

TV fås via coax-kabelen (antennekabelen).

Internetturfing, strømmetjenester og filmleie fås via internettlinjen.

- 1,5 Mbit/s Skyper eller strømme musikk.
- 5 - 8 Mbit/s Online-spill, varierer fra spill til spill.
- 5 - 8 Mbit/s Film og TV (HD-kvalitet)
- 5 Mbit/s HD-kvalitet (Netflix)
- 25 Mbit/s 4K/Ultra HD-kvalitet (Netflix)

Har du utstyret i orden?

Få ting er mer irriterende enn å bla opp for en skikkelig god (og dyr) internettpakke med høy hastighet, men likevel oppleve at buffering eller tregt nett fremdeles er et problem. Det kan rett og slett ha sammenheng med at utstyret ditt, det vil si hovedsakelig den trådløse ruter, har blitt utdatert.

Utviklingen innenfor nettverksteknologien har vært så rask de siste årene at det faktisk holder at den bare har passert tre–fire år for å være gammel.

Derfor trenger du kanskje bare å oppgradere til en ny ruter for å oppleve at nettet ditt oppleves langt raskere enn tidligere. I så fall bør du nå velge en ruter som følger [WiFi-6 standarden](#).

Husk at ruter, får best dekning hvis den står mest mulig sentrert i boligen, og aldri inne i et skap!

Har du et større hus, enebolig eller leilighet kan det være lurt å montere et [mesh-nettverk](#). Det består av to/tre mindre trådløse rutere som snakker sammen og som forbedrer totaldekningen hos deg. Disse kan kjøpes i butikk eller de kan leies av Telia ("[WIFIX](#)").

En annen viktig årsak er eldre PC-er/telefoner/nettbrett som er på nettet ditt. Ruter bruker mye mer tid på å kommunisere med disse, noe som gjør at kommunikasjon mot alle andre PC/telefoner/brett blir skadelidende og tregere av den grunn. Skru av WiFi på disse enhetene når du ikke bruker de, eller pass på og sitt relativt nære ruter, slik at kommunikasjonen går raskere.

Den siste tingen er bygningsmessige hindringer i boligen. WiFi-signaler går i stor grad greit igjennom to vegger (eller gulv og 1 vegg), men mer enn det svekker signalene merkbart. Har du varmekabler så danner disse en forstyrrende sperre og det samme gjør aluminiumsbelegg for varmekabler/vannvarme. Mur, betong, speil, vindusglass, fliser og maling med metall i seg (som tavlemaling og annen "fin maling") er ikke spesielt WiFi-vennlige. Mikrobølgeovnen er et velkjent problem.

Kabelen er din venn – bruk den

Til tross for at nettverksteknologien har kommet svært langt, er den fremdeles sårbar for forstyrrelser, både fra deg og naboene rundt. Det skal faktisk ikke mer til enn en mikrobølgeovn for å sette nettverkssignalene på ville veier. Derfor bør du prioritere å bruke nettverkskabel inn i dingsene dine som har en fast plass i boligen.

Om du bruker en Apple TV eller Chromecast for å strømme videoinnhold, bør du sørge for å få en kabel mellom ruter og denne enheten. Noen TV-er har til og med en egen inngang for nettverkskabel direkte i seg.

Når du kobler enheten til en nettverkskabel, så får du den mest stabile internettilkobling som det er mulig å få i en privatbolig.

Den lille familien (1-3 personer)

For å strøkke film må du ha en hastighet på 5-6 Mbit/s (megabit per sekund) og om noen samtidig leser en nettavis, skyper eller strøkker musikk blir det ytterligere 1,5 Mbit/s. Det betyr at man skal kunne klare seg med en hastighet på 10 Mbit/s. Når data overføres i hjemmet, til for eksempel PC-en og mobilen, minsker hastigheten. Derfor bør du legge til 10–15 Mbit/s når du beregner hvilken hastighet du trenger, så totalt bør 25 Mbit/s dekke de fleste behov.

Normalfamilien (3 eller flere)

Man har en mobil og kanskje en PC/brett hver.

Mobilene er alle koblet til nettverket, en' strøkker film mens de andre ser på en TV-serie på nett. Det totale behovet vil derfor øke fra 25 til 50 – 80 Mbit/s.

Dette gjelder også om du bor alene og bruker flere programmer på nett samtidig, som for eksempel om du strøkker en film samtidig som du laster opp en video du har redigert. Online-spill krever minst 5 Mbit/s, men dette varierer fra spill til spill.

Storforbrukeren

Hele familien bruker internett på en mengde ulike måter fra tidlig morgen til sent på kveld.

Her er det snakk om mye internett og familier som laster opp videoer på YouTube samtidig som de strøkker. Det spilles online-spill på kvelden og strøkkes både musikk og film. Kanskje er noen koblet opp på eksterne servere mens andre bruker både mobilen, spillkonsollen og smart-TV-en.

I dette tilfellet kan man raskt trenge så mye som 150–250 Mbit/s. Man kan få høyere hastigheter fra nettleverandøren, men dette vil nok gjelde for et mindretall.

Strømming

Det at kvaliteten på strøkke-serier ikke tilfredsstilte hjemmekinoentusiastene har ikke noe med begrensninger i strøkketeknologi å gjøre, men med bitrate og kompresjon hos HBO, Netflix, Disney m.fl..

I hovedsak handler det om at strøkketjenester må redusere størrelsene på filene sine for at serverne deres skal ha kapasitet til å håndtere alle som vil strøkke samtidig. Er du teknisk interessert kan du lese i [denne saken fra tek.no](#).

For det aller meste HD-innholdet trenger du om lag 5 Mbit/s, men i det høyere HD-sjiktet kan det være nødvendig med opp mot 8 - 10 Mbit/s. Med hastigheter mellom 50 og 100 Mbit/s vil det for de fleste husstander gå relativt greit.

Større bilder krever også raskere nett. For 4K-strømming (= 4 x HD-kvalitet) anbefales det at du har en linje på mellom minst 25 Mbit/s. Enn så lenge er det lite som er produsert i 4K-oppløsning.

For de aller beste hjemmekinoopplevelsene, særlig hvis flere bruker nettet samtidig i hjemmet, kan det være aktuelt å investere ekstra i bredbåndskapasitet. For mange film- og seriefans vil HD-strømming med lav komprimering og høy bitrate være mer enn nok, men for mer ihuga entusiaster med TV-er på femti tommer og oppover er 4K det mest naturlige valget.