

Borettslagets fibernett - WiFi router

1. Switch mot fibernett

- a) **Fibernettet frem til og med switch i hver leilighet eies av borettslaget.**
- b) Linderud Borettslag II har switch [Inteno XG6846](#) i leilighetene.
- c) **Port LAN1** (rød farge) kobles til WAN-port på beboerens router. Alternativt kan det kobles til én enkelt PC, TV-dekoder eller IP-telefon uten å ha router. (Portene LAN2, LAN3, LAN4 har pr. dato ingen tjenester i vårt nett.)
- d) Under normal drift skal lampene **PWR, WAN og LAN1** lyse grønt. Hvis LAN1 lyser gult, betyr det at tilkoblet router kun har 100 Mb/s WAN-port, og ikke kan håndtere full hastighet. Det anbefales da å kjøpe en ny router.
- e) Ved skifte av router/utstyr tilkoblet LAN1 må switchen startes om: Koble fra strømmen i 5 sekunder.
- f) **GARANTI:** Fibernett-switchen er skrudd fast i veggen og plombert. Den SKAL IKKE åpnes eller demonteres av andelseier/beboer eller av håndverkere, kun av autorisert fibermontør. Fiberkabelen inn til switchen må ikke strekkes, dras i eller kuttet. **NB! Det koster mer enn 3500 kr. å re-terminere fiberkabelen. Dette må betales av andelseieren hvis betingelsene over er brutt!**
- g) Firma ATMcom har ansvaret for drift av fibernettet, men har intet ansvar for å få router eller annet utstyr du selv har kjøpt til å fungere.
- h) Fiberboks strømadapter: 12V DC, 1A, + på plugg senter. Egnert reservedel: [kjell.com, varenr. 44382](#).

2. Router

Kjøp:

- a) **Router må anskaffes og driftes av andelseier/beboer.** Trådløs router etablerer WiFi og kablet nett, slik at flere enheter kan tilkobles. Trådløs router kan kjøpes i Data/Elektrobutikker.
- b) **Nettverksporter: Gigabit hastighet kreves (1000 Mb/s)**
Eldre/lavpris routere har ofte WAN/LAN nettverksporter med max 100 Mb/s. Da vil man ikke kunne utnytte fellesavtalens fulle hastighet.
På fiberboksen vil LAN1 lyse grønt for gigabit, men gult for bare 100 Mb/s hastighet.
- c) **Frekvensbånd 2,4 og 5 GHz:**
Eldre/lavpris routere håndterer ofte bare det "gamle" frekvensbåndet på 2,4 GHz (IEEE 802.11b/g). Dette båndet er vanligvis overfylt - det har for liten plass når man bor så tett som vi gjør.
Routere i nærliggende leiligheter vil forstyrre, og redusere hastigheten.
Din router bør også dekke frekvensbåndet på 5 GHz (IEEE 802.11a).
OBS: Ikke alle eldre bærbare PCer eller smarttelefoner håndterer båndet på 5 Ghz.
- d) **WiFi generasjon:**
WiFi-6 er siste generasjon, og gir best båndbredde – Forutsatt at utstyret ditt også kan WiFi-6.
Routere er bakoverkompatible, så utstyret vil få den hastigheten det er i stand til.

Installasjon:

- e) **Plassering:** For optimal WiFi bør routeren være stå ca. midt i leiligheten. Betong demper signalene. Den kan ikke stå bak skjermende gjenstander av metall eller bak utstyr som f.eks. en TV.
- f) Routerens WAN-port (det er kun én WAN-port, ofte **blå** farge) skal kobles til fibernett switchens LAN-1 port (**rød** farge).

g) **Nettverksadresse:**

Én global IP-adresse tildeles pr. switch via DHCP.

Tildelt adresse **må ikke** konfigureres permanent på utstyret, da tildelingen vil endre seg tidvis.

- Hvis enheter i nettet ditt skal nås utenfra: Benytt en dynamisk DNS-tjeneste som f.eks. [dyndns](https://dyndns.org/).

h) WiFi sikkerhetsmekanismene (WPA2) MÅ være påslått, ellers kan uvedkommende fritt benytte nettet ditt. Mange routere leveres med sikkerhetsløsningen påslått, klar til bruk.

Nettverksnavn (SSID) og nøkkel (passord) står da på medfølgende/påklistret lapp (ofte på undersiden), og passordet må testes inn for at PC eller smarttelefon skal få koble seg til.

i) For utstyr som står på fast plass er den beste løsningen å benytte nettverkskabel til en LAN-port på routeren. (det er som regel 4 LAN-porter, ofte med gul farge).

Det gjelder i særdeleshet enheter som bruker høy båndbredde over tid, som video streaming: (Telia)TV-boks, Smart-TV, stasjonær arbeids-PC.

3. Feilsøking: Sjekkliste

Ustabil netts:

- a) Kraftforsyningen er plagget skikkelig inn (både i 220V kontakt og pluggen til routeren)
- b) Nettverkskabler er plagget skikkelig inn i begge ender, slik at låsehaken holder kablen fast. Det gjelder både kablen fra Fiberboks LAN1 til Router WAN, og fra Router LANx til Telia TV-box.
- c) Routeren har oppdatert software. Oppdatering må ofte skje manuelt, ved å logge på routeren som administrator fra nettleser (ofte <http://routerlogon.net>). Første gangs standard passord står som regel i brukerveiledningen. Det bør endres ved instalasjon - Husk å notere det nye administrator-passordet, gjerne på klistrelapp under routeren.
- d) Frekvens/kanalkollisjon med naboene:
For å se belegg i frekvensbåndene kan **app for smarttelefon** benyttes. Wi-Fi Analyzer (Android, fra Farpoint) er en god verktøy-app for å se hvor din router ligger i forhold til naboene. For Apple IOS *sies det* at innebygget «Airport» kan gjøre slikt scan. Funksjonen må slås på i Settings/Airport.
Som administrator kan man endre hvilken frekvens/kanal routeren skal benytte. Den er ofte satt til «Auto», men ofte fungerer ikke dette godt.
- e) Husk: De fleste produkter med prosessor pleier å ha godt av en omstart av og til, og spesielt hvis de oppfører seg rart.
Ta strømmen på både fiberboks og router i 10 sek., plugg in fiberboks og vent på WAN-lampe, start så routeren.

4. Hastighetsmåling

- [Nettfart.no](https://nettfart.no/): NKOMs måling av linkhastighet
- speedtest.net: Hastighetssmåling i nettleser eller i installert app.