
Att välja abonnemang

1. Internetabonnemang (bredband)

- Fast anslutning
 - Telefonnätet (Telias "gamla" koppartråd)
 - Kabel-TV (t.ex. Comhem)
 - Fiber (t.ex. Stadsnät)
- Mobilt bredband

Jag har av praktiska skäl valt att göra ovanstående uppdelning. För dig som användare är det två fundamentala skillnader:

- Fasta anslutningar betalar du i regel efter vilken *hastighet* du vill ha.
- Mobila bredbandets kostnad är mest beroende av *datamängd* per månad.

Om du tänker dig en vattenkran och en hink, så är *hastigheten* hur pass öppen kranen är och *datamängden* det som samlas i hinken.



Datamängden mäts hos operatörerna i GB (gigabyte).

Hastighet skrivs som Mbit/s (megabit per sekund). 10 Mbit/s innebär att du hämtar ungefär 1,25 MB (megabyte) data per sekund. Då tar det ungefär en kvart för 1 GB, som är 1000 MB.

Här finns en sida som gör det lätt för dig att räkna ut tiden för en viss datamängd med just din hastighet:

<http://www.download-time.com/se/>

1.1 Fasta anslutningar

1.1.1 Telefonnätet

Vårt gamla hederliga trådbundna telenät består till stor del av koppartrådar. Bara de stora stamledningarna är fiberoptiska ledningar.

I mitten av 90-talet kom en teknik som gjorde det enklare att separera samtal från data. Den kallas **ADSL**. Innan dess var vi tvungna att välja vad vi ville göra: Surfa på internet eller prata i telefon.

Den anordning som omvandlar den analoga signalen i telenätet till en digital, som datorerna förstår, kallas **modem**.

I den "svarta låda" som bl.a. Telia skickar till dig som skaffat internet via fasta telenätet ingår, förutom modemmet, en funktion som heter router.

Routern har till uppgift att styra datatrafiken i hemmet mellan datorer, telefoner, surfplattor och andra apparater som du kan tänkas ha. De allra flesta av dessa enheter skickar och tar emot internettrafiken trådlöst.

Trådlöst nätverk, eller **wifi**, är inget abonnemang i sig, utan en teknik som förmedlar datasignaler trådlöst. Det är routern som har antenner och skickar samt tar emot data till och från dina enheter. Nätverket brukar vara skyddat med ett lösenord. Det når några tiotal meter.



Fördelen med ADSL är att det finns tillgängligt även långt ut på landsbygden.

Nackdelen är den förhållandevis låga hastigheten och att signalen snabbt försämras med långa ledningar. Den som bor nära sin telestation kan få upp till 60 Mbit/s, medan den som bor flera kilometer bort bara får några enstaka Mbit/s. Luftledningar är även väderkänsliga.

Något annat som kännetecknar ADSL är att uppladdningshastigheten bara är en bråkdel av nerladdningen.

1.1.2 Kabel-TV-nätet

Sedan ganska många år har kabel-TV-bolagen erbjudit internet via sina nätverk. Comhem är den största operatören på området. Där erbjuds upp till 1000 Mbit/s.

1.1.3 Fiber

De fiberoptiska näten har allra störst kapacitet. Exempel på sådana är stadsnäten, som finns i de flesta större svenska städer. De är bara kablar, som operatörerna får hyra in sig på. Det gör att utbudet och konkurrensen blir större. Det är vanligt med ett tiotal operatörer i dessa nät.

Även här är hastigheten upp till 1000 Mbit/s.

1.2 Mobilt bredband

- 2G (GSM)
- 3G (WCDMA/UMTS)
- 4G (LTE)

Som jag nämnde tidigare är det i regel datamängden du betalar för när du surfar via ett mobilt bredband.

2G är det gamla GSM-nätet, som var vårt första digitala nät. NMT-nätet som kom allra först var helt analogt. Det används idag nästan uteslutande för tal, men kan även skicka data i väldigt låg hastighet.

3G är byggt för både tal och datatrafik, men är snabbare än 2G.

4G är enbart för att skicka data och är allra snabbast.

Om du skaffar en ny "surfsticka" (ett modem som du sätter i USB-porten på din dator), så köp ett för 4G.

Värt att veta är att det även finns mobila modem med inbyggd trådlös router. De kallas skämtsamt ibland för "surfpuckar", då en del ser ut som hockeypuckar. "Mobil hotspot" kan de också heta. De skapar ett trådlöst nätverk, WiFi, så att flera enheter kan surfa på samma abonnemang.



"Surfpuck" – mobil hotspot



Surfsticka – mobilt modem

2. [Telefonabonnemang](#)

2.1 Fast telefon

- Kopparnätet (Telia)
- IP-telefoni (via internet)

Det vi har att välja på idag är antingen det klassiska kopparnätet, som Telia underhåller, eller IP-telefoni från någon av internetleverantörerna, som du redan har fast internetanslutning från.

IP-telefonin går genom det modem som du har fått från kabel-TV-bolaget eller kanske en operatör inom stadsnäten. Den är i regel billigare än kopparnätet, men fungerar inte under strömavbrott.

2.2 Mobiltelefon

- Fast pris
- Rörligt pris

Fast pris innebär att du alltid vet hur mycket det kommer att kosta, utom betalsamtal förstås. Det inkluderar samtal, sms och mms (bildmeddelanden).

Rörligt pris brukar vara dels en startavgift per samtal, dels en minutavgift. Många av abonnemangen inkluderar även en datamängd för surf. Hos vissa väljer man till surfmängd separat.

I Sverige har vi många mobiloperatörer, som delar på näten:

Mobiloperatör	Använder mobilnät
Cellip	Telenor (GSM)
Comviq	Tele2 & Telia (GSM + 3G) samt Tele2 & Telenor (4G)
Glocalnet	Telenor (GSM + 3G)
Halebop	Telia (GSM + 3G & 4G)
Hallon	Tre (GSM + 3G)
Lycamobile	Telenor
Tele2	Tele2 (GSM + 3G & 4G)
Telenor	Telenor (GSM + 3G & 4G)
Telia	Telia (GSM + 3G & 4G)
Tre	Tre (GSM + 3G & 4G)
Universal Telecom	Telenor
Vimla	Telenor



De abonnemang som heter något annat än nätägaren brukar ofta spara in på sin kundservice. Detta innebär att du förmodligen inte kan ringa till dem, utan all kontakt sker via chatt eller mail.

I glesbygd finns även Net 1 som använder sig av frekvensen 450 MHz, som det allra första mobilnätet NMT sände i. De har låg surfhastighet och i många områden är det begränsat antal användare.

3. TV-abonnemang

3.1 Marksänd TV

Från 1956 till 2007 var det analog TV som gällde i Sverige. Sedan 2008 är marksända nätet enbart digitalt. Boxer levererar lösningarna i detta nät.

3.2 Kabel-TV

Det finns många lokala operatörer, men det mest rikstäckande nätet är ComHem. Där levereras både ett analogt grundutbud (som hos många fastighetsägare är gratis, ofta 15-17 kanaler) och digitala kanaler, med över 100 att välja på.

3.3 IPTV (bredbands-TV)

Många internetleverantörer erbjuder även TV-tjänster via sina fasta nät. Då kopplas en TV-mottagare till den router som operatören står för.

Det går således att få IPTV via telefonjacket (ADSL) och fiber (som Stadsnät).

4. On Demand (titta när du vill)

En rad tjänster oberoende av vilken internetleverantör du har, kan ge dig TV, filmer, serier och sport mot en månadskostnad. Många TV-kanaler har s.k. Play-tjänster, som låter dig se programmen i efterhand.

Andra tjänster är Netflix, Viaplay och HBO. De har bibliotek med tusentals filmer och hela säsonger av serier. Månadskostnaden brukar ligga på strax under 100 kronor.

Tänk bara på att dessa tjänster förbrukar ca. 1 GB data per timme, så om du bara har mobilt internet riskerar din datamängd att ta slut.

De finns även som appar till telefoner och surfplattor.