

Bredband via fiber

Här kommer information om hur du kommer igång med den installerade utrustningen.

Fastighetsnät

Ljusnet levererar bredband och TV hem till dig med hjälp av en mediabox. Därifrån ansvarar du själv för att dra datakabel från port LAN 1 (se rödmarkerad port) fram till din utrustning. Övriga portar på den högra delen av mediaboxen används inte i dagsläget. Om du vill ha trådlöst Internet i bostaden går det bra att ansluta en bredbandsrouter med antenn till port LAN 1 på mediaboxen.

Det finns även företag som hjälper till med data, nätverk och telefoni. Du hittar en lista med sådana företag på följande adress:

<http://fiber.ljusnet.se/pages/Foretagsomerbjuderhjalp>

Om du upplever att du inte får rätt hastighet

Den hastighet du får ut från ditt bredband påverkas till stor del av vilken utrustning som är ansluten samt hur du använder uppkopplingen.

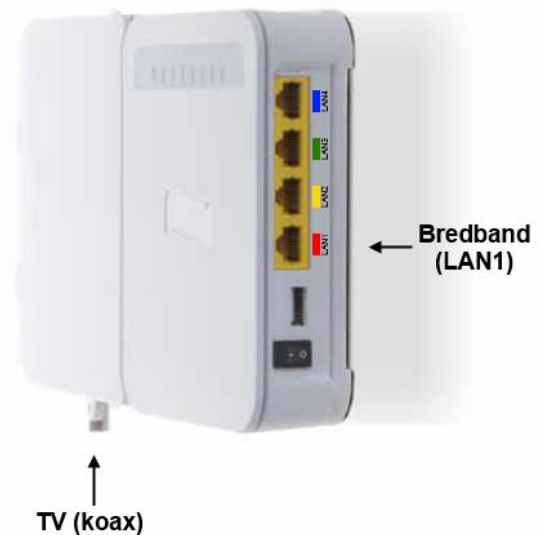
I många fall vill man kunna surfa trådlöst till exempel med en surfplatta, bärbar dator eller mobiltelefon och för det krävs en trådlös router som ansluts till modemmet eller mediaboxen. Trådlösa uppkopplingar begränsar dock hastigheten jämfört med en kabelanslutning och detta är något som kan märkas framför allt om du har något av våra snabbare abonnemang.

För att få så bra trådlös signal och räckvidd som möjligt bör routern om möjligt placeras mitt i huset och inte nära kraftiga energikällor som till exempel mikrovågsugn eller andra vitvaror. Det är också bra att ha i åtanke att signalen kan begränsas bl a av skorstenstockar, kakel och ståldörrar. Även omgivande trådlösa nätverk kan störa signalen, vilket kan vara svårare att själv påverka.

Prova gärna din trådlösa hastighet med routern och datorn/surfplattan i samma rum. I detta fall får man generellt ut 20-40 Mbit/s med en vanlig trådlös router. Nyare routrar som även klarar 5GHz-bandet kommer ofta upp i över 80Mbit/s, men ger normalt något kortare räckvidd. Prova gärna att flytta routern till ett annat rum och mät hastigheten även där för att se skillnaden.

Även den hårdvara du ansluter till routern (dator/surfplatta/mobil) kan begränsa hastigheten. En äldre dator eller en dator som har virus kan till exempel ha problem med att komma upp i högre hastighet. Undvik också att ha program igång som förbrukar mycket datatrafik för att få ett rättvisande resultat när du gör hastighetsmätningen.

För att utesluta att det är hemmanätverket som begränsar hastigheten rekommenderar vi att du ansluter en dator med kabel direkt i modemmet eller mediaboxen och gör flera mätningar mot bredbandskollen. På så vis kan man utesluta såväl routern som den trådlösa uppkopplingen. Tänk på att även här kan en gammal dator begränsa hastigheten på våra snabbaste abonnemang.



Nuvarande tjänster 2019

Internet

Vi har nio olika Internethastigheter och du själv väljer hur snabbt det ska gå. Fiber har ingen begränsande surfpott som de mobila alternativen har. Du kan alltså surfa hur mycket du vill. Internethastighet anges med två siffror. Den första anger hur snabbt du kan surfa på Internet (hämta hem data) och den andra siffran anger hur snabbt du kan skicka data till Internet. Här följer dagens hastigheter och priser:

Hastighet	Pris lägenhet	Pris villa
10/10 Mbit/s	245 kr/mån	275 kr/mån
100/10 Mbit/s	315 kr/mån	345 kr/mån
100/100 Mbit/s	345 kr/mån	375 kr/mån
250/100 Mbit/s	395 kr/mån	395 kr/mån
500/100 Mbit/s	495 kr/mån	495 kr/mån
1000/100 Mbit/s	595 kr/mån	595 kr/mån



Bredbandstelefonti

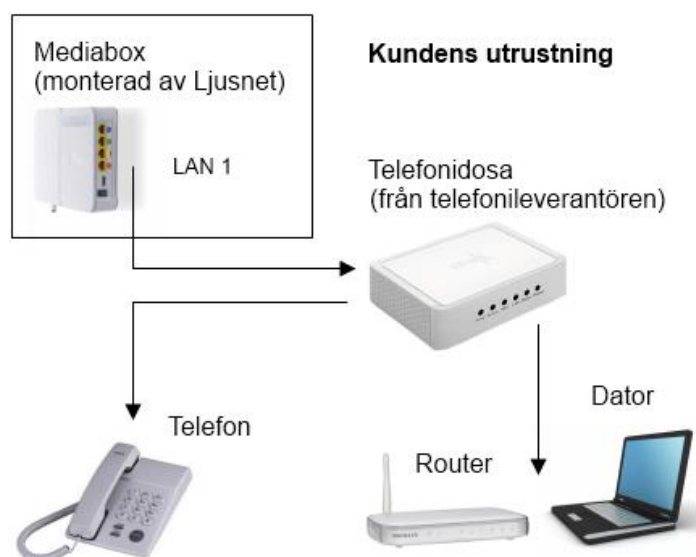
Idag väljer många att säga upp sin traditionella fasta telefoni via telefonjacket och använder mobiltelefoni istället. Det finns dock en möjlighet till, nämligen att flytta över sitt fasta telefonabonnemang till fibern eftersom det är betydligt billigare än vanlig fast telefoni. Det kallas bredbandstelefonti. Att ringa är precis som med vanlig telefoni och man behåller sitt nummer och sina telefoner. Bredbandstelefonti kräver att man har ett Internetabonnemang.



Ljusnet säljer inte bredbandstelefonti, men det fungerar att använda valfri operatör över vårt fibernät. Om du beställer bredbandstelefonti kommer du att få en telefonidosa av din nya telefonileverantör. Den ansluter du till bredbandet, antingen till din router eller direkt till mediaboxen. Till telefonidosan kopplar du därefter din vanliga telefon. Om du vill använda flera telefoner kan du ansluta telefonidosan till första telefonjacket och låta övriga telefoner sitta kvar som de sitter idag.

Du kan behålla ditt nuvarande fasta telefonnummer med bredbandstelefonti, men säg inte upp ditt nuvarande telefonabonnemang själv. Fråga din nya bredbandstelefontileverantör efter information om vad som gäller hos dem.

För en aktuell lista med leverantörer av bredbandstelefonti, se www.pricerunner.se eller följande direktlänk:
<http://abonnemang.pricerunner.se/pr/fast-telefoni/jamfor.php>



TV - Digitalt basutbud

För oss på Ljusnet är det viktigt att våra kunder har tillgång till en konkurrenskraftig TV-lösning med bra pris, bra utbud och bra kvalitet.

I samarbete med Svenska Cantab från Gävle (www.cantab.se) levererar Ljusnet ett brett digitalt grundutbud som består av de populäraste kanalerna, där flera av dessa även visas i HD-kvalité. Du behöver inte använda antenn eller parabol och det påverkar inte din Internetuppkoppling.



Det kostar **169 kr/mån** och du får både det digitala och analoga basutbudet. Dessutom får du en digitalbox eller en CA-modul. Startavgiften (engångsavgift) för paketet är **295 kr**. Bindningstiden för Digital Bas är 12 månader och uppsägningstiden därefter är en kalendermånad.

Om du har beställt TV Digital Bas så kommer vi att skicka en bekräftelse på att vi har mottagit din beställning samt ett värdebevis för uthämtning av digitalbox eller CA-modul och programkort hos P.O. Radio TV i Ljusdal. Startavgiften betalar du till dem vid uthämtning.

För att se digitalt på fler TV-apparater kostar det 39 kr per månad och kort med en startavgift på 295 kr per kort.

Hela utbudet i Digital Bas kommer naturligtvis att finnas även på dina extrakort. Digitalbox/CA-modul för dina extrakort köper du hos P.O. Radio TV eller av Svenska Cantab.

Om du vill beställa ytterligare programpaket utöver vårt digitala basutbud tar du kontakt med Svenska Cantab på telefon 026-14 00 01 eller via e-post till office@cantab.se.

Massor av kanaler

Utöver det som ingår i Digital Bas finns det ett stort antal kanaler och paket som kan köpas som tillägg från Svenska Cantab.

Detta inkluderar bland annat alla programpaket från Viasat och C More, så du kan välja och vraka bland de bästa filmerna, toppmatcher i fotboll och hockey, musikevenemang, dokumentärer och barnprogram.

Vanliga frågor och svar om TV

Vad är skillnaden på det digitala och analoga utbudet?

Det digitala utbudet ger bättre bild, bättre ljud och fler kanaler att välja bland.

Vad är skillnaden mellan en CA-modul och en digitalbox?

En CA-modul är en korthållare som man kan sätta in i sin tv och sedan sätter man programkortet direkt i den. På så sätt slipper man en extra fjärrkontroll. Alla TV-apparater har inte stöd för detta, men de flesta nyare modeller kan ha CA-modul. Det krävs att TV:n har en DVB-C-mottagare med stöd för MPEG4. Om din TV inte stödjer detta så väljer du istället en lös digitalbox.

Hur vet jag om min TV kan ha CA-modul eller om jag måste ha en digitalbox?

Se i instruktionsboken eller i din TV's meny om den stödjer DVB-C. Du kan även skriva av modellnumret på din TV (står på baksidan) och kontakta en TV-återförsäljare så kan de säkert hjälpa dig.

Jag bor långt utanför Ljusdal och/eller har svårt att ta mig till P.O. Radio TV, kan man få boxen och kortet hemskickat?

Ja, kontakta Svenska Cantab på telefon 026-14 00 01 eller via e-post till office@cantab.se.

Kan man ha digital-TV i vardagsrummet och analoga kanalerna i andra rum?

Ja, det går bra.

Måste jag beställa en Internettjänst för att få digital-TV?

Nej, du behöver inte beställa Internet för att se digital-TV.

Kan jag spela in TV-program på de digitalboxar som Svenska Cantab och P.O. Radio TV säljer?

Ja, det finns idag två boxar som har inspelningsfunktion. DCH-760 HD (HD-box med dubbla tuners) och DCT-280 HD (HD-box med en tuner). Till dessa ansluter man en separat hårddisk som säljs hos Svenska Cantab och P.O. Radio TV.

Så här ansluter du dina TV-apparater

Ljusnet levererar TV-signalen hemma hos dig med hjälp av en mediabox. Därifrån ansvarar du själv för att signalen kommer ut till dina TV-apparater. Normalt kan man använda sina befintliga antennsladdar. Behöver du hjälp att koppla TV-nätet i huset så hittar du en lista på företag som hjälper till med detta här:

<http://fiber.ljusnet.se/pages/Foretagsomerbjuderhjalp>

En skillnad mot att ta signalen från en vanlig TV-antenn är att signalen ut från mediaboxen är starkare än signalen ut från en TV-antenn. Anledningen till det är att signalen skall räcka till flera TV-apparater i hushållet utan att behöva koppla in en antennförstärkare.



Nivåer på TV-signalen

Signalen ut från mediaboxen är ca 80-85 dB μ V. För att bilden skall bli optimal bör signalen in i en TV vara mellan 60 och 77 dB μ V. Detta innebär att signalen bör dämpas innan den når TV:n. Dämpningen mäts i decibel [dB] och är lätt att räkna med. En signal som är 85 dB μ V skall dämpas 15 dB för att bli 70 dB μ V.

Stjärnnät och kaskadnät

När man skall bygga upp sitt TV-nät rekommenderar vi att man monterar TV-uttag på väggen. Det kan man göra enligt två olika principer. Det ena är att man bygger nätet i form av en stjärna ut från en så kallad splitter och det andra är att man bygger nätet i kaskad (kallas även för serienät).

Dämpare

Om signalen skulle vara för hög kan man montera en dämpare som dämpar signalen. Om man väljer att endast ansluta en antennkabel från mediaboxen och direkt till TV:n är ett bra värde på dämparen 16 eller 20 dB.

Splitter

En splitter används för att dela upp signalen till flera olika uttag. Ju fler utgångar som en splitter har desto större är dämpningen genom splittern.

Splitter med 2 utgångar dämpar ca 3,5 dB

Splitter med 3 utgångar dämpar ca 6,5 dB

Splitter med 4 utgångar dämpar ca 8 dB

Slutmotstånd

Regeln är att sista uttaget i en kedja alltid ska ha ett slutmotstånd på utgångssidan. Slutmotståndet är viktigt för de elektriska egenskaperna i antennenläggningen. Utan slutmotstånd kan man få dålig bild i form av skuggbilder och brus. Uttag finns också med inbyggt slutmotstånd.

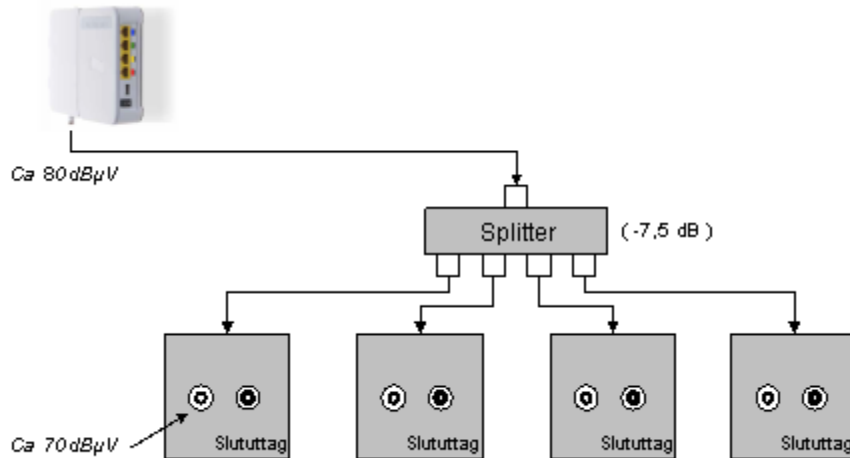
F-kontakter

Utgången på mediaboxen har en så kallad F-kontakt. När man skall dra en kabel från mediaboxen kan man antingen köpa en kabel med förmonterade kontakter, alternativt så monterar man själv kontakten på en antennkabel. Kontakten skruvas normalt på antennkabeln med ett enkelt handgrepp. Tänk på att böja ”skärmningen” bakåt från mittledaren, och därefter skruva kontakten över denna skärmning.



Stjärnnät med slututtag

Om man drar en separat antennkabel ut till varje uttag monterar man först en splitter och använder därefter slututtag försett med inbyggt slutmotstånd. Slututtaget har ofta låg utkopplingsdämpning.



Kaskadnät med serieuttag

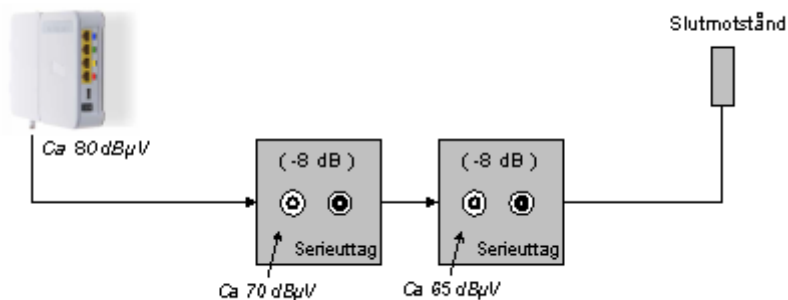
Om man sätter TV-uttag i flera rum kopplar man dem ofta i serie, det vill säga att man går från det ena uttaget till nästa och så vidare. Varje inkopplat uttag stjäl en del av antensignalen. Man kallar det genomgångsdämpning. Den signalförlust som går till TV:n kallas utkopplingsdämpning. Varje inkopplat uttag tar alltså en del av antensignalen. Detta betyder att ju längre kedja av uttag man ska sätta upp, desto viktigare är det att välja uttag med liten genomgångsdämpning. Sista uttaget i varje kedja skall förses med ett slutmotstånd.

Serieuttag M8

M8-uttaget används där två uttag sitter i varje kedja. M8-uttaget har en genomgångsdämpning på ca 2,2 dB och en utkopplingsdämpning på ca 8 dB.

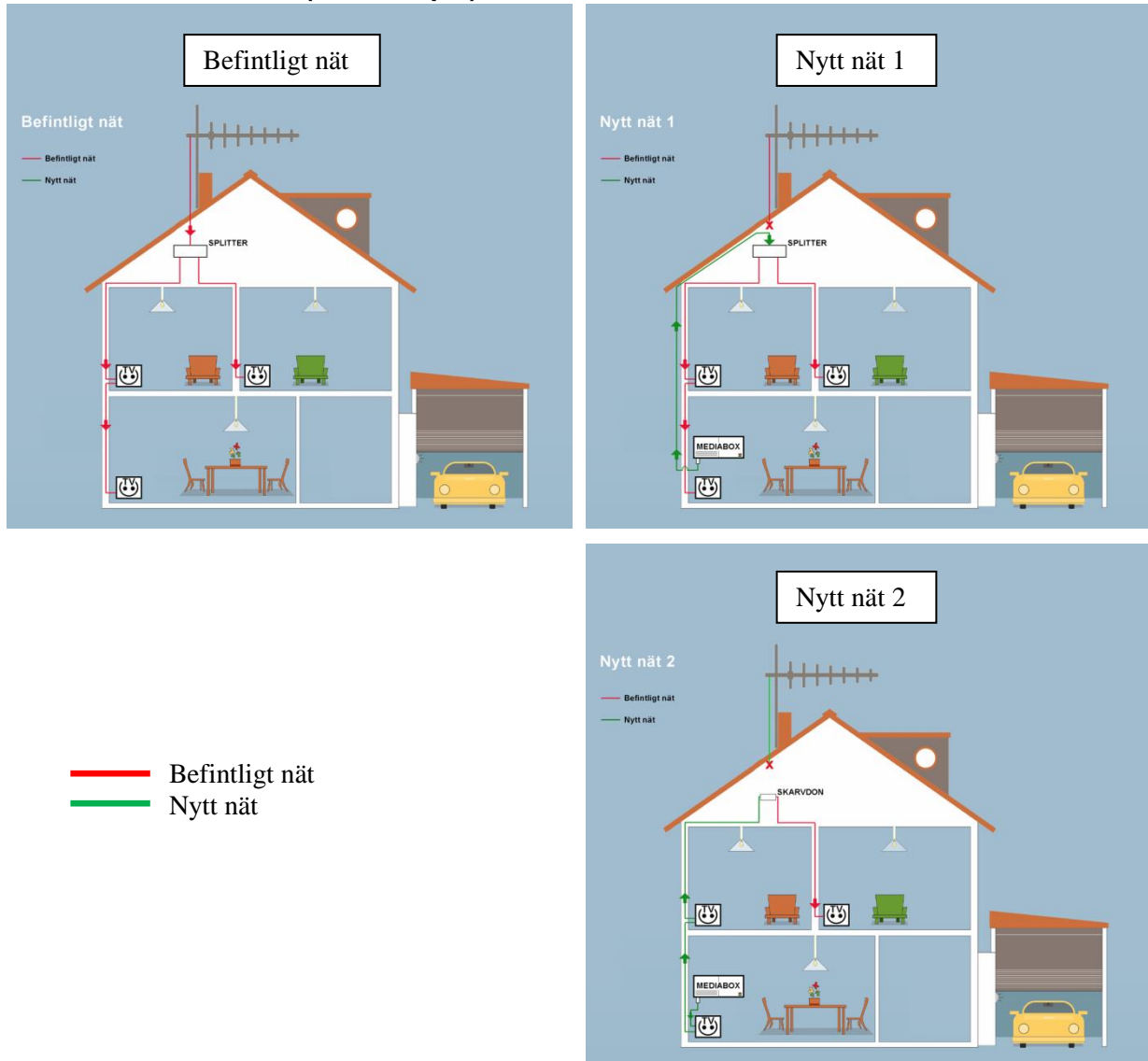
Serieuttag M14

M14-uttaget används där tre eller fler uttag ska installeras i serie efter varandra. M14-uttaget har en genomgångsdämpning på ca 0,8 dB och en utkopplingsdämpning på ca 14 dB.



Exempel på inkoppling till ett befintligt TV-nät

Traditionell TV-antenn (två exempel)



Satellit-TV (parabol)

