

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälpreda för installation m.m

DET VIKTIGASTE FÖRST

- **Måndagen den 24/2** är alla mediaomvandlare på plats och funktionsprovade. Från detta datum **har du 30 dagar på dig att utan kostnad aktivera** anläggningen. Vid aktivering efter 30 dagar kostar det ett par 100-lappar i startavgift!
- Abonnemangskostnaden för bredband och IP-telefoni kommer att ingå i avgiften till Sörsam (i likhet med nuvarande Comhem basutbud). Anläggningen är knuten till fastigheten och därför är det en fastighetsägare som måste aktivera. Enda skäl till att INTE aktivera är om fastighetsägaren ALDRIG NÅGONSIN kommer att utnyttja Bredbandsbolagets utrustning (kan skrivas över på en kommande ägare).
- Om inte redan gjort, så aktiverar man genom att ringa Bredbandsbolagets (fortsättningsvis kallat BBB) **kundtjänst, telefon 0770-777000** och uppge att ärendet gäller aktivering av bredband. Det är inte fel att före samtalet skriva av det nummer som står på mediaomvandlaren – kan vara så att det efterfrågas.
- Om övergång från nuvarande fast telefon eller Comhem IP-telefoni till BBB IP-telefoni är det nödvändigt att först ta samtalet med BBB och därefter säga upp sitt nuvarande abonnemang. Det är troligtvis så, att ett redan uppsagt abonnemang inte kan porteras (d.v.s flyttas) utan att först påställas på nytt – säkert inte gratis! Portering görs först då uppsägningstiden för nuvarande avtal löpt ut – sköts av BBB. Abonnemangskostnaden (69 kr) ingår i Sörsams avtal. I övrigt gäller "Prislista Mini" som utdelats vid tidigare möten eller sök på www.bredbandsbolaget.se
- Vid aktiveringssamtalet blir man föreslagen ett paket med TV-kanaler innehållande ett basutbud + åtta fritt valda kanaler till en månadskostnad av 169 kr ch bindningstid 12 månader, därefter 229 kr/mån. Vid förlängning i 12 månader kvarstår 169 kr. Digitalbox med inspelningsmöjlighet medföljer fraktfritt som gratislån under bindningstiden. Mer TV-info finns på sidorna 11 - 12.
- **Viktigt!** I skrivande stund är det oklart om BBB accepterar 30 dagars betänketid för TV-valet. Den som redan haft kontakt har tvingats ta beslut direkt för att slippa betala 495 kr för beslut senare. **Tips:** Förbered genom att kolla på sidan 11 eller på BBB hemsida. Man är inte tvungen att binda sig för något TV-utbud och har man gjort ett köp man ångrar så gäller köplagen – återköp inom 14 dagar.

Kanske ett onödigt påpekande, men ändå. Frågor om IP-telefon/TV/BB måste ställas till BBB kundtjänst och inte till Sörsam. Det gäller förstås även felanmälan. Supporten kan fjärrkontrollera ditt modem och rätta till eventuella systemfel när som helst på dygnet. Se till att mediaomvandlare och router har strömförsörjning dygnet runt.

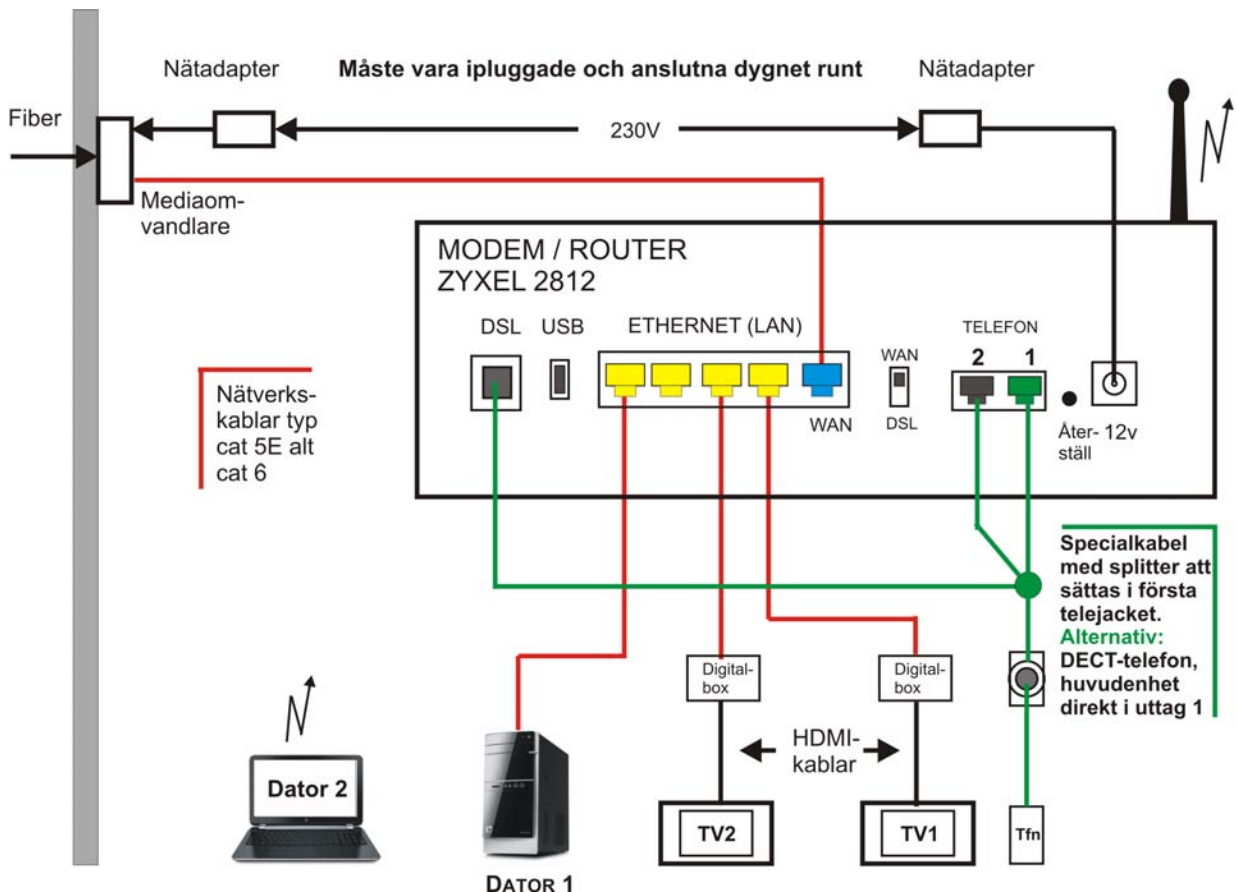
- **Vad händer sen!** Efter aktiveringssantalet får man efter någon vecka hem en router ("fördelare") – fortsättningsvis kallad "router" (oavsett den i medföljande installationsbeskrivning ibland kallas "modem"). Den benämns 2812 tillverkad av Zyxel. Den som vill förbereda sig laddar hem manualen från Zyxels hemsida, drygt 400 sid! Misströsta inte – en enkel installationsanvisning medföljer. Har man köpt ett TV-paket kommer också en digitalbox på som ett annat paket. **Observera!** – Mottagaren betalar 96 kr för frakten av modemmet.
- **Och därefter?** Nu är det dags att installera! Den som inte gjort några förberedelser har en del att ta tag i och följande sidor kan vara till hjälp och ge svar på frågor som seglat upp under projektets gång. Den som redan är klar kan sluta läsa här.

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälprea för installation m.m

HUR KAN DET SE UT?

Illustrationen nedan visar en typisk konfiguration med två TV och två datorer, här anslutna till Bredbandsbolagets modem Zyxel 2812 via såväl tråd som trådlöst. Har man en skrivare med både tråd- och trådlös anslutning, men som normalt är ansluten till en dator, finns här en utmärkt möjlighet att kommunicera trådlöst via routern och vinna lite bättre flexibilitet. I följande text redovisas olika möjligheter att förenkla och bygga ut nätverket till en konfiguration som på bästa sätt passar mot familjens behov.



TRÅDAT ELLER TRÅDLÖST LAN (Lokal Area Network)?

Först svar på en fråga: Varför kan inte Comhems befintliga installation användas?

I Comhems system distribueras signal via koaxialledning ända från centralen i byan och vidare via filter in i husets koaxialkabelnät. TV-signal separeras från bredbandsignal i de Comhem-unika uttagen med en F-kontakt för data och två koaxialkontakter för TV/FM.

I nybyggnation används vanligtvis "fiberkoax" där BB-data och TV-data separeras i ett extra modem omedelbart efter det som innehåller router-funktionen. Från detta modem skickas TV-signal via koaxialkabel till husets seriekopplade TV-uttag.

Varför BBB inte erbjudit denna, för våra 70-talshus, så idealiska lösning är oklart.

Kanske är det för att Sörsams upphandling enbart omfattat bredband och IP-telefoni men inte IPTV? Nu är det som det är och inget att gråta över.

Vi får glädjas åt att den optiska fibern möjliggör högre hastighet än koax, men också att de lokala nätverken blir galvaniskt isolerade från centralen i byan. Ingen ström via kabelskärmen kan uppstå som resultat av skillnad i elektrisk potential mellan anläggningarna.

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälprea för installation m.m

Något om nätverkskabel och kontakter RJ-45

Nätverkskablar (rödmarkerade på illustrationen) finns i ett antal varianter ("categories") och utföranden som anpassar till olika ändamål och tekniska krav. Gemensamt för alla är att de innehåller 4 st tvinnade parledningar (Twisted Pair) som i vardera änden har en modulkontakt benämnd RJ-45. Kabeln vi ska använda ska vara oskärmad (UnshieldedTP) och "rak" vilket innebär att den är lika kopplad i vardera änden. (Motsatsen är korsad kabel som används för att koppla ihop t.ex två datorer).

Categori 5E UTP är den kabeltyp man väljer utan att ha/se framtida behov av hastighet upp mot 1000 megabit/sek (det vi får är 100 megabit/sek ner- och uppströms).

Categori 6 UTP klarar högre bandbredd (250 MHz) och bithastighet (1gigabit/sek). Behövs bara om man vill "framtidssäkra" sin installation.

Kablar av båda dessa typer med fabriksmonterade RJ-45 finns snart sagt i varje varuhus och butik som säljer teleteknisk materiel. Sortiment av färdiga längder varierar, så även priset mellan butiker – cat 6 är ofta 30-50% dyrare för samma längd cat 5E.

Vill man optimera kabellängd efter behov köps lämpligen metervara (prisex. Hornbach: UTP cat 5E: 5 kr/m, UTP cat 6: 8 kr/m). Därtill behövs 1 st monteringsstång, 2 st RJ-45 modulkontakter samt 2 st brytskydd (rekommenderas) att träs på före kontakterna Lite pyssligt för dem som inte är så teletekniskt sinnade. Satsa istället på skarvstycken för RJ-45 med vars hjälp kortare kablar kan knåpas ihop till önskad längd. Varje sådan skarv innebär viss signalförlust och risk för glapp och bör inte bli för många.

Tips 1: Cat 6 finns även som flat tunn (2 mm) bandkabel med kontakter i fasta längder att köpa på nätet. Googla på "nätverkskabel" eller sök tips på www.tradera.com

Tips 2: Har man gamla omärkta kablar liggandes – gäller även cat 5 (utan E för "enhanced") – släng dem! Använda kan dessa bli anläggningens svaga länk!

Tips 3: På www.kjell.com under fliken "fråga Kjell" finns svar på de flesta nätverksfrågor både som videosnuttar och som text/bild.

ZYXEL- ROUTERN

Var bör det placeras?

Oavsett nätverket ska vara trådat (dragna kablar), trådlöst eller blandat, så är det svårt att hitta en optimal placering. Rimligt många och långa kablar ställs mot bra sänd- och mottagningsförhållande. Det kan behövas något "hjälpmedel" – se sidan 5

I funktions- och säkerhetsmässig mening är ALLTID en trådad lösning att föredra. Den innebär ingen förlust i bredbandshastighet som ALLTID trådlös överföring drabbas av. Trådlösa nätverk kan störas av näraliggande nätverk m.m – läs mer på sidan 9.. Förlorade informationspaket gör att routern stegvis sänker hastigheten. Gå in på www.bredbandskollen.se/tpetest och kontrollera hastighet och svarstider mot testdator alt. "pinga" eget modem (START>kör>cmd>OK) skriv ping 168.192.1.1 retur och läs svarstid. Pinga annan IP-adress kan man också göra härifrån www.kloth.net/services/ping.php (bra test för kontroll om en viss server är igång).

Om trådlöst LAN har prioritet 1, så bör routern placeras fritt (inte bakom möbler, gardiner etc.) gärna i eller någorlunda nära trapphuset. Det enda stora hindret i våra hus är lättbetongelementen mellan under- och mellanvåning. Genom att antennerna är rörliga så kan strålningen runt resp. antenn i någon mån styras åt olika håll.

Den som redan har ett väl fungerande trådlöst alternativ har förstås en god bild av var det nya routern bör placeras.

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälprea för installation m.m

Om trådat LAN har prioritet 1, så gäller förstås hur kablar kan dras på enklaste och snyggaste sätt. Med omvandlaren placerad på vägg mot baksidan, så finns ingen enkel kabellösning för dem som har flera TV, datorer, IP-telefoni, spelkonsoller m.m.

Varje TV (via digitalbox) och varje dator måste här ha en kabel till routern. Räcker inte fyra LAN-portar behöver man komplettera med en eller flera **switchar** (se sid 6). Väljer man IP-telefoni så ska telefonutgång 1 anslutas (via specialadapter) till telefon-nätets första jack för att inkommande koppartrådar kopplas bort.

Första telejack i A-hus (kök i gatuplan) sitter i köket (B-hus oklart var). Det går inte att koppla splittern till valfritt jack även om inkommande trådar i första jacket kopplas bort manuellt. Då skulle bara det för splittern valda jacket fungera.

Alternativt kan man koppla huvudenheten till ett DECT-telefonnät direkt till routerns Phone 1 och ha ett gäng telefoner utspridda i huset.

Tänkvärt: Efter att ha vägt olika lösningar mot varandra kan det vara förnuftigt att tänka till en extra gång. Räkna kallt med att det någon gång blir fel och att BBB support måste kontaktas. Att då ha routern på svåråtkomligt dåligt belyst ställe och samtidigt prata i mobil i när lampor ska kollas är inte så praktiskt.

Kabeldragning

En någorlunda snygg dragning innebär borrhål i vägg och/eller golv. Ganska enkelt så länge det inte handlar om golvklinkers och kakelväggar. För att undvika golvreglar vid mellanvägg – borra ca 10 cm ut och undvik borra i väggreglar.

En kontakterad kabel, köpt eller hemtillverkad, behöver ett hål på 16 mm. Lång träborr - minst 40 cm – behövs och duger även för håltagning i undervåningens lättbetongstak. Kabelkanaler, både självhäftande och skruvbara finns i brett sortiment hos bl.a Hornbach – den billigaste 18 kr per 2 m klarar 3-4 nätverkskablar.

Behövs nätverksuttag i dosa eller utanpå vägg?

Visst kan det vara praktiskt med både TV och bredbandsuttag i varje rum + kök men då måste man betänka, att varje uttag – TV som BB – måste ha en fysisk anslutning till routern, alltså minst 2 x 7 för sex rum + kök. Med endast fyra LAN-portar går ekvationen inte ihop. Det krävs flera switchar för den extrema varianten.

Vill man ändå ha något uttag för flexibiliteten skall så hänvisas åter till www.kjell.com och frågelådan där. Ansluta nätuttag till 8-trådig kabel kräver ett speciellt verktyg och stor noggrannhet för att inte (för)störa signalbilden. Inget för den ovane att ge sig på.

KOPPLA IHOP LANet

Konfigurera din installation

Illustrationen på sid 2 behöver knappast ytterligare kommentarer. Ett gott råd kan vara att i god tid se över sitt behov av förlängningskontakter/dosor, lämpligen ojordade (som våra vägguttag är). Det krävs många nätadapterar. Routerns och omvandlarens måste alltid vara ipluggade för att BBB när som helst kan uppgradera mjukvara vid behov!

Varför inte samtidigt passa på att göra en ungefärlig koll på vad alla nätadapterar och standbyapparater i huset drar tillsammans om de är nätansluta dygnet runt.

En sammanlagd tomgångseffekt på 20W är förmodligen ett alldeles för lågt värde i de flesta hem, men kan få duga som exempel. Energiförbrukningen blir ca 175 kWh/år till en elkostnad runt 300 kr! Den ekonomiskt sinnade kan förbättra resultatet med fjärrstyrda nätuttag dit alla prylar som inte behöver vara påslagna dygnet runt kan anslutas, eller ännu billigare, använd många förlängningsdosor med strömbrytare.

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälprea för installation m.m

HJÄLPMEDEL NÄR DET BLIR FÖR KRÅNGLIGT

Det finns ett stort utbud av enheter som förenklar och utvecklar både trådade och trådlösa nät. Här några som kan vara räddningsplankor om det kör ihop sig.

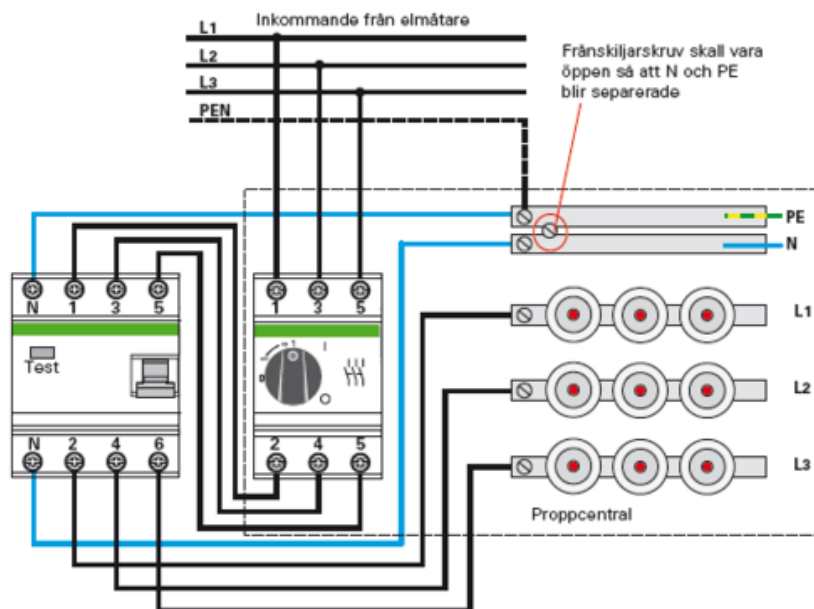
HomePlug kallas en tvådelad utrustning som använder husets elnät som LAN. Låter som en dröm för den som inte gillar vare sig trådlöst eller ett gäng lösa kablar kors och tvärs. Mötesdeltagare vittnade om att drömmen var mer eller mindre sann. En hake kan hittas i det finstilla i en Netgear-manual – där står:

"Outlets must be electrically connected in order for Powerline devices to provide a network connection between them."

I klartext att HomePlug kan fungera utmärkt så länge sändardel och mottagardel är anslutna i vägguttag kopplade till samma fasskena i gruppcentralen. Det betyder, som också påpekades vid mötet, att funktionen "tvärs igenom" huset kan vara dålig till usel, men god till utmärkt i vertikala sektioner.

Sedan byggåren 73-75 har det sannolikt rotats/ändrats i många av områdets elcentraler. Det som fungerar bra i ett hus kanske fungerar riktigt dåligt i ett annat. Hursomhelst kan en HomePlug-lösning vara värd att prova för en peng i spannet 400 till 1000 kr. Googla på "Homeplug" för mer info eller titta i t.ex Clas Ohlsons katalog 13/14 sid 408.

Illustration i anslutning till Netgear's brasklapp som inte är helt lika originals-kicket på centralen i våra hus. Där finns ingen personsäkerhetsautomat efter huvudbrytaren och nolla (N) och återledare (PE) bör/kan nog inte separeras. Frågan vid mötet om inte signal kan läcka ut till grannen kan inte säkert besvaras med NEJ. Nu ska signalen vara krypterad men nog inte bättre än att en illasinnad teknikfreak till granne knäcker koden.



BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälprea för installation m.m

Switchen är den mackapär som behövs när 4 st LAN-portar inte räcker för det nätverk man vill konfigurera. Med en sådan ansluten till en LAN-port ökas kapaciteten med minst lika många portar beroende av den switch man valt.

Om flera datorer eller TV i praktiken är anslutna till samma LAN-port delas kapaciteten (hastigheten) med antalet aktiva switch-portar och förr eller senare blir kommunikationen märkbart slöare. Det går (troligtvis) inte att till en och samma switch ansluta både TV och dator då routern känner av vilken dataström som efterfrågas i respektive port.

Här ett exempel på en 4-portars switch, som även den kräver en nätadapter.



Kabeldelare

Observera: F.n oklart om "sneakmetoden" med kabeldelare kan användas för Zyxel 2812 som kan auto-omställa sig till gigabithastighet då alla åtta ledarna i nätverkskabeln måste användas. Den intresserade hittar säkert svaret i Zyxels stora manual.

I ett 100 megabitssystem används bara 4 av nätverkskabelns 8 ledare. Det betyder att en nätverkskabel kan serva två TV-boxar om en kabeldelare inkopplas i var ände och under förutsättning att det i routern finns två portar att disponera. Alltså beskrivet i text:

2st LAN-portar===kabeldelare-----1st kabel-----kabeldelare====2st TV (via box)

Metoden bör kunna fungera även för 2 st PC, spelkonsoller m.fl. Kostnaden för två kabeldelare är 198 kr hos Kjell & Co (art.nr 38-830), ungefär i nivå med en extra 15-20 m lång nätverkskabel, men som sagt – oklart läge mot 2812.

Repeater är en sändtagare som i ett trådlöst nät fångar upp signal från routern, förstärker och återutsänder den. Om inte omriktning av antenner förbättrar signalnivån där man så behöver, så prova en repeater - kostar från en femhundring och uppåt.

Tips: Gå in på [Kjell & Co](#) hemsida/katalog undar Bryggor, räckviddsförlängare.

Nätverksbrygga finns på samma kataloguppslag. En sådan används för att trådlöst ansluta en enhet – t.ex en spelkonsoll – med nätverkskontakt (RJ-45) till en LANport. Det finns bryggor med en eller flera anslutningsportar att köpa i brett prisspann.

Trådlös TV-mottagning

Här kan en nätverksbrygga av hygglig kvalitet användas, men det finns ett stort utbud av enheter som är utvecklade speciellt för att användas mot TV. Tänker man i nära framtid skaffa en superHD (4K) TV så kolla prestanda extra noga. Googla på "trådlös tv" och välj Pricerunner-sajten så finns där en bra översikt av utbud och priser.

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälprea för installation m.m

IGÅNGSÄTTNING

Kontrollera att alla delar som visas på bild i medföljande manual finns med i paketet och är oskadade – om inte – kontakta BBB kundtjänst. Läs igenom medföljande snabbstartsmmanualen innan du påbörjar några inkopplingar.

Zyxelmanualens trådade steg-för-steg-instruktion i sammandrag:

- Anslut en dators nätverkskontakt till vilken som helst av de gula portarna. Kolla samtidigt att den lilla skjutomkopplaren står i läge WAN
- Anslut en nätverkskabel mellan den blåa WAN-porten och porten i mediaomvandlare
- Anslut strömadaptern till routern, PCn (om så behövs), kolla också att omvand-larens adapter sitter i ett nätuttag
- Starta routern genom att trycka ned ON/OFF-knappen
- Kontrollera att motsvarande Ethernet-lampa 1-4 lyser med fast sken eller blinkar (när det sker signalutbyte mellan modem och PC)
- Surfa in på **aktivering.bredbandsbolaget.se** och följ anvisningarna för att slutföra installationen.
- Den som valt IP-telefoni ansluter medföljande splitter i första jacket och den tredelade kabel som i illustrationen.
- Därefter inkopplas en telefon i splittern och när luren lyfts kopplas man automatiskt till en röst som instruerar hur tjänsten aktiveras.
- Den som vill köra trådlöst monterar de medföljande antennerna och fortsätter till nästa instruktion

Manualens trådlösa systemberoende steg-för-steg-instruktion i helhet:

Windows XP (Service Pack 2 eller högre) samt Windows Vista

- Klicka på Start. Välj Kontrollpanelen. Öppna Nätverksanslutningar (alternativt Nätverks- och Internet-inställningar och därefter Nätverksanslutningar).
- H ögerklicka på Trådlös nätverksanslutning och välj Visa tillgängliga anslutningar. Sök efter tillgängliga nätverk (Refresh network list).
- Markera ditt modems trådlösa nätverk. Det heter TN_private_XXXXXX, där XXXXXX är din uppkopplings unika namn. Du hittar det trådlösa nätverkets namn på en klisterlapp på routerns undersida. Anslut därefter genom att klicka Anslut.
- Ange din krypteringsnyckel, den finns på samma klisterlapp som ovan, på routerns undersida.
- Klart! Du kan nu surfa trådlöst.

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälpreda för installation m.m

Windows 7 (och 8? – uppgift saknas i manualen på BBB-nätet)

- Håll musen över ikonen för trådlösa nätverk nere vid klockan på aktivitetsfältet.
- En ruta poppar upp där alla tillgängliga trådlösa nätverk är synliga.
- Dubbelklicka på ditt modems trådlösa nätverk. Det heter *TN_Private_XXXXXX*, där *XXXXXX* är din uppkopplings unika namn. Du hittar det trådlösa nätverkets namn på en klisterlapp på routerns undersida. Anslut därefter genom att klicka *Anslut*.
- Ange din krypteringsnyckel, den finns på samma klisterlapp som ovan, på routerns undersida.
- Klart! Nu kan du surfa trådlöst.

Mac OS X

- Klicka på *Airport*-ikonen i menyraden och markera ditt trådlösa nätverk. Det heter *TN_private_XX*, där *XX* är din uppkopplings unika namn. Du hittar det trådlösa nätverkets namn på en klisterlapp på routerns undersida.
- Ange din krypteringsnyckel, den finns på en klisterlapp på routerns undersida. Anslut genom att klicka *OK*.
- Klart! Nu kan du surfa trådlöst.

PROBLEM OCH PROBLEMLÖSNING M.M

Oavsett trådat eller trådlöst LAN kan fel i kommunikation uppstå mer eller mindre frekvent av okänd orsak. Innan det är aktuellt att ringa supporten är standardknepet att återställa vissa funktioner genom att stänga av routern i ca 30 sekunder och därefter återstarta.

Kvarstår felet finns goda skäl att ringa BBB support som från sitt håll kan fjärravläsa status hos routern och rätta till felaktigheter i funktionen. Kanske ges rådet att med en pennspets trycka in den pyttelilla RESET-knappen på baksidan varvid routern återställs till fabriksinställning. Då är det bara att börja om från ruta ett – alla tidigare inställningar och ev. lösenord raderas. Använd alltså inte den knappen utan att veta vad som händer.

Att ofta tappa kontakten med nätet vid trådlös surf tyder oftast på att någon annan i närområdet surfar på samma WiFi-kanal (WiFi brukar utskrivas WirelessFidelity). Inom EU finns 13 WiFi-kanaler att tillgå som illa nog överlappar varandra något lite. Samma eller intilliggande kanal, grannar emellan, får ofta respektive modem att tappa kontrollen.

Det är rimligt tro att Zyxel 2812 levereras med en vanlig standardinställning – kanal 6. Kanalproblem kan rättas av BBB-supporten, men vill man inte vänta medan en spökröst rabblar upp sitt mantra om "gör si gör så", är det enkelt att fixa själv. Att routern har en AUTO-funktion för att självt kunna byta kanal är ingen garanti för att det fungerar.

Gör så här: Hämta hem en gratisversion av verktyget inSSIDer härifrån <http://inssider.en.softonic.com/> > installera och starta. Nu visas en grafisk bild om eget och näraliggande nät ligger på samma kanal. Andra intilliggande nät med låg signalstyrka kan bortses från.

Logga in på routern med defaultadressen **192.168.1.1** skrivet i din browsers adressrad. Lösen är "1234" om inget annat tidigare valts. Leta upp "Channel" på sidan som visas. Välj en annan långt ifrån liggande kanal och klicka Apply. Problemet är löst.

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälprea för installation m.m

För gamla drivrutiner är en annan vanlig orsak till problem, särskilt när en något äldre stigen och kanske lite "vanskött" PC ska jobba mot ett modernt modem. Leta upp ENHETSHANTERAREN via kontrollpanelen > administrationsverktyg > enhets-hanteraren och klicka NÄTVERKSKORT. Klicka fliken uppdatera drivrutin. Beskrivningen är i stort densamma för Windows XP och senare. Hittas ingen ny rutin via nätet kan man lämpligen googla på nätverksskortets benämning (om tillverkaren är okänd) och leta fram en hemsida varifrån senaste drivrutin kan laddas hem och installeras.

Hur är det med säkerheten? Det går att i Zyxel 2812 välja **No Security** eller **WEP** (WiFi Equivalent Privacy), valet görs på routerns administrationssida (om inte förinställt?). Vid No Security = okrypterat d.v.s läsbart för "vem som helst" – absolut inte bra. WPS-läge krypterar all data med WPA-PSK(WiFi Protected Access Pre Shared Key) eller bättre WPA2-PSK. WPA2 använder lösenord som ska bestå av 8 – 12 tecken

Hur detta behandlas i medföljande manual är oklart, men den som vill grota i detaljer hänvisas till den 422-sidiga manualen kapitel 6.2 som beskriver alla val som kan göras på routerns administrationssida. Kanske bättre sätta BBB-supporten i arbete i SÄK-frågor.

Allmänt råd! Se ALLTID till att köra krypterat (och helst med lösen).

Öka räckvidden med fler modem/routrar. - är ett alternativt till repeater att förbättra signalen i ett hus som är svårt att täcka. På köpet får man nya portar. Modemen måste vara av samma typ, alltså i detta fall Zyxel 2812. Den intresserade hänvisas till Zyxels hemsida där det finns en instruktion att ladda hem.

Dela filer och hårddiskar via routern. Routern har en USB-kontakt, men om den är aktiv i den 2812 vi får är oklart – kontrollera i den medföljande manualen. Om den är i funktion, så kan den användas för att göra en skrivare, extern hårddisk och andra enheter åtkomliga för alla datorer anslutna till nätverket, tråd- eller trådlöst.

MER OM SÄKERHET

Med aktiveringen följer (antagligen) ett s.k "säkerhetspaket", som ofta ingår gratis under en viss tid, men tids nog ska det förnyas, kanske till en hög kostnad. På marknaden finns otaliga verktyg för att skydda mot alla former av virus som kan göra livet riktigt surt datoranvändare. Ett bra skydd är ett måste och på denna länk finns alla virusverktyg på marknaden listade i ordning efter testresultat och utvärdering av användarvänlighet.

<http://anti-virus-software-review.toptenreviews.com/>

De flesta företagen har gratisversioner som är snäppet sämre än köpevarianten. Ofta är det direkt support som faller bort och/eller kan man få utstå lite kortvarig reklam. En viktig sak att komma ihåg är, att ibland måste man uppdatera viruslistan manuellt i gratisversioner. Bör alltså kollas ofta eftersom 100-tals nya virus tillkommer varje dag. Produktlistan stuvras om över tid vilket är tecken på att företagen kontinuerligt jobbar med förbättringar mot virusangrepp i alla dess former och vill vinna racet "bäst i test".

Ett effektivt verktyg med gratisversion på svenska och automatisk virusuppdatering som uppbackas i media nu är AVAST men botanisera gärna i listan som har länkar till alla.

Bra säkerhetsprogram, som snurrar i bakgrunden, innebär inte att "skräp" av olika slag kan slöa ner en dator eller i värsta fall göra den obrukbar. Regelbunden städning av temporära filer och datorns innersta – registret – är absolut nödvändigt. Här ett antal lättanvända effektiva gratisverktyg att användas OFTA – gärna varje dag! Ett bra standardverktyg är ccleaner <http://www.piriform.com/ccleaner> och har det skitit sig rejält så är Malwarebytes <https://www.malwarebytes.org/> propplösaren särskilt om det körs i Windows "Felsäkert läge" – Håll F8 nedtryckt under uppstartfasen > välj Felsäkert. Forts..

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälpreda för installation m.m

....forts

Att tänka på vid nedladdning av programvara från nätet – i synnerhet gratisversioner, som kan vara nog så svårt att hitta "klickikonen" till, är att se upp för ofta redan förbockade rutor/ringar. Det kan handla om verktygsfält – tool bars – som stjälar utrymme från skärmen eller så följer något annat onödigt verktyg från samma företag med på "köpet". Ofta kan det sedan vara knepigt att avinstallera. Håll koll under installationsförloppet, avböcka alla extraerbjudanden!

IP-TELEFONI – EN JÄMFÖRELSE AV KOSTNADER

Att jämföra telefonkostnader är inte helt enkelt och kanske en del i bolagens strategi "att så ska vara" för att inte tydligt flagga för utstickande skillnader. Tabellen har nedan har BBB-IP-telefoni "Mini" som utgångspunkt att jämföras med Comhems motsvarighet "Small" som många valde när det bredbandsavtalet tecknades.

Motsvarande kallas nu på Comhemsidan "Hemtelefoni". Det har en annan prisbild, t.ex minutavgift mot mobil 0,99 kr (1,99 kr), öppningsavgift 0,99 kr (0,59 kr) – (xx) gäller rullande avtal. BBB och Comhem – säkert fler operatörer – har noll minutavgift inom eget nät vilket gör att exakta jämförelser är svåra att göra.

Den tomma kolumnen är till för den som vill göra motsvarande koll utifrån egna uppgifter.

Beräkningsmallar för kostnader >>>>>	BBB-IP	CH-IP	
Abonnemangsavgift kr/mån inkl moms	0	69	
50 samtal på sammanlagt 800 minuter till andra nät än BBB			
Öppningsavgifter (inkl moms)	35	30	
Minutkostnad (inkl moms)	144	0	
20 samtal på sammanlagt 400 minuter mot/inom BBB-nät			
Öppningsavgifter (inkl moms)	14	12	
Minutkostnad (inkl moms)	0	0	
10 mobilsamtal tot 200 minuter till andra nät än Telenors			
Öppningsavgifter (inkl moms)	7	6	
Minutkostnad (inkl moms)	138	398	
10 mobilsamtal tot 200 minuter till Telenor-nät			
Öppningsavgifter (inkl moms)	7	6	
Minutkostnad (inkl moms)	0	398	
Nummerpresentation	15	15	
Summa	360	922	

Det är med tele- som med elavtal – låter man det rinna på utan omförhandling så förblir kostnaden ofördelaktig. Det som sticker ut här är Comhems 1,99 kr/minut för samtal till mobil oavsett operatör.

Med deras Hemtelefoni – gäller förmodligen vid nyteckning/omförhandling – blir sänkningen markant på mobilsidan 1,99 > 0,99 kr, men öppningsavgiften ökar 0,59 > 0,99 kr d.v.s +40 kr för 100 samtal, men en halvering av minutkostnaden.

Trots att BBB för vanlig telefoni debiterar 18 öre per minut till alla nät utom sitt eget så vinns denna match med hästlängder. Därtill nolltaxa mot Telenor mobil.

Med få och korta samtal, plus att bara ringa mobilt till vänner med norska Telenor (ägare av Bredbandsbolaget) som mobiloperatör, kan BBB-IP vara ett riktigt klipp – åtminstone vad ekonomin beträffar.

BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälpreda för installation m.m

MER OM TV OCH TV-UTBUD

Vid aktiveringssamtalet erbjuds ett TV-paket att "slå till på" direkt utan startkostnad alternativt "vänta och se" för att när aktuellt pynta in en startavgift på 495 kr. Fråga om respittid ställd till BBB, men ännu inget svar

Paket kallas T-2 flex med bindningstid 12 mån. Det kostar 169 kr/mån under bindningstiden, därefter 229 kr/m men kan bindas om ytterligare 12 mån för 169 kr.

Följande 15 program ingår i basutbudet:



Till detta kan fritt bland följande program väljas 8 – totalt 23 program. Har man valt fel eller vill byta så går det bra under nästkommande månad.



Följande HD- och spelkanaler ingår i de fria valen. För HD krävs en bredbandshastighet av 60 megabit/s – inget problem då vår installation lovar 100 megabit/s, men observera att: Trådlös TV-mottagning kan reducera hastigheten till kritisk nivå för god HD-mottagning



BREDBANDSPROJEKTET I TEXT & BILD

En hjälprea för installation m.m

Nuvarande Comhemutbud finns både i det digitala och det analoga Comhem-nätet med ett kanalutbud som syns vara lite special jämfört med de paket Comem annonserar idag. Alla fria kanaler tillhandahålls förstås, men det finns inget myndighetskrav att leverera dessa analogt (som många – inkl. författaren –nöjt sig med, i vart fall hittills).

I media ställdes nyligen fråga till Comhem hur länge analog TV består i deras nät, men något svar kunde inte lämnas. Det blir väl i såmånningom en räknenisse som avgör när den servicen blir för dyr att tillhandahålla.

Sörsams avtal är uppsagt eller kommer att sägas upp och enligt besked vid mötet är deadline i augusti 2015. Om det analoga inte försvinner innan dess så kommer vi i vart fall ha motsvarande digitalt om än en box måste anskaffas.

Vad göra för den som inte vill ha BBB IPTV om och när det analoga stryps?

Oavsett om detta kan hända före avtalstidens utgång så blir frågan åter aktuell när Comhemavtalet löpt ut – hur kommer Comhem att agera?

De fria kanalerna **SVT1, SVT2, SVT24, SVTB, Kunskapskanalen, TV4, TV6 och TV Finland** kan alltid tas emot via det marksända nätet men det behövs en enkel digitalbox typ DVB-T (eller DVB-T2 för HDTV) plus en bordsantenn med inbyggd förstärkare. En TV med inbyggd box för Boxer bör också fungera. Kvalitetsmässigt ger det sällan någon bra och stabil mottagning som dessutom kan variera kraftigt kanal för kanal.

Sammanfattningsvis: BBB föreslår sitt paket T-2 flex med 15 fasta + 8 fria kanaler till en kostnad av 169 kr på årsbasis. Moms antas ingå då inget nämns på BBB hemsida eller i tidigare lämnad information. Givetvis kan du tacka nej eller byta till annat maffigare paket som du hittar här <http://www.bredbandsbolaget.se/fastighetsagare/>

Kom ihåg att – köplagens ångerrätt gäller i 14 dagar!

SLUT I RUTAN

Den läsare som tagit sig igenom hela skriften utan att deppa ihop lyftes på hatten för. Hoppas den fått något frågetecken uträdat och gett något användbart tips.

Undertecknad kan inte friskriva sig från eventuella fel, stav-, språkliga såväl tekniska, men rapportera gärna grodor till:

Leif Hallberg lehat17@gmail.com