

Bredband – vad är det?

Bredband är ett samlingsnamn för olika tekniker att överföra data digitalt mellan datorer. Detta kan göras exempelvis via telefonledningen, via ledningarna till kabel-TV, via satellit, genom luften och via en antenn eller via fibernät.

Fiber är namnet på en optisk fysisk kabel som går in i din bostad, medan bredband är en tjänst som använder fiberkabeln.

Fördelen med att få bredband via fiber, är att du kan få en mycket högre hastighet än vad de övriga alternativen erbjuder. I framtiden kan dagens hastigheter 10-dubblas via fibern. Fördelen är också att data överförs utan att öka mikrovågsstrålningen i omgivningen, vilken påverkar allt biologiskt liv negativt. Oftast betalar hushållet en engångsavgift för själva fiberinstallationen, och sedan månadsavgift för de tjänster som väljs.

Det här är bredband

1. Begreppet bredband avser en uppkoppling till internet med en viss hastighet och är ett samlingsnamn för olika tekniker för att överföra data digitalt. Bredband används framför allt till att surfa på internet men kan även nyttjas till att telefonera, titta på tv, lyssna på musik eller spela spel. Och det finns andra tjänster också.
2. Genom fibern överförs data i båda riktningarna i form av ljus. Inget ljus läcker ut ur fibern. De optiska signalerna kan inte störa något biologiskt liv och strålar inte på något sätt.
3. Du kan välja olika bredbandshastighet. Ska du bara sköta bankärenden, maila, söka information och ta del av sociala medier räcker det med en lägre hastighet.
4. När fibern har installerats i en fastighet behövs en medieomvandlare som förvandlar den optiska signalen till en elektrisk signal. Omvandlaren behöver elektrisk ström och kopplas normalt till elnätet. I detta ögonblick sprids de störningar (transienter) som troligen finns i fastighetens elnät över på bredbandssignalen. Med en batterilösning undviks detta problem.
5. Medieomvandlaren behöver inte placeras inne i själva bostaden. Den kan placeras upp till ca 90 m bort i exempelvis en friggbod. Utrymmet behöver vara torrt och frostfritt. Sedan dras nätverkskabel därifrån in i bostaden och till andra utrymmen.
6. Beroende av vilka tjänster man vill använda behövs ytterligare elektrisk utrustning. Även denna utrustning smittas av eventuella transienter på elnätet (kallas ofta för Smutsig el).
7. För telefoni (s.k. IP-telefoni) behövs oftast en telefoniadapter. Detta är olika för olika tjänsteleverantörer. Telefoniadaptorn kan kopplas till befintliga telefonkablar och normala telefoner kan användas. Telefoner med snurrskiva kan användas för att svara på inkommande samtal. För att ringa ut behövs en knapptelefon. Extratjänster som finns att beställa är exempelvis telefonsvarare och nummervisning.
8. För Internet-tjänster (exempelvis e-post) behövs en switch. Då används nätverkskablar för att ansluta till datorn. Istället för switch används oftast en Router som har trådlös Wi-Fi. Det skapar problem för grannar

som inte tål Wi-Fi. Wi-Fi kan uppmätas upp till ca 800 m från källan, beroende på hur starkt Routern sänder.

9. Känner man av s.k. smutsig el på telefon- och nätverkskablar kan problemet oftast lösas genom att placera ett stort antal ferritblock (minst 15 - 20 st) på varje kabel. Ferritblock kan köpas hos exempelvis Kjell & CO.

10. Många av problemen med smutsig el beror på fjärravläsning av elförbrukningen. Dessa problem kan lösas genom att ett filter placeras efter elmätaren. Då filtreras de transienter som finns på elnätet och kommer inte in i bostaden.

Alternativ 1 - Du har fått ett erbjudande om fiber från en bredbandsaktör

Idag (2017) arbetar många kommersiella aktörer både i samhällen och i glesbygd med att bygga fibernät. Konkurrensen har pressat priserna från ca 25 000 kr, till runt 20 000 kr för anslutning inklusive mediaomvandlare.

Välj om du vill ansluta dig nu. Det kan bli billigare i framtiden, men oftast är månadskostnaderna lägre för de bredbandstjänster du väljer att ansluta dig till än vad du betalar idag – så att det går att räkna hem "affären" på 10 år (eller kortare tid).

Alternativ 2 - Det finns inga planer på fiber där du bor

Vår rekommendation är att kontakta kommunens IT-Chef och Länsstyrelsens avdelning för Bredbandsutbyggnad. Be om hjälp och råd! Om det finns ett Byalag eller samfällighet där du bor, så är det rätt forum för bredbandsprojektet.

Annars behöver en intresseförening för Fibernät bildas inom det närmaste naturligaste geografiska området.

Ett avstånd på 1 km från accesspunkten upp till fastighetens yttervägg är inget problem. Vi har erfarenhet på 1400 m där det lätt gick att trycka fibern inne i slangen med hjälp av vatten - i ett svep.

Kopparnätet för telefoni

Till år 2020 beräknar Telia att det gamla kopparnätet är avvecklat. Telia menar att det är gammal teknik och dyrt att underhålla.

2017-06-19 - Skrivet av Torkel Atterbom för föreningen Vågbrytaren