



Svensk telemarknad första halvåret 2005

FÖRFATTARE

Fredrik Öst

Innehåll

Tabellförteckning.....	5
Sammanfattning	7
Nyckeldata.....	9
1 Syfte och metod.....	11
2 Marknaden för elektronisk kommunikation	14
2.1 Mål och vision.....	14
2.2 Marknadsutvecklingen.....	14
3 Fasta samtalstjänster	18
3.1 Marknadsutveckling.....	18
3.1.1 Operatörer och tjänstetillhandahållare	18
3.1.2 Abonnemang.....	18
3.1.3 Nya möjligheter för fast telefoni	19
3.1.4 Kunder till fast telefoni.....	20
3.1.5 Omsättning.....	21
3.1.6 Nationella samtal.....	22
3.1.7 Samtal från fasta nät till mobilnät.....	25
3.1.8 Internationella samtal.....	27
4 Mobila samtalstjänster	29
4.1 Operatörer och tjänstetillhandahållare	29
4.2 Marknadsutveckling.....	30
4.2.1 Mobiltelefonikunder	30
4.2.2 Omsättning.....	34
4.2.3 SMS, MMS och mobil datatrafik.....	36
5 Datakommunikationstjänster	38
5.1 Marknadens struktur.....	38
5.2 Datakommunikationstjänster till slutkund	38
6 Internettjänster.....	40
6.1 ISP:er.....	40
6.2 Kunder med Internetaccess.....	42
6.3 Omsättning	46
Marknadsdata	47
Elektronisk kommunikation	47
Fasta samtalstjänster.....	50
Mobila samtalstjänster.....	59
Datakommunikationstjänster	69
Internettjänster	71
Deltagarlista	78

Tabellförteckning

Elektronisk kommunikation

Tabell 1	Intäkter från slutkund
Tabell 2	Trafik från slutkund
Tabell 3	Intäkter från ett genomsnittshushåll – konsumtion av elektronisk kommunikation

Fasta samtalstjänster

Tabell 4	Antal abonnemang och slutkunder för fast telefoni
Tabell 5	Antal aktiva prefixkunder för fast telefoni
Tabell 6	Antal ISDN-kanaler
Tabell 7a	Intäkter från slutkund
Tabell 7b	Procentuell fördelning av intäkter från slutkund
Tabell 8	Antal utgående trafikminuter från slutkund
Tabell 9	Genomsnittlig intäkt per trafikminut och per kund till fast telefoni
Tabell 10	Prisutveckling nationella samtal, fasta till mobil och abonnemangsavgift

Mobila samtalstjänster

Tabell 11	Antal kontraktsabonnemang och kontantkort
Tabell 12	Marknadsandelar – antal kontraktsabonnemang och kontantkort
Tabell 13	Tillväxt per halvår i antal kontraktsabonnemang och kontantkort
Tabell 14	Intäkter från slutkund
Tabell 15	Genomsnittlig intäkt per abonnemang och månad
Tabell 16	Antal från slutkund utgående trafikminuter
Tabell 17	Mobila datatjänster
Tabell 18	Internationell roaming i mobilnät – utgående trafikminuter och Intäkter
Tabell 19	SMS
Tabell 20	MMS

Datakommunikationstjänster

Tabell 21a	Intäkter från nationella datakommunikationstjänster till slutkund
Tabell 21b	Antal nationella installerade portar/hyrda förbindelser till slutkund

Internettjänster

Tabell 22a	Antal aktiva kunder till Internetaccess per accessform
Tabell 22b	Procentuell fördelning av kunder till Internetaccess per accessform
Tabell 23	Antal aktiva kunder med fast Internetaccess
Tabell 24a	Intäkter från Internetaccess
Tabell 24b	Procentuell fördelning av intäkter från Internetaccess
Tabell 25	Tillväxt, penetration, genomsnittlig intäkt och trafik

Sammanfattning

Totalt omsatte slutkundsmarknaden för elektronisk kommunikation i Sverige 24,5 miljarder kronor under första halvåret 2005, vilket innebär att slutkundsmarknaden totalt minskade med 0,3 procent vid en jämförelse med första halvåret 2004.

Den sista juni 2005 fanns det 5 683 000 fasta telefonabonnemang i Sverige, varav 5 363 000 PSTN-abonnemang. Då tillhandahölls knappt 14 procent av det totala antalet telefonabonnemang av en annan operatör än TeliaSonera, vilket är en ökning med 12,5 procentenheter från sista juni 2004. Ökningen beror till största del på införandet av återförsäljarprodukten grossistprodukt för telefonabonnemang (GTA), vilken PTS under februari 2005 beslutade att TeliaSonera är skyldig att erbjuda. GTA gör det möjligt för andra operatörer att fakturera abonnemangsavgiften till slutkunden. Under våren 2005 har försäljningen varit omfattande och antalet uppgick i juni 2005 till 645 000 abonnemangskunder. Resterande ökning återfinns inom den IP-baserade telefonin. Det fanns 126 000 abonnemang för IP-baserad telefoni den sista juni 2005, vilket motsvarar en ökning med 123 procent sedan sista juni 2004 då antalet var 56 000. Det stora flertalet, 119 000, var hushållskunder. Den sista juni 2005 fanns det 4 254 000 hushållskunder av fast telefoni varav 44 procent valt att ringa med en alternativ operatör till TeliaSonera.

Marknadsvärdet för fasta samtalstjänster uppgick under första halvåret 2005 till 11,3 miljarder kronor, vilket är 0,8 miljard mindre än under samma period 2004. Marknaden för fasta samtalstjänster uppvisar med andra ord en negativ tillväxt på 7 procent.

PTS har från och med denna rapport ändrat definitionen för hur länge ett kontantkort får vara inaktivt för att räknas in i det statistiska underlaget. Förändringen medför en justering i antalet mobilabonnemang. Med den nya tremånadsdefinitionen var antalet mobilabonnemang 8 981 000 den sista juni 2005, vilket motsvarar cirka 11 procent färre mobilabonnemang än om den tidigare definitionen hade använts.

Den årliga tillväxten för mobilabonnemang har legat på en relativt stabilt nivå på runt tio procent under de senaste åren. Mellan första halvåret 2004 och första halvåret 2005 ökade antalet mobilabonnemang (kontraktsabonnemang och kontantkort) med knappt 7 procent, med andra ord något mindre än tidigare.

Tjänstetillhandahållarna av mobila samtalstjänster fortsätter att vara små, med en sammanlagd marknadsandel på 3 procent av det totala antalet mobilabonnemang, vilket motsvarar 268 000.

Antalet trafikminuter i de mobila näten ökade kraftigt, med 31 procent, mellan första halvåret 2004 och första halvåret 2005. Mellan motsvarande period 2003 och 2004 låg tillväxten i trafik på endast 10 procent. Att trafiken i näten ökar så mycket trots att förändringen i andelen svenskar som använder mobiltelefon är marginell, visar tydligt att vi använder mobilen allt mer. Framför allt är det

privatkunder som ringer mer. En viktig orsak till att den relativt stora ökningen sker nu beror på att det under 2004 och 2005 blivit allt billigare att ringa med mobiltelefon. Andelen mobil taltrafik av den totala taltrafiken (dvs. den sammanlagda taltrafiken i fasta och mobila nät) var under perioden 22 procent, en ökning från drygt 18 procent under motsvarande period ett år tidigare.

Omsättningen för mobila samtalstjänster ökade med 2,6 procent från 7,9 miljarder kronor till 8,1 miljarder kronor mellan första halvåret 2004 och första halvåret 2005.

Enligt PTS uppskattning uppgår värdet på marknaden för datakommunikationstjänster till slutkund till 2,00 miljarder kronor. Det innebär att värdet på marknaden har sjunkit med 6 procent mot samma period 2004. För första halvåret 2004 låg värdet på 2,14 miljarder kronor. Orsaken till att värdet på marknaden sjunker är att det pågår ett snabbt skifte från traditionella datakommunikationstjänster till framför allt IP-VPN.

Utvecklingen i totalt antalet kunder med Internetaccess ökar igen efter ett par år med stagnation. Mellan sista juni 2004 och sista juni 2005 ökade antalet kunder med 8 procent, från 3 130 000 till 3 373 000. Den sista juni 2005 bedömer PTS att 1 468 000 hushållskunder med Internetaccess var uppkopplade via någon form av fast anslutning. Motsvarande antal kunder den sista juni 2004 var 1 013 000. Den sista juni 2005 var nästan 33 procent av hushållen uppkopplade till Internet via någon form av fast anslutning. Den sista juni 2004 var andelen 23 procent.

ADSL är den accessform som har störst antal hushållskunder på marknaden för fasta anslutningar och står nu för 62 procent av marknaden för fasta anslutningar och 30 procent av den totala marknaden för Internetaccesser till hushåll. Det är en andel som ökar. Kabel-tv-nät och LAN-nät hade 20 respektive 18 procent av marknaden för fasta anslutningar och 10 respektive 9 procent av den totala hushållsmarknaden. Mellan sista juni 2004 och sista juni 2005 ökade antalet hushållskunder med ADSL med 58 procent, från 576 000 till 908 000.

Den ekonomiska betydelsen av Internetaccess som tjänst på den svenska telemarknaden fortsatte att stärkas under första halvåret 2005. Totalt låg omsättningen på marknaden för Internetaccess på 3,68 miljarder kronor, vilket är drygt 13 procent mer än under första halvåret 2004 då omsättningen var 3,26 miljarder kronor. Framför allt är det avgifterna för fast anslutning som ger operatörerna allt större intäkter. Dessa intäkter steg med 28 procent i värde under första halvåret 2005 jämfört med motsvarande period 2004. Intäkterna från fast anslutning, vilka uppgick till 3,01 miljarder kronor, utgör numera 82 procent av de totala intäkterna för Internet. Intäkterna för uppringt Internet uppgick till 0,6 miljarder kronor under första halvåret 2005 och minskar kontinuerligt.

Nyckeldata

Nyckeldata - marknaden för elektronisk kommunikation			
	1:a halvåret 2004	1:a halvåret 2005	Förändring
Fasta samtalstjänster			
Abonnemang för fast telefoni (tusen)	5 744	5 683	-1%
varav abonnemang via GTA (tusen)		645	
Hushåll		599	
Företag		46	
varav abonnemang för IP-baserad telefoni (tusen)	56	126	125%
Hushåll	55	119	116%
Företag	1	7	600%
Förvalskunder (tusen)	2 011	1 380	-31%
Hushåll	1 822	1 174	-36%
Företag	189	206	9%
Intäkter från fasta samtalstjänster (mkr)	12 107	11 300	-7%
Hushåll	7 686	6 858	-11%
Företag	4 421	4 442	0%
Mobila samtalstjänster			
Mobilabonnemang (tusen)	9 303	8 986	*
Privat	7 689	7 275	*
Företag	1 614	1 711	*
Intäkter från mobilabonnemang och SMS (mkr)	7 938	8 147	3%
Privat	4 252	4 454	5%
Företag	3 686	3 693	0%
Antal skickade SMS (miljoner)	960	1 003	4%
Antal skickade MMS (miljoner)	10,7	36,5	241%
Trafik för mobila datatjänster (Gbyte)	2 053	12 895	528%
Datakommunikationstjänster			
Intäkter från datakommunikationstjänster till slutkund (mkr)	2 102	1 964	-7%
Frame	418	255	-39%
IP-VPN	775	817	5%
Hyrd förbindelser	772	706	-9%
Svart fiber och annan oförädlad nätcapacite	174	226	29%
Internettjänster			
Kunder till Internetaccess (tusen)	3 130	3 373	8%
Uppringd anslutning	2 012	1 768	-12%
Fast anslutning	1 118	1 604	43%
Intäkter från Internetaccess (mkr)	3 260	3 679	13%
Hushåll	2 284	2 576	13%
Företag	976	1 102	13%

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

- * Värdena för 30 juni 2005 avviker från föregående period då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt. Om antalet abonnemang för första halvåret 2004 räknas om efter tremånadersregeln visar förändringen mellan perioderna Totalt 7 procent, Hushåll 7 procent och Företag 6 procent

1 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 första halvåret 2005.

Post- och telestyrelsen (PTS) har till uppgift att dels följa marknadsutvecklingen för elektronisk kommunikation, dels främja konkurrens 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
- Datakommunikationstjänster till 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 marknadssituationen 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 – 2005 | 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.

PTS har tillgång till uppgifter av olika slag som enligt sekretesslagen bedömts vara affärsmässigt känsliga². Dessa uppgifter har begärts in från anmälda operatörer,

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

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. till statistik i rapporten Svensk telemarknad första halvåret 2005 (PTS)
2. för PTS marknadsanalyser och beslut om betydande marknadsinflytande³
3. för PTS eventuella beslut om samhällsomfattande tjänster⁴
4. i PTS övriga verksamhet som tillsynsmyndighet⁵

I det frågeformulär (webbaserad enkät) som skickas ut till de anmälda operatörerna, anges uttryckligen vilka uppgifter som skall användas till respektive område. I samband med 2003 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 366 anmälda operatörer. Vid rapportens publicering hade 330 svarat, vilket motsvarar 90 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 första halvåret 2005 motsvarar en andel på minst 99 procent av slutkundsomsättningen på marknaderna för fasta samtalstjänster⁶ och mobila

² 8 kap 6 § sekretesslagen.

³ Lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (EkomL) 8 kap. 5-7 §§.

⁴ Lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (EkomL) 5 kap.

⁵ Användning av materialet för dessa ändamål sker efter att PTS underrättat berörda operatörer.

⁶ Inkluderar ej intäkter från uppringt Internet och nummerupplysningstjänst.

samtalstjänster. För Internettjänster är motsvarande nivå på cirka 85 procent.⁷ Måtfel 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.

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.

⁷ De svar som inkommit om antalet kunder bedöms dock motsvara 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.

2 Marknaden för elektronisk kommunikation

2.1 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.⁸ Utifrån dessa bestämmelser har PTS tagit fram sin vision:

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

2.2 Marknadsutvecklingen

Under senare tid har vi sett framför allt två företeelser som har gjort att marknaden för fasta telefonitjänster på många sätt 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.⁹ Under första halvåret 2005 har marknaden för telefonabonnemang via grossistprodukt för telefonabonnemang (GTA) visat en mycket positiv utveckling.¹⁰ Bland annat kan de alternativa operatörerna i större utsträckning differentiera sina kunderbjudanden, 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.

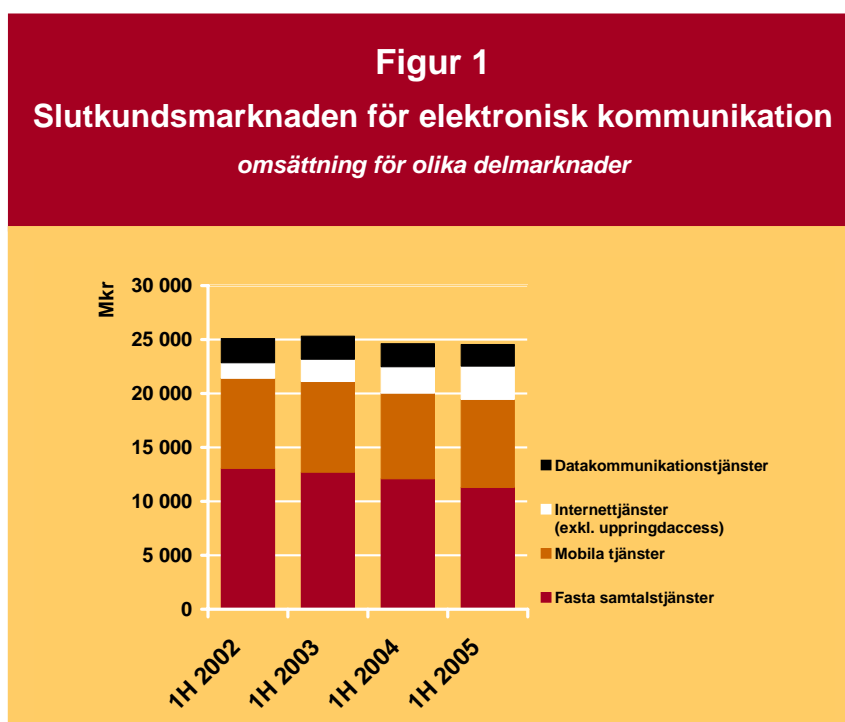
Utöver detta fortsätter PTS sitt arbete med att reglera marknaden för elektronisk kommunikation enligt den nya lagen om elektronisk kommunikation (EkomL). De beslut som PTS fattar ger successive effekt på marknaden genom ökad konkurrens och dynamik. Möjligheten till reglering av marknaderna för elektronisk 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), troligen påskyndat TeliaSonera att redan under hösten 2004 lanserade en egen grossistprodukt för telefonabonnemang. 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 behovet av tydliga och rättvisa regler och en aktiv myndighet. Framför allt tillträdesaspekterna är viktiga för att konkurrensen över huvud taget skall fungera.

⁸ EkomL 1 kap. 1§.

⁹ Under februari 2005 beslutade PTS att TeliaSonera är skyldig att erbjuda en grossistprodukt för telefonabonnemang till andra operatörer (GTA).

¹⁰ Se kapitlet Fasta samtalstjänster.

Den största omsättningsökningen under första halvåret 2005 står marknaden för Internettjänster för, den växte med 13 procent. Om man bortser från intäkter från uppringd access växte marknaden med 28 procent¹¹. I övrigt är det ingen av de stora slutkundsmarknaderna som visar någon omsättningsökning: marknaderna för fasta samtalstjänster minskar sammantaget med 7 procent, marknaden för mobila samtalstjänster ökar sin omsättning med något mindre än 3 procent och marknaden för datakommunikationstjänster minskar med 7 procent. Totalt omsatte slutkundsmarknaden för elektronisk kommunikation i Sverige 24,5 miljarder kronor under första halvåret 2005, vilket innebär att slutkundsmarknaden totalt minskade med 0,3 procent vid en jämförelse med första halvåret 2004.

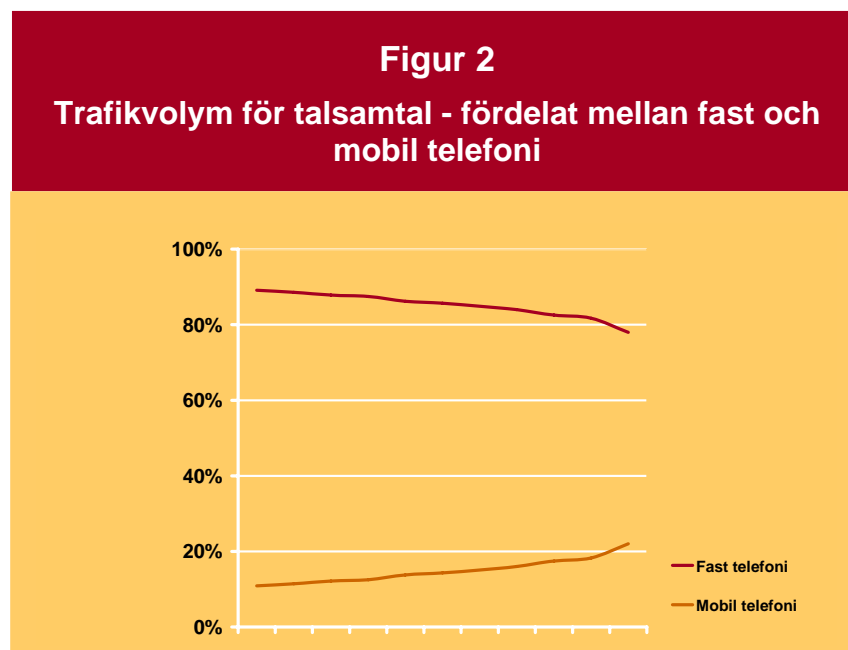


På datakommunikationsmarknaden pågår ett snabbt skifte till IP-VPN-lösningar. Framför allt lämnar marknaden Frame Relay och hyrda förbindelser. De nya lösningarna är mer kostnadseffektiva, vilket leder till att kunderna får mer valuta för sina pengar. Datakommunikationsmarknaden är med andra ord inte en marknad på nedgång, trots att den totala omsättningen för närvarande minskar, dock i en lägre takt än tidigare. På mobilmarknaden inleddes under andra halvåret 2003 en positiv utveckling för priskonkurrensen vilken har fortsatt under det första halvåret 2005. Det är 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 marknadens utveckling.

¹¹ Omsättningen för uppringd access minskade med 26 procent.

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 endast marginellt sedan ett par år tillbaka¹², vilket tyder på att de flesta hushållskunder som skaffar en fast anslutning till Internet redan tidigare har haft tillgång till Internet genom uppringd anslutning. Omsättningsmässigt har utvecklingen varit stark, trots att antalet kunder till Internetaccess totalt sett endast ökat marginellt under första halvåret 2005.

En utveckling som är intressant att följa, men som i Sverige ännu är i sin början, 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 22 procent, en ökning från drygt 18 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 det senaste två åren blivit billigare att ringa med mobiltelefon.



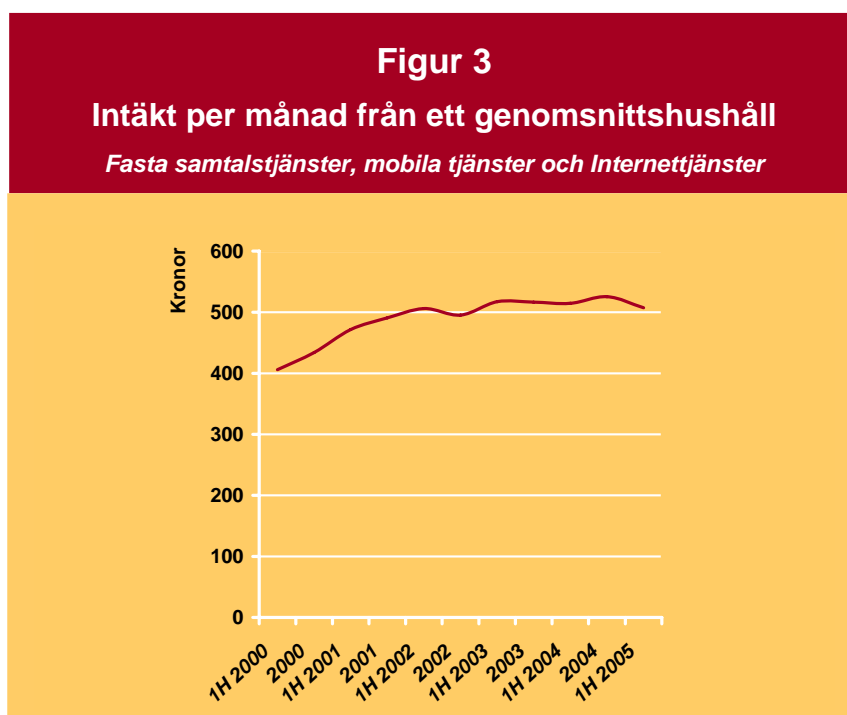
I PTS individundersökning¹³ kan det konstateras att hela 45 procent av Sveriges befolkning mellan 16 och 75 år kan tänka sig att avstå från den fasta telefonen och enbart använda en mobil. De allra flesta uppger dock att de bara vill göra det om priserna på mobil telefoni närmar sig priserna för fast telefoni. Idag är det främst

¹² Se Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation – en individundersökning 2005, Temo på uppdrag av PTS, preliminära siffror, slutliga siffror presenteras i januari 2006.

¹³ Se Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation – en individundersökning 2005, Temo på uppdrag av PTS, preliminära siffror, slutliga siffror presenteras i januari 2006.

personer i åldern 21 till 30 år som enbart har mobiltelefon, ungefär 13 procent i den gruppen uppger att de endast har en mobiltelefon. 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 (92 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, blir det allt intressantare att följa utvecklingen.

I det här sammanhanget är det även intressant att uppmärksamma att operatörernas intäkt per månad från ett genomsnittshushåll var 507 kronor¹⁴ under första halvåret 2005. Under första halvåret 2004 var denna intäkt 514 kronor, vilket innebär en minskning med 1,4 procent.



¹⁴ Inkluderar fast telefoni, mobila samtalstjänster och Internet. Statistik om antalet kosthushåll är hämtat från SCB:s inkomstfördelningsundersökning.

3 Fasta samtalstjänster

3.1 Marknadsutveckling

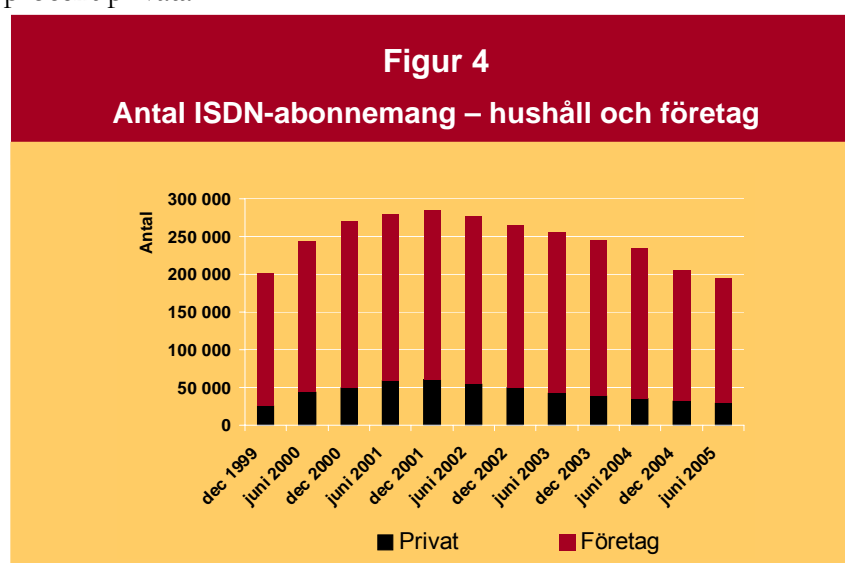
3.1.1 Operatörer och tjänstetillhandahållare

Under första halvåret bedöms runt 55 operatörer aktivt ha tillhandahållit fasta samtalstjänster (inklusive IP-baserad telefoni). Ungefär tio operatörer erbjuder fasta samtalstjänster enbart till företagskunder. Det totala antalet operatörer har ökat något under det första halvåret, vilket framför allt beror på att ett antal operatörer som erbjuder IP-baserad telefoni har tillkommit.

3.1.2 Abonnemang

Den sista juni 2005 fanns det 5 683 000 fasta telefonabonnemang i Sverige, varav 5 363 000 PSTN-abonnemang¹⁵. Den sista juni 2005 tillhandahölls knappt 14 procent av det totala antalet telefonabonnemang av en annan operatör än TeliaSonera, vilket är en ökning med 12,5 procentenheter från sista juni 2004. Ökningen beror till största del på införandet av återförsäljarprodukten grossistprodukt för telefonabonnemang (GTA), vilken gjort det möjligt för fler operatörer att fakturera abonnemangavgiften.

Totalt sett fortsätter antalet PSTN-abonnemang att minska i antal. De privata PSTN-abonnemangen utgör 77 procent och var till antalet 4 105 000 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 195 000 stycken i juni 2005, vilket innebär en nedgång med 39 000 jämfört med juni året innan. Av samtliga ISDN-abonnemang var 15 procent privata.



¹⁵ 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 telefonabonnemang.

3.1.3 Nya möjligheter för fast telefoni

Under februari 2005 beslutade PTS att TeliaSonera är skyldig att erbjuda en grossistprodukt för telefonabonnemang (GTA).¹⁶ GTA gör det möjligt för andra operatörer att fakturera abonnemangsavgiften 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 får kunden alla avgifter för sin fasta telefon på samma faktura. Operatörerna är intresserade av att bland annat erbjuda abonnemang då detta kan leda till att kunden starkare binds till operatören och att det ökar möjligheten till differentierade erbjudanden. Redan innan PTS beslut, under hösten 2004 lanserade TeliaSonera en grossistprodukt för telefonabonnemang. Under våren 2005 har försäljningen varit omfattande och antalet uppgick i juni 2005 till 645 000 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 Protokoll (IP).

Både GTA och IP-baserad telefoni¹⁷ 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.

Det fanns 126 000 abonnemang för IP-baserad telefoni den sista juni 2005, vilket motsvarar en ökning med 123 procent sedan sista juni 2004 då antalet var 56 000. Det stora flertalet, 119 000, 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 lanserade Com hem som första operatör i Sverige telefonabonnemang 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 halvårsskiftet 2005 erbjöd omkring 30 operatörer IP-baserad telefoni till slutkund i Sverige. Ett år tidigare var det närmare 15 operatörer.

¹⁶ Se PTS skyldighetsbeslut, dnr 04-6993 och 04-6944.

¹⁷ Här avses sådan IP-baserad telefoni där kunden kan ansluta en traditionell telefon till accessnätet.

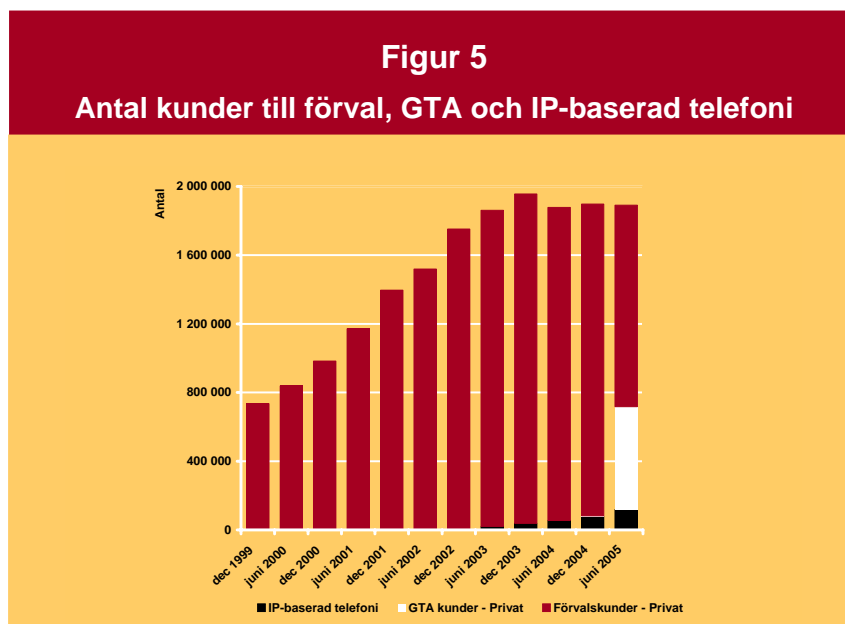
3.1.4 Kunder till fast telefoni

I mitten av 2005 fanns det 5 683 000 kunder av fast telefoni¹⁸. Av dessa var 1 380 000 förvalskunder, 645 000 kunder som flyttat sitt abonnemang (GTA) till en annan operatör än TeliaSonera och 126 000 kunder till IP-baserad telefoni.

Den ökning av antalet hushållskunder med förval som vi sett under de senaste åren, har nu ha avstannat. Under 2004 minskade antalet något och under första halvåret 2005 har minskningen av antalet förvalskunder varit stor då ett stort antal av dessa har valt att även flytta sitt abonnemang till en GTA-operatör. Men även antalet förvalskunder sammanslaget med antalet abonnenter via GTA visar på en minskning. Med andra ord, antalet som valt att ringa med en alternativ operatör till TeliaSonera har blivit något färre. Antalet företagskunder med förval eller via GTA fortsätter dock sammantaget 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 TeliaSonera har attraherat kunder under perioden.

Den sista juni 2005 var det totala antalet hushållskunder av fast telefoni 4 254 000, av dem hade 1 891 000, vilket motsvarar 44 procent, valt att ringa med en alternativ operatör till TeliaSonera. Sammantaget är antalet förvalskunder, abonnemangskunder via GTA och kunder av IP-baserad telefoni 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.

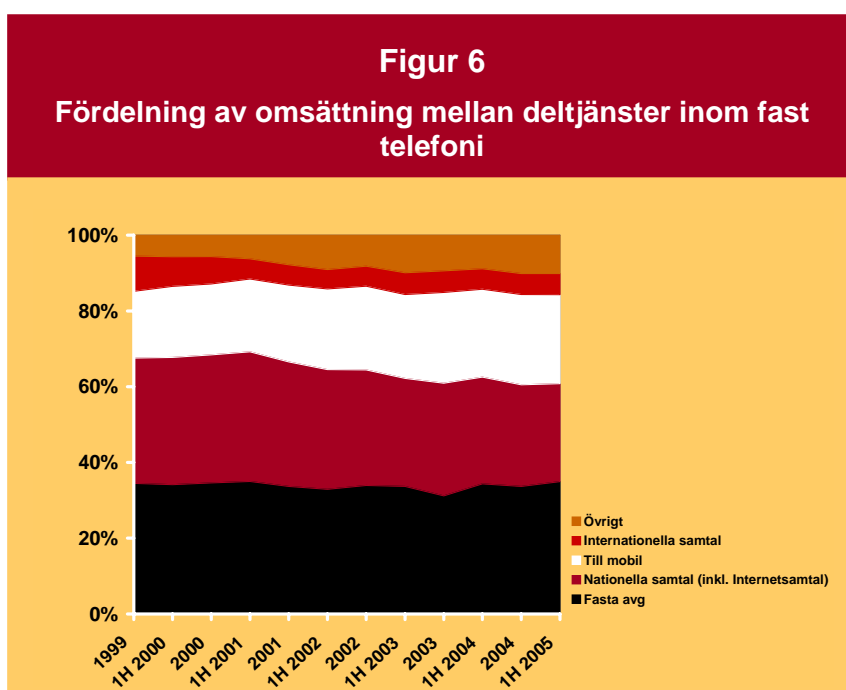


¹⁸ Avser telefonikunder till nationell, fast till mobil och internationell telefoni.

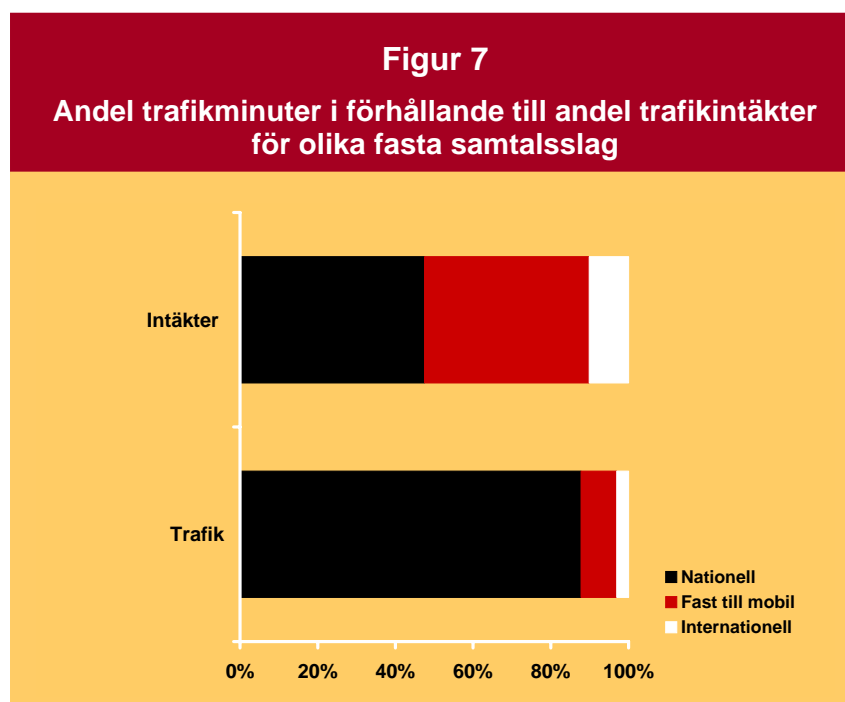
3.1.5 Omsättning

Marknadsvärdet för fasta samtalstjänster uppgick under första halvåret 2005 till 11,3 miljarder kronor, vilket är 0,8 miljard mindre än under samma period 2004. Marknaden för fasta samtalstjänster uppvisar med andra ord en negativ tillväxt på 7 procent.

Intäkter enbart från abonnemang utgör 3,9 miljarder kronor, vilket motsvarar nära 34 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 konkurrensutsatt 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 85 procent av trafiken, så gav dessa endast 47 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 43 procent av de trafikrelaterade intäkterna. Samtal från fasta nät till mobilnät är ett samtalsslag som tyvärr inte ofta uppmärksammas. 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

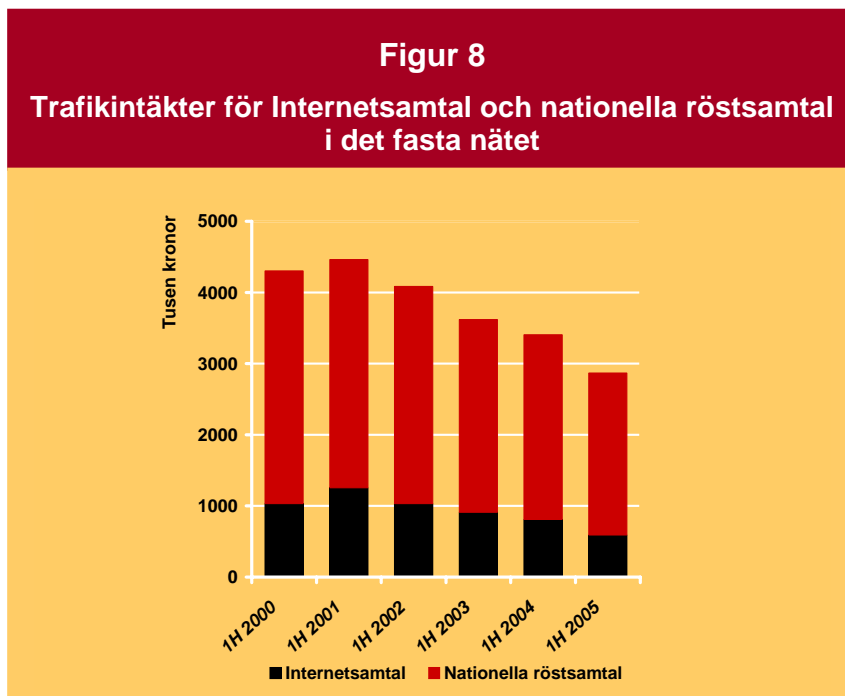


3.1.6 Nationella samtal¹⁹

Marknadsvärdet för nationella samtal²⁰ uppgick under första halvåret 2005 till 2,9 miljarder kronor, varav Internetsamtal uppskattas till drygt en fjärdedel. Intäkterna för nationella samtal ligger 0,5 miljarder kronor lägre än under samma period 2004. 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 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.

¹⁹ 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.

²⁰ Inkluderar både nationella telefonsamtal och Internetsamtal, dvs. trafik från uppringd access till Internet via PSTN och ISDN.



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 kompenserat 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 fortsatt minskning av antalet trafikminuter i de fasta näten. När vi framöver dessutom får se en övergång i telefonanvändandet från fast till mobil, så kommer 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 pris konkurrensen på mobilmarknaden fortsätter och att priserna för att ringa med mobil eller fast telefon närmar sig varandra ytterligare.

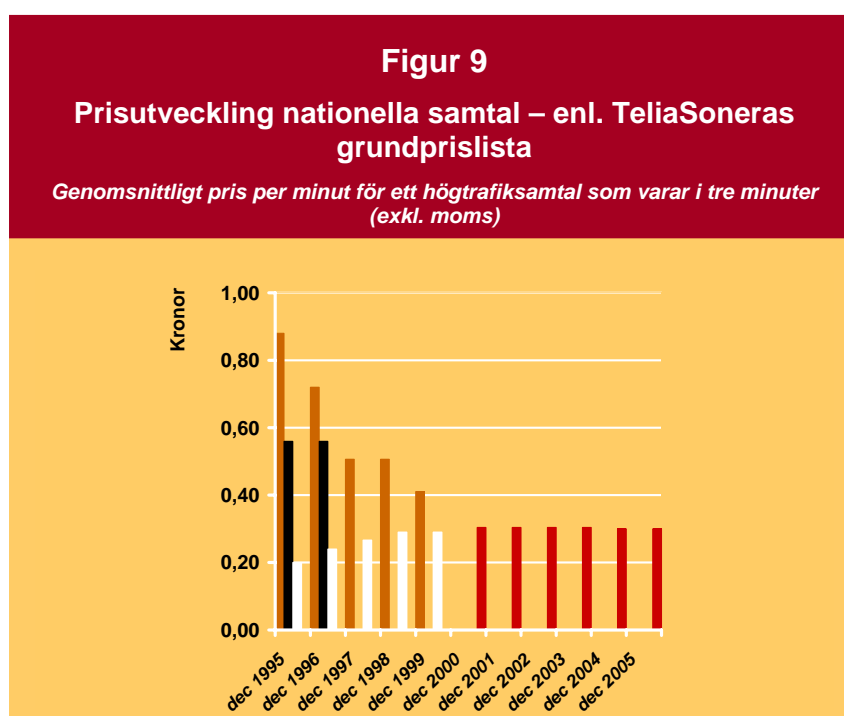
Att vi ser en minskad mängd trafik i den form som debiteras per minut, betyder inte att det gamla fasta nätet nödvändigtvis börjat spela ut sin roll. I samma takt som olika former av DSL får fler kunder, ökar sådan trafik som debiteras i form av en fast månadsavgift eller per Mbyte. Vårt användande av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

Tele2 har varit en av de stora vinnarna på förvalsreformen och är det även när det gäller GTA-abonenterna. 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 och intäkter från GTA på grossistnivå 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 började under 2004 gå ner något till strax över 16 öre och har under

första halvåret gått ner ytterligare till strax under 16 öre per minut. Ett nationellt telefonsamtal ligger på knappt 17 öre per minut och ett Internetsamtal något under 13 öre per minut.

Den stabila utvecklingen för den genomsnittliga intäkten bekräftas även av att TeliaSoneras priser²¹ 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 slutkundspriserna 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 första halvåret 2005.



TeliaSonera erbjuder även en alternativ form 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.²²

²¹ Enligt TeliaSoneras grundprislista.

²² Se PTS prisjämförelse på www.pts.se

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 (exklusive moms). Öppningsavgifterna varierar från operatör till operatör och ligger i dag på mellan 0 och 55 öre (exklusive moms). Det finns sedan en tid tillbaka operatörer som har ett fast pris per samtal för vissa samtalstyper, det innebär att de istället har en hög öppningsavgift på upp till 1,12 kronor (exklusive moms), men ingen minutavgift eller månadsavgift.

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 framhålla dess betydelse. Öppningsavgiften får stor vikt när en kund ringer många och korta samtal.

3.1.7 Samtal från fasta nät till mobilnät²³

Samtal från fasta nät till mobilnät utgör, med sina 2,6 miljarder kronor, en förhållandevis stor del av det totala marknadsvärdet för fasta samtalstjänster. Under första halvåret 2005 var dess andel 23 procent av de totala intäkterna för fasta samtalstjänster. Jämfört med första halvåret 2004 har intäkterna sjunkit med närmare 7 procent. Minskningen kan förklaras med att intäkten per minut under perioden sjönk med 9 procent medan antalet trafikminuter endast ökade marginellt. Under första halvåret 2004 låg de totala intäkterna på 2,8 miljarder kronor.

Priserna inom marknadssegmentet samtal från fasta nät till mobilnät har visat sig vara relativt stabila under senare år. De prispörändringar 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 fattade under 2004 beslut om att de tre stora mobilnätoperatörerna, enligt EkomL, ska vara skyldiga att ha kostnadsorienterade samtrafikavgifter, medan de övriga mobilnätoperatörerna²⁴ ska erbjuda rättvisa och skäliga samtrafikavgifter.

Efter tillsyn har PTS beslutat att TeliaSonera, Tele2 och Vodafone ska ha samtrafikavgifter på 80 öre per minut.²⁵ Tele2 och Vodafone har dock överklagat respektive beslut om nivån på samtrafikavgifter, varpå Länsrätten har inhiberat PTS beslut.

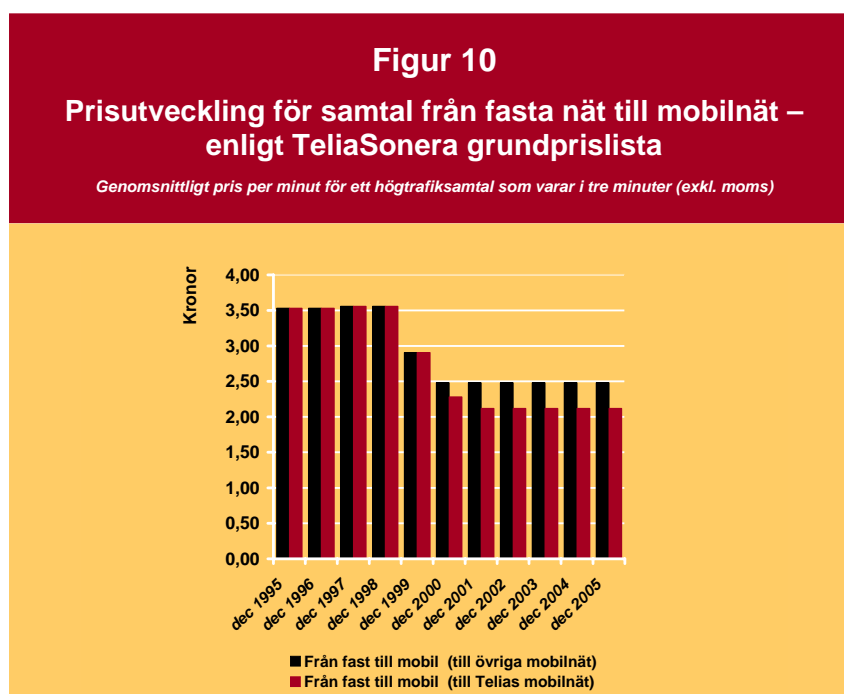
²³ Enligt den definition som används i samband med PTS marknadsbedömningar och beslut om betydande marknadsinflytande (SMP), ingår de samtal från fasta nät som termineras i mobilnät i definitionen av nationella samtal.

²⁴ Avser operatören 3 (Hi3G Access AB) och Djuice (Telenor Mobile Sverige).

²⁵ 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 samtrafikpris på 99 öre per minut och Vodafone ett samtrafikpris på 1,35 kronor per minut.

PTS noterar att TeliaSoneras priser för samtal från det fasta nätet till mobilnät vid högtrafik inte har ändrats under första halvåret 2005. 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.



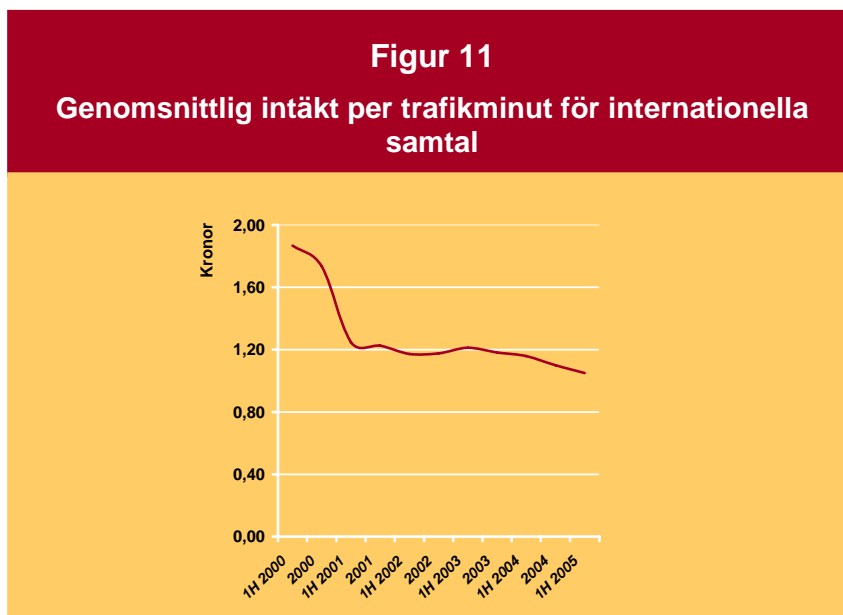
Just skillnaden i samtrafikavgifter har gett betydande differenser i slutkundspriser mellan ett samtal som rings från det fasta nätet till TeliaSoneras mobilnät och ett motsvarande samtal som rings till något av de tre övriga mobilnäten. Under de senaste åren har TeliaSoneras samtrafikavgifter sänkts 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 0,48 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 första halvåret 2004 och första halvåret 2005 minskade den genomsnittliga intäkten från 1,56 till 1,41 kronor per minut.

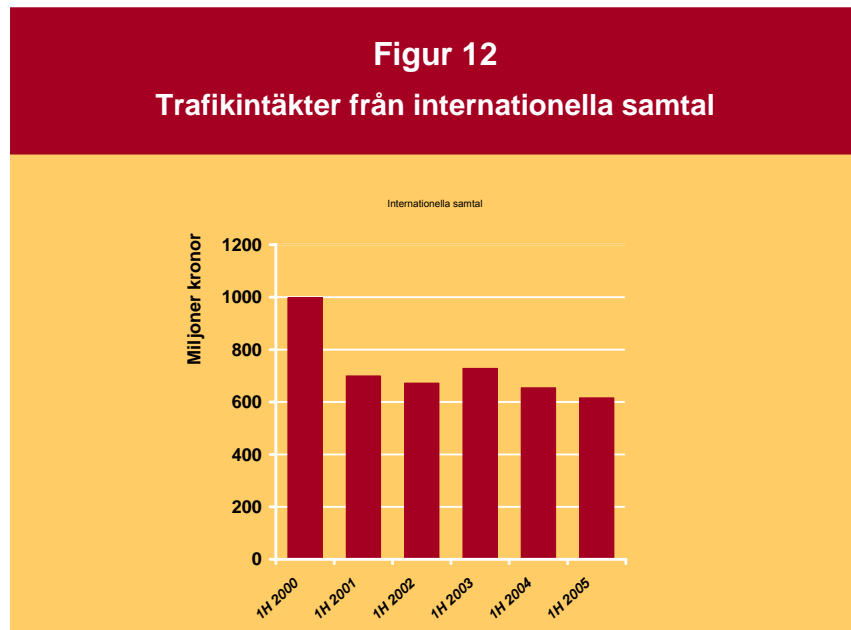
3.1.8 Internationella samtal²⁶

Marknaden för internationella samtal är det samtalsslag 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 har legat på mellan 1,15 och 1,25 kronor per minut (exklusive moms). Sedan första halvåret 2004 har den genomsnittliga intäkten sjunkit något och under första halvåret 2005 låg den på 1,05 kronor per minut (exklusive moms). Privatkunder får betala något mer än företagskunder: 1,26 mot knappt 0,83 kronor (exklusive moms).



²⁶ 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.

Under första halvåret 2005 var omsättningen för internationella samtal 0,6 miljarder kronor eller 5,4 procent av det totala marknadsvärdet för fasta samtalstjänster. Det innebär en minskning med 6,6 procent jämfört med samma period 2004.



4 Mobila samtalstjänster

4.1 Operatörer och tjänstetillhandahållare

Under året har mellan 25 och 30 operatörer aktivt tillhandahållit mobila teletjänster. Fyra 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 (Hi3G²⁷, Svenska UMTS licens²⁸ 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 personer²⁹. 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-tillstånd³⁰ 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. två av dessa drivs emellertid av de nätägande mobiloperatörerna:

1. Tango (Optimal Telecom) ägs av Tele2
2. Halebop Mobile ägs av TeliaSonera

Tidigare har tjänstetillhandahållarna Campuz Mobile och Lunar Mobile blivit uppköpt av Vodafone och därefter införlivats i Vodafones verksamhet. Under hösten 2005 har Telenor aviserat köp av Vodafones svenska verksamhet, vilket bl.a. är föremål för EU-kommissionens godkännande innan affären kan slutföras. Telenor har sedan tidigare verksamhet i Sverige genom sitt varumärke Djuiice. För närvarande är det inte klart hur Djuiice verksamhet påverkas av att Telenor nu aviserat köp av Vodafone Sverige. Utöver detta har Telia köpt den norska tjänstetillhandahållaren Sense. Sense har verksamhet i Sverige och även i det här fallet är det inte klart hur övertagandet kommer att påverka den svenska verksamheten.

Den verksamhet som bedrivs av de fristående tjänstetillhandahållarna är tämligen begränsad trots att det har funnits tjänstetillhandahållare ända sedan 1999. Med

²⁷ Avser operatören 3.

²⁸ Ägs gemensamt av Tele2 och TeliaSonera.

²⁹ I december 2000 motsvarade det 99,98 procent av Sveriges befolkning.

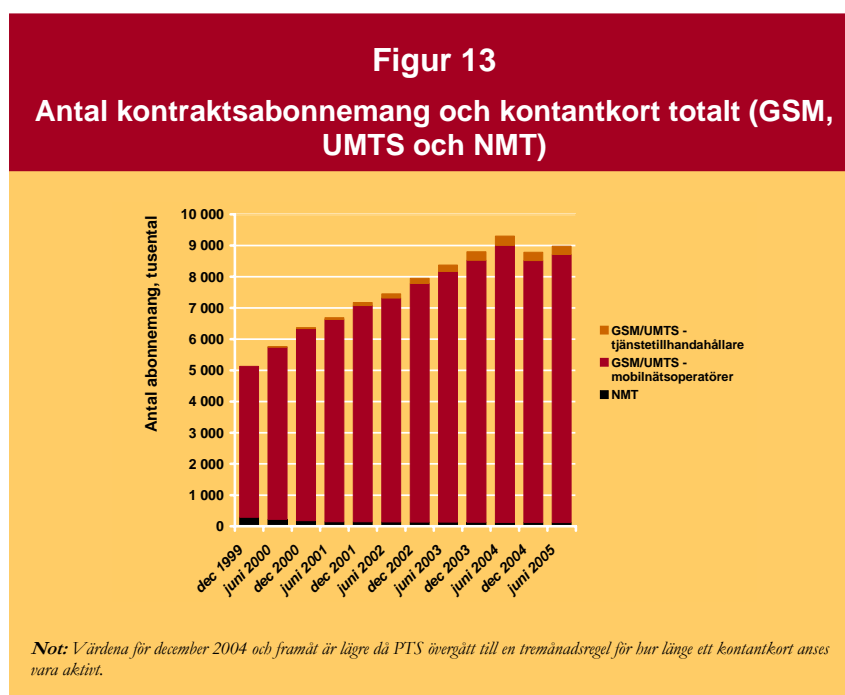
³⁰ Avser ett nationellt tillstånd för ett allmänt tillgängligt mobiltelefoninät i 450 MHz-bandet. Nordisk Mobiltelefon avser att bygga ett mobiltelefoninät baserat på CDMA2000-standarden.

tanke på att nätoperatörerna under senare tid har tagit över ett flertal av de mer betydande tjänstetillhandahållarna, så minskar dessa operatörers inverkan på marknadsutvecklingen i Sverige allt mer. Under de senaste två åren har särskilt Dj Juice haft en inte obetydlig roll i den ökade priskonkurrensen.

4.2 Marknadsutveckling

4.2.1 Mobiltelefonikunder

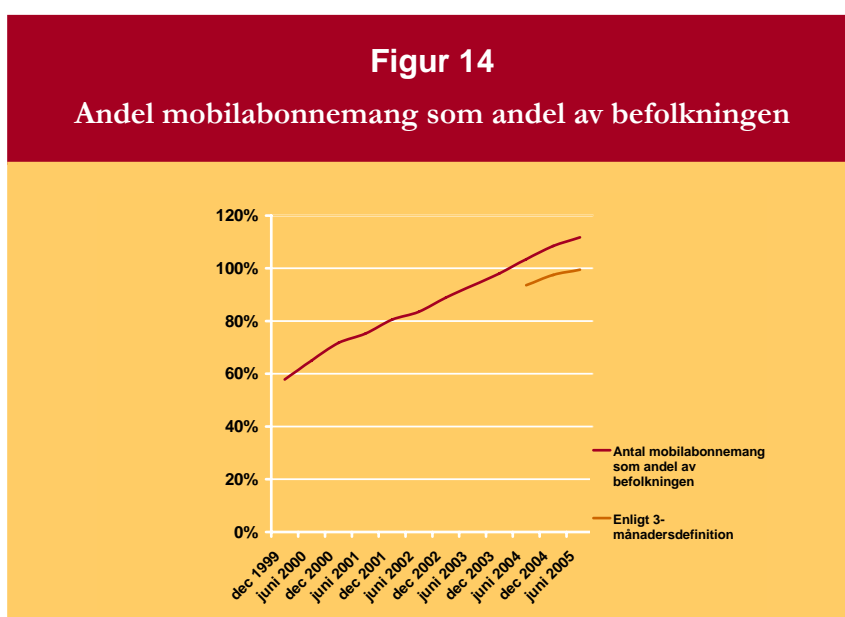
PTS har från och med denna rapport ändrat definitionen för hur länge ett kontantkort får vara inaktivt för att räknas in i det statistiska underlaget.³¹ Förändringen medför stora skillnader i antalet abonnemang. Med den nya tremånadsdefinitionen var antalet abonnemang 8 981 000 den sista juni 2005, vilket leder till cirka 11 procent färre abonnemang än om den tidigare definitionen hade använts.³² Avsikten med förändringen är dels att åstadkomma en jämförbarhet mellan olika mobiloperatörer på den svenska marknaden, dels att använda en definition som är i linje med den som används av Kommissionen och av PTS systemmyndigheter i övriga EU-länder. Den nya tremånadsdefinitionen leder även till att antalet abonnemang stämmer bättre med det antal som faktiskt är i bruk.



³¹ Definitionen för ett aktivt kontantkort som kan inräknas i det statistiska underlaget, är att kontantkortet ska ha fyllts på alternativt genererat intäkter genom att samtal tagits emot eller ringts eller att det på annat sätt genererats intäkter genom kontantkortet under kvartalet före avstämningstidpunkten.

³² Tidigare utgick definitionen från den definition som mobilnätoperatörerna själva använder för hur länge ett kontantkort tillåts vara inaktivt innan det avregistreras. För TeliaSonera är denna tidsperiod 12 månader, för Tele2 13 månader och för Vodafone 6 månader.

Fördelen med att använda den nya tremånadsdefinitionen blir tydlig när antalet abonnemang jämförs med de siffror som PTS får fram i sin individundersökning³³. Enligt den använder 92 procent av Sveriges befolkning i åldern 16 till 75 år mobiltelefon. Operatörsstatistiken däremot ger, vid en användning av den tidigare definitionen, ett antal på cirka 1 117 abonnemang per 1 000 invånare³⁴ (per capita). Vid användning av tremånadsdefinitionen blir antalet istället 995 abonnemang per 1 000 invånare, med andra ord uppnås en nivå per capita som ligger närmare den penetrationsnivå som individundersökningen ger. Enligt PTS individundersökning ökade andelen av Sveriges befolkning i åldern 16 till 75 år som använder mobiltelefon endast från 90 procent till 92 procent mellan 2003 och 2005. Att siffran per capita är något högre speglar det faktum att många personer använder flera abonnemang.



Den årliga tillväxten för mobilabonnemang har legat på en relativt stabilt nivå på runt tio procent under de senaste åren. Mellan första halvåret 2004 och första halvåret 2005 ökade antalet abonnemang (kontraktsabonnemang och kontantkort) med knappt 7 procent, med andra ord något mindre än tidigare. I det totala antalet abonnemang ingår 123 000 NMT-abonnemang. Antalet NMT-abonnemang minskar i långsamt takt sedan några år tillbaka.

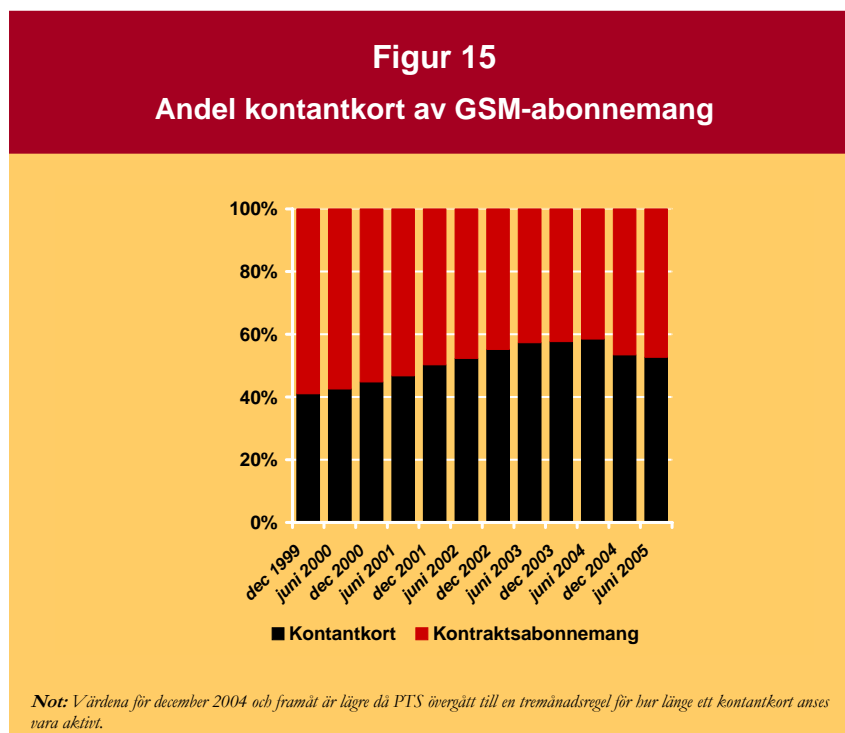
Intresset för att använda kontantkort i stället för kontraktsabonnemang har nu börjat minska något. Den sista juni 2005 utgjorde 53 procent av samtliga GSM- och UMTS-abonnemang av kontantkort.³⁵ Sista juni 2004 var andelen kontantkort 54 procent. Ett av skälen till att kontraktsabonnemangen blivit mer intressanta för kunderna är att flera operatörer nu erbjuder prisplaner för kontantkort och kontraktsabonnemang som allt mer liknar varandra. Kundens val mellan

³³ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation, Temo på uppdrag av PTS, december 2005. Siffran är preliminär, slutgiltiga siffror publiceras i januari 2006.

³⁴ Baserad på SCB:s befolkningsstatistik.

³⁵ Med den tidigare definitionen av ett aktivt kontantkort skulle andelen ha varit 58 procent.

kontantkort och kontraktsabonnemang 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. Tjänstetillhandahållarna av mobila samtalstjänster fortsätter att vara små, med en sammanlagd marknadsandel på 3 procent av det totala antalet abonnemang, vilket motsvarar 268 000.³⁶ Den sista juni 2004 var tjänstetillhandahållarnas abonnemang 298 000. 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 tillväxt-utveckling, 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, dels på att mobilnätoperatörerna selektivt kunnat välja bort de tjänstetillhandahållare 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 tjänstetillhandahållare och köpa upp andra, begränsar mobilnätoperatörerna

³⁶ Här och fortsättningsvis beaktas endast de tjänstetillhandahållare som inte ägs av mobilnätoperatörerna.

marknadsutrymmet ytterligare för alternativa operatörer att växa sig betydelsefulla på marknaden. Resultatet har tydligt visat sig genom att tjänstetillhandahållarna, med undantag för Djuiice, ytterst marginellt kunnat påverka priskonkurrensen på den svenska marknaden för mobila samtalstjänster. Genom att Telenor nu köper Vodafone Sverige så är det inte troligt att Djuiice kommer att bli kvar som en självständig tjänstetillhandahållare och därmed försvinner en av de få tjänstetillhandahållare som lyckats bidra till en förbättrad konkurrenssituation på den svenska marknaden för mobila teletjänster. Dock ger köpet Telenor nya möjligheter att via eget nät både på mobil- och fastnätsidan att erbjuda konkurrenskraftiga erbjudanden mot slutkundsmarknaden.

Antalet privataabonnemang enligt den nya tremånadsregeln var vid halvårsskiftet 7 275 000, vilket motsvarar 81 procent av samtliga abonnemang. 64 procent av de privata abonnemangen utgjordes av kontantkort³⁷, vilket är en minskning från 66 procent sedan den sista juni 2004. Antalet företagsabonnemang var 1 711 000 den sista juni 2005.

Antalet trafikminuter i de mobila näten ökade kraftigt, med 31 procent, mellan första halvåret 2004 och första halvåret 2005. Mellan motsvarande period 2003 och 2004 låg tillväxten i trafik på endast 10 procent. Att trafiken i näten ökar så mycket trots att förändringen i andelen svenskar som använder mobiltelefon är marginell, visar tydligt att vi använder mobilen allt mer. Framför allt är det privatkunder som ringer mer. En viktig orsak till att den relativt stora ökningen sker nu beror på att det under 2004 och 2005 blivit allt billigare att ringa med mobiltelefon. Andelen mobil taltrafik av den totala taltrafiken (dvs. den sammanlagda taltrafiken i fasta och mobila nät) var under perioden 22 procent, en ökning från drygt 17,5 procent under motsvarande period ett år tidigare. En andel på 22 procent är trots allt inte så hög; åtskilliga länder har en högre andel.

³⁷ 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.

4.2.2 Omsättning

Omsättningen för mobila samtalstjänster ökade med 2,6 procent från 7,9 miljarder kronor till 8,1 miljarder kronor mellan första halvåret 2004 och första halvåret 2005.³⁸ Omsättningen för första halvåret 2003 var dock något högre, 8,4 miljarder kronor. Eftersom trafikvolymen i mobilnäten ökar så kraftigt, är den relativt begränsade ökningen i omsättningen ett tydligt tecken på att mobiltelefonpriserna har fallit under senare tid.

Att priserna på mobilmarknaden sjunkit under de senast två åren, kan konstateras inte enbart genom att omsättningen på marknaden inte utvecklar sig i samma takt som trafikvolymerna. 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 2004.³⁹ Det mesta tyder på att priserna inte kommer att ha fallit mindre under 2005. PTS ser positivt på den nuvarande situationen med en förbättrad konkurrens på mobilmarknaden och har därför i september 2005 beslutat att inte införa någon reglering kring operatörers tillträde till mobilnät.⁴⁰ 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 till fallande genomsnittsintäkter. Skiftningar i exempelvis användarmönster och kundsammansättning, men även att allt fler har flera abonnemang, har en direkt inverkan på resultatet för genomsnittsintäkter.

PTS noterar att den genomsnittliga månatliga intäkten per mobilkund⁴¹ fortsätter att sjunka trots att användningen av mobiltelefoni ökar, från 147 kronor per månad under första halvåret 2004 till 138 kronor per månad under första halvåret 2005. I denna beräkning har ej tremånadsregeln används då det ännu inte är möjligt att följa utvecklingen över tid baserat på de värdena. Vid en beräkning av den genomsnittliga månatliga intäkten per mobilkund för första halvåret 2005 där tremånadsregeln istället används blir motsvarande värde 155 kronor per månad. Det kan vara intressant att se på utvecklingen för privat- och företagsabonnemang var för sig, eftersom en förändring i förhållandet mellan antalet företagsabonnemang och privata abonnemang kan påverka det sammanvägda resultatet. Den genomsnittliga intäkten per företagskund sjönk mellan motsvarande två perioder från 394 kronor per månad till 353 kronor per månad.

³⁸ Inkluderar intäkter från abonnemangavgifter och trafik för kontraktsabonnemang, kontantkort och SMS.

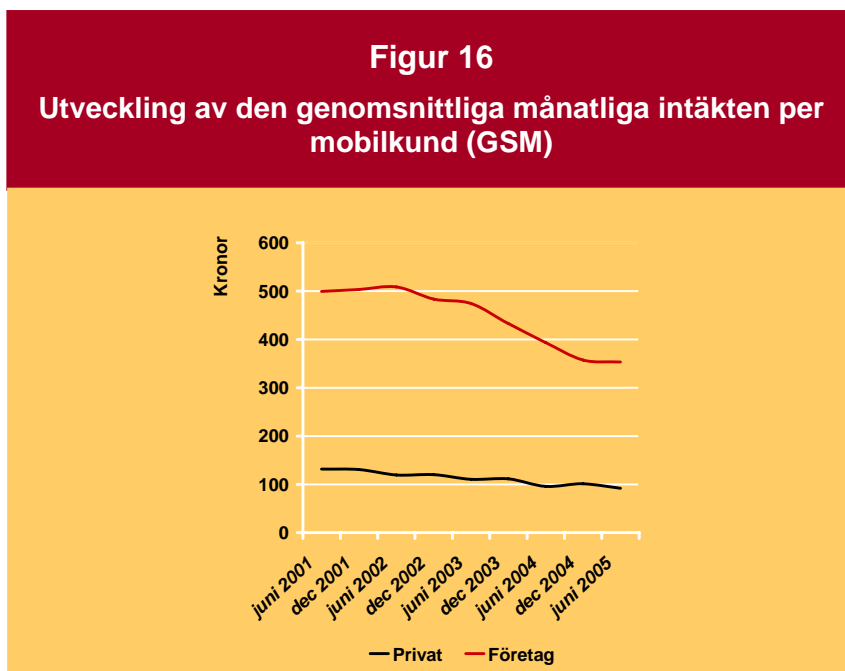
³⁹ Vad kostar det att ringa och surfa i Sverige 2004, PTS, mars 2004

⁴⁰ Länk till beslut:

http://www.pts.se/Archive/Documents/SE/beslut_mobil_access_och_originerig_04_6951.pdf

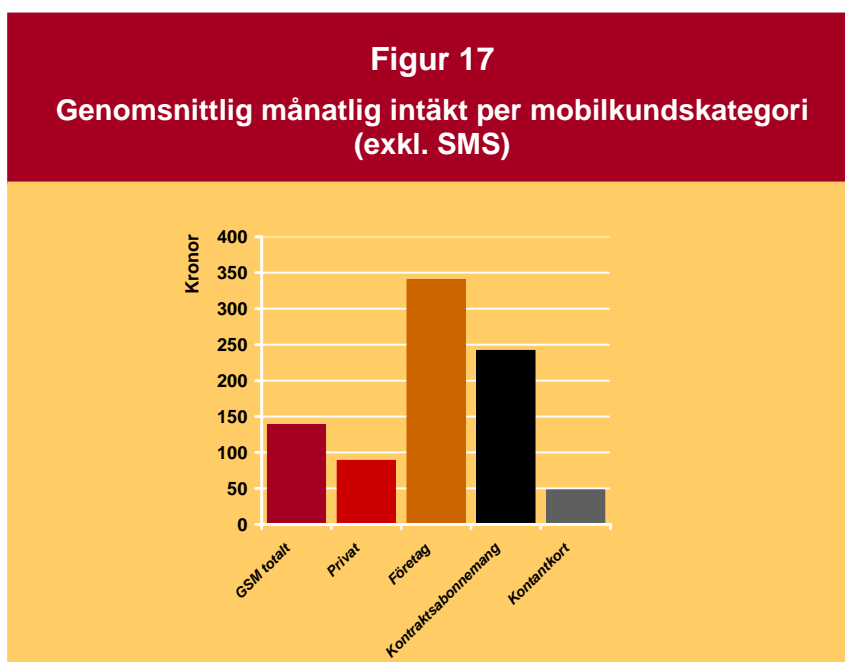
⁴¹ Den genomsnittliga intäkten per abonnent är beräknad som totala GSM- och UMTS-intäkter under perioden (inklusive SMS-intäkter), dividerat med det genomsnittliga antalet GSM- och UMTS-kunder (kontraktsabonnemang och kontantkort) under perioden. I beräkningen har NMT inte beaktats.

Även den genomsnittliga intäkten per privatkund sjönk, från 96 kronor per månad till 92 kronor per månad.



Förändringarna i genomsnittsintäkterna beror dels på att antalet kunder med fler än ett abonnemang ökar, dels på att användningen av mobiltelefoni 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.

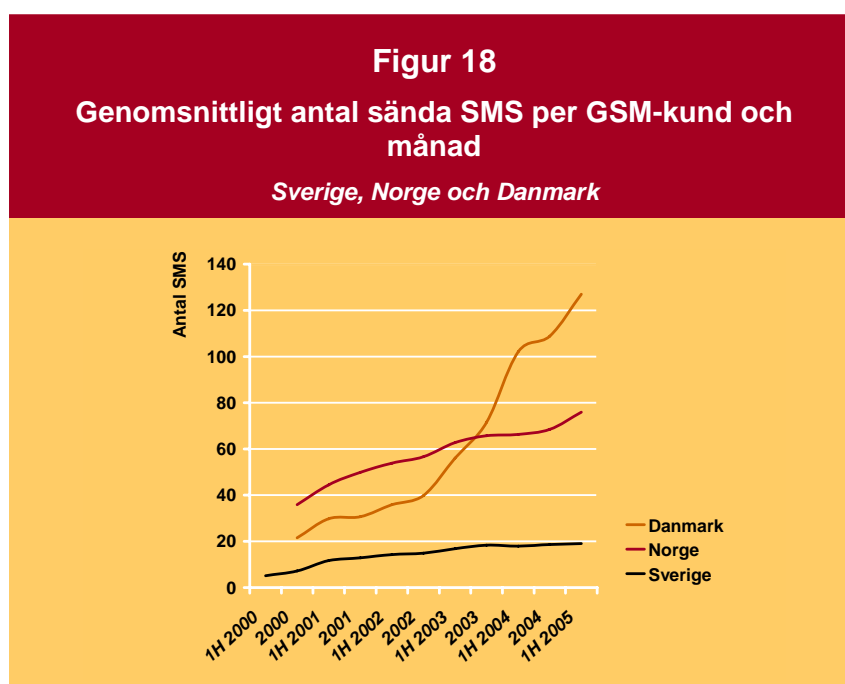
Användningen av SMS har en inte obetydlig inverkan på den genomsnittliga intäkten. Av den totala genomsnittliga intäkten per månad står SMS för närmare 10 procent eller 15,7 kronor per månad.



Skillnaden i genomsnittlig intäkt mellan ett kontraktsabonnemang och ett kontantkort är markant. För ett kontraktsabonnemang låg den genomsnittliga månatliga intäkten på 242 kronor⁴². Motsvarande genomsnittsintäkt för kontantkort var 48 kronor.

4.2.3 SMS, MMS och mobil datatrafik

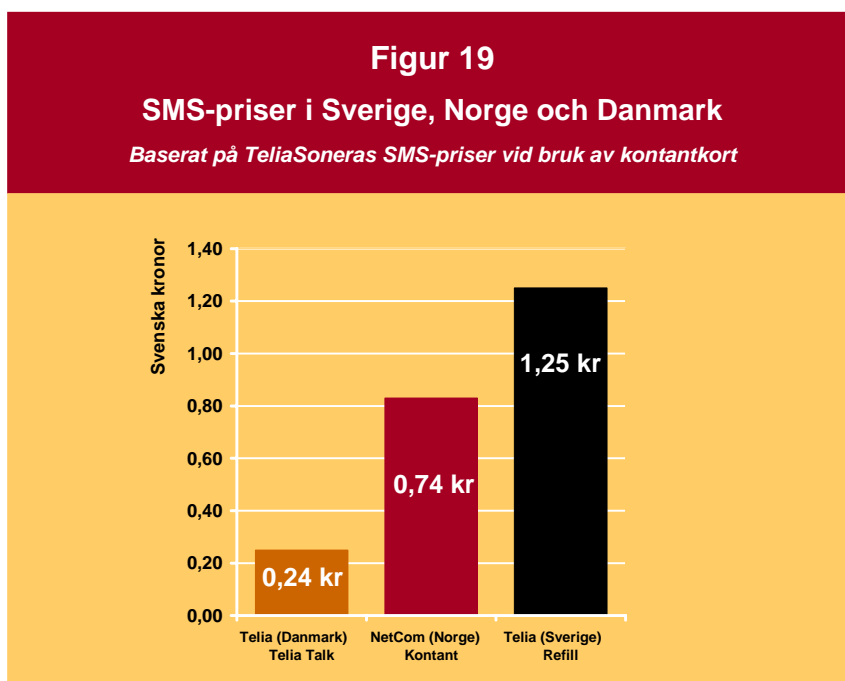
Under första halvåret 2005 sändes 1,00 miljarder SMS, vilket är en ökning med 4 procent jämfört med antalet som sändes under första halvåret 2004. Under perioden sändes i genomsnitt 19,1 SMS per kund och månad. Samtidigt sände en GSM-kund i Norge i genomsnitt 76 SMS per månad och en dansk GSM-kund 127 SMS per månad, nästan sju gånger så många som en svensk GSM-kund.



Den sammanlagda omsättningen för SMS minskade med 2 procent och låg under första halvåret 2005 på 827 miljoner kronor. Den större delen av intäkterna, 84 procent, kommer från privatkunder. Som redan nämnts, står SMS för närmare 10 procent av den totala genomsnittliga intäkten per kund och månad för mobila samtalstjänster. Ser man enbart till privatkunder är motsvarande andel 16 procent.

⁴² Exklusive intäkter för SMS.

Priset för att sända ett SMS varierar från 19 öre till 2 kronor.⁴³ Priser runt antingen 70 öre eller 1,25 kronor är dock vanligast. Även om priserna har gått ned något under senare tid, 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.⁴⁴ PTS anser alltså att det finns utrymme för en ökad priskonkurrens på den svenska marknaden för SMS.



Antalet MMS som sändes under första halvåret 2005 var 36,5 miljoner, vilket är en ökning från 10,7 miljoner under motsvarande halvår 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 88 miljoner MMS under första halvåret 2005 och de danska 12,3 miljoner MMS. Omsättningen för MMS i Sverige var 30,6 miljoner kronor under första halvåret 2005.

Det har tagit tid för operatörerna att få kunderna att använda mobila datatjänster. Under det andra kvartalet 2005 hade dock 1 190 000 GSM- och UMTS-kunder använt mobil data minst en gång, det är en ökning från 548 000 kunder under motsvarande period 2004. Fortfarande är det endast 13 procent av GSM-abonnenterna som använder mobil data och även själva användandet är relativt begränsat, även om det har ökat under perioden. I genomsnitt förbrukade en mobil dataanvändare endast 2,0 Mbyte per månad under första halvåret 2005.

⁴³ Pris inklusive moms. För mer information, se PTS och Konsumentverkets gemensamma prisjämförelsen (www.telepriskollen.se).

⁴⁴ TeliaSonera är verksam under namnet TeliaSonera i Sverige och Danmark, men NetCom i Norge. Priserna avser de som var aktuella under november 2005 och är presenterade i svenska kronor.

5 Datakommunikationstjänster

5.1 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 de slutliga tjänsterna. Om vi mäter marknaden för datakommunikationstjänster på samma sätt som för marknaderna för fast och mobil telefoni, dvs. utifrån värdet i slutkundsledet, utsluts 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 operatörer⁴⁵, den andra avser försäljning av datakommunikationstjänster till slutkunder.

De siffror som PTS redovisar i den här halvårsrapporten hänför sig enbart till sådana tjänster som erbjuds av operatörer och som säljs till slutkund⁴⁶. Däremot beaktas inte motsvarande tjänster om de i ett senare led erbjuds av företag som inte är operatörer, exempelvis företag som arbetar med nätverksintegration. För statistik om grossisttjänster hänvisas till helårsrapporterna av Svensk telemarknad.

5.2 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-tjänster⁴⁷ och IP-VPN⁴⁸.

Enligt PTS uppskattning uppgår värdet på marknaden för datakommunikationstjänster till slutkund till 2,00 miljarder kronor. Det innebär att värdet på marknaden har sjunkit med 6 procent mot samma period 2004. För första halvåret 2004 låg värdet på 2,14 miljarder kronor. Orsaken till att värdet på marknaden sjunker är att det pågår ett snabbt skifte från traditionella datakommunikationstjänster till framför allt IP-VPN. I vissa fall sker denna övergång i relativt tydliga steg vilket i sin tur leder till att de siffror som PTS presenterar i vissa fall ter sig något ryckiga sett över tid.

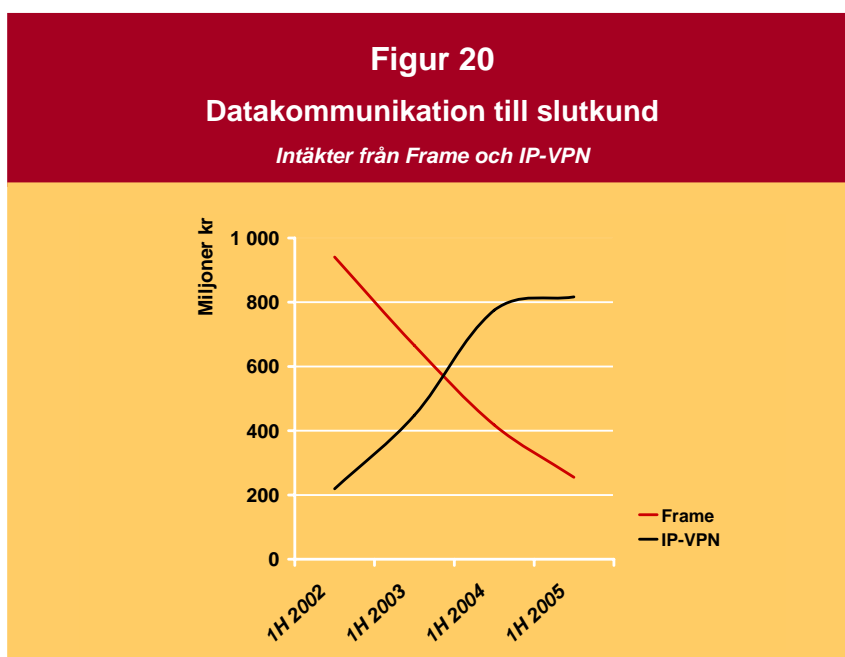
⁴⁵ PTS har enbart uppgifter om hyrda förbindelser och svart fiber (inkl annan oförädlad nätkapacitet). Däremot saknas uppgifter om mer förädlade datakommunikationstjänster som säljs till operatörer som grossistprodukter.

⁴⁶ Datakommunikationstjänster till operatör redovisas endast i helårsrapporterna se Svensk Telemarknad 2004.

⁴⁷ Avser framför allt Frame Relay och ATM.

⁴⁸ 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.

Den viktigaste tjänsten, ur ett ekonomiskt perspektiv, har tidigare varit hyrda förbindelser. Den marknaden uppskattas ha omsatt 706 miljoner kronor under första halvåret 2005, vilket är cirka 9 procent mindre än första halvåret 2004.⁴⁹ Av marknaden omsättning på hyrda förbindelser härrör sig 22 procent från analoga förbindelser, 25 procent från digitala förbindelser med en kapacitet på mindre än 2 Mbps och 53 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 de två andra. 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 Relay omsatte under första halvåret 2005 cirka 255 miljoner kronor vilket är cirka 39 procent mindre än första halvåret 2004.



Svart fiber säljs i relativt liten omfattning till slutkund, men har ökad omfattning. Den marknaden omsatte första halvåret 2005 ungefär 226 miljoner kronor, vilket är ca 29 procent mer än första halvåret 2004.

IP-VPN är den tjänst som tidigare verkligen har växt på marknaden för datakommunikationstjänster till slutkund, men som nu visar en tydlig tendens till avmatning under första halvåret 2005. Under första halvåret 2005 omsatte IP-VPN runt 817 miljoner kronor, vilket bara är 5 procent mer än första halvåret 2004 då omsättningen var 775 miljoner kronor.⁵⁰ PTS bedömer dock att andelen IP-VPN kommer att fortsätta växa i betydelse under de närmaste åren, dock i en lägre takt än tidigare. Fördelen med IP-VPN är dess flexibilitet och enkelhet när geografiskt spridda enheter skall kopplas samman i intranät och extranät.

⁴⁹ I denna omsättning exkluderas intäkter som erhålls från hyrda förbindelser, då dessa ingår som del i IP-VPN-tjänster.

⁵⁰ I intäkterna medräknas kostnader för hyrda förbindelser när dessa används i en IP-VPN-tjänst, däremot medtas inte kostnader för uppringd access (ISDN/PSTN).

6 Internettjänster

6.1 ISP:er

PTS bedömer att det finns fler än 150 ISP:er⁵¹, det vill säga företag som tillhandahåller Internetaccess, på den svenska marknaden. Ett stort antal av dessa erbjuder Internetaccess till hushåll.⁵² Antalet ISP:er är både många och ofta även små och lokala. De fokuserar också i hög utsträckning på olika geografiska 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:

- **PSTN⁵³ och ISDN⁵⁴:** 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).
- **DSL⁵⁵:** 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 idag 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.

⁵¹ Internet Service Provider.

⁵² Se PTS och Konsumentverkets gemensamma prisjämförelse, Telepriskollen. Prisjämförelsen nås via PTS och Konsumentverkets hemsidor; www.pts.se, www.konsumentverket.se

⁵³ Public Switched Telephone Network.

⁵⁴ Integrated Services Digital Network.

⁵⁵ Digital Subscriber Line. Finns i ett antal varianter med olika överföringskapacitet.

- **LAN-nät**⁵⁶: Åtskilliga ISP:er erbjuder Internetaccess med hög överföringskapacitet via nyinstallerade fastighetsnät (LAN⁵⁷) 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.
- **PLC**⁵⁸, **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 tillgång till accessnät är visserligen stor för samtliga former av Internetaccess, men får en särskilt stor inverkan på marknaden när anslutningen sker genom TeliaSonerars kopparaccessnät, dvs. då anslutningen till Internet sker med DSL. Det beror på att åtskilliga hushåll och företag bara har möjlighet att ansluta sig till bredband via TeliaSonerars kopparaccessnät. Med andra ord saknas i dessa fall konkurrens baserat på parallella infrastrukturer. 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 TeliaSonerars accessnät blir därför avgörande för att upprätthålla en fungerande konkurrens på hela bredbandsmarknaden. Detta kan ske antingen via LLUB (fullt- eller delat tillträde) eller via bitströmtillträde⁵⁹. Både marknaden för LLUB och marknaden för bitströmtillträde betraktas av EU-kommissionen som så kallade relevanta marknader. Under hösten 2004 fattade PTS beslut för dessa marknader om huruvida det finns operatörer med betydande inflytande eller ej. På både marknaden för LLUB och marknaden för bitströmtillträde 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 bitströmtillträde ett viktigt komplement till LLUB för att säkerställa konkurrens på slutkundsmarknaderna för bredbandsaccess särskilt i de områden där parallell infrastruktur saknas. 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. Framst sker ny tillväxt via LLUB men i vissa fall sker även en överflyttning från TeliaSonerars oreglerade återförsäljarprodukt till LLUB. Numera är andelen kunder som är anslutna genom LLUB större än andelen anslutna

⁵⁶ Internetaccess nås via ett fastighetsnät, dvs. ett LAN (lokalt nätverk) vanligtvis baserat på Ethernet-teknik. Fastighetsnätet förbinds till ett publikt fibernät, exempelvis ett områdesnät. Fastighetsnätet 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.

⁵⁷ Lokalt nätverk, av engelskans Local Area Network.

⁵⁸ Power Line Communication.

⁵⁹ Bitströmsaccess kan erbjudas i olika förädlingsgrader.

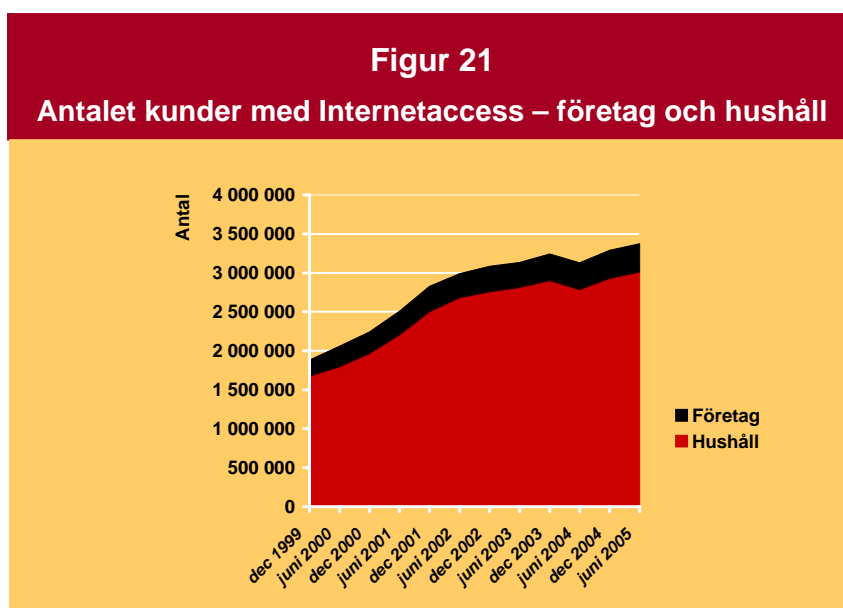
genom TeliaSoneras återförsäljarprodukt.⁶⁰ Andelen LLUB-baserade accesser i förhållande till den totala tillväxten av DSL-accesser är idag cirka 50 procent. Denna utveckling är positiv, eftersom det innebär att de alternativa operatörerna har möjlighet att själva utforma de DSL-produkter de erbjuder 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.

6.2 Kunder med Internetaccess

Utvecklingen i totalt antalet kunder med Internetaccess ökar igen efter ett par år med stagnation. Mellan sista juni 2004 och sista juni 2005 ökade antalet kunder med 8 procent, från 3 130 000 till 3 373 000.

Preliminära resultat från PTS postala individundersökning visar⁶¹ siffror som bekräftar en ökning under perioden. Antalet individer i åldern 16 till 75 med tillgång till Internet i hemmet låg under hösten 2005 på 78 procent. 2004 låg nivån på 71 procent.



⁶⁰ Se rapporten Konkurrensen i accessnätet – första halvåret 2005, PTS, juli 2005.

⁶¹ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation – en individundersökning 2005, Temo på uppdrag av PTS, preliminära siffror, slutliga siffror presenteras i januari 2006.

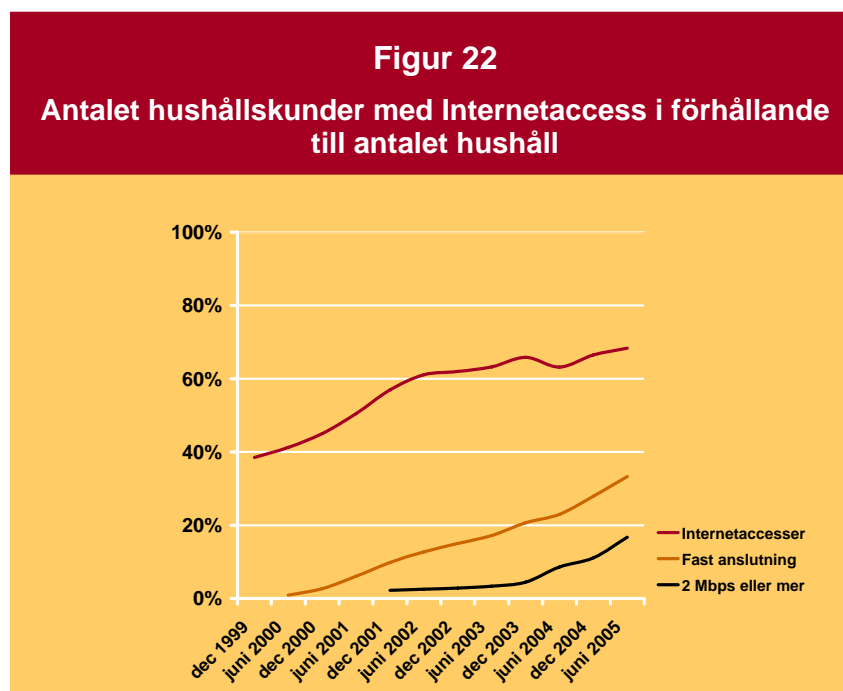
Antalet kunder till uppringd access (PSTN och ISDN) var 1 768 000 den sista juni 2005. Antalet sjunker stadigt sedan två år tillbaka. De övriga 48 procenten kunder till Internetaccess var i stor utsträckning anslutna via någon form av de tre vanligaste fasta anslutningsformerna: ADSL, kabel-tv och LAN-nät.

Det totala antalet hushållskunder med Internetaccess var 3 011 000 den sista juni 2005. 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 2005 motsvarade detta förhållande 68 procent⁶². 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 individundersökning⁶³ att andelen individer i åldern 16 till 75 med tillgång till Internet i hemmet under hösten 2005 låg på 78 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.

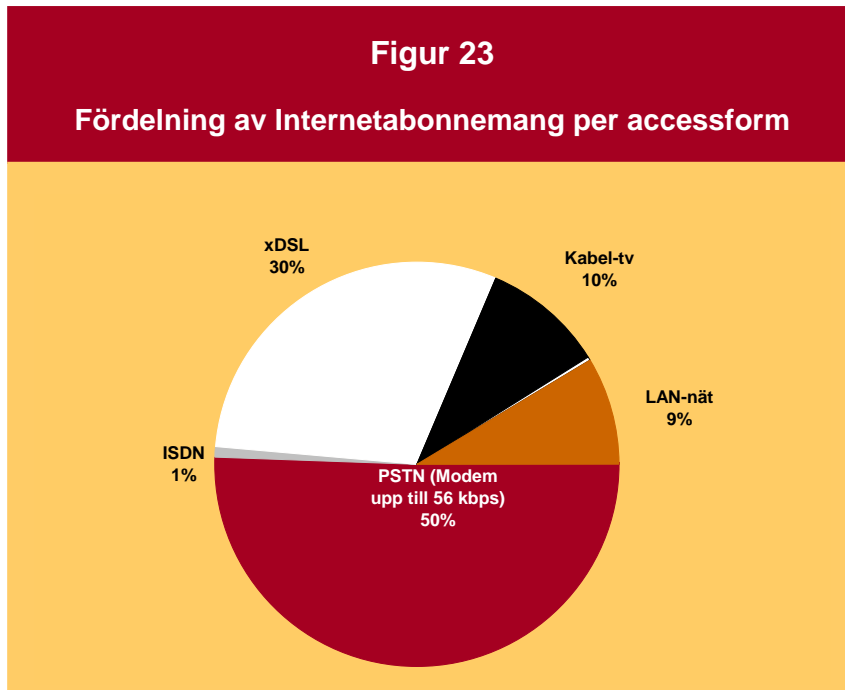
⁶² Förhållandet är beräknat genom att dividera antalet hushållskunder med antalet kosthushåll i Sverige (som enligt SCB:s inkomstfördelningsundersökning var 4 349 000 vid slutet av 1999, 4 363 000 vid slutet av 2000, 4 392 000 vid slutet av 2001, 4 448 746 vid slutet av 2002 och 4 406 000 vid slutet 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.

⁶³ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation – en individundersökning 2005, Temo på uppdrag av PTS, preliminära siffror, slutliga siffror presenteras i januari 2006.



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 juni 2005 bedömer PTS att 1 468 000 hushållskunder med Internetaccess var uppkopplade via någon form av fast anslutning. Motsvarande antal kunder den sista juni 2004 var 1 013 000. Förhållandet mellan antalet hushållskunder uppkopplade till Internet via någon form av fast anslutning och antalet hushåll i Sverige var nästan 33 procent den sista juni 2005. Jämfört med den sista juni 2004 har andelen ökat från 23 procent.

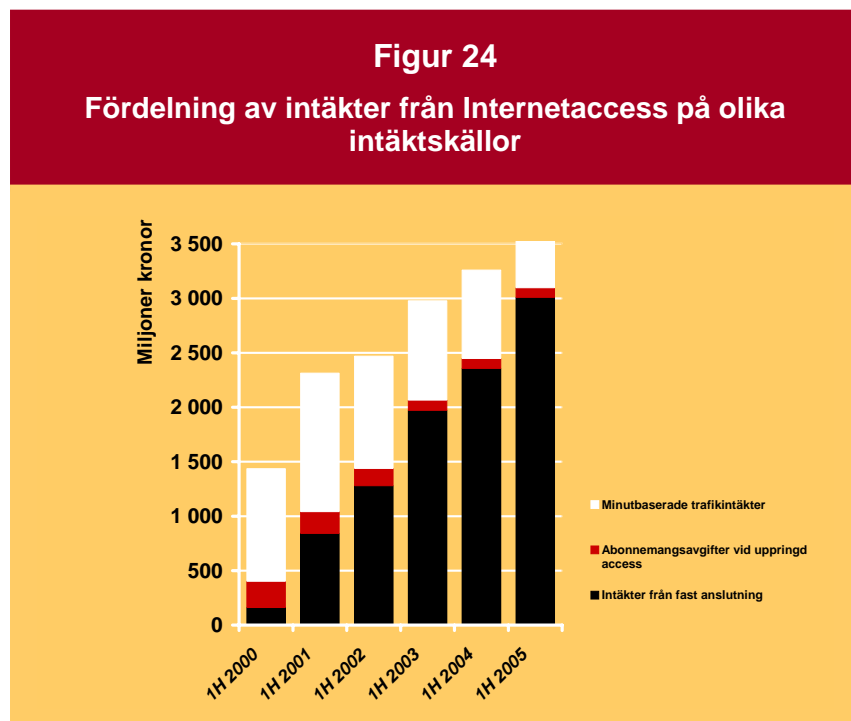
ADSL är den accessform som har störst antal hushållskunder på marknaden för fasta anslutningar och står nu för 62 procent av marknaden för fasta anslutningar och 30 procent av den totala marknaden för Internetaccesser till hushåll. Det är en andel som ökar. Kabel-tv-nät och LAN-nät hade 20 respektive 18 procent av marknaden för fasta anslutningar och 10 respektive 9 procent av den totala hushållsmarknaden. Mellan sista juni 2004 och sista juni 2005 ökade antalet hushållskunder med ADSL med 58 procent, från 576 000 till 908 000.



Samtidigt som allt fler hushållskunder får tillgång till Internetaccess med fast anslutning, är det långt ifrån alla dessa accesser som ger högre överföringshastigheter än cirka 500 kbps. Antalet ökar dock relativt snabbt och i juni 2005 hade cirka 50 procent av samtliga hushållskunder med fast anslutning tillgång till en överföringshastighet på 2 Mbps eller mer. Jämfört med den sista juni 2004 har andelen ökat från 38 procent.

6.3 Omsättning

Den ekonomiska betydelsen av Internetaccess som tjänst på den svenska telemarknaden fortsatte att stärkas under första halvåret 2005. Totalt låg omsättningen på marknaden för Internetaccess på 3,68 miljarder kronor, vilket är drygt 13 procent mer än under första halvåret 2004 då omsättningen var 3,26 miljarder kronor. Framför allt är det avgifterna för fast anslutning som ger operatörerna allt större intäkter. Dessa intäkter steg med 28 procent i värde under första halvåret 2005 jämfört med motsvarande period 2004. Intäkterna från fast anslutning, vilka uppgick till 3,01 miljarder kronor, utgör numera 82 procent av de totala intäkterna för Internet. Intäkterna för uppringt Internet uppgick till 0,6 miljarder kronor under första halvåret 2005 och minskar kontinuerligt.



Marknadsdata

Elektronisk kommunikation

Tabell 1

Elektronisk kommunikation - intäkter från slutkund (miljoner kronor)

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Totala slutkundsintäkter			49 220	25 083	50 277	25 317	50 293	24 634	49 591	24 548
Fasta samtalstjänster	26 045	13 113	26 587	13 046	25 340	12 687	25 046	12 107	23 953	11 300
Mobila samtalstjänster	14 392	7 853	16 247	8 360	16 750	8 420	16 687	7 938	16 247	8 147
Internetjänst*	1 199	1 041	2 146	1 439	3 536	2 066	4 090	2 449	5 208	3 097
Datakommunikationstjänster			4 240	2 238	4 651	2 144	4 470	2 140	4 183	2 004
Årlig tillväxt** - totalt					2,1%	0,9%	0,0%	-2,7%	-1,4%	-0,3%
Fasta samtalstjänster	2%	2%	2%	-1%	-5%	-2,7%	-1%	-5%	-4%	-7%
Mobila samtalstjänster	14%	16%	13%	6%	3%	1%	0%	-6%	-3%	3%
Internetjänst*	134%	158%	79%	38%	65%	44%	16%	19%	27%	26%
Datakommunikationstjänster					10%	-4%	-4%	0%	-6%	-6%

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* I Internetjänst ingår inte trafikintäkter för uppringd access då dessa redan ingår i fast telefoni.

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

Tabell 2
Elektronisk kommunikation - trafik från slutkund (miljoner minuter)

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Totalt antal trafikminuter	60 442	31 118	62 281	29 913	58 259	28 661	55 301	27 001	53 388	25 878
Fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)	38 991	19 483	38 707	19 224	37 584	18 315	35 341	16 891	34 058	16 592
Uppringd access till Internet	16 431	8 941	18 046	7 615	14 392	7 095	13 222	6 537	11 711	4 603
Mobila samtalstjänster	5 021	2 694	5 528	3 074	6 283	3 251	6 739	3 573	7 619	4 682
Årlig tillväxt* - Totalt		7%	3%	-4%	-6%	-4%	-5%	-6%	-3%	-4%
Årlig tillväxt - fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)		4%	-1%	-1%	-3%	-5%	-6%	-8%	-4%	-2%
Årlig tillväxt - uppringd access till Internet		14%	10%	-15%	-20%	-7%	-8%	-8%	-11%	-30%
Årlig tillväxt - Mobila samtalstjänster	26%	17%	10%	14%	14%	6%	7%	10%	13%	31%
Andel mobil trafik av total trafik (inkl. uppringd access)	8,3%	8,7%	8,9%	10,3%	10,8%	11,3%	12,2%	13,2%	14,3%	18,1%
Andel mobil taltrafik av total taltrafik	11,4%	12,1%	12,5%	13,8%	14,3%	15,1%	16,0%	17,5%	18,3%	22,0%

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

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

Tabell 3

**Intäkter från ett genomsnittshushåll - konsumtion av elektronisk kommunikation
(fasta och mobila samtalstjänster och Internetaccess)**

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Intäkt per månad från ett genomsnittshushåll*	434	472	491	506	495	517	517	514	525	507
Fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)	263	262	278	284	264	278	270	267	264	241
Internetaccess (inkl. uppringd access)	43	55	53	62	67	74	74	86	88	97
Mobila samtalstjänster	128	155	159	159	165	165	173	161	173	168
Årlig tillväxt**		16%	13%	7%	1%	2%	4%	-1%	1,7%	-1%
Fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)		8%	6%	9%	-5%	-2%	2%	-4%	-2%	-10%
Internetaccess (inkl. uppringd access)		35%	24%	13%	26%	18%	10%	17%	20%	13%
Mobila samtalstjänster		27%	25%	3%	3%	4%	5%	-3%	0%	5%
Andel fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)	61%	55%	57%	56%	53%	54%	52%	52%	50%	48%
Andel internetaccess (inkl. uppringd access)	10%	12%	11%	12%	13%	14%	14%	17%	17%	19%
Andel mobila samtalstjänster	29%	33%	32%	31%	33%	32%	33%	31%	33%	33%

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Genomsnittsvärdet är beräknat 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.

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

Fasta samtalstjänster

Tabell 4

Fasta samtalstjänster - antal abonnemang och slutkunder för fast telefoni (tusental)*
(PSTN, ISDN och IP-baserad telefoni)

	31 dec. 2000	30 jun. 2001	31 dec. 2001	30 jun. 2002	31 dec. 2002	30 jun. 2003	31 dec. 2003	30 jun. 2004	31 dec. 2004	30 jun. 2005
Abonnemang för fast telefoni - via PSTN**	5 783	5 721	5 667	5 609	5 562	5 513	5 497	5 453	5 403	5 363
Hushåll	4 515	4 475	4 429	4 410	4 400	4 389	4 435	4 448	4 353	4 106
Företag	1 268	1 246	1 238	1 199	1 162	1 124	1 062	1 005	1 049	1 257
Abonnemang för fast telefoni - via ISDN***	270	280	286	276	265	256	245	235	204	195
Hushåll	50,0	59,5	60,5	55,0	49,5	42,5	39,5	35,5	32,0	29,9
Företag	220	221	226	221	216	213	205	199	172	165
Basic rate						239	226	216	184	175
Primary rate						16,9	18,6	18,3	20,1	21,0
Abonnemang för fast telefoni - via alternativ access****					0,5	19,9	38,4	56,4	80,8	125,6
Hushåll					0,5	19,8	37,7	55,4	79,3	118,5
Företag					0,02	0,1	0,7	1,0	1,5	7,1
via xDSL-access							1,0	7,0	15,0	38,1
via kabel-tv-access									2,0	16,7
via LAN-nät-access*****					0,5	19,9	37,0	49,1	56,5	66,5
via annan accessform						0,1	0,4	0,3	7,3	4,3
Abonnemang för fast telefoni - totalt	6 053	6 001	5 953	5 885	5 828	5 789	5 780	5 744	5 688	5 683
Hushåll	4 565	4 535	4 490	4 465	4 450	4 451	4 512	4 539	4 465	4 254
Företag	1 488	1 467	1 464	1 420	1 378	1 337	1 268	1 205	1 223	1 430
varav via GTA*****										645
Hushåll										599
Företag										46
varav aktiva förvalskunder*****	1 135	1 328	1 558	1 687	1 926	2 021	2 101	2 011	2 006	1 380
Hushåll	983	1 172	1 396	1 519	1 752	1 842	1 919	1 822	1 815	1 174
Företag	152	156	162	168	174	179	182	189	191	206

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 4 – fortsättning från föregående sida

- * Fördelningen mellan privat och företag har för första halvåret 2005 reviderats av TeliaSonera varför jämförbarheten mot tidigare perioder begränsas.
- ** Ett PSTN-abonnemang är liktydigt med en huvudledning till egen slutkund där abonnemang för analog telefoni levereras. 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, medräknas ej här.
- *** Ett ISDN-abonnemang är liktydigt med en huvudledning till egen slutkund bestående antingen av basic rate eller primary rate ISDN. Vanligtvis är den operatör som har abonnemangskunder ägare av huvudledningen, alternativt hyr operatören huvudledningen av en nätoperatör eller köper en grossistprodukt för telefoniabonnemang. En indirekt ansluten kund, dvs. förvalskund eller prefixkund, medräknas ej här.
- **** Här avses den form av IP-baserad telefoni där en ordinarie telefon kopplas till en bredanslutning via exempelvis en terminaladapter. Alternativt används en IP-telefon eller motsvarande som kopplas direkt till en bredbandsanslutning. Även PBX:er som ansluts via IP-protokoll skall inkluderas. Ett telefonsamtal som rings av en abonnent till IP-baserad telefoni, skall kunna nå, och bli nådd av, telefoner kopplade till PSTN- och ISDN-näten.
- ***** Med LAN-nät avses fast anslutning som nås via ett LAN (lokalt nätverk, fastighetsnät) vanligtvis baserat på Ethernet-teknik. LAN:et förbinds med ett publikt fibernät, exempelvis ett områdesnät. LAN:et (som kan bestå av optisk fiberkabel eller kopparbaserad kabel) förbinder de enskilda bostäderna/verksamheterna med en i fastigheten centralt placerad dataväxel (en switch) som i sin tur står i kontakt med de routrar som finns i områdes- och stamnäten.
- ***** Grossistprodukt för telefonabonnemang. Avser återförsäljning enligt avtal som slutits med TeliaSonera såväl före som efter den 18 maj 2005.
- ***** Avser aktiva förvalskunder där kunden är indirekt ansluten. Med aktiv avses att kunden har ringt minst ett samtal under kvartalet som föregår den aktuella mätperioden. Observera att om en kund har olika förval för nationella samtal och internationella samtal så motsvarar detta endast en kund. Motsvarar engelskans Carrier PreSelect (CPS). Avser förval för både PSTN och ISDN.

Tabell 5	
Fasta samtalstjänster - antal aktiva prefixkunder för fast telefoni (tusental)*	
	<i>30 jun. 2005</i>
Aktiva prefixkunder**	38
Hushåll	16
Företag	22

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

- * Fördelningen mellan privat och företag har för första halvåret 2005 reviderats av TeliaSonera varför jämförbarheten mot tidigare perioder begränsas.
- ** Antalet prefixkunder är liktydigt med antalet kunder som är anmälda/registrerade hos operatören för sådan telefoni där kunden själv måste slå operatörens prefixnummer innan abonnentnumret slås. Förvalskunder medräknas ej. Med aktiv avses att kunden har ringt minst ett samtal under kvartalet som föregår den aktuella mätperioden. Motsvarar engelskans Call by Call Select.

Tabell 6
Fasta samtalsjänster - antal ISDN-kanaler (tusental)*

	31 dec. 2000	30 jun. 2001	31 dec. 2001	30 jun. 2002	31 dec. 2002	30 jun. 2003	31 dec. 2003	30 jun. 2004	31 dec. 2004	30 jun. 2005
Antal ISDN-kanaler	945	992	1 050	1 036	1 014	986	1 010	981	970	980
Basic rate** - hushåll	99	119	121	111	99	85	79	71	63	60
Basic rate** - företag	417	411	419	408	401	393	373	361	305	289
Primary rate***	429	462	510	516	514	508	558	549	602	631

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Fördelningen mellan privat och företag har för första halvåret 2005 reviderats av TeliaSonera varför jämförbarheten mot tidigare perioder begränsas.

** Benämns även som 2B+D. Avser endast antal B-kanaler ej D-kanaler. En ISDN basic rate-anknytning är lika med 2 B-kanaler.

*** Benämns även som 30B+D. Avser endast antal B-kanaler ej D-kanaler. En ISDN primary rate-anknytning är lika med 30 B-kanaler.

Tabell 7a

Fasta samtalstjänster - intäkter (miljoner kronor) från slutkund*
(PSTN, ISDN och IP-baserad telefoni)

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Intäkter för fasta samtalstjänster - hushåll	15 519	7 778	16 408	8 269	15 545	8 134	15 565	7 686	15 182	6 858
Fasta avgifter	5 608	2 965	6 055	3 048	5 705	3 200	5 836	2 912	5 766	2 611
varav abonnemangsvavgifter**	5 265	2 798	5 910	2 921	5 552	3 055	5 553	2 745	5 477	2 521
varav andra fasta avgifter***	343	167	145	127	153	145	284	167	288	89
Nationella samtal	5 809	2 880	5 583	2 644	5 131	2 463	4 785	2 369	4 471	1 977
varav nationella telefonsamtal	4 064	1 955	3 828	1 870	3 671	1 756	3 502	1 747	3 264	1 498
varav Internetsamtal****	1 745	925	1 755	773	1 459	707	1 283	622	1 207	479
Samtal från fasta nät till mobilnät	2 420	1 267	2 800	1 418	2 841	1 458	3 047	1 501	3 114	1 380
Internationella samtal	953	379	784	351	775	390	780	388	781	379
Övrig*****	729	287	1 186	808	1 094	624	1 117	516	1 050	511
Intäkter för fasta samtalstjänster - företag	10 526	5 335	10 180	4 777	9 794	4 553	9 481	4 421	8 771	4 442
Fasta avgifter	3 402	1 621	2 894	1 245	2 733	1 072	2 680	1 256	2 613	1 495
varav abonnemangsvavgifter**	3 136	1 496	2 670	1 209	2 607	932	2 466	1 200	2 438	1 346
varav andra fasta avgifter***	266	125	224	36	126	140	215	56	175	149
Nationella samtal	2 990	1 609	3 166	1 482	2 668	1 157	2 359	1 037	1 823	880
varav nationella telefonsamtal	2 385	1 262	2 525	1 226	2 234	953	1 969	849	1 556	778
varav Internetsamtal****	605	347	640	256	434	205	390	188	266	103
Samtal från fasta nät till mobilnät	2 469	1 253	2 583	1 358	2 815	1 353	2 708	1 306	2 480	1 219
Internationella samtal	930	321	641	321	581	339	594	266	523	237
Övrig*****	736	530	896	371	998	632	1 140	557	1 332	610
Totala intäkter för fasta samtalstjänster	26 045	13 113	26 587	13 046	25 340	12 687	25 046	12 107	23 953	11 300
Fasta avgifter	9 010	4 586	8 949	4 293	8 438	4 272	8 517	4 168	8 379	4 106
varav abonnemangsvavgifter**	8 401	4 294	8 580	4 130	8 159	3 987	8 019	3 945	7 915	3 868
varav andra fasta avgifter***	609	292	369	163	279	285	498	223	463	239
Nationella samtal	8 799	4 489	8 748	4 125	7 798	3 620	7 145	3 406	6 294	2 857
varav nationella telefonsamtal	6 449	3 217	6 353	3 096	5 905	2 708	5 471	2 596	4 821	2 276
varav Internetsamtal****	2 349	1 272	2 395	1 029	1 893	912	1 673	811	1 474	581
Samtal från fasta nät till mobilnät	4 889	2 520	5 382	2 775	5 656	2 811	5 755	2 806	5 594	2 599
Internationella samtal	1 883	700	1 425	672	1 355	728	1 373	654	1 304	616
Övrig*****	1 464	818	2 082	1 180	2 092	1 255	2 257	1 072	2 382	1 121

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 7a – fortsättning från föregående sida

- * Fördelningen mellan privat och företag har för första halvåret 2005 reviderats av TeliaSonera varför jämförbarheten mot tidigare perioder begränsas. Med IP-telefoni avses den form där en ordinarie telefon kopplas till en bredbandsanslutning via exempelvis en terminaladapter. Alternativt används en IP-telefon eller motsvarande som kopplas direkt till en bredbandsanslutning. Även PBX:er som ansluts via IP-protokoll skall inkluderas. Ett telefonsamtal som rings av en abonnent till IP-telefoni, skall kunna nå, och bli nådd av, telefoner kopplade till PSTN- och ISDN-näten.
- ** Exklusive abonnemangsavgifter från xDSL, fasta avgifter för mervärdetjänster och tilläggstjänster.
- *** Installationsavgifter, flyttavgifter, nummerportering m.m.
- **** Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.
- ***** Avser samtal från/med förbetalt telefonkort från telefonautomat (både nationella och internationella samtal); nödsamtal, samtal med delad kostnad (077-); nummerupplysningstjänst (118 XYZ); frisamtal (020-); betalteletjänst och massanropstjänst (0900-, 0939-, 0944- och 099-); mervärdetjänster och tilläggstjänster. Endast de delar av intäkterna som tillfaller operatören redovisas. Intäkter som tillfaller tredje part är exkluderade.

Tabell 7b

**Fasta samtalstjänster - procentuell fördelning av intäkter från slutkund*
(PSTN, ISDN och IP-baserad telefoni)**

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Intäkter för fast telefoni - hushåll	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fasta avgifter**	36%	38%	37%	37%	37%	39%	37%	38%	38%	38%
Nationella samtal***	37%	37%	34%	32%	33%	30%	31%	31%	29%	29%
Samtal från fasta nät till mobilnät	16%	16%	17%	17%	18%	18%	20%	20%	21%	20%
Internationella samtal	6%	5%	5%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	6%
Övrigt****	5%	4%	7%	10%	7%	8%	7%	7%	7%	7%
Intäkter för fast telefoni - företag	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fasta avgifter**	32%	30%	28%	26%	28%	24%	28%	28%	30%	34%
Nationella samtal***	28%	30%	31%	31%	27%	25%	25%	23%	21%	20%
Samtal från fasta nät till mobilnät	23%	23%	25%	28%	29%	30%	29%	30%	28%	27%
Internationella samtal	9%	6%	6%	7%	6%	7%	6%	6%	6%	5%
Övrigt****	7%	10%	9%	8%	10%	14%	12%	13%	15%	14%
Totala intäkter för fast telefoni	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fasta avgifter**	35%	35%	34%	33%	33%	34%	34%	34%	35%	36%
Nationella samtal***	34%	34%	33%	32%	31%	29%	29%	28%	26%	25%
Samtal från fasta nät till mobilnät	19%	19%	20%	21%	22%	22%	23%	23%	23%	23%
Internationella samtal	7%	5%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	5%	5%
Övrigt****	6%	6%	8%	9%	8%	10%	9%	9%	10%	10%

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

- * Fördelningen mellan privat och företag har för första halvåret 2005 reviderats av TeliaSonera varför jämförbarheten mot tidigare perioder begränsas. Med IP-telefoni avses den form där en ordinarie telefon kopplas till en bredbandsledning via exempelvis en terminaladapter. Alternativt används en IP-telefon eller motsvarande som kopplas direkt till en bredbandsanslutning. Även PBX:er som ansluts via IP-protokoll skall inkluderas. Ett telefonsamtal som rings av en abonnent till IP-telefoni, skall kunna nå, och bli nådd av, telefoner kopplade till PSTN- och ISDN-näten.
- ** Abonnemangsavgifter, installationsavgifter, flyttavgifter, nummerportering m.m.
- *** Inklusive Internetsamtal. Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.
- **** Avser samtal från/med förbetalt telefonkort från telefonautomat (både nationella och internationella samtal); nödsamtal, samtal med delad kostnad (077-); nummerupplysningstjänst (118 XYZ); frisamtal (020-); betalteletjänst och massanropstjänst (0900-, 0939-, 0944- och 099-); mervärdestjänster och tilläggstjänster. Endast de delar av intäkterna som tillfaller operatören redovisas. Intäkter som tillfaller tredje part är exkluderade.

Tabell 8

**Fasta samtalstjänster - antal utgående trafikminuter (miljoner) från slutkund*
(PSTN, ISDN och IP-baserad telefoni)**

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Antal utgående trafikminuter för fasta samtalstjänster - hushåll**	36 398	18 602	36 947	17 386	33 912	16 467	32 404	16 086	31 178	14 542
Nationella samtal	34 714	17 664	34 933	16 320	31 723	15 399	30 126	14 883	28 614	13 377
varav nationella telefonsamtal	21 301	10 555	20 996	10 386	20 309	9 817	19 492	9 838	19 120	9 595
varav Internetsamtal***	13 412	7 109	13 937	5 934	11 414	5 582	10 635	5 045	9 493	3 782
Samtal från fasta nät till mobilnät	1 180	675	1 477	797	1 656	795	1 698	896	1 934	860
Internationella samtal	504	264	537	269	533	273	580	307	630	305
Antal utgående trafikminuter för fasta samtalstjänster - företag**	17 338	8 959	18 108	8 584	16 315	7 936	14 330	7 342	13 165	6 198
Nationella samtal	15 403	7 851	15 833	7 411	13 940	6 681	12 035	6 179	10 818	4 934
varav nationella telefonsamtal	12 385	6 018	11 724	5 730	10 962	5 168	9 448	4 687	8 600	4 113
varav Internetsamtal***	3 018	1 833	4 109	1 682	2 978	1 513	2 587	1 492	2 218	821
Samtal från fasta nät till mobilnät	1 353	811	1 650	868	1 756	927	1 713	906	1 792	978
Internationella samtal	582	297	626	304	619	328	582	258	554	286
Totalt antal utgående trafikminuter för fasta samtalstjänster**	53 736	27 561	55 055	25 970	50 227	24 402	46 734	23 428	44 343	20 740
Nationella samtal	50 117	25 515	50 766	23 731	45 663	22 080	42 161	21 062	39 432	18 311
varav nationella telefonsamtal	33 687	16 573	32 720	16 116	31 271	14 984	28 939	14 524	27 721	13 708
varav Internetsamtal***	16 431	8 941	18 046	7 615	14 392	7 095	13 222	6 537	11 711	4 603
Samtal från fasta nät till mobilnät	2 533	1 486	3 127	1 666	3 412	1 722	3 411	1 802	3 726	1 838
Internationella samtal	1 086	561	1 163	573	1 153	601	1 162	565	1 184	591

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

- * Fördelningen mellan privat och företag har för första halvåret 2005 reviderats av TeliaSonera varför jämförbarheten mot tidigare perioder begränsas. Med IP-telefoni avses den form där en ordinarie telefon kopplas till en bredbandsledning via exempelvis en terminaladapter. Alternativt används en IP-telefon eller motsvarande som kopplas direkt till en bredbandsanslutning. Även PBX:er som ansluts via IP-protokoll skall inkluderas. Ett telefonsamtal som rings av en abonnent till IP-telefoni, skall kunna nå, och bli nådd av, telefoner kopplade till PSTN- och ISDN-näten.
- ** Inkluderar ej samtal från/med förbetalt telefonkort från telefonautomat (både nationella och internationella samtal); nödsamtal, samtal med delad kostnad (077-); nummerupplysnings tjänst (118 XYZ); frisamtal (020-); betalteletjänst och massanropstjänst (0900-, 0939-, 0944- och 099-); mervärdetjänster och tilläggstjänster.
- *** 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 telefoni*

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Genomsnittlig intäkt per trafikminut - hushåll**	0,43	0,42	0,44	0,48	0,46	0,49	0,48	0,48	0,49	0,47
Nationella samtal	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15
<i>Endast nationella telefonsamtal</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>
<i>Endast Internetsamtal***</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>
Samtal från fasta nät till mobilnät	2,05	1,88	1,90	1,78	1,72	1,83	1,79	1,67	1,61	1,60
Internationella samtal	1,89	1,44	1,46	1,31	1,45	1,43	1,35	1,26	1,24	1,25
Genomsnittlig intäkt per trafikminut - företag**	0,55	0,54	0,51	0,51	0,54	0,51	0,59	0,60	0,60	0,67
Nationella samtal	0,19	0,20	0,20	0,20	0,19	0,17	0,20	0,17	0,17	0,18
<i>Endast nationella telefonsamtal</i>	<i>0,19</i>	<i>0,21</i>	<i>0,22</i>	<i>0,21</i>	<i>0,20</i>	<i>0,18</i>	<i>0,21</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>	<i>0,19</i>
<i>Endast Internetsamtal***</i>	<i>0,20</i>	<i>0,19</i>	<i>0,16</i>	<i>0,15</i>	<i>0,15</i>	<i>0,14</i>	<i>0,15</i>	<i>0,13</i>	<i>0,12</i>	<i>0,13</i>
Samtal från fasta nät till mobilnät	1,82	1,55	1,57	1,56	1,60	1,46	1,58	1,44	1,38	1,25
Internationella samtal	1,60	1,08	1,03	1,05	0,94	1,03	1,02	1,03	0,94	0,83
Genomsnittlig intäkt per trafikminut - totalt**	0,47	0,46	0,47	0,49	0,49	0,50	0,52	0,52	0,52	0,53
Nationella samtal	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,17	0,16	0,16	0,16
<i>Endast nationella telefonsamtal</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,18</i>	<i>0,19</i>	<i>0,18</i>	<i>0,17</i>	<i>0,17</i>
<i>Endast Internetsamtal***</i>	<i>0,14</i>	<i>0,14</i>	<i>0,13</i>	<i>0,14</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>	<i>0,12</i>	<i>0,13</i>	<i>0,13</i>
Samtal från fasta nät till mobilnät	1,93	1,70	1,72	1,67	1,66	1,63	1,69	1,56	1,50	1,41
Internationella samtal	1,73	1,25	1,23	1,17	1,18	1,21	1,18	1,16	1,10	1,04
Genomsnittlig intäkt per fastnätskund och månad****	357	363	369	367	358	364	360	350	348	331
Hushåll	304	285	302	308	290	305	289	283	282	262
Företag	483	602	575	552	574	559	597	596	587	558

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

- * Fördelningen mellan privat och företag har för första halvåret 2005 reviderats av TeliaSonera varför jämförbarheten mot tidigare perioder begränsas.
- ** Genomsnittlig intäkt = periodens intäkter för respektive fasttelefonitjänst dividerat med det totala antalet trafikminuter för respektive tjänst under perioden.
- *** Exklusive abonnemangsavgifter för Internetaccess. Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.
- **** Genomsnittlig intäkt per fastkund och månad = periodens intäkter för fasta samtalstjänster dividerat med genomsnittliga antalet kunder för fasta samtalstjänster.

Tabell 10

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)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Högtrafik										
Fjärr/Sverige	0,72	0,51	0,51	0,41						
Region	0,56									
När/Lokal	0,24	0,27	0,29	0,29						
Nationella samtal					0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Samtal från fasta nät till mobilnät - till telias mobilnät	3,53	3,56	3,56	2,91	2,28	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
Samtal från fasta nät till mobilnät - till övriga mobilnät	3,53	3,56	3,56	2,91	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Lågtrafik										
Fjärr/Sverige	0,40	0,31	0,31	0,27						
Region	0,32									
När/Lokal	0,16	0,19	0,20	0,20						
Nationella samtal					0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Samtal från fasta nät till mobilnät - till telias mobilnät	2,38	2,41	2,41	2,11	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
Samtal från fasta nät till mobilnät - till övriga mobilnät	2,38	2,41	2,41	2,11	1,92	1,92	1,92	1,68	1,68	1,68
Abonnemangsavgift för hushållskund (per månad)	89	84	84	84	84	100	100	100	100	100

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

Mobila samtalstjänster

Tabell 11

Mobila samtalstjänster - antal kontraktsabonnemang och kontantkort* (tusental)

	31 dec. 2000	30 jun. 2001	31 dec. 2001	30 jun. 2002	31 dec. 2002	30 jun. 2003	31 dec. 2003	30 jun. 2004	31 dec. 2004	30 jun. 2005
Antal GSM/UMTS-abonnemang (inkl. aktiva kontantkort*)	6 191	6 542	7 034	7 311	7 812	8 240	8 669	9 174	8 658	8 863
Privat	4 961	5 266	5 696	5 943	6 434	6 825	7 164	7 585	6 875	7 177
Företag	1 230	1 276	1 338	1 368	1 378	1 415	1 505	1 589	1 783	1 686
Antal NMT-abonnemang	181	148	144	140	137	134	132	129	126	123
Privat	112	110	109	109	109	107	107	104	100	98
Företag	69	39	35	31	28	27	25	25	26	25
Samtliga abonnemang och aktiva kontantkort*	6 372	6 690	7 178	7 451	7 949	8 374	8 801	9 303	8 784	8 986
Privat	5 073	5 376	5 805	6 052	6 543	6 932	7 271	7 689	6 975	7 275
Företag	1 299	1 314	1 373	1 399	1 406	1 442	1 530	1 614	1 809	1 711
Mobilnätoperatörer**	6 341	6 634	7 081	7 318	7 784	8 172	8 529	9 005	8 515	8 718
Tjänstetillhandahållare***	31	56	97	133	165	202	272	298	269	268
Antal aktiva kontantkort - GSM/UMTS*	2 773	3 059	3 536	3 826	4 309	4 720	5 003	5 362	4 629	4 665
Mobilnätoperatörer**				3 806	4 283	4 677	4 959	5 299	4 563	4 608
Tjänstetillhandahållare***				21	26	43	44	63	66	57

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Värdena för december 2004 och framåt avviker från föregående perioder då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt. 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. För första halvåret 2004 och tidigare använder TeliaSonera 12 månader, 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.

** Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2, Vodafone, 3 och Spring Mobil.

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

Tabell 12

Mobila samtalstjänster - marknadsandelar - antal kontraktsabonnemang och kontantkort

	31 dec. 2000	30 jun. 2001	31 dec. 2001	30 jun. 2002	31 dec. 2002	30 jun. 2003	31 dec. 2003	30 jun. 2004	31 dec. 2004	30 jun. 2005
GSM/UMTS-abonnemang (inkl. aktiva kontantkort*)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Privat	80%	81%	81%	81%	82%	83%	83%	83%	79%	81%
Företag	20%	19%	19%	19%	18%	17%	17%	17%	21%	19%
NMT-abonnemang	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Privat	62%	74%	76%	78%	80%	80%	81%	81%	79%	80%
Företag	38%	26%	24%	22%	20%	20%	19%	19%	21%	20%
Samtliga abonnemang och aktiva kontantkort*	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Privat	80%	80%	81%	81%	82%	83%	83%	83%	79%	81%
Företag	20%	20%	19%	19%	18%	17%	17%	17%	21%	19%
Mobilnätoperatörer**	99,5%	99,2%	98,6%	98,2%	97,9%	97,6%	96,9%	96,8%	96,9%	97,0%
Tjänstetillhandahållare***	0,5%	0,8%	1,4%	1,8%	2,1%	2,4%	3,1%	3,2%	3,1%	3,0%
Antal aktiva kontantkort - GSM/UMTS*	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Mobilnätoperatörer**				99,5%	99,4%	99,1%	99,1%	98,8%	98,6%	98,8%
Tjänstetillhandahållare***				0,5%	0,6%	0,9%	0,9%	1,2%	1,4%	1,2%
Fördelning mellan accessformer										
GSM/UMTS	97,2%	97,8%	98,0%	98,1%	98,3%	98,4%	98,5%	98,6%	98,6%	98,6%
NMT	2,8%	2,2%	2,0%	1,9%	1,7%	1,6%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%
Antal abonnemang per 1000 invånare****	717	752	806	835	889	935	981	1035	975	995
Andel kontantkort av samtliga abonnemang	44%	46%	49%	51%	54%	56%	57%	58%	53%	52%

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Värdena för december 2004 och framåt avviker från föregående perioder då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt. 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. För första halvåret 2004 och tidigare använder TeliaSonera 12 månader, 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.

** Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2, Vodafone, 3 och Spring Mobil.

*** 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.

**** 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 13

Mobila samtalstjänster - tillväxt per halvår i antal kontraktsabonnemang och kontantkort* (tusental)

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Nettotillväxt - GSM/UMTS-abonnemang (inkl. aktiva kontantkort*)		351	492	277	501	428	429	505	-516	205
Nettotillväxt - NMT-abonnemang		-33	-4	-4	-3	-3	-2	-3	-3	-3
Total nettotillväxt - GSM/UMTS och NMT		318	488	273	498	425	427	502	-519	202
kontantkort*		286	477	290	483	411	283	359	-733	36
kontraktsabonnemang		65	15	-13	18	17	146	146	217	169
privat		303	430	247	491	389	339	418	-714	300
företag		15	59	27	7	36	88	84	195	-98
Mobilnätoperatörer**		293	447	237	466	388	357	476	-490	203
Tjänstetillhandahållare***		25	41	36	32	37	70	26	-29	-1
Total halvårsvis tillväxt i procent		4,7%	6,8%	3,7%	6,3%	5,1%	4,9%	5,4%	-5,9%	2,2%
Aggregerad procentuell tillväxt i relation till 2000		5,0%	12,6%	16,9%	24,7%	31,4%	38,1%	46,0%	37,8%	41,0%
Tjänstetillhandahållares andel av den totala nettotillväxten		7,8%	8,4%	13,2%	6,4%	8,7%	16,4%	5,2%	5,6%	-0,3%

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Värdena för december 2004 och framåt avviker från föregående perioder då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt. 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. För första halvåret 2004 och tidigare använder TeliaSonera 12 månader, 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.

** Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2, Vodafone, 3 och Spring Mobil.

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

Tabell 14

Mobila samtalstjänster - intäkter (miljoner kronor) från slutkund*

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Abonnemang - GSM/UMTS	13 454	7 296	15 005	7 620	15 233	7 517	14 728	7 050	14 365	7 297
Privat	6 119	3 622	7 418	3 604	7 577	3 681	7 500	3 521	7 588	3 753
Företag	7 335	3 674	7 588	4 016	7 656	3 836	7 228	3 529	6 777	3 545
Kontantkort**	1 519	974	2 212	1 241	2 551	1 352	2 928	1 308	2 605	1 333
Kontraktssabonnemang	11 935	6 322	12 793	6 379	12 682	6 165	11 799	5 743	11 759	5 964
Abonnemang - NMT	319	68	131	58	117	55	110	44	84	23
Privat	75	20	40	18	38	13	30	11	23	7
Företag	244	48	91	40	79	42	80	33	61	16
Samtliga abonnemang	13 773	7 364	15 136	7 678	15 350	7 572	14 838	7 094	14 449	7 320
Privat	6 194	3 642	7 458	3 622	7 615	3 694	7 530	3 532	7 611	3 759
Företag	7 579	3 722	7 679	4 056	7 735	3 878	7 308	3 562	6 838	3 561
Mobilnätoperatörer***	13 773	7 320	15 006	7 587	15 134	7 393	14 371	6 817	13 891	7 073
Tjänstetillhandahållare****		44	131	92	216	178	467	278	557	247
Samtliga abonnemang (inkl. SMS-intäkter****)	14 392	7 853	16 247	8 360	16 750	8 420	16 687	7 938	16 247	8 147
Privat	6 699	4 052	8 397	4 191	8 792	4 405	9 125	4 252	9 138	4 454
Företag	7 693	3 801	7 850	4 169	7 958	4 016	7 562	3 686	7 109	3 693
Mobilnätoperatörer***	14 392	7 806	16 106	8 257	16 515	8 222	16 166	7 629	15 633	7 877
Tjänstetillhandahållare****		47	141	103	235	198	521	309	615	270

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Exklusive intäkter från SMS, MMS, mobila mervärdetjänster, samtrafik, internationell roaming och koncerninterna intäkter. Tilläggsavgifter eller annan avbetalning för rabatterade mobiltelefoner är ej inkluderade.

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

*** Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2, Vodafone, 3 och Spring Mobil.

**** 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 nätagande mobiloperatörerna ingår inte.

***** Se tabell 19 för statistik om SMS-intäkter.

Tabell 15

Mobila samtalstjänster - genomsnittlig intäkt per abonnemang och månad*

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Genomsnittlig intäkt per abonnemang - GSM/UMTS	203	191	189	177	171	156	149	132	131	124
Privat	116	118	116	103	104	93	92	80	84	89
Företag	556	489	492	495	470	458	418	380	344	341
Kontraktssabonnemang	358	352	362	364	363	357	274	256	255	242
Privat	188	201	200	184	195	184	178	168	154	170
Företag	556	489	492	495	470	458	418	380	344	341
Kontantkort	53	56	58	56	54	50	52	42	41	48
Genomsnittlig intäkt per abonnemang - GSM/UMTS (inkl. SMS)	213	204	203	193	187	174	168	147	147	155
Privat	125	131	131	120	120	110	111	96	101	106
Företag	564	499	504	509	484	474	433	394	357	353

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Värdena för 1:a halvåret 2005 och framåt avviker från föregående perioder då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt. 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 mervärdetjänster, samtrafik, internationell roaming och koncerninterna intäkter. Tilläggsavgifter eller annan avbetalning för rabatterade mobiltelefoner är ej inkluderade.).

Tabell 16

Mobila samtalstjänster - antal från slutkund utgående trafikminuter (miljoner)

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Utgående trafik från mobiltelefon till nationellt mobilnät		1 304	2 733	1 570	3 291	1 748	4 059	2 126	4 585	2 969
<i>varav inom eget nät*</i>			1 744	1 029	2 129	1 120	2 607	1 283	2 715	1 744
Privat		611	1 312	793	1 718	967	2 041	1 095	2 483	1 820
Företag		694	1 421	778	1 573	781	2 018	1 031	2 102	1 149
Utgående trafik från mobiltelefon till nationellt fastnät		1 280	2 573	1 385	2 785	1 398	2 468	1 345	2 817	1 586
Privat		538	1 103	608	1 244	651	1 099	572	1 237	757
Företag		742	1 471	777	1 541	747	1 369	773	1 580	829
Internationellt utgående trafik		110	223	119	207	105	212	102	217	127
Privat		58	119	62	107	56	102	52	113	71
Företag		51	104	57	100	49	110	50	104	56
Totalt antal utgående trafikminuter - GSM/UMTS och NMT	5 021	2 694	5 528	3 074	6 283	3 251	6 739	3 573	7 619	4 682
UMTS								46	245	298
GSM	4 941	2 664	5 475	3 049	6 236	3 227	6 698	3 510	7 342	4 373
NMT	80	30	53	25	47	24	41	17	32	11
Kontantkort** Kontraktsabonnemang					1 370 4 913	713 2 538	1 488 5 251	775 2 798	1 703 5 916	1 234 3 448
Privat	2 190	1 207	2 534	1 463	3 069	1 674	3 242	1 719	3 833	2 649
Företag	2 831	1 487	2 995	1 611	3 214	1 577	3 497	1 854	3 786	2 034
Mobilnätoperatörer*** Tjänstetillhandahållare****		2 680 14	5 491 38	3 038 37	6 202 81	3 187 64	6 589 150	3 470 103	7 404 215	4 565 117
Genomsnittligt antal trafikminuter per mobilkund och månad*****	73	69	68	70	69	66	67	66	68	88
Privat	40	39	39	41	41	41	39	38	42	62
Företag	197	190	187	194	193	185	199	197	189	193
Genomsnittlig intäkt per trafikminut - GSM/UMTS och NMT*****	2,74	2,73	2,74	2,50	2,44	2,33	2,20	1,99	1,90	1,56
Privat	2,83	3,02	2,94	2,48	2,48	2,21	2,32	2,06	1,99	1,42
Företag	2,68	2,50	2,56	2,52	2,41	2,46	2,09	1,92	1,81	1,75
Kontantkort Kontraktsabonnemang					1,86 2,58	1,90 2,43	1,97 2,25	1,69 2,05	1,53 1,99	1,08 1,73

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 16 – fortsättning från föregående sida

- * För tjänstetillhandahållare där nätkapacitet köps från en mobilnätoperatör, avses taltrafik som terminerar i samma mobilnät som det tjänstetillhandahållaren är ansluten till.
- ** Samtliga kontantkort definieras som privata pga. svårigheten att kontrollera om det är privatkunder eller företagskunder som är köpare.
- *** Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2, Vodafone, 3 och Spring Mobil.
- **** Som tjänstetillhandahållare avses de företag som köper nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnement till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätagande mobiloperatörerna ingår inte.
- ***** Värdena för 1:a halvåret 2005 och framåt avviker från föregående perioder då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt. 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.
- ***** Genomsnittlig intäkt per trafikminut = periodens intäkter från mobila teletjänster dividerat med det totala antalet trafikminuter för mobil telefoni under perioden. Periodens intäkter från mobila samtalsjänster avser intäkter från slutkund (Exklusive intäkter från SMS, MMS, mobila mervärdetjänster, samtrafik, internationell roaming och koncerninterna intäkter. Tilläggsavgifter eller annan avbetalning för rabatterade mobiltelefoner är ej inkluderade.).

Tabell 17

Mobila samtalsjänster - mobila datatjänster*

	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Antal GSM/UMTS-abonnemang med aktiva användare av mobila datatjänster (tusental)**	57	91	200	516	548	973	1 278
Privat	28	40	118	357	410	763	1 001
Företag	29	51	82	159	138	209	277
Andel GSM/UMTS-abonnemang med aktiva användare av mobila datatjänster**	0,8%	1,2%	2,4%	5,9%	6,0%	11,2%	14,4%
Privat	0,5%	0,6%	1,7%	5,0%	5,4%	11,1%	13,9%
Företag	2,1%	3,7%	5,8%	10,6%	8,7%	11,7%	16,5%
Trafik för mobila datatjänster (Gbyte)		997	1 009	2 354	2 053	7 236	12 895
Privat				1 041	978	3 169	6 814
Företag				1 313	1 075	4 067	6 082
Genomsnittlig mängd trafik (Mbyte) per aktiv användare och månad				0,6	0,6	0,81	1,91
Privat				0,4	0,4	0,47	1,29
Företag				1,0	1,2	1,84	4,17

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* GPRS är en teknik för paketfördelad datakommunikation i GSM-nät. Med aktiv användare avses att tjänsten varit använd minst en gång under det kvartal som närmast föregår avstämningdatum.

** Värdena för helåret 2004 och framåt avviker från föregående perioder då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt. Med aktiv användare avses att tjänsten varit använd minst en gång under det kvartal som närmast föregår avstämningdatum.

Tabell 18

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

	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Intäkter av internationell roaming i mobilnät									
Internationell roaming i Sverige*		740	374	767	385	852	443	885	471
Internationell roaming i utlandet**			850	1 703	811	1 664	908	2 015	990
Antal utgående trafikminuter vid internationell roaming i mobilnät									
Internationell roaming i Sverige***		124	64	141	66	149	70	153	82
Internationell roaming i utlandet****	99	182	98	196	93	192	99	203	104
Genomsnittlig intäkt per minut									
Roaming i Sverige		5,97	5,83	5,44	5,88	5,71	6,38	5,80	5,76
Roaming i utlandet			8,72	8,68	8,71	8,68	9,20	9,92	9,50

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

- * 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.
- ** 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.
- *** 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.
- **** 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 19
Mobila samtalstjänster - SMS*

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Antal från mobiltelefon skickade SMS (miljoner)	473	448	1 020	615	1 325	811	1 816	960	2 045	1 003
<i>varav inom eget nät**</i>							855	524	1 061	513
Privat	405	396	899	544	1 168	703	1 572	837	1 720	840
Företag	68	52	121	71	157	108	244	123	325	163
Årlig tillväxt i antal skickade SMS - totalt	236%	179%	116%	37%	30%	32%	37%	18%	13%	4%
Intäkter av SMS (miljoner kronor)	619	489	1 111	682	1 400	849	1 849	843	1 799	827
Privat	505	410	939	569	1 177	711	1 595	719	1 527	695
Företag	114	79	172	113	223	138	254	124	272	132
Genomsnittligt antal skickade SMS per GSM/UMTS-kund och månad***	7,1	11,7	12,9	14,3	14,9	16,8	18,4	17,9	18,6	19,1
Privat		12,9	14,1	15,6	16,0	17,7	19,3	19,0	19,4	21,1
Företag		6,9	7,8	8,8	9,6	12,9	14,1	13,5	17,1	17,3
<i>Danmark****</i>	21,5	29,8	30,7	35,9	39,9	56,1	71,6	102,1	108,9	127,0
<i>Norge****</i>	35,9	44,5	49,9	53,9	56,6	62,8	65,7	66,3	68,5	75,9
Genomsnittlig intäkt per skickat SMS***** (kronor)	1,31	1,09	1,09	1,11	1,06	1,05	1,02	0,88	0,88	0,82
Privat	1,25	1,04	1,04	1,05	1,01	1,01	1,01	0,86	0,89	0,83
Företag	1,69	1,52	1,42	1,59	1,42	1,27	1,04	1,00	0,84	0,81
Genomsnittlig intäkt av SMS per kund och månad - GSM/UMTS (kronor)*****	9,4	12,8	14,0	15,9	15,7	17,6	18,7	15,8	16,4	15,7
Privat		13,4	14,7	16,3	16,2	17,9	19,6	16,4	17,2	17,5
Företag		10,5	11,1	13,9	13,7	16,5	14,7	13,6	14,3	14,1

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Short Message Service

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

*** Värdena för 1:a halvåret 2005 och framåt avviker från föregående perioder då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt. Genomsnittligt antal skickade SMS per GSM/UMTS-kund och månad = periodens antal skickade SMS dividerat med det genomsnittliga antalet GSM/UMTS-kunder under perioden, samt dividerat med antalet månader under perioden.

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

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

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

***** Värdena för 1:a halvåret 2005 och framåt avviker från föregående perioder då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt.

Tabell 20
Mobila samtalstjänster - MMS*

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Antal från mobiltelefon skickade MMS (miljoner)						2,0	6,7	10,7	26,9	36,5
Privat								8,8	20,2	31,8
Företag								1,9	6,7	4,7
Årlig tillväxt i antal skickade MMS - totalt								432%	301%	240%
Intäkter av MMS (miljoner kronor)									29,1	30,6
Privat									21,9	23,4
Företag									7,2	7,3
Genomsnittligt antal skickade MMS per GSM/UMTS-kund och månad**						0,04	0,07	0,20	0,24	0,69
Privat								0,20	0,22	0,74
Företag								0,21	0,33	0,45
<i>Danmark***</i>						0,02	0,04	0,15	0,21	0,40
<i>Norge****</i>						0,06	0,41	1,03	1,35	3,08
Genomsnittlig intäkt per skickat MMS***** (kronor)									1,08	0,84
Privat									1,08	0,74
Företag									1,07	1,55

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Multimedia Messaging Service

** Värdena för 1:a halvåret 2005 och framåt avviker från föregående perioder då PTS övergått till en tremånadsregel för hur länge ett kontantkort anses vara aktivt. Genomsnittligt antal skickade MMS per GSM/UMTS-kund och månad = periodens antal skickade MMS dividerat med det genomsnittliga antalet GSM/UMTS-kunder under perioden, samt dividerat med antalet månader under perioden.

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

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

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

Datakommunikationstjänster

Tabell 21a

Datakommunikationstjänster till slutkund* - Intäkter från nationella datakommunikationstjänster (miljoner kronor)

	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Frame**	1 899	941	1 876	666	1 286	418	720	255
IP-VPN***	208	219	649	448	1 263	775	1 637	817
Hyrda förbindelser ****	2 029	996	1 943	923	1 626	772	1 472	706
varav analoga			455	201	352	164	328	157
varav digitala <2 Mbps			1 002	471	649	268	500	176
varav digitala ≥2 Mbps			486	251	625	341	644	374
Svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet	105	81	183	107	295	174	356	226
Totala intäkter för datakommunikationstjänster till slutkund	4 240	2 238	4 651	2 144	4 470	2 140	4 183	2 004

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

- * 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 - ingår ej. Tjänster som säljs till egen verksamhet för eget bruk ingår dock i slutkundsmarknaden.
- ** Avser bland annat Frame Relay och ATM.
- *** Med IP-VPN avses följande standarder: IPsec VPN, IP MPLS VPN (*ännu ej standardiserad av IETF*) och IP SSL VPN. Access till IP-VPN-tjänster kan ske antingen via hyrda förbindelser eller uppringda anslutningar. I intäkterna ingår ej kostnader för uppringd access (ISDN/PSTN), men dock kostnader för hyrda förbindelser, när dessa används i IP-VPN-tjänsten.
- **** 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. OBS! inkluderar även intäkter från hyrda förbindelser i enlighet med minimiutbudet.

Tabell 21b

Datakommunikationstjänster till slutkund* - antal nationella installerade portar/hyrda förbindelser

	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Frame**	15 390	12 600	10 670	13 268	8 100	11 400	11 200	9 600
IP-VPN***	11 900	14 900	19 900	15 300	21 200	26 700	33 000	32 000
Hyrda förbindelser ****	279 100	270 760	228 800	221 900	205 000	192 200	194 200	178 800
varav analoga			199 500	189 100	174 000	156 500	147 900	133 700
varav digitala <2 Mbps			22 000	15 800	14 500	11 700	11 500	11 000
varav digitala ≥2 Mbps			7 300	17 000	16 500	24 000	34 800	34 100
Totalt antal anslutningar/portar för datakommunikationstjänster till slutkund	306 390	298 260	259 370	250 468	234 300	230 300	238 400	220 400

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* 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 - ingår ej. Tjänster som säljs till egen verksamhet för eget bruk ingår dock i slutkundsmarknaden.

** Avser bland annat Frame Relay och ATM.

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

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

Internettjänster

Tabell 22a

Internettjänster - antal aktiva kunder* till Internetaccess per accessform (tusental)

	31 dec. 2000	30 jun. 2001	31 dec. 2001	30 jun. 2002	31 dec. 2002	30 jun. 2003	31 dec. 2003	30 jun. 2004	31 dec. 2004	30 jun. 2005
Internetkunder - hushåll	1 964	2 203	2 502	2 682	2 757	2 812	2 900	2 783	2 929	3 011
PSTN** (Modem upp till 56 kbps)	1 772	1 864	1 996	2 051	2 020	1 986	1 936	1 729	1 669	1 521
ISDN***	74	76	74	72	70	62	53	40	29	21
DSL****	22	116	223	305	372	420	505	576	749	908
PLC***** (elnätskommunikation)				0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1
Kabel-tv	56	92	112	127	156	179	211	228	243	288
Radio		0,5	0,1	1,8	2,3	3,6	5,3	5,7	5,5	6,7
Satellit						0,5	0,7	0,7	0,8	0,8
Övrig fast access	40	56	97	125	137	161	189	203	234	265
varav LAN-nät*****					137	161	189	203	233	263
Internetkunder - företag	277	305	325	308	326	322	343	347	362	363
PSTN (Modem upp till 56 kbps)	215	230	237	214	214	201	213	207	214	193
ISDN	52	60	60	51	47	40	37	36	35	33
DSL	4	7	19	31	50	64	76	87	97	104
PLC (elnätskommunikation)										
Kabel-tv	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	0,1	0,8	1,0	0,9	1,2
Radio	0,2	0,1	1,3	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	1,5	1,8
Satellit								0,2		0,3
Övrig fast access	5,9	7,9	9,4	10,8	13,3	15,6	15,3	14,7	13,6	29,4
varav LAN-nät					4,0	5,5	5,7	6,2	6,6	21,0
Totalt antal Internetkunder	2 242	2 508	2 827	2 990	3 084	3 134	3 243	3 130	3 291	3 373
PSTN (Modem upp till 56 kbps)	1 987	2 093	2 233	2 264	2 235	2 187	2 149	1 936	1 883	1 714
ISDN	126	135	133	123	117	102	90	76	64	54
DSL	26	123	242	337	421	484	581	663	846	1 012
PLC (elnätskommunikation)				0,3	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1
Kabel-tv	56	92	112	128	157	179	212	229	243	289
Radio	0,2	0,6	1,4	2,5	3,0	4,3	6,2	6,6	7,0	8,5
Satellit						0,5	0,7	0,8	0,8	1,1
Övrig fast access	46	64	106	136	151	177	205	218	248	295
varav LAN-nät					141	167	194	209	240	284

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 22a – fortsättning från föregående sida

- * 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 2005.
- ** Public Switched Telephone Network.
- *** Integrated Services Digital Network.
- **** Digital Subscriber Line. De två vanligaste är ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line) och VDSL (Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line).
- ***** Power Line Communications.
- ***** Internetaccess nås via ett fastighetsnät, dvs. ett LAN (lokalt nätverk) vanligtvis baserat på Ethernet-teknik. Fastighetsnätet förbinds till ett publikt fibernät, exempelvis ett områdesnät. Fastighetsnätet 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 22b

Internettjänster - procentuell fördelning av antal aktiva kunder* till Internetaccess per accessform

	31 dec. 2000	30 jun. 2001	31 dec. 2001	30 jun. 2002	31 dec. 2002	30 jun. 2003	31 dec. 2003	30 jun. 2004	31 dec. 2004	30 jun. 2005
Internetkunder - hushåll	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PSTN** (Modem upp till 56 kbps)	90%	85%	80%	76%	73%	71%	67%	62%	57%	51%
ISDN***	4%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	1%	1%	1%
DSL****	1%	5%	9%	11%	13%	15%	17%	21%	26%	30%
PLC***** (elnätskommunikation)				0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,004%	0,004%	0,003%
Kabel-tv	3%	4%	4%	5%	6%	6%	7%	8%	8%	10%
Radio		0,02%	0,004%	0,07%	0,08%	0,13%	0,18%	0,2%	0,2%	0,2%
Satellit						0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	0,03%
Övrig fast access varav LAN-nät*****	2%	3%	4%	5%	5%	6%	7%	7%	8%	9%
Internetkunder - företag	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PSTN (Modem upp till 56 kbps)	77%	75%	73%	69%	66%	63%	62%	60%	59%	53%
ISDN	19%	20%	18%	16%	15%	12%	11%	10%	10%	9%
DSL	1%	2%	6%	10%	15%	20%	22%	25%	27%	29%
PLC (elnätskommunikation)										
Kabel-tv	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,03%	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%
Radio	0,1%	0,03%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%
Satellit								0,05%		0,08%
Övrig fast access varav LAN-nät	2%	3%	3%	4%	4%	5%	4%	4%	4%	8%
Totalt antal Internetkunder	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PSTN (Modem upp till 56 kbps)	89%	83%	79%	76%	72%	70%	66%	62%	57%	51%
ISDN	6%	5%	5%	4%	4%	3%	3%	2%	2%	2%
DSL	1%	5%	9%	11%	14%	15%	18%	21%	26%	30%
PLC (elnätskommunikation)				0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,004%	0,004%	0,003%
Kabel-tv	3%	4%	4%	4%	5%	6%	7%	7%	7%	9%
Radio	0,01%	0,02%	0,05%	0,08%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%
Satellit						0,02%	0,02%	0,03%	0,02%	0,03%
Övrig fast access varav LAN-nät	2%	3%	4%	5%	5%	6%	6%	7%	8%	9%

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 22b – fortsättning från föregående sida

- * 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 2005.
- ** Public Switched Telephone Network.
- *** Integrated Services Digital Network.
- **** Digital Subscriber Line. De två vanligaste är ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line) och VDSL (Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line).
- ***** Power Line Communications.
- ***** Internetaccess nås via ett fastighetsnät, dvs. ett LAN (lokalt nätverk) vanligtvis baserat på Ethernet-teknik. Fastighetsnätet förbinds till ett publikt fibernät, exempelvis ett områdesnät. Fastighetsnätet som kan bestå av optisk fiberkabel eller kopparbaserad kabel förbinder de enskilda bostäderna/verksamheterna med fastighetsnoden som i sin tur står i kontakt med områdesnätet.

Tabell 23										
Internettjänster - antal aktiva kunder med fast Internetaccess (tusental)										
	31 dec. 2000	30 jun. 2001	31 dec. 2001	30 jun. 2002	31 dec. 2002	30 jun. 2003	31 dec. 2003	30 jun. 2004	31 dec. 2004	30 jun. 2005
Antal kunder till Internetaccess med fast anslutning*	128	279	461	603	732	845	1 004	1 118	1 344	1 604
Hushåll	118	264	432	559	668	764	911	1 013	1 231	1 468
Företag	10	15	29	44	65	81	93	105	113	136
Antal kunder till Internetaccess med 2 Mbps eller mer i överföringskapacitet**			102	116	133	159	208	397	535	779
Hushåll			98	111	126	150	197	381	490	737
Företag			4	5	7	9	11	16	46	43
Antal kunder till Internetaccess med 10 Mbps eller mer i överföringskapacitet***								161	271	387
Hushåll								159	258	370
Företag								2	13	18

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

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

Tabell 24a

Internettjänster - intäkter från Internetaccess - slutkund (miljoner kronor)*

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Intäkter för Internetaccess - hushåll	2 240	1 443	2 806	1 645	3 568	1 973	3 904	2 284	4 668	2 576
Intäkter från fast anslutning**	206	343	772	749	1 907	1 198	2 486	1 598	3 334	2 042
Intäkter från uppringd anslutning***	2 035	1 100	2 034	896	1 660	775	1 418	686	1 334	534
varav minutbaserade trafikintäkter	1 745	925	1 755	773	1 459	707	1 283	622	1 207	479
Intäkter för Internetaccess - företag	1 307	869	1 735	823	1 862	1 005	1 860	976	2 014	1 102
Intäkter från fast anslutning**	549	498	1 045	532	1 366	774	1 417	759	1 700	968
Intäkter från uppringd anslutning***	758	372	690	292	496	231	443	217	313	134
varav minutbaserade trafikintäkter	605	347	640	256	434	205	390	188	266	103
Totala intäkter för Internetaccess	3 548	2 313	4 541	2 468	5 430	2 978	5 763	3 260	6 681	3 679
Intäkter från fast anslutning**	755	841	1 817	1 281	3 274	1 972	3 903	2 357	5 034	3 011
Intäkter från uppringd anslutning***	2 793	1 472	2 724	1 188	2 156	1 006	1 861	903	1 647	668
varav minutbaserade trafikintäkter	2 349	1 272	2 395	1 029	1 893	912	1 673	811	1 474	581

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Inkluderar ej samtrafikintäkter, koncerninterna intäkter eller mobilt Internet [GSM/UMTS].

** Inkluderar anslutnings- och andra engångsavgifter samt fasta och rörliga avgifter för fast access. Inkluderar e-post endast då detta ingår i den fasta avgiften. Avser inte intäkter från datakommunikationstjänster.

*** Inkluderar e-post endast då detta ingår i abonnemanget.

Tabell 24b

Internettjänster - procentuell fördelning av intäkter från Internetaccess - slutkund*

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Intäkter för Internetaccess - hushåll	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Intäkter från fast anslutning**	9%	24%	28%	46%	53%	61%	64%	70%	71%	79%
Intäkter från uppringd anslutning***	91%	76%	72%	54%	47%	39%	36%	30%	29%	21%
Intäkter för Internetaccess - företag	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Intäkter från fast anslutning**	42%	57%	60%	65%	73%	77%	76%	78%	84%	88%
Intäkter från uppringd anslutning***	58%	43%	40%	35%	27%	23%	24%	22%	16%	12%
Totala intäkter för Internetaccess	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Intäkter från fast anslutning**	21%	36%	40%	52%	60%	66%	68%	72%	75%	82%
Intäkter från uppringd anslutning***	79%	64%	60%	48%	40%	34%	32%	28%	25%	18%

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

* Inkluderar ej samtrafikintäkter, koncerninterna intäkter eller mobilt Internet [GSM/UMTS].

** Inkluderar anslutnings- och andra engångsavgifter samt fasta och rörliga avgifter för fast access. Inkluderar e-post endast då detta ingår i den fasta avgiften. Avser inte intäkter från datakommunikationstjänster.

*** Inkluderar e-post endast då detta ingår i abonnemanget.

Tabell 25

Internettjänster - tillväxt, penetration, genomsnittlig intäkt och trafik

	Helåret 2000	1:a halvåret 2001	Helåret 2001	1:a halvåret 2002	Helåret 2002	1:a halvåret 2003	Helåret 2003	1:a halvåret 2004	Helåret 2004	1:a halvåret 2005
Årlig tillväxt av antal kunder till Internetaccess	19%	22%	26%	19%	9%	5%	5%	0%	1%	8%
Hushåll	17%	23%	27%	22%	10%	5%	5%	-1%	1%	8%
Företag	34%	15%	17%	1%	0%	5%	5%	8%	5%	5%
Årlig tillväxt av antal kunder med fast anslutning till Internet			260%	116%	59%	40%	37%	32%	34%	43%
Hushåll			267%	112%	54%	37%	36%	33%	35%	45%
Företag			177%	186%	124%	87%	44%	28%	22%	30%
Årlig tillväxt av antal kunder till Internetaccess med 2 Mbps eller mer*					30%	37%	57%	150%	157%	96%
Hushåll					28%	35%	57%	154%	149%	93%
Företag					62%	83%	62%	83%	315%	172%
Kunder med Internetaccess som andel av antalet hushåll**	45%	51%	57%	61%	62%	63%	66%	63%	66%	68%
Uppringd anslutning	42%	44%	47%	48%	47%	46%	45%	40%	39%	35%
Fast anslutning	3%	6%	10%	13%	15%	17%	21%	23%	28%	33%
Anslutning med 2 Mbps eller mer*			2,2%	2,5%	2,8%	3,4%	4,5%	8,6%	11%	17%
Anslutning med 10 Mbps eller mer							3,8%	3,6%	5,9%	8,4%
Genomsnittlig intäkt per kund och månad*** (kr)	143	162	149	141	153	160	152	171	170	184
Hushåll	103	115	105	106	113	118	115	134	133	145
Företag	450	498	480	434	476	517	463	472	476	507
Genomsnittligt antal trafiktimmar per kund och månad****		11,4	11,2	8,9	8,5	8,5	8,0	8,5	7,8	6,9
Hushåll		10,4	9,9	7,9	7,6	7,5	7,2	7,5	7,2	6,5
Företag		18,3	20,3	16,7	14,8	16,7	14,0	16,8	12,4	9,6

Källa: Post- och telestyrelsen, 6 december 2005

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

** Förhållandet kunder med Internetaccess som andel av antalet hushåll är beräknade genom att dividera antalet privata Internetkunder 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.

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

**** Avser uppringt Internet.

Deltagarlista

Tabell 26a
Inkomna svar

2Bornot2B AB	BoreNet AB	Dial It International B.V.	Götalandsnätet AB
AB Borlänge Energi	Borgholm Energi Elnät AB	Digisip AB	Göteborg Energi GothNet AB
AB IP.1 internet till företag	Borås Energi Nät AB	Direct2Internet Nordic AB	Habo Kraft AB
AB Lessebo Fastigheter	Bra Val Sverige AB	Djuice Sverige AB	Hanse Communication AB
AB PiteEnergi	Bredband i Gislaved Gnosjö AB	driftbolaget i Norden AB	Hedemora Energi IT net AB
AB STOKAB	Bredband i Kristianstad AB	duvialla AB	Helsinge Net AB
Abbla Mobile Sverige AB	Bredband i Kristianstad Nät AB	EasyPark AB	Hemmanet AB
ABM Telecom AB	Bredband Östra Skaraborg	Eksjö Energi Elit AB	HerjeNet AB
Access IT Sverige AB	Bredband2 i Lund AB	ELECO AB	Herrljunga Elektriska AB
Active 24 AB	Bredbands Enheten (Malmö Stad)	Elektronik AB Radio-Master	HI3G Access AB
Adamo Europe SL	Bredbandsteknik 2000 i Karlshamn AB	Elverket i Vallentuna AB	Hjo Energi AB
Adminor AB	Bredbandstelefon i Sverige AB	Energiverken i Halmstad AB	Hofors Kommun
Affinity Telecom AB	Brinet AB	Engboms Kontorsmaskiner AB	Holmfors Network AB
Affärsverken Karlskrona AB	BT Nordics Limited UK Filial	Eniro 118118 AB	HSB Malmö Ek. Förening
Alenet Communication AB	BygdaNet	Epicom AB	Hudiksvalls kommun
ALFA VISION Ek. För.	Bålsta Kabel TV	Equant Sweden AB	Hughes Network System (UK) Limited
Alingsås Energi Nät AB	C4 Elnät AB	Eskilstuna Energi & Miljö AB	HVE Balt-Com Fiber AB
AllTele Allmänna Svenska Telefonaktiebolaget	calplanet AB	Eurobell AB	HögsbyNät AB
Amcall Communications Ltd.	Calypso Internetservice AB	Europhone i Sverige AB	IDT Dutch Holdings BV
Arjeplogs Kommun	Campuz Mobile AB	Falbygdens Energi AB	IDT Mobile Services AB
Arrow Point Comercio International LDA	Campuz Mobile Holding AB	Farland Services BV Holland, Filial	Index Estate AB
AT&T Global Network Services Sweden AB	Cellip AB	Finarea SA	Infogram System AB
Atenit Communication AB	Cepus Internet Solutions AB	Finspångs Stadsnät, Finet AB	InformationsTeknik i Norrbotten AB
Azent Bredband AB	Citylink AB	Firstnet Solutions in Sweden AB	Infracom AB
Azent Mobile AB	COLT Telecom AB	Forest Star AB	Intelligent Applications AB
B2 Bredband AB	com hem AB	Fortum Distribution AB	Interlite World AB
B2 Bredband Holding AB	Community Com Sweden AB	Fujitsu Services AB	Interoute Sweden AB
Balder Tech AB	ComPeople Nordic AB	Gagnefs Elverk AB	IPalve AB
Bamok Com AB	Consorte Sverige AB	Generic Mobile Systems Sweden AB	IPbolaget Skandinavien AB
Banverket Telenät	C-Sam Kabel TV	GlobalConnect A/S	IP-Only Telecommunication AB
BearCom AB	Cygate Måldata AB	Glocalnet AB	IT4U Sweden AB
BELGACOM SA	Dail AB	Grythyttvarpen	Ivar Westberg Elektronikservice
Best 4 You	Dataplus System AB	GTelecom Limited (B.V.) - Filial	Jaya AB
Bjäre Kraft ekonomisk förening	Datareal Karlstad AB	Gällivare Kommun	Je-Net
Blixvik Internet och Telefoni AB	Devicom AB	Gästabudstaden AB	JOAXCOM
Borderlight AB	DGC Access AB	Gävle Energi AB	Jämtrakraft Telecom AB

Tabell 26b
Inkommna svar

Kalix Tele24 AB	Net at Once Sweden AB	Sandviken Energi Elnät AB, SandNet	TelaVox AB
Karlsborgs Energi AB	Netnod Internet Exchange AB	SAVVIS Europe BV The Netherlands, fil. Sweden	Tele 0 Global AB
Karlshamns Stadsnät AB	Newphone AB	Sense communications Internat. AS	Tele Wing AB
Karlskoga Elnät AB	Nordanstigs Kommun	Seven Levels Consultants AB	Tele2 Sverige AB
Kiruna Kommun	Nordea Finans Sverige AB	SIHI Scandinavia AB	Tele2Vision AB
Kommunalförbundet SAM, RegNet	Norrskan AB	Skellefteå Kraft AB	Telecom Express AB
Kommunicera i Umeå AB	Norrtälje Energi AB	Skellefteå Kraft Elnät AB	Telecom3 Networks AB
Koppla Skandinavien AB	Norrtälje Energi Försäljnings AB	SkyCom Nordic AB	Tele-Man AB
Kraftringen Service AB	Norsjö Kommun	Softcom Customer Care AB	Telemar Satellite Services AB
Kramfors Media Teknik AB	Nossebro Energi Försäljnings AB	Sollefteå Kommun	Telenor AB
Köpings Kabel TV	Nummerbruket AB	Sollentuna Energi AB	Telenor Mobile Sverige
Landskrona Kommun,Tekniska Verken, LaNet	Nyberlink AB	Sourcecom Svenska AB	Telerabatt AB
LANSourcing AB	Nässjö Affärsverk AB, Bredband	Spinbox AB	Teleservice Bredband Skåne AB
LDG Connect AS	Olofströms Kabel-TV	Spray Network AB	TeleZ AB
Lebara AB	Omninet AB	Spring Mobil AB	TeliaSonera AB
Le-vonline AB	One Telecom AB	SprinkleNetwork AB	Teliofoni AB
Lidén Data Internetwork AB	Optimal Telecom Sverige AB	Startskottet 26630 AB	Telitel Sverige AB
Lidero Network AB	Oskarshamn Energi AB	Statnett SF	Telogic ApS
Limetransit AB	Ownit Broadband AB	Straznet AB	Teracom AB
Ljungby Energi AB	PAVO IP Networks AB	Streamtel AB	Thalamus Operations AB
Ljusdal Elnät AB	People Mobile AB	Sundbyberg Stadsnätbolag AB	The Cloud Networks Nordic AB
LNS Kommunikation AB	Pepppar Mobil AB	Sundsvall Energi Elnät AB	The IT-NORR Group AB
Local Internet Provider AB	Perfect Communication Sweden AB	Svalövs kommun	Tibro Energi AB
LTT PLC	Phonelink Scandinavia AB	Swedish Radio Supply i Wermland AB	Tierps Kommun / KanalTierp
Luleå Energi AB	Phonera AB	Swefour AB	Tiscali AB / Home SE AB
Lunds Energi AB	PI.SE AB	Svenska Kraftnät	Traffic Center AB
Mariestad Töreboda Energi AB	Procyon AB	Svenska UMTS-nät AB	Transit Kabel-TV AB
Maritime Communications Partner	QuickNet AB	Swepet Satellit AB	TransTK (UK) Limited
Media i Hemmet AB	Rabbta AB	Sydkraft Bredband AB	Trelleborgs Byakontakt Ek. förening
Media Network i Halmstad AB	Ready For The Future Of IT AB	SYSteam Nät AB	Triangelbolaget D4 AB
Memogram AB	Ringsjö Energi AB	Söderhamns Teknikpark AB	Trollhättan Energi AB
Mobot AB	Rix Telecom AB	Sölvesborgs Energi och Vatten AB	T-Systems Denmark A/S, Swe Branch Office
Mowic AB	RSL COM Business AB	TDC Song AB	Tyfon Svenska AB
MWNet AB	RSLCOM Sweden AB	Tekea AB	Uddevalla Energi AB
national Internet Service Provider	RTC Factory AB	Teknikbyrån i Sverige AB	Ulricehamns Energi AB
NemTel KB	Sala-Heby Energi Bredband AB	Teknikmejeriet AB	Umeå Energi Elhandel AB

Tabell 26c
Inkommna svar

Umeå Energi UmeNet AB	Viking Telecom AB	Öresundsbro konsortiet
Unicorn Telecom AB	WIPnet Förvaltning AB	Öresundskraft AB
UNION STAR COMMUNICATION AB	Wireless Maingate Nordic AB	Örkelljunga Bredband AB
UPC Sverige AB	Visionutveckling Internet i Göteborg AB	Örnsat AB
Utsikt Katrineholm AB	Visit AB	Östkraft AB
Utsikt Linköping AB	Vodafone Sverige AB	Övik Energi AB
UUNET Sweden AB	Woize Scandinavia AB	
Valuengine - Trading E Servicos Limitada	WorldCom AB	
Varberg Energi AB	Voxcall AB	
Varberg Energimarknad AB	Värnamo Energi AB	
Vasa Läns Telefon AB	Västerviks Kraft Elnät AB	
Wasadata System AB	Växjö Energi AB	
Vattenfall AB	Vökby Bredband AB	
Vattenfall Eldistribution AB	Zidango AB	
WebTech Nord AB	Zitius Service Delivery AB	
Webtel Europ HB	Åre Network AB	
Ventelo Sverige AB	Åtvidabergs Fjärrvärme AB	
Viamare After Sales AB	Ålvsbyns kommun	

