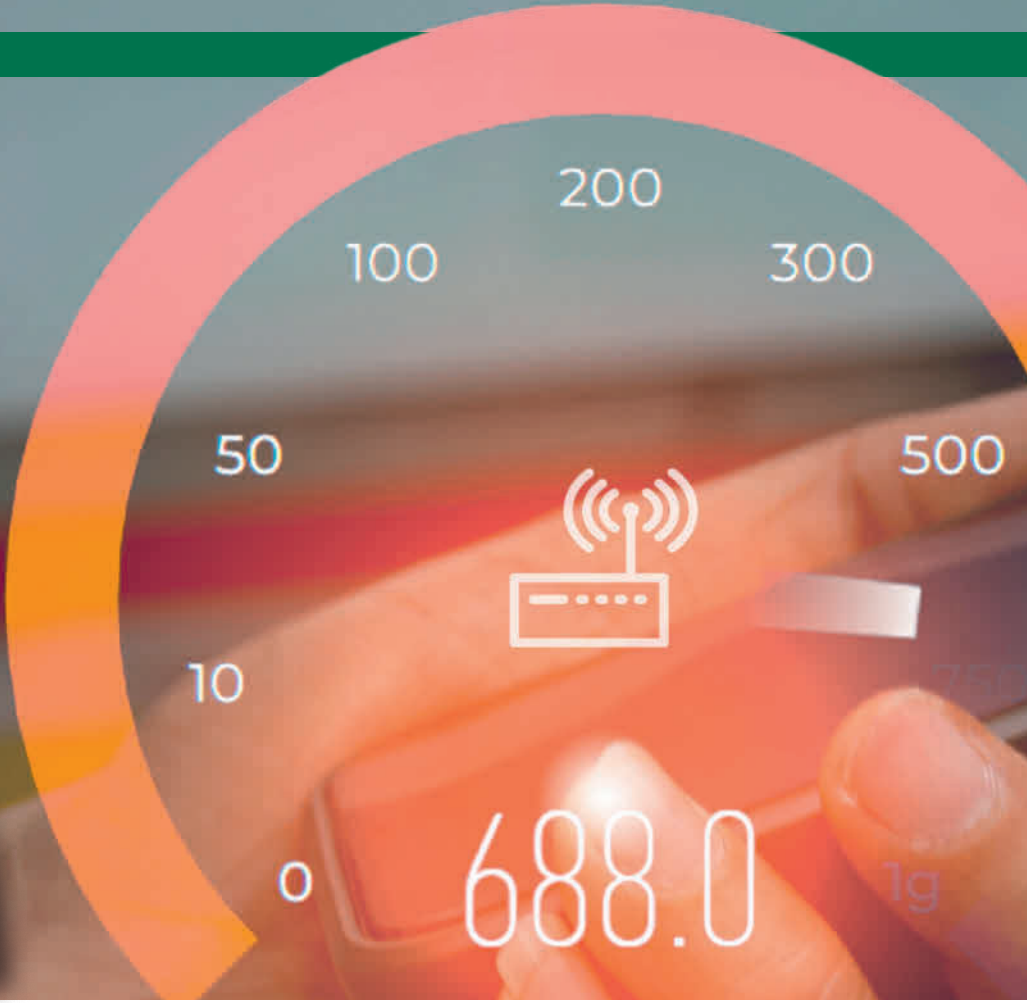




Raskest mulig nettverk!

Hvordan utnytte bredbåndshastigheten fullt og helt

Har du fått raskere internett uten å merke den store forskjellen? Her får du hjelp til å utnytte den nye gigabit-tilkoblingen maksimalt.



Journalist
Niklas Ernst

Bredbåndstilkoblingen inn til huset blir stadig raskere. Derimot er det ikke gitt at nettverksenhetene vi kobler til, evner å utnytte den høye hastigheten.

Her er det gjerne ruterer som er det største problemet. Ruterer er nemlig den viktigste komponenten i det loka-

le nettverket. Hvis den er feil plassert eller kanskje til og med er en gammel modell, så virker det negativt på hastighetene i hele nettverket.

Her har vi samlet våre beste tips for at du skal å få størst mulig utbytte av bredbåndsabonnementet. Dermed kan du forsikre deg om at det ikke er ditt eget nettverksutstyr som er det svakeste leddet i kjeden mellom deg og innholdet på nettet, når du vil



strømme eller laste ned. Det er fort gjort å gjennomgå rådene på de neste sidene, og i beste fall kan de gi et nett som er merkbart raskere.

Gode råd fra erfarne hjelpere

Vi har også samlet erfaringer fra brukerstøtten hos forskjellige tjenesteleverandører. Det vil si dem som svarer på telefoner fra brukere som har problemer med nettet.

De kjenner alle hindringene som kan stå i veien for et raskt og stabilt nett. Hvis du etter å ha gjennomgått alle punktene i denne artikkelen fortsatt ikke får den hastigheten du be-

taler for, er det dem du kan kontakte for å sjekke om det er problemer med forbindelsen mellom serverne deres og deg, eller om det er noe galt med ruterens i din ende av kabelen.

Har du en ruter av eldre modell, men en tidsriktig fibertilknytning til nettet, kan det også tenkes at du kan få tjenesteleverandøren til å tilby en ruter som er i stand til å utnytte hastigheten fullt ut. Hvis ikke kan du kjøpe en ny ruter. I så fall kan du følge vår veiledning for å forstå de forskjellige standardene som ruterens må oppfylle for at du skal få glede av hele båndbredden du betaler for.

Full fart på nettet

Tiden du bruker på å sette opp nettet riktig, gir uttelling i form av et raskere internett.



1 Mål dekningen i din egen bolig



2 Få ruterens til å yte maksimalt



3 Sjekk at tilkoblet utstyr oppnår full hastighet

BRUKERSTØTTEN SVARER



Hva er den vanligste årsaken til lave hastigheter?

”Det kan være mange grunner til at hastigheten ikke svarer til forventningene.

Det kan være alt fra uheldig plassering av ruterens til tekniske problemer med kabeltilkoblingen ut til kunden. Det siste kan vi ofte diagnostisere ved å teste tilkoblingen med de måleverktøyene vi har

til rådighet. Hvis problemet er det lokale nettverket hjemme hos kunden, er det ofte mulig å løse det ved å koble til med nettkabler i stedet for trådløst, eller ved ganske enkelt å flytte ruterens til et sted som gir bedre trådløs dekning der man trenger det.”

1 Sjekk den trådløse dekningen

Bruk mobilen til å måle Wi-Fi-dekningen

Du kan bruke mobilen til å avdekke eventuelle områder i boligen der den trådløse dekningen er dårlig. Vi har brukt Android-appen WiFi Analyzer and Surveyor, som måler styrken på

det trådløse signalet fra ruter. Den tilsvarende appen for iPhone heter Wifi Analyzer Network Analyzer, men med den må du selv notere målingene på en plantegning over boligen.

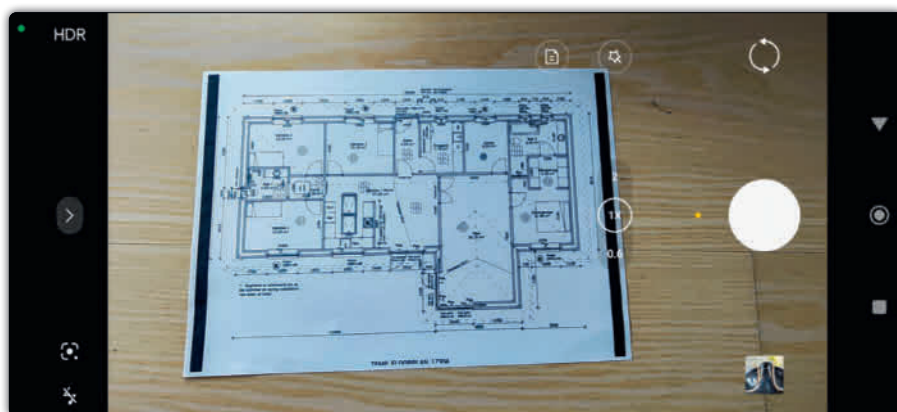

WiFi Analyzer

WiFi Analyzer and Surveyor gir klar beskjed om hastigheten på det trådløse nettet.

Språk
Engelsk

Virker med
Android

Hent appen i
Play Butikk

1 Først bruker du mobilen til å ta bilde av en plantegning over boligen. Målene behøver ikke å være eksakte, så du kan nøye deg med å tegne en grovskisse av rommene.


WiFi Analyzer and Surveyor
ManageEngine

Avinstaller **Åpne 1**

Vurder denne appen
Fortell andre hva du synes

☆☆☆☆☆

Skriv en anmeldelse

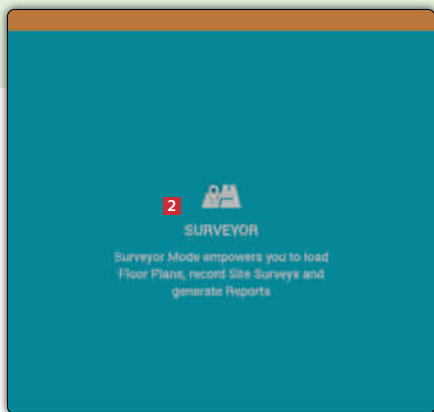
2 Hent appen **WiFi Analyzer and Surveyor** i Google Play Butikk, og trykk på **Åpne 1**.

Sjekk ruterhastigheten

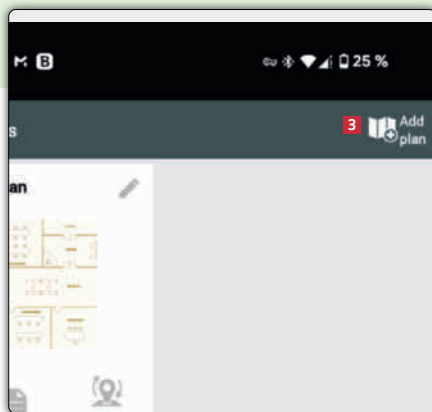
Hvis du kobler en nettverkskabel direkte fra ruter til pc, får du et mer nøyaktig bilde av overføringshastigheten til og fra internett enn hvis du kobler til trådløst via Wi-Fi.



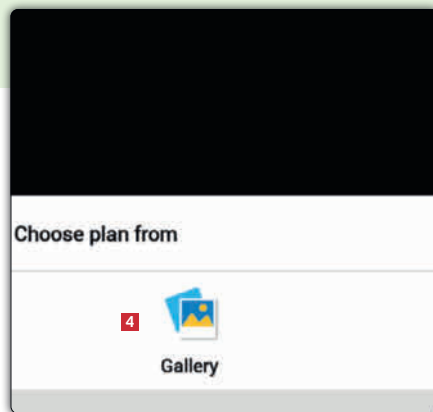
1 Koble en nettverkskabel fra ruter direkte til datamaskinen. På den måten måler du den nøyaktige hastigheten mellom pc og internett.



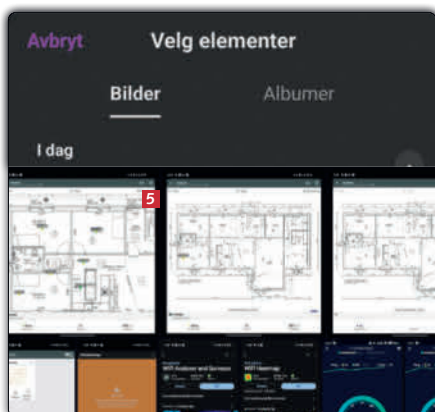
3 Trykk på den blå halvdel av skjermen, der det står **SURVEYOR** **2**.



4 Nå skal du legge inn plantegningen i appen. Trykk på **Add plan** **3** øverst til venstre.



5 Trykk på **Gallery** **4** for å se en oversikt over bildene på mobilen.



6 Velg bildet **5** du nettopp har tatt av plantegningen.

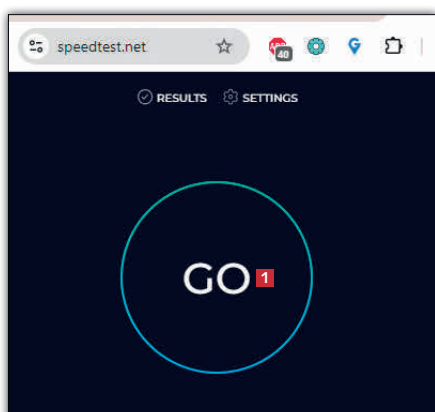


7 Gå rundt i huset og stopp på forskjellige steder mens du trykker et kort øyeblikk på skjermen. Målingene **6** viser hvor signalet er svakest, slik at du kan flytte ruter i den retningen.

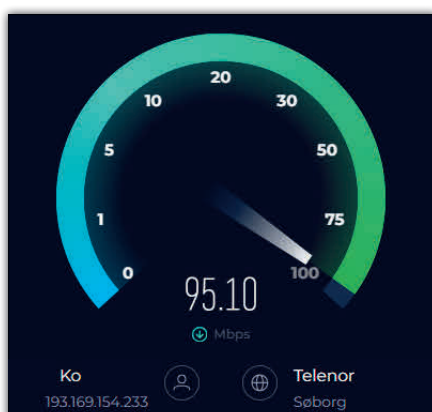
BRUKERSTØTTEN SVARER

Hvor er den beste ruterplasseringen?

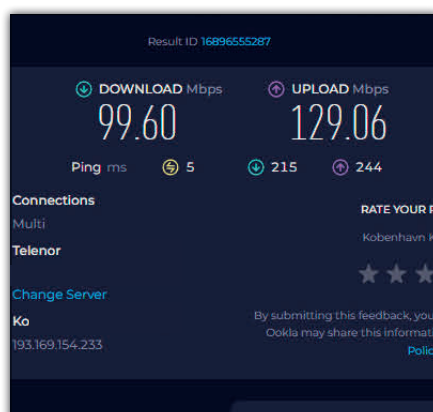
"De fleste setter ruter der kabelen kommer inn i huset, men det er sjelden en god løsning. Hvis du har ruter stående i et vaskerom eller et teknisk skap, er den omgitt av ting som forstyrrer for det trådløse signalet. Det kan være metallrør eller en varmtvannstank. Plasser ruter mest mulig sentralt og i god avstand fra kjøkken og tekniske installasjoner."



2 Gå til speedtest.net i nettleseren, og klikk på **GO** **1**.



3 Nå måler hjemmesiden hastigheten. Slå av annen trafikk på nettverket, som spill eller strømming, slik at resultatet blir så korrekt som mulig.



4 Når nettsiden har testet tilkoblingen, ser du resultatet på skjermen.

2 Hvordan utnytte ruterer maksimalt

Velg riktig ruter for nettopp din bolig

En kjede er som kjent ikke sterkere enn sitt svakeste ledd. Det hjelper med andre ord lite å betale for raskt internett hvis ikke ruterer er i stand til å utnytte den høye hastigheten. Derfor anbefaler vi at du som et minimum har en Wi-Fi 5-ruter. Er du i tvil om hva slags ruter du har, er det lett å sjekke det selv. Modellnummer og merke står som regel

på en etikett på under- eller baksiden av ruterer. Du ser gjerne navnet på produsenten (for eksempel Netgear, TP-Link eller Asus) og modellnummeret, som kan bestå av både tall og bokstaver. Prøv å skrive navnet på den aktuelle modellen i søkefeltet til din foretrukne søkemotor, så ser du raskt hvilken Wi-Fi-standard ruterer støtter.



Wi-Fi 7

Wi-Fi 7 (802.11be) er den hittil raskeste Wi-Fi-standard med hastigheter som i teorien kan komme opp i 40 gigabit i sekundet. Da er det mye båndbredde å ta av hvis du vil strømme innhold i 4K eller har usedvanlig mange enheter i hjemmet som skal kobles til det samme trådløse nettet.



Wi-Fi 6

Wi-Fi 6 er den nest raskeste trådløse standarden. Den kalles også 802.11ax og har en teoretisk hastighet på opptil 9,6 gigabit per sekund. Rekkevidden er også forbedret i forhold til Wi-Fi 5, og standarden kan håndtere mange flere enheter som skal ha tilgang til internett på én gang.



Wi-Fi 5

Wi-Fi 5, som også har den tekniske betegnelsen 802.11ac, ble lansert for over ti år siden og benyttes kun unntaksvis i nye produkter. Wi-Fi 5 tilbyr hastigheter på opptil 3,5 gigabit per sekund. Har du en Wi-Fi 5-ruter, vil det i mange tilfeller være hensiktsmessig å vurdere en nyere modell.



altibox

Ny ruter fra tjenesteleverandøren

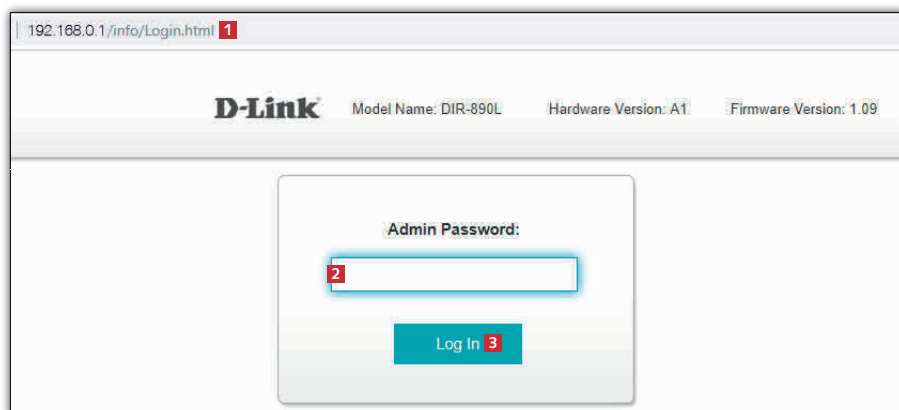
De fleste tjenesteleverandører tilbyr rutere som en del av pakken og vil gjerne bytte den gamle hvis den er defekt eller utdatert. I stedet for å løpe og kjøpe en ny og dyr ruter, er det derfor smart å sjekke med tjenesteleverandøren først.

Ring til kundeservice og forklar at ruterer du en gang fikk av dem er utdatert og ikke lenger lever opp til hastigheten på tilkoblingen. I mange tilfeller vil de da tilby en ny ruter, noen ganger helt kostnadsfritt eller til en fordelaktig pris.

Bruk begge nettverkene i ruter

Rutere kan sende på flere frekvensbånd. Derfor bør du passe på at den faktisk utnytter de båndene som støttes. 2,4 GHz-nettet har for eksempel stor rekkevidde og trenger lettere gjennom hindringer, men er ikke særlig raskt. Derfor egner det seg godt

til mindre enheter som kanskje sitter langt fra ruter, som overvåkingsskameraer, smartpærer, termostater og lignende. Vil du ha høy hastighet i nærheten av ruter, bør du derimot velge 5 GHz-båndet. Her ser du fremgangsmåten på en D-link-ruter:



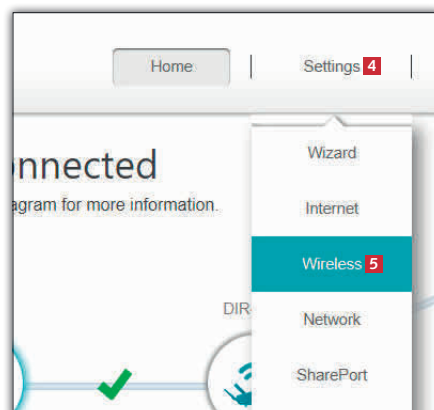
1 Åpne nettleseren. Skriv IP-adressen til ruter – som regel **192.168.0.1** (den står i veiledningen eller på selve ruter). Oppgi passordet til ruterens administratorsider, og klikk på **Log in**.

BRUKERSTØTTEN SVARER

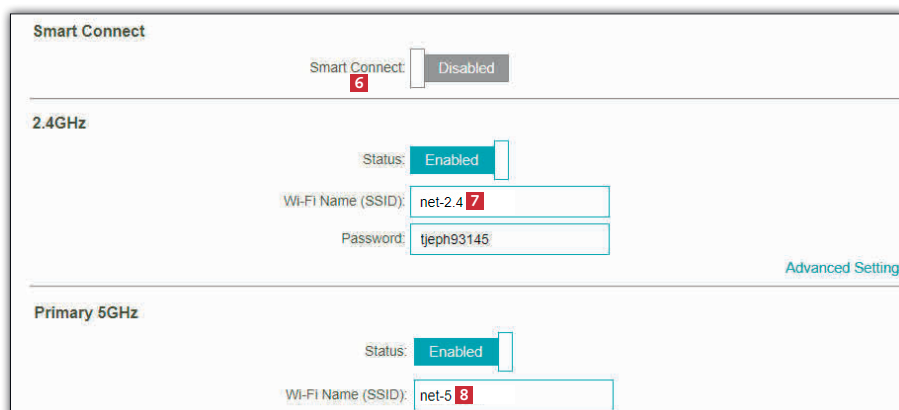
Hvilken trådløs ruter bør jeg kjøpe?

"Generelt bør du velge en ruter med den nyeste trådløse standarden. I dag er det Wi-Fi 7. De fleste rutere kan dekke et vanlig hus med trådløst nett. Har du problemer med rekkevidden, kan et mesh-nettverk være en god løsning.

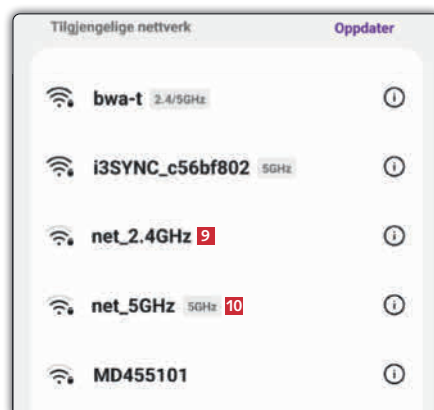
I så fall setter du opp flere enheter som samarbeider om å fordele signalet til hele boligen."



2 Klikk på **Settings** og velg **Wireless**. Vær oppmerksom på at det kan se annerledes ut og ha andre betegnelser på din ruter.



3 Hvis **Smart Connect** er aktivert, deaktiverer du funksjonen. Smart Connect er en funksjon som slår sammen de to frekvensene, slik at de får samme navn. Skriv et navn på 2,4-GHz-nettet, og husk å ta med "2,4" i navnet slik at du gjenkjenner det. Gjør det samme med 5-GHz-nettet, nå med "5" som en del av navnet. Klikk på **Save**.



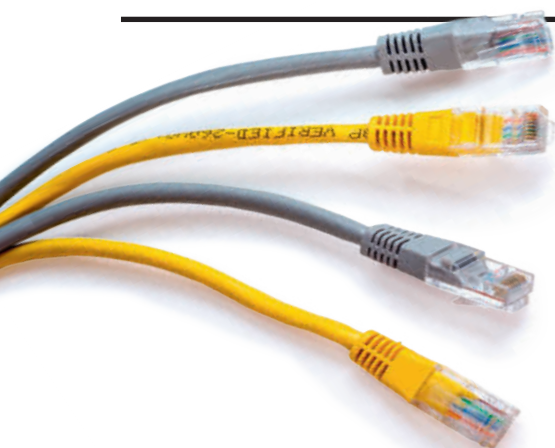
4 Søk etter trådløse nettverk på pc eller mobil. Nå vil du se to nettverk på henholdsvis 2,4 og 5 GHz. Koble for eksempel en smart-tv til det raske 5-GHz-nettet.

3 La tilkoblet utstyr utnytte hastigheten

Sjekk om utstyret er klart for en raskere tilkobling

Ikke alle nettverksenheter er i stand til å utnytte en fibertilkobling på for eksempel én gigabit per sekund (1 Gb/s). Har du enheter som benytter en eldre trådløs standard, kan du i stedet velge å koble til via kabel. På en eldre bærbar pc kan du erstatte det interne nettverks-

kortet med en adapter som støtter en nyere trådløs standard. For strømming av høyoppløst video til en nyere tv, anbefaler vi uansett at du bruker nettverkskabel, slik at du får en mest mulig stabil tilkobling. En kablet forbindelse er også mindre følsom for elektronisk støy.



Ikke alle kabler er like

Kanskje du har sett på en nettverkskabel og tenkt at alle slike kabler er like, men det er langt fra sannheten. Det er faktisk stor forskjell på hvor høy hastighet forskjellige nettverkskabler kan klare under høy belastning.

CAT5-kabler støtter hastigheter på opptil 100 megabit per sekund, og det kan være i snaueste laget for dagens

hastigheter og forbruket i et moderne hjem med både strømming og spill. Raskere standarder som CAT5e, CAT6 eller CAT6a støtter høyere hastigheter, fra én gigabit per sekund og oppover. Derfor bør du sjekke hva slags kabel du har hvis hastigheten er lavere enn du hadde regnet med. Standarden er som regel oppgitt på selve kabelen.

Gjør en gammel tv raskere

Har du en eldre smart-tv med integrert Wi-Fi, er det sannsynligvis en utdatert standard, som Wi-Fi 4, hvis du opplever at tilkoblingen er treg selv om ruterer er ny og internetttilkoblingen rask. Én løsning er selvsagt

å kjøpe ny tv, men det er både dyrt og unødvendig hvis den ellers virker som den skal. En billigere metode er å kjøpe en liten tv-boks, som Google TV Streamer eller lignende, som "overtar" brukerflaten på tv-en med sin

egen prosessor og nettverkskort. På den måten får du også en lynrask mulighet til å strøme film.



Hvilken standard følger utstyret?

Opplever du ofte at enheter som er på nettet faller ut, for eksempel termostater og overvåkingskameraer, bør du undersøke hvilken Wi-Fi-standard de støtter. Problemene kan nemlig skyldes at utstyret er utdatert og kun støtter en eldre standard.

Bytt nettverkskort i den bærbare

Oppdager du at datamaskinen har et eldre nettverkskort som ikke lever opp til dagens behov, er det i mange tilfeller mulig å bytte ut kortet med et nyere, slik at du kan få en raskere tilkobling. Det er en relativt enkel operasjon som du fint klarer selv, og et nytt nettverkskort koster ikke mer enn tre–fire hundre kroner.

På adressen komputer.no/wifi-card kan du lese om hvordan du bytter det interne nettverkskortet. Der kan du også se en video som viser hvordan det gjøres, og du kan sjekke om det i det hele tatt er mulig å bytte nettverkskortet i din pc.



BRUKERSTØTTEN SVARER

Hvor viktig er det å oppdatere alt som har med nettverk å gjøre?

Bør jeg bytte ut alt?

"Nei, har du vært fornøyd med tingene så langt, kan du godt fortsette å bruke dem. Ruterer er det viktige unntaket. Siden all nettverkstrafikken går gjennom den, kan du vurdere å oppgradere til en nyere modell for å unngå at den blir en flaskehals for resten av nettet."

Må jeg kjøpe ny mobil?

"Nei, men hvis du synes at nettet på mobilen er for tregt, så kan du prøve å slå av Wi-Fi og bruke mobildata i stedet."



Wi-Fi 7 i nye mobiler

Hvis du har en rask fibertilknytning og gjerne vil ha fullt utbytte av hastigheten på mobilen når du er hjemme, må både mobil og ruter støtte den nyeste og raskeste tråd-

løse standarden, altså Wi-Fi 7. Det gjør de nyeste toppmodellene fra Samsung, Apple, Google og de andre produsentene. Billigere modeller har gjerne Wi-Fi 6.

Sjekk om maskinen støtter et raskt trådløst nett

Alt etter hvor gammel maskinen er, benytter den sannsynligvis enten Wi-Fi 4, Wi-Fi 5 eller Wi-Fi 6. De aller nyeste modellene støtter den nye Wi-Fi 7-standard.

Hvilken Wi-Fi-standard maskinen støtter har, i tillegg til hastigheten, betydning for både stabilitet og rekkevidde – og for batteritiden.

