

# Telia ATM



En flexibel bredbandstjänst för dagens och morgondagens krav

Med Telia ATM går det snabbt och enkelt att skapa säkra och flexibla bredbandsförbindelser. Tjänsten tillgodoser därmed det ständigt växande behovet bland företag och organisationer att försörja geografiskt spridda enheter med högpresterande datakommunikation.

Telia ATM är också ett utmärkt element för uppbyggnad av företagsnät. Mindre kontor kan anslutas med kopparaccess (ADSL) och större kontor med fiber.

Tack vare hög kapacitet och garanterad tjänstekvalitet är Telia ATM även rätt plattform för realtidstillämpningar såsom ljud och video.

## Framtidssäkert WAN

Företag och organisationer med verksamhet på olika orter strävar alltmer efter att binda samman enheterna i ett WAN, Wide Area Network. Samtidigt är det ofta svårt att förutse hur verksamheten utvecklas och vilket IT-stöd som kommer att krävas. Därför söker många efter WAN-lösningar som erbjuder största möjliga flexibilitet.

Telia ATM ger dig just detta. Du kan själv välja kundgränssnitt, access och PVC-bandbredd. Därmed blir det enkelt att i framtiden ändra bandbredd eller antal anslutningar.

Centralorterna i företagsnätet kan anslutas via t ex kundgränssnittet ATM kombinerat med fiberaccess. Mindre kontor ansluts till centralorten via kundgränssnittet Ethernet och med exempelvis ADSL som accessform.

## Gränslöst intranät

Stora vinster finns att hämta för det företag som kopplar samman de olika enheternas lokala nätverk. Man kan exempelvis centralisera driften av datasystemen.

Samtliga medarbetare, oavsett geografisk placering, får tillgång till företagetstotala IT-resurser och kan därmed arbeta effektivare. E-post, filöverföring och bildskärmsmöten stimulerar en produktiv samverkan i organisationen.

Telia ATM tillgodoser både dagens och morgondagens krav som plattform för ditt kompletta intranät.

## ADSL – bredband till fler

Med ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) skapar man en bredbandig förbindelse på ett vanligt kopparpar, som dessutom samtidigt kan utnyttjas för telefoni. Telia ATM med ADSL som accessform ger dig därmed hög bandbredd till ett mycket attraktivt pris, vilket skapar nya möjligheter att ansluta även mindre arbetsställen till företagets bredbandiga WAN eller intranät.

När även de små arbetsställen får tillgång till de gemensamma IT-resurserna blir förutsättningarna ännu gynnsammare för effektiv samverkan inom företaget och god avkastning på företagets IT-investeringar.

## Gott om kapacitet

Många av dagens WAN-lösningar bygger på tjänster med bandbredd upp till 2 Mbit/s – en flaskhals i takt med att applikationerna skapar ökande trafikvolym.

Grundarkitekturen hos Telia ATM garanterar bandbredd upp till 122 Mbit/s på en enskild förbindelse. Därmed undviker du återvändsgränder.

## Tjänsteklasser ger kvalitet

Olika trafiktyper i ditt WAN ställer olika kvalitetskrav på förbindelsen. Exempelvis måste realtidstillämpningar såsom ljud och video få högsta prioritet.

Med Telia ATM har du chansen att välja tjänsteklass för dina förbindelser och därmed garantera en viss kvalitetsnivå.

## Alla protokoll

Telia ATM är protokolloberoende. Det spelar ingen roll om du bygger er IT-plattform på IP, IPX eller någon annan arkitektur. Det är bara att lägga till eller ta bort protokoll i takt med förändrade behov. Fördelarna med Telia ATM

- Lösningen är flexibel och skalbar. Det är enkelt att komplettera med nya anslutningar eller att öka prestandan i takt med att nya applikationer eller ny utrustning införs.
- Med valbart kundgränssnitt, accesshastighet och PVC-bandbredd kan lösningen enkelt anpassas till varje anslutet arbetsställe.
- Telia ATM är protokolloberoende, vilket innebär att du kan byta kommunikationsprotokoll utan att förändra ditt WAN.
- Administrativa kostnader för WAN-kommunikation och drift svarar oftast för en stor del av företagets kostnadsmassa. Med Telia ATM sänker du den andelen väsentligt.
- Du slipper binda upp egen personal för drift och administration av nätet.
- Telia erbjuder ett totalåtagande – med allt från planering och installation till drift och övervakning.





## TEKNISKA FAKTA

### Användningsområde

Telia ATM möjliggör sammankoppling av data-miljöer på lokal, regional och nationell nivå. Exempel på användningsområden:

- Protokolloberoende LAN-till-LAN-kommunikation (t ex flertjänstnät eller IP-nät)
- Högkvalitativ överföring av rörliga bilder (video broadcasting och video streaming)
- Bildkonferens
- CAD/CAM/CAE
- Dataöverföring med mycket hög kapacitet
- Realtidsapplikationer.

### Omfattning

I Telia ATM ingår:

- ett kundgränssnitt vid varje anslutningspunkt
- Permanent Virtual Circuits (PVC), dvs förbindelser med olika tjänsteklasser mellan kundanslutningspunkter
- valbara accessförbindelser
- servicegarantier

Telia ATM erbjuds på ett stort antal orter i Sverige. Tjänsten är förbindelseorienterad. Garanti avseende bandbredd och överföringskapacitet ges per förbindelse.

### Kundgränssnitt och accessformer

- ATM OC3/STM-1, 155 Mbit/s optiskt gränssnitt
- På orter där ATM-nod inte finns erbjuds ATM E3, 34 Mbit/s elektriskt gränssnitt
- Ethernet via fiberanslutning, 10 BaseT
- Ethernet via kopparanslutning och ADSL-teknik

#### Kundgränssnitt ATM

Standarder för anslutning:

- ATM UNI, 155 Mbit/s. Optisk fiber, singelmode enligt ITU-T G.652. Optiska egenskaper enligt ITU-T G.957 S-1.1 (short haul)
- 34 Mbit/s E3, elektriskt gränssnitt, G.804, BNC-kontakt

#### Kundgränssnitt Ethernet

Telia ATM fungerar i detta fall som en switchad/bryggad tjänst på nivå 2 för sammankoppling av LAN (kallas även Transparent LAN Service).

Bryggningen skapar protokolltransparens, vilket möjliggör transport av IP, IPX och en rad andra nätverksprotokoll. Standard för anslutning är 10 BaseT för både fiber och ADSL-accesser.

### Permanent virtuell förbindelse

Kopplingen mellan kundgränssnitten etableras med permanenta virtuella förbindelser (Permanent Virtual Circuits, PVC).

Det finns två typer av PVC-er:

- Virtual Channel Connection, VC, som ger en logisk förbindelse mellan kundgränssnitten.
- Virtual Path Connection, VP, som ger er möjlighet att själva lägga in ett antal VC. (förutsätter ATM som kundgränssnitt i båda ändpunkterna)

En PVC kan ges olika egenskaper allt efter behov. Två parametrar måste väljas för varje PVC: tjänsteklass och överföringskapacitet.

#### Tjänsteklass

Telia ATM erbjuder två tjänsteklasser:

- Fri klass; motsvarar i huvudsak ATM Forums VBR (Variable Bit Rate)
- Garanterad klass; motsvarar ATM Forums CBR (Constant Bit Rate)

Fri klass lämpar sig för trafik där skurar uppträder, exempelvis traditionell dataöverföring. Garanterad klass passar för realtidsapplikationer, exempelvis sammankoppling av telefonväxlar.

#### Överföringskapacitet

Den högsta överföringskapacitet som kan erbjudas på en PVC styrs av vald tjänsteklass och aktuellt kundgränssnitt. Lägsta värde är normalt 2 Mbit/s, men lägre bandbredd kan erbjudas som ett komplement till en större företagslösning.

För PVC-er i Fri klass är den maximala överföringskapaciteten 122 Mbit/s och för Garanterad klass är värdet 20 Mbit/s. Hela den angivna bandbredden är tillgänglig för nyttotrafik.

### LAN Interconnect

Du kan komplettera er lösning med övervakade routrar eller switchar från sortimentet i tjänsten Telia LAN Interconnect.

### Service

Service är en integrerad del av tjänsten Telia ATM. De serviceåtaganden som ditt företag respektive Telia gör specificeras i form av en separat överenskommelse mellan parterna och dokumenteras i ett serviceavtal, som utgör bilaga till kundavtalet.

I serviceavtalet anges vilka nivåer parterna kommit överens om kring ett antal olika serviceparametrar. Serviceavtal finns på basnivå eller utökad nivå.

### Prisstruktur

Priset för Telia ATM baseras på engångs- och kvartalsavgifter. Inga trafikavgifter utgår.