



Svensk Telemarknad 2003

FÖRFATTARE: Stefan Williamson och Fredrik Öst

FOTO: Stefan Ideberg

LAYOUT: Ordförådet AB

TRYCK OCH REPRO: AB Danagårds Grafiska, Ödeshög 2004

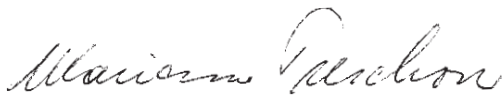
Förord

Det år som gått har varit intressant i många avseenden när det gäller utvecklingen på marknaden för elektronisk kommunikation. Dels har nya marknader tagit fart, såsom IP-telefoni, dels sker en förändring i användningen av det fasta telenätet. Det visar en analys av den svenska marknaden för elektronisk kommunikation som Post- och telestyrelsen, PTS, gör för tionde året i rad.

Den största förändringen står marknaden för Internettjänster för som har vuxit med 12 procent under året. Detta beror i stor utsträckning på att de svenska Internetanvändarna övergår från uppringd till fast access till Internet. Marknaden för fasta samtalstjänster minskar med drygt 4 procent medan omsättningen för mobila tjänster ökar med 3 procent. Marknaden för datakommunikationstjänster minskar med 5 procent.

Under året kan vi se att det sker en förändring i användningen av det fasta telenätet. Vi använder fast telefoni i allt mindre utsträckning. I stället ökar det fasta nätets betydelse när det gäller fast access till Internet. ADSL är den accessform som är vanligast hos de användare som har fast anslutning till Internet. Uppringd access till Internet minskar i sin tur trots att det fortfarande är den vanligaste accessformen.

Medan den fasta telefonin minskar så ökar användningen av både mobil telefoni och IP-telefoni. Under 2003 fick Sverige sina första kunder till tredje generationens mobilnät. Tre var först ut med att lansera tjänster i 3G-näten på den svenska marknaden. Både Tre och tjänstetillhandahållaren Djuiice har verkat för lägre priser på den svenska mobilmarknaden. Det finns också tecken på lägre prisnivåer även om det är för tidigt att tala om en långsiktigt förbättrad priskonkurrens.



Marianne Treschow, Tf Generaldirektör

Innehåll

Tabellförteckning	3
Sammanfattning	5
Nyckeldata	7
Syfte och metod	8
Marknaden för elektronisk kommunikation	11
Mål och vision	12
Anmälda operatörer	12
Marknadsutvecklingen	13
Fasta samtalstjänster	17
Operatörer och tjänstetillhandahållare	18
Marknadsutveckling	18
Abonnemang	18
Kunder till fast telefoni	19
Omsättning	20
Nationella samtal	22
Samtal från fasta nät till mobilnät	25
Internationella samtal	28
Samtrafikintäkter	30
Mobila tjänster	31
Operatörer och tjänstetillhandahållare	32
Marknadsutveckling	33
Mobiltelefonikunder	33
Omsättning	36
Samtrafikintäkter	38
SMS och MMS	39
GPRS	40
Datakommunikationstjänster	41
Operatörer	42
Marknadsutveckling	42
Marknadens struktur	42
Datakommunikationstjänster till operatör	43
Datakommunikationstjänster till slutkund	43
Internettjänster	45
ISP:er	46
Kunder med Internetaccess	47
Omsättning	51

Marknadsdata	53
Elektronisk kommunikation	54
Fasta samtalstjänster	56
Mobila tjänster	65
Datakommunikationstjänster	75
Internettjänster	77
Inkomna svar	82

Tabellförteckning

	Elektronisk kommunikation	
Tabell 1	Intäkter från slutkund	54
Tabell 2	Trafik från slutkund	54
Tabell 3	Intäkter från ett genomsnittshushåll – privat konsumtion av elektronisk kommunikation	55
	Fasta samtalstjänster	
Tabell 4	Antal abonnemang för PSTN, ISDN & annan accessform	56
Tabell 5	Antal xDSL-abonnemang	56
Tabell 6	Antal direktanslutna kunder och förvalskunder för fast telefoni	57
Tabell 7	Antal ISDN-kanaler	57
Tabell 8a	Intäkter från slutkund	58
Tabell 8b	Procentuell fördelning av intäkter från slutkund	59
Tabell 9a	Marknadsandelar – intäkter från slutkund	60
Tabell 9b	Marknadsandelar – procentuell fördelning av intäkter från slutkund	61
Tabell 10	Antal utgående trafikminuter från slutkund	63
Tabell 11	Genomsnittlig intäkt per trafikminut från slutkund (PSTN och ISDN)	63
Tabell 12	Prisutveckling för nationella samtal och samtal från fasta nät till mobilnät – Telias prislsta	64
Tabell 13	Samtrafik i fasta nät	64

Mobila tjänster		
Tabell 14	Tillväxt i antal abonnemang och kontantkort	65
Tabell 15	Antal abonnemang och kontantkort	66
Tabell 16	Marknadsandelar – antal abonnemang och kontantkort	67
Tabell 17	Intäkter från slutkund	68
Tabell 18	Antal från slutkund utgående trafikminuter	69
Tabell 19	Antal från slutkund utgående samtal	70
Tabell 20	GPRS	71
Tabell 21	Internationell roaming i mobilnät – utgående trafikminuter och intäkter	71
Tabell 22	Genomsnittlig månatlig intäkt	72
Tabell 23	SMS och MMS	73
Tabell 24	Personsökare – antal abonnenter och intäkt	73
Tabell 25	Samtrafik i mobilnät	74
Datakommunikationstjänster		
Tabell 26a	Datakommunikationstjänster till operatör – Intäkter	75
Tabell 26b	Datakommunikationstjänster till operatör – antal hyrda förbindelser	75
Tabell 27a	Datakommunikationstjänster till slutkund – Intäkter	76
Tabell 27b	Datakommunikationstjänster till slutkund – antal portar för nätverkslösningar	76
Internettjänster		
Tabell 28a	Antal aktiva kunder till Internetaccess per accessform	77
Tabell 28b	Procentuell fördelning av antal aktiva kunder till Internetaccess per accessform	78
Tabell 29	Antal aktiva kunder med fast Internetaccess	79
Tabell 30	Marknadsandelar – antal aktiva kunder till Internetaccess	79
Tabell 31a	Intäkter av Internetaccess från slutkund	80
Tabell 31b	Procentuell fördelning av intäkter av Internetaccess från slutkund	80
Tabell 32	Marknadsandelar – intäkter av Internetaccess från slutkund	81
Tabell 33	Tillväxt, penetration och genomsnittlig intäkt	81

Sammanfattning

Tre händelser som utmärker sig har inträffat på marknaden för elektronisk kommunikation under det gångna året, och de kommer att ha stor betydelse för marknaden framgent. Dels fick Sverige en helt ny lag som styr marknaden (EkomL), dels fick tredje generationens mobiltelefoni sina första kunder och dels visade IP-telefonin att den är en kommersiell tjänst att räkna med.

Under slutet av 2002 började några operatörer att lansera abonnemang för IP-telefoni i bredbandsnät. Kunden ges därmed möjlighet att säga upp sitt ordinarie fasttelefoniabonnemang hos TeliaSonera. PTS uppskattar att det fanns närmare 40 000 abonnemang för IP-telefoni i december 2003. Nästan samtliga av dessa abonnemang tillkom under året. Även om PTS ser en försiktig början till förändring av konkurrenssituationen på marknaden för abonnemang för fast telefoni, måste det sammantaget ändå konstateras att det på denna marknad knappast råder en fungerande konkurrens. För närvarande bedriver PTS ett arbete med att fatta beslut om skyldigheter för den eller de operatörer som har betydande marknadsinflytande på marknaden för tillträde till det allmänna telefnätet via en fast anslutningspunkt. Arbetet sker med utgångspunkt i den nya lagen EkomL och avser att förbättra villkoren för alternativa operatörer att få tillträde till TeliaSoneras fasta accessnät, så att de därigenom skall kunna erbjuda abonnemang för fast telefoni.

Antalet förvalskunder fortsätter att öka relativt kraftigt. Antalet förvalskunder är högt och visar att de svenska privatkunderna inte bara är medvetna om att de har möjlighet att välja och välja bort en operatör, utan att de även aktivt gör det.

Intäkterna för fasta samtalstjänster fortsätter att sjunka. Denna nedgång kan dels hänföras till lägre intäkter från både uppringd access till Internet och från vanliga nationella telefonsamtal. I sin tur beror de lägre intäkterna på minskad trafik, inte på lägre marknadspriser. Exempelvis har intäkterna för Internetsamtal gått ned med hela 30 procent sedan 2001, det år då de låg som högst. Orsaken ligger i att allt fler Internetanvändare övergår till någon form av fast uppkoppling.

Tillväxttalen för mobilabonnemang ligger numera stabilt på en nivå runt tio procent. Den jämfört med tidigare år lägre tillväxttakten för mobilabonnemang kan sannolikt tillskrivas att en hög andelen av befolkningen redan använder mobiltelefon.

PTS har, tillsammans med flera myndigheter, kunnat konstatera att den svenska mobilmarknaden kännetecknas av en oligopolliknande struktur där ett ömsesidigt beroende råder mellan de nätägande operatörerna. Det bör betonas, att trots att ett visst antal tjänstetillhandahållare numera finns på marknaden, domineras mobilmarknaden fortfarande helt av de tre nätägande mobiloperatörerna TeliaSonera, Tele2 och Vodafone. Under slutet av 2003 och början av 2004 har PTS dock sett tecken på att priskonkurrensen kan ha förändrats något. Det är ännu för tidigt att avgöra huruvida den svenska mobilmarknaden har tagit steget in en period av mer fungerande konkurrens. PTS anser alltså att det finns utrymme för en ökad priskonkurrens mellan mobiloperatörerna.

De nya tjänstetillhandahållarna av mobila samtalstjänster fortsätter att vara små, med en sammanlagd marknadsandel på 3,3 procent av det totala antalet abonnemang. Med tanke på att tjänstetillhandahållarna har varit verksamma på den svenska mobiltelemarknaden sedan 1999, är några hundra tusen kunder inte mycket. Tjänstetillhandahållarnas låga andel kunder, tillsammans med låg tillväxtutveckling, visar tydligt på ogynnsamma villkor för att bedriva mobilverksamhet som tjänstetillhandahållare. 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. Genom att dessutom starta egna tjänstetillhandahållare, begränsar mobilnätoperatörerna marknadsutrymmet ytterligare för alternativa operatörer att växa sig betydelsefulla på marknaden. Resultatet har tydligt visat sig genom att tjänstetillhandahållarna ytterst marginellt kunnat påverka den bristande priskonkurrensen på den svenska marknaden för mobila samtalstjänster.

Under perioden sändes i genomsnitt 18,4 SMS per kund och månad. Samtidigt sänder en GSM-kund i Norge i genomsnitt 66 SMS per månad och en dansk GSM-kund skickade 72 SMS per månad, nästan fyra gånger så många som en svensk GSM-kund. Frågan är om de svenska GSM-kunderna inom överskådlig tid kommer att sända ett så stort antal SMS.

Marknaden för Internetaccess befinner sig i en period av förändring som tydligt är förknippad med övergången från uppringd anslutning till fast anslutning. Konkurrensen på marknaden för Internetaccess har fram till nu varit relativt god, men i och med en stegvis övergång till fasta anslutningar, har kontrollen över accessnäten tydligt ökat i betydelse. Som en konsekvens är konkurrensen på marknaden för Internetaccess med fast anslutning mer begränsad än för uppringd Internetaccess.

Den ekonomiska betydelsen av Internetaccess som tjänst på den svenska telemarknaden fortsatte att stärkas under 2003. Framför allt är det de fasta avgifterna för fast anslutning som ger operatörerna allt större intäkter. Intäkterna från de fasta avgifterna för fast anslutning överstiger numera betydligt de intäkter som genereras av den minutbaserade trafiken för uppringt Internet.

Nyckeldata

Marknaden för elektronisk kommunikation

	2002	2003	Förändring procent
Fasta samtalstjänster			
Abonnemang för fast telefoni (tusen)	5 828	5 723	-2
Privat	4 450	4 391	-1
Företag	1 378	1 333	-3
Förvalskunder (tusen)	1 951	2 230	14
Privat	1 777	2 047	15
Företag	174	184	5
Intäkter för fasta samtalstjänster (mkr)	25 516	24 427	-4
Privat	16 334	15 714	-4
Företag	9 182	8 713	-5
Mobila tjänster			
Mobilabonnemang (tusen)	7 949	8 801	11
Privat	6 543	7 260	11
Företag	1 406	1 523	8
Intäkter för mobilabonnemang och SMS (mkr)	16 750	17 241	3
Privat	8 792	9 126	4
Företag	7 958	8 115	2
Antal skickade SMS (tusen)	1 325	1 816	37
Privat	1 168	1 572	35
Företag	157	244	56
Intäkter för SMS (mkr)	1 400	1 849	32
Privat	1 177	1 595	35
Företag	223	254	14
Antal skickade MMS (tusen)		6,7	
Datakommunikationstjänster			
Intäkter för datakommunikationstjänster till slutkund (mkr)	4 624	4 379	-5
Frame	1 876	1 323	-29
IP-VPN	622	985	58
Hyrda förbindelser	1 943	1 853	-5
Svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet	183	219	20
Internettjänster			
Kunder till Internetaccess (tusen)	3 030	3 211	6
Uppringd anslutning	2 306	2 247	-3
Fast anslutning	724	964	33
Intäkter för Internetaccess (mkr)	5 367	6 037	12
Privat	3 550	3 912	10
Företag	1 818	2 125	17

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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 2003.

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

Rapporten fokuserar på följande delmarknader

- Fasta samtalstjänster
- Mobila tjänster
- Samtrafik i fasta nät och mobilnät
- Datakommunikationstjänster till operatör och slutkund
- Internettjänster

Svensk telemarknad skall främst ses som PTS rapport för statistik om telemarknaden. 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 telemarknaden.

Svensk telemarknad har för följande år utförts av

1994	PA Consulting Group
1995	Bohlin & Strömberg
1996–1997	Stelacon
1998	Öhrlings PriceWaterhouseCoopers
1999–2003	Post- och telestyrelsen

(Härutöver finns officiell statistik framtagen av SIKA¹)

Insamling av helårsstatistik för åren 2000 till 2003 har skett i samarbete med Statens institut för kommunikationsanalys, SIKA, och Statistiska centralbyrån, SCB. En viktig orsak till detta samarbete är att underlätta för uppgiftslämnarna genom att bl.a. minska antalet utsända frågeformulär.

PTS har tillgång till uppgifter av olika slag som enligt sekretesslagen bedömts vara affärsmässigt känsliga². Dessa uppgifter har begärts in från anmälda operatörer vid tidigare tillfällen, exempelvis i samband med tillsyn. Sådan information publiceras inte i denna rapport. De uppgifter som begärts in från samtliga anmäl-

¹ SIKA är den myndighet under Näringsdepartementet som ansvarar bland annat för den officiella statistiken inom transport- och kommunikationsområdet (se www.sika-institute.se).

² 8 kap 6§ sekretesslagen.

da operatörer genom det nu aktuella frågeformuläret, används uteslutande som underlag:

1. till statistik i rapporten Svensk telemarknad 2003 (PTS)
2. för PTS marknadsbedömningar och beslut om betydande marknadsinflytande³
3. för officiell statistik om tele- och datakommunikationsverksamhet (SIKA)
4. till nationalräkenskaperna (SCB)

I det frågeformulär som skickas ut till de anmälda operatörerna, anges uttryckligen vilka uppgifter som skall användas till respektive område. I samband med 2003-års insamling av uppgifter har det införts svarsplikt för majoriteten av frågorna i frågeformuläret. För information om vilka operatörer som har inkommit med svar se kapitlet Inkomna svar.

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 baserar sig på de data som inkommer från operatörer och publika källor. Marknadsutvecklingen redovisas med statistik som i några fall stäcker sig tillbaka till 1992. I rapporten redovisas marknadsandelar för enskilda operatörer på vissa delmarknader.

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. I 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.

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.

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 i rapporten, exempelvis för intäkter, inte är inflationsjusterade. Därutöver är samtliga intäkter redovisade exklusive mervärdesskatt (moms).

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

Statistik redovisas i åtskilliga fall fördelad på privatkunder och företagskunder. Definitionerna av privatkund 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. Detta förfarande medför dock att företag och organisationer registrerade på personnummer, såsom enskilda näringsidkare, hänförs till kategorin privatkunder.

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

Marknaden för elektronisk kommunikation



Mål och vision

Bestämmelserna i lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (EkomL) syftar till att enskilda och myndigheter skall få tillgång till säkra och effektiva elektroniska kommunikationer och största möjliga utbyte vad gäller urval, pris och kvalitet. Detta skall uppnås främst genom att konkurrensen och den internationella harmoniseringen på området främjas.⁴ Utifrån dessa bestämmelser har PTS tagit fram sin vision:

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

Anmälda operatörer

Den sista december 2003 fanns hos PTS totalt 369 företag registrerade som anmälda för en eller flera av de tjänster som omfattas av anmälningsplikten enligt EkomL. Detta innebär att det under 2003 har tillkommit 48 anmälda företag.

Antal företag med en eller flera anmälningar

	Antal	Ökning
1994	4	
1995	12	200 %
1996	17	42 %
1997	47	176 %
1998	96	104 %
1999	149	55 %
2000	245	64 %
2001	299	22 %
2002	321	7 %
2003	369	15 %

Det största tillskottet av antalet anmälda företag ägde rum under 2000. Då ökade antalet nyanmälningar med 96 stycken. Under 2002 var ökningstakten nere på nivåer i paritet med dem för 1997; det är då det för första gången var möjligt att komma in med en anmälan. Före 1997 utfärdade PTS enbart tillstånd. Antalet anmälningar ökade åter under 2003. Den ökningen beror delvis på att anmälningsplikten utvidgades så att den omfattade fler tjänster. Ett större antal företag, framför allt ISP:er, är numera anmälningspliktiga. Nämnas bör att teletillstånden fanns kvar endast fram till det att EkomL trädde ikraft den 25 juli 2003, därefter omvandlades vissa tillstånd till radiotillstånd medan övriga operatörer övergick till att enbart vara anmälda.⁵ Samtidigt med införandet av EkomL förändrades även den indelning i olika anmälningspliktiga tjänster som tidigare använts. Även de begrepp och definitioner som använts är ersatta av nya. Då inte samtliga anmälda operatörer ännu omregistrerats enligt den nya strukturen, kan jämförbarheten mellan 2003 års uppgift om antal anmälda och tidigare års uppgifter vara något missvisande. Nedan framgår hur många anmälningar som var registrerade av PTS vid slutet av 2003 fördelade på anmälningspliktiga tjänster. Fördelningen är dock gjord enligt den äldre indelningen.

⁴ EkomL 1 kap. 1§.

⁵ I dag finns tillstånd kvar enbart för nummer och frekvenser.

Antal anmälningar fördelade per tjänst*

Anmälningspliktig tjänst	Anmälningar
Fasta telefonitjänster	169
Mobila teletjänster	91
Nätkapacitet för UMTS	4
Nätkapacitet i allmänt tillgängligt nät	231
Annan teletjänst	83

* Då ett företag kan vara anmält för flera tjänster, blir det totala antalet anmälningar fler än antalet företag som kommit in med anmälningar.

Marknadsutvecklingen

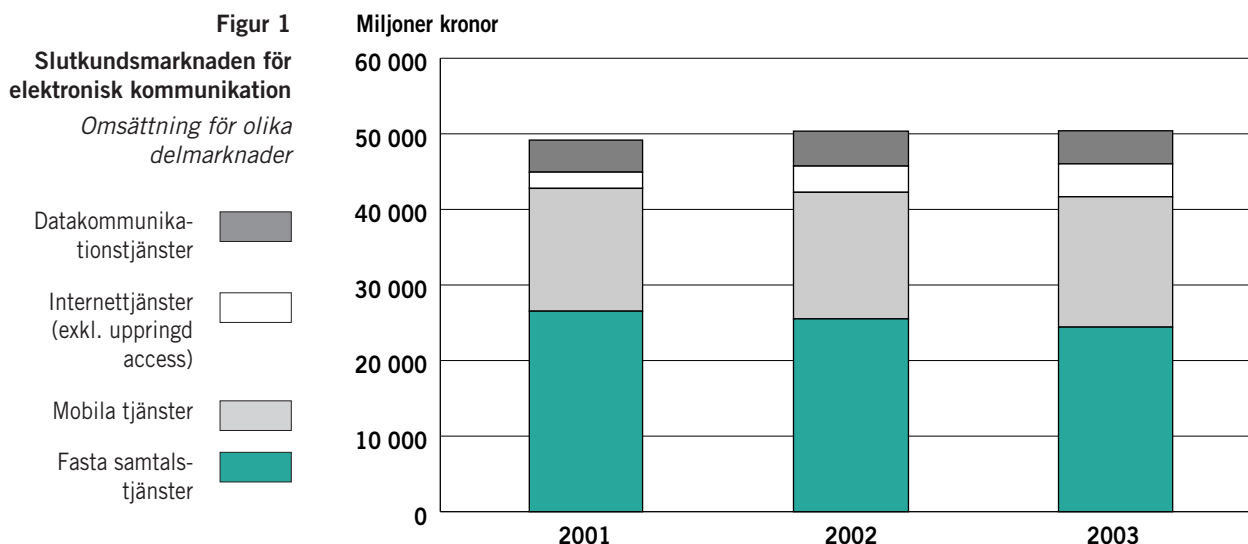
Tre viktiga händelser har inträffat på marknaden för elektronisk kommunikation under det gångna året. Dels fick Sverige en helt ny lag som styr marknaden (EkomL), dels fick tredje generationens mobiltelefoni sina första kunder och dels visade det sig att IP-telefonin är en kommersiell tjänst att räkna med. Sammantaget bedömer PTS att dessa tre händelser kommer att förändra marknaden för elektronisk kommunikation.

Det stora förändringen under 2003 står marknaden för Internettjänster för, den växte med 12 procent i omsättning. Om man bortser från intäkter från uppringd access växte marknaden med 26 procent⁶. I övrigt är det ingen av de stora slutkundsmarknaderna som visar upp någon större omsättningsökning: marknaden för fasta samtalstjänster minskar med mer än 4 procent, marknaden för mobila samtalstjänster ökar sin omsättning med endast 3 procent och marknaden för datakommunikationstjänster minskar med 5 procent. Totalt sett omsatte slutkundsmarknaden för elektronisk kommunikation i Sverige 50,4 miljarder kronor. Tillväxten var endast 0,1 procent – med andra ord uppvisade marknaden en nolltillväxt.

Samtidigt pågår intressanta förändringar inom samtliga dessa delmarknader. På den fasta sidan har IP-telefonin redan nämnts, där tillkom de första 40 000 abonnenter i alternativ infrastruktur under det gångna året. Dessutom verkar företagsinterna IP-telefonilösningar bli allt vanligare. På datakommunikationsmarknaden pågår ett skifte till IP-VPN-lösningar. Framför allt är det från Frame Relay och hyrda förbindelser som marknaden migrerar. De nya lösningarna är också mer kostnadseffektiva, vilket leder till att kunderna får mer valuta för sina pengar. Datakommunikationsmarknaden är med andra ord inte en marknad på nedgång, trots att den totala omsättningen för närvarande minskar. På mobilmarknaden kan PTS skönja en viss positiv utveckling för priskonkurrensen, efter att tjänstetillhandahållaren Djuice och 3G-operatören 3 lyckats röra om något på marknaden. Än är det trots allt för tidigt att avgöra om konkurrensen på marknaden för mobila samtalstjänster är bestående. PTS ser fortfarande ett behov av en ökad priskonkurrens. Den starka utvecklingen på marknaden för Internettjänster kan helt hänföras till övergången från uppringda till fasta anslutningar. Omsättningsmässigt har utvecklingen varit mycket fördelaktig, trots att antalet kunder till Internetaccess inte ökat så mycket under 2003.

⁶ Omsättningen för uppringd access minskade med 12 procent.

Utvecklingen på dessa framväxande delmarknader understryker behoven av en fungerande reglering och en aktiv myndighet. Framför allt tillträdesaspekterna är viktiga för att konkurrensen överhuvudtaget skall fungera.



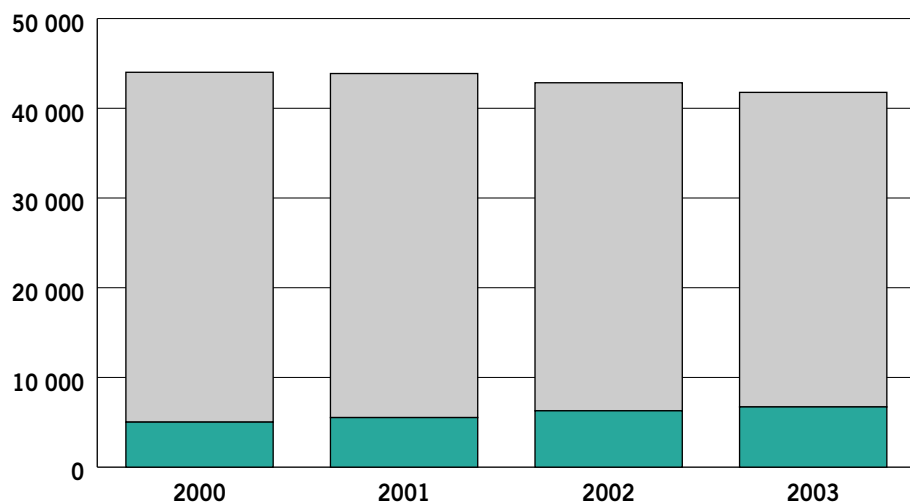
En utveckling som är intressant att följa, men som i Sverige ännu inte riktigt tagit fart, är den substitution som sker från röstsamtal i fasta nät till röstsamtal i mobila nät. Denna substitution kan ske antingen genom att vi helt enkelt ringer mer i mobiltelefon än via fast telefon eller genom att vi helt gör oss av med den fasta telefonen i hemmet eller på arbetet.

I PTS individundersökning⁷ kan det konstateras att hela 42 procent av alla som använder mobiltelefon (något som 90 procent gör) 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 priset på mobil telefoni närmar sig priserna för fast telefoni. I dag har endast 3 procent av de 42 procenten valt att enbart använda mobiltelefon och helt avstå från ett fast abonnemang i sitt hem. Samtidigt visar resultaten att hushåll där alla medlemmar är i åldern 16 till 25 år ofta bara har mobiltelefon, ungefär 17 procent i den gruppen uppger att de har det⁸. Att avstå från den fasta telefonen är troligen en generationsfråga, och med all säkerhet även en prisfråga. I figuren nedan framgår hur de trafikminuter som används för taltrafik fördelar sig mellan fasta nät och mobila nät. Förändringen är till stor del påverkad av att allt fler över tiden börjat använda mobiltelefon. Eftersom mobilpenetrationen nu ligger på en så hög nivå, börjar förändringarna alltmer bero på andra orsaker som exempelvis en substitution mellan fast och mobil telefoni. Det blir därför allt intressantare att följa utvecklingen.

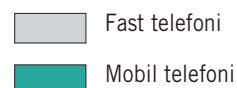
⁷ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation, Temo på uppdrag av PTS, december 2003.

⁸ Avser endast den grupp som använder mobiltelefon, vilket närmare 95 procent gör i åldern 16 till 25.

Miljoner minuter



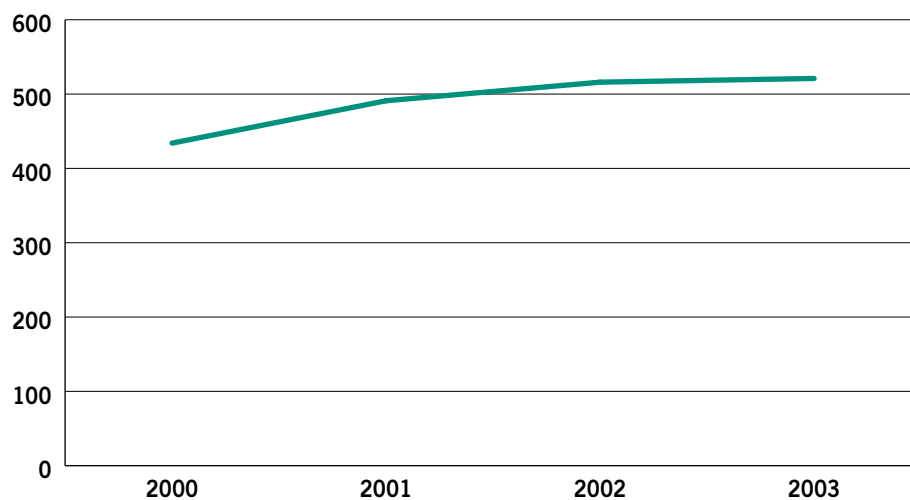
Figur 2

Trafikvolym för talsamtal fördelat mellan fast och mobil telefoni

I det här sammanhanget är det även intressant att konstatera att operatörernas intäkt per månad från ett genomsnittshushåll var 521 kronor⁹ under 2003. Under 2002 var denna intäkt 516 kronor, vilket innebär en ökning med 1 procent. Ökningstakten har minskat betydligt under de senaste åren.

⁹ Inkluderar fast telefoni, mobila samtalstjänster och Internet. Genomsnittsvärdet är beräknat på antalet hushåll, enligt senaste statistiken från SCB:s inkomstfördelningsundersökning, var 4 349 000 vid slutet av 1999, 4 363 000 vid slutet av 2000, och 4 392 000 vid slutet av 2001. Samma antal kosthushåll som för 2001 har använts för samtliga tidsperioder efter 2001.

Kronor

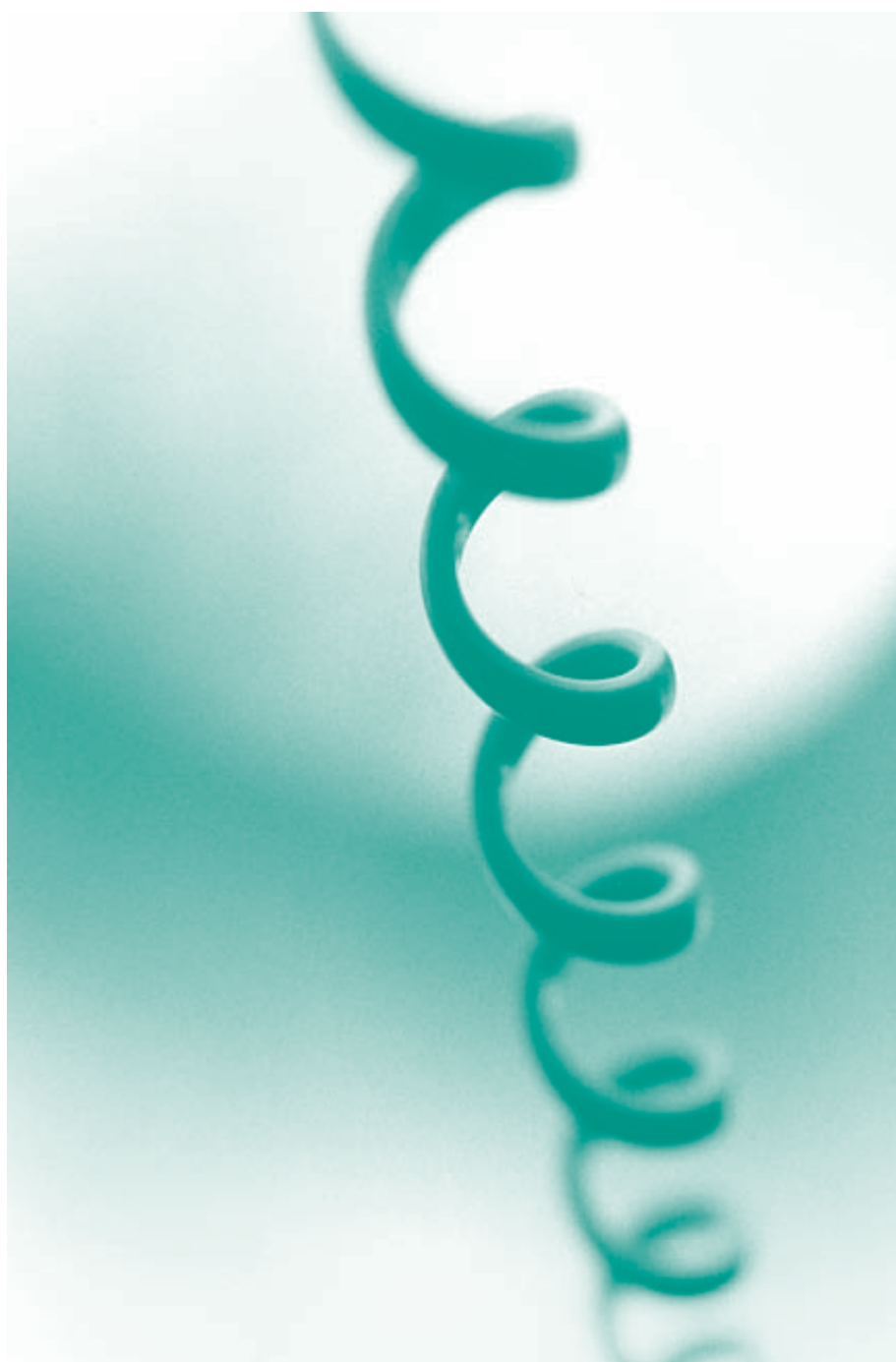


Figur 3

Intäkt per månad från ett genomsnittshushåll*Fasta samtalstjänster, mobila tjänster och Internettjänster*



Fasta samtalstjänster



Operatörer och tjänstetillhandahållare

Den kraftigaste tillströmningen av anmälda företag inom fasta samtalstjänster skedde under 1999, det år då förvalsreformen genomfördes, och under 2000. Sedan dess har tillväxten i antalet anmälda företag avtagit. Vid slutet av 2003 fanns 169 företag anmälda för att tillhandahålla fasta samtalstjänster enligt EkomL. Det gångna året uppvisade dock en förhållandevis hög tillväxt på 20 anmälningar.

Samtidigt med införandet av EkomL förändrades den indelning i olika anmälningspliktiga tjänster som tidigare använts. Även de begrepp och definitioner som använts är ersatta av nya. Då inte samtliga anmälda operatörer ännu omregistrerats enligt den nya strukturen, kan jämförbarheten mellan 2003 års uppgift om antal anmälda och tidigare års uppgifter vara något missvisande.

Antal anmälningar för fast samtalstjänst

	Anmälningar
1994	3
1995	10
1996	12
1997	20
1998	41
1999	74
2000	126
2001	145
2002	149
2003	169

Av samtliga registrerade företag bedöms runt 50 operatörer aktivt ha tillhandahållit fasta samtalstjänster (inklusive IP-telefoni) under året. I PTS prisjämförelse finns för närvarande 33 operatörer representerade som erbjuder fasta samtalstjänster till privatkunder.¹⁰ Runt fem operatörer erbjuder fasta samtalstjänster enbart till företagskunder.

Marknadsutveckling

Abonnemang

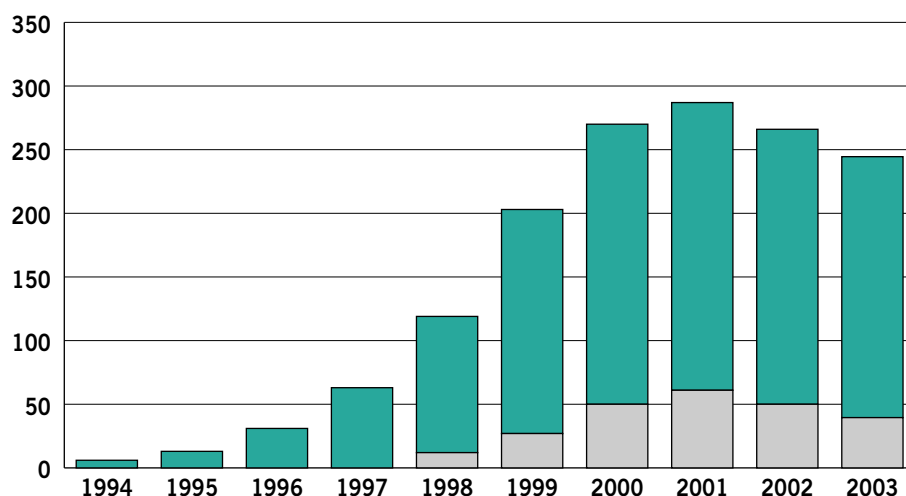
Den sista december 2003 fanns det 5 724 000 fasta telefonabonnemang i Sverige, varav 5 441 000 PSTN-abonnemang¹¹. Bara en bråkdel av dessa telefonabonnemang – mindre än en promille – tillhandahålls av en annan operatör än TeliaSonera.

Totalt sett fortsätter antalet PSTN-abonnemang att minska. De privata PSTN-abonnemangen utgör 80 procent och var till antalet 4 351 000 stycken. Antalet ISDN-abonnemang fortsätter även de att minska, både för privatkunder och för företagskunder. Framför allt är det efterfrågan på fast Internetanslutning som minskar intresset för basic rate ISDN, då den har en relativt låg överföringskapacitet. Det totala antalet ISDN-abonnemang (ej att förväxlas med ISDN-kanaler) var i december 2003 drygt 244 000 stycken, vilket innebär en nedgång med 21 000 jämfört med december året innan. Av samtliga ISDN-abonnemang var 16 procent privata.

¹⁰ Se www.pts.se

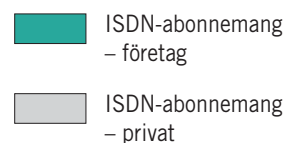
¹¹ Ett PSTN-abonnemang är liktydigt med en huvudledning till egen slutkund. Vanligtvis äger operatören huvudledningen eller hyr den av en nätoperatör (exempelvis genom fullt eller delat tillträde).

Abonnemang, 1 000-tal



Figur 4

Antal ISDN-abonnemang – privat och företag (december)



Under slutet av 2002 började några operatörer – bland andra Bredbandsbolaget och Digisip – att lansera abonnemang för IP-telefoni i bredbandsnät. Kunden kopplar sin vanliga fastnätstelefon till bredbandsnätet eller till sin DSL-access (ofta VDSL¹²) via en dosa och kan därefter ringa som vanligt. Kunden ges därmed möjlighet att säga upp sitt ordinarie fasttelefoniabonnemang hos TeliaSonera, trots att kunden i DSL-fallet fortsätter att använda TeliaSoneras vanliga kopparaccessnät¹³. PTS uppskattar att det fanns närmare 40 000 abonnemang för IP-telefoni i december 2003. Nästan samtliga av dessa abonnemang tillkom under året. Framöver kan det förväntas bli möjligt att även ringa över kabel-tv-nätet. Bland annat har comhem aviserat att de vill erbjuda en sådan tjänst. PTS har dock inga uppgifter om att något sådant kommersiellt erbjudande för närvarande finns på den svenska marknaden. Däremot har telefoni över kabel-tv-nät med viss framgång erbjudits i bland annat Storbritannien i ett antal år.

Kunder till fast telefoni

Vid slutet av 2003 fanns det 5 885 000 kunder till fast telefoni¹⁴. Av dessa var 3 655 000 direktanslutna kunder och 2 230 000 var förvalskunder. I antalet direktanslutna kunder till fast telefoni ingår nära 40 000 som använder IP-telefoni.

Antalet förvalskunder fortsätter att öka relativt kraftigt. Under 2003 ökade de med 14 procent eller nära 280 000. Av det totala antalet förvalskunder var 2 046 000 privata. Eftersom antalet privata kunder till fast telefoni var 4 884 000, har nära 43 procent av samtliga privatkunder av fast telefoni valt en alternativ operatör till TeliaSonera. Antalet förvalskunder är högt och visar att de svenska privatkunderna inte bara är medvetna om att de har möjlighet att välja och välja bort en operatör, utan att de även aktivt gör det. Att så är fallet bekräftas även av de individundersökningar som PTS genomför.¹⁵

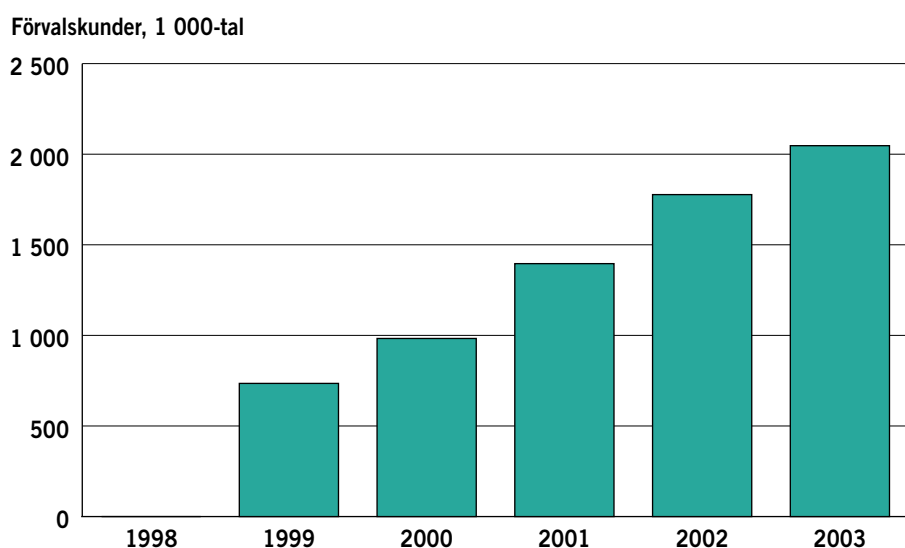
¹² Very High Data Rate Digital Subscriber Line.

¹³ Tillträdet till TeliaSoneras accessnät sker genom s.k. delat tillträde.

¹⁴ Avser direktanslutna telefonikunder och förvalskunder till nationell, fast till mobil och internationell telefoni.

¹⁵ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation, Temo på uppdrag av PTS, december 2003.

Figur 5
Antal privata förvalskunder
(december)



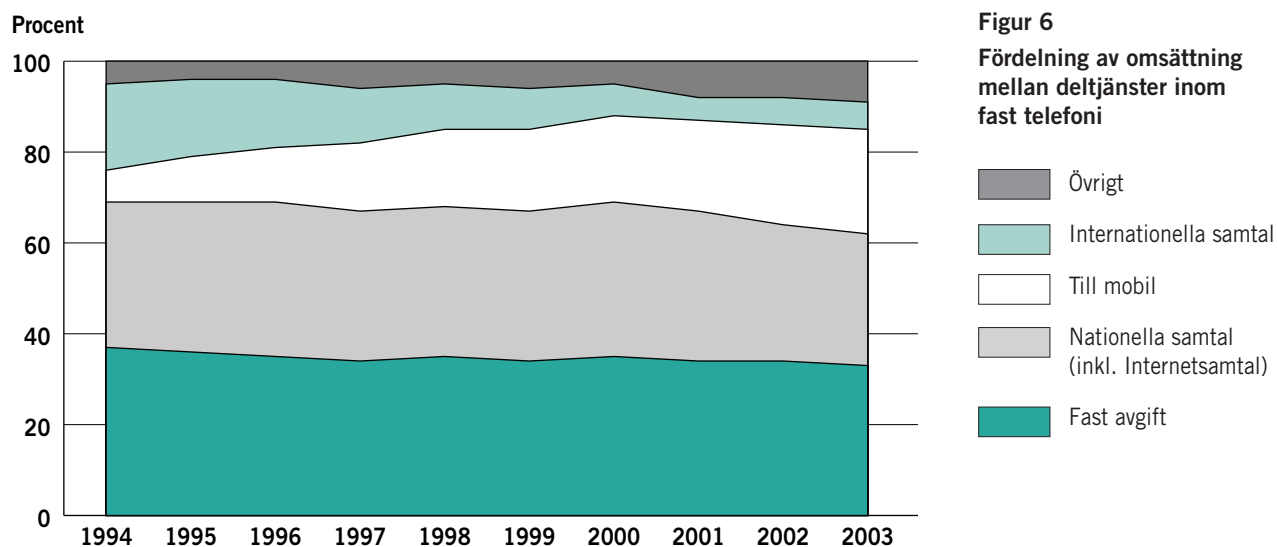
Omsättning

Marknadsvärdet för fasta samtals tjänster uppgick under 2003 till 24,4 miljarder kronor, vilket är 1,2 miljarder mindre än under 2002. Marknaden för fasta samtals tjänster uppvisar med andra ord en negativ tillväxt på 4,3 procent.

Intäkter enbart från abonnemang utgör närmare 7,5 miljarder kronor, vilket motsvarar nära 31 procent av det totala marknadsvärdet för fasta samtals tjänster. Under 2002 var dessa intäkter nära 0,9 miljarder kronor högre. Framför allt är det abonnemangsintäkter från företagskunder som sjunker. Den senaste höjningen av abonnemangsavgiften genomförde TeliaSonera våren 2001, från 84 kronor i månaden till 100 kronor i månaden (exklusive moms). Någon konkurrens på marknaden för telefonabonnemang har i praktiken inte existerat under perioden, även om ett antal operatörer, främst Bredbandsbolaget, har börjat sälja abonnemang för fast telefoni till sina kunder i egna bredbandsnät eller via DSL-access.

Även om PTS ser en försiktig början till förändring av konkurrenssituationen på marknaden för abonnemang för fast telefoni, måste det sammantaget ändå konstateras att det på denna marknad knappast råder en fungerande konkurrens. För närvarande bedriver PTS ett arbete med att fatta beslut om skyldigheter för den eller de operatörer som har betydande marknadsinflytande på marknaden för tillträde till det allmänna telefonnätet via en fast anslutningspunkt. Arbetet sker med utgångspunkt i den nya lagen EkomL¹⁶ och avser bland annat att förbättra villkoren för alternativa operatörer att få tillträde till TeliaSoneras fasta accessnät, så att de därigenom skall kunna erbjuda abonnemang för fast telefoni.

¹⁶ Lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation.

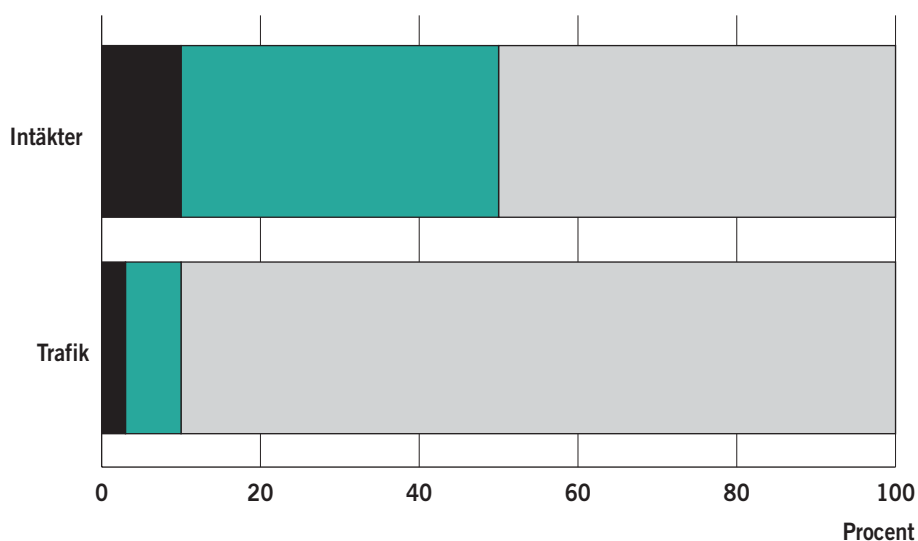


Den skillnad som råder mellan intäkterna för de olika samtalsslagen för fasta samtalstjänster och den trafikvolym som genererar dessa intäkter är intressant att observera. Trots att nationella samtal står för 90 procent av trafiken, så gav dessa endast 50 procent av intäkterna under 2003. Mest intresseväckande är ändå det faktum att samtal från fasta nät till mobilnät enbart står för drygt 7 procent av trafiken, medan de samtidigt genererar hela 40 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 det samtrafikpris som mobilnätoperatörerna tar ut för att terminera samtal i sina mobilnät. Enligt PTS är samtrafikpriserna i mobilnäten inte föremål för någon större konkurrens, vilket har lett till en avsaknad av incitament att sänka dessa priser. PTS har dock för aviserat att PTS har för avsikt att ålägga de tre stora mobiloperatörerna¹⁷ krav på kostnadsorienterade samtrafikpriser. Tidigare har enbart TeliaSoneras samtrafikpriser varit föremål för reglering. För ytterligare läsning om samtalsslaget fast till mobil telefoni och om mobila samtalstjänster se vidare i rapporten.

¹⁷ Avser TeliaSonera, Tele2, Vodafone.

Figur 7
Andel trafikminuter i förhållande till andel trafikintäkter för olika fasta samtalsslag

Internationell ■
Fast till mobil ■
Nationell ■

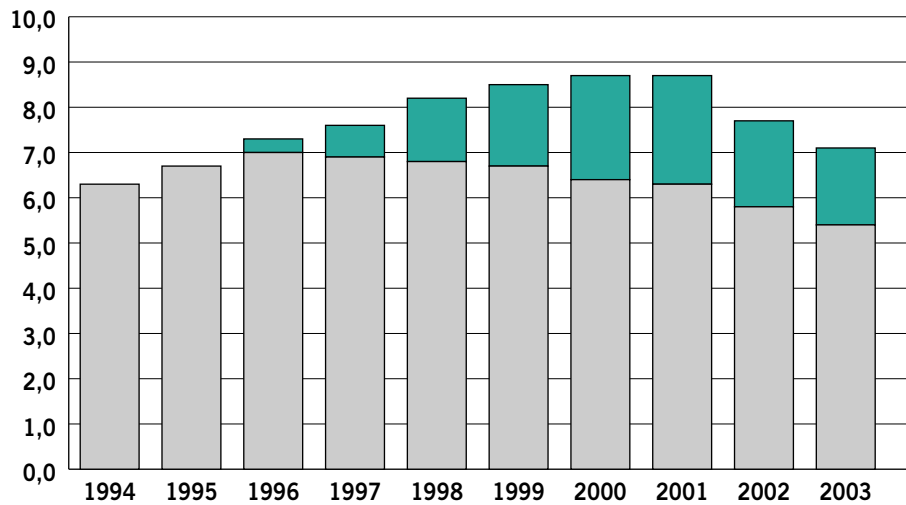


Nationella samtal

Marknadsvärdet för nationella samtal¹⁸ uppgick under 2003 till 7,1 miljarder kronor, varav Internetsamtal uppskattas till en fjärdedel. Intäkterna för nationella samtal ligger 0,6 miljarder kronor lägre än under 2002. 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 på minskad trafik, inte på lägre marknadspriser. Om det senare hade varit fallet, skulle de genomsnittliga intäkterna per minut blivit lägre, men det har de alltså inte i någon nämnvärd omfattning (se nedan). Att intäkterna från uppringd access till Internet minskar är naturligt eftersom vi nu, och även framöver, ser en avtagande användning av denna uppkopplingsform; allt fler Internetanvändare övergår till någon form av fast uppkoppling, särskilt storanvändare. Exempelvis har intäkterna för Internetsamtal gått ned med hela 30 procent sedan 2001, det år då de låg som högst. Orsaken till att trafiken för vanliga nationella telefonsamtal går ned är dock inte lika tydlig, men sannolikt ligger det ökade användandet av mobiltelefoner bakom. Andra skäl kan vara ett ökat användande av e-post och att större organisationer går över till någon form IP-telefonlösning för sin interna telefoni mellan geografiskt spridda verksamhetsgrenar.

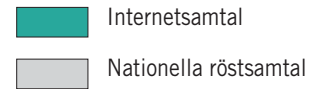
¹⁸ Inkluderar både nationella telefonsamtal och Internetsamtal, dvs. trafik från uppringd access till Internet via PSTN och ISDN.

Miljarder kronor



Figur 8

Trafikintäkter för Internetsamtal och nationella röstsamtal i det fasta nätet

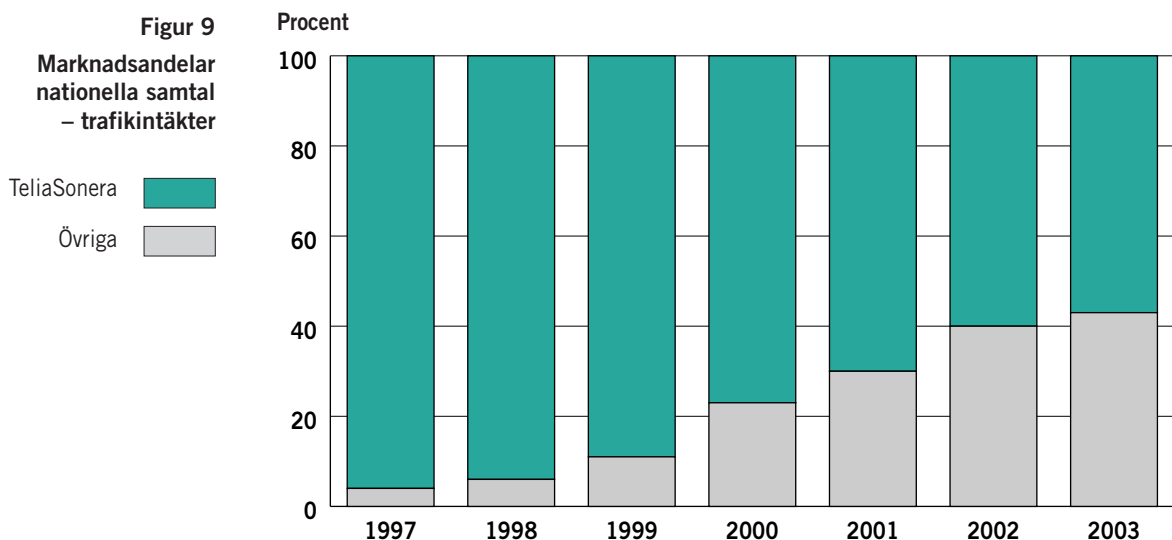


Under ett decennium har användandet av fast telefoni minskat. Den enastående utveckling för Internet som vi har sett under det sena 1990-talet och åren efter millennieskiftet har dock väl kompenserat detta bortfall i antalet trafikminuter i de fasta näten. Den pågående övergången till nya former för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

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.

De alternativa operatörerna till TeliaSonera hade under 2003 en marknadsandel på över 43 procent av värdet på nationella samtal. Det är nära 4 procentenheter mer än under 2002. Det är framför allt vid två tillfällen som dessa alternativa operatörer har kunnat ta större marknadsandelar: dels efter att förvalsreformen genomfördes i september 1999, dels efter att förvalet sedan i februari 2002 även fungerar för lokalsamtal i de fall då kunden inte slår något riktnummer. Mellan 1999 och 2000 ökade de alternativa operatörerna sina marknadsandelar från 11 procent till 23 procent och mellan 2001 och 2002 ökade deras marknadsandelar från 30 procent till 40 procent. I dessa siffror speglas tydligt den påtagliga inverkan som förvalsreformen haft för att stärka konkurrensen i detta marknadssegment. Före förvalsreformen var förändringarna i marknadsandelar för de alternativa operatörerna till TeliaSonera betydligt blygsammare. Samtidigt som TeliaSonera förlorar

i omsättning på slutkundsmarknaden på grund av förändringen i förvalet, så kompenseras TeliaSonera delvis genom ökade intäkter från de samtrafikavgifter som övriga operatörer betalar. Näst störst på marknaden för nationella samtal är Tele2. Tele2 har varit en av de stora vinnarna på förvalsreformen.

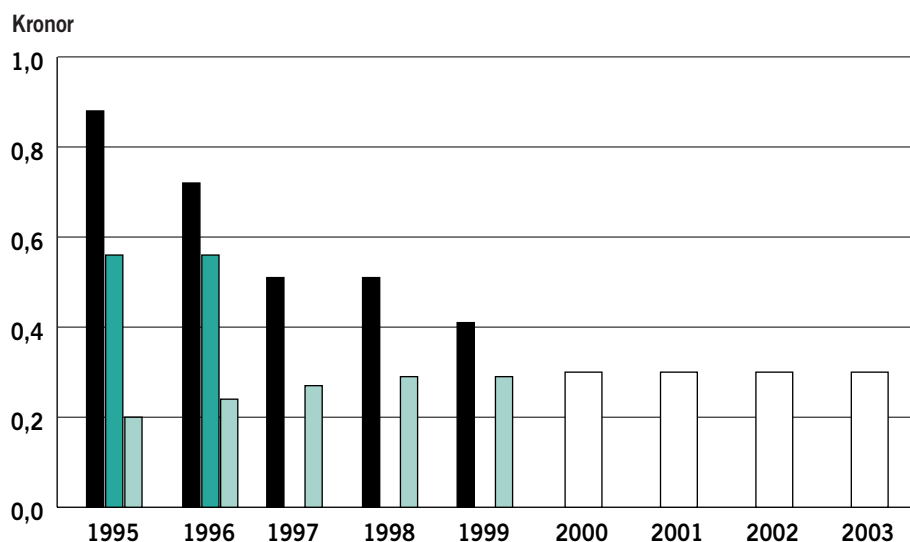


Den genomsnittliga intäkten per trafikminut för nationella samtal (inklusive Internetsamtal) har legat relativt stabilt runt 17 öre per minut under de senaste fyra åren. Ett nationellt telefonsamtal ligger på cirka 19 öre per minut och ett Internetsamtal på cirka 13 öre per minut. Internetsamtal har uppvisat en svagt fallande genomsnittlig intäkt per trafikminut vilket möjligtvis beror på att färre kunder använder uppringt Internet under tider med högrafikpriser.

Den stabila intäktsutvecklingen bekräftas även av att TeliaSoneras priser¹⁹ på nationella samtal har legat stilla sedan våren 2000, då TeliaSonera införde en enhetlig taxa för lokalsamtal och Sverigesamtal. 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. TeliaSoneras slutkundspris för nationella samtal skall vara kostnadsbaserade, eftersom TeliaSonera har SMP²⁰-status enligt den tidigare gällande telelagen och enligt de övergångsbestämmelser som gäller för närvarande. Det betyder att TeliaSonera är anmält till EU-kommissionen som en operatör med betydande inflytande på den svenska marknaden och som därmed är skyldig att hålla kostnadsbaserade priser för vissa tjänster. Samtliga operatörer, inklusive TeliaSonera, är också enligt övergångsbestämmelser skyldiga att hålla kostnadsbaserade samtrafikavgifter i de fasta näten.

¹⁹ Enligt TeliaSoneras grundprislista.

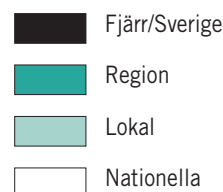
²⁰ Betydande marknadsinflytande (Significant Market Power).



Figur 10

Prisutveckling nationella samtal – enl. TeliaSoneras prislista (december)

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



Marknaden för fast telefoni har inte uppvisat många prisnyheter under de senaste åren. I början av 2004 lanserade emellertid TeliaSonera en ny typ av prisstruktur för fast telefoni där en månadsavgift ersätter minutavgiften för vissa samtal. Kunden betalar 24 kronor (exklusive moms) i månadsavgift och slipper i gengäld minutavgift på samtal under kvällar och helger. Utöver det erbjuds något reducerade priser på övriga samtal, även på samtal från fast telefon till mobil och på internationella samtal. I denna prismodell är öppningsavgiften dock oförändrad för samtliga samtal. Den äldre prismodellen kan fortfarande väljas av TeliaSoneras kunder. TeliaSonera var inte först på den svenska marknaden med den nya prismodellen, men den har fått ett stort antal efterföljare.²¹

I den äldre prismodellen har öppningsavgiften för nationella samtal successivt höjts sedan 1995. Då var TeliaSoneras öppningsavgift 24 öre (exklusive moms), för att sedan 2000 ligga på 36 öre. Öppningsavgifterna varierar från operatör till operatör och ligger i dag på mellan 24 och 44 öre. 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 i sin prisjämförelse, tillgänglig på PTS hemsida, särskilt framhåller dess betydelse. Öppningsavgiften får stor vikt när en kund ringer många och korta samtal. Några teleoperatörer erbjuder emellertid telefonitjänster utan öppningsavgift. I gengäld är då minutpriserna väsentligt högre.

Samtal från fasta nät till mobilnät

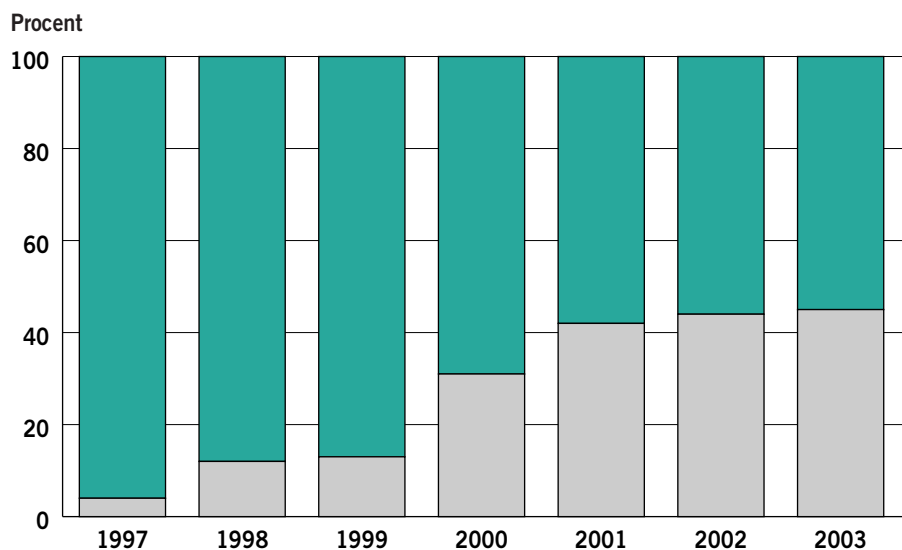
Samtal från fasta nät till mobilnät utgör, med sina 5,6 miljarder kronor, en förhållandevis stor del av det totala marknadsvärdet för fasta samtals-tjänster. Under 2003 var dess andel något mer än 23 procent av de totala intäkterna för fasta samtals-tjänster, medan andelen för 2002 var något mindre.

²¹ Se PTS prisjämförelse på www.pts.se

Marknadsandelarna för de alternativa operatörerna till TeliaSonera har inte förändrats mycket. Under 2003 låg de på 45 procent, vilket är 1 procentenhet högre än året innan.

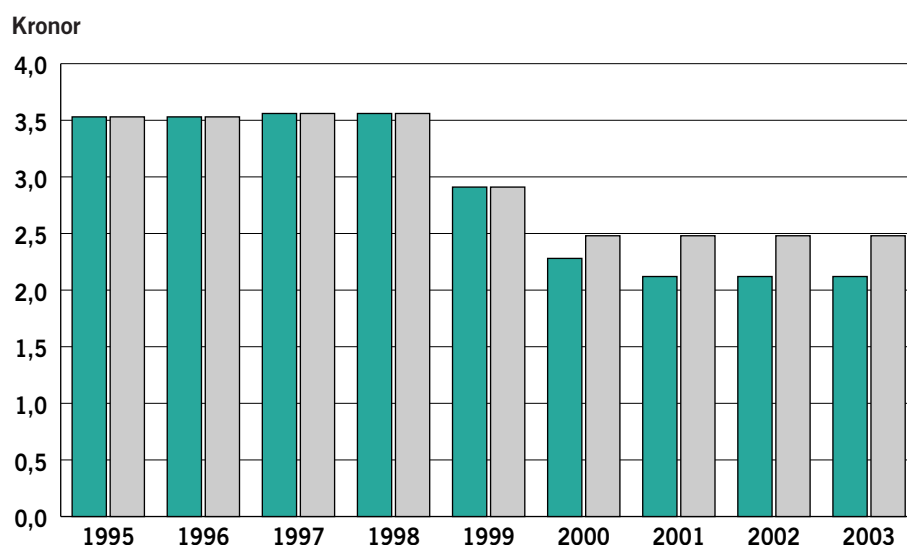
Figur 11
Marknadsandelar
samtal från fasta nät till
mobilnät – trafikintäkter

TeliaSonera 
Övriga 



PTS noterar att TeliaSoneras priser för samtal från det fasta nätet till mobilnät vid högtrafik inte har ändrats under 2003. 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 1,53 kronor per minut (exklusive moms). 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 kunder lägre priser för samtal från fast telefon till mobil, i de fall de väljer en alternativ prismodell där de även betalar en månadsavgift (se avsnittet om nationella samtal).



Figur 12

Prisutveckling för samtal från fasta nät till mobilnät – enligt TeliaSoneras grundprislista

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

- Från fast till mobil (till Telias mobilnät)
- Från fast till mobil (till övriga mobilnät)

Den främsta orsaken till att slutkundspriserna för samtal från fasta nät till mobilnät fallit under tidigare perioder, är att TeliaSoneras samtrafikavgifter för samtal som termineras i TeliaSoneras mobilnät har sänkts enligt krav från PTS²². Samtrafikavgifterna är de avgifter teleoperatörerna tar ut av varandra när de trafikerar varandras telenät. Övriga mobiloperatörer har under 2003 och tidigare år inte behövt ha kostnadsbaserade samtrafikavgifter, vilket gjort att samtrafikpriserna skiljer sig markant mellan olika operatörer. PTS avser dock att fatta beslut om att de tre stora mobilnätoperatörer enligt EkomL skall vara skyldiga att ha kostnadsorienterade samtrafikpriser, medan de övriga mobilnätoperatörer skall erbjuda rättvisa och skäliga samtrafikpriser.

Just skillnaden i samtrafikavgifter har givit 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 två övriga mobilnäten. Under de senaste åren har TeliaSoneras samtrafikavgifter sänkts ytterligare, men dessa sänkningar har inte påverkat Telias slutkundspriser för detta samtalsslag i någon nämnvärd omfattning under den aktuella perioden. Det finns anledning att ifrågasätta om denna delmarknad kan anses fungera på ett tillfredsställande sätt.

Priserna för motsvarande samtal hos övriga operatörer varierar, beroende på vilket mobilnät kunden ringer till. Under högtrafik ligger minutpriset för privatkunder mellan 1,26 kronor och 2,56 kronor (exklusive moms).

Operatörernas genomsnittliga intäkt per trafikminut för samtal från fasta nät till mobilnät har inte förändrats mycket under de senaste tre åren, utan ligger kvar runt 1,70 kronor per minut. Att den genomsnittliga intäkten är så pass stabil är ytterligare ett tecken på att någon större prisutveckling inte skett under 2003.

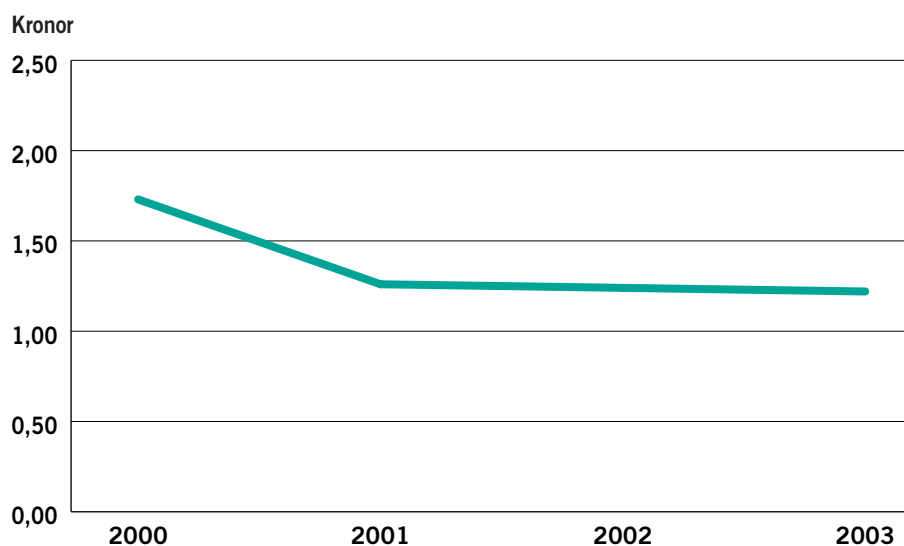
²² Se telalagen och övergångsregler.

Internationella samtal

Marknaden för internationella samtal är det samtalslag inom fasta samtalstjänster som varit konkurrensutsatt längst tid i Sverige, något som också inneburit stadigt sjunkande samtalstaxor för konsumenterna. Denna trend bröts dock under 2000 och under några år låg samtalstaxorna stilla. Under sommaren 2003 sänkte flera operatörer åter samtalstaxorna för internationella samtal till vissa länder.

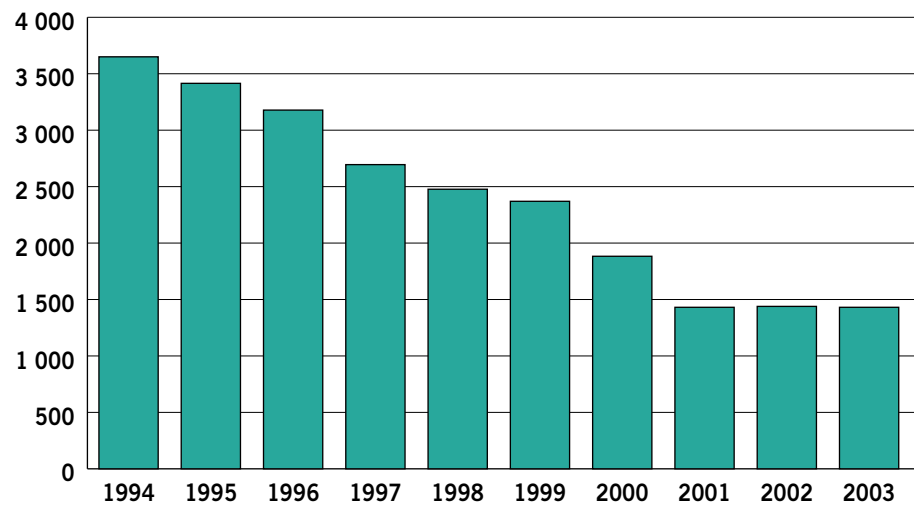
Den genomsnittliga intäkten per trafikminut för internationella samtal har varit helt stabil under de senaste tre åren och ligger på mellan 1,20 och 1,25 kronor per minut. Privatkunder får betala något mer än företagskunder: drygt 1,40 mot knappt 1,10. De prissänkningar som skedde under 2003 har inte nämnvärt påverkat genomsnittspriset.

Figur 13
Genomsnittlig intäkt per trafikminut för internationella samtal



Under första halvåret 2003 var omsättningen för internationella samtal 1,4 miljoner kronor eller 6 procent av det totala marknadsvärdet för fasta samtalstjänster. Under 2002 omsatte marknaden marginellt mer.

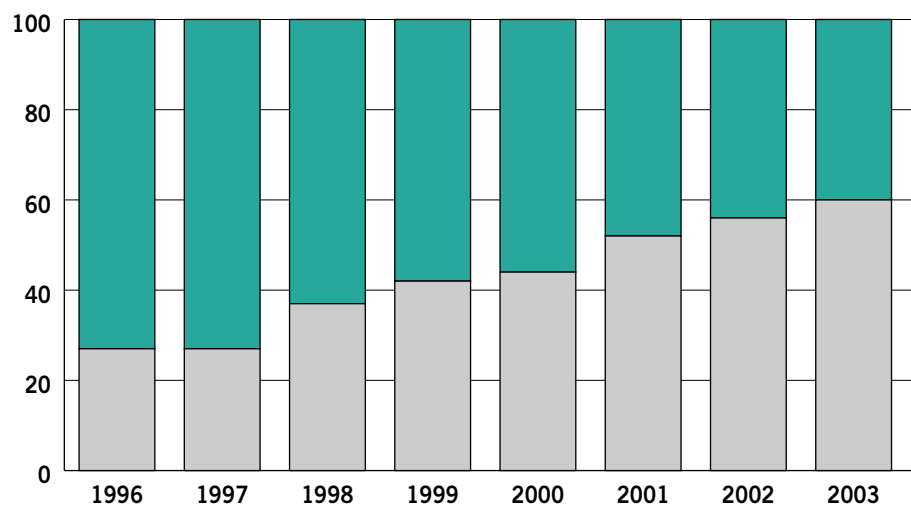
Miljoner kronor



Figur 14
Trafikintäkter från
internationella samtal

De alternativa operatörerna till TeliaSonera hade 2003 en marknadsandel på 60 procent vilket är 4 procentenheter mer än året innan.

Procent



Figur 15
Marknadsandelar
internationella samtal
– trafikintäkter

TeliaSonera
Övriga

Det kan vara intressant att nämna att trafikvolymen för Internationella samtal som helhet visserligen fortsätter att öka något svagt, men att utvecklingen ser olika ut för privat- och företagskunder. Medan företagskunderna verkar ringa alltmer internationellt, verkar privatkunderna ringa mindre. Denna nedåtgående trend kan dock vara en chimär. En orsak till fenomenet skulle kunna vara att uppgifter om trafikvolym avseende användandet av telefonkort för utlandssamtal inte finns med i underlaget. Om användandet av telefonkort ökar bland privatpersoner, skulle det kunna vara källan till att det i PTS uppgifter framstår som att internationell trafik för privatkunder sjunker. Enligt PTS individundersökning²³ uppger 7 procent av dem som har fast telefoni att de använder telefonkort för internationella samtal och knappt hälften av dessa uppger att de dessutom alltid gör det. Det är emellertid inte möjligt att utifrån den statistik som PTS har tillgång till, utvärdera om användandet av telefonkort ökar.

Samtrafikintäkter

Marknaden för samtrafikintäkter i fasta nät²⁴ var enligt PTS uppskattning 3,08 miljarder kronor under 2003. I samtrafikintäkterna ingår även koncerninterna samtrafikintäkter, dvs. sådana intäkter som genereras exempelvis när TeliaSonera terminerar ett samtal i sitt fasta nät från en kund som ringer från TeliaSoneras mobilnät. Med andra ord, båda näten tillhör i detta fall TeliaSonera. Poängen med att ta med dessa koncerninterna samtrafikintäkter är att samtrafik inte enbart bedrivs mellan olika operatörer, utan även inom bolag som har exempelvis både fast och mobil televerksamhet. Antalet samtrafiktrafikminuter var 57,9 miljarder. Genomsnittspriset för en samtrafikminut blir därmed 5,3 öre.

²³ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation – en individundersökning, Temo på uppdrag av PTS, december 2003.

²⁴ Avser terminering av inkommande trafik från nationella operatörers nät, terminering av internationellt inkommande trafik och samtrafikintäkter från transittrafik och originerande trafik.

Mobila tjänster



Operatörer och tjänstetillhandahållare

Ökningen av antalet anmälda företag för mobila samtalstjänster nådde en första topp under 2001. Under 2003 har tillväxten av antalet anmälda företag åter kommit upp i samma nivå. Vid slutet av 2003 fanns 91 företag anmälda för att tillhandahålla mobila samtalstjänster. Under året skedde en ökning med 18 anmälningar.

Samtidigt med införandet av EkomL förändrades den indelning i olika anmälningspliktiga tjänster som tidigare använts. Även de begrepp och definitioner som använts är ersatta av nya. Då inte samtliga anmälda operatörer ännu omregistrerats enligt den nya strukturen, kan jämförbarheten mellan 2003 års uppgift om antal anmälda och tidigare års uppgifter vara något missvisande.

Antal anmälningar för mobil samtalstjänst

	Anmälningar
1994	2
1995	3
1996	5
1997	10
1998	15
1999	24
2000	41
2001	59
2002	73
2003	91

Under året har något fler än 20 operatörer aktivt tillhandahållit mobila tjänster. Av dessa hade fyra mobiloperatörer (Telia, Tele2, Vodafone och Tre) egna mobilnät i Sverige.

Sammantaget fanns det tre GSM-nät (TeliaSonera, Tele2 och Vodafone) och tre UMTS-nät (Hi3G²⁵, Svenska UMTS licens²⁶ och Vodafone). Orange har hittills inte byggt något UMTS-nät i Sverige. TeliaSonera driver även ett analogt NMT 450-nät.

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

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

De fristående tjänstetillhandahållare som tecknat avtal med mobilnätoperatörerna om tillgång till mobil nätkapacitet erbjuder främst kontraktsabonnemang. Kontantkort erbjuds i första hand av de nätägande mobiloperatörerna och av deras egna tjänstetillhandahållare. Men allt fler fristående tjänstetillhandahållare erbjuder också kontantkort.

Den verksamhet som bedrivs av de fristående tjänstetillhandahållarna, får emellertid fortfarande anses som tämligen begränsad. Så vitt PTS erfarit innebär avtalen som skrivits mellan mobilnätoperatörerna och de fristående tjänstetillhandahållarna att mobilnätoperatörerna åtar sig att bygga ut nätkapaciteten efter de behov som finns.

²⁵ Avser operatören 3.

²⁶ Ägs gemensamt av Tele2 och TeliaSonera.

PTS beslutade i december 2000 om fyra nya tillstånd att tillhandahålla mobila samtalstjänster baserade på UMTS-tekniken. Näten skulle ha varit utbyggda så att de i slutet av 2003 nådde 8 860 000 personer²⁷. Orange har hitintills inte byggt något UMTS-nät i Sverige, och de övriga 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. SweFour har förbundit sig att genom egen infrastruktur nå minst 178 000 personer i slutet av 2003.

Marknadsutveckling

Mobiltelefonikunder

Tillväxttalen för mobilabonnemang ligger numera stabilt på en nivå runt tio procent. Mellan 2002 och 2003 ökade antalet abonnemang (kontraktsabonnemang och kontantkort) med sammanlagt 11 procent. Antalet abonnemang var 8 801 000 per den sista december 2003. Av dessa utgjorde 132 000 NMT-abonnemang, det vill säga 1,5 procent av samtliga. Antalet NMT abonnemang minskar kontinuerligt, men relativt långsamt sedan några år tillbaka. I samband med att det totala antalet abonnemang ökade med 11 procent, bör även nämnas att antalet trafikminuter i de mobila näten ökade med 7 procent under motsvarande period.

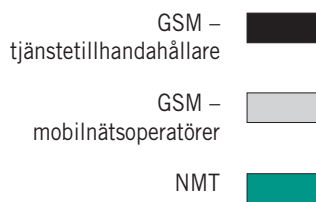
Den lägre tillväxttakten för mobilabonnemang under de senaste åren kan sannolikt tillskrivas det faktum att penetrationen i Sverige i dag får anses som hög. Enligt PTS individundersökning²⁸ använder 90 procent av Sveriges befolkning i åldern 16 till 75 år mobiltelefon. I ljuset av den höga penetrationen måste en tillväxt i antalet abonnemang på 11 procent, eller 852 000 stycken, anses som förvånande stark. Att upprätthålla en så hög tillväxttakt förutsätter två saker: dels måste de grupper som tidigare inte använt mobiltelefon i särskilt hög utsträckning börja använda mobiltelefon mer, dels måste fler individer använda mer än ett mobiltelefonabonnemang. PTS individundersökning visar att det är bland användare i gruppen 61 till 75 år som tillväxten är starkast. I den gruppen använder nu 76 procent mobiltelefon. I övriga åldersgrupper kan däremot penetrationen snart inte bli mycket högre. PTS individundersökning visar även att allt fler har tillgång till flera abonnemang. I dag är det 51 procent av dem som använder mobiltelefon som använder mer än ett abonnemang. Siffran inkluderar abonnemang som betalas av det egna hushållet och av andra, exempelvis arbetsgivaren. Motsvarande siffra ett år tidigare var 47 procent. Inte sällan införskaffas dessa extra abonnemang för att kunden skall kunna ta del av specialerbjudanden på marknaden.

²⁷ I december 2000 motsvarade det 99,98 procent av Sveriges befolkning.

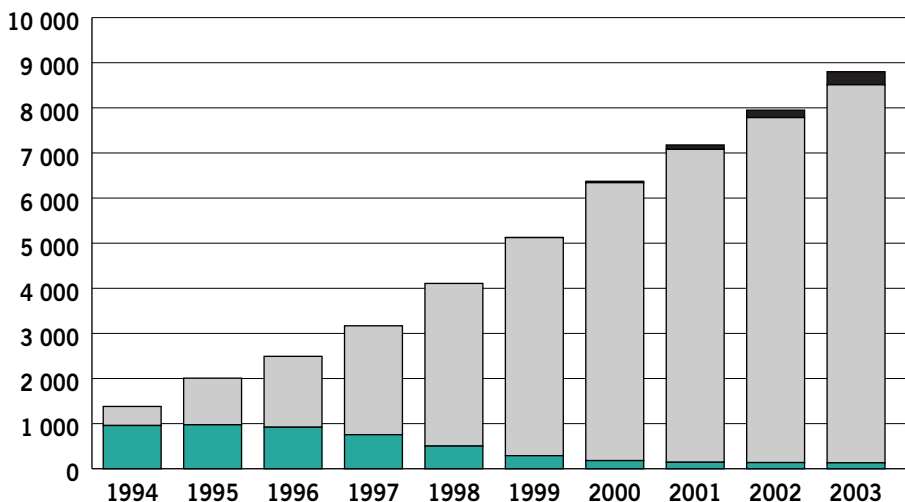
²⁸ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation, Temo på uppdrag av PTS, december 2003.

Figur 16

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



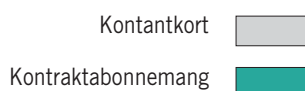
Miljarder kronor



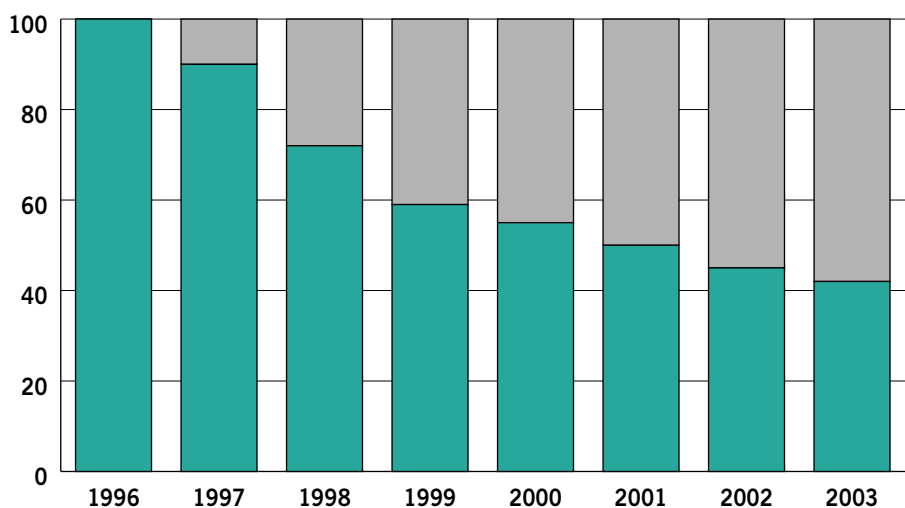
Intresset för att använda kontantkort i stället för kontraktssabonnemang fortsätter att öka, vilket lett till att nära 58 procent av samtliga GSM-abonnemang för närvarande utgörs av kontantkort. Jämfört med 2002 har andelen kontantkort ökat med nära 3 procentenheter.

Figur 17

Andel kontantkort av
GSM-abonnemang



Procent



TeliaSonera är Sveriges största mobiloperatör, med en marknadsandel på knappt 44 procent av samtliga abonnemang. Därmed har TeliaSonera förlorat 1,5 procentenheter till sina konkurrenter. Ser man enbart till GSM-marknaden, ligger TeliaSoneras marknadsandel ytterligare en procentenhet lägre. Tele2 är näst största mobiloperatör och har tillsammans med dotterbolaget Optimal Telecom 38 procent av abonnemangen, vilket innebär att Tele2 behåller sin marknadsandel från året innan. Även Vodafone behöll sin marknadsandel och hade 15 procent av abonnemangen den sista december 2003.

De nya tjänstetillhandahållarna av mobila samtalstjänster fortsätter att vara små, med en sammanlagd marknadsandel på 3,3 procent av det totala antalet abonnemang, vilket motsvarar 290 000.²⁹ Även om tjänstetillhandahållarna trots allt attraherat kunder till sina GSM-abbonemang under perioden, är ökningen i antalet abonnemang endast marginellt större än under 2002. Vid slutet av 2002 var tjänstetillhandahållarnas abonnemang 165 000. Med tanke på att tjänstetillhandahållarna har varit verksamma på den svenska mobiltelemarknaden sedan 1999, är några hundra tusen kunder inte mycket. Det krävs en betydligt större tillväxt hos dessa operatörer för att skapa tillräcklig drivkraft för ökad konkurrens. Av den totala tillväxten i antal kontraktsabbonemang och kontantkort på 852 000 stycken under 2003, har tjänstetillhandahållarna tagit knappt 13 procent.

Tjänstetillhandahållarnas låga andel kunder, tillsammans med låg tillväxtutveckling, visar tydligt på ogynnsamma villkor för att bedriva mobilverksamhet som tjänstetillhandahållare. 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, begränsar mobilnätoperatörerna marknadsutrymmet ytterligare för alternativa operatörer att växa sig betydelsefulla på marknaden. Resultatet har tydligt visat sig genom att tjänstetillhandahållarna, möjligen med undantag för Djice, ytterst marginellt kunnat påverka den bristande priskonkurrensen på den svenska marknaden för mobila samtalstjänster.

Antalet privataabbonemang var vid slutet av året 7 272 000, vilket motsvarar 83 procent av samtliga abonnemang. Nära 69 procent av de privata abonnemangen utgjordes av kontantkort³⁰, vilket är en ökning från 66 procent sedan sista december 2002. Antalet företagsabbonemang var 1 523 000 vid slutet av 2003.

Det totala antal mobilabbonemang som andel av hela befolkningen (per capita) motsvarade den sista december 2003 nära 981 abonnemang per 1000 invånare³¹. Vid motsvarande tidpunkt ett år tidigare låg antalet abonnemang på 889 per 1000 invånare³².

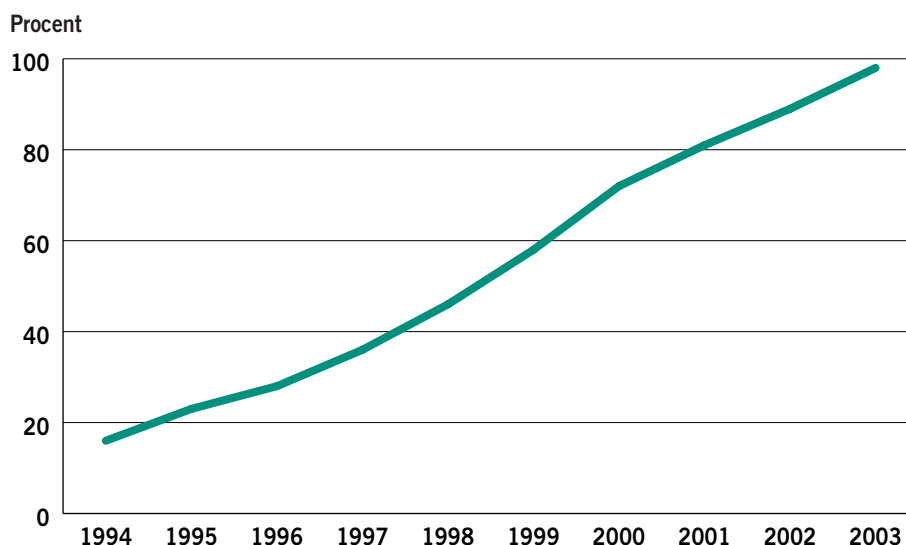
²⁹ Här och fortsättningsvis beaktas endast de tjänstetillhandahållare som inte ägs av mobilnätoperatörerna. I uppgiften ingår Mobilnätoperatören 3:s UMTS-kunder.

³⁰ På grund av svårigheter i att definiera huruvida det är en företagskund eller en privatkund som införskaffat ett kontantkort, definieras i denna rapport samtliga kontantkort som privata.

³¹ Baserad på SCB:s befolkningsstatistik den 31 december 2003. Folkmängd: 8 975 670.

³² Baserad på SCB:s befolkningsstatistik den 31 december 2002. Folkmängd: 8 940 788.

Figur 18
Antalet mobilabonnemang
som andel av befolkningen
(december)



Tredje generationens mobilnät fick sina första kunder under sommaren 2003. Fram till sista december 2003 hade endast operatören 3 lanserat 3G-tjänster. PTS har i denna rapport inte möjlighet att publicera siffror på det antal 3G-kunder som fanns vid årsskiftet, men de var relativt få.

Omsättning

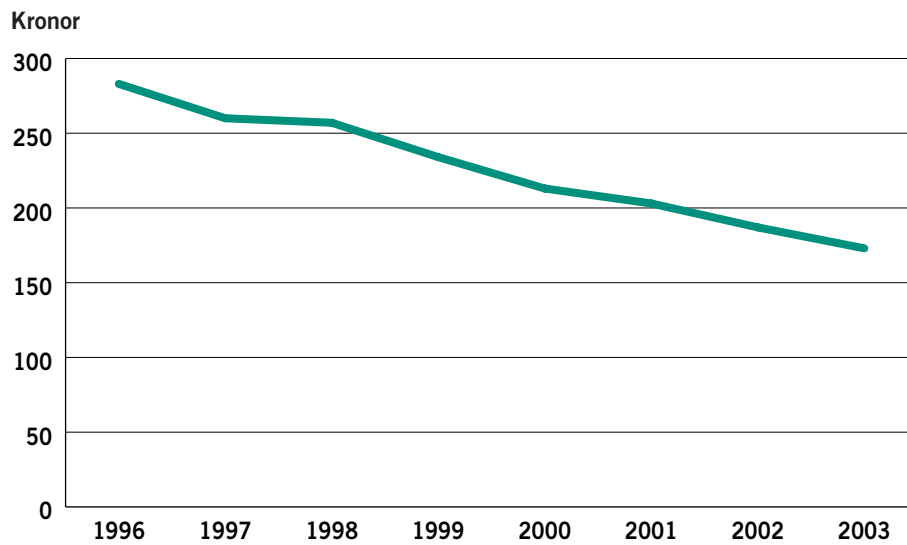
Omsättningen för mobila tjänster ökade med 3 procent från 16,8 miljarder kronor till 17,2 miljarder kronor mellan 2002 och 2003. Tillväxten ligger därmed på samma nivå som mellan 2001 och 2002. Av de totala intäkterna härrör 53 procent från privatkunder. Tjänstetillhandahållarna hade tillsammans en marknadsandel på endast 3,1 procent av omsättningen för mobila tjänster³³.

Ett sätt att mäta konkurrensutvecklingen på marknaden är att studera prisutvecklingen. Det är dock svårt att på ett ändamålsenligt sätt göra prisjämförelser för just mobil telefoni. Ett alternativ är att i stället bedöma utvecklingen av 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, det vill säga att nya kundgrupper tillkommer eller försvinner, har en direkt inverkan på resultatet för genomsnittsintäkter. Detta reflekteras däremot inte vid prisjämförelser.

PTS noterar att den genomsnittliga månatliga intäkten per mobilkund³⁴ fortsätter att sjunka, från 187 kronor per månad under 2002 till 173 kronor per månad under 2003. Det kan vara intressant att se på utvecklingen för privat- och företagsabonnemang var för sig. En förändring i förhållandet mellan antalet företagsabonnemang och privataabonnemang kan nämligen påverka det sammanvägda resultatet. Den genomsnittliga intäkten per företagskund sjönk från 484 kronor per månad till 466 kronor per månad. Den genomsnittliga intäkten per privatkund sjönk från 120 kronor per månad till 112 kronor per månad.

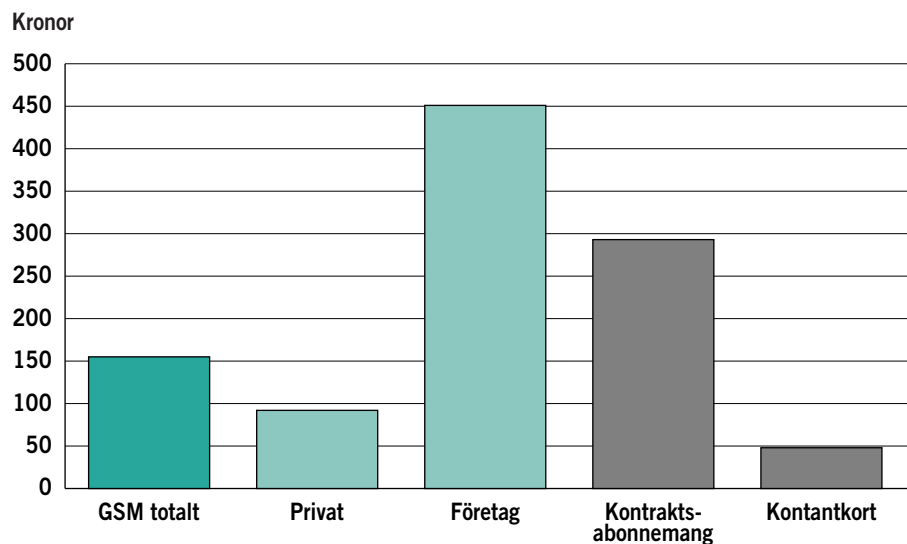
³³ I uppgiften ingår Mobilnätoperatören 3:s UMTS-intäkter.

³⁴ Den genomsnittliga intäkten per abonnent är beräknad som totala GSM-intäkter under perioden, dividerat med det genomsnittliga antalet GSM-kunder (kontraktsubonnemang och kontantkort) under perioden. I beräkningen har NMT inte beaktats.



Figur 19
Utveckling av den genomsnittliga månatliga intäkten per mobilkund (GSM)

Även om utvecklingen av den genomsnittliga intäkten är svår att bedöma, kan det ändå konstateras att den växande användningen av SMS tydligt inverkat på den genomsnittliga månatliga intäkten under de senaste åren. Av den totala genomsnittliga intäkten per månad står SMS för närmare 11 procent eller 18,70 kronor.



Figur 20
Genomsnittlig månatlig intäkt per mobilkundskategori (GSM)

Den ökade användningen av kontantkort har också påverkat utvecklingen av genomsnittsentäkterna. 81 procent av nettotillväxten i antalet mobilabonnemang under 2003 utgjordes av kontantkort. Skillnaden i genomsnittlig intäkt mellan ett kontraktsabonnemang och ett kontantkort är markant. För ett kontraktsabon-

nemang låg den genomsnittliga månatliga intäkten på 293 kronor, vilket är lägre än under 2002 då den var 302 kronor. Motsvarande genomsnittsintäkt för kontantkort var 48 kronor, vilket är mer än 6 kronor lägre än under 2002. Orsaken till nedgången i genomsnittsintäkt för kontantkort är inte klarlagd, men med tanke på att antalet kunder med fler än ett abonnemang ökar³⁵ och antagandet att kunderna inte nödvändigtvis ringer mer bara för att de har flera abonnemang, indikerar varför genomsnittsintäkten minskar.

Det bör påpekas att den genomsnittliga intäkten inte säger något om lönsamheten per kund, eftersom operatörernas bakomliggande kostnader kan variera exempelvis beroende på teknisk utveckling, operatörens servicenivå, faktureringsrutiner och eventuella skalfördelar.

PTS har, tillsammans med flera myndigheter, kunnat konstatera att den svenska mobilmarknaden kännetecknas av en oligopolliknande struktur där ett ömsesidigt beroende råder mellan de nätägande operatörerna.³⁶ Det bör betonas, att trots att ett visst antal tjänstetillhandahållare numera finns på marknaden, domineras mobilmarknaden fortfarande helt av de tre nätägande mobiloperatörerna TeliaSonera, Tele2 och Vodafone. Bland annat återspeglas detta förhållande i att slutkundspriserna i Sverige är höga jämfört med övriga nordiska länder. Under slutet av 2003 och början av 2004 har PTS dock sett tecken på att priskonkurrensen kan ha förändrats något. Framför allt är det trycket från operatören 3, som lanserat mobila samtalstjänster i sitt UMTS-nät, och från tjänstetillhandahållaren Djuice³⁷ som påverkat konkurrensen. En annan orsak kan även vara att nästan alla personer i Sverige använder mobiltelefon i dag och att mobiloperatörerna därför måste konkurrera hårdare för att öka sina marknadsandelar, eller för att åtminstone behålla dem. PTS anser alltså att det finns utrymme för en ökad priskonkurrens mellan mobiloperatörerna.

Samtrafikintäkter

Marknaden för mobila samtrafikintäkter³⁸ uppgick till 5,26 miljarder kronor under 2003 vilket är något mindre än under 2002, då intäkterna låg på 5,36 miljarder kronor. Samtrafikavgifterna är de avgifter teleoperatörerna tar ut av varandra när de trafikerar varandras telenät. I samtrafikintäkterna ingår även koncernintern samtrafikintäkt, dvs. sådana intäkter som genereras exempelvis när TeliaSonera i sitt mobilnät terminerar ett samtal som kommer från en kund som ringer från TeliaSonerans fasta nät, dvs. båda näten tillhör TeliaSonera. Värdet av att ta med dessa koncerninterna samtrafikintäkter ligger i att samtrafik inte enbart bedrivs mellan olika operatörer, utan även inom bolag som exempelvis har både fast och mobil televerksamhet. De koncerninterna samtrafikintäkterna ligger på ungefär 1,1 miljard kronor.

TeliaSonera är i dag den enda mobiloperatören som har betydande inflytande, så kallad SMP-status. TeliaSonera har därmed haft ett krav på sig att erbjuda kostnadsorienterade samtrafikpriser för terminering av samtal i mobilnät. Det har däremot inte övriga mobiloperatörer haft under 2003 och tidigare år. Som ett resultat av detta har samtrafikpriserna markant skiljt sig åt mellan operatörerna. PTS avser dock att fatta beslut om att samtliga mobilnätoperatörer³⁹ enligt EkomL har betydande inflytande på marknaden för terminering av samtal i mobilnät och

³⁵ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation – en individundersökning, Temo på uppdrag av PTS, december 2003.

³⁶ Se bl.a. rapporten Mobiltelemarknaden i Sverige ur ett konsument- och konkurrensperspektiv (PTS, KOV och KKV, september 2001).

³⁷ Ägs av Telenor, Telias motsvarighet i Norge.

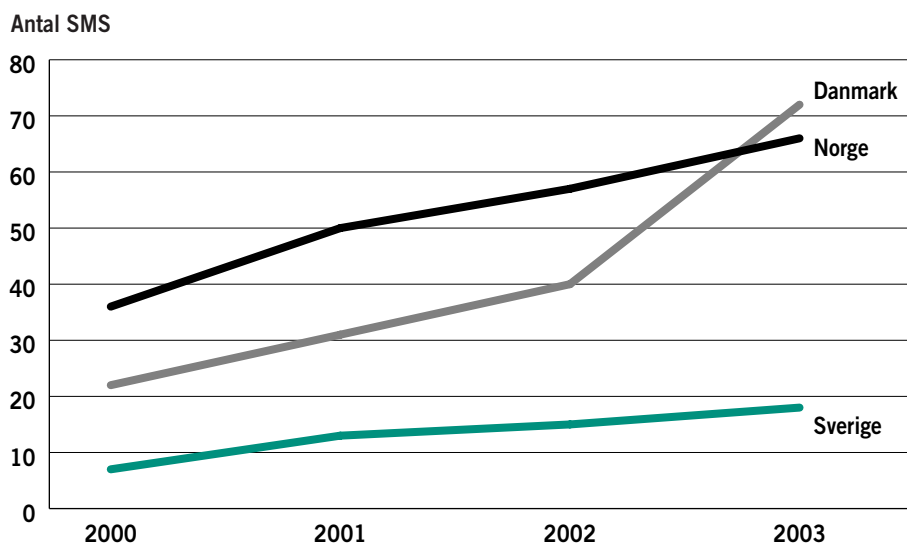
³⁸ Avser terminering av inkommande trafik från nationella operatörers nät och terminering av internationellt inkommande trafik, men inte internationella roamingintäkter.

³⁹ Avser TeliaSonera, Tele2, Vodafone, Hi3G (operatören 3), Telenor Mobile (Djuice).

att TeliaSonera, Tele2 och Vodafone bland annat skall vara skyldiga att ha kostnadsorienterade samtrafikpriser. Hi3G och Telenor Mobile skall däremot erbjuda en rättvis och skälig prissättning.

SMS och MMS

Under 2003 sändes 1,82 miljarder SMS, vilket är en ökning med 37 procent jämfört med 2002. Under perioden sändes i genomsnitt 18,4 SMS per kund och månad. Samtidigt sänder en GSM-kund i Norge i genomsnitt 66 SMS per månad och en dansk GSM-kund skickade 72 SMS per månad, nästan fyra gånger så många som en svensk GSM-kund. Frågan är om de svenska GSM-kunderna inom överskådlig tid kommer att sända ett så stort antal SMS.



Figur 21

Genomsnittligt antal sända SMS per GSM-kund och månad

Sverige, Norge och Danmark

Den sammanlagda omsättningen för SMS ökade med 32 procent och låg under 2003 på 1,85 miljarder kronor. Under 2002 var omsättningen 1,40 miljarder. Den större delen av intäkterna, 86 procent, kommer från privatkunder. Som redan nämnts, står SMS för närmare 11 procent av den totala genomsnittliga intäkten per kund och månad för mobila samtalstjänster. Ser man enbart till privatkunder är motsvarande andel närmare 17 procent.

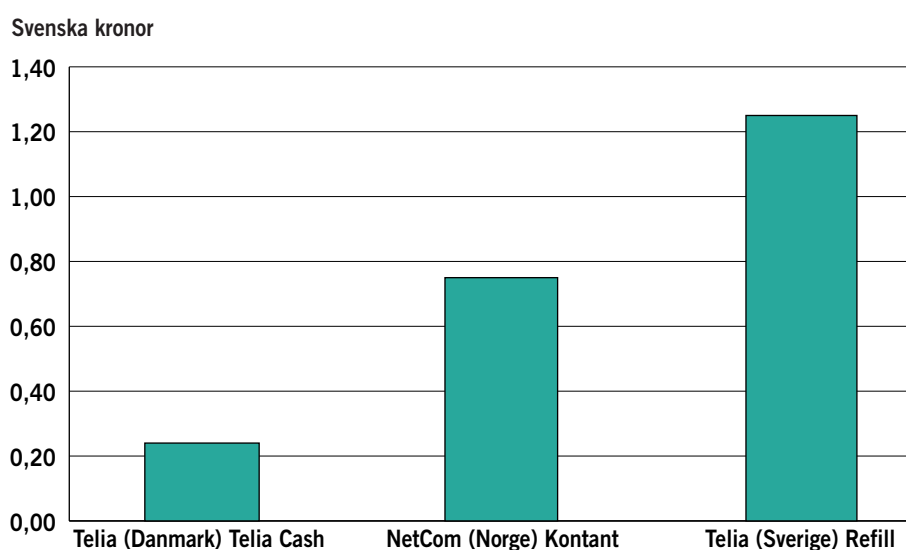
Priset för att sända ett SMS varierar vanligtvis från strax över 60 öre till 1,25 kronor.⁴⁰ Även om priserna har gått ned något under den senaste perioden, är dock de flesta privatpersoner kunder till mobiloperatörer som erbjuder SMS till ett pris i den övre delen av spannet. PTS har flera gånger konstaterat att de fortsatt höga priserna pekar på brister i marknadens funktionssätt och att det finns utrymme för en ökad priskonkurrens.⁴¹ De förändringarna för SMS som skett under den senaste perioden pekar i rätt riktning, men det är ännu för tidigt att avgöra om det råder en effektivare konkurrens på denna delmarknad. PTS anser alltså att det finns utrymme för en ökad priskonkurrens.

⁴⁰ Se PTS prisjämförelse på PTS hemsida (www.pts.se).

⁴¹ Se bl.a. rapporten Mobiltelemarknaden i Sverige ur ett konsument- och konkurrensperspektiv (PTS, KOV och KKV, september 2001).

En jämförelse av SMS-priser mellan de nordiska länderna kan här vara av intresse. Genom att jämföra SMS-priser för de kontantkort TeliaSonera erbjuder genom sina respektive mobiloperatörer i Sverige, Norge och Danmark⁴², kan konstateras att Sverige har högst priser (se figur nedan), trots att det svenska priset har sänkts från 1,50 kronor till 1,25 kronor. Användningen av SMS är troligen ett viktigt steg på vägen mot ett bruk av mer avancerade mobila tjänster. I förlängningen kan den relativt höga prisnivån verka hämmande på denna utveckling.

Figur 22
**SMS-priser i Sverige,
Norge och Danmark**
*Baserat på TeliaSoneras
SMS-priser vid bruk
av kontantkort*



Antalet MMS som sändes under 2003 var endast 6.7 miljoner.

GPRS

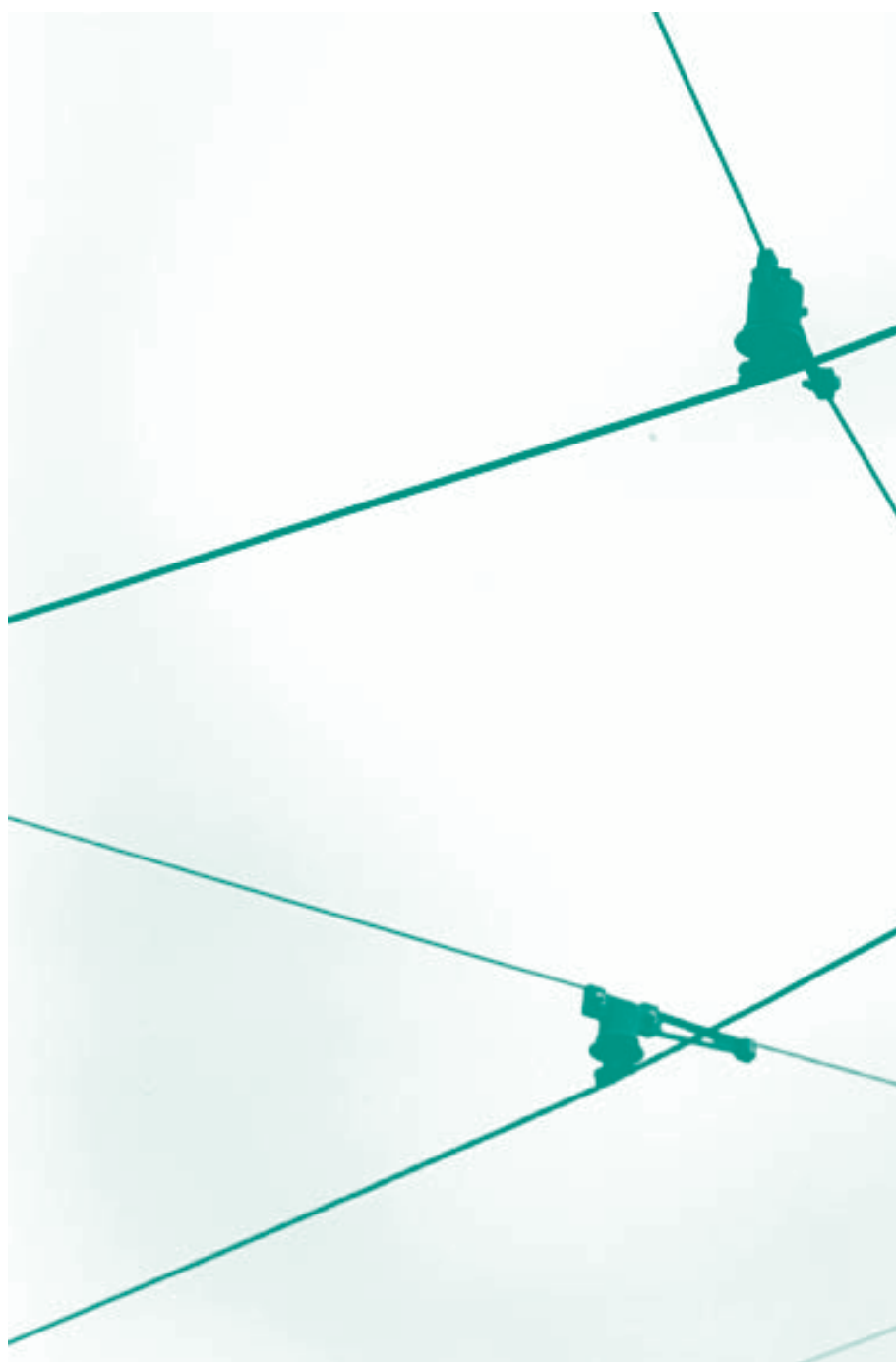
Ett första viktigt steg mot att kunna erbjuda mobila datatjänster är införandet av GPRS⁴³, en teknik som gör det möjligt att uppgradera ett GSM-nät så att överföringskapaciteten för mobil datakommunikation blir avsevärt högre. GPRS ger dessutom abonnenten möjlighet att vara ständigt uppkopplad mot Internet. Prissättningen baseras inte på en avgift per minut, utan kunden betalar oftast en månadsavgift och därutöver en avgift baserad på mängden överförd data.

Samtliga tre GSM-operatörer erbjuder GPRS i sina nät sedan hösten 2001. Det har tagit tid för operatörerna att få kunderna att använda GPRS. Under det fjärde kvartalet 2003 hade dock 516 000 GSM-kunder använt GPRS minst en gång, det är en ökning från 91 000 under motsvarande period ett år tidigare. Fortfarande är det endast 6 procent av GSM-abbonenterna som använder GPRS, men intresset verkar ha ökat. Emellertid är själva användandet relativt begränsat. I genomsnitt förbrukade en GPRS-användare endast 0,16 Mbyte per månad under 2003.

⁴² TeliaSonera är verksam under namnet TeliaSonera i Sverige och Danmark, men NetCom i Norge.

⁴³ General Packet Radio Service.

Datakommunikationstjänster



Operatörer

Den största tillväxten av anmälda operatörer för allmänna kommunikationsnät och datakommunikationstjänster⁴⁴ (härefter datakommunikationstjänster) skedde under 2000. Förutom under det senaste året, har tillväxten av antalet anmälda företag varit i avtagande. Vid slutet av 2003 var 231 företag anmälda för datakommunikationstjänster. Under året tillkom 22 företag. En relativt stor grupp av de anmälda företagen är energibolag, vilka i sin tur ofta är kommunala bolag.

Samtidigt med införandet av EkomL förändrades den indelning i olika anmälningspliktiga tjänster som tidigare använts. Även de begrepp och definitioner som använts är ersatta av nya. Då inte samtliga anmälda operatörer ännu omregistrerats enligt den nya strukturen, kan jämförbarheten mellan 2003 års uppgifter och tidigare års uppgifter vara något missvisande. Exempelvis kan ett antal Internetoperatörer ingå i uppgifterna för 2003.

Antal anmälningar för datakommunikationstjänster

	Anmälningar
1994	4
1995	7
1996	8
1997	31
1998	61
1999	97
2000	163
2001	199
2002	209
2003	231

Av samtliga operatörer anmälda för datakommunikationstjänster bedöms fler än 120 aktivt ha tillhandahållit sådana tjänster under året.

Marknadsutveckling

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, utesluts en stor och viktig del av marknaden. För att få en uppfattning om en så stor del av marknaden 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. Denna uppdelning till trots utesluter inte att det i den sammanlagda omsättningen blir viss dubbelräkning, eftersom datakommunikationstjänster ofta passerar ett flertal mellanled innan tjänsten når slutkunden.

⁴⁴ Datakommunikationstjänst inkluderar för 2003 även företag som är anmälda för Internettjänst. Internettjänst var tidigare inte anmälningspliktigt. Allmänna kommunikationsnät och datakommunikationstjänster gick i telelagen under benämningen nätkapacitet och avsåg då tillhandahållande av alla typer av överföringskapacitet i allmänt tillgängligt telenät.

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.

De siffror som PTS redovisar här hänför sig enbart till sådana tjänster som erbjuds av operatörer. Däremot beaktas inte motsvarande tjänster om de i ett senare led erbjuds av företag som inte är operatörer, exempelvis företag som arbetar med nätverksintegration.

Marknaden är som sagt svårbedömd och det är inte alltid som underlaget är så beskaffat att det ger en i alla delar korrekt bild av utvecklingen för denna delmarknad. Särskilt grossistmarknaden är förenad med viss osäkerhet. Med anledning av att nya uppgifter kommit in till PTS är statistiken i årets rapport kraftigt reviderad. PTS anser det ändå vara viktigt att bedöma storleken och utveckling på marknaden för datakommunikationstjänster, även om siffrorna innehåller ett visst mått av osäkerhet.

Datakommunikationstjänster till operatör

Enligt PTS beräkningar omsatte marknaden för datakommunikationstjänster till operatör 2,65 miljarder kronor⁴⁶ under 2003, vilket möjligen är något mer än omsättningen under 2002. I intäkterna för datakommunikationstjänster ingår även koncerninterna intäkter, det vill säga de intäkter som genereras exempelvis när en nätoperatör säljer datakommunikationstjänster till en annat bolag som ingår i samma koncern. Storleken på de koncerninterna intäkterna var ungefär 360 miljoner kronor⁴⁷.

Den större delen av värdet på denna marknad, uppskattningsvis 75 procent eller 1,98 miljarder kronor, utgörs av försäljning av hyrda förbindelser, resten är svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet. Värdet på marknaden för svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet bedömer PTS till 663 miljoner kronor vilket möjligen är något mer än under 2002 då omsättningen låg på 626 miljoner kronor.

Av marknadens omsättning på hyrda förbindelser härrör sig 9 procent från analoga hyrda förbindelser, 9 procent från digitala förbindelser med en kapacitet på mindre än 2 Mbps och 82 procent från digitala förbindelser med en kapacitet på 2 Mbps eller mer.

Datakommunikationstjänster till slutkund

Hyrda förbindelser och svart fiber säljs inte enbart till operatör, utan även till slutkund. Men 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-tjänster⁴⁸ och IP-VPN⁴⁹.

Enligt PTS uppskattning uppgår värdet på marknaden för datakommunikationstjänster till slutkund till 4,37 miljarder kronor. Det innebär att värdet på marknaden har sjunkit med 5 procent på ett år. För 2002 låg värdet på 4,62 miljarder kronor. Orsaken till att värdet på marknaden sjunker är att det pågår ett snabbt skifte från traditionella datakommunikationstjänster till framför allt IP-VPN. Skiftet innebär att mer kostnadseffektiva lösningar tar över, vilket i sin tur sänker omsättningen på marknaden. 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.

⁴⁶ Omsättningen är exklusive intäkter från internationella hyrda förbindelser vilka uppskattas ha omsatt i runda tal 200 miljoner.

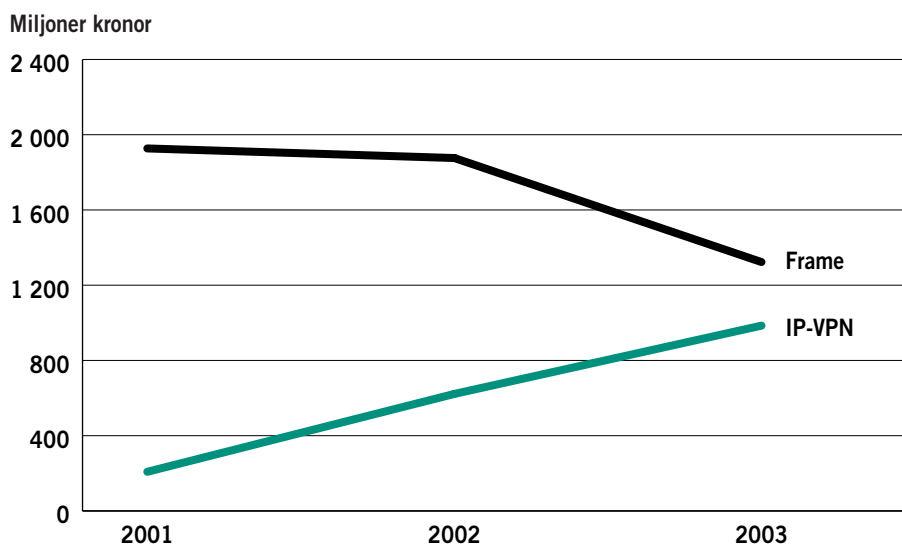
⁴⁷ Avser enbart koncerninterna intäkterna för hyrda förbindelser.

⁴⁸ Avser framför allt Frame Relay och ATM.

⁴⁹ 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, är hyrda förbindelser. Den marknaden uppskattas ha omsatt 1,85 miljarder kronor under 2003, vilket är cirka 5 procent mindre än året dessförinnan.⁵⁰ Av marknads omsättning på hyrda förbindelser härrör sig 19 procent från analoga förbindelser, 47 procent från digitala förbindelser med en kapacitet på mindre än 2 Mbps och 34 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 är fortfarande Frame Relay och liknande tjänster, men det pågår ett skifte från Frame Relay till IP-VPN. Det troliga är att IP-VPN kommer att passera Frame som den näst viktigaste tjänsten kanske redan under 2004. Frame omsatte under 2003 cirka 1,32 miljarder kronor vilket är cirka 30 procent mindre än 2002.

Figur 23
Datakommunikation
till slutkund
Intäkter från
Frame och IP-VPN



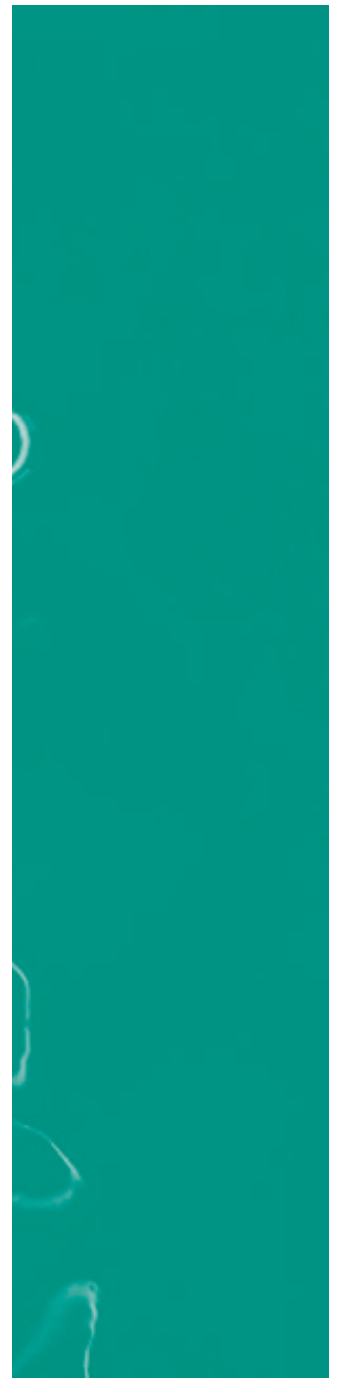
Svart fiber säljs i relativt liten omfattning till slutkund. Den marknaden omsatte 2003 något mer än 0,2 miljarder.

IP-VPN är den tjänst som växer på marknaden för datakommunikationstjänster till slutkund. Under 2002 omsatte IP-VPN runt 979 miljoner kronor.⁵¹ IP-VPN kommer att växa i betydelse under de närmaste åren, något som redan syns vid en jämförelse med 2002 års omsättning på 622 miljoner och 2001 års omsättning på 208 miljoner. Fördelen med IP-VPN är dess flexibilitet och enkelhet när geografiskt spridda enheter skall kopplas samman i intranät och extranät.

⁵⁰ I denna omsättning exkluderas intäkter som erhålls från hyrda förbindelser, då dessa ingår som del i IP-VPN-tjänster.

⁵¹ I intäkterna medräknas kostnader för hyrda förbindelser när dessa används i en IP-VPN-tjänst, däremot medtas inte kostnader för uppringd access (ISDN/PSTN).

Internettjänster



ISP:er

Sedan EkomL trädde i kraft 25 juli 2003 är det företag som tillhandahåller Internet-tjänst anmälningspliktig hos PTS. PTS har i dag inte något heltäckande register över de företag som erbjuder Internettjänst i Sverige. Det beror bl.a. på att alla tidigare anmälda operatörer ännu inte omregistrerats hos PTS enligt den nya ordningen, och bland dessa kan det finnas sådana som tillhandahåller Internettjänster. Dessutom kan det finnas ytterligare företag som enbart erbjuder Internettjänster och som ännu inte anmält sig. PTS har därför inte i dag möjlighet att redovisa antalet anmälda operatörer för Internettjänst.

I denna rapport beaktas enbart tjänsten Internetaccess och inte övriga Internet-tjänster.

PTS bedömer att det finns fler än 120 ISP:er⁵², det vill säga företag som tillhandahåller Internetaccess, på den svenska marknaden. Ett stort antal av dessa erbjuder Internetaccess till privathushåll.⁵³ Antalet ISP:er är både många och ofta även små och lokala. De fokuserar också i hög utsträckning på olika segment av marknaden och erbjuder olika typer av accessformer. Det är alltså en i hög grad fragmenterad marknad. Antalet ISP:er som erbjuder Internetaccess med fast anslutning är numera fler än de som erbjuder uppringt Internet.

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

- **PSTN⁵⁴ och ISDN⁵⁵:** Ett stort 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).
- **DSL⁵⁶:** 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. Allt fler ISP:er erbjuder i dag ADSL. Överföringskapaciteten nedströms, dvs. till datorn, ligger ofta mellan 0,5 och 1 Mbps, men både lägre och högre överföringskapacitet finns i vissa fall att tillgå. Med VDSL finns möjlighet till en ännu högre överföringskapacitet.
- **Kabel-tv-nät:** Ett flertal kabel-tv-operatörer erbjuder Internetaccess efter att de returaktiverat sina kabel-tv-nät. Överföringskapaciteten nedströms ligger ofta mellan 0,5 till 1 Mbps, men även här finns det erbjudanden om både lägre och högre överföringskapacitet.
- **LAN-nät⁵⁷:** Några ISP:er erbjuder Internetaccess med hög överföringskapacitet via nyinstallerade fastighetsnät – LAN⁵⁸ – i flerbostadshus, som i sin tur förbinds med ett publikt fibernät, exempelvis ett områdesnät. Dessa fastighetsnät bygger ofta på Ethernet-teknik med överföringskapacitet på 10 Mbps (även 100 Mbps förekommer som erbjudande till privata hushåll) för den enskilde kunden.
- **PLC⁵⁹, 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.

⁵² Internet Service Provider.

⁵³ Se prisjämförelse på PTS hemsida: www.pts.se

⁵⁴ Public Switched Telephone Network.

⁵⁵ Integrated Services Digital Network.

⁵⁶ Digital Subscriber Line. Finns i ett antal varianter med olika överföringskapacitet.

⁵⁷ Internetaccess nås via ett LAN (lokalt nätverk, fastighetsnät) baserat på Ethernet-teknik. LAN:et förbinds till ett publikt fibernät, exempelvis ett områdesnät. LAN:et (som ibland, men oftast inte, består av optisk fiberkabel) 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.

⁵⁸ Lokalt nätverk, av engelskans Local Area Network.

⁵⁹ Power Line Communication.

Marknaden för Internetaccess befinner sig i en period av stor förändring som tydligt är förknippad med övergången från uppringd anslutning till fast anslutning. Konkurrensen på marknaden för Internetaccess har fram till nu varit relativt god, men i och med en stegvis övergång till fasta anslutningar, har kontrollen över accessnäten tydligt ökat i betydelse. Som en konsekvens är konkurrensen på marknaden för Internetaccess med fast anslutning mer begränsad än för uppringd Internetaccess. Särskilt uppenbart har detta visat sig vara när det gäller de olika DSL-formerna, eftersom dessa använder sig av TeliaSoneras kopparaccessnät. Tillträde för andra operatörer till det traditionella accessnätet kan ske antingen via det reglerade tillträdet i form av LLUB (fullt- eller delat tillträde) eller via bitström, med eller utan olika förädlingsgrader. Både marknaden för LLUB och marknaden för bitströmsaccess betraktas av EU-kommissionen som så kallade relevanta marknader. PTS kommer att fatta beslut för dessa marknader om huruvida det finns operatörer med betydande inflytande eller ej. Marknaderna kan därför komma att bli föremål för reglering enligt EkomL.

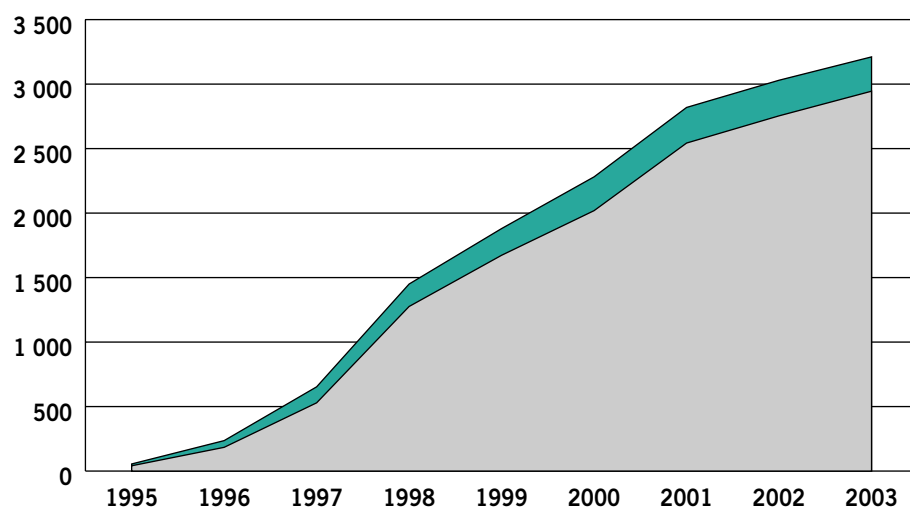
Under hösten 2003 har bland annat Bredbandsbolaget börjat erbjuda hushåll fast anslutning genom att just använda LLUB. De operatörer som konkurrerar med TeliaSonera på marknaden för ADSL och andra DSL-tekniker till hushåll har fram till i dag framför allt efterfrågat grossistbaserade, färdiga, ADSL-produkter, snarare än tillgång till själva den fysiska ledningen.

Kabel-tv-operatörerna har i dag möjlighet att exklusivt erbjuda Internetaccess i sina nät. Liknande förutsättningar gäller de operatörer som erbjuder Internetaccess via LAN-nät, dvs. Internetaccess med hög överföringskapacitet via nyinstallerade fastighetsnät i flerbostadshus.

Kunder med Internetaccess

Tillväxten i antalet kunder med Internetaccess verkar sedan ett par år ha gått in i en lugnare fas. Mellan sista december 2002 och sista december 2003 ökade antalet kunder med 181 000, från 3 030 000 till 3 211 000, vilket motsvarar en tillväxt på 6 procent. Vid decenniets början låg tillväxten snarare runt 20 procent.

Antal kunder (1 000-tal)



Figur 24

Antalet kunder med Internetaccess – företag och privata (december)



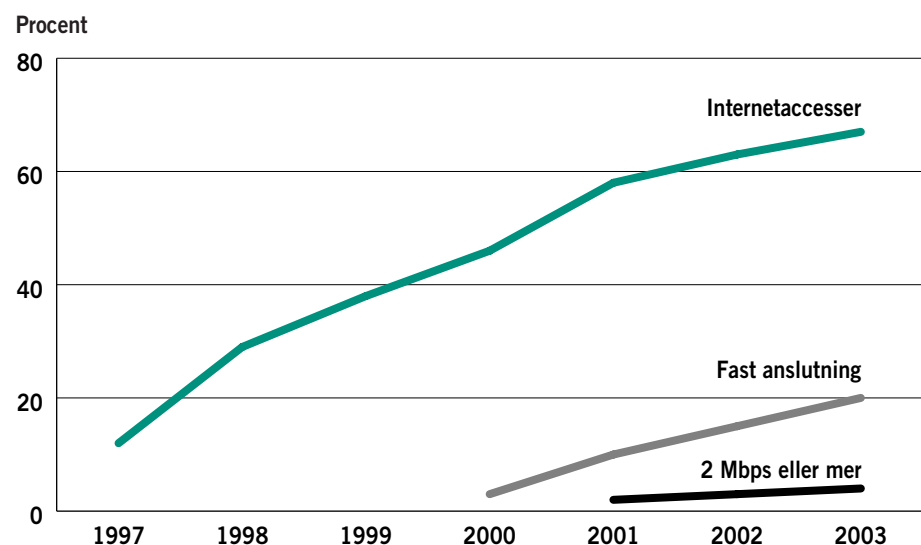
Med tanke på den stora uppmärksamhet som bredbandsfrågorna röner i Sverige, är det lätt att förledas att tro att de allra flesta har tillgång till en fast anslutning till Internet. Så är det ännu inte. Enligt PTS beräknas 70 procent av samtliga kunder med Internetaccess per den sista december 2003 vara uppkopplade via en uppringd access, med andra ord, via PSTN eller ISDN. De flesta, 67 procent, är uppkopplade via PSTN och strax under 3 procent via ISDN. Den sista december 2002 var motsvarande andel som var uppkopplade via uppringd access 76 procent. Antalet PSTN-anslutna Internetkunder minskar inte i den utsträckning som kanske kan förväntas. En orsak till detta kan vara att de gamla modemerna får nytt liv i sommarstugan eller hos grupper som tidigare inte varit lika aktiva Internetanvändare, exempelvis i hushåll med äldre personer. Antalet ISDN-uppkopplade kunder fortsätter att sjunka, från 117 000 den sista december 2002, till 89 000 den sista december 2003. De övriga 30 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 privata kunder med Internetaccess var 2 945 000 den sista december 2003, medan antalet företagskunder var 266 000. För att kunna bedöma hur vanligt Internet är, kan en beräkning av förhållandet mellan antalet privatkunder med Internetaccess och antalet hushåll i Sverige vara intressant. Den sista december 2003 motsvarade detta förhållande 67 procent⁶⁰. I denna uträkning har inte hänsyn tagits till att ett hushåll kan ha flera abonnemang till Internetaccess, ej heller medräknas de Internetaccesser som betalas av exempelvis arbetsgivaren, varför värdet bara i runda tal uppger om vilken penetration Sverige har. Samtidigt visar PTS individundersökning,⁶¹ siffror på att andelen individer i åldern 16 till 75 med tillgång till Internet i hemmet under hösten 2003 låg på 70 procent.

⁶⁰ Värdet är beräknat genom att dividera antalet privata kunder med Internetaccess med antalet kosthushåll i Sverige (som enligt senaste resultat från SCB:s inkomstfördelningsundersökning var 4 349 000 vid slutet av 1999, 4 363 000 vid slutet av 2000, och 4 392 000 vid slutet av 2001). Samma antal kosthushåll som för 2001 har använts för senare tidsperioder.

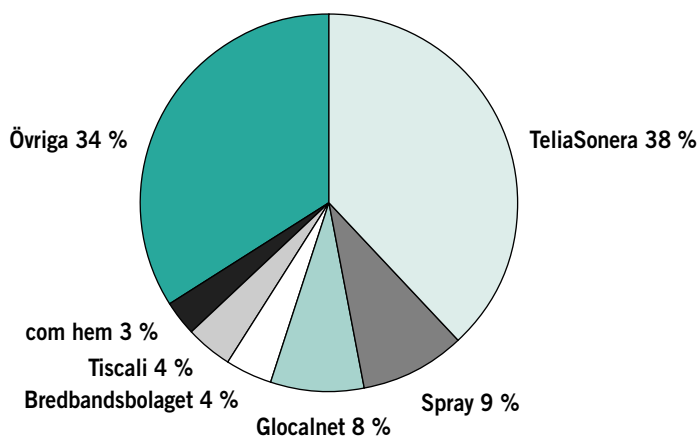
⁶¹ Så efterfrågar vi elektronisk kommunikation, Temo på uppdrag av PTS, december 2003.

Figur 25
Antalet privatkunder med Internetaccess i förhållande till antalet hushåll (december)



Internetpenetrationen höjdes under perioden genom ökningen av antalet fasta anslutningar till Internet. Per den sista december 2003 bedömer PTS att 868 000 privata kunder med Internetaccess var uppkopplade via någon form av fast anslutning. Motsvarande siffra för sista december 2002 var 659 000. Förhållandet mellan antalet privatkunder uppkopplade till Internet via någon form av fast anslutning och antalet hushåll i Sverige var nästan 20 procent den sista december 2003. Då det inte är troligt att hushåll i någon större omfattning har fler än en fast anslutning, är det rimligt att anta att penetrationen bör ligga på ungefär samma nivå, det vill säga 20 procent⁶². Från den sista december året innan har penetrationen ökat från 15 procent.

ADSL är den accessformen som har störst antal kunder på marknaden för fasta anslutningar och står nu för 17 procent av den totala marknaden för privata Internetaccesser. Mellan sista december 2002 och sista december 2003 ökade antalet privatkunder till ADSL med 31 procent, från 371 000 till 487 000. LAN-nät och kabel-tv-nät hade 6 respektive 7 procent vardera av den totala privatmarknaden. Under en period har ADSL varit den accessform för fast anslutning som vuxit intensivast. Under 2003 växte dessa tre accessformer ungefär lika mycket – runt 30 procent.

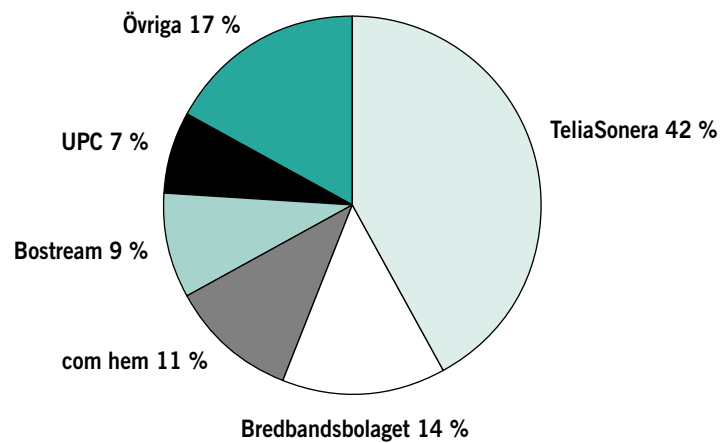


Figur 26
Marknadsandelar –
samtliga Internetkunder

Sammantaget har de fem största ISP:erna 82 procent av samtliga kunder med Internetaccess och de tio största har 97 procent. Övriga drygt hundra ISP:er har marknadsandelar som samtliga understiger 0,2 procent. TeliaSonera är störst med 38 procent.

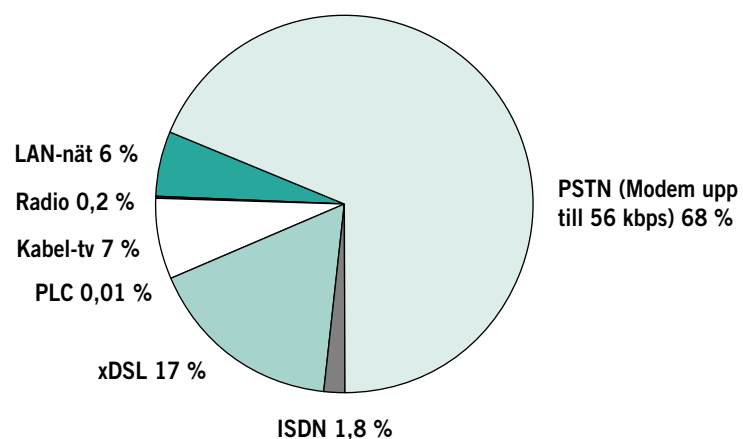
⁶² De hushåll vars kostnad för fast anslutning betalas av arbetsgivare eller annan organisation är inte inkluderade i beräkningen.

Figur 27
Marknadsandelar – kunder
med högre överförings-
kapacitet till Internet

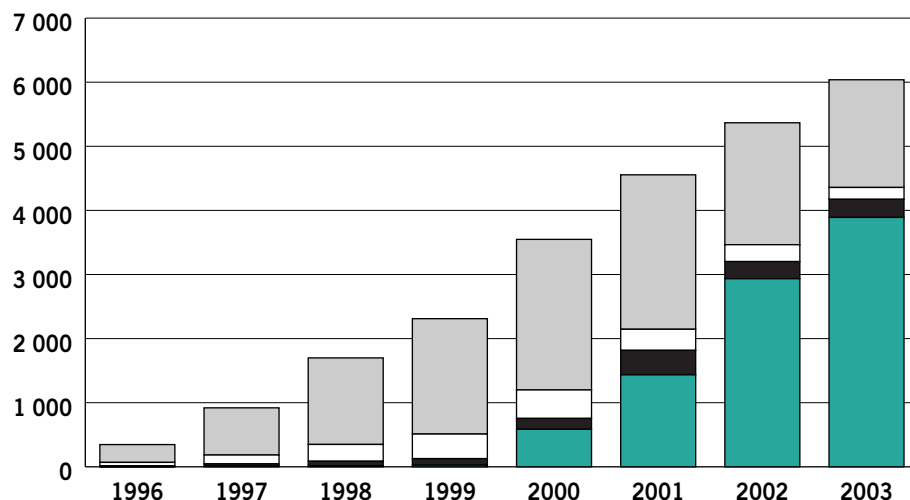


Om enbart marknaden för Internetaccess med fast access betraktas, ser marknadsbilden något annorlunda ut. Framför allt är det en annan uppsättning av ISP:er som träder fram, nämligen de som i stor utsträckning har egen infrastruktur. Även här är TeliaSonera störst och intar en relativt stark ställning med 42 procent av kunderna. Bredbandsbolaget är näst störst ISP med 14 procent av marknaden, comhem har 11 procent, Bostream 9 procent och UPC 7 procent. Övriga ISP:er har tillsammans 17 procent av marknaden för accesser med högre överföringskapacitet. I början av 2003 sålde TeliaSonera kabel-tv-bolaget comhem, vilket ledde till att TeliaSoneras dominans på marknaden för fasta accesser reducerades. Försäljningen gjordes med anledning av att Telia gick samman med finska Sonera.

Figur 28
Fördelning av privatkunder
med Internetaccess
per accessform



Miljoner kronor



Figur 29

Fördelning av intäkter från Internetaccess på olika intäktskällor

- Minutbaserade trafikintäkter
- Abonnemangsavgifter vid uppringd access
- Anslutnings- och andra engångsavgifter
- Fasta och rörliga avgifter för fast access

Samtidigt som allt fler privatkunder får tillgång till Internetaccess med fast anslutning, ger långt ifrån alla accesser en högre överföringshastigheter än cirka 0,5 Mbps. Inte mer än en femtedel av samtliga privatkunder med högre överföringskapacitet har tillgång till 2 Mbps eller mer.

Omsättning

Den ekonomiska betydelsen av Internetaccess som tjänst på den svenska telemarknaden fortsatte att stärkas under 2003. Framför allt är det de fasta avgifterna för fast anslutning som ger operatörerna allt större intäkter. Enbart dessa intäkter steg med 32 procent i värde under 2003 jämfört med 2002. Intäkterna från de fasta avgifterna för fast anslutning, vilka uppgick till 3,89 miljarder kronor, överstiger numera betydligt de intäkter som genereras av den minutbaserade trafiken för uppringt Internet. De senare uppgick till 1,68 miljarder kronor under 2003 och fortsätter att minska. Totalt låg omsättningen på marknaden för Internetaccess på 6,04 miljarder kronor, vilket är 12 procent mer än under 2002 då omsättningen var 5,37 miljarder kronor.



Marknadsdata





POST & TELESTYRELSEN

POSTADRESS Box 5398, 102 49 Stockholm

BESÖKSADRESS Birger Jarlsgatan 16

TELEFON 08-678 55 00

FAX 08-678 55 05

E-POST pts@pts.se

WEBBADRESS www.pts.se

RAPPPORT PTS-ER-2004:24

Elektronisk kommunikation

Tabell 1	Elektronisk kommunikation – intäkter från slutkund (miljoner kronor)											
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Totala slutkundsintäkter										49 172	50 355	50 404
Fasta samtalstjänster	18 000	19 100	19 456	20 438	21 621	23 102	24 644	25 529	26 045	26 537	25 516	24 427
Mobila samtalstjänster	3 000	3 400	4 342	6 047	7 424	8 420	10 741	12 658	14 392	16 247	16 750	17 241
Internettjänst ¹					70	184	349	511	1 199	2 146	3 465	4 357
Datakommunikationstjänster										4 242	4 624	4 379
Årlig tillväxt – totalt											2,4%	0,1%
Fasta samtalstjänster		6%	2%	5%	6%	7%	7%	4%	2%	2%	-4%	-4%
Mobila samtalstjänster		13%	28%	39%	23%	13%	28%	18%	14%	13%	3%	3%
Internettjänst ¹						164%	90%	46%	134%	79%	62%	26%
Datakommunikationstjänster											9%	-5%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

Tabell 2	Elektronisk kommunikation – trafik från slutkund (miljoner minuter)			
	2000	2001	2002	2003
Totalt antal trafikminuter	60 442	62 076	57 385	55 077
Fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)	38 991	38 345	36 562	35 058
Uppringd access till Internet	16 431	18 202	14 541	13 305
Mobila samtalstjänster	5 021	5 528	6 283	6 714
Årlig tillväxt – Totalt		3%	-8%	-4%
Årlig tillväxt – fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)		-2%	-5%	-4%
Årlig tillväxt – uppringd access till Internet		11%	-20%	-8%
Årlig tillväxt – Mobila samtalstjänster		10%	14%	7%
Andel mobil trafik av total trafik (inkl. uppringd access)	8%	9%	11%	12%
Andel mobil taltrafik av total taltrafik	11%	13%	15%	16%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

Tabell 3

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

	2000	2001	2002	2003
Intäkt per månad från ett genomsnittshushåll¹	434	491	516	521
Fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)	263	278	282	274
Internetaccess (inkl. uppringd access)	43	53	67	74
Mobila samtalstjänster	128	159	167	173
Årlig tillväxt		13%	5%	0,9%
Fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)		6%	1,5%	-3%
Internetaccess (inkl. uppringd access)		24%	27%	10%
Mobila samtalstjänster		25%	5%	4%
Andel fasta samtalstjänster (exkl. uppringd access)	61%	57%	55%	53%
Andel internetaccess (inkl. uppringd access)	10%	11%	13%	14%
Andel mobila samtalstjänster	29%	32%	32%	33%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Genomsnittsvärdet är beräknad på att antalet kosthushåll, enligt SCB:s inkomstfördelningsundersökning, var 4 349 000 vid slutet av 1999, 4 363 000 vid slutet av 2000 och 4 392 000 vid slutet av 2001. Samma antal kosthushåll som för 2001 har använts även för datum senare än 2001. De genomsnittliga värdena är baserade på intäkter som operatörerna har från privatkunder och är följaktligen exklusive moms.

Fasta samtalstjänster

Tabell 4	Fasta samtalstjänster – antal abonnemang för PSTN, ISDN & annan accessform den 31/12 (tusental)									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Abonnemang för fast telefoni – via PSTN¹						5 890	5 783	5 667	5 562	5 441
Privat							4 515	4 429	4 400	4 351
Företag							1 268	1 238	1 162	1 090
Abonnemang för fast telefoni – via ISDN²	5,6	12,5	31,3	62,7	119	203	270	286	265	245
Privat					11,5	26,5	50,0	60,5	49,5	39,5
Företag	5,6	12,5	31,3	62,7	107	176	220	226	216	205
Abonnemang för fast telefoni – via annan accessform³									0,5	38,3
Privat									0,5	37,7
Företag										0,6
Abonnemang för fast telefoni – totalt						6 092	6 053	5 953	5 828	5 723
Privat							4 565	4 490	4 450	4 391
Företag							1 488	1 464	1 378	1 333

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

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

³ Här avses den form av IP-telefoni där en ordinarie telefon kopplas till en anslutning med högre överföringskapacitet via exempelvis en terminaladapter. Alternativt används en IP-telefon eller motsvarande som kopplas direkt till en anslutning med högre överföringskapacitet. Även PBX:er som ansluts via IP-protokoll 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.

Tabell 5	Fasta samtalstjänster – antal xDSL-abbonemang ¹ den 31/12				
	1999	2000	2001	2002	2003
xDSL-abbonemang	2,5	26,2	241	421	570
Privat		22,1	223	373	495
Företag		4,1	18,0	48,0	74,8

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Avser anslutning till datakommunikationstjänst som i sin tur vanligen används för Internetaccess, men även IP-telefoni (se ovan). Avser endast xDSL-abbonemang till egen slutkund. Vanligtvis är den operatör som har kunder med xDSL-abbonemang ägare av huvudledningen eller så hyr operatören huvudledningen alternativt köper/hyr en paketlösning av en nätoperatör.

Tabell 6

Fasta samtalstjänster – antal direktanslutna kunder och förvalskunder för fast telefoni den 31/12 (tusental)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Direktanslutna kunder¹						3 655
Privat						2 837
Företag						818
Förvalskunder²	0	866	1 135	1 558	1 951	2 230
Privat	0	735	983	1 396	1 777	2 047
Företag	0	131	152	162	174	184
Totalt antal aktiva kunder och förvalskunder till fast telefoni²						5 885
Privat						4 884
Företag						1 001
<i>TeliaSonera</i>						61,4%
<i>Glocalnet</i>						5,8%
<i>Universal Telecom</i>						3,1%
<i>ACN</i>						3,0%
<i>PGOne</i>						2,0%
<i>Vattenfall</i>						1,9%
<i>Rix Telecom</i>						0,8%
<i>Bredbandsbolaget</i>						0,7%
<i>Ventelo</i>						0,5%
<i>Spray</i>						0,5%
<i>RSL Com</i>						0,5%
<i>Phonera</i>						0,5%
<i>Övriga</i>						19,3%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Avser endast kunder till följande tjänster: nationella samtal, samtal från fast till mobil och internationella samtal.² Avser aktiva förvalskunder, dvs. kunden har ringt minst ett samtal under det fjärde kvartalet för respektive år. Om en kund har olika förval för nationella samtal och internationella samtal så motsvarar detta endast en kund.

Tabell 7

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

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Antal ISDN-kanaler	18	40	100	200	373	643	945	1 050	1 014	988
Basic rate ¹ – privat					23	53	99	121	99	79
Basic rate – företag	11	24	60	120	205	335	417	419	401	373
Primary rate ² – företag	7	16	40	80	145	255	429	510	514	536

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Benämns även som 2B+D. En ISDN basic rate-anknytning är lika med 2 B-kanaler.² Benämns även som 30B+D. En ISDN primary rate-anknytning är lika med 30 B-kanaler.

Tabell 8a	Fasta samtalstjänster – intäkter (miljoner kronor) från slutkund									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Intäkter för fasta samtalstjänster – privat							15 519	16 408	16 334	15 714
Fasta avgifter							5 608	6 055	6 236	6 041
varav abonnemangsavgifter							5 265	5 910	6 083	5 789
varav andra fasta avgifter (installationsavgifter etc)							343	145	153	251
Nationella samtal							5 809	5 583	5 151	4 806
varav Internetsamtal ¹							1 745	1 755	1 459	1 293
Samtal från fasta nät till mobilnät							2 420	2 800	3 079	3 016
Internationella samtal							953	784	775	735
Övrigt							729	1 186	1 094	1 117
varav samtal från telefonautomater								113	64	55
varav frisamtal (020-)							0	0	0	0
varav samtal med delad kostnad (077-)										64
varav betalteletjänst (071- (ej 0718-), 072-, 0900-, 0939- och 0944-) ²							78	86	154	87
varav massanroptjänst (0718-, 0963-)										111
varav nummerupplysningstjänst (118 XYZ)							206	202	201	208
varav övriga fasttelefonitjänster ³							445	785	675	592
varav mervärdestjänster ⁴										492
varav tilläggstjänster ⁵										99
Intäkter för fasta samtalstjänster – företag							10 526	10 130	9 182	8 713
Fasta avgifter							3 402	2 894	2 444	1 973
varav abonnemangsavgifter							3 136	2 670	2 318	1 726
varav andra fasta avgifter (installationsavgifter etc)							266	224	126	247
Nationella samtal							2 990	3 155	2 557	2 273
varav Internetsamtal ¹							605	654	443	388
Samtal från fasta nät till mobilnät							2 469	2 538	2 521	2 632
Internationella samtal							930	647	665	696
Övrigt							736	896	995	1 140
varav samtal från telefonautomater							0	0	0	0
varav frisamtal (020-)							341	276	316	356
varav samtal med delad kostnad (077-)										50
varav betalteletjänst (071- (ej 0718-), 072-, 0900-, 0939- och 0944-) ²							6	12	8	17
varav massanroptjänst (0718-, 0963-)										17
varav nummerupplysningstjänst (118 XYZ)							196	194	179	179
varav övriga fasttelefonitjänster ³							193	414	492	522
varav mervärdestjänster ⁴										397
varav tilläggstjänster ⁵										125

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 8a – fortsättning från föregående sida

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Totala intäkter för fasta samtalstjänster	19 456	20 438	21 621	23 102	24 644	25 529	26 045	26 537	25 516	24 427
Fasta avgifter	7 146	7 339	7 639	7 911	8 621	8 794	9 010	8 949	8 680	8 014
varav abonnemangavgifter							8 401	8 580	8 401	7 516
varav andra fasta avgifter (installationsavgifter etc)							609	369	279	498
Nationella samtal	6 300	6 704	7 249	7 681	8 100	8 450	8 799	8 737	7 707	7 079
varav Internetsamtal ¹			278	736	1 350	1 800	2 349	2 409	1 902	1 680
Samtal från fasta nät till mobilnät	1 431	2 044	2 555	3 500	4 081	4 500	4 889	5 338	5 600	5 647
Internationella samtal	3 650	3 415	3 178	2 695	2 477	2 370	1 883	1 431	1 439	1 431
Övrigt	929	936	1 000	1 315	1 365	1 415	1 464	2 082	2 089	2 257
varav samtal från telefonautomater								113	64	55
varav frisanimal (020-)							341	276	316	356
varav samtal med delad kostnad (077-)										114
varav betalteletjänst (071- (ej 0718-), 072-, 0900-, 0939- och 0944-) ²							84	98	162	104
varav massanropstjänst (0718-, 0963-)										128
varav nummerupplysningstjänst (118 XYZ)							402	396	380	386
varav övriga fasttelefonitjänster ³							638	1 199	1 167	1 114
varav mervärdetjänster ⁴										890
varav tilläggstjänster ⁵										224

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.² Nummerserierna 071- och 072- upphörde att gälla den sista september 2002. Endast de delar av intäkterna som tillfaller operatören ingår. Intäkter som tillfaller tredjepart exkluderas.³ Inkluderade fram t.o.m. 2002 samtal med delad kostnad och massanropstjänst.⁴ Tjänster som kan tillhandahållas oberoende av abonnemanget (t.ex. röstbrevlåda).⁵ Tjänster som endast kan tillhandahållas av den operatör som tillhandahåller abonnemanget (t.ex. nummerpresentation).

Tabell 8b

Fasta samtalstjänster - procentuell fördelning av intäkter från slutkund

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Intäkter för fast telefoni - privat	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fasta avgifter (abonnemangavgifter, installationsavg. etc)	36%	37%	38%	38%	36%	37%	38%	38%	38%	38%
Nationella samtal ¹	37%	34%	32%	31%	37%	34%	32%	31%	32%	31%
Samtal från fasta nät till mobilnät	16%	17%	19%	19%	16%	17%	19%	19%	19%	19%
Internationella samtal	6%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	5%	5%	5%
Övrigt	5%	7%	7%	7%	5%	7%	7%	7%	7%	7%
Intäkter för fast telefoni - företag	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fasta avgifter (abonnemangavgifter, installationsavg. etc)	32%	29%	27%	23%	32%	29%	27%	23%	27%	23%
Nationella samtal ¹	28%	31%	28%	26%	28%	31%	28%	26%	28%	26%
Samtal från fasta nät till mobilnät	23%	25%	27%	30%	23%	25%	27%	30%	27%	30%
Internationella samtal	9%	6%	7%	8%	9%	6%	7%	8%	7%	8%
Övrigt	7%	9%	11%	13%	7%	9%	11%	13%	7%	9%
Totala intäkter för fast telefoni	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fasta avgifter (abonnemangavgifter, installationsavg. etc)	37%	36%	35%	34%	37%	36%	35%	34%	34%	33%
Nationella samtal ¹	32%	33%	34%	33%	32%	33%	34%	33%	30%	29%
Samtal från fasta nät till mobilnät	7%	10%	12%	15%	7%	10%	12%	15%	22%	23%
Internationella samtal	19%	17%	15%	12%	19%	17%	15%	12%	6%	6%
Övrigt	5%	5%	5%	6%	5%	5%	5%	6%	8%	9%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Inkl. Internetsamtal. Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

Tabell 9a	Fasta samtalstjänster – marknadsandelar ¹ – intäkter (miljoner kronor) från slutkund									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Totala intäkter för fasta samtalstjänster	19 456	20 438	21 621	23 102	24 644	25 529	26 045	26 537	25 516	24 427
TeliaSonera	19 040	19 561	20 225	21 670	22 621	22 353	21 404	20 609	18 762	17 465
Glocalnet							115	195	266	636
ACN								347	513	416
MCI								317	402	395
Ventelo								267	275	334
Song								521	396	311
Telenor									220	306
Övriga	416	877	1 396	1 432	2 023	3 176	4 526	4 280	4 682	4 564
Trafikintäkter²	11 381	12 163	12 982	13 876	14 658	15 320	15 571	15 506	14 747	14 157
TeliaSonera	11 122	11 290	11 950	12 704	12 757	12 789	11 174	9 859	8 418	7 660
Glocalnet							115	178	246	584
ACN								336	489	395
MCI								309	394	385
Ventelo								260	270	327
Universal Telecom									155	285
Telenor									183	242
RSL Com								178	179	227
Song								464	252	207
Spray									170	207
Vattenfall								90	156	200
PGOne										196
Övriga	259	873	1 032	1 172	1 901	2 531	4 282	3 833	3 835	3 240
Nationella samtal (inkl. Internetsamtal³)			7 249	7 681	8 100	8 450	8 799	8 737	7 707	7 079
TeliaSonera			6 775	7 374	7 606	7 527	6 764	6 078	4 644	4 002
Glocalnet							36	63	103	280
Spray									155	185
ACN								121	216	173
Universal Telecom									77	135
Ventelo								77	98	120
MCI								100	116	110
Vattenfall								45	81	106
Telenor									66	87
PGOne										84
Song								174	90	69
Övriga			474	307	494	923	1 998	2 079	2 063	1 728
Samtal från fasta nät till mobilnät				3 500	4 081	4 500	4 889	5 338	5 600	5 647
TeliaSonera				3 360	3 591	3 893	3 363	3 101	3 139	3 081
Glocalnet							46	81	109	248
ACN								186	252	185
Ventelo								146	139	168
Telenor									92	129
MCI								96	128	125
Universal Telecom									60	115
Song								241	117	112
RSL Com								85	74	86
PGOne										84
Vattenfall								41	67	82
Övriga				140	490	607	1 480	1 362	1 423	1 233

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 9a – fortsättning från föregående sida

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Internationella samtal			3 178	2 695	2 477	2 370	1 883	1 431	1 439	1 431
TeliaSonera			2 335	1 970	1 560	1 369	1 047	680	635	577
MCI								113	150	150
RSL Com								44	47	85
Equant										60
Glocalnet							32	34	34	56
Ventelo								37	33	40
ACN								29	22	37
Universal Telecom									18	35
PGOne										28
Song								50	45	27
Telenor									25	26
Övriga			843	725	917	1 001	804	445	430	310

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Vissa marknadsandelar utgörs av uppskattningar baserade på svar om kunder och trafik som inkommit från operatörer i årets enkät eller tidigare.

² Avser nationella samtal (inkl. Internetsamtal), samtal från fasta nät till mobilnät och internationella samtal.

³ Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

Tabell 9b

Fasta samtalstjänster – marknadsandelar¹
– procentuell fördelning av intäkter från slutkund

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Totala intäkter för fasta samtalstjänster	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TeliaSonera	98%	96%	94%	94%	92%	88%	82%	78%	74%	71%
Glocalnet							0,4%	0,7%	1,0%	2,6%
ACN								1,3%	2,0%	1,7%
MCI								1,2%	1,6%	1,6%
Ventelo								1,0%	1,1%	1,4%
Song								2,0%	1,6%	1,3%
Telenor									0,9%	1,3%
Övriga	2,1%	4,3%	6,5%	6,2%	8,2%	12%	17%	16%	18%	19%
Trafikintäkter²	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TeliaSonera	98%	93%	92%	92%	87%	83%	72%	64%	57%	54%
Glocalnet							0,7%	1,1%	1,7%	4,1%
ACN								2,2%	3,3%	2,8%
MCI								2,0%	2,7%	2,7%
Ventelo								1,7%	1,8%	2,3%
Universal Telecom									1,1%	2,0%
Telenor									1,2%	1,7%
RSL Com								1,1%	1,2%	1,6%
Song								3,0%	1,7%	1,5%
Spray									1,2%	1,5%
Vattenfall								0,6%	1,1%	1,4%
PGOne										1,4%
Övriga	2,3%	7,2%	7,9%	8,4%	13%	17%	27%	25%	26%	23%

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 9b – fortsättning från föregående sida

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Nationella samtal (inkl. Internetsamtal³)			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TeliaSonera			93%	96%	94%	89%	77%	70%	60%	57%
Glocalnet							0,4%	0,7%	1,3%	4,0%
Spray									2,0%	2,6%
ACN								1,4%	2,8%	2,4%
Universal Telecom									1,0%	1,9%
Ventelo								0,9%	1,3%	1,7%
MCI								1,1%	1,5%	1,6%
Vattenfall								0,5%	1,0%	1,5%
Telenor									0,9%	1,2%
PGOne										1,2%
Song								2,0%	1,2%	1,0%
Övriga			6,5%	4,0%	6,1%	10,9%	23%	24%	27%	24%
Samtal från fasta nät till mobilnät				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TeliaSonera				96%	88%	87%	69%	58%	56%	55%
Glocalnet							1,0%	1,5%	1,9%	4,4%
ACN								3,5%	4,5%	3,3%
Ventelo								2,7%	2,5%	3,0%
Telenor									1,6%	2,3%
MCI								1,8%	2,3%	2,2%
Universal Telecom									1,1%	2,0%
Song								4,5%	2,1%	2,0%
RSL Com								1,6%	1,3%	1,5%
PGOne										1,5%
Vattenfall									0,8%	1,2%
Övriga				4%	12%	13%	30%	26%	25%	22%
Internationella samtal			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TeliaSonera			73%	73%	63%	58%	56%	48%	44%	40%
MCI								8%	10%	10%
RSL Com								3,1%	3,3%	5,9%
Equant										4,2%
Glocalnet							1,7%	2,4%	2,4%	3,9%
Ventelo								2,6%	2,3%	2,8%
ACN								2,0%	1,5%	2,6%
Universal Telecom									1,3%	2,4%
PGOne										1,9%
Song								3,5%	3,1%	1,9%
Telenor									1,8%	1,8%
Övriga			27%	27%	37%	42%	43%	31%	30%	22%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Vissa marknadsandelar utgörs av uppskattningar baserade på svar om kunder och trafik som inkommit från operatörer i årets enkät eller tidigare.

² Avser nationella samtal (inkl. Internetsamtal), samtal från fasta nät till mobilnät och internationella samtal.

³ Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

Tabell 10	Fasta samtalstjänster – antal utgående trafikminuter (miljoner) från slutkund			
	2000	2001	2002	2003
Antal utgående trafikminuter för fasta samtalstjänster – privat	36 398	36 964	34 071	32 032
Nationella samtal	34 714	34 933	31 865	29 802
av nationella samtalen utgör Internetsamtal ¹	13 412	13 937	11 435	10 567
Samtal från fasta nät till mobilnät	1 180	1 477	1 656	1 698
Internationella samtal	504	537	533	518
Frisamtal (020-)	0	0	0	0
Nummerupplysningstjänst (118 XYZ)		17	18	14
Antal utgående trafikminuter för fasta samtalstjänster – företag	19 023	19 584	17 031	16 331
Nationella samtal	15 403	15 709	13 094	12 134
av nationella samtalen utgör Internetsamtal	3 018	4 265	3 105	2 739
Samtal från fasta nät till mobilnät	1 353	1 601	1 604	1 646
Internationella samtal	582	600	623	651
Frisamtal (020-)	1 685	1 657	1 695	1 887
Nummerupplysningstjänst (118 XYZ)		18	16	13
Totalt antal utgående trafikminuter för fasta samtalstjänster	55 421	56 547	51 102	48 363
Nationella samtal	50 117	50 642	44 958	41 935
av nationella samtalen utgör Internetsamtal	16 431	18 202	14 541	13 305
Samtal från fasta nät till mobilnät	2 533	3 078	3 260	3 345
Internationella samtal	1 086	1 137	1 156	1 169
Frisamtal (020-)	1 685	1 657	1 695	1 887
Nummerupplysningstjänst (118 XYZ)		34	33	27

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Internetsamtal är uppringd access till Internet via antingen ett PSTN-modem eller ett ISDN-modem.

Tabell 11	Fasta samtalstjänster – genomsnittlig intäkt per trafikminut ¹ från slutkund (PSTN och ISDN)			
	2000	2001	2002	2003
Genomsnittlig intäkt per trafikminut – nationella samtal²	0,176	0,173	0,171	0,169
Endast nationella telefonsamtal	0,191	0,195	0,191	0,189
Endast Internetsamtal ³	0,143	0,132	0,131	0,126
Genomsnittlig intäkt per trafikminut – samtal från fasta nät till mobilnät	1,93	1,73	1,72	1,69
Genomsnittlig intäkt per trafikminut – internationella samtal	1,73	1,26	1,24	1,22
Privat	1,89	1,46	1,45	1,42
Företag	1,60	1,08	1,07	1,07
Genomsnittlig intäkt per abonnemang	77	79	79	72
Privat		72	75	72
Företag		100	90	71

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Genomsnittlig intäkt per trafikminut = periodens intäkter per respektive fast telefonitjänst dividerat med det totala antalet trafikminuter per respektive tjänst under perioden.

² Nationella telefonsamtal och Internetsamtal sammantaget.

³ Inkluderar inga abonnemangavgifter för Internetaccess.

Tabell 12	Prisutveckling för nationella samtal och samtal från fasta nät till mobilnät – Telias prislsta. Genomsnittligt pris per minut för ett högtrafiksamtal som varar i tre minuter (exkl. moms)									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Nationella samtal (Sverigesamtal ¹)	0,88	0,72	0,51	0,51	0,41	0,30	0,30	0,30	0,30	
Regionsamtal	0,56	0,56								
Lokalsamtal	0,20	0,24	0,27	0,29	0,29					
Samtal från fasta nät till mobilnät – till telias mobilnät	3,53	3,53	3,56	3,56	2,91	2,28	2,12	2,12	2,12	
Samtal från fasta nät till mobilnät – till övriga mobilnät	3,53	3,53	3,56	3,56	2,91	2,48	2,48	2,48	2,48	

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004
¹ Genomsnittspriset för 1998 och 1999 avser Sverigesamtal. För åren dessförinnan avses Fjärrsamtal.

Tabell 13	Fasta samtalstjänster – samtrafik i fasta nät		
	2001	2002	2003
Totala samtrafikintäkter fast telefoni (miljoner kronor)	2 466	2 646	3 080
Total samtrafik för fast telefoni (miljoner minuter)			57 944
Genomsnittlig intäkt per samtrafikminut (kronor)			0,053

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

Mobila tjänster

Tabell 14	Mobila tjänster – tillväxt i antal abonnemang och kontantkort ¹ (tusental)										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Bruttotillväxt – GSM och UMTS-abonnemang							2 042	1 980	2 060	2 387	
Kontantkort							1 124	1 341	1 512	1 645	
Kontraktssabonnemang							918	639	548	742	
Privat								1 711	1 839	2 118	
Företag								269	221	269	
Avslutade GSM och UMTS-abonnemang							687	1 138	1 281	1 530	
Kontantkort							334	578	739	951	
Kontraktssabonnemang							352	560	542	579	
Privat								976	1 101	1 399	
Företag								161	181	149	
Churn per månad² (GSM och UMTS)							1,04%	1,43%	1,44%	1,55%	
Kontantkort							1,17%	1,53%	1,57%	1,70%	
Kontraktssabonnemang							0,94%	1,35%	1,29%	1,35%	
Privat								1,53%	1,51%	1,72%	
Företag								1,05%	1,11%	0,86%	
Nettotillväxt – GSM och UMTS-abonnemang	352	611	538	843	1 191	1 230	1 356	842	779	857	
Kontantkort				235	781	967	790	763	773	694	
Kontraktssabonnemang	352	611	538	608	410	263	566	79	6,0	163	
Privat								735	738	719	
Företag								108	40	120	
Mobilnätoperatörer ³	352	611	538	843	1 191	1 229	1 325	776	711	750	
Tjänstetillhandahållare ⁴					0	1,0	30	66	68	107	
Nettotillväxt – NMT-abonnemang	179	16	-54	-166	-252	-213	-109	-37	-7,0	-5,0	
Total nettotillväxt (NMT, GSM och UMTS)	531	627	484	677	940	1 017	1 246	805	772	852	
<i>Tjänstetillhandahållares andel av den totala nettotillväxten</i>							0,1%	2,2%	7,8%	8,7%	12,5%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

² Churn = antalet avslutade GSM-abonnemang och kontantkort som andel av det genomsnittliga antalet GSM-abonnemang och kontantkort under perioden delat med periodens antal månader.

³ Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2 och Vodafone.

⁴ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som hyr nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som är dotterbolag till de nätägande mobiloperatörerna ingår inte. 3G-operatören 3:s värden är inkluderade i gruppen tjänstetillhandahållare.

Tabell 15	Mobila tjänster den 31/12 – antal abonnemang och kontantkort (tusental)									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Antal GSM-abonnemang (inkl. aktiva kontantkort¹)	422	1 033	1 571	2 414	3 605	4 835	6 191	7 033	7 812	8 669
Privat						3 866	4 961	5 696	6 434	7 153
Företag						970	1 230	1 338	1 378	1 498
TeliaSonera	216	463	824	1 180	1 703	2 348	3 079	3 295	3 452	3 706
Tele2	136	422	466	810	1 279	1 641	2 087	2 532	2 950	3 256
Optimal Telecom ²									56	84
Vodafone	70	148	281	424	624	846	994	1 109	1 189	1 333
Tjänstetillhandahållare ³					0	1	31	97	165	290
Antal aktiva kontantkort*			0	235	1 016	1 983	2 773	3 536	4 309	5 003
TeliaSonera					313	923	1 321	1 536	1 755	1 981
Tele2				228	615	909	1 224	1 706	2 132	2 439
Optimal Telecom ²									56	84
Vodafone				7	88	151	228	294	340	455
Tjänstetillhandahållare ³									26	44
Antal NMT-abonnemang	959	975	921	755	503	290	181	144	137	132
Privat						167	112	109	109	107
Företag						123	69	35	28	25
Samtliga abonnemang och aktiva kontantkort	1 381	2 008	2 492	3 169	4 109	5 125	6 372	7 177	7 949	8 801
Privat						4 033	5 073	5 805	6 543	7 260
Företag						1 093	1 299	1 373	1 406	1 523
TeliaSonera	1 175	1 438	1 745	1 935	2 206	2 638	3 260	3 439	3 589	3 838
Tele2	136	422	466	810	1 279	1 641	2 087	2 532	2 950	3 256
Optimal Telecom ²									56	84
Vodafone	70	148	281	424	624	846	994	1 109	1 189	1 333
Tjänstetillhandahållare ³						1	31	97	165	290

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

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

³ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som hyr nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte. 3G-operatören 3:s värden är inkluderade i gruppen tjänstetillhandahållare.

Tabell 16

Mobila tjänster den 31/12 – marknadsandelar – antal abonnemang och kontantkort

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
GSM-abonnemang (inkl. aktiva kontantkort¹)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Privat						80%	80%	81%	82%	83%
Företag						20%	20%	19%	18%	17%
TeliaSonera	51%	45%	52%	49%	47%	49%	50%	47%	44%	43%
Tele2	32%	41%	30%	34%	35%	34%	34%	36%	38%	38%
Optimal Telecom ²									0,7%	1,0%
Vodafone	17%	14%	18%	18%	17%	17%	16%	16%	15%	15%
Tjänstetillhandahållare ³						0,02%	0,5%	1,4%	2,1%	3,3%
Aktiva kontantkort				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TeliaSonera					31%	47%	48%	43%	41%	40%
Tele2				97%	61%	46%	44%	48%	49%	49%
Optimal Telecom ²									1%	2%
Vodafone				3%	9%	8%	8%	8%	8%	9%
Tjänstetillhandahållare ³									1%	1%
NMT-abonnemang⁴	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Privat						78%	79%	81%	82%	82%
Företag						22%	21%	19%	18%	17%
Samtliga abonnemang och aktiva kontantkort	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Privat						79%	80%	81%	82%	82%
Företag						21%	20%	19%	18%	17%
TeliaSonera	85%	72%	70%	61%	54%	51%	51%	48%	45%	44%
Tele2	10%	21%	19%	26%	31%	32%	33%	35%	37%	37%
Optimal Telecom ²									1%	1%
Vodafone	5%	7%	11%	13%	15%	17%	16%	15%	15%	15%
Tjänstetillhandahållare ³					0%	0,02%	0,5%	1,4%	2,1%	3,3%
Fördelning mellan olika abonnemangsformer										
GSM-kontraktsubonnemang	31%	51%	63%	69%	63%	56%	54%	49%	44%	42%
Aktiva kontantkort	0%	0%	0%	7%	25%	39%	44%	49%	54%	57%
NMT	69%	49%	37%	24%	12%	6%	3%	2%	1,7%	1%
Total årlig tillväxt	62%	45%	24%	27%	30%	25%	24%	13%	11%	11%
Aggregerad tillväxt i relation till 1994		45%	80%	129%	198%	271%	361%	420%	476%	537%
Antal abonnemang som andel av Sveriges befolkning⁵	16%	23%	28%	36%	46%	58%	72%	81%	89%	98%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

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

³ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som hyr nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte. 3G-operatören 3:s värden är inkluderade i gruppen tjänstetillhandahållare.

⁴ Inkluderar NMT 900 och NMT 450.

⁵ Vid beräkning av antal abonnemang som andel av Sverige befolkning 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 17	Mobila tjänster – intäkter (miljoner kronor) från slutkund									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Abonnemang – GSM (inkl. SMS)	1 087	2 296	4 424	6 220	9 275	11 858	14 073	16 116	16 633	17 131
Privat						5 370	6 624	8 357	8 754	9 096
Företag						6 488	7 464	7 760	7 879	8 035
Kontraktssabonnemang – GSM (exkl. SMS)							12 081	12 794	12 678	12 617
Privat							4 700	5 206	5 024	4 836
Företag							7 381	7 588	7 653	7 781
Aktiva kontantkort¹ (exkl. SMS)							1 519	2 212	2 551	2 665
Abonnemang – NMT	3 255	3 751	3 000	2 200	1 466	800	319	131	117	110
Privat						172	75	40	38	30
Företag						628	244	91	79	80
Samtliga abonnemang och aktiva kontantkort (inkl. SMS)	4 342	6 047	7 424	8 420	10 741	12 658	14 392	16 247	16 750	17 241
Privat						5 542	6 699	8 397	8 792	9 126
Företag						7 116	7 708	7 851	7 958	8 115
Marknadsandelar										
Mobilnätoperatörer ²	4 342	6 047	7 424	8 420	10 741	12 658	14 392	16 106	16 515	16 699
Tjänstetillhandahållare ³								141	235	542

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

² Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2 (inkl. Optimal Telecom) och Vodafone.

³ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som hyr nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte. 3G-operatören 3:s värden är inkluderade i gruppen tjänstetillhandahållare.

Tabell 18

Mobila tjänster – antal från slutkund utgående trafikminuter (miljoner)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Utgående trafik från mobiltelefon till nationellt mobilnät				2 733	3 291	4 052
<i>varav inom eget nät</i>				1 744	2 129	2 604
Privat				1 312	1 718	2 041
Företag				1 421	1 573	2 011
Utgående trafik från mobiltelefon till nationellt fastnät				2 573	2 785	2 450
Privat				1 103	1 244	1 099
Företag				1 471	1 541	1 351
Internationellt utgående trafik				223	207	212
Privat				119	107	102
Företag				104	100	110
Totalt antal utgående trafikminuter		3 988	5 021	5 528	6 283	6 714
<i>varav NMT</i>	317	191	80	53	47	41
Kontraktssabonnemang					4 913	5 226
Kontantkort					1 370	1 488
Privat		1 521	2 190	2 534	3 069	3 242
Företag		2 467	2 831	2 995	3 214	3 472
Mobilnätoperatörer ¹				5 491	6 202	6 578
Tjänstetillhandahållare ²				38	81	135
Genomsnittligt antal trafikminuter per mobilkund och månad³			73	68	69	67
Privat				39	41	39
Företag				187	193	198

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2 (inkl. Optimal Telecom) och Vodafone.² Som tjänstetillhandahållare avses de företag som hyr nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte. 3G-operatören 3:s värden är inkluderade i gruppen tjänstetillhandahållare.³ Genomsnittligt antal trafikminuter per månad = periodens totala antalet trafikminuter för mobil telefoni dividerat med det genomsnittliga antalet mobilkunder (GSM och NMT) under perioden.

Tabell 19	Mobila tjänster – antal från slutkund utgående samtal (miljoner)
	2003
Utgående samtal från mobiltelefon till nationellt mobilnät	3 618
<i>varav inom eget nät</i>	2 388
Privat	2 468
Företag	1 151
Utgående samtal från mobiltelefon till nationellt fastnät	1 341
Privat	772
Företag	569
Internationellt utgående samtal	60
Privat	33
Företag	27
Totalt antal utgående samtal	5 019
<i>varav NMT</i>	17
Kontraktssabonnemang	3 224
Kontantkort	1 778
Privat	3 273
Företag	1 747
Mobilnätoperatörer ¹	4 927
Tjänstetillhandahållare ²	93
Genomsnittligt antal samtal per mobilkund och månad³	50
Privat	39
Företag	101
Genomsnittlig samtalslängd i minuter	1,34
Privat	0,99
Företag	1,99

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2 (inkl. Optimal Telecom) och Vodafone.

² Som tjänstetillhandahållare avses de företag som hyr nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte. 3G-operatören 3:s värden är inkluderade i gruppen tjänstetillhandahållare.

³ Genomsnittligt antal samtal per månad = periodens totala antalet samtal för mobil telefoni dividerat med det genomsnittliga antalet samtal (UMTS, GSM och NMT) under perioden.

Tabell 20

Mobila tjänster – GPRS¹

	2002	2003
Antal GSM-abonnemang med aktiva användare av GPRS (tusental)	91	516
Privat	40	357
Företag	51	159
Andel GSM-abonnemang med aktiva användare av GPRS	1,2%	5,9%
Privat	0,6%	5%
Företag	3,7%	11%
Trafik för GPRS (Gbyte)	997	2 354
Privat		1 041
Företag		1 313
Genomsnittligt mängd trafik (Mbyte) per användare och månad		0,16
Privat		0,11
Företag		0,26

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ GPRS är en teknik för paketförmiddad datakommunikation i GSM-nät. Med aktiv användare avses att tjänsten varit använd minst en gång under det kvartal som närmast föregår avstämningsdatum.

Tabell 21

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

	2001	2002	2003
Intäkter av internationell roaming i mobilnät			
Internationell roaming i Sverige ¹	740	767	852
Internationell roaming i utlandet ²		1 703	1 657
Antal utgående trafikminuter vid internationell roaming i mobilnät			
Internationell roaming i Sverige ³	124	141	149
Internationell roaming i utlandet ⁴	182	196	191
Genomsnittlig intäkt per minut – roaming i Sverige	5,97	5,44	5,71
Genomsnittlig intäkt per minut – roaming i utlandet		8,68	8,69

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

² Med intäkter från internationell roaming i utlandet avses här intäkter från trafik genererad av abonnent till svensk operatör då abonnenten befinner sig utomlands och med hjälp av roaming ringer med utländsk operatör.

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

⁴ Med internationell roaming i utlandet avses här utgående trafik genererad av abonnent till svensk operatör då abonnenten befinner sig utomlands och med hjälp av roaming ringer med utländsk operatör.

Tabell 22	Mobila tjänster – genomsnittlig månatlig intäkt ¹								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Genomsnittlig intäkt per GSM-kontraktssabonnemang (exkl. SMS)						321	308	302	293
Privat							200	195	189
Företag							492	470	451
Genomsnittlig intäkt per kontantkort (exkl. SMS)						53	58	54	48
Genomsnittlig intäkt per GSM-abonnemang² (inkl. SMS)	263	283	260	257	234	213	203	187	173
Privat							131	120	112
Företag							504	484	466
Mobilnätoperatörer ³	263	283	260	257	234	213	203	187	173
Tjänstetillhandahållare ⁴							183	150	170
Genomsnittlig intäkt per trafikminut (UMTS, GSM och NMT)⁵						2,77	2,74	2,44	2,29
Privat						2,87	2,94	2,48	2,32
Företag						2,69	2,56	2,41	2,26

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Genomsnittlig månatlig intäkt per abonnemang = periodens totala intäkter av mobila teletjänster dividerat med det genomsnittliga antalet abonnemang under perioden, samt dividerat med antalet månader under perioden.

² Kontraktssabonnemang + kontantkort

³ Som mobilnätoperatör avses Telia, Tele2 och Vodafone.

⁴ Som tjänstetillhandahållare avses de företag som hyr nätkapacitet av mobilnätoperatörerna och vidare säljer till slutkund mobiltjänster under eget namn. Abonnemang till sådana tjänstetillhandahållare som ägs av de nätägande mobiloperatörerna ingår inte. 3G-operatören 3:s värden är inkluderade i gruppen tjänstetillhandahållare.

⁵ Genomsnittlig intäkt per trafikminut = periodens totala intäkter av mobila teletjänster (exklusive intäkter av SMS) dividerat med det totala antalet trafikminuter för mobil telefoni under perioden.

Tabell 23

Mobila tjänster – SMS¹ och MMS

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Antal skickade SMS (miljoner)	44	141	473	1 020	1 325	1 816
<i>varav inom eget nät</i>					622	675
Privat			405	899	1 168	1 572
Företag			68	121	157	244
Tillväxt i antal skickade SMS - totalt		222%	236%	116%	30%	37%
Antal mottagna SMS (miljoner)					1 805	2 221
Privat					1 502	1 859
Företag					303	363
Intäkter av SMS (miljoner kronor)			619	1 111	1 400	1 849
Privat			505	939	1 177	1 595
Företag			114	172	223	254
Genomsnittligt antal skickade SMS per GSM-kund och månad²			7,1	12,9	14,9	18,4
Privat				14,1	16,0	19,3
Företag				7,8	9,6	14,1
Danmark ³			21,5	30,7	39,9	71,6
Norge ⁴			35,9	49,9	56,6	66,1
Genomsnittlig intäkt per skickat SMS⁵ (kronor)			1,31	1,09	1,06	1,02
Privat			1,25	1,04	1,01	1,01
Företag			1,69	1,42	1,42	1,04
Genomsnittlig intäkt av SMS per GSM-kund och månad (kronor)			9,3	14,0	15,7	18,7
Privat			9,0	14,3	15,9	19,0
Företag			8,1	10,9	13,5	14,5
Antal skickade MMS (miljoner)						6,7
Danmark ³						2,3
Norge ⁴						19,4

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Short Message Services

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

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

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

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

Tabell 24

Mobila tjänster – personsökare – antal abonnenter och intäkt

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

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

Tabell 25	Mobila tjänster – samtrafik i mobilnät			
	2000	2001	2002	2003
Intäkt från terminering av inkommande trafik från nationella operatörs nät (miljoner kronor)	5 270	5 204	5 112	5 011
<i>varav koncerninterna intäkter</i>				1 091
Från mobilnät				1 430
Från fasta nät				3 581
Intäkter från terminering av internationellt inkommande trafik (miljoner kronor)	272	261	249	244
Totala samtrafikintäkter i mobilnät (miljoner kronor)	5 542	5 465	5 361	5 255
Antal terminerade samtalsminuter från nationella operatörs nät (miljoner minuter)				4 736
<i>varav koncernintern trafik</i>				1 230
Från mobilnät				1 256
Från fasta nät				3 480
Terminering av internationellt inkommande trafik (miljoner minuter)				198
Total samtrafik i mobilnät (miljoner minuter)	3 482	3 625	4 653	4 934
Genomsnittlig intäkt per samtrafikminut	1,59	1,51	1,15	1,07

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

Datakommunikationstjänster

Tabell 26a	Datakommunikationstjänster till operatör ¹ – Intäkter (miljoner kronor)		
	2001	2002	2003
Intäkter från nationella hyrda förbindelser	1 934	1 933	1 985
varav analoga ²			183
varav digitala <2 Mbps			181
varav digitala ≥2 Mbps			1 620
varav koncerninterna intäkter		438	357
Intäkter från internationella hyrda förbindelser	207	196	
Intäkter för svart fiber och annan ofördlad nätkapacitet	572	626	663
varav koncerninterna intäkter	150	109	67
Totala intäkter för nätkapacitet till operatör (exkl. internationella hyrda förbindelser)	2 506	2 559	2 648

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

² Intäkter från analoga förbindelser ingår i digitala <2 Mbps för 2002.

Tabell 26b	Datakommunikationstjänster till operatör ¹ – antal hyrda förbindelser		
	2001	2002	2003
Antal nationella hyrda förbindelser	98 800	93 300	100 000
varav analoga ²			35 000
varav digitala <2 Mbps			8 700
varav digitala ≥2 Mbps			56 300
varav koncerninternt hyrda förbindelser		19 400	16 900
Internationellt hyrda förbindelser	1 700	1 700	

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

² Analoga förbindelser ingår i digitala <2 Mbps för 2002.

Tabell 27a	Datakommunikationstjänster till slutkund ¹ – Intäkter (miljoner kronor)		
	2001	2002	2003
Frame ²	1 927	1 876	1 323
IP-VPN ³	208	622	985
Hyrda förbindelser ⁴	2 001	1 943	1 853
varav analoga ⁵		455	351
varav digitala <2 Mbps		1 002	862
varav digitala ≥2 Mbps		486	639
Svart fiber och annan oförädlad nätkapacitet	105	183	219
Totala intäkter för nät kapacitet och nätverkstjänster till slutkund	4 242	4 624	4 379

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

² Avser bland annat Frame Relay och ATM.

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

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

⁵ Intäkter från analoga förbindelser ingår i digitala <2 Mbps för 2002.

Tabell 27b	Datakommunikationstjänster till slutkund ¹ – antal anslutningar/portar för nätverklösningar		
	2001	2002	2003
Frame ²	15 390	10 670	8 400
IP-VPN ³	11 900	19 150	18 100
Hyrda förbindelser ⁴	279 100	228 770	203 600
varav analoga ⁵		199 500	174 000
varav digitala <2 Mbps		22 000	14 200
varav digitala ≥2 Mbps		7 270	15 400
Totalt antal anslutningar/portar för nätverklösningar till slutkund	306 390	258 590	230 100

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

² Avser bland annat Frame Relay och ATM.

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

⁴ Exkluderar de hyrda förbindelser som ingår som del i IP-VPN-tjänster. Endast port vid termineringspunkt hos slutkund skall medrägas.

⁵ Analoga förbindelser ingår i digitala <2 Mbps för 2002.

Internettjänster

Tabell 28a	Internettjänster – antal aktiva kunder den 31/12 till Internetaccess per accessform (tusental)								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Internetkunder – privat	41	184	529	1 276	1 673	2 019	2 543	2 754	2 945
PSTN ¹ (Modem upp till 56 kbps)						1 832	2 045	2 026	2 023
ISDN ²						74	74	70	53
xDSL ³						22	223	372	495
varav ADSL								371	487
varav VDSL									7,8
PLC ⁴ (elnätskommunikation)								0,4	0,3
Kabel-tv						56	112	156	204
Radio							1,0	2,3	4,5
Satellit									0,6
Övrig fast access						35	89	128	164
varav LAN-nät								128	164
Internetkunder – företag	14	52	124	174	207	262	276	276	266
PSTN ¹ (Modem upp till 56 kbps)						199	188	163	135
ISDN ²						52	60	47	36
xDSL ³						4	19	50	75
varav ADSL								45	70
varav VDSL									
PLC ⁴ (elnätskommunikation)									
Kabel-tv						0,3	0,5	0,3	0,6
Radio						0,2	0,4	0,6	0,7
Satellit									
Övrig fast access						5,9	9,4	15	19
varav LAN-nät								5,4	5,1
Totalt antal Internetkunder	54	236	653	1 450	1 880	2 281	2 819	3 030	3 211
PSTN ¹ (Modem upp till 56 kbps)						2 031	2 233	2 189	2 158
ISDN ²						126	133	117	89
xDSL ³						26	242	421	570
varav ADSL								417	557
varav VDSL									7,8
PLC ⁴ (elnätskommunikation)								0,4	0,3
Kabel-tv						56	112	156	205
Radio						0,2	1,4	2,9	5,2
Satellit									0,6
Övrig fast access					3,8	41	99	143	184
varav LAN-nät								134	169

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Public Switched Telephone Network.

² Integrated Services Digital Network.

³ Digital Subscriber Line.

⁴ Power Line Communications.

Tabell 28b

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

	2000	2001	2002	2003
Internetkunder – privat	100%	100%	100%	100%
PSTN ¹ (Modem upp till 56 kbps)	91%	80%	74%	69%
ISDN ²	4%	3%	3%	2%
xDSL ³	1,1%	9%	13%	17%
varav ADSL			13%	17%
varav VDSL				0,3%
PLC ⁴ (elnätskommunikation)			0,01%	0,01%
Kabel-tv	3%	4%	6%	7%
Radio		0,04%	0,08%	0,2%
Satellit				0,02%
Övrig fast access	2%	4%	5%	6%
varav LAN-nät			5%	6%
Internetkunder – företag	100%	100%	100%	100%
PSTN ¹ (Modem upp till 56 kbps)	76%	68%	59%	51%
ISDN ²	20%	22%	17%	13%
xDSL ³	2%	7%	18%	28%
varav ADSL				26%
varav VDSL				
PLC ⁴ (elnätskommunikation)				
Kabel-tv	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%
Radio	0,08%	0,1%	0,2%	0,3%
Satellit				
Övrig fast access	2%	3%	5%	7%
varav LAN-nät			2%	2%
Totalt antal Internetkunder	100%	100%	100%	100%
PSTN ¹ (Modem upp till 56 kbps)	89%	79%	72%	67%
ISDN ²	6%	5%	4%	3%
xDSL ³	1%	9%	14%	18%
varav ADSL				17%
varav VDSL				0,2%
PLC ⁴ (elnätskommunikation)			0,01%	0,01%
Kabel-tv	2%	4%	5%	6%
Radio	0,009%	0,05%	0,1%	0,2%
Satellit				0,02%
Övrig fast access	2%	3%	5%	6%
varav LAN-nät			4%	5%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Public Switched Telephone Network.² Integrated Services Digital Network.³ Digital Subscriber Line.⁴ Power Line Communications.

Tabell 29

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

	2000	2001	2002	2003
Antal kunder till Internetaccess med fast anslutning¹	123	454	724	964
Privat	113	425	659	868
Företag	11	29	66	96
Antal kunder till Internetaccess med 2 Mbps eller mer i överföringskapacitet		93	120	175
Privat		89	113	165
Företag		4,2	6,7	10,0
Antal kunder till Internetaccess med 10 Mbps eller mer i överföringskapacitet				137
Privat				136
Företag				1,2

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

Tabell 30

Internettjänster - marknadsandelar¹ - antal aktiva kunder till Internetaccess (%)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Marknadsandelar – kunder till Internetaccess	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TeliaSonera	42%	36%	33%	31%	34%	35%	38%	38%
Spray				8%	9%	9%	9%	9%
Glocalnet						0,1%	0,2%	8%
Bredbandsbolaget						2%	3%	4%
Tiscali						2%	4%	4%
com hem								3%
Direct2Internet						0,2%	0,7%	3%
Bostream						1,5%	2%	3%
UPC					1%	2%	2%	2%
Övriga	58%	64%	67%	61%	56%	48%	41%	26%
Marknadsandelar – kunder till Internetaccess med fast anslutning²					100%	100%	100%	100%
TeliaSonera					41%	54%	54%	42%
Bredbandsbolaget						15%	12%	14%
com hem								11%
Bostream						9%	9%	9%
UPC					20%	11%	8%	7%
Glocalnet							0,1%	3%
Spray							0,6%	2%
Övriga					40%	11%	15%	12%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Vissa marknadsandelar utgörs av uppskattningar baserade på svar om intäkter och trafik som inkommit från ISP:er i årets enkät eller tidigare.² Avser accessformerna xDSL, PLC, Kabel-TV, radio, satellit och övrig fast access.

Tabell 31a	Internettjänster – intäkter av Internetaccess från slutkund (miljoner kronor) ¹							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Intäkter för Internetaccess – privat	215	560	1 109	1 652	2 240	2 806	3 550	3 912
Anslutnings- och andra engångsavgifter					126	298	142	149
Fasta och rörliga avgifter för fast access					79	474	1 747	2 337
Abonnemangsavgifter vid uppringd access					290	279	201	134
Minutbaserade trafikintäkter					1 745	1 755	1 459	1 293
Intäkter för Internetaccess – företag	133	360	590	659	1 307	1 749	1 818	2 125
Anslutnings- och andra engångsavgifter					44	84	126	134
Fasta och rörliga avgifter för fast access					506	961	1 187	1 553
Abonnemangsavgifter vid uppringd access					154	49	62	50
Minutbaserade trafikintäkter					605	654	443	388
Totala intäkter för Internetaccess	348	920	1 699	2 311	3 548	4 555	5 367	6 037
Anslutnings- och andra engångsavgifter	14	37	70	102	170	382	268	283
Fasta och rörliga avgifter för fast access	3	9	17	26	585	1 435	2 934	3 890
Abonnemangsavgifter vid uppringd access	52	138	262	383	444	329	263	185
Minutbaserade trafikintäkter	278	736	1 350	1 800	2 349	2 409	1 902	1 680

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

Tabell 31b	Internettjänster – procentuell fördelning av intäkter av Internetaccess från slutkund ¹							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Intäkter för Internetaccess – privat					100%	100%	100%	100%
Anslutnings- och andra engångsavgifter					6%	11%	4%	4%
Fasta och rörliga avgifter för fast access					4%	17%	49%	60%
Abonnemangsavgifter vid uppringd access					13%	10%	6%	3%
Minutbaserade trafikintäkter					78%	63%	41%	33%
Intäkter för Internetaccess – företag					100%	100%	100%	100%
Anslutnings- och andra engångsavgifter					3%	5%	7%	6%
Fasta och rörliga avgifter för fast access					39%	55%	65%	73%
Abonnemangsavgifter vid uppringd access					12%	3%	3%	2%
Minutbaserade trafikintäkter					46%	37%	24%	18%
Totala intäkter för Internetaccess	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Anslutnings- och andra engångsavgifter	4%	4%	4%	4%	5%	8%	5%	5%
Fasta och rörliga avgifter för fast access	1%	1%	1%	1%	16%	32%	55%	64%
Abonnemangsavgifter vid uppringd access	15%	15%	15%	17%	13%	7%	5%	3%
Minutbaserade trafikintäkter	80%	80%	79%	78%	66%	53%	35%	28%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

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

Tabell 32

Internettjänster – marknadsandelar¹ – intäkter av Internetaccess från slutkund (%)

	2000	2001	2002	2003
Marknadsandelar – intäkter av Internetaccess	100%	100%	100%	100%
TeliaSonera	38%	40%	44%	44%
Bredbandsbolaget		4%	5%	7%
Bostream		2%	4%	5%
UPC	1%	3%	4%	4%
Spray	4%	4%	4%	3%
Glocalnet		0,1%	0,1%	3%
Song		2%	3%	3%
Tiscali		0,8%	1,3%	2%
MCI		4%	2%	2%
Övriga	57%	41%	33%	28%

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Vissa marknadsandelar utgörs av uppskattningar baserade på svar om antal kunder och trafik som inkommit från ISP:er i årets enkät eller tidigare.

Tabell 33

Internettjänster – tillväxt, penetration och genomsnittlig intäkt

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tillväxt av antal kunder till Internetaccess	337%	177%	122%	30%	21%	24%	33%	6%
Privat	355%	187%	141%	31%	21%	26%	36%	7%
Företag	285%	139%	40%	19%	27%	6%	5%	-4%
Tillväxt av antal kunder med fast anslutning till Internet						268%	488%	33%
Privat						277%	484%	32%
Företag						174%	524%	46%
Tillväxt av antal kunder till Internetaccess med 2 Mbps eller mer							29%	46%
Privat							27%	46%
Företag							60%	49%
Kunder med Internetaccess som andel av antal hushåll¹		12%	29%	38%	46%	58%	63%	67%
Uppringd anslutning					44%	48%	48%	47%
Fast anslutning					3%	10%	15%	20%
Anslutning med 2 Mbps eller mer						2,0%	2,6%	4%
Anslutning med 10 Mbps eller mer								3%
Genomsnittlig intäkt per kund och månad² (kronor)		172	135	116	142	149	153	161
Privat		131	102	93	101	103	112	114
Företag		341	330	289	465	542	549	654
Genomsnittligt antal trafiktimmar per kund och månad³ (PSTN och ISDN)						7,6	5,7	5,4

Källa: Post- och telestyrelsen, 9 juni 2004

¹ Förhållandet kunder med Internetaccess som andel av antal 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, och 4 392 000 vid slutet av 2001). Samma antal kosthushåll som för 2001 har använts för samtliga beräkningstillfällen efter 2001. Hänsyn har inte tagits till att ett hushåll kan ha flera Internetabonnemang, varför värdet endast i runda tal uppger om penetrationen i Sverige.² Genomsnittlig intäkt per Internetkund = periodens intäkter delat med det genomsnittliga antalet Internetkunder under perioden.³ Avser uppringt internet.

Deltagarlista

Tabell 34 Inkomna svar

2Bornot2B AB	ByAir AB
360networks (Sverige) AB	BygdaNet
AB Borlänge Energi	Bålsta Kabel TV
AB Lessebo Fastigheter	Cable & Wireless Sweden AB
AB PiteEnergi	Callmedia Telecom CMT AB
AB Stokab	callplanet AB
AB Vetlanda Energi	Calypso Internetservice aktiebolag
Abbla Mobile Sverige AB	Campuz Mobile AB
ABM Telecom AB	Cellus Sweden AB
Accentel AB	Cenara AB
ACN Communications Sweden AB	Citylink AB
Adminor AB	CityOnLine IB Production AB
Affinity Telecom AB	Colt Telecom AB
Affärsverken Karlskrona AB	com hem AB
Ahhaaa AB	Community Com Sweden AB
Alenet Communication AB	Consorte Sverige AB
Alfa vision Ek. För.	C-Sam Kabel TV
Alingsås Energi Nät AB	Cygate Måldata AB
AllTele Allmänna Svenska Telefonaktiebolaget	Cyphre
Alvesta Elnät AB	Dataphone Sweden AB
Amigo nr 860, U Ä T Hemmanet AB	Dataplus
Arete Internet Aktiebolag	Degerfors Energi
Azent AB	Devicom AB
Bredbandsbolaget	DGC Access AB
Bahnhof Internet AB	Dial IT S.a.r.l
Balder Tech AB	Direct2Internet Nordic AB
Banverket Telenät	Djuice Sverige AB
Best 4 You	driftbolaget i Norden AB
Birka Marknad AB	duvialla AB
BIVA Bredband i Varend AB	Eklund Internet Advisor AB
Bjäre Kraft ekonomisk förening	Eksjö Energi Elit AB
Blixtvik Internet och Telefoni AB	Elverket I Vallentuna AB
BohusNet AB	Energiverken i Halmstad AB
Bonnier Affärsinformation Holding AB	Engboms Kontorsmaskiner AB
Borderlight AB	Eniro 118118 AB
Borgholm Energi Elnät AB	Eniro Sverige AB
Borås Energi Nät AB	Equant Sweden AB
Bostream AB	Eric Wermelin Communication AB
Boxer TV Access AB	Eskilstuna Energi & Miljö AB
Bra Val Sverige AB	Falbygdens Energi AB
Bredband i Gislaved Gnosjö AB	Farland B.V.
Bredband i Kristianstad AB	Finnmarksfiber AB
Bredbandsteknik 2000 i Karlshamn AB	Finspångs Stadsnät, Finet AB
Bredbandstelefoni i Sverige AB	First New Media Scandinavia AB
Brinet AB	Firstnet Solutions in Sweden AB
BT Nordics Limited UK Filial	Fix Telecom SE Ltd.

Flag Telecom Ireland Limited
Fortum Distribution AB
France Telecom Network Services - Sweden
Fujitsu Services AB
Future Communications Svenska AB
Föreningstele i Sverige AB
Gagnefs Elverk AB
Generic Mobile Systems Sweden AB
GlobalConnect A/S
Glocalnet AB
Granninge AB
Grasberg Productions AB
Grythyttvevarpen
Gästabudstaden AB
Gävle Energi AB
Götalandsnätet AB
Göteborg Energi GothNet AB
Halmstadept AB
Hanse Communication
Hedemora Energi IT net AB
Helsinge Net AB
HerjeNet AB
Herrljunga Elektriska AB
HI3G Access AB
Hjo Energi AB
Hofors Kommun
Home Assistance i Sverige AB
HSB Malmö Ek. Förening
Hulvent AB
HögsbyNät AB
Incitus Internat. Group AB/ Vegasys
Infogram System AB
Infonet Broadband Service Corporation
Infracom AB
Interlite World AB
Interoute Communications Limited
Intraphone AB
IP-Only Telecommunication AB
iSpace Telecom AB
IT4U Sweden AB
Ivar Westberg Elektronikservice
Jobbomat AB
Jönköping Energi AB
Karlsborgs Energi AB
Karlskoga Elnät AB
Kramfors Mediateknik Aktiebolag
Köpings Kabel TV
LANsourcing AB
Lebara AB
Lidén Data Internetwork AB
Lidero Network AB
Ljungby Energi AB
Ljusdal Elnät AB
LNS Kommunikation AB
Luleå Energi AB
Lunds Energi AB
LäNet Västerbotten Data och Tele AB
Marinecom
MEAC
Media Network i Halmstad AB
Memogram AB
MIDAS
Mint AB
Multicom Licens AB
MWNNet AB
Netcom GSM Sverige AB
NETNET AS
Netnod Internet Exchange AB
Netsize
Nice n' Wise
Nissamedia AB
Nordiska satellitaktiebolaget
Norrskan AB
Norrtälje Energi AB
Norrtälje Energi Försäljnings AB
Nossebro Energi Försäljnings AB
NTT Europe Ltd
Nyberlink AB
Nässjö Affärsverk AB
Optimal Telecom Sverige AB
PAVO IP Networks AB
Pepppar Mobil AB
Phonelink Scandinavia AB
Phonera AB
PI.SE AB
pin Sweden AB
Plusenergi AB
Port80 AB
QuickNet AB
Rabbta AB
Ringsjö Energi AB
Robertsfors Kommun
Ronneby Miljö & Teknik AB
RSL COM
Sense communications Internat. AS
Sjöfartsverket
Skellefteå Kraft AB
Skellefteå Kraft Elnät AB
Skellefteå Research Team AB
SkyNet AB
Sollentuna Energi AB
Sonera Sverige AB

Song Networks Holding AB
Sourcecom Svenska AB
Spinbox AB
Spray Network AB
Spring Mobil AB
SprinkleNetwork AB
Startskottet 22236 AB
Statnett SF
Straznet AB
Sundbyberg Stadsnätbolag AB
Sundsvall Energi Elnät AB
Supertel Sverige AB
SurePhone AB
Surfbuy Excipio AB
Swedish Radio Supply i Wermland AB
SweFour AB
Svenska Kraftnät
Svenska UMTS-licens AB
Sydkraft Bredband AB
Sydkraft Nät AB
Söderhamn Teknikpark AB
Sölvesborgs Energi och Vatten AB
TA Teleadress Information AB
TDC Totallösningar A/S
Teknikbyrå i Sverige AB
TelaVox AB
Tele2 AB
Telecom Express AB
Telecom3 Networks AB
Tele-Man AB
Telemar Satellite Services AB
Telenor AB
Telenor Mobile Sverige
Telenor Vision International AB
Teleservice Bredband Skåne AB
Telia Net (Powercom A/S)
TeliaSonera AB
Telitel Sverige AB
Teracom AB
Teracom Mobile Links AB
Thalamus Operations AB
The IT-NORR Group AB
TNT-Elektronik AB
Transcom AB
TransTK (UK) Limited
Triangelbolaget D4 AB
Uddevalla Energi AB
Ulricehamns Energi AB
Umeå Energi Elhandel AB
Umeå Energi UmeNet AB
Unicorn Telecom AB
Union Star Communication AB
Universal Telecommunication Administration AB
UPC Sverige AB
Uppsala Stadsnät AB
Uppvidige Utvecklings AB
Utsikt Linköping AB
Valuengine - Trading E Servicios Limitada
Varberg Energi AB
Varberg Energimarknad AB
Vasa Läns Telefon AB
Vattenfall AB
Vattenfall Regionnät AB
WDM Nordic Computer Management AB
Ventelo Sverige AB
Viamare After Sales AB
Viasat AB
Viatel Sweden AB
Viking Telecom AB
WIPnet Förvaltning AB
Wireless Car Sweden AB
Wireless Maingate AB
Visionsutveckling Internet i Göteborg AB
Vodafone Sverige AB
WorldCom AB
Voxway AB
Värnamo Energi AB
Västerviks Kraft Elnät AB
Växjö Energi AB
Xantic AB
X-source AB
Ymex AB
Zitius Service Delivery AB
Älvsbyns kommun
Öresundsbro konsortiet
Öresundskraft AB
Örkelljunga Bredband AB
Örnsat AB
Östkraft AB
Övik Energi AB