

Svensk Telemarknad 2004



FÖRFATTARE: Stefan Williamson och Fredrik Öst

FOTO: Stefan Ideberg

LAYOUT: Ordförådet AB

TRYCK OCH REPRO: Intellecta Tryckindustri AB 2005

Förord

Marknaden för elektronisk kommunikation befinner sig i en intensiv förändringsfas. Även om telemarknaden kännetecknas av konstant förändring kanske ändå utvecklingen går snabbare än någonsin just nu. Det visar den analys av den svenska marknaden för elektronisk kommunikation som Post- och telestyrelsen, PTS, gör för elfte året i rad. Under 2004 och början av 2005 har exempelvis marknaden för fasta telefonitjänster hamnat särskilt i fokus. Det finns två huvudorsaker till detta. Genom att TeliaSonera nu erbjuder en grossistprodukt för telefonabonnemang till andra operatörer, har det monopol som i praktiken rått på delmarknaden för fasta telefonabonnemang upphört. Detta innebär att alternativa operatörer även kan fakturera abonnemangsavgiften till konsumenten. Dessutom har möjligheten att erbjuda fast telefoni i andra nät än i Telias traditionella kopparaccessnät nu blivit en kommersiell realitet som påverkar marknadsutvecklingen. PTS ser mycket positivt på den här utvecklingen.

Även på marknaden för mobila samtalstjänster pågår en gynnsam utveckling med en ökande priskonkurrens och lägre priser som följd. Resultatet av detta ser vi genom att svenskarna ringer alltmer med sina mobiler. Samtidigt konstaterar PTS att konkurrenssituationen alltjämt är skör och att det är viktigt att noga följa marknadens utveckling.

Ytterligare en positiv tendens är att allt fler svenskar har tillgång till en fast uppkoppling till Internet. Tillväxten inom fast uppkoppling till Internet har pågått under några år och ännu inte avtagit i styrka. Utvecklingen visar hur viktigt det är för operatörer att antingen förfoga över egen infrastruktur eller att få tillträde till andras nät för att erbjuda tjänster.

PTS fortsätter sitt arbete med att reglera marknaden för elektronisk kommunikation enligt den nya lagen om elektronisk kommunikation (EkomL). De beslut som PTS fattar ger successivt effekt på marknaden i form av ökad konkurrens och dynamik. Detta arbete är viktigt, då det exempelvis inte är ovanligt att alternativa operatörer har svårt att få tillträde till infrastruktur, både till fasta nät och till mobilnät. Utvecklingen på flera av de framväxande marknaderna understryker behoven av tydliga och rättvisa regler och en aktiv myndighet. Tillträdesaspekterna är särskilt viktiga för att konkurrensen över huvud taget ska fungera.



Marianne Treschow, Generaldirektör

Innehåll

Tabellförteckning	3
Sammanfattning	5
Nyckeldata	8
Marknaden för elektronisk kommunikation	8
Syfte och metod	9
Marknaden för elektronisk kommunikation	13
Mål och vision	14
Anmälda företag	14
Marknadsutvecklingen	14
Fasta samtalstjänster	19
Marknadsutveckling	20
Operatörer och tjänstetillhandahållare	20
Abonnemang	20
Nya möjligheter för fast telefoni	20
Kunder till fast telefoni	21
Omsättning	22
Nationella samtal	23
Samtal från fasta nät till mobilnät	26
Internationella samtal	27
Samtrafikintäkter	28
Mobila samtalstjänster	29
Operatörer och tjänstetillhandahållare	30
Marknadsutveckling	30
Mobiltelefonikunder	30
Omsättning	33
Samtrafik	35
SMS, MMS och mobil datatrafik	36
Datakommunikationstjänster	39
Marknadens struktur	40
Datakommunikationstjänster till operatör	40
Datakommunikationstjänster till slutkund	40
Internettjänster	43
ISP:er	44
Kunder med Internetaccess	45
Omsättning	48

Marknadsdata	51
Elektronisk kommunikation	52
Fasta samtalstjänster	54
Mobila samtalstjänster	63
Datakommunikationstjänster	73
Internettjänster	75
Deltagarlista	80

Tabellförteckning

	Elektronisk kommunikation	
Tabell 1	Intäkter från slutkund	52
Tabell 2	Trafik från slutkund	52
Tabell 3	Intäkter från ett genomsnittshushåll – privat konsumtion av elektronisk kommunikation	53
	Fasta samtalstjänster	
Tabell 4	Antal abonnemang för fast telefoni	54
Tabell 5	Antal kunder med fast telefoni	55
Tabell 6	Antal ISDN-kanaler	55
Tabell 7a	Intäkter från slutkund	56
Tabell 7b	Procentuell fördelning av intäkter från slutkund	57
Tabell 8	Antal utgående trafikminuter från slutkund	58
Tabell 9	Genomsnittlig intäkt per trafikminut och per kund till fast telefoni	59
Tabell 10	Antal utgående telefonsamtal från slutkund	60
Tabell 11	Genomsnittlig samtalslängd och genomsnittligt antal samtal	61
Tabell 12	Prisutveckling nationella samtal, fasta till mobil och abonnemangavgift	62
Tabell 13	Samtrafik i fasta nät	62

Mobila samtalstjänster		
Tabell 14	Antal kontraktsabonnemang och kontantkort	63
Tabell 15	Marknadsandelar – antal kontraktsabonnemang och kontantkort	64
Tabell 16	Tillväxt i antal kontraktsabonnemang och kontantkort	65
Tabell 17	Intäkter från slutkund	66
Tabell 18	Genomsnittlig intäkt per abonnemang och månad	66
Tabell 19	Antal från slutkund utgående trafikminuter	67
Tabell 20	Antal från slutkund utgående samtal	68
Tabell 21	Mobila datatjänster	69
Tabell 22	Internationell roaming i mobilnät – utgående trafikminuter och intäkter	69
Tabell 23	SMS	70
Tabell 24	MMS	71
Tabell 25	Personsökare – antal abonnenter och intäkt	71
Tabell 26	Samtrafik i mobilnät	72
Datakommunikationstjänster		
Tabell 27a	Intäkter från nationella datakommunikationstjänster till operatör	73
Tabell 27b	Antal hyrda förbindelser till operatör	73
Tabell 28a	Intäkter från nationella datakommunikationstjänster till slutkund	74
Tabell 28b	Antal nationella installerade portar/hyrda förbindelser till slutkund	74
Internettjänster		
Tabell 29a	Antal aktiva kunder till Internetaccess per accessform	75
Tabell 29b	Procentuell fördelning av kunder till Internetaccess per accessform	76
Tabell 30	Antal aktiva kunder med fast Internetaccess	77
Tabell 31	Marknadsandelar – kunder till Internetaccess med fast anslutning	77
Tabell 32a	Intäkter från Internetaccess	78
Tabell 32b	Procentuell fördelning av intäkter från Internetaccess	78
Tabell 33	Tillväxt, penetration och genomsnittlig intäkt från Internettjänster	79

Sammanfattning

Totalt omsatte slutkundsmarknaden för elektronisk kommunikation i Sverige 49,5 miljarder kronor under 2004, vilket innebär en minskning med 1,6 procent jämfört med 2003.

Under 2004 har marknaden för fasta telefonitjänster gått in i en ny fas. Framför allt två företeelser har gjort att förändringarna på denna marknad på många sätt hamnat i centrum för utvecklingen. För det första har möjligheten för alternativa operatörer att även fakturera abonnemangavgiften till slutkunden inneburit att det monopol som i praktiken har rått på delmarknaden för fasta telefonabonnemang nu upphört. Under våren 2005 har marknaden för telefonabonnemang visat en mycket positiv utveckling. Tele2 har i sin kvartalsrapport för januari till mars 2005 redovisat att de har cirka 300 000 abonnemangskunder och Glocalnet anger i sin delårsrapport för januari till mars 2005 att de har 47 000 abonnemangskunder. För det andra har möjligheten att erbjuda fast telefoni även i andra nät än i Telias traditionella kopparaccessnät nu blivit en kommersiell realitet. PTS uppskattar att det fanns 80 800 abonnemang för IP-baserad telefoni den sista december 2004, vilket motsvarar en ökning med 210 procent sedan sista december 2003 då antalet var 38 400. Det stora flertalet, 79 300, var hushållskunder.

I slutet av 2004 fanns det 5 753 000 kunder av fast telefoni. Av dessa var 2 006 000 förvalskunder. Den ökning av antalet hushållskunder med förval som vi sett under de senaste åren verkar nu ha avstannat. Nära 40 procent av samtliga hushållskunder med fast telefoni har dock valt en alternativ operatör till Telia-Sonera.

Marknadsvärdet för fasta samtalstjänster uppgick under 2004 till 24 miljarder kronor, vilket är 1,1 miljard mindre än under 2003 eller minus 4,4 procent. Denna nedgång kan främst hänföras till lägre intäkter från både uppringd access till Internet och från vanliga nationella telefonsamtal. I sin tur beror de lägre intäkterna främst på minskad användning av uppringd access till Internet, men även på ökad användning av mobil telefoni.

Mellan 2003 och 2004 ökade antalet abonnemang (kontraktsabonnemang och kontantkort) med sammanlagt 11 procent. Antalet abonnemang var 9 775 000 per den sista december 2004. Av dessa var 322 000 3G-abonnemang. Den andel av Sveriges befolkning som använder mobiltelefon är i dag relativt hög, men ökar inte nämnvärt. Enlig PTS individundersökning ökade den andel av Sveriges befolkning i åldern 16 till 75 år som använder mobiltelefon endast från 90 procent till 91 procent mellan 2003 och 2004.

Under året har mellan 25 och 30 operatörer aktivt tillhandahållit mobila tele-tjänster. Trots att det numera finns ett relativt stort antal tjänstetillhandahållare på marknaden, domineras mobilmarknaden i stor utsträckning av de tre nätägande mobiloperatörerna TeliaSonera, Tele2 och Vodafone. Tjänstetillhandahållarna av mobila samtalstjänster fortsätter att vara små, med en sammanlagd marknadsandel på något mindre än 3 procent av det totala antalet abonnemang, vilket motsvarar

269 000. Med tanke på att tjänstetillhandahållarna har varit verksamma på den svenska mobiltelemarknaden sedan 1999, är några hundratusen kunder inte mycket. Tjänstetillhandahållarnas låga andel kunder, tillsammans med låg tillväxt-utveckling, visar tydligt på ogynnsamma villkor för att bedriva mobilverksamhet som tjänstetillhandahållare. Resultatet har tydligt visat sig genom att tjänstetillhandahållarna, med undantag för Dj Juice, ytterst marginellt kunnat påverka priskonkurrensen på den svenska marknaden för mobila samtalstjänster.

Antalet trafikminuter i de mobila näten ökade under året med 13 procent, vilket är mer än under motsvarande period 2003. Då ökade trafiken med cirka 7 procent. Att trafiken i näten ökar relativt mycket trots att förändringen i andelen svenskar som använder mobiltelefon är marginell, indikerar att vi använder mobilen alltmer. En trolig orsak till ökningen är att det under 2004 blev billigare att ringa med mobiltelefon. Andelen mobil taltrafik av den totala taltrafiken (dvs. den sammanlagda taltrafiken i fasta och mobila nät) var under perioden 18 procent, en ökning från drygt 16 procent under motsvarande period ett år tidigare.

Omsättningen för mobila samtalstjänster minskade med 2,6 procent från 16,7 miljarder kronor till 16,2 miljarder kronor mellan 2003 och 2004. Eftersom både antalet kunder och trafikvolymen i mobilnäten ökar, är den minskade omsättningen ytterligare ett tydligt tecken på att mobiltelefonpriserna har fallit under senare tid.

Under första halvåret 2004 sändes 2,04 miljarder SMS, vilket är en ökning med 13 procent jämfört med det antal som sändes under 2003. Under perioden sändes i genomsnitt 18,6 SMS per kund och månad. Antalet MMS som sändes under 2004 var 26,9 miljoner, vilket är en ökning från 6,7 miljoner ett år tidigare.

Enligt PTS beräkningar omsatte marknaden för datakommunikationstjänster till operatör 2,43 miljarder kronor under 2004, vilket är något mer än omsättningen under 2003 då den låg på 2,40 miljarder kronor. Den större delen av värdet på denna marknad, uppskattningsvis 68 procent, utgörs av försäljning av hyrda förbindelser, resten är svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet.

Värdet på marknaden för datakommunikationstjänster till slutkund uppgår till 4,10 miljarder kronor. Det innebär att värdet har sjunkit med 8 procent jämfört med 2003. Orsaken till att värdet på marknaden sjunker är att det pågår ett snabbt skifte från traditionella datakommunikationstjänster, så som Frame Relay och hyrda förbindelser, till IP-VPN. Under 2004 omsatte IP-VPN runt 1,60 miljarder kronor.

Tillväxten i det totala antalet kunder med Internetaccess verkar sedan ett par år ha gått in i en stagnerande fas. Mellan sista december 2003 och sista december 2004 ökade antalet kunder med endast 48 000, från 3 243 000 till 3 291 000.

Allteftersom fler kunder övergår till fasta anslutningar, har betydelsen av att ha kontroll över accessnäten ökat. Vikten av att ha kontroll över accessnäten är visserligen stor för samtliga former av accessnät, men får en särskilt stor inverkan på marknaden när anslutningen sker genom TeliaSoneras kopparaccessnät, dvs. då anslutningen till Internet sker med DSL. Det beror på att åtskilliga konsumenter bara har möjlighet att ansluta sig till bredband via TeliaSoneras kopparaccessnät. Med andra ord saknas i dessa fall möjligheten till en sund infrastrukturkonkurrens. Avgörande för att upprätthålla en fungerande konkurrens på hela bredbandsmarknaden

är därför att andra operatörer får tillträde till det traditionella accessnätet. Detta kan ske antingen via LLUB (fullt- eller delat tillträde) eller via bitströmtillträde. På både marknaden för LLUB och marknaden för bitströmtillträde har PTS funnit att TeliaSonera har ett betydande inflytande. Medan beslutet att ge andra operatörer ökat tillträde via LLUB har vunnit laga kraft, är beslutet om biströmtillträde överklagat till Länsrätten av TeliaSonera och inhiberat av Länsrätten.

Under 2004 och 2005 har intresset för LLUB tagit ordentlig fart och en allt större andel av de alternativa operatörernas DSL-kunder är anslutna genom användning av LLUB. Numera är fler kunder anslutna genom LLUB än genom TeliaSonerans återförsäljarprodukt.

Per den sista december 2004 bedömer PTS att 1 344 000 hushållskunder med Internetaccess var uppkopplade via någon form av fast anslutning. Motsvarande antal kunder den sista december 2003 var 1 004 000. Andelen hushåll i Sverige uppkopplade till Internet via någon form av fast anslutning var nästan 28 procent den sista december 2004. Jämfört med året innan har andelen ökat från drygt 20 procent.

ADSL är den accessform som har störst antal hushållskunder på marknaden för fasta anslutningar och står nu för 25 procent av den totala marknaden för Internetaccess till hushåll. Det är en andel som ökar. LAN-nät och kabel-tv-nät hade 8 procent vardera av den totala hushållsmarknaden.

Den ekonomiska betydelsen av Internetaccess som tjänst på den svenska telemarknaden fortsatte att stärkas under 2004. Totalt låg omsättningen på marknaden för Internetaccess på 6,68 miljarder kronor, vilket är 16 procent mer än under 2003 då omsättningen var 5,76 miljarder kronor. Framför allt är det abonnemangen till fasta anslutningar som ger operatörerna större intäkter. Dessa intäkter steg med 29 procent i värde under 2004 och uppgick till 5,03 miljarder kronor.

Nyckeldata

Marknaden för elektronisk kommunikation

	2003	2004	Förändring procent
Fasta samtalstjänster			
Abonnemang för fast telefoni (tusen)	5 780	5 688	-2
Hushåll	4 512	4 465	-1
Företag	1 268	1 223	-4
Förvalskunder (tusen)	2 101	2 006	-5
Hushåll	1 919	1 815	-5
Företag	182	191	5
Intäkter för fasta samtalstjänster (mkr)	25 046	23 953	-4
Hushåll	15 565	15 182	-2
Företag	9 481	8 771	-7
Mobila samtalstjänster			
Mobilabonnemang (tusen)	8 801	9 775	11
Privat	7 271	7 966	10
Företag	1 530	1 809	18
Intäkter för mobilabonnemang och SMS (mkr)	16 687	16 247	-3
Privat	9 125	9 138	0
Företag	7 562	7 109	-6
Antal skickade SMS (miljoner)	1 816	2 045	13
Privat	1 572	1 720	9
Företag	244	325	33
Intäkter för SMS (mkr)	1 849	1 799	-3
Privat	1 595	1 508	-5
Företag	254	291	14
Antal skickade MMS (tusen)	7	26,9	
Dat kommunikationstjänster			
Intäkter för dat kommunikationstjänster till slutkund (mkr)	4 470	4 104	-8
Frame	1 286	709	-45
IP-VPN	1 229	1 603	30
Hyrda förbindelser	1 659	1 516	-9
Svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet	295	277	-6
Internettjänster			
Kunder till Internetaccess (tusen)	3 243	3 291	1
Uppringd anslutning	2 239	1 947	-13
Fast anslutning	1 004	1 344	34
Intäkter för Internetaccess (mkr)	5 763	6 681	16
Hushåll	3 904	4 668	20
Företag	1 860	2 014	8

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

Syfte och metod

Syftet med denna rapport är att kartlägga och analysera utvecklingen för en relativt stor del av den svenska marknaden för elektronisk kommunikation under 2004.

Post- och telestyrelsen (PTS) har till uppgift att dels följa marknadsutvecklingen för elektronisk kommunikation, dels främja konkurrensen inom området. Som del i dessa uppgifter arbetar PTS med marknadsstatistik och marknadsanalyser. Det är även viktigt att allmänheten, operatörer och andra företag och organisationer får tillgång till statistik och marknadsanalyser, något som ytterligare utgör ett incitament för PTS att publicera marknadsstatistik.

Rapporten fokuserar på följande delmarknader

- Fasta samtalstjänster, inklusive IP-baserad telefoni
- Mobila tjänster
- Samtrafik i fasta nät och mobilnät
- Datakommunikationstjänster till operatör och slutkund
- Internettjänster

Svensk telemarknad skall främst ses som PTS rapport för statistik om marknaden för elektronisk kommunikation. Fokus i rapporten ligger därför på att redovisa marknadsstatistik. Den innehåller även en analys med kompletterande figurer och diagram som förtydligar siffermaterialet, beskriver den rådande marknadsituationen och pekar på bakomliggande faktorer till den utveckling som sker på marknaden.

Svensk telemarknad har för följande år utförts av

1994	PA Consulting Group
1995	Bohlin & Strömberg
1996–1997	Stelacon
1998	Öhrlings PriceWaterhouseCoopers
1999–2004	Post- och telestyrelsen

Samtliga rapporter finns tillgängliga på PTS hemsida (www.pts.se). Utöver dessa finns officiell statistik om marknaden för elektronisk kommunikation framtagen av SIKA¹. Rapporterna bygger till största delen på samma primärmaterial.

Insamling av helårsstatistik för åren 2000 till 2004 har skett i samarbete med Statens institut för kommunikationsanalys, SIKA, och Statistiska centralbyrån, SCB. En viktig orsak till detta samarbete är att underlätta för uppgiftslämnarna genom att bl.a. minska antalet utsända frågeformulär. Insamlingen av statistiken för 2004 har för första gången skett genom användning av en webbaserad enkät.²

PTS har tillgång till uppgifter av olika slag som enligt sekretesslagen bedömts vara affärsmässigt känsliga.³ Dessa uppgifter har begärts in från anmälda operatörer, exempelvis i samband med tillsyn. Sådan information publiceras inte i denna rapport. De uppgifter som begärts in från anmälda operatörer genom det nu aktuella frågeformuläret, används uteslutande som underlag.

¹ SIKA är den myndighet under Näringsdepartementet som ansvarar för den officiella statistiken om televerksamhet (se www.sika-institute.se).

² Webbenkäten har utformats i samarbete med Dialog Manager AB, uppgiftsinsamlingen har utförts av Dialog Manager AB.

³ 8 kap 6 § sekretesslagen.

1. till statistik i rapporten Svensk telemarknad 2004 (PTS)
2. för PTS marknadsanalyser och beslut om betydande marknadsinflytande⁴
3. för PTS eventuella beslut om samhällsomfattande tjänster⁵
4. i PTS övriga verksamhet som tillsynsmyndighet⁶
5. till den officiella statistiken om televerksamhet i Sverige, rapporten Televerksamhet 2004 (SIKA)
6. för beräkningar av Nationalräkenskaperna (SCB)

I det frågeformulär som skickas ut till de anmälda operatörerna, anges uttryckligen vilka uppgifter som skall användas till respektive område. I samband med föregående års insamling av uppgifter infördes svarsplikt. Svarsplikt har även införts för insamling av halvårsuppgifter. För information om vilka operatörer som har inkommit med svar se kapitlet Deltagarlista.

Rapporten baseras främst på följande informationskällor

- Kvantitativa data inhämtade av PTS från operatörer
- Telefonintervjuer med operatörer
- Statistik ur tidigare rapporter motsvarande Svensk telemarknad
- Årsredovisningar
- Publik information
- Marknadsundersökningar och analyser genomförda av externa konsulter på uppdrag av PTS
- Andra analyser som PTS genomfört i egen regi

Den statistik som presenteras i Svensk telemarknad skall ses som PTS bedömning av marknaden. Bedömningen baseras på de data som kommer in från operatörer. Även publika källor används. Frågeformuläret har skickats ut till 421 anmälda operatörer. Vid rapportens publicering hade 349 svarat, vilket motsvarar 83 procent av de tillfrågade. Insamlingen av operatörsdata fortsätter även efter det att rapporten Svensk telemarknad har publicerats, varför PTS databas för operatörsstatistik kontinuerligt förbättras och svarsfrekvensen ökar. Ett visst mått av mätfel uppstår som ett resultat av att inte samtliga operatörer på marknaden svarar på enkäten. Dessa mätfel bedöms dock vara ganska små då de operatörer som svarat står för en betydande del av omsättningen på marknaden för elektronisk kommunikation. PTS bedömer att de intäktsuppgifter som kommit in för 2004 motsvarar en andel på minst 99 procent av slutkundsoomsättningen på marknaderna för fasta samtalstjänster⁷ och mobila samtalstjänster. För Internettjänster är motsvarande nivå på cirka 75 procent.⁸ Mätfel kan även uppkomma genom att de tillfrågade inte har svarat på samtliga av enkätens frågor eller att svaren blivit missvisande på grund av slarv, bristfälliga eller missförstådda instruktioner eller att något exakt värde inte går att få fram ur företagets redovisning. Sådana bortfall och eventuella brister i inkomna svar, kan ofta kompenseras genom att utgå från data i tidigare insamlingar eller genom att göra uppskattningar av relaterade svar i enkäten.

Revidering av historisk statistik genomförs kontinuerligt i de fall då ytterligare information blir tillgänglig för PTS. Av denna anledning kan statistik för ett och samma år skilja sig åt i olika årgångar av rapporten. Det är därför väsentligt att den som använder Svensk telemarknad har tillgång till den senast publicerade versionen.

⁴ Lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (EkomL) 8 kap. 5–7 §§.

⁵ Lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (EkomL) 5 kap.

⁶ Användning av materialet för dessa ändamål sker efter att PTS underrättat berörda operatörer.

⁷ Inkluderar ej intäkter från uppringt Internet och nummerupplysningstjänst.

⁸ De svar som inkommit om antalet kunder bedöms dock motsvarar mer än 97 procent av marknadsvärdet. Några operatörer har med andra ord svarat på frågan om antalet kunder men ej på frågan om omsättning. De uppskattningar som gjorts har till stor del baserat sig på tidigare svar och på svar om antalet kunder. PTS bedömer att den i rapporten angivna omsättningen för Internet ligger på en trovärdig nivå. PTS inväntar även kompletterande svar på omsättning.

Marknadsutvecklingen redovisas med statistik som i några fall stäcker sig tillbaka till 1992. I halvårsrapporterna redovisas inga marknadsandelar för enskilda operatörer. Marknadsandelar finns att tillgå i årsrapporterna.

De definitioner som används i frågeformuläret och som ligger till grund för rapporterna, revideras och förtydligas kontinuerligt så att de är i fas med utvecklingen på marknaden. Även segmenteringen av enskilda delmarknader kan från år till år ändras något. Sedan 2003 års frågeformulär tas även hänsyn till det behov av uppgifter som PTS har för att genomföra marknadsanalyser och beslut om betydande marknadsinflytande. De förändringar som görs är dock av sådan karaktär att jämförbarheten med tidigare rapporter i stor utsträckning bibehålls.

Statistik redovisas i åtskilliga fall fördelad på privatkunder/hushållskunder och företagskunder. Definitionerna av privatkund/hushållskund och företagskund baseras på vem som betalar för tjänsten, inte vem som är användare. Kriteriet för att den betalande parten skall betecknas som en företagskund (inklusive de organisationer som inte är företag) är att den har ett organisationsnummer. Övriga betecknas som privatkunder/hushållskunder. Detta förfarande medför dock att företag och organisationer registrerade på personnummer hänförs till kategorin privatkunder/hushållskunder.

De uppgifter i rapporten som redovisas i procent kan på grund av avrundningar innehålla mindre avvikelser som leder till att summan av delarna inte alltid blir 100 procent. Det bör även observeras att de belopp som anges för tidigare perioder i rapporten, exempelvis för intäkter, inte är inflationsjusterade. Därutöver är samtliga intäkter redovisade exklusive mervärdesskatt (moms).

På PTS hemsida (www.pts.se) finns ytterligare marknadsstudier om konkurrenssituationen som PTS har genomfört, antingen i egen regi, tillsammans med andra myndigheter eller med hjälp av konsulter.



Marknaden för elektronisk kommunikation



Mål och vision

Bestämmelserna i lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (EkomL) syftar till att enskilda och myndigheter skall få tillgång till säkra och effektiva elektroniska kommunikationer och största möjliga utbyte vad gäller urval, pris och kvalitet. Detta skall uppnås främst genom att konkurrensen och den internationella harmoniseringen på området främjas.⁹ Utifrån dessa bestämmelser har PTS tagit fram sin vision:

”Alla i Sverige ska ha tillgång till effektiva, prisvärda och säkra kommunikationstjänster”

Anmälda företag

Den sista december 2004 fanns hos PTS totalt 428 företag registrerade som anmälda för att bedriva verksamhet inom området elektronisk kommunikation. Den som bedriver verksamhet inom elektronisk kommunikation omfattas av anmälningsplikten enligt EkomL. Under 2004 har det tillkommit 72 anmälda företag.

Antal anmälda företag

	Antal	Ökning
1994	4	
1995	12	200 %
1996	17	42 %
1997	47	176 %
1998	96	104 %
1999	149	55 %
2000	245	64 %
2001	299	22 %
2002	321	7 %
2003	356	11 %
2004	428	20%

Det största tillskottet av antalet anmälda företag ägde rum under 2000. Då ökade antalet nyanmälningar med 96 stycken. Under 2002 var ökningstakten nere på nivåer i paritet med dem för 1997; det år då det för första gången var möjligt att komma in med en anmälan. Före 1997 utfärdade PTS enbart tillstånd. Antalet anmälningar ökar nu åter sedan 2003. Ökningen beror delvis på att anmälningsplikten utvidgades så att den omfattade fler tjänster. Framför allt är det ISP:er som blivit anmälningspliktiga genom den nya lagen. Nämnas bör att teletillstånden fanns kvar endast fram till det att EkomL trädde i kraft den 25 juli 2003, därefter omvandlades vissa tillstånd till radiotillstånd medan övriga operatörer övergick till att enbart vara anmälda.¹⁰

Samtidigt med införandet av EkomL förändrades även den indelning i olika anmälningspliktiga tjänster som tidigare använts. Även de begrepp och definitioner som använts är ersatta av nya.

Marknadsutvecklingen

Under 2004 har marknaden för fasta telefoni-tjänster gått in i en ny fas. Framför allt två företagsdelar har gjort att förändringarna på denna marknad på många sätt

⁹ EkomL 1 kap. 1§.

¹⁰ I dag finns tillstånd kvar enbart för nummer och frekvenser.

hamnat i centrum för utvecklingen. För det första har möjligheten för alternativa operatörer att även fakturera abonnemangsavgiften till slutkunden inneburit att det monopol som i praktiken har rått på delmarknaden för fasta telefonabonnemang nu upphört.¹¹ Under våren 2005 har marknaden för telefonabonnemang visat en mycket positiv utveckling.¹² Bland annat kan de alternativa operatörerna i större utsträckning differentiera sina kunderbudanden, och kunden behöver bara få en samlad faktura för sin fasta telefoni. För det andra har möjligheten att erbjuda fast telefoni även i andra nät än i Telias traditionella kopparaccessnät nu blivit en kommersiell realitet. PTS ser mycket positivt på den här utvecklingen.

Utöver detta fortsätter PTS sitt arbete med att reglera marknaden för elektronisk kommunikation enligt den nya lagen om elektronisk kommunikation (EkomL). De beslut som PTS fattar ger successive effekt på marknaden genom ökad konkurrens och dynamik. Möjligheten till reglering av marknaderna för elektronisk kommunikation driver ofta i sig själv fram en positiv marknadsutveckling. Exempelvis har PTS arbete med att ålägga TeliaSonera skyldigheten att erbjuda en grossistprodukt för telefonabonnemang (GTA)¹³, troligen påskyndat TeliaSonera att redan under hösten 2004 lanserade en egen version av GTA¹⁴. Samtidigt är det inte ovanligt att alternativa operatörer har svårt att få tillträde till infrastruktur, både till fasta nät och mobilnät. Utvecklingen på flera av de framväxande marknaderna understryker behoven av tydliga och rättvisa regler och en aktiv myndighet. Framför allt tillträdesaspekterna är viktiga för att konkurrensen över huvud taget skall fungera.

Den största omsättningsökningen under 2004 står marknaden för Internet-tjänster för, den växte med 12 procent. Om man bortser från intäkter från uppringd access växte marknaden med 21 procent¹⁵. I övrigt är det ingen av de stora slutkundsmarknaderna som visar någon omsättningsökning; marknaderna för fasta samtals-tjänster minskar sammantaget med mer än 3 procent, marknaden för mobila samtals-tjänster minskar sin omsättning med något mindre än 3 procent och marknaden för datakommunikationstjänster minskar med 8 procent. Totalt omsatte slutkundsmarknaden för elektronisk kommunikation i Sverige 49,5 mil-

¹¹ Under februari 2005 beslutade PTS att TeliaSonera är skyldig att erbjuda en grossistprodukt för telefonabonnemang till andra operatörer (GTA).

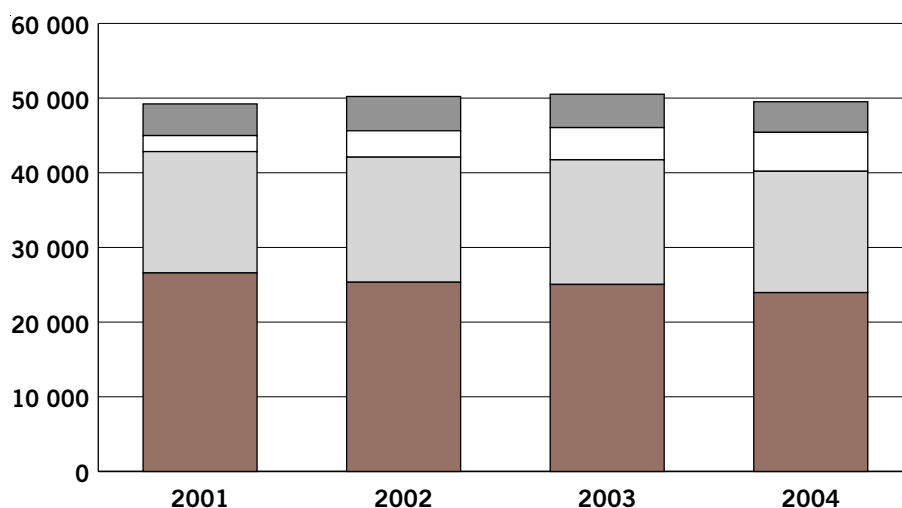
¹² Se kapitlet Fasta samtals-tjänster.

¹³ Beslutet fattades av PTS under februari 2005.

¹⁴ TAB.

¹⁵ Omsättningen för uppringd access minskade med 12 procent.

Miljoner kronor



Figur 1

Slutkundsmarknaden för elektronisk kommunikation

Omsättning för olika delmarknader

- Datakommunikationstjänster
- Internettjänster (exkl. uppringd access)
- Mobila tjänster
- Fasta samtals-tjänster

jarder kronor under 2004, vilket innebär att slutkundsmarknaden totalt minskade med 1,6 procent vid en jämförelse med 2003.

På datakommunikationsmarknaden pågår ett snabbt skifte till IP-VPN-lösningar. Framför allt lämnar marknaden Frame Relay och hyrda förbindelser. De nya lösningarna är mer kostnadseffektiva, vilket leder till att kunderna får mer valuta för sina pengar. Datakommunikationsmarknaden är med andra ord inte en marknad på nedgång, trots att den totala omsättningen för närvarande minskar. På mobilmarknaden har en positiv utveckling för priskonkurrensen inletts. Än är det för tidigt att avgöra om konkurrensen på marknaden för mobila samtalstjänster är bestående. PTS anser att konkurrenssituationen är skör och att det är viktigt att noga följa marknads utveckling.

Den starka utvecklingen på marknaden för Internettjänster kan helt hänföras till övergången från uppringda till fasta anslutningar. Andelen hushåll som är anslutna till Internet ökar inte längre sedan ett par år tillbaka¹⁶, vilket tyder på att de hushållskunder som skaffar en fast anslutning till Internet redan tidigare har haft tillgång till Internet genom uppringd anslutning. Omsättningsmässigt har utvecklingen varit mycket fördelaktig, trots att antalet kunder till Internetaccess totalt sett endast ökat marginellt under 2004.

En utveckling som är intressant att följa, men som i Sverige ännu inte riktigt tagit fart, är den substitution som sker från röstsamtal i fasta nät till röstsamtal i mobila nät. Denna substitution kan ske antingen genom att vi helt enkelt ringer mer i mobiltelefon än via fast telefon eller genom att vi helt gör oss av med den fasta telefonen i hemmet eller på arbetet. Andelen mobil taltrafik av den totala taltrafiken (dvs. den sammanlagda taltrafik i fasta och mobila nät) var under perioden 18 procent, en ökning från drygt 16 procent under motsvarande period ett år tidigare. En viktig orsak till att den relativt stora ökningen sker nu har av allt att döma att göra med att det under 2004 blev billigare att ringa med mobiltelefon.

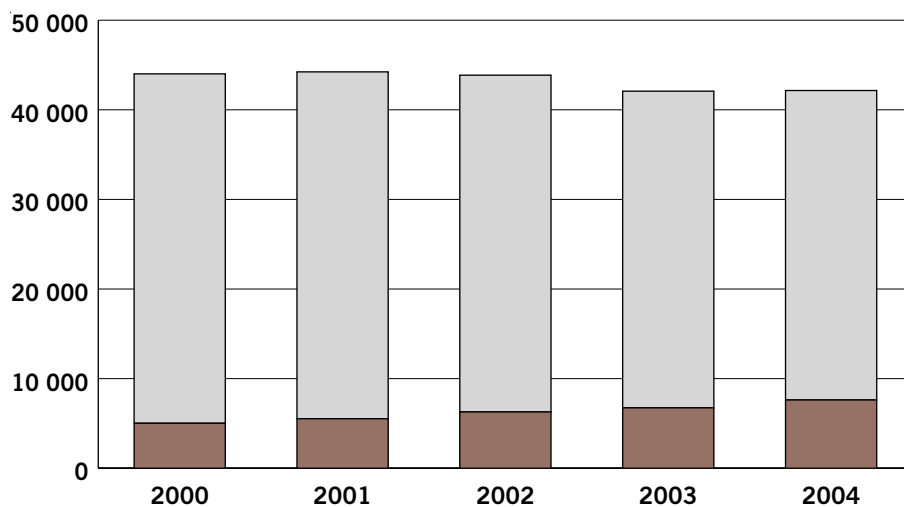
I PTS individundersökning¹⁷ kan det konstateras att hela 40 procent av Sveriges befolkning mellan 16 och 75 år kan tänka sig att avstå från den fasta telefonen och enbart använda en mobil. De allra flesta uppger dock att de bara vill göra det om priserna på mobil telefoni närmar sig priserna för fast telefoni. I dag har endast 4 procent valt att enbart använda mobiltelefon och helt avstå från ett fast abonnemang i sitt hem, vilket dock är en fördubbling sedan hösten 2002. Samtidigt visar resultaten att det främst är personer i åldern 21 till 30 år som enbart har mobiltelefon, ungefär 10 procent i den gruppen uppger att de har det. Att avstå från den fasta telefonen är tydligen en generationsfråga – bland äldre är det ovanligt att avstå från den fasta telefonen – och förvisso även en prisfråga. I figuren nedan framgår hur de trafikminuter som används för taltrafik fördelar sig mellan fasta nät och mobilnät. Förändringen har tidigare till stor del påverkats av att allt fler personer börjat använda mobiltelefon. Eftersom mobilpenetrationen nu ligger på en så hög nivå (91 procent) och för närvarande inte förändras nämnvärt, börjar förändringarna i trafikvolymerna alltmer bero på en substitution mellan fast och mobil telefoni. Med tanke på den förbättrade priskonkurrensen på mobilmarknaden som lett till inte obetydliga sänkningar av mobilpriserna,¹⁸ blir det allt intressantare att följa utvecklingen.

¹⁶ Se Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation – en individundersökning 2004, Temo på uppdrag av PTS, december 2004.

¹⁷ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation, Temo på uppdrag av PTS, december 2004.

¹⁸ Se kapitlet Mobila tjänster.

Miljoner minuter



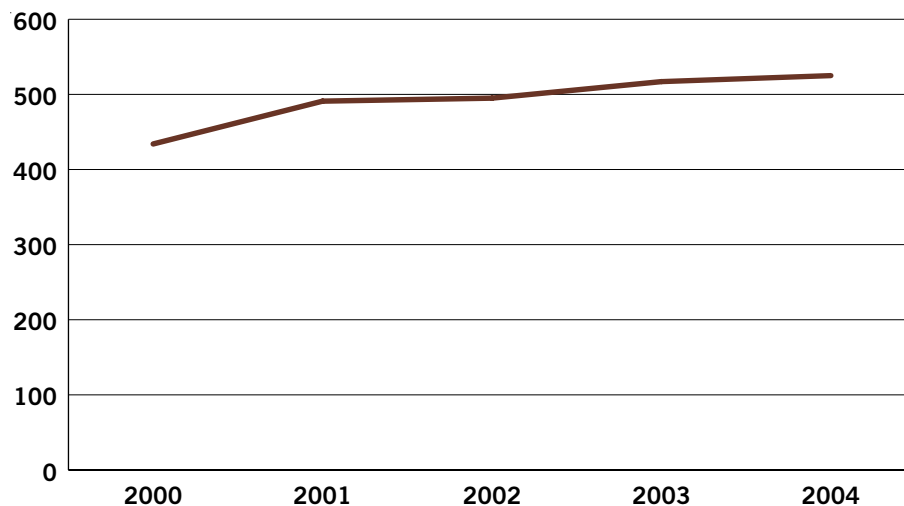
Figur 2

Trafikvolym för talsamtal fördelat mellan fast och mobil telefoni



I det här sammanhanget är det även intressant att uppmärksamma att operatörernas intäkt per månad från ett genomsnittshushåll var 525 kronor¹⁹ under 2004. Under 2003 var denna intäkt 517 kronor, vilket innebär en ökning med 2 procent.

Kronor



Figur 3

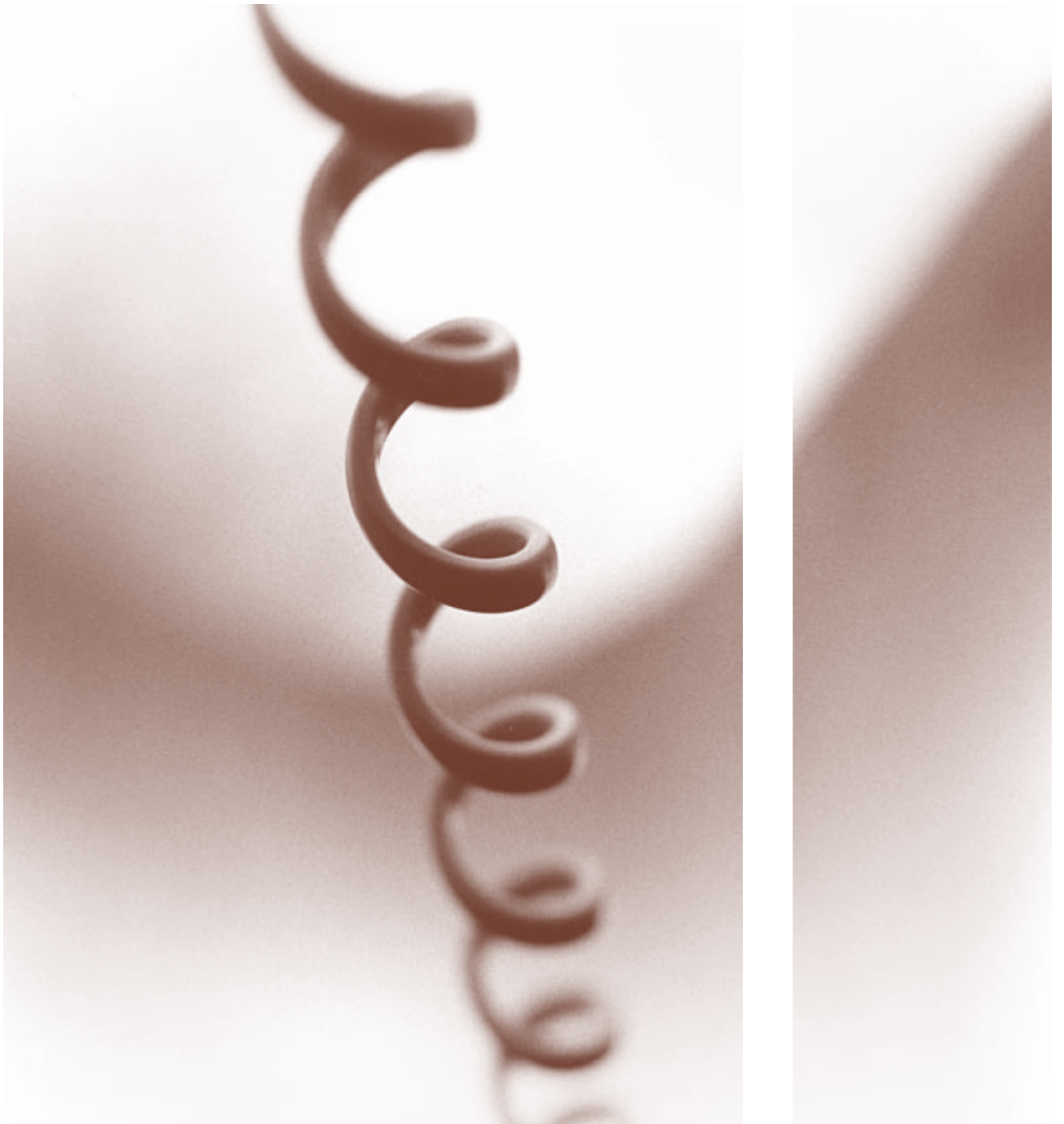
Intäkt per månad från ett genomsnittshushåll

Fasta samtalstjänster, mobila tjänster och Internettjänster

¹⁹ Inkluderar fast telefoni, mobila samtalstjänster och Internet. Statistik om antalet kosthushåll är hämtat från SCB:s inkomstfördelningsundersökning.



Fasta samtalstjänster



Marknadsutveckling

Operatörer och tjänstetillhandahållare

Under året bedöms runt 50 operatörer aktivt ha tillhandahållit fasta samtalstjänster (inklusive IP-baserad telefoni). Ungefär tio operatörer erbjuder fasta samtalstjänster enbart till företagskunder. Antalet har ökat något under året, vilket framför allt beror på att ett antal operatörer som erbjuder IP-baserad telefoni har tillkommit.

Abonnemang

Den sista december 2004 fanns det 5 688 000 fasta telefonabonnemang i Sverige, varav 5 403 000 PSTN-abonnemang²⁰. Endast 1,8 procent av dessa telefonabonnemang tillhandahålls av en annan operatör än TeliaSonera, vilket dock är en ökning från 0,9 procent i december 2003.

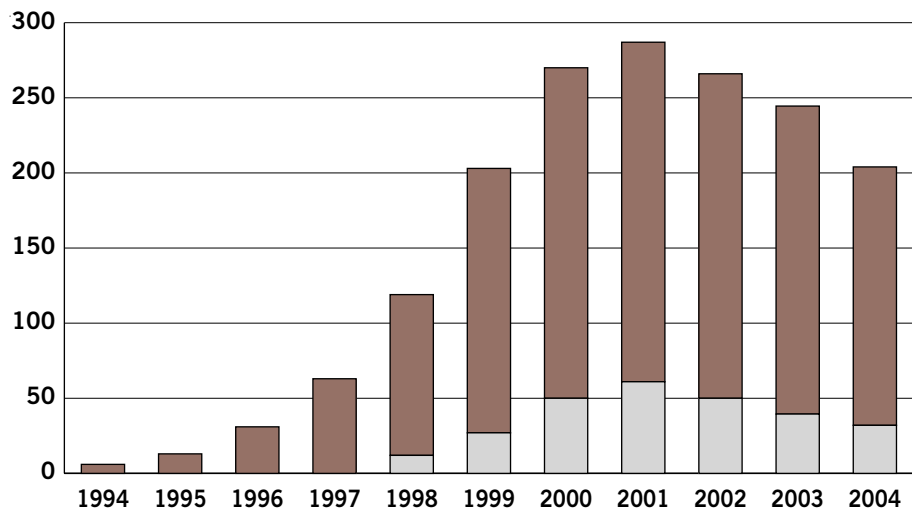
Totalt sett fortsätter antalet PSTN-abonnemang att minska i antal. De privata PSTN-abonnemangen utgör 81 procent och var till antalet 4 353 000 stycken. Antalet ISDN-abonnemang fortsätter även de att minska, både för privatkunder och för företagskunder. Orsaken är framför allt att ISDN som anslutningsform till Internet ersätts av ADSL, som medger en högre överföringskapacitet. Det totala antalet ISDN-abonnemang var 204 000 stycken i december 2004, vilket innebär en nedgång med 40 400 jämfört med december året innan. Av samtliga ISDN-abonnemang var 16 procent privata.

Figur 4
Antal ISDN-abonnemang –
privat och företag (december)

ISDN-abonnemang
– företag

ISDN-abonnemang
– privat

Abonnemang, 1 000-tal



Nya möjligheter för fast telefoni

Under februari 2005 beslutade PTS att TeliaSonera är skyldig att erbjuda en grossistprodukt för telefonabonnemang (GTA).²¹ GTA gör det möjligt för andra operatörer att fakturera abonnemangavgiften till slutkunden. Avsikten med GTA är att bryta upp det monopol som i praktiken har rått på delmarknaden fasta telefonabonnemang genom att erbjuda kunden möjlighet att köpa sitt fasta abonnemang hos olika operatörer. Genom GTA kommer kunden att kunna få alla avgifter för sin fasta telefon på samma faktura. Operatörerna bör bland annat vara intresserade av att erbjuda abonnemang då detta kan förväntas leda till att

²⁰ Ett PSTN-abonnemang är liktydigt med en huvudledning till egen slutkund. Vanligtvis äger operatören huvudledningen eller hyr den av en nätoperatör (exempelvis genom fullt eller delat tillträde) eller köper en grossistprodukt för telefoniabonnemang.

²¹ Se PTS skyldighetsbeslut, dnr 04-6993 och 04-6944.

kunden starkare binds till operatören och att det ökar möjligheten till differentierade erbjudanden. Under hösten 2004 lanserade TeliaSonera en egen version av GTA²². Vid årsskiftet hade försäljningen av abonnemangsprodukter ännu inte påbörjats i någon större utsträckning. Under våren 2005 har dock försäljningen varit omfattande. PTS har för närvarande inga publika siffror på hur många som blivit abonnemangskunder till alternativa operatörer under våren. Däremot har Tele2 i sin kvartalsrapport för januari till mars 2005 redovisat att de har cirka 300 000 abonnemangskunder och Glocalnet anger i sin delårsrapport för januari till mars 2005 att de har 47 000 abonnemangskunder.

Även om GTA ger ökade valmöjligheter för kunden, så innebär det likafullt att den som ringer fortsätter att använda det traditionella kopparnätet. Under senare tid har ytterligare möjligheter till att erbjuda fast telefoni trätt fram: dels genom det traditionella telenätet men då via en digital DSL-access, dels via alternativ infrastruktur såsom via kabel-tv-nät och LAN-nät. I samtliga fall där telefonin förmedlas i digitala nät används Internet Protokollet (IP).

Både GTA och IP-baserad telefoni²³ ger fler operatörer möjlighet att ta ett helhetsansvar för kundens telefoni, där operatören kan erbjuda kunden skraddarsydda paketlösningar. Utvecklingen mot paketlösningar är ännu i ett tidigt skede, men flera operatörer har fortsatt utvecklingen mot att erbjuda kombinationer av tjänster. Ett begrepp som ofta används i sammanhanget är ”Triple Play”. Namnet syftar på att de tre tjänsterna Internet, telefoni och tv erbjuds och säljs som en paketlösning till kunden.

PTS uppskattar att det fanns 80 800 abonnemang för IP-baserad telefoni den sista december 2004, vilket motsvarar en ökning med 210 procent sedan sista december 2003 då antalet var 38 400. Det stora flertalet, 79 300, var hushållskunder. Det är inte alla telefonikunder som är anslutna till sådana accessnät som erbjuder IP-baserad telefoni. Men den potentiella kundbasen ökar allteftersom fler operatörer börjar erbjuda IP-baserad telefoni i olika typer av nät. Under hösten 2004 har exempelvis com hem lanserat telefoniabonnemang via kabel-tv. com hem uppger att deras kabel-tv-nät når cirka 1,4 miljoner hushåll. Samtliga dessa hushåll har dock ännu inte möjlighet att ta del av erbjudandet. Här bör även Bredbandsbolaget nämnas, som för närvarande är den operatör som har flest kunder av IP-baserad telefoni. Vid årsskiftet 2004/2005 erbjöd närmare 25 operatörer IP-baserad telefoni till slutkund i Sverige. Ett år tidigare var det mellan 10 och 15 operatörer.

Kunder till fast telefoni

I slutet av 2004 fanns det 5 753 000 kunder av fast telefoni²⁴. Av dessa var 2 006 000 förvalskunder. I antalet kunder till fast telefoni ingår de som använder IP-baserad telefoni.

Den ökning av antalet hushållskunder med förval som vi sett under de senaste åren, verkar nu ha avstannat. Under 2004 verkar antalet till och med ha minskat något. Antalet företagskunder med förval fortsätta dock att visa på en viss tillväxt. Bland möjliga orsaker till minskningen i antalet hushållskunder kan nämnas:

- att ett antal förvalskunder i stället valt abonnemang med IP-baserad telefoni,
- att antalet har nått en relativt hög nivå och att det nu krävs nya typer av erbjudanden för att skapa ytterligare intresse för alternativa operatörer,

²² TAB.

²³ Här avses sådan IP-baserad telefoni där kunden kan ansluta en traditionell telefon till accessnätet.

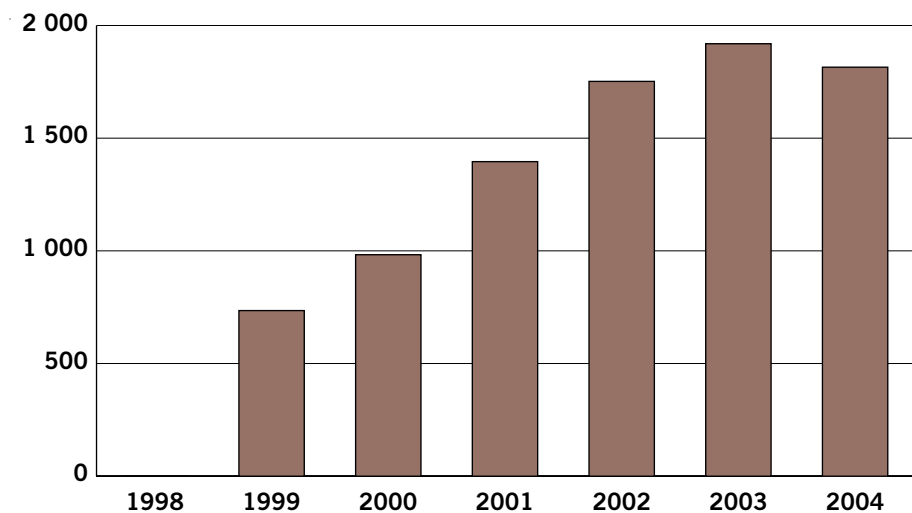
²⁴ Avser direktanslutna telefonikunder och förvalskunder till nationell, fast till mobil och internationell telefoni.

- att TeliaSonera i början av 2004 lanserade en ny typ av prisstruktur för fast telefoni där en månadsavgift ersätter minutavgiften för vissa samtal. Även övriga operatörer erbjuder i stor utsträckning motsvarande tjänster, men det är troligt att TeliaSonera genom den nya tjänsten lyckats attrahera kunder under perioden.

Av det totala antalet förvalskunder var 1 815 000 hushållskunder. Eftersom antalet hushållskunder av fast telefoni var 4 682 000, har nära 40 procent av samtliga hushållskunder med fast telefoni valt en alternativ operatör till TeliaSonera. Antalet förvalskunder är högt och visar att de svenska hushållen inte bara är medvetna om att de har möjlighet att välja och välja bort en operatör, utan att de även aktivt gör det.

Figur 5
Antal privata förvalskunder
(december)

Förvalskunder, 1 000-tal

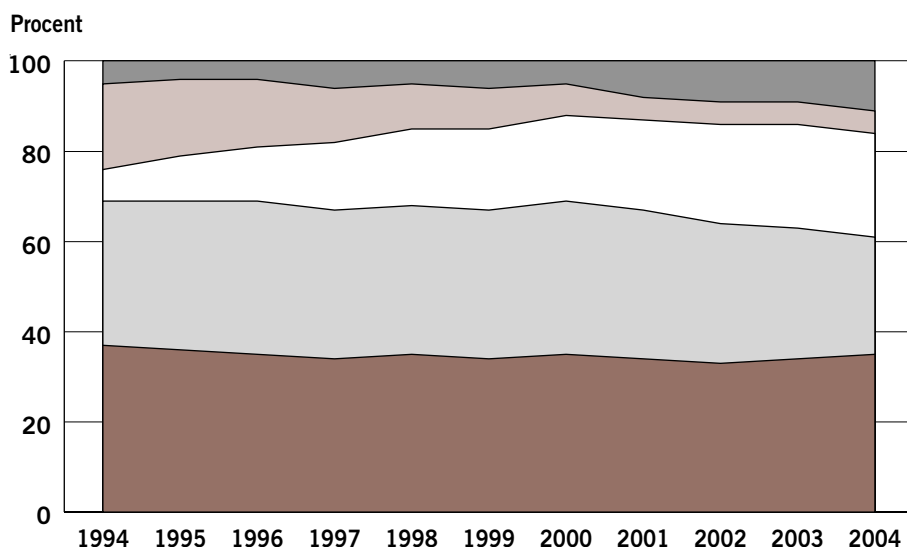


Omsättning

Marknadsvärdet för fasta samtalstjänster uppgick under 2004 till 24 miljarder kronor, vilket är 1,1 miljard mindre än under 2003. Marknaden för fasta samtalstjänster uppvisar med andra ord en negativ tillväxt på 4,4 procent.

Intäkter enbart från abonnemang utgör 7,9 miljarder kronor, vilket motsvarar nära 33 procent av det totala marknadsvärdet för fasta samtalstjänster. Den senaste höjningen av abonnemangsavgiften genomförde TeliaSonera våren 2001, från 84 kronor i månaden till 100 kronor i månaden (exklusive moms). Genom införandet av GTA har marknaden för abonnemang påbörjat sin övergång från att i praktiken ha varit ett monopol till att bli en mer fungerande marknad.

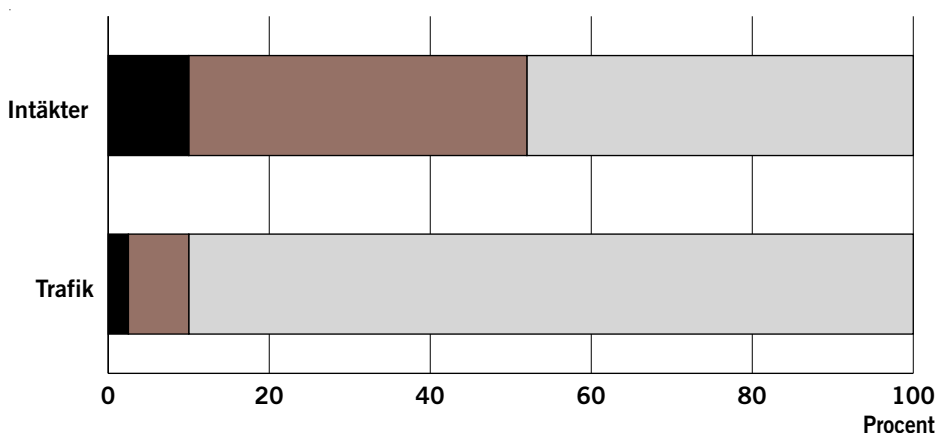
Den skillnad som råder mellan intäkterna för de olika samtalsslagen för fasta samtalstjänster och den trafikvolym som genererar dessa intäkter är stor. Trots att nationella samtal står för närmare 90 procent av trafiken, så gav dessa endast 48 procent av intäkterna 2004. Mest intresseväckande är ändå det faktum att samtal från fasta nät till mobilnät enbart står för drygt 8 procent av trafiken, medan de samtidigt genererar hela 42 procent av de trafikrelaterade intäkterna. Samtal från fasta nät till mobilnät är ett samtalsslag som tyvärr inte ofta uppmärksam-



Figur 6

Fördelning av omsättning mellan deltjänster inom fast telefoni

- Övrigt
- Internationella samtal
- Till mobil
- Nationella samtal (inkl. Internetsamtal)
- Fast avgift



Figur 7

Andel trafikminuter i förhållande till andel trafikintäkter för olika fasta samtalsslag

- Internationell
- Fast till mobil
- Nationell

mas. Det höga minutpriset för dessa samtal kan relateras till de priser som råder på marknaden för mobila samtalstjänster och då framför allt de samtrafikavgifter som mobilnätoperatörerna tar ut för att terminera samtal i sina mobilnät. Se avsnitten om samtalsslaget fast till mobil telefoni och om mobila samtalstjänster för ytterligare läsning

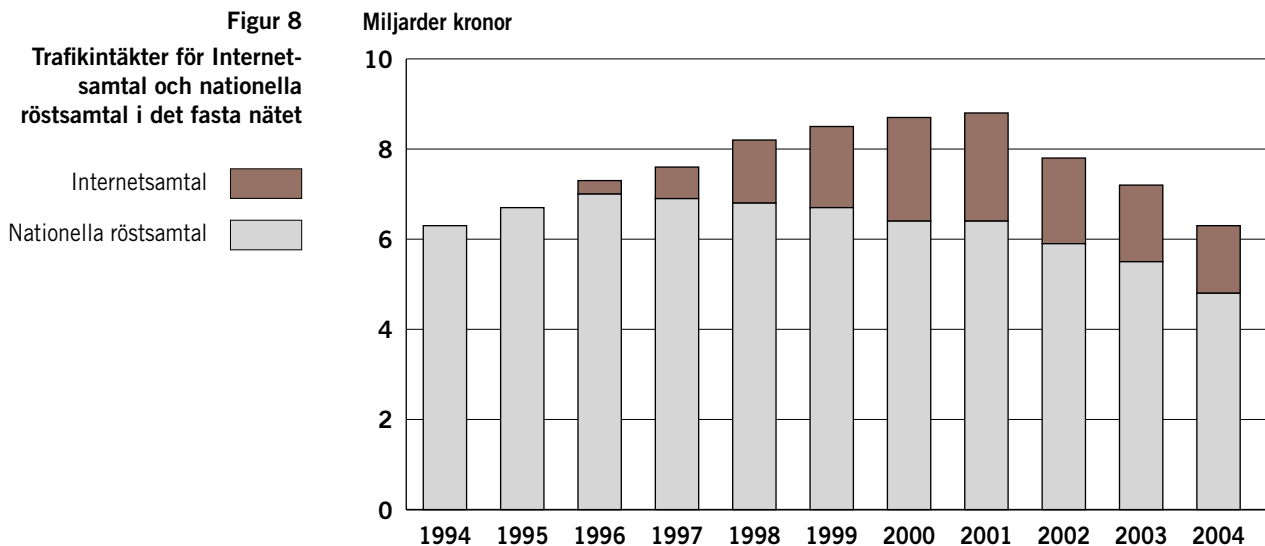
Nationella samtal²⁵

Marknadsvärdet för nationella samtal²⁶ uppgick under 2004 till 6,3 miljarder kronor, varav Internetsamtal uppskattas till knappt en fjärdedel. Intäkterna för nationella samtal ligger 0,8 miljarder kronor lägre än under samma period 2003. Denna nedgång kan hänföras till lägre intäkter från både uppringd access till Internet och från vanliga nationella telefonsamtal. I sin tur beror de lägre intäkterna främst på minskad trafik, inte på lägre marknadspriser. Om det senare hade varit fallet, skulle de genomsnittliga intäkterna per minut ha sjunkit, vilket de dock inte gjort i någon nämnvärd omfattning. Att intäkterna från uppringd access till

²⁵ Med nationella samtal avses här endast de samtal från fasta nät som termineras i fasta nät (inklusive Internetsamtal). Detta skiljer sig från den definition som används i samband med PTS marknadsbedömningar och beslut om betydande marknadsinflytande (SMP). I det sammanhanget används en utvidgad definition där även de samtal från fasta nät som termineras i mobilnät ingår. Vidare har PTS definierat två marknader för nationella samtal, en för hushållskunder och en för företagskunder.

²⁶ Inkluderar både nationella telefonsamtal och Internetsamtal, dvs. trafik från uppringd access till Internet via PSTN och ISDN.

Internet minskar är naturligt eftersom vi fortfarande ser en avtagande användning av denna uppkopplingsform; allt fler Internetanvändare övergår till någon form av fast uppkoppling. Orsaken till att trafiken för vanliga nationella telefonsamtal minskar är dock inte lika tydlig, men till viss del ligger den ökade användningen av mobiltelefoner bakom utvecklingen.



Under ett decennium har användandet av fast telefoni minskat. Den enastående utveckling för Internet som vi har sett under det sena 1990-talet och åren efter millennieskiftet har dock väl kompensert detta bortfall i antalet trafikminuter i de fasta näten. Den pågående övergången till nya former för Internetaccess har sedan ett par år avslutat den epoken, varför vi nu och sannolikt även under de närmaste åren kommer att få se en substantiell minskning av antalet trafikminuter i de fasta näten. Om vi framöver dessutom får se en substitution i telefonianvändandet från fast till mobil, så skulle det ytterligare påskynda en nedgång i antalet trafikminuter i det fasta nätet. En sådan utveckling är möjlig och har diskuterats av många, men kräver dock att priskonkurrensen på mobilmarknaden fortsätter och att priserna för att ringa med mobil eller fast telefon närmar sig varandra.

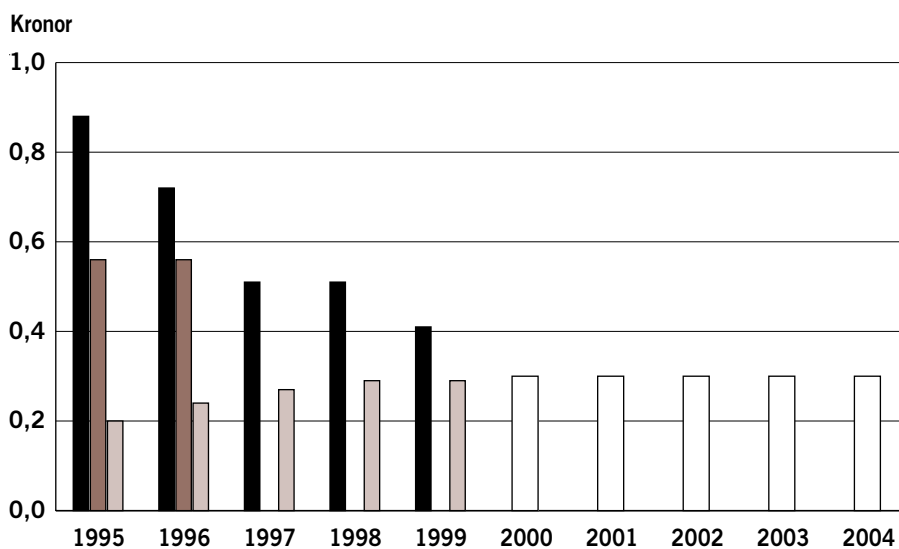
Att vi ser en minskad mängd trafik i den form som debiteras per minut, betyder inte att det gamla fasta nätet nödvändigtvis börjat spela ut sin roll. I samma takt som olika former av DSL får fler kunder, ökar sådan trafik som debiteras i form av en fast månadsavgift eller per Mbyte. Vårt användande av det fasta nätet byter helt enkelt skepnad.

TeliaSonera är störst på marknaden för nationella samtal och Tele2 näst störst. Tele2 har varit en av de stora vinnarna på förvalsreformen. Samtidigt som TeliaSonera förlorar i omsättning på slutkundsmarknaden på grund av de alternativa operatörernas allt större marknadsandelar, så kompenseras TeliaSonera delvis genom ökade intäkter från de samtrafikavgifter som övriga operatörer betalar.

Den genomsnittliga intäkten per trafikminut för nationella samtal (inklusive Internetsamtal) har legat relativt stabilt runt 17 öre per minut under de senaste

fyra åren men har under 2004 gått ner något till strax över 16 öre per minut. Ett nationellt telefonsamtal ligger på cirka 17 öre per minut och ett Internetsamtal på drygt 13 öre per minut.

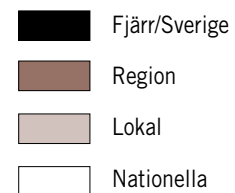
Den stabila utvecklingen för den genomsnittliga intäkten bekräftas även av att TeliaSoneras priser²⁷ på nationella samtal i princip har legat stilla sedan våren 2000, då TeliaSonera införde en enhetlig taxa för lokalsamtal och Sverigesamtal. Priserna påverkades inte heller i någon större utsträckning av att möjligheten till förval utan krav på att slå riktnummer för lokalsamtal infördes. PTS bedömer att detta främst beror på de begränsade marginalerna mellan slutkundpriserna och motsvarande samtrafikavgifter. I figuren nedan illustreras prisutvecklingen för ett genomsnittssamtal på tre minuter för de olika samtalsslag som funnits på marknaden för fasta samtal inom Sverige. Beräkningarna är gjorda utifrån TeliaSoneras priser. Samtidigt som TeliaSoneras priser är stabila, så pekar förändringarna i den genomsnittliga intäkten per trafikminut för nationella samtal på att samtalspriserna hos de alternativa operatörerna har sänkts något under 2004.



Figur 9

Prisutveckling nationella samtal – enl. TeliaSoneras grundprislista (december)

Genomsnittligt pris per minut för ett högrafiksamtal som varar i tre minuter (exkl moms)



Under 2004 lanserade TeliaSonera en ny typ av prisstruktur för fast telefoni där en månadsavgift ersätter minutavgiften för vissa samtal. Den äldre prismodellen kan fortfarande väljas av TeliaSoneras kunder. TeliaSonera var inte först på den svenska marknaden med nya prismodeller, men har fått flera efterföljare.²⁸

I den äldre prismodellen har öppningsavgiften för nationella samtal successivt höjts sedan 1995. Då var TeliaSoneras öppningsavgift 24 öre (exklusive moms), för att sedan 2000 ligga på 36 öre. Öppningsavgifterna varierar från operatör till operatör och ligger i dag på mellan 0 och 55 öre (exklusive moms). Eftersom öppningsavgiften är lika stor för alla typer av samtal, blir dess procentuella prispåverkan störst för de typer av samtal som har lägst minutpris, det vill säga nationella samtal. Kunderna kan förmodas ha en låg medvetenhet om öppningsavgiftens förhållandevis stora inverkan på samtalspriserna, varför PTS särskilt vill framhåller dess betydelse. Öppningsavgiften får stor vikt när en kund ringer många och korta samtal.

²⁷ Enligt TeliaSoneras grundprislista.

²⁸ Se PTS prisjämförelse på www.pts.se

Samtal från fasta nät till mobilnät²⁹

Samtal från fasta nät till mobilnät utgör, med sina 5,6 miljarder kronor, en förhållandevis stor del av det totala marknadsvärdet för fasta samtalstjänster. Under 2004 var dess andel något mer än 23 procent av de totala intäkterna för fasta samtalstjänster. Jämfört med 2003 har intäkterna sjunkit med närmare 3 procent. Under 2003 låg dem på 5,8 miljarder kronor.

Priserna inom marknadssegmentet samtal från fasta nät till mobilnät har visat sig vara relativt stabila under senare år. De prisförändringar som tidigare skett orsakas främst av att TeliaSoneras samtrafikavgifter för samtal som termineras i TeliaSoneras mobilnät har sänkts enligt krav från PTS. Övriga mobiloperatörer har under tidigare år inte behövt ha kostnadsbaserade samtrafikavgifter, vilket gjort att samtrafikavgifterna skilt sig markant mellan olika operatörer. PTS har under 2004 fattat beslut om att de tre stora mobilnätoperatörerna, enligt EkomL, ska vara skyldiga att ha kostnadsorienterade samtrafikavgifter, medan de övriga mobilnätoperatörerna³⁰ ska erbjuda rättvisa och skäliga samtrafikavgifter.

Efter tillsyn har PTS beslutat att TeliaSonera, Tele2 och Vodafone ska ha samtrafikavgifter på 80 öre per minut.³¹ Tele2 och Vodafone har dock överklagat respektive beslut om nivån på samtrafikavgifter, varpå Länsrätten har inhiberat PTS beslut.

PTS noterar att TeliaSoneras priser för samtal från det fasta nätet till mobilnät vid högtrafik inte har ändrats under 2004. I figuren nedan beskrivs prisutvecklingen för ett genomsnittssamtal på tre minuter från det fasta nätet till ett mobilnät. Beräkningarna är baserade på TeliaSoneras grundprislista. Priset för ett samtal från det fasta nätet till en annan operatörs mobilnät sjönk dock något under hösten 2003, från 1,80 kronor per minut till 1,56 kronor per minut (exklusive moms) sedan dess har inte priset förändrats. Prissänkningen gäller dock enbart priset vid lågtrafik. Förra gången en sänkning gjordes var 2000. Priset för samtal från TeliaSoneras fasta nät till TeliaSoneras eget mobilnät sänktes däremot under 2001.

Som redan nämnts, erbjuder TeliaSonera sina kunder nya typer av prismodeller vilka även ger lägre priser för samtal från fast telefon till mobil telefon.

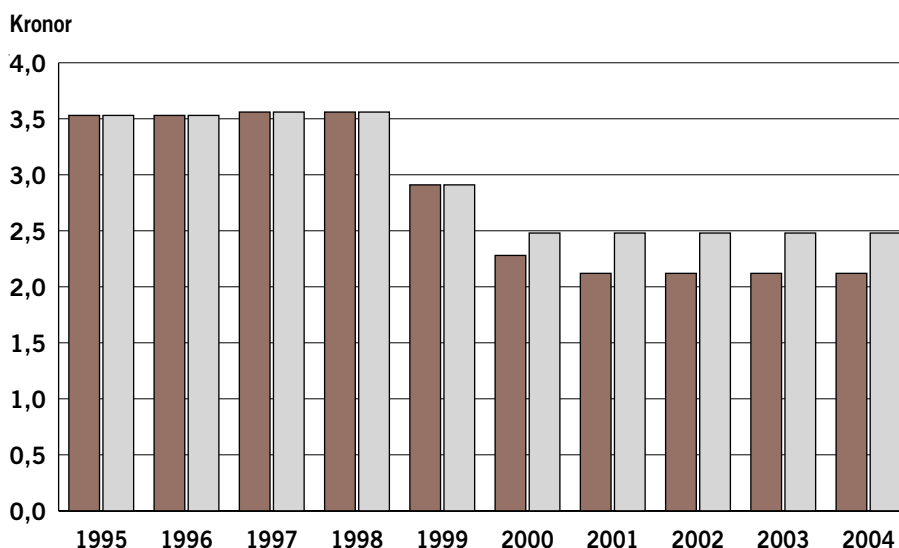
²⁹ Enligt den definition som används i samband med PTS marknadsbedömningar och beslut om betydande marknadsinflytande (SMP), ingår de samtal från fasta nät som termineras i mobilnät i definitionen av nationella samtal.

³⁰ Avser operatören 3 (Hi3G Access AB) och Dj Juice (Telenor Mobile Sverige).

³¹ PTS underrättade de tre bolagen den 20 oktober 2004 om att de priser de tar ut av operatörer för samtal som avslutas i bolagens mobilnät inte var kostnadsorienterade och att de skulle sänkas till 80 öre per minut. Förrävarande har Tele2 ett samtrafikpris på 99 öre per minut och Vodafone ett samtrafikpris på 1,35 kronor per minut.

Figur 10
Prisutveckling för samtal från fasta nät till mobilnät – enligt TeliaSoneras grundprislista
Genomsnittligt pris per minut för ett högtrafiksamtal som varar i tre minuter (exkl. moms)

Från fast till mobil (till Telias mobilnät) ■
Från fast till mobil (till övriga mobilnät) □



Just skillnaden i samtrafikavgifter har gett betydande differenser i slutkundspriser mellan ett samtal som rings från det fasta nätet till TeliaSoneras mobilnät och ett motsvarande samtal som rings till något av de tre övriga mobilnäten. Under de senaste åren har TeliaSoneras samtrafikavgifter sänkts vid flera tillfällen, men dessa sänkningar har inte påverkat TeliaSoneras slutkundspriser i någon nämnvärd omfattning.

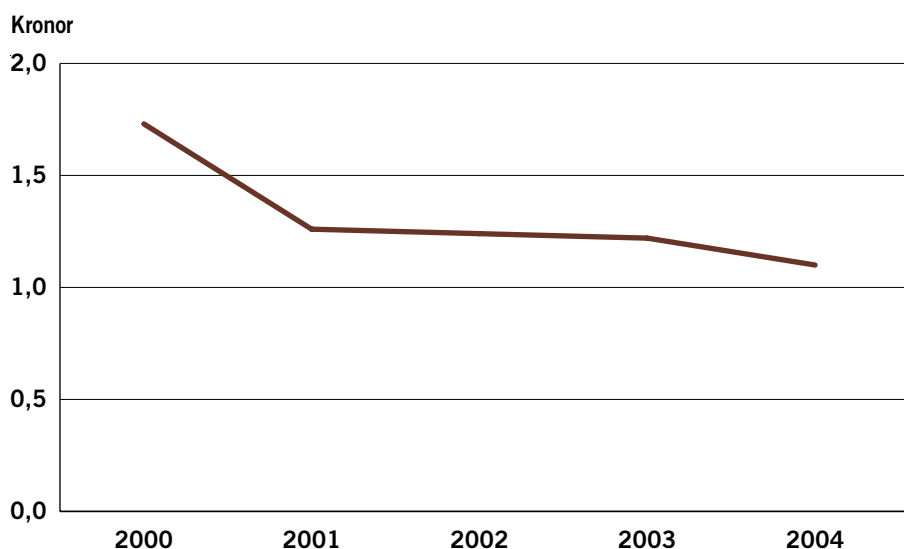
Priserna för motsvarande samtal hos övriga operatörer varierar, beroende på vilket mobilnät kunden ringer till. Under högtrafik ligger minutpriset för privatkunder mellan 0,792 kronor och 2,384 kronor (exklusive moms).

Operatörernas genomsnittliga intäkt per trafikminut för samtal från fasta nät till mobilnät har under de senaste åren inte förändrats nämnvärt, men mellan 2003 och 2004 minskade den genomsnittliga intäkten från 1,69 till 1,50 kronor per minut.

Internationella samtal³²

Marknaden för internationella samtal är det samtalslag inom fasta samtalstjänster som varit konkurrensutsatt längst tid i Sverige, något som också inneburit stadigt sjunkande samtalstaxor för konsumenterna. Denna trend bröts dock under 2000. Den genomsnittliga intäkten per trafikminut för internationella samtal har sedan dess varit relativt stabil och ligger på mellan 1,15 och 1,25 kronor per minut. Under 2004 låg den på 1,10 kronor per minut. Privatkunder får betala något mer än företagskunder: 1,24 mot knappt 0,94 krona.

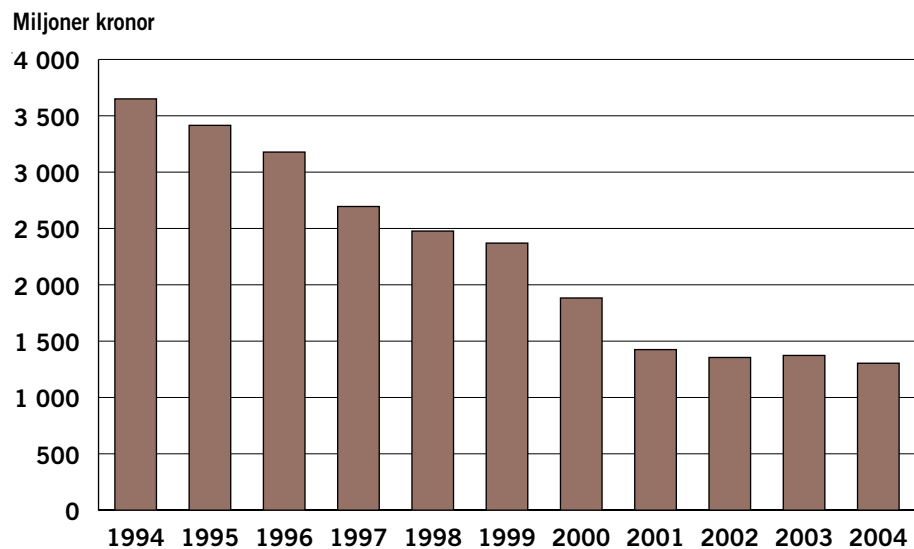
³² Med internationella samtal avses här endast de samtal från internationella destinationer som termineras i fasta nät. Detta skiljer sig inte från den definition som används i samband med PTS marknadsbedömningar och beslut om betydande marknadsinflytande (SMP). I SMP sammanhang är marknaderna dock av PTS definierade som två marknader, en för hushållskunder och en för företagskunder.



Figur 11
Genomsnittlig intäkt per trafikminut för internationella samtal

Under första halvåret 2004 var omsättningen för internationella samtal 1,3 miljarder kronor eller 5,4 procent av det totala marknadsvärdet för fasta samtalstjänster. Det innebär en minskning med 5 procent jämfört med samma period 2003.

Figur 12
Trafikintäkter från
internationella samtal

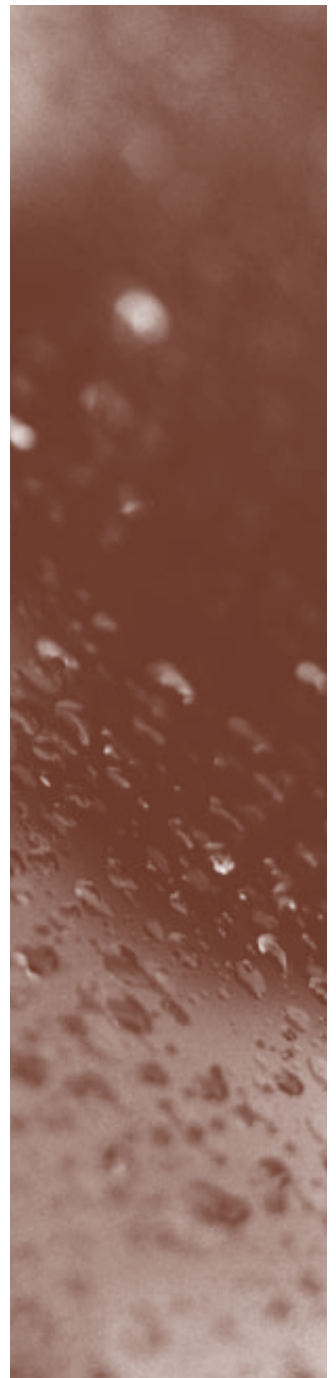


Samtrafikintäkter

Intäkterna på marknaden för samtrafik i fasta nät³³ var enligt PTS uppskattning 3 miljarder kronor under 2004. I samtrafikintäkterna ingår även koncerninterna samtrafikintäkter, dvs. sådana intäkter som genereras exempelvis när TeliaSonera terminerar ett samtal i sitt fasta nät från en kund som ringer från TeliaSoneras mobilnät. Med andra ord, båda näten tillhör i detta fall TeliaSonera. Poängen med att ta med dessa koncerninterna samtrafikintäkter är att samtrafik inte enbart bedrivs mellan olika operatörer, utan även inom bolag som har exempelvis både fast och mobil televerksamhet. Antalet samtrafiktrafikminuter var 42,3 miljarder. Genomsnittspriset per samtrafikminut blir därmed 7 öre.

³³ Avser terminering av inkommande trafik från nationella operatörers nät, terminering av internationellt inkommande trafik och samtrafikintäkter från transittrafik och originerande trafik.

Mobila samtalstjänster



Operatörer och tjänstetillhandahållare

Under året har mellan 25 och 30 operatörer aktivt tillhandahållit mobila teletjänster. Fem av dessa operatörer erbjuder sina tjänster enbart till företagskunder. Av samtliga mobiloperatörer i Sverige har fem egna mobilnät. Dessa är TeliaSonera, Tele2, Vodafone, 3 och Spring Mobil.

Sammantaget fanns det fyra GSM-nät (TeliaSonera, Tele2, Vodafone och Spring Mobil) och tre UMTS-nät (Hi3G³⁴, Svenska UMTS licens³⁵ och Vodafone). Orange, som tilldelades ett tillstånd för att driva det fjärde UMTS-nätet, har under hösten 2004 på egen begäran fått sitt tillstånd återkallat av PTS. Alla UMTS-nät skulle ha varit utbyggda så att de i slutet av 2003 täckte 8 860 000 personer³⁶. Samtliga operatörer har lämnat uppgifter om att de inte har byggt ut sina nät enligt omfattningen i tillstånden.

Utöver UMTS-tillstånden, delade PTS i maj 2002 ut ett fjärde nationellt GSM-tillstånd (GSM 900) till Swefour (Spring Mobil). Swefour har förbundit sig att genom egen infrastruktur nå minst 178 000 personer i slutet av 2003. Dessutom delade PTS i mars 2005 ut ett NMT-tillstånd³⁷ till Nordisk Mobiltelefon AS. Sedan tidigare driver TeliaSonera ett analogt NMT 450-nät.

De mobiloperatörer som inte har eget mobilnät är verksamma som tjänstetillhandahållare för mobila samtalstjänster. Tre av dessa drivs emellertid av de nätägande mobiloperatörerna:

1. Tango (Optimal Telecom) ägs av Tele2
2. Halebop Mobile ägs av TeliaSonera
3. Campuz mobile ägs av Vodafone.

Tidigare har även tjänstetillhandahållaren Lunar Mobile blivit uppköpt av Vodafone och därefter införlivats i Vodafones verksamhet. Den verksamhet som bedrivs av de fristående tjänstetillhandahållarna är tämligen begränsad trots att det har funnits tjänstetillhandahållare ända sedan 1999.

Marknadsutveckling

Mobiltelefonikunder

Tillväxten för mobilabonnemang ligger numera stabilt på en nivå runt tio procent. Mellan 2003 och 2004 ökade antalet abonnemang (kontraktsabonnemang och kontantkort) med sammanlagt 11 procent. Antalet abonnemang var 9 774 000 per den sista december 2004. Av dessa var 322 000 3G-abonnemang, det vill säga abonnemang som gör det möjligt för användaren att ringa med sin mobiltelefon i något av de nya UMTS-näten. Sådana abonnemang ger ofta möjlighet att även ringa i GSM-näten. Fram till sista december 2003 hade endast operatören 3 lanserat 3G-tjänster. Under våren 2004 lanserade även TeliaSonera, Tele2 och Vodafone kommersiella 3G-tjänster. I det totala antalet abonnemang ingår dessutom 126 000 NMT-abonnemang. Antalet NMT-abonnemang minskar i långsamt takt sedan några år tillbaka.

Den andel av Sveriges befolkning som använder mobiltelefon är i dag relativt hög och ökar därför av naturliga skäl inte i någon större utsträckning. Enlig PTS individundersökning ökade andelen av Sveriges befolkning i åldern 16 till 75 år som använder mobiltelefon endast från 90 procent till 91 procent mellan 2003

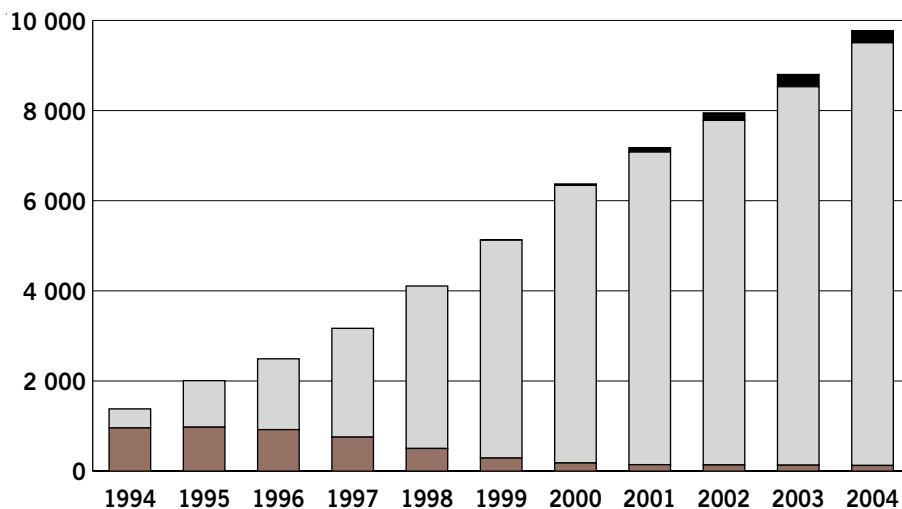
³⁴ Avser operatören 3.

³⁵ Ägs gemensamt av Tele2 och TeliaSonera.

³⁶ I december 2000 motsvarade det 99,98 procent av Sveriges befolkning.

³⁷ Avser ett nationellt tillstånd för ett allmänt tillgängligt mobiltelefoninät i 450 MHz-bandet. Nordisk Mobiltelefon avser att bygga ett mobiltelefoninät baserat på CDMA2000-standarderna.

Antal abonnemang, tusental



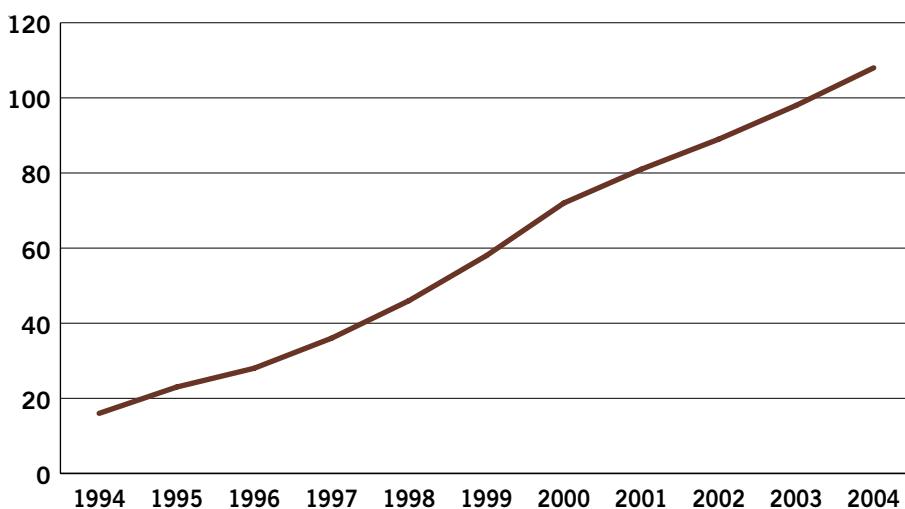
Figur 13

Antal kontraktsabonnemang och kontantkort totalt (GSM och NMT) (december)



och 2004. Orsaken till att antalet abonnemang ändå ökar trots att penetrationen inte gör det, beror på, vilket redan nämnts, att fler individer använder mer än ett mobiltelefonabonnemang. Att många använder flera abonnemang visar sig vid en beräkning av antalet abonnemang relaterat till Sveriges befolkning. Genom användning av PTS operatörsstatistik uppnås ett antal på motsvarande 1 085 abonnemang per 1 000 invånare³⁸ (per capita). En ytterligare orsak till att denna siffra blir högre än den som framkommer i PTS individundersökning är att statistiken för kontantkort baserar sig på att ett kontantkort kan vara ur bruk i upp till ett år och ändå medräknas som aktivt.

Procent



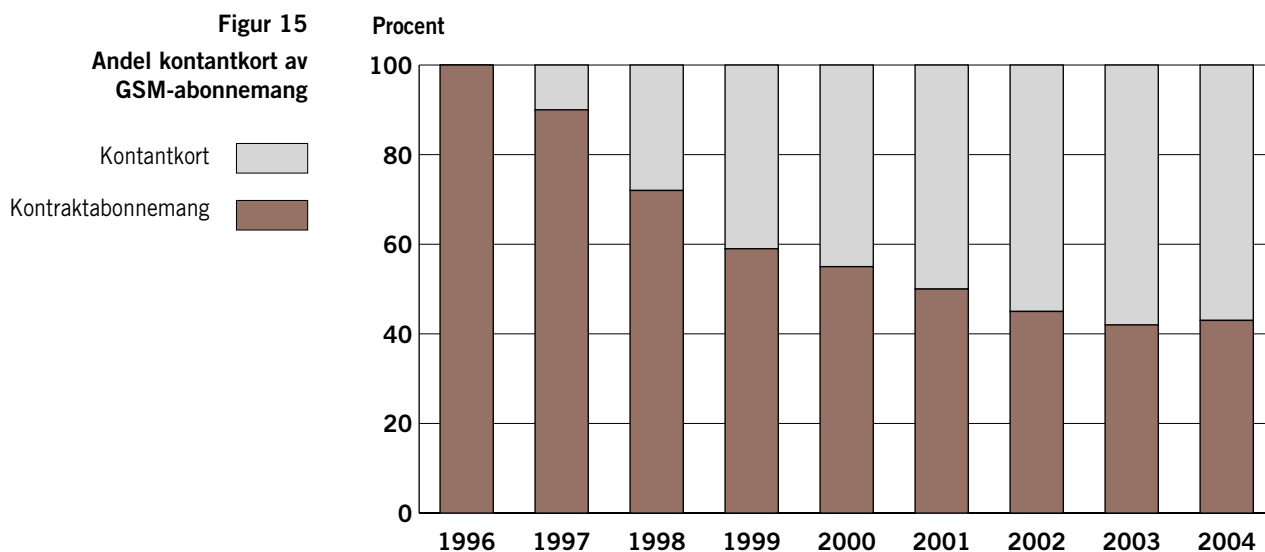
Figur 14

Antalet mobilabonnemang som andel av befolkningen

Intresset för att använda kontantkort i stället för kontraktsabonnemang fortsätter att öka, men dock inte i samma utsträckning som tidigare. för närvarande utgör 57 procent av samtliga GSM- och UMTS-abonnemang av kontantkort. Jämfört

³⁸ Baserad på SCB:s befolkningsstatistik.

med 2003 har andelen kontantkort ökat marginellt. Faktum är att även antalet kontraktssabonnemang åter har börjat öka i antal efter att under ett par år ha legat på en relativt oförändrad nivå. Ett av skälen till att kontraktssabonnemangen blivit mer intressanta för kunderna är att flera operatörer nu erbjuder prisplaner för kontantkort och kontraktssabonnemang som allt mer liknar varandra. Kundens val mellan kontantkort och kontraktssabonnemang avgörs därmed i mindre utsträckning av prisplanens utformning.



Trots att det numera finns ett relativt stort antal tjänstetillhandahållare på marknaden, domineras mobilmarknaden i stor utsträckning av de tre nätägande mobiloperatörerna TeliaSonera, Tele2 och Vodafone. TeliaSonera var Sveriges största mobiloperatör under 2004 med en marknadsandel på drygt 43 procent av samtliga abonnemang. Tele2 är näst största mobiloperatör och har tillsammans med dotterbolaget Optimal Telecom 35 procent av abonnemangen. Vodafone har en marknadsandel på nära 16 procent. Operatören 3, som är den enda operatören med enbart 3G-abonnemang, hade en marknadsandel på 3 procent.

Tjänstetillhandahållarna av mobila samtalstjänster fortsätter att vara små, med en sammanlagd marknadsandel på något mindre än 3 procent av det totala antalet abonnemang, vilket motsvarar 269 000.³⁹ Den sista december 2003 var tjänstetillhandahållarnas abonnemang 272 000. Orsaken till minskningen är att Vodafone övertagit tjänstetillhandahållaren Campuz Mobile, som därmed inte längre inkluderas i gruppen. Med tanke på att tjänstetillhandahållarna har varit verksamma på den svenska mobiltelemarknaden sedan 1999, är några hundratusen kunder inte mycket.

Tjänstetillhandahållarnas låga andel kunder, tillsammans med låg tillväxtutveckling, visar tydligt på ogynnsamma villkor för att bedriva mobilverksamhet som tjänstetillhandahållare. Flertalet av de tjänstetillhandahållare som trätt in på marknaden sedan 1999 har haft ett relativt begränsat handlingsutrymme. Detta beror dels på utformningen av deras tredjepartsavtal med mobilnätoperatörerna,

³⁹ Här och fortsättningsvis beaktas endast de tjänstetillhandahållare som inte ägs av mobilnätoperatörerna.

dels på att mobilnätoperatörerna selektivt kunnat välja bort de tjänestetillhandahållare som utgjort ett konkurrenshot mot den egna verksamheten, exempelvis de som redan haft en etablerad kundbas inom fast telefoni, starka varumärken och stora marknadsföringsresurser. Genom att dessutom starta egna tjänestetillhandahållare och köpa upp andra, begränsar mobilnätoperatörerna marknadsutrymmet ytterligare för alternativa operatörer att växa sig betydelsefulla på marknaden. Resultatet har tydligt visat sig genom att tjänestetillhandahållarna, med undantag för Dj Juice, ytterst marginellt kunnat påverka priskonkurrensen på den svenska marknaden för mobila samtalstjänster.

Antalet privataabonnemang var vid årsskiftet 7 966 000, vilket motsvarar 81 procent av samtliga abonnemang. Nära 71 procent av de privata abonnemangen utgjordes av kontantkort⁴⁰, vilket är en ökning från 69 procent sedan den sista december 2003. Antalet företagsabonnemang var 1 809 000 den sista december 2004.

Antalet trafikminuter i de mobila näten ökade under året med 13 procent vilket är mer än under motsvarande period 2003. Då ökade trafiken med cirka 7 procent. Att trafiken i näten ökar relativt mycket trots att förändringen i andelen svenskar som använder mobiltelefon är marginell, indikerar att vi använder mobilen allt mer. En viktig orsak till att den relativt stora ökningen sker nu beror på att det under 2004 blev billigare att ringa med mobiltelefon. Andelen mobil taltrafik av den totala taltrafiken (dvs. den sammanlagda taltrafiken i fasta och mobila nät) var under perioden 18 procent, en ökning från drygt 16 procent under motsvarande period ett år tidigare. En andel på 18 procent är trots allt inte så hög; åtskilliga länder har en högre andel, exempelvis var Storbritanniens under 2003 29 procent och Norges 25 procent.

Omsättning

Omsättningen för mobila samtalstjänster minskade med 2,6 procent från 16,7 miljarder kronor till 16,2 miljarder kronor mellan 2003 och 2004.⁴¹ Av denna omsättning hade tjänestetillhandahållarna tillsammans en marknadsandel på endast 3,8 procent. Eftersom både antalet kunder och trafikvolymen i mobilnäten ökar, är den minskade omsättningen ett tydligt tecken på att mobiltelefonipriserna har fallit under senare tid.

Att priserna på mobilmarknaden sjunkit under de senast två åren, kan konstateras inte enbart genom att omsättningen på marknaden har sjunkit. PTS analyser av prisutvecklingen för mobilsamtal visar att priserna har gått ner betydligt under senare tid. För en genomsnittsanvändare sjönk utgifterna för mobila samtalstjänster sammantaget med cirka 30 procent under 2003 och 2004.⁴² Framför allt är det trycket från operatören 3, som lanserat mobila samtalstjänster i sitt UMTS-nät, och från tjänestetillhandahållaren Dj Juice⁴³ som påverkat konkurrensen. PTS ser positivt på den nya situationen med en förbättrad konkurrens på mobilmarknaden och har därför i maj 2005 föreslagit att det inte införs någon reglering kring operatörers tillträde till mobilnät.⁴⁴ PTS anser dock att konkurrenssituationen alltför är skör och att det är viktigt att noga följa marknads utveckling.

Ytterligare ett sätt att konstatera att priskonkurrensen utvecklats positivt är att studera utvecklingen för genomsnittsintäkter. Förändrade genomsnittsintäkter är dock inte synonymt med förändrade priser. Tvärtom kan stabila priser ändå leda

⁴⁰ På grund av svårigheter att definiera huruvida en kund som införskaffat ett kontantkort är en företagskund eller en privatkund, definieras i denna rapport samtliga kontantkort som privata.

⁴¹ Inkluderar intäkter från abonnemangsavgifter och trafik för kontraktsabonnemang, kontantkort och SMS.

⁴² Vad kostar det att ringa och surfa i Sverige 2004, PTS, mars 2004

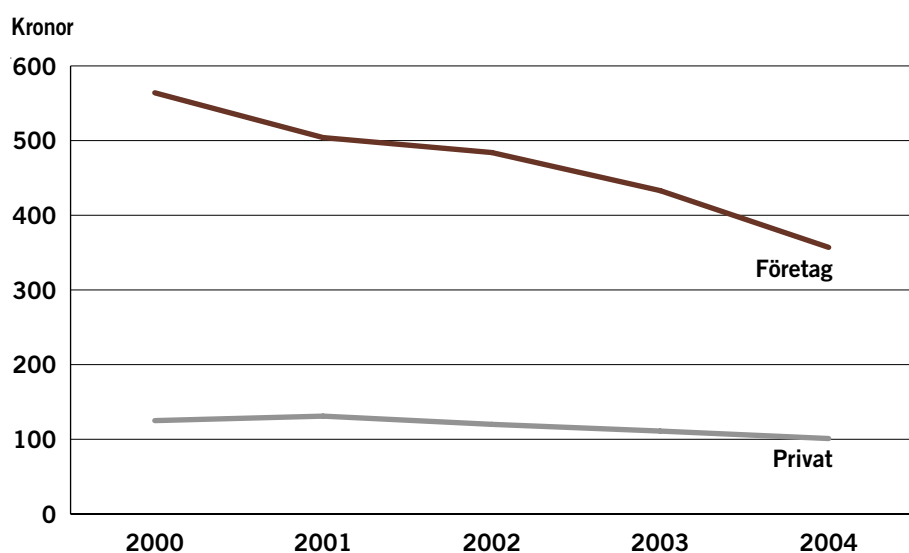
⁴³ Ägs av Telenor.

⁴⁴ PTS har, genom ett informellt samråd, gett marknadens aktörer och andra intressenter möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. PTS har även inlett ett europeiskt samråd, ett så kallat formellt samråd, med bland annat EU-kommissionen. PTS räknar med att ta beslut om marknaden under kvartal tre 2005.

till fallande genomsnittsinntäkter. Skiftningar i exempelvis användarmönster och kundsammansättning, det vill säga att nya kundgrupper tillkommer eller försvinner, har en direkt inverkan på resultatet för genomsnittsinntäkter.

PTS noterar att den genomsnittliga månatliga intäkten per mobilkund⁴⁵ fortsätter att sjunka trots att användningen av mobiltelefoni ökar, från 168 kronor per månad under 2003 till 147 kronor per månad under 2004. Det kan vara intressant att se på utvecklingen för privat- och företagsabonnemang var för sig, eftersom en förändring i förhållandet mellan antalet företagsabonnemang och privataabonnemang kan påverka det sammanvägda resultatet. Den genomsnittliga intäkten per företagskund sjönk betydligt under perioden, från 433 kronor per månad till 357 kronor per månad. Även den genomsnittliga intäkten per privatkund sjönk relativt mycket, från 111 kronor per månad till 101 kronor per månad.

Figur 16
Utveckling av den genomsnittliga månatliga intäkten per mobilkund (GSM)



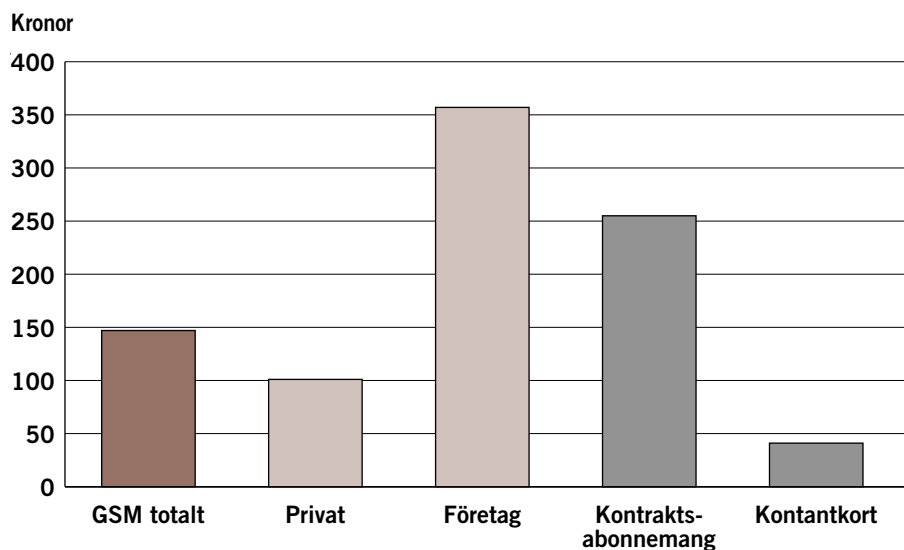
Användningen av SMS har en inte obetydlig inverkan på den genomsnittliga intäkten. Av den totala genomsnittliga intäkten per månad står SMS för närmare 11 procent eller 16,4 kronor per månad. Den andelen verkar dock minska något jämfört med 2003 då den låg på 18,7 kronor per månad.

Den ökade användningen av kontantkort har haft effekt på utvecklingen av genomsnittsinntäkterna. 63 procent av nettotillväxten i antalet mobilabonnemang under 2004 utgjordes av kontantkort. Skillnaden i genomsnittlig intäkt mellan ett kontraktsubonnemang och ett kontantkort är markant. För ett kontraktsubonnemang låg den genomsnittliga månatliga intäkten på 255 kronor⁴⁶, vilket är lägre än under 2003 då den var 274 kronor. Motsvarande genomsnittsinntäkt för kontantkort var 41 kronor, vilket är cirka 11 kronor lägre än under 2003 då den låg på 52 kronor.

Nedgången i genomsnittsinntäkterna beror dels på att antalet kunder med fler än ett abonnemang ökar, dels på att priskonkurrensen på mobilmarknaden har förbättrats, med lägre priser som följd. Hur stor del av nedgången som orsakas av respektive faktor är däremot svårt att bedöma.

⁴⁵ Den genomsnittliga intäkten per abonnent är beräknad som totala GSM- och UMTS-intäkter under perioden (inklusive SMS-intäkter), dividerat med det genomsnittliga antalet GSM- och UMTS-kunder (kontraktsubonnemang och kontantkort) under perioden. I beräkningen har NMT inte beaktats.

⁴⁶ Exklusive intäkter för SMS.



Figur 17
Genomsnittlig månatlig intäkt per mobilkundskategori (exkl. SMS)

Samtrafik

Marknaden för mobila samtrafikintäkter⁴⁷ uppgick till 4,90 miljarder kronor under 2004 vilket är något mindre än under 2003, då intäkterna låg på 5,26 miljarder kronor. Samtrafikintäkterna har minskat kontinuerligt under de senaste åren, trots att samtrafikvolymen, dvs. antalet minuter, kontinuerligt har växt. Under 2004 var antalet samtrafikminuter 5,57 miljarder, vilket är 13 procent mer än under 2003. Endast en fjärdedel av den samtrafikvolym som termineras i mobilnät härrör sig från andra nationella mobilnät, resterande kommer dels från samtal ringda från fasta nät, dels från internationellt inkommande trafik. De senare utgör dock endast en mindre del.

Den genomsnittliga intäkten per samtrafikminut från nationella operatörers nät (fast och mobila) var 88 öre under 2004. Under 2003 låg motsvarande genomsnittsentäkt på 1,07 öre per minut.

Samtrafikavgifterna är de avgifter teleoperatörerna tar ut av varandra när de trafikerar varandras telenät. I samtrafikintäkterna ingår även koncerninterna samtrafikintäkter, dvs. sådana intäkter som genereras exempelvis när TeliaSonera i sitt mobilnät terminerar ett samtal som kommer från en kund som ringer från TeliaSoneras fasta nät, dvs. båda näten tillhör TeliaSonera. Värdet av att ta med dessa koncerninterna samtrafikintäkter ligger i att samtrafik inte enbart bedrivs mellan olika operatörer, utan även inom bolag som exempelvis har både fast och mobil telefonverksamhet. De koncerninterna samtrafikintäkterna ligger på ungefär 1,1 miljard kronor.

TeliaSonera har sedan flera år haft krav på sig att erbjuda kostnadsorienterade samtrafikavgifter för terminering av samtal i mobilnät, något som övriga mobiloperatörer inte har behövt. Det har tidigare lett till att samtrafikavgifterna skiljt sig markant mellan olika operatörer.

PTS har under 2004 fattat beslut om att de tre stora mobilnätoperatörerna enligt EkomL skall vara skyldiga att ha kostnadsorienterade samtrafikavgifter, medan de övriga mobilnätoperatörerna⁴⁸ skall erbjuda rättvisa och skäliga sam-

⁴⁷ Avser terminering av inkommande trafik från nationella operatörers nät och terminering av internationellt inkommande trafik, men inte internationella roamingintäkter.

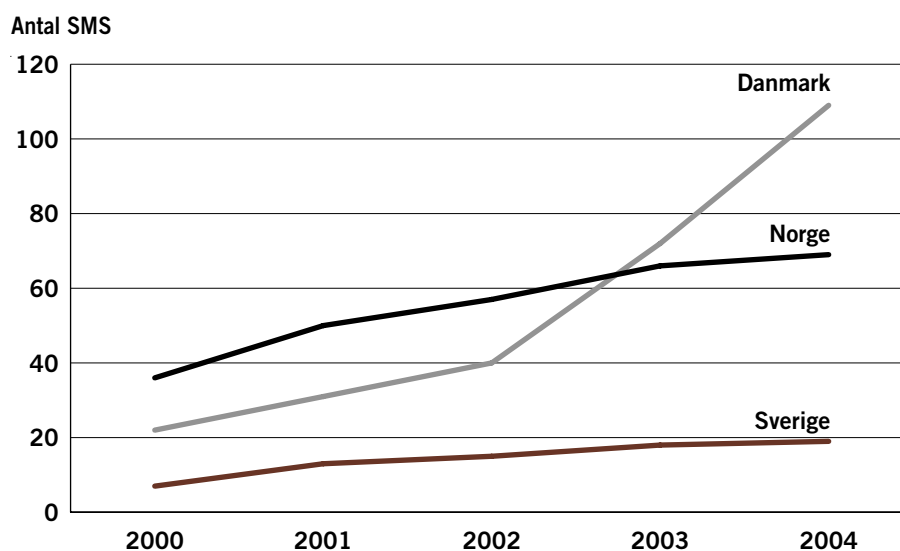
⁴⁸ Avser operatören 3 (Hi3G Access AB) och Dj Juice (Telenor Mobile Sverige).

trafikavgifter. Efter tillsyn har PTS beslutat att TeliaSonera, Tele2 och Vodafone ska ha en samtrafikavgift på 80 öre per minut.⁴⁹ Tele2 och Vodafone har dock överklagat sina beslut om nivån på samtrafikavgifter, varpå Länsrätten inhyberat PTS beslut.

SMS, MMS och mobil datatrafik

Under första halvåret 2004 sändes 2,04 miljarder SMS, vilket är en ökning med 13 procent jämfört med antalet som sändes under 2003. Under perioden sändes i genomsnitt 18,6 SMS per kund och månad. Samtidigt sände en GSM-kund i Norge i genomsnitt 68 SMS per månad och en dansk GSM-kund 109 SMS per månad, nära sex gånger så många som en svensk GSM-kund.

Figur 18
Genomsnittligt antal sända SMS per GSM-kund och månad
Sverige, Norge och Danmark



Den sammanlagda omsättningen för SMS minskade med 3 procent och låg under 2004 på 1,80 miljarder kronor. Den större delen av intäkterna, 84 procent, kommer från privatkunder. Som redan nämnts, står SMS för närmare 11 procent av den totala genomsnittliga intäkten per kund och månad för mobila samtalstjänster. Ser man enbart till privatkunder är motsvarande andel 16 procent.

Priset för att sända ett SMS varierar vanligtvis från 49 öre till 1,35 kronor.⁵⁰ Även om priserna har gått ned något under 2004, så ligger de relativt högt. Det visar en jämförelsen av SMS-priser för de kontantkort som TeliaSonera erbjuder genom sina respektive mobiloperatörer i Sverige, Norge och Danmark och som redovisas i figur 19 här nedan.⁵¹ PTS anser alltså att det finns utrymme för en ökad priskonkurrens på den svenska marknaden för SMS.

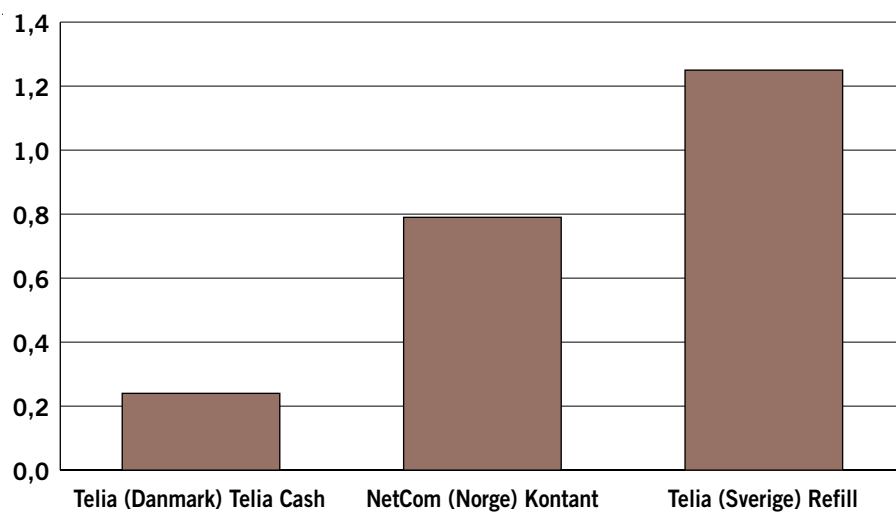
Antalet MMS som sändes under 2004 var 26,9 miljoner, vilket är en ökning från 6,7 miljoner ett år tidigare. I Norge har användandet av MMS haft en något snabbare utveckling, medan den danska utvecklingen mer liknar det svenska. De norska mobilanvändarna skickade 72,1 miljoner MMS under 2004 och de danska 12,6 miljoner MMS. Omsättningen för MMS i Sverige var 29,1 miljoner kronor under 2004.

⁴⁹ PTS underrättade de tre bolagen den 20 oktober 2004 om att de priser de tar ut av operatörer för samtal som avslutas i bolagens mobilnät inte var kostnadsorienterade och att de skulle sänkas till 80 öre per minut. För närvarande har Tele2 ett samtrafikavgift på 99 öre per minut och Vodafone ett samtrafikavgift på 1,35 kronor per minut.

⁵⁰ Pris inklusive moms. För mer information, se PTS och Konsumentverkets gemensamma prisjämförelsen (www.telepriskollen.se).

⁵¹ TeliaSonera är verksam under namnet TeliaSonera i Sverige och Danmark, men NetCom i Norge. Priserna avser de som var aktuella under juni 2005 och är presenterade i svenska kronor.

Svenska kronor

**Figur 19****SMS-priser i Sverige, Norge och Danmark**

Baserat på TeliaSoneras SMS-priser vid bruk av kontantkort

Det har tagit tid för operatörerna att få kunderna att använda mobila datatjänster. Under det fjärde kvartalet 2004 hade dock 983 000 GSM- och UMTS-kunder använt mobil data minst en gång, det är en ökning från 516 000 kunder under 2003. Fortfarande är det endast 10 procent av GSM-abonnenterna som använder mobil data och även själva användandet är relativt begränsat. I genomsnitt förbrukade en mobil dataanvändare endast 0,8 Mbyte per månad under 2004.



Datakommunikationstjänster



Marknadens struktur

Att värdera marknaden för datakommunikationstjänster är förenat med vissa svårigheter, eftersom försäljning görs i flera led. En omfattande del av denna marknad bedrivs mellan operatörer. Tjänsten förädlas i olika led och säljs till sist vidare som "färdig" tjänst till slutanvändaren. I den mån försäljningen handlar om nätkapacitet, kan den i vissa fall ses som själva råvaran till tjänster som exempelvis Internettjänster. Om vi mäter marknaden för datakommunikationstjänster på samma sätt som för marknaderna för fast och mobil telefoni, dvs. utifrån värdet i slutkundsledet, utesluts en stor och viktig del av marknaden. För att få en uppfattning om en så stor del av marknadens verksamhet som möjligt, har PTS valt att dela upp den i två delmarknader: den ena avser försäljning av datakommunikationstjänster till operatörer⁵², den andra avser försäljning av datakommunikationstjänster till slutkunder.

De siffror som PTS redovisar här hänför sig enbart till sådana tjänster som erbjuds av operatörer. Däremot beaktas inte motsvarande tjänster om de i ett senare led erbjuds av företag som inte är operatörer, exempelvis företag som arbetar med nätverksintegration. PTS bedömer att det är fler än 130 operatörer som aktivt har tillhandahållit datakommunikationstjänster under året till slutkund eller till operatör.

Marknaden är som sagt svårbedömd och det är inte alltid som underlaget är så beskaffat att det ger en i alla delar korrekt bild av utvecklingen för denna delmarknad. PTS anser det ändå vara viktigt att bedöma storleken och utveckling på marknaden för datakommunikationstjänster, även om siffrorna innehåller ett visst mått av osäkerhet.

Datakommunikationstjänster till operatör

Enligt PTS beräkningar omsatte marknaden för datakommunikationstjänster till operatör 2,43 miljarder kronor⁵³ under 2004, vilket möjligen är något mer än omsättningen under 2003 då den låg på 2,40 miljarder kronor. I intäkterna för datakommunikationstjänster ingår även koncerninterna intäkter, det vill säga de intäkter som genereras exempelvis när en nätoperatör säljer datakommunikationstjänster till en annat bolag som ingår i samma koncern. Storleken på de koncerninterna intäkterna var ungefär 375 miljoner kronor.

Den större delen av värdet på denna marknad, uppskattningsvis 68 procent eller 1,66 miljarder kronor, utgörs av försäljning av hyrda förbindelser, resten är svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet. Värdet på marknaden för svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet bedömer PTS till 769 miljoner kronor vilket är något mer än under 2003 då omsättningen låg på 667 miljoner kronor. Av marknadens omsättning på hyrda förbindelser härrör sig 4 procent från analoga hyrda förbindelser, 8 procent från digitala förbindelser med en kapacitet på mindre än eller lika med 2 Mbps och 87 procent från digitala förbindelser med en kapacitet på mer än 2 Mbps.

Datakommunikationstjänster till slutkund

En allt viktigare del av marknaden utgörs av olika typer av mer förädlade datakommunikationstjänster. I denna rapport tas ett par av de viktigare av dessa tjänster upp: Frame-tjänster⁵⁴ och IP-VPN⁵⁵.

⁵² PTS har enbart uppgifter om hyrda förbindelser och svart fiber (inklusive annan oförädlad nätkapacitet). Däremot saknas uppgifter om mer förädlade datakommunikationstjänster som säljs till operatörer som grossistprodukter.

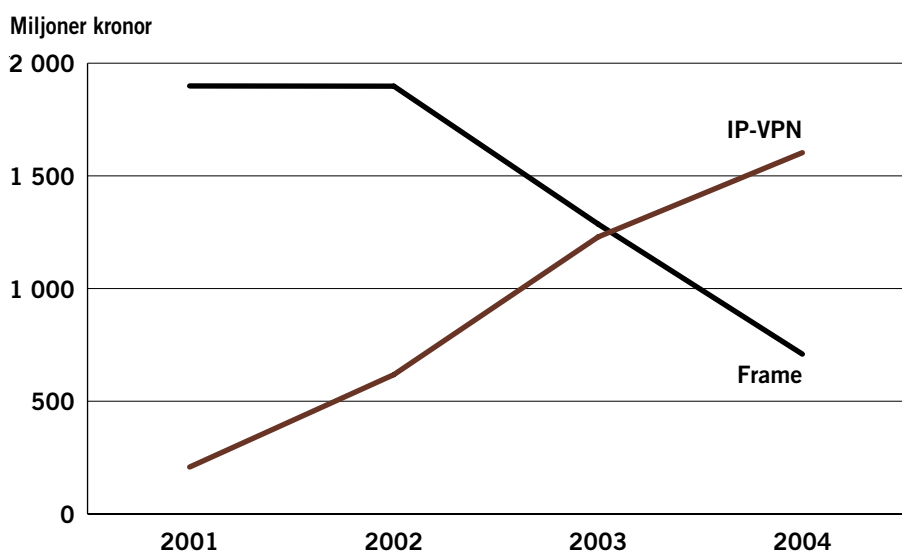
⁵³ Omsättningen är exklusive intäkter från internationella hyrda förbindelser.

⁵⁴ Avser framför allt Frame Relay och ATM.

⁵⁵ Med IP-VPN avses följande standarder: IPsec VPN, IP MPLS VPN och IP SSL VPN. Access till IP-VPN-tjänster kan ske antingen via hyrda förbindelser eller uppringda anslutningar. I intäkterna frändras kostnader för uppringd access (ISDN/PSTN), men inte kostnader för hyrda förbindelser, när dessa används i IP-VPN-tjänsten. Med VPN avses virtuella privata nätverk.

Enligt PTS uppskattning uppgår värdet på marknaden för datakommunikationstjänster till slutkund till 4,10 miljarder kronor. Det innebär att värdet på marknaden har sjunkit med 8 procent jämfört med 2003 då omsättningen låg på 4,47 miljarder kronor. Orsaken till att värdet på marknaden sjunker är att det pågår ett snabbt skifte från traditionella datakommunikationstjänster, så som Frame Relay och hyrda förbindelser, till framför allt IP-VPN. I vissa fall sker denna övergång i relativt stora steg vilket i sin tur leder till att de siffror som PTS presenterar kan te sig något ryckiga sett över tid.

Den viktigaste tjänsten, ur ett ekonomiskt perspektiv, har tidigare varit hyrda förbindelser. Den marknaden uppskattas ha omsatt 1,52 miljarder kronor under 2004, vilket är cirka 9 procent mindre än under 2003.⁵⁶ Av marknadsomsättning på hyrda förbindelser härrör sig 23 procent från analoga förbindelser, 34 procent från digitala förbindelser med en kapacitet på mindre än 2 Mbps och 43 procent från digitala förbindelser med en kapacitet på 2 Mbps eller mer. Det finns en tydlig trend mot att digitala förbindelser med en kapacitet på 2 Mbps eller mer ökar på bekostnad av förbindelser med lägre kapacitet. Den näst största tjänsten på slutkundsmarknaden var tidigare Frame Relay och liknande tjänster, men under 2004 övergick IP-VPN till att bli den tjänst som omsätter mest av samtliga datakommunikationstjänster. Frame omsatte under 2004 cirka 709 miljoner kronor vilket är cirka 45 procent mindre än 2003.



Figur 20
Datakommunikation till slutkund

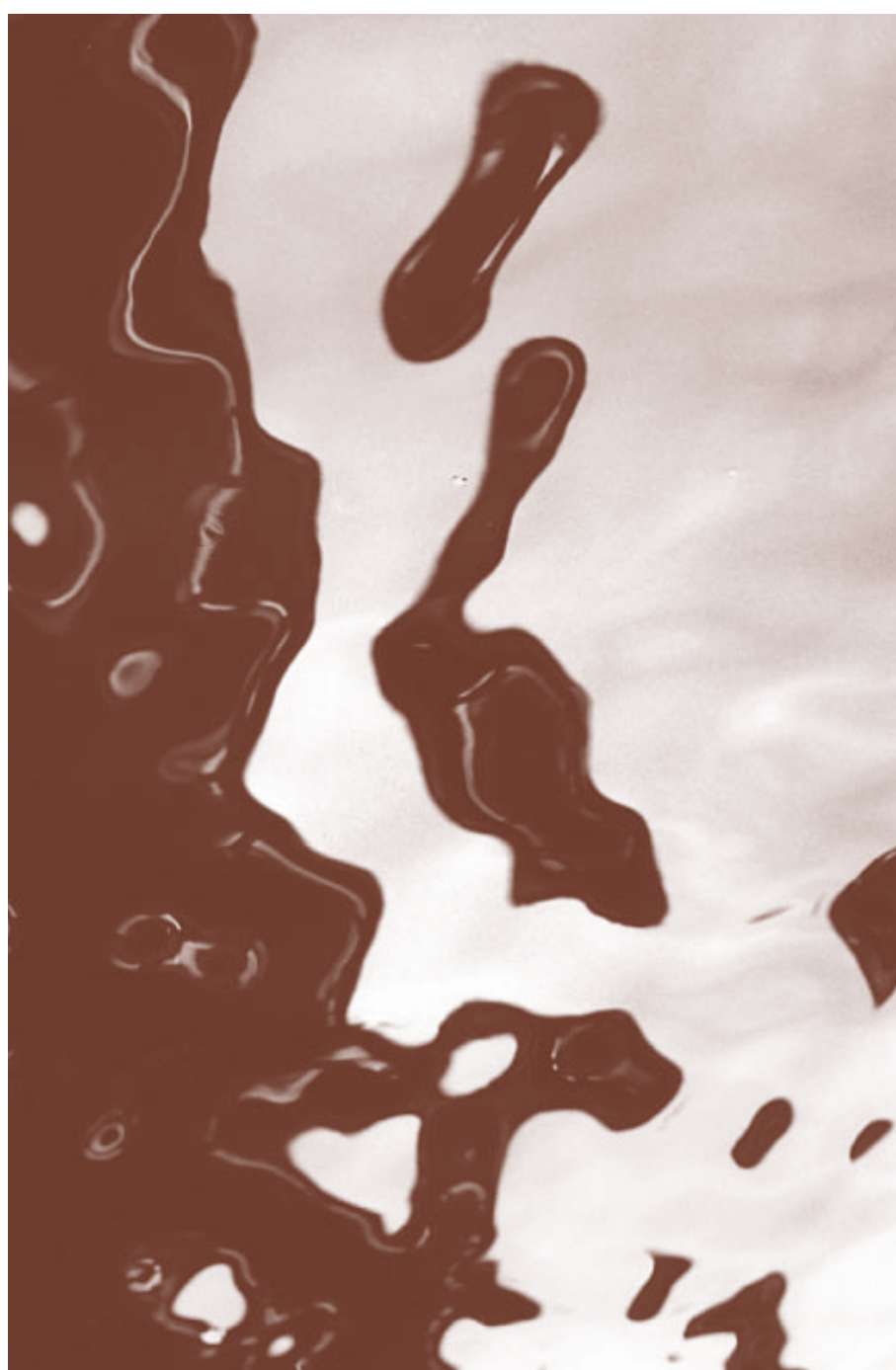
*Intäkter från
Frame och IP-VPN*

Svart fiber säljs i relativt liten omfattning till slutkund, men har ökat omfattning. Marknaden omsatte ungefär 276 miljoner kronor under 2004.

IP-VPN är den tjänst som verkligen växer på marknaden för datakommunikationstjänster till slutkund. Under 2004 omsatte IP-VPN runt 1,60 miljarder kronor.⁵⁷ IP-VPN kommer att fortsätta växa i betydelse under de närmaste åren, något som tydligt syns vid en jämförelse med 2003 års omsättning på 1,23 miljarder kronor och 2002 års omsättning på 618 miljoner kronor. Fördelen med IP-VPN är dess flexibilitet och enkelhet när geografiskt spridda enheter skall kopplas samman i intranät och extranät.

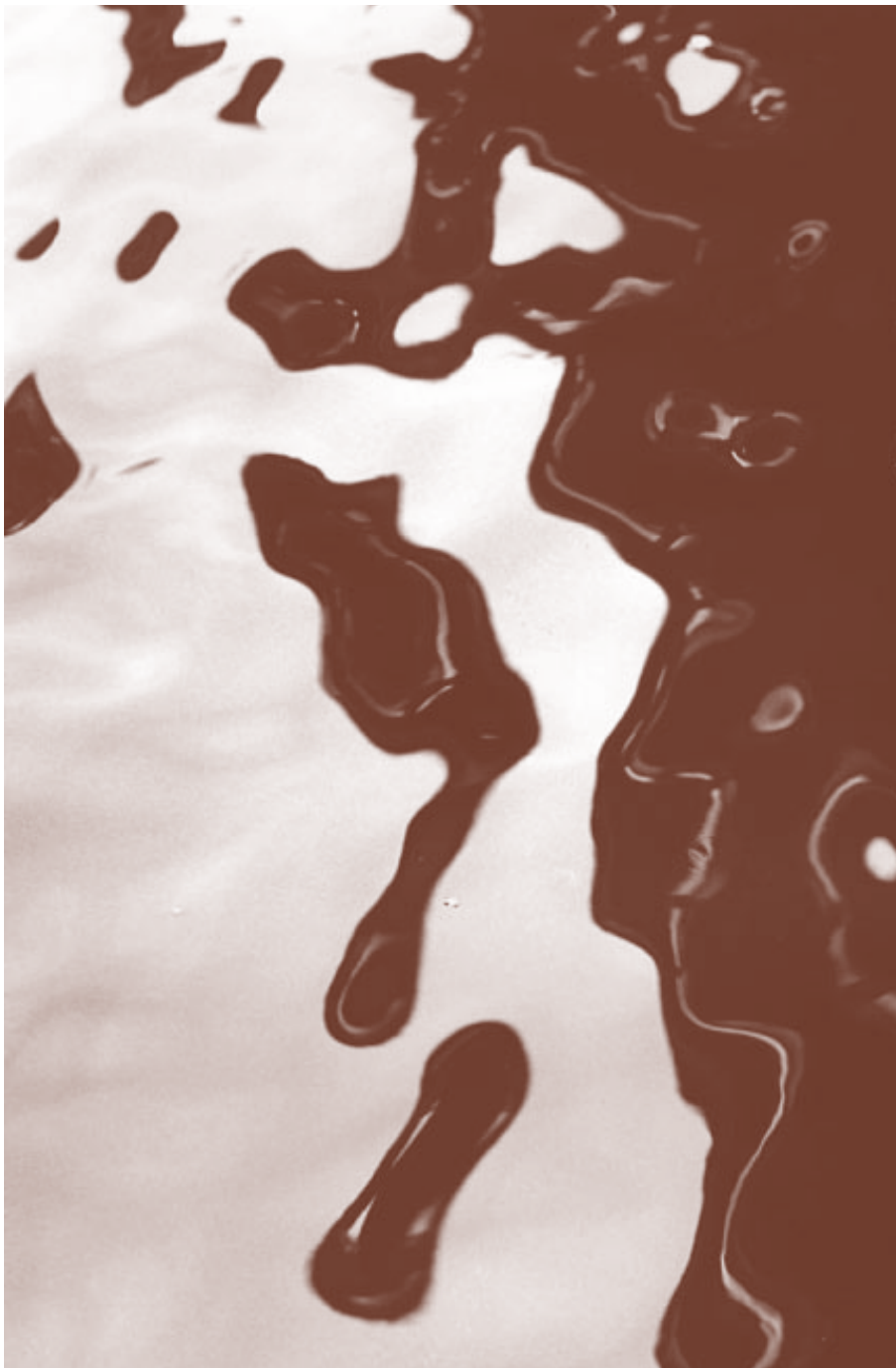
⁵⁶ I denna omsättning exkluderas intäkter som erhålls från hyrda förbindelser, då dessa ingår som del i IP-VPN-tjänster.

⁵⁷ I intäkterna medräknas kostnader för hyrda förbindelser när dessa används i en IP-VPN-tjänst, däremot medtas inte kostnader för uppringd access (ISDN/PSTN).



Internettjänster⁵⁸

⁵⁸ I denna rapport beaktas enbart tjänsten Internetaccess och inte några övriga Internettjänster.



ISP:er

PTS bedömer att det finns fler än 150 ISP:er⁵⁹, det vill säga företag som tillhandahåller Internetaccess, på den svenska marknaden. Ett stort antal av dessa erbjuder Internetaccess till hushåll.⁶⁰ Antalet ISP:er är både många och ofta även små och lokala. De fokuserar också i hög utsträckning på olika segment av marknaden och erbjuder olika typer av accessformer. Det är alltså en i hög grad fragmenterad marknad. Antalet ISP:er som erbjuder Internetaccess med fast anslutning är betydligt fler än de som erbjuder uppringt Internet. Att antalet ISP:er totalt sett är många, leder inte per automatik till att konkurrensen fungerar. På åtskilliga platser i Sverige är konsumenternas möjlighet att välja mellan flera ISP:er begränsad.

I grunden finns två typer av accessformer: uppringda anslutningar och fasta anslutningar. Dessa använder sig i sin tur av olika typer av nät:

- **PSTN⁶¹ och ISDN⁶²:** Ett antal ISP:er erbjuder traditionella uppringda accesser via PSTN och ISDN, dvs. via det traditionella kopparaccessnätet. Dock marknadsförs dessa accessformer i mindre utsträckning i dag, till förmån för fasta anslutningar. Överföringskapaciteten ligger på upp till 56 kbps vid användning av PSTN-modem, medan ISDN erbjuder upp till 128 kbps (Basic rate).
- **DSL⁶³:** Framför allt ADSL, men även VDSL, SDSL och HSDSL, är ytterligare tekniker som används i det vanliga kopparaccessnätet, för att på lite olika sätt erbjuda fast Internetaccess med högre överföringskapacitet. Utvecklingen går mot högre överföringskapacitet nedströms, dvs. till datorn, och den ligger ofta en bra bit högre än den tidigare vanliga överföringskapaciteten nedströms på runt 0,5 Mbps. Den överföringskapaciteten som i dag erbjuds nedströms varierar i hög grad, men ligger ofta mellan 0,5 och 24 Mbps. Både lägre och högre överföringskapacitet finns att tillgå. Flera ISP:er erbjuder ADSL-tjänster med överföringskapacitet nedströms på 28 Mbps.
- **Kabel-tv-nät:** Ett flertal kabel-tv-operatörer erbjuder Internetaccess efter att de returaktiverat sina kabel-tv-nät. Även för kabel-tv-access går utvecklingen mot högre överföringskapacitet nedströms. Överföringskapaciteten nedströms ligger ofta mellan 0,5 till 24 Mbps. Både lägre och högre överföringskapacitet finns att tillgå.
- **LAN-nät⁶⁴:** åtskilliga ISP:er erbjuder Internetaccess med hög överföringskapacitet via nyinstallerade fastighetsnät (LAN⁶⁵) i flerbostadshus, som i sin tur förbinds med exempelvis ett områdesnät. Dessa fastighetsnät bygger ofta på Ethernet-teknik med överföringskapacitet på 10 Mbps, men även 100 Mbps förekommer som erbjudande till hushållskunder.
- **PLC⁶⁶, radio och satellit:** Nämnas kan även PLC, eller elnätskommunikation, radio och satellit som ytterligare tre accessformer för att nå Internet. Samtliga dessa accessformer erbjuds i mycket begränsad omfattning.

Marknaden för Internetaccess befinner sig i en period av stor förändring som tydligt är förknippad med övergången från uppringd anslutning till fast anslutning. Allteftersom Internetkunderna övergår till fasta anslutningar, har betydelsen av att ha kontroll över accessnäten ökat. Vikten av att ha kontroll över accessnäten är visserligen stor för samtliga former av accessnät, men får en särskilt stor inverkan på marknaden när anslutningen sker genom TeliaSoneras kopparaccessnät, dvs. då

⁵⁹ Internet Service Provider.

⁶⁰ Se PTS och Konsumentverkets gemensamma prisjämförelse, Telepriskollen. Prisjämförelsen nås via PTS och Konsumentverkets hemsidor; www.pts.se, www.konsumentverket.se

⁶¹ Public Switched Telephone Network.

⁶² Integrated Services Digital Network.

⁶³ Digital Subscriber Line. Finns i ett antal varianter med olika överföringskapacitet.

⁶⁴ Internetaccess nås via ett LAN (lokalt nätverk, fastighetsnät) vanligtvis baserat på Ethernet-teknik. LAN:et (som kan bestå av optisk fiberkabel eller kopparbaserad kabel) förbinder de enskilda bostäderna/verksamheterna med en i fastigheten placerad dataväxel (en switch) som i sin tur står i kontakt med de routrar som finns i områdes- och stamnäten.

⁶⁵ Lokalt nätverk, av engelskans Local Area Network.

⁶⁶ Power Line Communication.

anslutningen till Internet sker med DSL. Det beror på att åtskilliga konsumenter bara har möjlighet att ansluta sig till bredband via TeliaSoneras kopparaccessnät. Med andra ord saknas i dessa fall möjligheten till en sund infrastrukturkonkurrens. De konsumenter som däremot har möjlighet att ansluta sig till Internet genom kabel-tv-nät eller LAN-nät, har i stor utsträckning möjligheten att även ansluta sig via DSL. Tillträde för andra operatörer till det traditionella accessnätet blir därför avgörande för att upprätthålla en fungerande konkurrens på hela bredbandsmarknaden. Detta kan ske antingen via LLUB (fullt- eller delat tillträde) eller via bitströmtillträde⁶⁷. Både marknaden för LLUB och marknaden för bitströmtillträde betraktas av EU-kommissionen som så kallade relevanta marknader. PTS har under hösten 2004 fattat beslut för dessa marknader om huruvida det finns operatörer med betydande inflytande eller ej. På både marknaden för LLUB och marknaden för bitströms-tillträde har PTS funnit att TeliaSonera har ett sådant inflytande. Medan beslutet för LLUB har vunnit laga kraft, är bitströmsbeslutet överklagat till Länsrätten av TeliaSonera och inhiberat av Länsrätten. Enligt PTS är bitströms-tillträde ett viktigt komplement till LLUB för att säkerställa konkurrens på slutkundsmarknaderna för bredbands access. Mer om besluten finns att läsa på PTS hemsida.

Under 2004 och 2005 har intresset för LLUB tagit ordentlig fart och en allt större andel av de alternativa operatörernas DSL-kunder är anslutna genom användning av LLUB. I princip handlar det om en överflyttning från TeliaSoneras oreglerade återförsäljarprodukt till LLUB; i vissa fall även för befintliga DSL-kunder. Numera är andelen kunder som är anslutna genom LLUB större än de som är anslutna genom TeliaSoneras återförsäljarprodukt.⁶⁸ LLUB:s andel av den totala tillväxten inom DSL är idag cirka 50 procent. Denna utveckling är positiv, eftersom det innebär att de alternativa operatörerna har möjlighet att själva utforma de DSL-produkter de erbjuder sina kunder.

Kabel-tv-operatörerna har i dag möjlighet att exklusivt erbjuda Internetaccess i sina nät. Liknande förutsättningar gäller i flera fall de operatörer som erbjuder Internetaccess via LAN-nät, dvs. Internetaccess med hög överföringskapacitet via nyinstallerade fastighetsnät i flerbostadshus. I viss utsträckning erbjuds dock Internetaccess via LAN-nät i så kallade öppna nät, vilket innebär att kunden har möjlighet att själv välja leverantör av Internettjänsten.

Kunder med Internetaccess

Tillväxten i totalt antalet kunder med Internetaccess verkar sedan ett par år ha gått in i en stagnerande fas. Mellan sista december 2003 och sista december 2004 ökade antalet kunder med endast 48 000, från 3 243 000 till 3 291 000.

PTS postala individundersökning visar⁶⁹ siffror som bekräftar att förändringen varit liten under perioden. Antalet individer i åldern 16 till 75 med tillgång till Internet i hemmet låg under hösten 2004 på 71 procent. Två år tidigare låg nivån på 69 procent. Internetpenetrationen ligger med andra ord stilla och hålls uppe genom ökningen av antalet fasta anslutningar till Internet.

Antalet kunder till uppringd access (PSTN och ISDN) var 1 946 000 den sista december 2004. Antalet sjunker stadigt sedan två år tillbaka. De övriga 41 procenten kunder till Internetaccess var i stor utsträckning anslutna via någon form av de tre vanligaste fasta anslutningsformerna: ADSL, kabel-tv och LAN-nät.

⁶⁷ Bitströmsaccess kan erbjudas i olika förädlingsgrader.

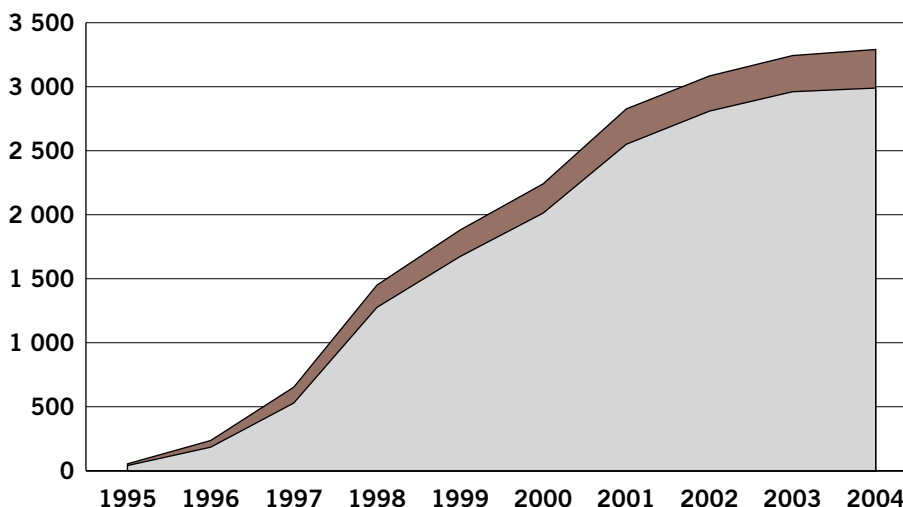
⁶⁸ Se rapporten Konkurrensen i accessnätet – första halvåret 2005, PTS, juli 2005.

⁶⁹ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation, Temo på uppdrag av PTS, december 2004.

Figur 21
Antalet kunder med Internet-access – företag och privata (december)

Företag
Privat

Antal kunder (1 000-tal)



Sammantaget har de åtta största ISP:erna 92 procent av samtliga kunder med Internetaccess.⁷⁰ Övriga drygt 140 ISP:er har marknadsandelar som samtliga understiger 0,4 procent. TeliaSonera är störst med 41 procent⁷¹.

Om enbart marknaden för Internetaccess med fast anslutning betraktas, ser marknadsbilden något annorlunda ut. Framför allt intar operatörer med egen infrastruktur en mer framträdande roll bland de största bredbandsoperatörerna. Även här är TeliaSonera störst och intar en stark ställning med 39 procent av kunderna. TeliaSoneras marknadsandelar för Internetaccess med fast anslutning visar dock på en svagt sjunkande trend. Bredbandsbolaget⁷² är näst störst på bredbandsmarknaden med 23 procent i marknadsandel, com hem har 10 procent och UPC 6 procent.

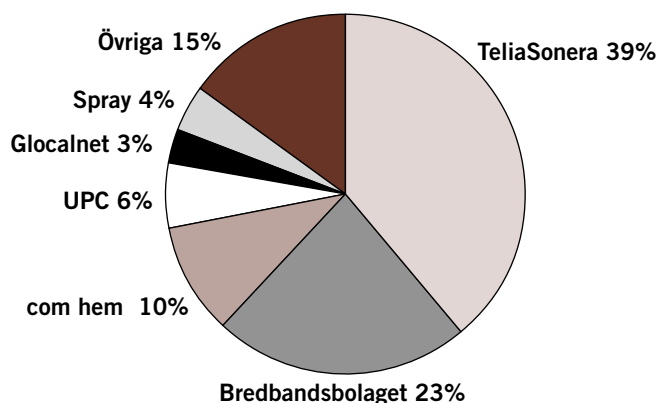
Under året har en viss konsolidering skett på Internetmarknaden. Bland annat har Bredbandsbolaget köpt Bostream, medan Spray har köpt Tiscalis svenska verksamhet. Tidigare har även Glocalnets kundbas utökats med Utfors och Telionordias hushållskunder.

⁷⁰ Avser TeliaSonera, Tele2, Bredbandsbolaget (inkl. Bostream), Spray (inkl. Tiscali), Glocalnet, com hem, UPC och Optimal Telecom.

⁷¹ TeliaSonera har på sin hemsida publicerat att de den sista december 2004 hade 1 350 000 Internetkunder.

⁷² I bredbandsbolaget ingår efter uppköp även Bostream.

Figur 22
Marknadsandelar – kunder med fast anslutning till Internet

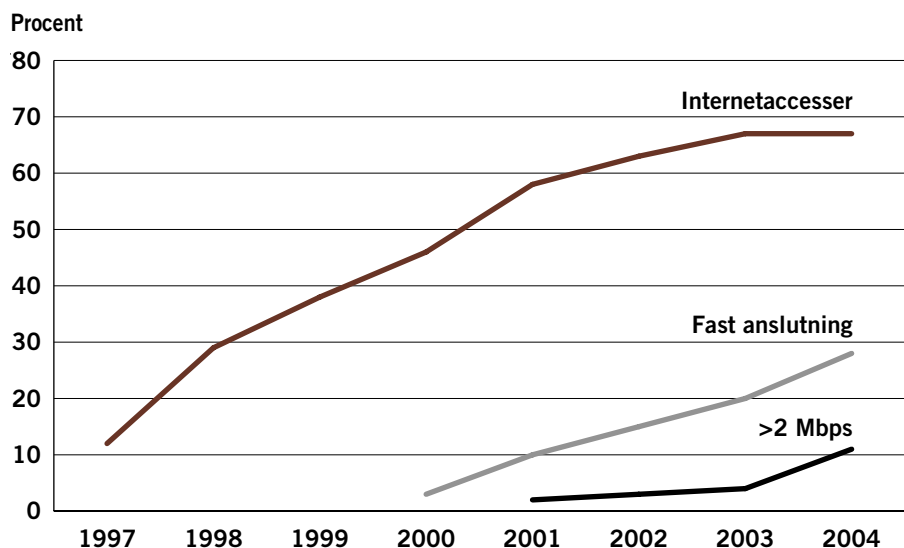


Det totala antalet hushållskunder med Internetaccess var 2 989 000 den sista december 2004. För att kunna bedöma hur vanligt Internet är, kan en beräkning av förhållandet mellan antalet hushållskunder med Internetaccess och antalet hushåll i Sverige vara intressant. Den sista juni 2004 motsvarade detta förhållande 68 procent⁷³. I denna uträkning har inte hänsyn tagits till att ett hushåll kan ha flera abonnemang till Internetaccess, inte heller har de Internetaccesser som betalas av exempelvis arbetsgivaren medräknas. Av dessa orsaker kan värdet bara i runda tal upplysa om vilken penetration Sverige har. Däremot, vilket redan har nämnts, visar PTS individundersökning⁷⁴ att andelen individer i åldern 16 till 75 med tillgång till Internet i hemmet under hösten 2004 låg på 71 procent.

Det verkar inte vara ovanligt att hushållen behåller sitt abonnemang för uppringd Internetanslutning. Detta kan ha flera orsaker: att kunden vill behålla en e-postadress som är knuten till abonnemanget, att det gamla abonnemanget används för Internetaccess i sommarstugan eller att det används i en bärbar dator på andra platser än i hemmet. En ytterligare orsak kan vara att abonnemanget med uppringt Internet behålls som reserv i de fall bredbandsaccessen inte skulle fungera. Ofta betalar kunden ingen fast avgift för en uppringd Internetaccess vilket innebär att ingen kostnad är förknippad med att behålla abonnemanget förutom när tjänsten används. Sammantaget gör detta att antalet abonnemang för uppringt Internet inte minskar i den utsträckning som kan förväntas.

⁷³ Förhållandet är beräknat genom att dividera antalet hushållskunder med antalet kosthushåll i Sverige (som enligt SCB:s inkomstfördelningsundersökning var 4 349 000 vid slutet av 1999, 4 363 000 vid slutet av 2000, 4 392 000 vid slutet av 2001, 4 448 746 vid slutet av 2002 och 4 406 000 vid slutet av 2003). Samma antal kosthushåll som för 2003 har använts för samtliga beräkningstillfällen efter 2003. Hänsyn har inte tagits till att ett hushåll kan ha flera Internetabonnemang, varför värdet endast i runda tal upplyser om penetrationen i Sverige.

⁷⁴ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation, Temo på uppdrag av PTS, december 2004.



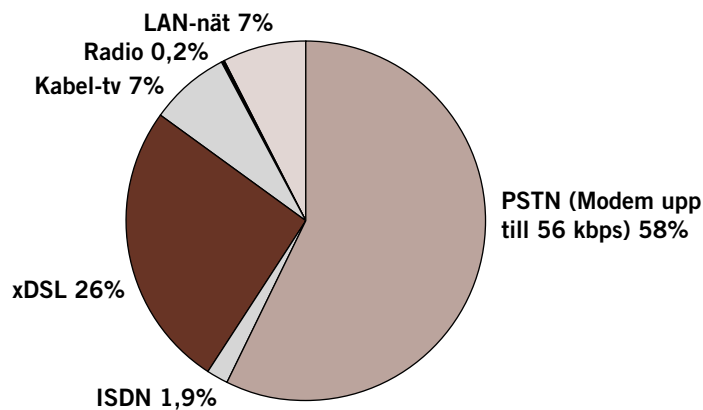
Figur 23

Antalet privatkunder med Internetaccess i förhållande till antalet hushåll (december)

Med tanke på den stora uppmärksamhet som bredbandsfrågorna får, bland annat i media, är det lätt att tro att de allra flesta hushåll har tillgång till en fast anslutning till Internet. Så är det ännu inte, men andelen växer. Per den sista december 2004 bedömer PTS att 1 231 000 hushållskunder med Internetaccess var uppkopplade via någon form av fast anslutning. Motsvarande antal kunder den sista december 2003 var 911 000. Förhållandet mellan antalet hushållskunder uppkopplade till Internet via någon form av fast anslutning och antalet hushåll i Sverige var nästan 28 procent den sista december 2004. Jämfört med året innan har andelen ökat från 21 procent.

ADSL är den accessform som har störst antal hushållskunder på marknaden för fasta anslutningar och står nu för 25 procent av den totala marknaden för Internetaccesser till hushåll. Det är en andel som ökar. LAN-nät och kabel-tv-nät hade 8 procent vardera av den totala hushållsmarknaden. Mellan sista december 2003 och sista december 2004 ökade antalet hushållskunder med ADSL med 48 procent, från 505 000 till 749 000.

Figur 24
Fördelning av Internetaccess
per accessform



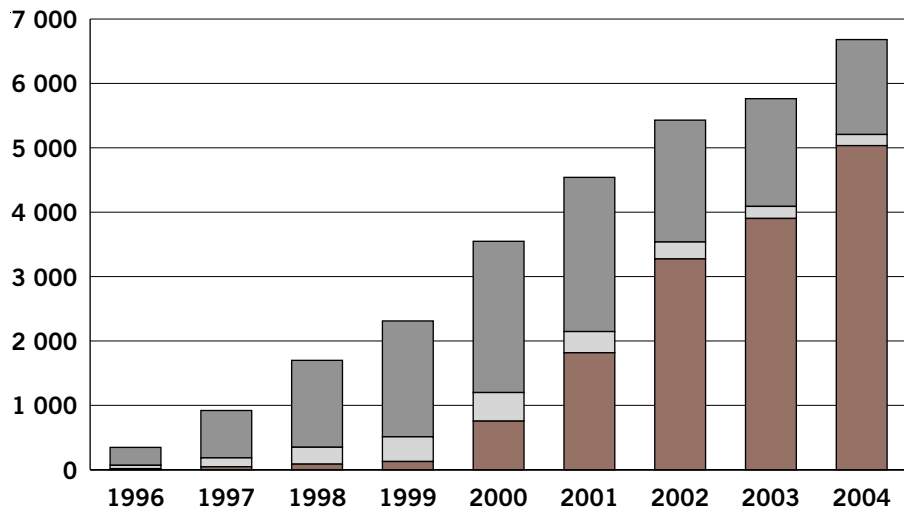
Samtidigt som allt fler hushållskunder får tillgång till Internetaccess med fast anslutning, är det långt ifrån alla dessa accesser som ger en högre överföringshastigheter än cirka 500 kbps. Antalet ökar dock relativt snabbt och i december 2004 hade cirka 40 procent av samtliga hushållskunder med fast anslutning tillgång till en överföringshastighet⁷⁵ på 2 Mbps eller mer.

Omsättning

Den ekonomiska betydelsen av Internetaccess som tjänst på den svenska telemarknaden fortsatte att stärkas under 2004. Totalt låg omsättningen på marknaden för Internetaccess på 6,68 miljarder kronor, vilket är 16 procent mer än under 2003 då omsättningen var 5,76 miljarder kronor. Framför allt är det abonnemangen till fasta anslutningar som ger operatörerna allt större intäkter. Dessa intäkter steg med 29 procent i värde under 2004. Intäkterna från fast anslutning, vilka uppgick till 5,03 miljarder kronor, utgör numera 75 procent av de totala intäkterna för Internet. Intäkterna för uppringt Internet uppgick till 1,65 miljarder kronor under 2004 och minskar kontinuerligt.

⁷⁵ Avser den kapacitet som anslutningen har nedströms. Data som insamlats tidigare än första halvåret 2004, använder en definition som kräver att anslutningen har en kapacitet på 2Mbps eller mer även uppströms. Detta leder till att andelen för 2003, vilken var 22 procent, inte kan jämföras med den för 2004.

Miljoner kronor

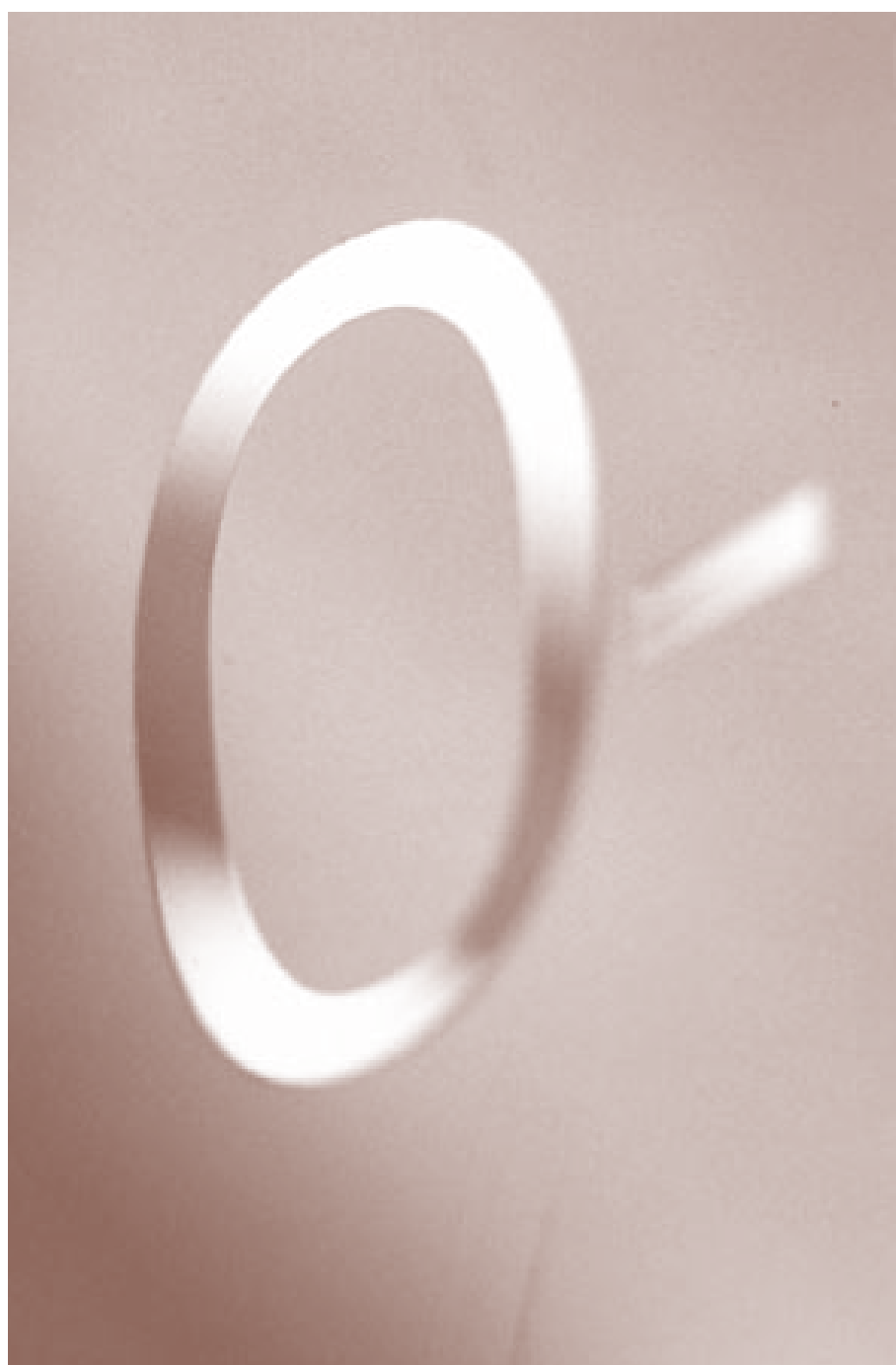


Figur 25

Fördelning av intäkter från Internetaccess

Uppringd och fast anslutning

- Minutbaserade trafikintäkter
- Abonnemangavgifter vid uppringd access
- Intäkter från fast anslutning



Marknadsdata



Elektronisk kommunikation

Tabell 1	Elektronisk kommunikation – intäkter från slutkund (miljoner kronor)												
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Totala slutkundsintäkter										49 220	50 214	50 293	49 512
Fasta samtalstjänster	18 000	19 100	19 456	20 438	21 621	23 102	24 644	25 529	26 045	26 587	25 340	25 046	23 953
Mobila samtalstjänster	3 000	3 400	4 342	6 047	7 424	8 420	10 741	12 658	14 392	16 247	16 750	16 687	16 247
Internettjänst ¹					70	184	349	511	1 199	2 146	3 536	4 090	5 208
Datakommunikationstjänster										4 240	4 588	4 470	4 104
Årlig tillväxt² – totalt											2,0%	0,2%	-1,6%
Fasta samtalstjänster		6%	2%	5%	6%	7%	7%	4%	2%	2%	-5%	-1%	-4%
Mobila samtalstjänster		13%	28%	39%	23%	13%	28%	18%	14%	13%	3%	0%	-3%
Internettjänst ¹						164%	90%	46%	134%	79%	65%	16%	27%
Datakommunikationstjänster										8%	-3%	-8%	

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ I Internettjänst ingår inte trafikintäkter för uppringd access då dessa redan ingår i fast telefoni.

² Den årliga tillväxten avser en jämförelse mellan aktuell period och motsvarande period ett år tidigare.

Tabell 2	Elektronisk kommunikation – trafik från slutkund (miljoner minuter)					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Totalt antal trafikminuter		60 442	62 281	58 259	55 301	53 387
Fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)		38 991	38 707	37 584	35 341	34 058
Uppringd access till Internet		16 431	18 046	14 392	13 222	11 711
Mobila samtalstjänster	3 988	5 021	5 528	6 283	6 739	7 618
Årlig tillväxt¹ – totalt			3%	-6%	-5%	-3%
Årlig tillväxt – fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)			-1%	-3%	-6%	-4%
Årlig tillväxt – uppringd access till Internet			10%	-20%	-8%	-11%
Årlig tillväxt – Mobila samtalstjänster		26%	10%	14%	7%	13%
Andel mobil trafik av total trafik (inkl. uppringd access)		8,3%	8,9%	10,8%	12,2%	14,3%
Andel mobil taltrafik av total taltrafik		11,4%	12,5%	14,3%	16,0%	18,3%

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Den årliga tillväxten avser en jämförelse mellan aktuell period och motsvarande period ett år tidigare.

Tabell 3

Intäkter från ett genomsnittshushåll – privat konsumtion av elektronisk kommunikation (fasta och mobila samtalstjänster och Internetaccess)

	2000	2001	2002	2003	2004
Intäkt per månad från ett genomsnittshushåll¹	434	491	495	517	525
Fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)	263	278	264	270	264
Internetaccess (inkl. uppringd access)	43	53	67	74	88
Mobila samtalstjänster	128	159	165	173	173
Årlig tillväxt²		13%	1%	5%	2%
Fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)		6%	-5%	-3%	-2%
Internetaccess (inkl. uppringd access)		24%	26%	39%	20%
Mobila samtalstjänster		25%	3%	8%	0%
Andel fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)	61%	57%	53%	52%	50%
Andel internetaccess (inkl. uppringd access)	10%	11%	13%	14%	17%
Andel mobila samtalstjänster	29%	32%	33%	33%	33%

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Genomsnittsvärdet är beräknad på att antalet kosthushåll, som enligt SCB:s inkomstfördelningsundersökning var 4 349 000 vid slutet av 1999, 4 363 000 vid slutet av 2000, 4 392 000 vid slutet av 2001, 4 448 746 vid slutet av 2002 och 4 406 000 vid slutet av 2003). Samma antal kosthushåll som för 2003 har använts för samtliga beräkningstillfällen efter 2003. De genomsnittliga värdena är baserade på intäkter som operatörerna har från privatkunder och är följaktligen exklusive moms.

² Den årliga tillväxten avser en jämförelse mellan aktuell period och motsvarande period ett år tidigare.

Fasta samtalstjänster

Tabell 4	Fasta samtalstjänster – antal abonnemang för fast telefoni den 31/12 (tusental)										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Abonnemang för fast telefoni – via PSTN¹						5 890	5 783	5 667	5 562	5 497	5 403
Hushåll							4 515	4 429	4 400	4 435	4 353
Företag							1 268	1 238	1 162	1 062	1 049
Abonnemang för fast telefoni – via ISDN²	5,6	12,5	31,3	62,7	119	203	270	286	265	245	204
Hushåll					11,5	26,5	50,0	60,5	49,5	39,5	32,0
Företag	5,6	12,5	31,3	62,7	107	176	220	226	216	205	172
Basic rate										226	185
Primary rate										18,5	19,8
Abonnemang för fast telefoni – via alternativ access³									0,5	38,4	80,8
Hushåll									0,5	37,7	79,3
Företag									0,02	0,7	1,5
via xDSL-access										1,0	15,0
via kabel-tv-access											2,0
via LAN-nät-access									0,5	37,0	56,5
via annan accessform										0,4	7,3
Abonnemang för fast telefoni – totalt						6 092	6 053	5 953	5 828	5 780	5 688
Hushåll							4 565	4 490	4 450	4 512	4 465
Företag							1 488	1 464	1 378	1 268	1 223

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ PSTN – Public Switched Telephony Network – dvs. traditionellt telefoninät. Ett PSTN-abonnemang är liktydigt med en huvudledning till egen slutkund. Vanligtvis är den operatör som har abonnemangskunder ägare av huvudledningen, alternativt hyr operatören huvudledningen av en nätoperatör (exempelvis genom fullt eller delat tillträde) eller köper en grossistprodukt för telefoniabonnemang. En indirekt ansluten kund, dvs. förvalskund eller prefixkund, skall inte medräknas här.

² ISDN – Integrated Services Digital Network – en teknik som erbjuder digital transmission för telefoni, data och video genom det befintliga fasta nätet.

³ Här avses den form av IP-baserad telefoni där en ordinarie telefon kopplas till en anslutning med högre överföringskapacitet via exempelvis en terminaladapter. Alternativt används en IP-telefon eller motsvarande som kopplas direkt till en anslutning med högre överföringskapacitet. Även PBX:er som ansluts via IP-protokoll inkluderas. En innehavare av ett abonnemang till IP-baserad telefoni, ska kunna nå, och bli nådd av, telefoner kopplade till PSTN- och ISDN-näten.

Tabell 5

Fasta samtalstjänster – antal kunder med fast telefoni den 31/12 (tusental)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Direktanslutna kunder¹					3 655	3 747
Hushåll					2 837	2 863
Företag					818	884
varav med egen ägd anslutning					3 655	3 661
varav med hyrd anslutning genom LLUB ²						17,0
varav med annan hyrd anslutning						56,9
Förvalskunder³	866	1 135	1 558	1 926	2 101	2 006
Hushåll	735	983	1 396	1 752	1 919	1 815
Företag	131	152	162	174	182	191
Totalt antal aktiva kunder till fast telefoni					5 756	5 753
Hushåll					4 756	4 682
Företag					1 000	1 062

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Avser endast aktiva kunder till följande tjänster: nationella samtal, samtal från fast till mobil och internationella samtal. Med aktiv avses att kunden har ringt minst ett samtal under kvartalet som föregår den aktuella mätperioden.

² Local Loop Unbundling, dvs. tillträde för andra operatörer till konventionella abonnentledningar via det reglerade tillträdet i form av LLUB (fullt- eller delat tillträde).

³ Avser aktiva förvalskunder. Med aktiv avses att kunden har ringt minst ett samtal under kvartalet som föregår den aktuella mätperioden. Om en kund har olika förval för nationella samtal och internationella samtal så motsvarar detta endast en kund.

Tabell 6

Fasta samtalstjänster – antal ISDN-kanaler den 31/12 (tusental)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Antal ISDN-kanaler	18	40	100	200	373	643	945	1 050	1 014	1 010	970
Basic rate ¹ – hushåll	0	0	0	0	23	53	99	121	99	79	63
Basic rate – företag	11	24	60	120	205	335	417	419	401	373	305
Primary rate ² – privat											5
Primary rate – företag	7	16	40	80	145	255	429	510	514	558	597

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Benämns även som 2B+D. En ISDN basic rate-anknytning är lika med 2 B-kanaler.

² Benämns även som 30B+D. En ISDN primary rate-anknytning är lika med 30 B-kanaler.

Tabell 7a	Fasta samtalstjänster – intäkter (miljoner kronor) från slutkund										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Intäkter för fasta samtalstjänster – hushåll							15 519	16 408	15 545	15 565	15 182
Fasta avgifter							5 608	6 055	5 705	5 836	5 766
varav abonnemangavgifter							5 265	5 910	5 552	5 553	5 477
varav andra fasta avgifter ¹							343	145	153	284	288
Nationella samtal							5 809	5 583	5 131	4 785	4 471
varav nationella telefonsamtal							4 064	3 828	3 671	3 502	3 264
varav Internetsamtal ²							1 745	1 755	1 459	1 283	1 207
Samtal från fasta nät till mobilnät							2 420	2 800	2 841	3 047	3 114
Internationella samtal							953	784	775	780	781
Övrigt ³							729	1 186	1 094	1 117	1 050
varav frisamtal (020-)											1
Intäkter för fasta samtalstjänster – företag							10 526	10 180	9 794	9 481	8 771
Fasta avgifter							3 402	2 894	2 733	2 680	2 613
varav abonnemangavgifter							3 136	2 670	2 607	2 466	2 438
varav andra fasta avgifter ¹							266	224	126	215	175
Nationella samtal							2 990	3 166	2 668	2 359	1 823
varav nationella telefonsamtal							2 385	2 525	2 234	1 969	1 556
varav Internetsamtal ²							605	640	434	390	266
Samtal från fasta nät till mobilnät							2 469	2 583	2 815	2 708	2 480
Internationella samtal							930	641	581	594	523
Övrigt ³							736	896	998	1 140	1 332
varav frisamtal (020-)							341	276	319	356	279
Totala intäkter för fasta samtalstjänster	19 456	20 438	21 621	23 102	24 644	25 529	26 045	26 587	25 340	25 046	23 953
Fasta avgifter	7 146	7 339	7 639	7 911	8 621	8 794	9 010	8 949	8 438	8 517	8 379
varav abonnemangavgifter							8 401	8 580	8 159	8 019	7 915
varav andra fasta avgifter ¹							609	369	279	498	463
Nationella samtal	6 300	6 704	7 249	7 681	8 100	8 450	8 799	8 748	7 798	7 145	6 294
varav nationella telefonsamtal							6 449	6 353	5 905	5 471	4 821
varav Internetsamtal ²							2 349	2 395	1 893	1 673	1 474
Samtal från fasta nät till mobilnät	1 431	2 044	2 555	3 500	4 081	4 500	4 889	5 382	5 656	5 755	5 594
Internationella samtal	3 650	3 415	3 178	2 695	2 477	2 370	1 883	1 425	1 355	1 373	1 304
Övrigt ³	929	936	1 000	1 315	1 365	1 415	1 464	2 082	2 092	2 257	2 382
varav frisamtal (020-)							341	276	319	356	279

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Installationsavgifter, flyttavgifter, nummerportering m.m.

² Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

³ Avser samtal från telefonautomater, nummerupplysningstjänst (118 XYZ), frisamtal (020-), samtal med delad kostnad (077-); betalteletjänst och massanroptjänst (071-, 072-, 0900-, 0939- och 0944-); mervärdestjänster och tilläggstjänster. Intäkter som tillfaller tredjepart är exkluderade.

Tabell 7b

Fasta samtalstjänster – procentuell fördelning av intäkter från slutkund

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Intäkter för fast telefoni – hushåll							100%	100%	100%	100%	100%
Fasta avgifter ¹							36%	37%	37%	37%	38%
Nationella samtal ²							37%	34%	33%	31%	29%
Samtal från fasta nät till mobilnät							16%	17%	18%	20%	21%
Internationella samtal							6%	5%	5%	5%	5%
Övrigt ³							5%	7%	7%	7%	7%
Intäkter för fast telefoni – företag							100%	100%	100%	100%	100%
Fasta avgifter ¹							32%	28%	28%	28%	30%
Nationella samtal ²							28%	31%	27%	25%	21%
Samtal från fasta nät till mobilnät							23%	25%	29%	29%	28%
Internationella samtal							9%	6%	6%	6%	6%
Övrigt ³							7%	9%	10%	12%	15%
Totala intäkter för fast telefoni	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fasta avgifter ¹	37%	36%	35%	34%	35%	34%	35%	34%	33%	34%	35%
Nationella samtal ²	32%	33%	34%	33%	33%	33%	34%	33%	31%	29%	26%
Samtal från fasta nät till mobilnät	7%	10%	12%	15%	17%	18%	19%	20%	22%	23%	23%
Internationella samtal	19%	17%	15%	12%	10%	9%	7%	5%	5%	5%	5%
Övrigt ³	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	8%	8%	9%	10%

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Abonnemangavgifter, installationsavgifter, flyttavgifter, nummerportering m.m.

² Inklusiv Internetsamtal. Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

³ Avser samtal från telefonautomater, nummerupplysningstjänst (118 XYZ), friskasamtal (020-), samtal med delad kostnad (077-); betalteletjänst och massanropstjänst (071-, 072-, 0900-, 0939- och 0944-); mervärdestjänster och tilläggstjänster. Intäkter som tillfaller tredjepart är exkluderade.

Tabell 8	Fasta samtalstjänster – antal utgående trafikminuter (miljoner) från slutkund ¹				
	2000	2001	2002	2003	2004
Antal utgående trafikminuter för fasta samtalstjänster – hushåll	36 398	36 947	33 912	32 463	31 188
Nationella samtal	34 714	34 933	31 723	30 126	28 614
<i>varav nationella telefonsamtal</i>	21 301	20 996	20 309	19 492	19 120
<i>varav Internetsamtal²</i>	13 412	13 937	11 414	10 635	9 493
Samtal från fasta nät till mobilnät	1 180	1 477	1 656	1 698	1 934
Internationella samtal	504	537	533	580	630
Frisamtal (020-)				59	10
Antal utgående trafikminuter för fasta samtalstjänster – företag	19 023	19 772	18 031	16 072	14 581
Nationella samtal	15 403	15 833	13 940	12 035	10 818
<i>varav nationella telefonsamtal</i>	12 385	11 724	10 962	9 448	8 600
<i>varav Internetsamtal²</i>	3 018	4 109	2 978	2 587	2 218
Samtal från fasta nät till mobilnät	1 353	1 650	1 756	1 713	1 792
Internationella samtal	582	626	619	582	554
Frisamtal (020-)	1 685	1 664	1 716	1 743	1 416
Totalt antal utgående trafikminuter för fasta samtalstjänster	55 421	56 719	51 943	48 535	45 769
Nationella samtal	50 117	50 766	45 663	42 161	39 432
<i>varav nationella telefonsamtal</i>	33 687	32 720	31 271	28 939	27 721
<i>varav Internetsamtal²</i>	16 431	18 046	14 392	13 222	11 711
Samtal från fasta nät till mobilnät	2 533	3 127	3 412	3 411	3 726
Internationella samtal	1 086	1 163	1 153	1 162	1 184
Frisamtal (020-)	1 685	1 664	1 716	1 801	1 427

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Inkluderar ej nummerupplysningstjänst m.fl.

² Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

Tabell 9

Fasta samtalstjänster – genomsnittlig intäkt per trafikminut och per kund till fast telefoni¹

	2000	2001	2002	2003	2004
Genomsnittlig intäkt per trafikminut – hushåll	0,43	0,44	0,46	0,48	0,49
Nationella samtal	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
<i>Endast nationella telefonsamtal</i>	<i>0,19</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>	<i>0,17</i>
<i>Endast Internetsamtal²</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,12</i>	<i>0,13</i>
Samtal från fasta nät till mobilnät	2,05	1,90	1,72	1,79	1,61
Internationella samtal	1,89	1,46	1,45	1,35	1,24
Frisamtal (020-)					0,08
Genomsnittlig intäkt per trafikminut – företag	0,55	0,51	0,54	0,59	0,60
Nationella samtal	0,19	0,22	0,20	0,21	0,18
<i>Endast nationella telefonsamtal</i>	<i>0,19</i>	<i>0,22</i>	<i>0,20</i>	<i>0,21</i>	<i>0,18</i>
<i>Endast Internetsamtal²</i>	<i>0,20</i>	<i>0,16</i>	<i>0,15</i>	<i>0,15</i>	<i>0,12</i>
Samtal från fasta nät till mobilnät	1,82	1,57	1,60	1,58	1,38
Internationella samtal	1,60	1,03	0,94	1,02	0,94
Frisamtal (020-)	0,20	0,17	0,19	0,20	0,20
Genomsnittlig intäkt per trafikminut totalt	0,47	0,47	0,49	0,52	0,52
Nationella samtal	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
<i>Endast nationella telefonsamtal</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,17</i>
<i>Endast Internetsamtal²</i>	<i>0,14</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>
Samtal från fasta nät till mobilnät	1,93	1,72	1,66	1,69	1,50
Internationella samtal	1,73	1,23	1,18	1,18	1,10
Frisamtal (020-)	0,20	0,17	0,19	0,20	0,20
Genomsnittlig intäkt per fastnätskund och månad	357	369	358	360	348
Hushåll		302	290	289	282
Företag		575	574	597	587

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Genomsnittlig intäkt = periodens intäkter för respektive fasttelefonitjänst dividerat med det totala antalet trafikminuter per kunder för respektive tjänst under perioden.² Exklusive abonnemangavgifter för Internetaccess. Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

Tabell 10	Fasta samtalstjänster – antal utgående telefonsamtal (miljoner) från slutkund ¹		
	2002	2003	2004
Antal utgående samtal för fasta samtalstjänster – hushåll	6 038		5 581
Nationella samtal	5 955		3 940
<i>varav nationella telefonsamtal</i>			3 500
<i>varav Internetsamtal²</i>			441
Samtal från fasta nät till mobilnät			1 039
Internationella samtal	83		90
Frisamtal (020-)			91
Antal utgående samtal för fasta samtalstjänster – företag	5 212		4 349
Nationella samtal	5 041		3 066
<i>varav nationella telefonsamtal</i>			2 930
<i>varav Internetsamtal²</i>			136
Samtal från fasta nät till mobilnät			842
Internationella samtal	171		166
Frisamtal (020-)			160
Totalt antal utgående samtal för fasta samtalstjänster	11 249		9 930
Nationella samtal	10 995		7 006
<i>varav nationella telefonsamtal</i>			6 429
<i>varav Internetsamtal²</i>			577
Samtal från fasta nät till mobilnät			1 881
Internationella samtal	254		256
Frisamtal (020-)			250

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Inkluderar ej nummerupplysningstjänst m.fl.

² Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

Tabell 11

Fasta samtalstjänster – genomsnittlig samtalslängd och genomsnittligt antal samtal¹

	2002	2003	2004
Genomsnittlig samtalslängd i minuter – hushåll	5,6		5,6
Nationella samtal			7,3
<i>Endast nationella telefonsamtal</i>			5,5
<i>Endast Internetsamtal²</i>			21,5
Samtal från fasta nät till mobilnät			1,9
Internationella samtal	6,4		7,0
Frisamtal (020-)			0,1
Genomsnittlig samtalslängd i minuter – företag	3,5		3,4
Nationella samtal			3,5
<i>Endast nationella telefonsamtal</i>			2,9
<i>Endast Internetsamtal²</i>			16,3
Samtal från fasta nät till mobilnät			2,1
Internationella samtal	3,6		3,3
Frisamtal (020-)			8,9
Genomsnittlig samtalslängd i minuter – totalt	4,6		4,6
Nationella samtal			5,6
<i>Endast nationella telefonsamtal</i>			4,3
<i>Endast Internetsamtal²</i>			20,3
Samtal från fasta nät till mobilnät			2,0
Internationella samtal	4,5		4,6
Frisamtal (020-)			5,7
Genomsnittligt antal samtal per fastnätskund	159		144
Hushåll	113		104
Företag	306		291

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Inkluderar ej nummerupplysningstjänst m.fl.² Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

Tabell 12	Prisutveckling nationella samtal, samtal från fasta nät till mobilnät och abonnemangsavgift – Telias prislista. Genomsnittligt pris per minut för ett samtal under högtrafik / lågtrafik som varar i tre minuter (exkl. moms)									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Högtrafik										
Fjärr/Sverige	0,88	0,72	0,51	0,51	0,41					
Region	0,56	0,56								
När/Lokal	0,20	0,24	0,27	0,29	0,29					
Nationella samtal						0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Samtal från fasta nät till mobilnät – till telias mobilnät	3,53	3,53	3,56	3,56	2,91	2,28	2,12	2,12	2,12	2,12
Samtal från fasta nät till mobilnät – till övriga mobilnät	3,53	3,53	3,56	3,56	2,91	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Lågtrafik										
Fjärr/Sverige	0,48	0,40	0,31	0,31	0,27					
Region	0,32	0,32								
När/Lokal	0,14	0,16	0,19	0,20	0,20					
Nationella samtal						0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Samtal från fasta nät till mobilnät – till telias mobilnät	2,38	2,38	2,41	2,41	2,11	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
Samtal från fasta nät till mobilnät – till övriga mobilnät	2,38	2,38	2,41	2,41	2,11	1,92	1,92	1,92	1,68	1,68
Abbonemangsavgift för hushållskund (per månad)	89	89	84	84	84	84	100	100	100	100

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

Tabell 13	Fasta samtalstjänster – samtrafik i fasta nät			
	2001	2002	2003	2004
Totala samtrafikintäkter fast telefoni (miljoner kronor)	2 466	2 646	2 774	3 030
Total samtrafik för fast telefoni (miljoner minuter)	31 698	36 545	37 560	42 328
Genomsnittlig intäkt per samtrafikminut (kronor)	0,078	0,072	0,074	0,072

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

Mobila samtalstjänster

Tabell 14	Mobila samtalstjänster den 31/12 – antal kontraktsabonnemang och kontantkort (tusental)										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Antal UMTS-abonnemang (inkl. aktiva kontantkort¹)										18	322
Privat										12	204
Företag										6	119
Antal GSM-abonnemang (inkl. aktiva kontantkort¹)	422	1 033	1 571	2 414	3 605	4 836	6 191	7 034	7 812	8 651	9 326
Privat						3 866	4 961	5 696	6 434	7 152	7 662
Företag						970	1 230	1 338	1 378	1 499	1 664
Antal NMT-abonnemang	959	975	921	755	503	290	181	144	137	132	126
Privat						167	112	109	109	107	100
Företag						123	69	35	28	25	26
Samtliga abonnemang och aktiva kontantkort¹	1 381	2 008	2 492	3 169	4 109	5 126	6 372	7 178	7 949	8 801	9 775
Privat						4 033	5 073	5 805	6 543	7 271	7 966
Företag						1 093	1 299	1 373	1 406	1 530	1 809
TeliaSonera	1 175	1 438	1 745	1 935	2 206	2 638	3 260	3 439	3 589	3 838	4 243
Tele2	136	422	466	810	1 279	1 641	2 087	2 532	2 950	3 256	3 376
Optimal Telecom ²									56	84	72
Vodafone	70	148	281	424	624	846	994	1 109	1 189	1 333	1 550
3										18	265
Tjänstetillhandahållare ³						1	31	97	165	272	269
Antal aktiva kontantkort¹				235	1 016	1 983	2 773	3 536	4 309	5 003	5 619
TeliaSonera					313	923	1 321	1 536	1 755	1 981	2 310
Tele2				228	615	909	1 224	1 706	2 132	2 439	2 511
Optimal Telecom ²									56	84	72
Vodafone				7	88	151	228	294	340	455	599
3											62
Tjänstetillhandahållare ³									26	44	66

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Med kontantkort avses endast kontantkort som har fyllts på, eller genom vilket tagits emot eller ringts samtal eller på annat sätt genererat intäkter under den givna period. Längden på denna period varierar beroende på operatör. TeliaSonera använder 12 månaderna, Tele2 använder 13 månader och Vodafone använder 6 månader. Samtliga kontantkort definieras som privata pga. svårigheten att kontrollera om det är privatkunder eller företagskunder som är köpare.

² Optimal Telecom är dotterbolag till Tele2 och är inkluderat i Tele2:s siffror fram till och med 2001.

³ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som köper nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte.

Tabell 15	Mobila samtalstjänster den 31/12 – marknadsandelar – antal kontraktsubonnemang och kontantkort											
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
UMTS-abonnemang (inkl. aktiva kontantkort¹)										100%	100%	
Privat										67%	63%	
Företag										33%	37%	
GSM-abonnemang (inkl. aktiva kontantkort¹)						100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Privat						80%	80%	81%	82%	83%	82%	
Företag						20%	20%	19%	18%	17%	18%	
NMT-abonnemang	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Privat						58%	62%	76%	80%	81%	79%	
Företag						43%	38%	24%	20%	19%	21%	
Samtliga abonnemang och aktiva kontantkort¹	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Privat						79%	80%	81%	82%	83%	81%	
Företag						21%	20%	19%	18%	17%	19%	
TeliaSonera	85%	72%	70%	61%	54%	51%	51%	48%	45%	44%	43%	
Tele2	10%	21%	19%	26%	31%	32%	33%	35%	37%	37%	35%	
Optimal Telecom ²									1%	1%	1%	
Vodafone	5%	7%	11%	13%	15%	17%	16%	15%	15%	15%	16%	
3										0,2%	3%	
Tjänstetillhandahållare ³						0,02%	0,5%	1,4%	2,1%	3,1%	3%	
Aktiva kontantkort¹				7%	25%	39%	44%	49%	54%	57%	57%	
TeliaSonera					31%	47%	48%	43%	41%	40%	41%	
Tele2				97%	61%	46%	44%	48%	49%	49%	45%	
Optimal Telecom ²									1%	2%	1%	
Vodafone				3%	9%	8%	8%	8%	8%	9%	11%	
3											1,1%	
Tjänstetillhandahållare ³									0,6%	0,9%	1,2%	
Fördelning mellan accessformer												
UMTS										0,2%	3,3%	
GSM	31%	51%	63%	76%	88%	94%	97%	98%	98%	98%	95%	
NMT	69%	49%	37%	24%	12%	6%	3%	2%	1,7%	1%	1,3%	
Antal abonnemang per 1 000 invånare ⁴	157	227	282	358	464	578	717	806	889	981	1 085	
Andel kontantkort av samtliga abonnemang				7%	25%	39%	44%	49%	54%	57%	57%	

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Med kontantkort avses aktivt kontantkort, dvs. sådana kontantkort som har fyllts på eftersom samtal har ringt från eller till eller som på annat sätt genererat intäkter under en given period. Längden på denna period varierar beroende på operatör. TeliaSonera använder 12 månaderna, Tele2 använder 13 månader och Vodafone använder 6 månader. Samtliga kontantkort definieras som privata pga. svårigheten att kontrollera om det är privata kunder eller företagskunder som är köpare.

² Optimal Telecom är dotterbolag till Tele2 och är inkluderat i Tele2:s siffror fram till och med 2001.

³ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som köper nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte.

⁴ Vid beräkning av antal abonnemang per 1000 invånare har befolkningsstatistik från SCB använts. Värdet, så som den är beräknad här, tar inte hänsyn till om abonnenten har fler än ett abonnemang, ej heller om abonnemanget är ett privat- eller företagsabonnemang.

Tabell 16

Mobila samtalstjänster den 31/12 – tillväxt i antal kontraktsabonnemang och kontantkort¹ (tusental)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Nettotillväxt – UMTS-abonnemang										18	304
Nettotillväxt – GSM-abonnemang		611	538	843	1 191	1 230	1 356	843	778	839	675
Nettotillväxt – NMT-abonnemang		16	-54	-166	-252	-213	-109	-37	-7	-5	-6
Total nettotillväxt (UMTS, GSM och NMT)		627	484	677	940	1 017	1 246	806	771	852	974
Kontantkort ¹				235	781	967	790	763	773	694	616
Kontraktsabonnemang		627	484	442	159	50	456	43	-2	158	358
Privat							1 040	732	738	728	695
Företag							206	74	33	124	279
Mobilnätoperatörer ²		627	484	677	940	1 016	1 216	740	703	745	977
Tjänstetillhandahållare ³					0	1	30	66	68	107	-3
Total årlig tillväxt i procent	62%	45%	24%	27%	30%	25%	24%	13%	11%	11%	11%
Aggregerad procentuell tillväxt i relation till 1994		45%	80%	129%	198%	271%	361%	420%	476%	537%	608%
Tjänstetillhandahållares andel av den totala nettotillväxten						0,1%	2,4%	8,2%	8,8%	12,6%	-0,3%

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Med kontantkort avses aktivt kontantkort, dvs. sådana kontantkort som har fyllts på eller som samtal har ringt från eller till eller som på annat sätt genererat intäkter under en given period. Längden på denna period varierar beroende på operatör. TeliaSonera använder 12 månaderna, Tele2 använder 13 månader och Vodafone använder 6 månader. Samtliga kontantkort definieras som privata pga. svårigheten att kontrollera om det är privata kunder eller företagskunder som är köpare.

² Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2, Vodafone och 3.

³ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som köper nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte.

Tabell 17	Mobila samtalstjänster – intäkter (miljoner kronor) från slutkund ¹										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Abonnemang – UMTS och GSM							13 454	15 005	15 233	14 728	14 365
Privat							6 119	7 418	7 577	7 500	7 607
Företag							7 335	7 588	7 656	7 228	6 758
Kontantkort ²							1 519	2 212	2 551	2 928	2 605
Kontraktssabonnemang							11 935	12 793	12 682	11 799	11 759
Abonnemang – NMT	3 255	3 751	3 000	2 200	1 466	800	319	131	117	110	84
Privat						172	75	40	38	30	23
Företag						628	244	91	79	80	61
Samtliga abonnemang							13 773	15 136	15 350	14 838	14 449
Privat							6 194	7 458	7 615	7 530	7 630
Företag							7 579	7 679	7 735	7 308	6 819
Mobilnätoperatörer ³							13 773	15 006	15 134	14 371	13 891
Tjänstetillhandahållare ⁴								131	216	467	557
Samtliga abonnemang (inkl. SMS-intäkter⁵)	4 342	6 047	7 424	8 420	10 741	12 658	14 392	16 247	16 750	16 687	16 247
Privat							6 699	8 397	8 792	9 125	9 138
Företag							7 693	7 850	7 958	7 562	7 109
Mobilnätoperatörer ³	4 342	6 047	7 424	8 420	10 741	12 658	14 392	16 106	16 515	16 166	15 633
Tjänstetillhandahållare ⁴								141	235	521	615

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Exklusive intäkter från SMS, MMS, mobila mervärdestjänster, samtrafik, internationell roaming och koncern-interna intäkter. Tilläggsavgifter eller annan avbetalning för rabatterade mobiltelefoner är ej inkluderade.

² Samtliga kontantkort definieras som privata pga. svårigheten att kontrollera om det är privata kunder eller företagskunder som är köpare.

³ Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2, Vodafone och 3.

⁴ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som köper nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte.

⁵ Se tabell 23 för statistik om SMS-intäkter.

Tabell 18	Mobila samtalstjänster – genomsnittlig intäkt per abonnemang och månad ¹									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Genomsnittlig intäkt per abonnemang – UMTS och GSM						226	217	200	149	131
Privat						116	116	104	92	84
Företag						556	492	470	418	343
Kontraktssabonnemang						358	362	363	274	255
Privat						188	200	195	178	169
Företag						556	492	470	418	343
Kontantkort						53	58	54	52	41
Genomsnittlig intäkt per abonnemang – UMTS och GSM (inkl. SMS)	263	283	260	257	234	213	203	187	168	147
Privat						125	131	120	111	101
Företag						564	504	484	433	357

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Genomsnittlig intäkt per abonnemang och månad = periodens intäkter från mobila samtalstjänster dividerat med det genomsnittliga antalet abonnemang under perioden, samt dividerat med antalet månader under perioden. Periodens intäkter från mobila samtalstjänster avser intäkter från slutkund (Exklusive intäkter från SMS, MMS, mobila mervärdestjänster, samtrafik, internationell roaming och koncerninterna intäkter. Tilläggsavgifter eller annan avbetalning för rabatterade mobiltelefoner är ej inkluderade.).

Tabell 19

Mobila samtalstjänster – antal från slutkund utgående trafikminuter (miljoner)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Utgående trafik från mobiltelefon till nationellt mobilnät				2 733	3 291	4 059	4 580
<i>varav inom eget nät¹</i>				1 744	2 129	2 607	2 715
Privat				1 312	1 718	2 041	2 440
Företag				1 421	1 573	2 018	2 140
Utgående trafik från mobiltelefon till nationellt fastnät				2 573	2 785	2 468	2 823
Privat				1 103	1 244	1 099	1 218
Företag				1 471	1 541	1 369	1 604
Internationellt utgående trafik				223	207	212	217
Privat				119	107	102	109
Företag				104	100	110	107
Totalt antal utgående trafikminuter – UMTS, GSM och NMT		3 988	5 021	5 528	6 283	6 739	7 619
UMTS							245
GSM ²		3 797	4 941	5 475	6 236	6 698	7 343
NMT	317	191	80	53	47	41	32
Kontantkort ³					1 370	1 488	1 703
Kontraktssabonnemang					4 913	5 251	5 916
Privat		1 521	2 190	2 534	3 069	3 242	3 768
Företag		2 467	2 831	2 995	3 214	3 497	3 851
<i>Mobilnätoperatörer⁴</i>				5 491	6 202	6 589	7 404
<i>Tjänstetillhandahållare⁵</i>				38	81	150	215
Genomsnittligt antal trafikminuter per mobilkund och månad⁶			73	68	69	67	69
Privat				39	41	39	41
Företag				187	193	198	193
Genomsnittlig intäkt per trafikminut (UMTS, GSM och NMT)⁷			2,74	2,74	2,44	2,20	1,90
Privat			2,83	2,94	2,48	2,32	2,03
Företag			2,68	2,56	2,41	2,09	1,77
Kontantkort					1,86	1,97	1,53
Kontraktssabonnemang					2,58	2,25	1,99

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ För tjänstetillhandahållare där nätkapacitet köps från en mobilnätoperatör, avses taltrafik som terminerar i samma mobilnät som det tjänstetillhandahållaren är ansluten till.

² Inkluderar trafik från UMTS för 2003.

³ Samtliga kontantkort definieras som privata pga. svårigheten att kontrollera om det är privata kunder eller företagskunder som är köpare.

⁴ Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2, Vodafone och 3.

⁵ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som köper nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte.

⁶ Genomsnittligt antal trafikminuter per månad = periodens totala antalet trafikminuter för mobil telefoni dividerat med det genomsnittliga antalet mobilkunder under perioden. Avser UMTS, GSM och NMT.

⁷ Genomsnittlig intäkt per trafikminut = periodens intäkter från mobila teletjänster dividerat med det totala antalet trafikminuter för mobil telefoni under perioden. Periodens intäkter från mobila samtalstjänster avser intäkter från slutkund (Exklusive intäkter från SMS, MMS, mobila mervärdestjänster, samtrafik, internationell roaming och koncerninterna intäkter. Tilläggsavgifter eller annan avbetalning för rabatterade mobiltelefoner är ej inkluderade.).

Tabell 20	Mobila samtalstjänster – antal från slutkund utgående samtal (miljoner)	
	2003	2004
Utgående samtal från mobiltelefon till nationellt mobilnät	3 622	3 658
<i>varav inom eget nät¹</i>	2 389	2 258
Privat	2 468	2 339
Företag	1 154	1 319
Utgående samtal från mobiltelefon till nationellt fastnät	1 344	1 580
Privat	772	880
Företag	572	700
Internationellt utgående samtal	60	71
Privat	33	42
Företag	27	29
Totalt antal utgående samtal – UMTS, GSM och NMT	5 025	5 309
UMTS		167
GSM ²	5 008	5 129
NMT	17	13
Kontantkort ³	1 778	1 824
Kontraktssabonnemang	3 247	3 486
Privat	3 273	3 262
Företag	1 752	2 048
<i>Mobilnätoperatörer⁴</i>	4 927	5 171
<i>Tjänstetillhandahållare⁵</i>	99	139
Genomsnittligt antal samtal per mobilkund och månad⁶	50	48
Privat	39	36
Företag	99	102
Genomsnittlig samtalslängd i minuter	1,34	1,44
Privat	0,99	1,16
Företag	2,00	1,88
Kontantkort ³	0,84	0,93
Kontraktssabonnemang	1,62	1,70

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ För tjänstetillhandahållare där nätkapacitet köps från en mobilnätoperatör, avses taltrafik som terminerar i samma mobilnät som det tjänstetillhandahållaren är ansluten till.

² Inkluderar trafik från UMTS för 2003.

³ Samtliga kontantkort definieras som privata pga. svårigheten att kontrollera om det är privatkunder eller företagskunder som är köpare.

⁴ Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2, Vodafone och 3.

⁵ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som köper nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte.

⁶ Genomsnittligt antal samtal per kund och månad = periodens totala antal samtal för mobil telefoni dividerat med det genomsnittliga antalet mobilkunder under perioden. Avser UMTS, GSM och NMT.

Tabell 21

Mobila samtalstjänster – mobila datatjänster¹

	2002	2003	2004
Antal GSM- och UMTS abonnemang med aktiva användare² av mobila datatjänster (tusental)	90 700	515 800	983 300
Privat	40 100	356 900	687 800
Företag	50 600	158 900	295 500
Andel GSM-abonnemang med aktiva användare² av mobila datatjänster	1,2%	5,9%	10,2%
Privat	0,6%	5%	9,0%
Företag	3,7%	11%	17,8%
Trafik för mobila datatjänster (Gbyte)	2 354 400	7 236 200	
Privat	1 041 000	3 169 300	
Företag	1 313 400	4 066 900	
Genomsnittligt mängd trafik (Mbyte) per användare och månad		0,65	0,80
Privat		0,44	0,51
Företag		1,04	1,49

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Omfattar bland annat GPRS som är en teknik för paketförmälad datakommunikation i GSM-nät.

² Med aktiv användare avses att tjänsten varit använd minst en gång under det kvartal som närmast föregår avstämningsdatum.

Tabell 22

Mobila samtalstjänster – Internationell roaming i mobilnät – utgående trafikminuter (miljoner) och intäkter (miljoner kronor)

	2001	2002	2003	2004
Intäkter av internationell roaming i mobilnät				
Internationell roaming i Sverige ¹	740	767	852	885
Internationell roaming i utlandet ²		1 703	1 664	2 015
Antal utgående trafikminuter vid internationell roaming i mobilnät				
Internationell roaming i Sverige ³	124	141	149	153
Internationell roaming i utlandet ⁴	182	196	192	203
Genomsnittlig intäkt per minut				
Roaming i Sverige	5,97	5,44	5,71	5,80
Roaming i utlandet		8,68	8,68	9,92

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Med intäkter från internationell roaming i Sverige avses här intäkter från trafik genererad av slutkund till utländsk operatör då de befinner sig i Sverige och med hjälp av roaming ringer med svensk operatör.

² Med intäkter från internationell roaming i utlandet avses här intäkter från trafik genererad av mobiloperatörens egna slutkunder då abonnenten befinner sig utomlands och med hjälp av roaming ringer med utländsk operatör. Intäkter från abonnent då denne tar emot samtal i utlandet ingår inte.

³ Med internationell roaming i Sverige avses här utgående trafik genererad av slutkund till utländsk operatör då de befinner sig i Sverige och med hjälp av roaming ringer med svensk operatör.

⁴ Med internationell roaming i utlandet avses här utgående trafik genererad av mobiloperatörens egna slutkunder då de befinner sig utomlands och med hjälp av roaming ringer med utländsk operatör.

Tabell 23	Mobila samtalstjänster – SMS ¹						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Antal från mobiltelefon skickade SMS (miljoner)	44	141	473	1 020	1 325	1 816	2 045
<i>varav inom eget nät²</i>					622	855	1 065
Privat			405	899	1 168	1 572	1 720
Företag			68	121	157	244	325
Tillväxt i antal skickade SMS – totalt		222%	236%	116%	30%	37%	13%
Intäkter av SMS (miljoner kronor)			619	1 111	1 400	1 849	1 799
Privat			505	939	1 177	1 595	1 508
Företag			114	172	223	254	291
Genomsnittligt antal skickade SMS per UMTS- och GSM-kund och månad³			7,1	12,9	14,9	18,4	18,6
Privat				14,1	16,0	19,3	19,4
Företag				7,8	9,6	14,1	17,1
<i>Danmark⁴</i>			21,5	30,7	39,9	72	109
<i>Norge⁵</i>			35,9	49,9	56,6	66	68
Genomsnittlig intäkt per skickat SMS⁶ (kronor)			1,31	1,09	1,06	1,02	0,88
Privat			1,25	1,04	1,01	1,01	0,88
Företag			1,69	1,42	1,42	1,04	0,89
Genomsnittlig intäkt av SMS per kund och månad – GSM och UMTS (kronor)			9,3	14,0	15,7	18,7	16,4
Privat			9,5	14,7	16,2	19,5	16,7
Företag			8,6	11,1	13,7	14,7	14,7

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Short Message Service

² För tjänstetillhandahållare där nätkapacitet köps från en mobilnätoperatör avses SMS som terminerar i samma nät som det tjänstetillhandahållaren är ansluten till.

³ Genomsnittligt antal skickade SMS per GSM-kund och månad = periodens antal skickade SMS dividerat med det genomsnittliga antalet GSM- och UMTS-kunder under perioden, samt dividerat med antalet månader under perioden.

⁴ Baserat på statistik från IT- og Telestyrelsen, Danmark.

⁵ Baserat på statistik från Post- og Teletilsynet, Norge.

⁶ Genomsnittlig intäkt per skickat SMS = periodens antal skickade SMS dividerat med periodens intäkter av SMS.

Tabell 24

Mobila samtalstjänster – MMS¹

	2003	2004
Antal från mobiltelefon skickade MMS (miljoner)	6,7	26,9
Privat		20,2
Företag		6,7
Tillväxt i antal skickade MMS – totalt		401%
Intäkter av MMS (miljoner kronor)		29,1
Privat		21,9
Företag		7,2
Genomsnittligt antal skickade MMS per UMTS- och GSM-kund och månad²	0,07	0,24
Privat		0,22
Företag		0,34
Danmark ³	0,04	0,21
Norge ⁴	0,41	1,35
Genomsnittlig intäkt per skickat MMS⁵ (kronor)	1,02	1,06
Privat	1,01	1,01
Företag	1,04	1,42

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Multimedia Messaging Service

² Genomsnittligt antal skickade MMS per GSM-kund och månad = periodens antal skickade MMS dividerat med det genomsnittliga antalet GSM- och UMTS-kunder under perioden, samt dividerat med antalet månader under perioden.

³ Baserat på statistik från IT- og Telestyrelsen, Danmark.

⁴ Baserat på statistik från Post- og Teletilsynet, Norge.

⁵ Genomsnittlig intäkt per skickat MMS = periodens antal skickade MMS dividerat med periodens intäkter av MMS.

Tabell 25

Mobila samtalstjänster – personsökare – antal abonnenter och intäkt

	2001	2002	2003	2004
Antal abonnenter till personsökare	156 000	140 000	110 000	95 000
Intäkter för personsökare (miljoner kronor)	60	42	37	33

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

Tabell 26	Mobila samtalstjänster – samtrafik i mobilnät				
	2000	2001	2002	2003	2004
Intäkt från terminering av inkommande trafik från nationella operatörs nät (miljoner kronor)	5 270	5 394	5 042	5 021	4 660
<i>varav koncerninterna intäkter</i>				1 091	1 141
Från mobilnät		1 305	1 440	1 429	1 368
Från fasta nät		4 089	3 602	3 592	3 292
Intäkter från terminering av internationellt inkommande trafik (miljoner kronor)	272	197	219	234	238
Totala samtrafikintäkter i mobilnät (miljoner kronor)	5 542	5 591	5 261	5 255	4 898
Antal terminerade samtalsminuter från nationella operatörs nät (miljoner minuter)		3 842	4 571	4 676	5 204
<i>varav koncernintern trafik</i>			1 197	1 230	1 389
Från mobilnät		909	1 098	1 228	1 416
Från fasta nät		2 934	3 473	3 448	3 788
Terminering av internationellt inkommande trafik (miljoner minuter)		136	136	258	370
Total samtrafik i mobilnät (miljoner minuter)	3 482	3 978	4 707	4 934	5 574
Genomsnittlig intäkt per samtrafikminut	1,59	1,41	1,12	1,07	0,88

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

Datakommunikationstjänster

Tabell 27a	Datakommunikationstjänster till operatör ¹ – Intäkter (miljoner kronor)				
	2000	2001	2002	2003	2004
Intäkter från nationella hyrda förbindelser	1 791	1 934	1 933	1 738	1 658
varav analoga				83	74
varav digitala ≤2 Mbps ²				179	138
varav digitala >2 Mbps ³			1 798	1 475	1 446
varav koncerninterna intäkter			438	357	333
Intäkter från svart fiber och annan ofördlad nätkapacitet	554	572	626	667	769
varav koncerninterna intäkter	40	150	109	67	43
Totala intäkter för datakommunikationstjänster till operatör	2 344	2 506	2 559	2 405	2 427

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Avser grossistmarknaden, dvs. den försäljning som sker till operatörer (avser både operatörer inom en koncern och externa operatörer) för vidareförsäljning – även efter ytterligare förädling. Försäljningen som sker till slutanvändare, så som företag och statlig, kommunal och annan offentlig verksamhet – skall inte medtagas.

² För 2003 ingår ej intäkter för digitala förbindelser på 2 Mbps.

³ För 2003 ingår även intäkter för digitala förbindelser på 2 Mbps.

Tabell 27b	Datakommunikationstjänster till operatör ¹ – antal hyrda förbindelser	
	2003	2004
Antal nationella hyrda förbindelser	128 600	132 200
varav analoga	35 000	32 000
varav digitala ≤2 Mbps ²	8 600	8 500
varav digitala >2 Mbps ³	85 000	91 700
varav koncerninternt hyrda förbindelser	23 400	20 900

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Avser grossistmarknaden, dvs. den försäljning som sker till operatörer (avser både operatörer inom en koncern och externa operatörer) för vidareförsäljning – även efter ytterligare förädling. Försäljningen som sker till slutanvändare, så som företag och statlig, kommunal och annan offentlig verksamhet – skall inte medtagas.

² För 2003 ingår ej intäkter för digitala förbindelser på 2 Mbps.

³ För 2003 ingår även intäkter för digitala förbindelser på 2 Mbps.

Tabell 28a	Datakommunikationstjänster till slutkund ¹ – intäkter från nationella datakommunikationstjänster (miljoner kronor)			
	2001	2002	2003	2004
Frame ²	1 899	1 898	1 286	709
IP-VPN ³	208	618	1 229	1 603
Hyrda förbindelser ⁴	2 029	1 890	1 659	1 516
varav analoga		456	368	349
varav digitala <2 Mbps		1 014	659	513
varav digitala ≥2 Mbps		420	633	654
Svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet	105	183	295	277
Totala intäkter för datakommunikations-tjänster till slutkund	4 240	4 588	4 470	4 104

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Avser slutkundsmarknaden, dvs. försäljningen sker till slutanvändare så som företag och statlig, kommunal och annan offentlig verksamhet. Grossistförsäljning, dvs. försäljning som sker till operatörer (avser både operatörer inom en koncern och externa operatörer) för vidareförsäljning – även efter ytterligare förädling – skall inte medrägas.

² Avser bland annat Frame Relay och ATM.

³ Med IP-VPN avses följande standarder: IPsec VPN, IP MPLS VPN och IP SSL VPN. Access till IP-VPN-tjänster kan ske antingen via hyrda förbindelser eller uppringda anslutningar. I intäkterna skall frånräddas kostnader för uppringd access (ISDN/PSTN), men inte kostnader för hyrda förbindelser, när dessa används i IP-VPN-tjänsten.

⁴ Avser tillhandahållande av nätkapacitet mellan fasta nätanslutningspunkter som en separat tjänst. Tjänsten inkluderar inte uppkoppling på begäran eller erbjudanden som utgör del av en kopplad tjänst som erbjuds till allmänheten. I hyrda förbindelser exkluderas därmed intäkter som erhålls från Frame Relay och andra mer förädlade tjänster, men även intäkter från hyrda förbindelser då dessa ingår som del i IP-VPN-tjänster.

Tabell 28b	Datakommunikationstjänster till slutkund ¹ – antal nationella installerade portar/hyrda förbindelser			
	2001	2002	2003	2004
Frame ²	15 390	10 670	8 100	11 200
IP-VPN ³	11 900	19 150	20 400	32 200
Hyrda förbindelser ⁴	279 100	228 700	205 800	195 000
varav analoga		199 400	174 200	148 100
varav digitala <2 Mbps		22 100	14 900	11 900
varav digitala ≥2 Mbps		7 200	16 700	35 000
Totalt antal anslutningar/portar för datakommunikationstjänster till slutkund	306 390	258 520	234 300	238 400

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Avser slutkundsmarknaden, dvs. försäljningen sker till slutanvändare så som företag och statlig, kommunal och annan offentlig verksamhet. Grossistförsäljning, dvs. försäljning som sker till operatörer (avser både operatörer inom en koncern och externa operatörer) för vidareförsäljning – även efter ytterligare förädling – skall inte medrägas.

² Avser bland annat Frame Relay och ATM.

³ Med IP-VPN avses följande standarder: IPsec VPN, IP MPLS VPN och IP SSL VPN. Access till IP-VPN-tjänster kan ske antingen via hyrda förbindelser eller uppringda anslutningar. I antalet anslutningar skall medräknas hyrda förbindelser när dessa används i IP-VPN-tjänster, men inte anslutningar för uppringd access (ISDN/PSTN). Endast port vid termineringspunkt hos slutkund skall medrägas.

⁴ Exkluderar de hyrda förbindelser som ingår som del i IP-VPN-tjänster. Endast port vid termineringspunkt hos är inkluderat.

Internettjänster

Tabell 29a

 Internettjänster den 31/12 – antal aktiva kunder¹ till Internetaccess per accessform (tusental)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Internetkunder – hushåll	41	184	529	1 276	1 673	2 013	2 550	2 809	2 961	2 989
PSTN ² (Modem upp till 56 kbps)						1 821	2 045	2 072	1 996	1 729
ISDN ³						74	74	70	53	29
DSL ⁴						22	223	372	505	749
PLC ⁵ (elnätskommunikation)								0,3	0,3	0,1
Kabel-tv						56	112	156	211	243
Radio							1,0	2,3	5,3	5,5
Satellit									0,7	0,8
Övrig fast access						40	97	137	189	234
varav LAN-nät ⁶								137	189	233
Internetkunder – företag	14	52	124	174	207	229	276	275	283	301
PSTN ² (Modem upp till 56 kbps)						166	188	163	152	154
ISDN ³						52	60	47	37	35
DSL ⁴						4	19	50	76	97
PLC ⁵ (elnätskommunikation)										
Kabel-tv						0,2	0,5	0,7	0,8	0,9
Radio						0,2	0,4	0,7	0,9	1,5
Satellit										
Övrig fast access						5,9	9,4	13	15	14
varav LAN-nät ⁶								4,0	5,7	6,6
Totalt antal Internetkunder	54	236	653	1 450	1 880	2 242	2 827	3 084	3 243	3 291
PSTN ² (Modem upp till 56 kbps)						1 987	2 233	2 235	2 149	1 883
ISDN ³						126	133	117	90	64
DSL ⁴						26	242	421	581	846
PLC ⁵ (elnätskommunikation)								0,4	0,3	0,1
Kabel-tv						56	112	157	212	243
Radio						0,2	1,4	3,0	6,2	7,0
Satellit									0,7	0,8
Övrig fast access					3,8	46	106	151	205	248
varav LAN-nät ⁶								141	194	240

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Med aktiv kund avses den kund som använt sin access minst en gång under det kvartal som föregår den aktuella mätperioden (gäller endast de kunder som inte betalar abonnemangsavgift). Om kunden betalar abonnemangsavgift anses kunden vara aktiv om betalning skett under det andra kvartalet 2004.

² Public Switched Telephone Network.

³ Integrated Services Digital Network.

⁴ Digital Subscriber Line. De två vanligaste är ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line) och VDSL (Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line).

⁵ Power Line Communications.

⁶ Internetaccess nås via ett LAN (lokalt nätverk, fastighetsnät) vanligtvis baserat på Ethernet-teknik. LAN:et förbinds till ett publikt fibernät, exempelvis ett områdesnät. LAN:et (som kan bestå av optisk fiberkabel eller kopparbaserad kabel) förbinder de enskilda bostäderna/verksamheterna med fastighetsnoden som i sin tur står i kontakt med områdesnäten.

Tabell 29b

Internettjänster den 31/12 – procentuell fördelning av antal aktiva kunder¹ till Internetaccess per accessform

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Internetkunder – hushåll	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PSTN ² (Modem upp till 56 kbps)	90%	80%	74%	67%	67%	58%
ISDN ³	4%	2,9%	2,5%	1,8%	1,8%	1,0%
DSL ⁴	1%	9%	13%	17%	17%	25%
PLC ⁵ (elnätskommunikation)				0,01%	0,01%	0,004%
Kabel-tv	3%	4%	6%	7%	7%	8%
Radio		0,04%	0,08%	0,2%	0,2%	0,2%
Satellit					0,02%	0,03%
Övrig fast access	2%	4%	5%	5%	6%	8%
varav LAN-nät ⁶				5%	6%	8%
Internetkunder – företag	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PSTN ² (Modem upp till 56 kbps)	73%	68%	59%	54%	54%	51%
ISDN ³	23%	22%	17%	13%	13%	11%
DSL ⁴	2%	7%	18%	27%	27%	32%
PLC ⁵ (elnätskommunikation)						0,00%
Kabel-tv	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Radio	0,1%	0,1%	0,3%	0,3%	0,3%	0,5%
Satellit						0,00%
Övrig fast access	3%	3%	5%	5%	5%	5%
varav LAN-nät ⁶				1,5%	2,0%	2,2%
Totalt antal Internetkunder	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PSTN ² (Modem upp till 56 kbps)	89%	79%	72%	66%	66%	57%
ISDN ³	6%	5%	4%	3%	3%	2%
DSL ⁴	1%	9%	14%	18%	18%	26%
PLC ⁵ (elnätskommunikation)				0,01%	0,01%	0,004%
Kabel-tv	3%	4%	5%	7%	7%	7%
Radio	0,01%	0,05%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
Satellit					0,02%	0,02%
Övrig fast access	0,2%	2,0%	4%	5%	6%	8%
varav LAN-nät ⁶				5%	6%	7%

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Med aktiv kund avses den kund som använt sin access minst en gång under det kvartal som föregår den aktuella mätperioden (gäller endast de kunder som inte betalar abonnemangsavgift). Om kunden betalar abonnemangsavgift anses kunden vara aktiv om betalning skett under det andra kvartalet 2004.

² Public Switched Telephone Network.

³ Integrated Services Digital Network.

⁴ Digital Subscriber Line. De två vanligaste är ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line) och VDSL (Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line).

⁵ Power Line Communications.

⁶ Internetaccess nås via ett LAN (lokalt nätverk, fastighetsnät) vanligtvis baserat på Ethernet-teknik. LAN:et förbinds till ett publikt fibernät, exempelvis ett områdesnät. LAN:et (som kan bestå av optisk fiberkabel eller kopparbaserad kabel) förbinder de enskilda bostäderna/verksamheterna med fastighetsnoden som i sin tur står i kontakt med områdesnäten.

Tabell 30

Internettjänster den 31/12 – antal aktiva kunder med fast Internetaccess (tusental)

	2000	2001	2002	2003	2004
Antal kunder till Internetaccess med fast anslutning¹	128	461	732	1 004	1 344
Hushåll	118	432	668	911	1 231
Företag	10	29	65	93	113
Antal kunder till Internetaccess med 2 Mbps eller mer i överföringskapacitet²		102	133	208	535
Hushåll		98	126	197	490
Företag		4,3	6,8	11,0	45,6
Antal kunder till Internetaccess med 10 Mbps eller mer i överföringskapacitet³				169	271
Hushåll				167	258
Företag				2,0	13

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Avser accessformerna xDSL, PLC, Kabel-tv, radio, satellit och övrig fast access.² Minst 2 Mbps nedströms. OBS! Definitionen för 2003 och tidigare var minst 2 Mbps både uppströms och nedströms.³ Minst 10 Mbps nedströms. OBS! Definitionen för 2003 och tidigare var minst 10 Mbps både uppströms och nedströms.

Tabell 31

Internettjänster – marknadsandelar – antal aktiva kunder till Internetaccess med fast anslutning (%)

	2000	2001	2002	2003	2004
Marknadsandelar – kunder till Internetaccess med fast anslutning¹	100%	100%	100%	100%	100%
TeliaSonera	41%	54%	54%	42%	39%
Bredbandsbolaget		15%	12%	14%	23%
com hem				11%	10%
UPC	20%	11%	8%	7%	6%
Spray			0,6%	2%	3%
Glocalnet			0,1%	3%	4%
Övriga	40%	20%	24%	22%	15%

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Avser accessformerna xDSL, PLC, Kabel-tv, radio, satellit och övrig fast access.

Tabell 32a	Internettjänster – intäkter från Internetaccess – slutkund (miljoner kronor) ¹								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Intäkter för Internetaccess – hushåll	215	560	1 109	1 652	2 240	2 806	3 568	3 904	4 668
Intäkter från fast anslutning ²					206	772	1 907	2 486	3 334
Intäkter från uppringd anslutning					2 035	2 034	1 660	1 418	1 334
varav minutbaserade trafikintäkter					1 745	1 755	1 459	1 283	1 207
Intäkter för Internetaccess – företag	133	360	590	659	1 307	1 735	1 862	1 860	2 014
Intäkter från fast anslutning ²					549	1 045	1 366	1 417	1 700
Intäkter från uppringd anslutning					758	690	496	443	313
varav minutbaserade trafikintäkter					605	640	434	390	266
Totala intäkter för Internetaccess	348	920	1 699	2 311	3 548	4 541	5 430	5 763	6 681
Intäkter från fast anslutning ²	17	46	87	128	755	1 817	3 274	3 903	5 034
Intäkter från uppringd anslutning	331	874	1 612	2 183	2 793	2 724	2 156	1 861	1 647
varav minutbaserade trafikintäkter	278	736	1 350	1 800	2 349	2 395	1 893	1 673	1 474

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Inkluderar ej samtrafikintäkter, koncerninterna intäkter eller mobilt Internet [GSM].

² Inkluderar anslutnings- och andra engångsavgifter samt fasta och rörliga avgifter för fast access.

Tabell 32b	Internettjänster – procentuell fördelning av intäkter från Internetaccess – slutkund ¹								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Intäkter för Internetaccess – hushåll					100%	100%	100%	100%	100%
Intäkter från fast anslutning ²					9%	28%	53%	64%	71%
Intäkter från uppringd anslutning					91%	72%	47%	36%	29%
Intäkter för Internetaccess – företag					100%	100%	100%	100%	100%
Intäkter från fast anslutning ²					42%	60%	73%	76%	84%
Intäkter från uppringd anslutning					58%	40%	27%	24%	16%
Totala intäkter för Internetaccess	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Intäkter från fast anslutning ²	5%	5%	5%	6%	21%	40%	60%	68%	75%
Intäkter från uppringd anslutning	95%	95%	95%	94%	79%	60%	40%	32%	25%

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Inkluderar ej samtrafikintäkter, koncerninterna intäkter eller mobilt Internet [GSM].

² Inkluderar anslutnings- och andra engångsavgifter samt fasta och rörliga avgifter för fast access.

Tabell 33

Internettjänster – tillväxt, penetration och genomsnittlig intäkt

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Årlig tillväxt av antal kunder till Internetaccess	337%	177%	122%	30%	19%	26%	9%	5%	1,5%
Hushåll	355%	187%	141%	31%	20%	27%	10%	5%	1,0%
Företag	285%	139%	40%	19%	11%	21%	-0,6%	3%	7%
Årlig tillväxt av antal kunder med fast anslutning till Internet						260%	59%	37%	34%
Hushåll						267%	54%	36%	35%
Företag						177%	124%	44%	22%
Årlig tillväxt av antal kunder till Internetaccess med 2 Mbps eller mer¹							30%	57%	157%
Hushåll							28%	57%	149%
Företag							58%	62%	315%
Kunder med Internetaccess som andel av antalet hushåll²		12%	29%	38%	46%	58%	63%	67%	68%
Uppringd anslutning					43%	48%	48%	47%	40%
Fast anslutning					3%	10%	15%	21%	28%
Anslutning med 2 Mbps eller mer ¹						2,2%	2,8%	4%	11%
Anslutning med 10 Mbps eller mer								4%	6%
Genomsnittlig intäkt per kund och månad³ (kr)		172	135	116	143	149	153	152	170
Hushåll		131	102	93	101	102	111	113	131
Företag		341	330	289	500	573	564	556	575
Genomsnittligt antal trafiktimmar per kund och månad⁴						11,2	8,5	8,0	7,4
Hushåll						9,6	7,4	7,0	6,6
Företag						25	18	18	16

Källa: Post- och telestyrelsen, 28 juni 2005

¹ Minst 2 Mbps nedströms. OBS! Definitionen för 2003 och tidigare var minst 2 Mbps både uppströms och nedströms.

² Förhållandet kunder med Internetaccess som andel av antalet hushåll är beräknade genom att dividera antalet hushållskunder med antalet kosthushåll i Sverige (som enligt SCB:s inkomstfördelningsundersökning var 4 349 000 vid slutet av 1999, 4 363 000 vid slutet av 2000, 4 392 000 vid slutet av 2001, 4 448 746 vid slutet av 2002 och 4 406 000 vid slutet av 2003). Samma antal kosthushåll som för 2003 har använts för samtliga beräkningstillfällen efter 2003. Hänsyn har inte tagits till att ett hushåll kan ha flera Internetabonnemang, varför värdet endast i runda tal upplyser om penetrationen i Sverige.

³ Genomsnittlig intäkt per Internetkund = periodens intäkter delat med det genomsnittliga antalet Internetkunder under perioden.

⁴ Avser uppringt Internet.

Deltagarlista

Tabell 34 Inkomna svar

2Bornot2B AB	Bredband i Kristianstad AB
AB Borlänge Energi	Bredband i Kristianstad Nät AB
AB iP.1 internet till företag	Bredband Östra Skaraborg
AB Lessebo Fastigheter	Bredband2 i Lund AB
AB PiteEnergi	Bredbands Enheten (Malmö Stad)
AB STOKAB	Bredbandsteknik 2000 i Karlshamn AB
AB Vetlanda Energi	Bredbandstelefon i Sverige AB
Abbla Mobile Sverige AB	Brinet AB
ABM Telecom AB	BT Nordics Limited UK Filial
ACN Communications Sweden AB	ByAir AB
Active 24 AB	BygdaNet
Adamo Europe SL	Bålsta Kabel TV
Adminor AB	C4 Elnät AB
Affinity Telecom AB	Calypso Internetservice AB
Ahhaaa AB	Campuz Mobile AB
Alenet Communication AB	Campuz Mobile Holding AB
ALFA VISION Ek. För.	Cellip AB
Alingsås Energi Nät AB	Cellus Sweden AB
AllTele Allmänna Svenska Telefonaktiebolaget	Cepus Internet Solutions AB
Alvesta Elnät AB	Chess AB
Amazingports AB	Citylink AB
Amcall Communications Ltd.	CMT Telecom Callmedia AB
Arete Internet Aktiebolag	COLT Telecom AB
Arjeplogs Kommun	com hem AB
Atenit Communication AB	Community Com Sweden AB
Azent AB	Consorte Sverige AB
Azent Bredband AB	C-Sam Kabel TV
B2 Bredband AB (publ)	Cygate Måldata AB
Bahnhof Internet AB	Cyphre I/S
Balder Tech AB	Dail AB
Bamok Com AB	Dataphone Sweden AB
Banverket Telenät	Dataplus System AB
BearCom AB	Datareal Karlstad AB
BELGACOM SA	Degerfors Energi
Best 4 You	Devicom AB
BIVA Bredband i Varend AB	Dial It International B.V.
Bjäre Kraft ekonomisk förening	Digisip AB
Blixtvik Internet och Telefoni AB	Direct2Internet Nordic AB
BoBas HB	Djuice Sverige AB
Bonnier Affärsinformation Holding AB	driftbolaget i Norden AB
Borderlight AB	duvialla AB
Borgholm Energi Elnät AB	Eksjö Energi Elit AB
Borås Energi Nät AB	Elektronik AB Radio-Master
Bostream AB	Elverket I Vallentuna AB
Bra Val Sverige AB	Energiverken i Halmstad AB
Bredband i Gislaved Gnosjö AB	Engboms Kontorsmaskiner AB

Eniro 118118 AB
Epicom AB
Equant Sweden AB
Eric Wermelin Communication AB
Eskilstuna Energi & Miljö AB
Falbygdens Energi AB
Farland Services BV Holland, Filial
Finnmarksfiber AB
Finspångs Stadsnät, Finet AB
First New Media Scandinavia AB
Firstnet Solutions in Sweden AB
Fix Telecom SE Ltd.
Fortum Distribution AB
France Telecom Network Services - Sweden
Fujitsu Services AB
Gagnefs Elverk AB
Generic Mobile Systems Sweden AB
GlobalConnect A/S
Glocalnet AB
Gotlands Energiverk AB
Graninge AB
Grasberg Productions AB
Grythyttvarpen
Gällivare Kommun
Gästabudstaden AB
Gävle Energi AB
Götalandsnätet AB
Göteborg Energi GothNet AB
Habo Kraft AB
Halmstad Fastighets AB (Nissamedia AB)
Halmstad Internet AB
Halmstadept AB
Hanse Communication AB
Hedemora Energi IT net AB
Hemmanet AB
HemTelefoni CJ AB
HerjeNet AB
Herrljunga Elektriska AB
HI3G Access AB
Hjo Energi AB
Hofors Kommun
Home Assistance i Sverige AB
HSB Malmö Ek. Förening
Hudiksvalls kommun
Hulvent AB
HögsbyNät AB
IBS Norra Norrland AB
IDT Dutch Holdings BV
IDT Mobile Services AB
Index Estate AB
Infogram System AB
Infonet Broadband Service Corporation
Infracom AB
Intelligent Applications AB
Interlite World AB
Interoute Communications Limited
Interoute Sweden AB
Intraphone AB
IPalive AB
IPbolaget Skandinavien AB
IP-Only Telecommunication AB
iSpace Telecom AB
IT4U Sweden AB
ITESCO AB
Ivar Westberg Elektronikservice
JOAXCOM
Jämtkraft Telecom AB
Jönköping Energi AB
Kabelvision Sverige AB
Karlsborgs Energi AB
Karlshamns Stadsnät AB
Karlskoga Elnät AB
Kommunalförbundet SAM, RegNet
Koppla Skandinavien AB
KPN EuroRings BV
Kramfors Media Teknik AB
Kustbandet AB
Köpings Kabel TV
LANsourcing AB
Lebara AB
Level 3 Communications S.A.
Le-vonline AB
Lidén Data Internetwork AB
Lidero Network AB
Limetransit AB
Ljungby Energi AB
Ljusdal Elnät AB
LNS Kommunikation AB
Local Internet Provider AB
Luleå Energi AB
Lunds Energi AB
Lunds Stadsnät AB
LäNet Västerbotten Data och Tele AB
Mariestad Töreboda Energi AB
Marinecom
Maritime Communications Partner
MEAC
Media Network i Halmstad AB
Memogram AB
Mint AB
Mowic AB
Multicom Licens AB

MWNet AB
national Internet Service Provider
Netnod Internet Exchange AB
Netsize
Newphone AB
NextGentel Sweden AB
Nordanstigs Kommun
Nordiska Satellitaktiebolaget
Norrskan AB
Norrtälje Energi AB 1
Norrtälje Energi Försäljnings AB
Nossebro Energi Försäljnings AB
NTT Europe Ltd
Nummerbruket AB
Nyberlink AB
Nässjö Affärsverk AB, Bredband
Olofströms Kabel-TV
Omninet AB
Optimal Telecom Sverige AB
Oskarshamn Energi AB
Ownit Broadband AB
Oy Finnet International AB
People Mobile AB
Pepppar Mobil AB
Perfect Communication Sweden AB
Phonelink Scandinavia AB
Phonera AB
PI.SE AB
pin Sweden AB
Plusenergi AB
Procyon AB
QuickNet AB
Rabbta AB
Ringsjö Energi AB
Rix Telecom AB
Robertsfors Kommun
Ronneby Miljö & Teknik AB
RSL COM Business AB
RSLCOM Sweden AB
RTC Factory AB
Sandviken Energi Elnät AB, SandNet
SAVVIS Europe BV The Netherlands, Sweden
Secure Transmission Sweden AB
Sense communications Internat. AS
Seven Levels Consultants AB
SIHI Scandinavia AB
Sjöfartsverket
Skellefteå Kraft AB
Skellefteå Kraft Elnät AB
SkyCom Nordic AB
Softcom Customer Care AB
Sollefteå Kommun
Sollentuna Energi AB
Song Networks Svenska AB
Sourcecom Svenska AB
Spinbox AB
Spray Network AB
Spring Mobil AB
Startskottet 26630 AB
Statnett SF
Straznet AB
Streamtel AB
Sundbyberg Stadsnätbolag AB
Sundsvall Energi Elnät AB
Supertel Sverige AB
Swedish Radio Supply i Wermland AB
Swefour AB
Svenska Kraftnät
Sydkraft Bredband AB
SYSstem Nät AB
Säröhus AB
Söderhamn Teknikpark
Sölvesborgs Energi och Vatten AB
TA Teleadress Information AB
TDC Totallösningar A/S
Tekea AB
Teknikbyrå i Sverige AB
Teknikmejeriet AB
TelaVox AB
Tele2 Sverige AB
Telecom Express AB
Telecom3 Networks AB
Telegroup (UK) Ltd.
Tele-Man AB
Telemar Satellite Services AB
Telenor AB
Telenor Mobile Sverige
Telenor SME AB
Telerabatt AB
Teleservice Bredband Skåne AB
TeliaSonera AB
Teliofoni AB
Telitel Sverige AB
Tellax AB
Teracom AB
Thalamus Operations AB
The Cloud Networks Nordic AB
The IT-NORR Group AB
Tibro Energi AB
Tierps Kommun / KanalTierp
Timepiece-Servicos De Consultoria Lda
Tiscali AB

TNT-Elektronik AB
Traffic Center AB
Transaction Network Services TNS AB
TransTK (UK) Limited
Trelleborgs Byakontakt Ek. förening
Triangelbolaget D4 AB
T-Systems Denmark A/S, Swe Branch Office
Tyfon Svenska AB
Uddevalla Energi AB
Ulricehamns Energi AB
Umeå Energi Elhandel AB
Umeå Energi UmeNet AB
UNI2 AB
Unicorn Telecom AB
UPC Sverige AB
Uppvidige Utvecklings AB
Utfors Fibre Network AB
Utsikt Linköping AB
Uunet Sweden AB
Varberg Energi AB
Varberg Energimarknad AB
Vasa Läns Telefon AB
Wasadata System AB
Vattenfall AB
Vattenfall Eldistribution AB
WDM Nordic Computer Management AB
WebTech Nord AB
Ventelo Sverige AB
Viamare After Sales AB
Viatel Sweden AB
Viking Telecom AB
WIPnet Förvaltning AB
Wireless Maingate Nordic AB
Visionutveckling Internet i Göteborg AB
Vodafone Sverige AB
WorldCom AB
Voxcall AB
wx3.telecoms-resources AB
Värnamo Energi AB
Västerviks Kraft Elnät AB
Växjö Energi AB
Xantic AB
Xpress On-Line Värmland AB
Ymex AB
Zidango AB
Zitius Service Delivery AB
Älvsbyns kommun
Öresundsbro konsortiet
Öresundskraft AB
Örkelljunga Bredband AB
Örnsat AB
Östkraft AB
Övik Energi AB



POST & TELESTYRELSEN

POSTADRESS Box 5398, 102 49 Stockholm

BESÖKSADRESS Birger Jarlsgatan 16

TELEFON 08-678 55 00

FAX 08-678 55 05

E-POST pts@pts.se

WEBBADRESS www.pts.se

RAPPORT PTS-ER-2005:34