyråer

Reklambyråer utnyttjar Internet framför allt som ett nytt medium för reklam och marknadsföring. Många reklambyråer har kompletterat sina kompetenser med teknikkunskaper för att också kunna erbjuda utveckling eller produktion av marknadsföringskoncept på Internet. Internet är för reklambranschen ett nytt medium som kompletterar de traditionella medierna. En del reklambyråer integrerar reklam och marknadsföring med affärsutveckling och IT. Bland annat har Adera tagit steget helt ut till att bli ett Internetföretag, bland annat genom köpet av IT-konsultföretaget Astrakan.

#### 4.4.1 Konkurrensfördelar

- Etablerade namn på reklammarknaden
- Kunnande inom marknadsbudskap
- Samarbeten är vanligt
- Ofta del av globala nätverk

#### 4.4.2 Konkurrensnackfördelar

- Saknar trovärdig affärsutvecklingskompetens
- Saknar trovärdig IT-kompetens
- Metoder för tvärdisciplinär samverkan
- Behöver vidareutbilda personalen för Internet

## 4.5 Nya Internetföretag

Ett stort antal nya företag har uppstått samtidigt med Internet. Deras verksamhet är fokuserade till Internet, dess affärsmöjligheter och teknik.

Många av företagen integrerar systemutveckling med affärsutveckling, marknadsföring, reklam och IT. De har som strategi att kunna tillfredsställa kundens alla Internetbehov. Det finns också företag som nischer in sig mot att stå för bara ett teknisk kunnande. Andra inriktar sig mot ett marknadssegment som interaktiv marknadsföring. De nya Internetföretagen konkurrerade från början på en ny marknad, men nu när Internet är etablerad teknologi konkurrerar de med de traditionella konsultföretagen.

Det finns en konsolideringstrend bland Internetföretagen. De går samman för att kunna visa storlek gentemot sina kunder och för att komplettera med kompetenser som de saknar. Samarbeten med företag som har kompletterande kompetenser är utbrett. Framförallt samarbetar Internetföretagen med reklam- och PR-företag. Många av de stora Internetföretagen har starka delägare. Annars är 70% av Internetföretagen i privat ägo. De har syns och hörts mycket i press. De har lyckats skapa en image runt branschen och företagen.

Nedan återges ett urval av summeringen i studien "New Media in Sweden" [Sandberg 1998]. Sandberg talar om nya mediaföretag. I den gruppen av företag ingår enligt Sandberg multimedie- och Internetföretag.

- Produktion av nytt mediaföretag förväntas växa med 100% per år.
- Ett genomsnittligt nya media företag har 6-7 anställda, men ett litet antal stora företag drar upp medeltalet anställda till strax under 20.
- Nya mediaföretag är ett storstadsfenomen
- Internet dominerar som medium, med 80% av alla produktioner
- CD-ROM bidrar bara med 16% av antalet produktioner, men med en större andel av omsättningen
- Bara 5% av produktionen består av spel och underhållning
- Breda uppdrag utförs ofta inom marknadsföring, information och organisation
- Många av företagen utför en stor del IT-konsultation
- 18% av företagen är dotterbolag till företag ur olika branscher
- Bara 3% har riskkapitalbolag som delägare
- 80% av produktionen är i form av uppdrag
- 80% av uppdragsgivarna återfinns i det privata näringslivet
- Export och utlandsetableringar förväntas öka
- Samarbete med företag som har kompletterande kompetenser är utbrett, framförallt med reklam- och PR företag
- De största hindren för företagens utveckling är brist på kompetent personal, brist på riskkapital och kundernas bristande kunskaper



### 4.5.1 Konkurrensfördelar

- Marknadsföring och formgivningskompetenser
- Helt fokuserade på Internets affärsmöjligheter och teknik
- Tydligt marknadsbudskap
- Trendigt, har lättare att anställa
- Tvärdisciplinär samverkan

### 4.5.2 Konkurrensnackdelar

- Storlek
- Affärskontakter
- Relativt begränsade finansiella resurser
- Relativt låg trovärdighet som managementkonsulter
- Relativt låg trovärdighet som partner vid utveckling av komplexa informationssystem

## 4.6 Utsagor i media

Nedan har vi sammanfattat hur det i media resoneras kring aktörerna på Internetmarknaden.

- Framtidens ledare behöver djup kunskap i teknik<sup>29</sup>
- Executive MBA kurs i affärsutveckling och IT<sup>30</sup>
- Interaktiva satsningar beslutas på ledningsnivå<sup>31</sup>
- Kunder föredrar stora partners som säkert finns kvar vid stora strategiska projekt
- Konsolideringstrend bland webbyråer för att visa storlek och geografisk spridning gentemot stora kunder<sup>32</sup>
- ”Nya företag i ett nytt samhälle, där beteendevetenskap och jävligt roliga arbetsplatser är lika viktiga som att hacka kod i källaren”<sup>33</sup>

---

<sup>29</sup> Management of Technology December 1998

<sup>30</sup> Computer Sweden nr 62, 1998 Big business @ Internet

<sup>31</sup> Computer Sweden nr 30, 1998 Mogna webbföretag kastar inte paj

<sup>32</sup> Internet World 980504 A top design firm is mulling buyout offers

<sup>33</sup> Computer Sweden nr 30, 1998 Mogna webbföretag kastar inte paj

- Många webbyråer har förstått att de saknar teknisk kompetens och affärsstrategi kompetens, det resulterar i sammanslagningar av bolag som kompletterar varandra<sup>34</sup>
- Det mesta pekar på att de traditionella företagen hinner ikapp spjutspetsföretagen. De Internetföretag som vill vara med i framtiden måste nischa sig<sup>35</sup>
- Uttalanden från webbyrå, ”Vi är de enda som kan allt”<sup>36</sup>
- Samarbete betonas där den egna kompetensen inte räcker till<sup>37</sup>
- Många fusioner i Internetbranschen förutspås av IDC under 1999<sup>38</sup>
- IT har blivit trendigt bland unga<sup>39</sup>
- Webbyråer chansar på att kunder inte kan bedöma om en offert är rimlig.<sup>40</sup>

---

<sup>34</sup> Internet World 980504 A top design firm is mulling buyout offers

<sup>35</sup> Computer Sweden nr 30, 1998 Mogna webb företag kastar inte paj

<sup>36</sup> Computer Sweden nr 56, 1998 Nu måste webbyråerna bli riktiga konsulter

<sup>37</sup> Computer Sweden nr 30, 1998 Mogna webb företag kastar inte paj

<sup>38</sup> Computer Sweden IDC 990104 Färre webbaktörer under 1999

<sup>39</sup> Computer Sweden nr 18, 1998 Pinsamma bråk i webbranschen

<sup>40</sup> Computer Sweden 981218 Halv miljon skiljer webbyråerna åt

## 5 Sammanfattning

Affärsutveckling och rationaliseringar är de grundläggande drivkrafterna bakom Internetbranschens kraftiga tillväxt de senaste åren. Med Internetteknologi går det att utveckla nya affärer samtidigt som kostnaderna för hantering av kundrelationer, informationstransaktioner och distribution av digitala produkter drastiskt kan sänkas. Internetteknologin har därför successivt blivit en allt viktigare, integrerad, del av affärsutveckling, marknadsföring, verksamhetsutveckling, och produkt- och tjänsteutveckling.

Internetsystem är nya typer av IT-system, som utvecklas för en ny marknad. Vid en jämförelse är det stor skillnad mot de traditionella, interna, verksamhetsstödande systemen. Internetsystemen interagerar direkt med kunder, vilket kräver att hänsyn tas till attraktivitet, tillit, trovärdighet, varumärke och image vid designarbetet. Vid design och utveckling av dessa interaktiva system finns det stora osäkerheter i kundernas behov och krav, affärsmodeller, prissättning, samt risker med den snabba tekniska utvecklingen.

Eftersom Internet öppnat nya marknadssegment som i mycket skiljer sig mot traditionell systemutveckling har många nya företag kunnat startas. De stora affärsmöjligheter som Internetsystem kan realisera har sedan möjliggjort Internetföretagens kraftiga expansion. Internet har med tiden mognat och blivit en etablerad teknologi. Därför har traditionella konsultföretag, som management-konsultföretag, IT-konsultföretag och även reklambyråer, börjat konkurrera med Internetföretagen.

Vi har konstaterat att de nya Internetsystem utvecklas för en ny marknad. De krav som ställs på Internetsystemen är i flera väsentliga avseenden annorlunda än de krav som ställs på traditionella interna system. SISU genomför under 1999 en studie av de tio största Internetföretagen. Vår hypotes är att dessa nya företag har utvecklat ett sätt att arbeta som är anpassat efter förutsättningarna. Den studien ligger sedan som grund för utveckling av metoder, designkriterier, IT-stöd och systemarkitekturer inom forskningsområdet design av interaktiva tjänster.

## 6 Definitioner

**IP** är ett protokoll för kommunikation mellan nätverk.

**http** är ett protokoll för att överföra hypertext över **IP**.

**html** är ett språk för att skriva hypertextdokument. Dokument skrivna med html kan överföras mellan nätverk med hjälp av **IP** och **http**.

**Internetteknologi** är ett samlingsnamn för protokoll, som http, och språk, som html, som kan användas i ett sammanhang av kommunikation över **IP**.

**Internet** är den helhet av information, tjänster och kommunikation som är globalt tillgänglig med hjälp av **Internetteknologi**.

**Intranet** är som Internet, men tillgängligheten är begränsad till en organisation.

**Extranet** är som Internet, men tillgängligheten är begränsad till ett begränsat antal organisationer.

**Internetsystem** är IT-system som bygger på IP och http och har global tillgänglighet.

**Intranetsystem** är IT-system som bygger på IP och http men tillgängligheten begränsas till en organisation.

**Extranetsystem** är IT-system som bygger på IP och http men tillgängligheten begränsas till ett begränsat antal organisationer.

**Internetmarknaden** avgränsas som utveckling av Internetsystem, Intranetsystem och Extranetsystem samt affärsutveckling och verksamhetsutveckling i det sammanhanget.

**Internetföretag** är de företag som i huvudsak är verksamma på Internetmarknaden.

## 7 Referenser

- [BARKLUND 1999] Hugo Barklund *Transaction costs, and their implications for business-to-business strategies on the Internet*, 1999 Department of Business Studies, University of Uppsala
- [EHN 1997] Pelle Ehn, Theis Meggerle, Odd Steen, Mikael Svedemar, *What kind of car is this sales support system, on styles, artefacts, quality in use*, 1997
- [GROTH 1999] Kristina Groth, *Knowledge Net A Support for Sharing Knowledge within an Organisation*, 1999 KTH Stockholm
- [GUMMELSSON 1985] Evert Gummelsson, *Forskare och konsult – om aktionsforskning och fallstudier i företagsekonomi*, 1985
- [JEDBRATT 1999] Jörgen Jedbratt, *Morgondagens marknadsföring – Marknadstänkande för den sjunde generationen*, 1999
- [KEMP 1996] G.H. Hofmeester, J.A.M. Kemp, A.C.M. Blankendaal, *Sensuality in product design: a structured approach*, CHI 1996
- [LANDQVIST 1994] Jan Landqvist, *Vilda idéer och djuplodad analys – Om designmetodikens grunder*, 1994 Konstfack
- [LENNERLÖF 1999] Lennart Lennerlöf, *IT Inför framtiden, rundabordssamtal*, 1999 Telematik 2001
- [LÖWGREN 1998] Jonas Löwgren och Erik Stolterman, *Design av informationsteknik*, 1998 Studentlitteratur
- [NORMAN 1995] Richard Norman, Rafael Ramírez, *Den nya affärslogiken*, 1995 Liber-Hermods
- [NORMAN 1997] Donald A. Norman, *The design of everyday things*, 1997
- [SANDBERG 1998] Åke Sandberg, *New Media in Sweden, The Swedish New Media and Internet Industry Survey*, 1998 Arbetslivsinstitutet
- [SANDÉN 1998] Weje Sandén, *Nätet som marknadsplats, De svenska pionjärerna*, 1998 Telematik 2001
- [STOLTERMAN 1991] Erik Stolterman *Designarbetets dolda rationalitet*, 1991 Umeå universitet
- [STYHRE] Alexander Styhre, *Continuous Improvements and the use of the Balanced Scorecard*, Lund School of economics and Management
- [WEELWRIGHT 1992] Steven C. Wheelwright, Kim b. Clark, *Revolutionizing product development*, 1992 Free Press
- [WOMACK 1991] James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos, *The machine that changed the world – The story of lean production*, 1991 Harper Perennial