

FIBER TILL BYN



FÖR EN LEVANDE LANDSBYGD

BREDBAND TILL ALLA GENOM FIBER TILL BYN



**”DET ÄR VIKTIGT ATT
LANDSBYGDEN OCH DE
MINDRE ORTERNA FÅR
SAMMA TILLGÄNGLIGHET
SOM STORSTÄDERNA.
DET ÄR AVGÖRANDE FÖR
KARLSTADS UTVECKLING.”**

Henrik Lander (C),
kommunalråd i Karlstads kommun

Bredband är en viktig förutsättning för att skapa en levande och attraktiv landsbygd. Projektet Fiber till byn öppnar upp möjligheten för tusentals invånare att själva vara med och bygga sitt eget fibernät med kommunens hjälp.

Fiber är en förutsättning för att klara framtidens behov av ökad bredbandskapacitet. Fibernätet har länge byggts ut i städerna, och via fiberföreningar byggs det nu även i landsbygden. Genom projektet Fiber till byn erbjuder Karlstads kommun hjälp och resurser för dig som vill vara med och bygga ett fibernät på landet.

För Karlstads kommun är det viktigt att människor på landsbygden kan arbeta och bo på lika villkor som i städerna. Därför startade kommunen projektet Fiber till byn 2009 i samarbete med Karlstads Stadsnät. Målet är att 90 procent av invånarna ska ha tillgång till 100 Mbit/sekund år 2015.

– Det är viktigt att landsbygden och de mindre orterna får samma tillgänglighet som storstäderna. Det är avgörande för Karlstads utveckling, säger Henrik Lander (C), kommunalråd i Karlstads kommun.

**”KARLSTADS KOMMUN HAR
SOM MÅL ATT 90 PROCENT AV
INVÅNARNA SKA HA TILLGÅNG
TILL 100 MBIT/SEKUND ÅR 2015.”**



KOMMUNEN STÖTTAR LOKALA FIBERFÖRENINGAR



**”JAG HJÄLPER
FÖRENINGARNA UNDER
HELA PROCESSEN.”**

**Kontakta Anette Eriksson,
projektkoordinator för Fiber till byn.
Telefon: 054-540 73 66
Mejl: anette.eriksson@karlstad.se**

Över hela Sverige byggs fibernätet ut på landsbygden tack vare lokala fiberföreningar där boende har gått samman för att få fiber till sitt område. I Karlstads kommun har flera föreningar bildats med hjälp av Fiber till byn.

Ska vi ha en levande landsbygd och tillgång till ett framtidssäkert bredbandsnät måste vi agera själva. Tyvärr finns inte förutsättningarna för att marknadens aktörer ska erbjuda fiber i landsbygden. Ska vi vara säkra på att alla ska få tillgång till ett framtidssäkert bredband får vi hjälpas åt. Med Fiber till Byn kan det bli möjligt.

Vill du ha fiber till ditt område? Börja då med att se över intresset hos grannarna och kontakta Anette Eriksson, projektkoordinator för Fiber till byn. Vem som helst kan bilda en förening.

– Jag kan hjälpa till med informationsträffar, hur man bildar en förening och kontakten med till exempel länsstyrelsen och olika operatörer. Min roll är att finnas för stöd och vägledning under hela processen.

JU FLER DESTO BÄTTRE

Även om kommunen bekostar och bygger ut stamnätet, blir det en kostnad för fiberföreningarna att gräva fram fibernätet och sedan ansluta sig. Det finansierar föreningen genom medlemmarnas insatser och eventuella bidrag. Intresset att starta en fiberförening är stort och förhoppningen är att så många som möjligt väljer att gå med.

– Ju fler som går med desto billigare blir medlemsinsatsen, säger Anette Eriksson.

FÖRENINGARNAS UPPGIFT

- Värva medlemmar och samla in anslutningsavtal.
- Leda arbetet för att bygga områdesnätet, med stöd från Fiber till Byn.
- Ordna nödvändiga marktillstånd.
- Sköta föreningens ekonomi.
- Praktiskt och administrativt arbete.

VÄGEN TILL FIBER



1. TA INITIATIV

Kolla av intresset med grannarna och kontakta Fiber till byn som hjälper till att kalla till ett informationsmöte. Bilda en förening.



2. ETABLERA PROJEKTET

Gör en kostnadskalkyl för att uppskatta kostnaden, informera och förankra. Sök finansiering.



3. GENOMFÖR BYGGPROJEKT

Projektera och skriv avtal.



4. DRIFTA NÄTET

Praktiskt arbete såsom drift och underhåll.

FAMILJEN SOM GICK MED I EN FÖRENING



**”MED FIBER KAN VI HÄNGA
MED I DAGENS TEKNIK
OCH TA DEL AV DET UTBUD
SOM FINNS.”**

Rikard Löfgren

Anna Wånggren och Rikard Löfgren bor på Rudsheden, mitt emellan Karlstad och Forshaga. De tröttnade på ett segt ADSL-modem och bildade en förening tillsammans med grannarna.

– Med fiber kan vi hänga med i dagens teknik och ta del av det utbud som finns, säger Rikard.

Båda två arbetar hemifrån och är beroende av snabbt internet. Rikard, som är låtskrivare och musikproducent, arbetar mycket med att tanka upp musik på internet medan Anna skickar tunga filer i jobbet som grafisk formgivare.

– Dagens teknik rinner iväg och vi hamnar efter utan fiber. Sitter man som vi med ett gammalt ADSL kan vi inte ta del av det utbud som finns.

HJÄLP GENOM FIBER TILL BYN-PROJEKTET

Grannarna visade sig också vara intresserade och Botorp Rud var en av de första föreningarna som fick hjälp av Fiber till byn för att få till en förening och en fiberutbyggnad.

– Det är jättebra att vi fick möjligheten att starta en förening, framför allt lösningen med ett fast pris och att vi inte behöver ta lika stort ansvar för föreningens ekonomi. Dessutom är det en bra investering i fastigheten eftersom det höjer värdet med fiber.



Rikard, 37 år

Gör bankärenden via internet och tittar en hel del på YouTube-klipp. Sköter jobbet från studion hemma och är beroende av att kunna tanka upp musik till kunder, inte bara i Sverige.

"Att fortsätta skicka fysiska cd-skivor på posten känns väldigt stenåldern."



Anna, 35 år

Jobbar också hemifrån som grafisk formgivare och skickar tunga filer med bilder.



Silje och Lo, 4 och 7 år

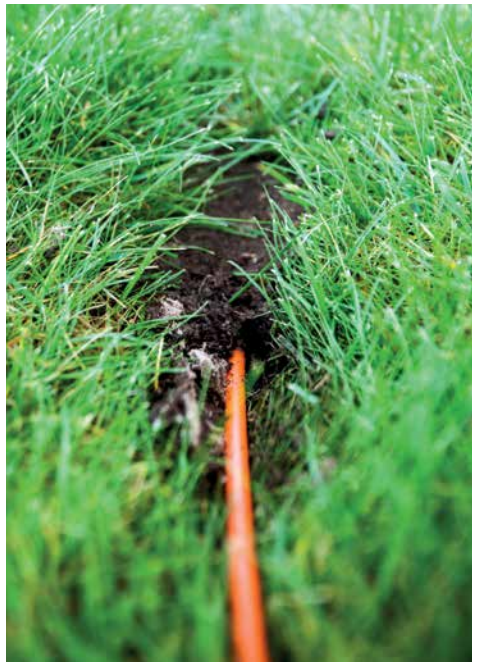
Med fiber kan barnen se på sina favoritprogram, både via Play-tjänster och Video on demand.



Fiber är en infrastruktur som finns under mark. Till skillnad från annan infrastruktur, som till exempel vatten och avlopp eller fjärrvärme, är fiber enklare att gräva ner. Schakten för fiber är max 30 cm breda.



På den egna tomten räcker det att fibern ligger 30-40 cm ner i marken.



Röret som fibern går i är smalt som ett lillfinger.

FIBER SKAPAR MÖJLIGHETER INOM MÅNGA OMRÅDEN



Fiber är bra i många sammanhang. Redan i dag ger den privatpersoner, företag och kommunala verksamheter massor av möjligheter. Fiberns höga kapacitet gör det även möjligt att överföra tjänster som kan tänkas komma i framtiden.

VARFÖR FIBER?

- Fiber är skapad för framtidens kommunikation.
- Fibern är i sig väldigt driftsäker, att den är nedgrävd gör den ännu säkrare.
- Kapaciteten i fiber är nästan obegränsad.
- Du kan få samma hastighet både när du skickar och tar emot information.
- Fiber klarar av att leverera många tjänster samtidigt och behålla samma hastighet och kvalitet.
- Avståndet till närmaste fiberstation påverkar inte hastigheten eller kvaliteten.

TELEFONI

- Det blir billigare telefontjänster.
- Du kan fortsätta använda din gamla telefon och samma nummer.



INTERNET

- Tjänsteleverantörer har möjlighet att erbjuda högre hastigheter i takt med att efterfrågan växer tack vare fiberns kapacitet.
- Du kan snabbt ladda ned till exempel film och musik.
- För dig som surfar lite finns det tjänster med låg hastighet, medan du som surfar mycket, kan välja högre hastigheter.
- Kapaciteten blir tillräcklig för att du ska kunna nyttja webbaserade tjänster som Netflix, Viaplay med mera.



TV

- Med fiber kan du välja mellan IP-TV och kabel-TV.
- Fiber klarar HD-TV och 3D-format.
- Du kan se på TV när det passar dig med till exempel, Play-tjänster och Video on demand.



ÖVRIGA TJÄNSTER

- Larm.
- Back up-funktioner.
- Lagring.
- Olika tjänstepaketeringar.



FRAMTIDA TJÄNSTER

- Fiber har kapaciteten att kunna överföra nya tjänster som kan tänkas komma i framtiden, som till exempel vård i hemmet.



HÖJD KAPACITET KRÄVS FÖR ATT BEMÖTA FRAMTIDENS KRAV

Vi kommer att kräva mer av vårt bredband och behöva en infrastruktur som har kapaciteten att möta upp dagens och framtidens krav.

Det mobila bredbandet 4G är ett komplement till det fasta bredbandsnätet. Det fungerar och har en bra täckning så länge avståndet till närmaste mast inte är för långt och så länge masten inte blir belastad med för många användare. Det mobila nätet är just vad namnet beskriver – ett nät som är till för att användas när man är mobil – rörlig.

Bredbandsanvändning behöver en fast anslutning som är drift- och framtidssäker. Fiber är en fantastisk möjlighet för landsbygden att få en modern infrastruktur. Bostäderna får samma infrastruktur, möjligheter och därmed samma attraktionsvärde som bostadsområdena i tätorter. Företagen kan konkurrera på lika villkor som företag i tätorter.

ALTERNATIV TEKNIK KAN INTE KONKURRERA MED FIBER

ADSL

- Otillräcklig kapacitet inom en snar framtid.
- Beroende av kopparnät.
- Känsligt för väderpåverkan.
- Styrs av tillgång till kopparnät, kundunderlag och operatörers intresse att koppla upp stationer.
- Avstånd till närmaste station påverkar hastigheten hos dig.

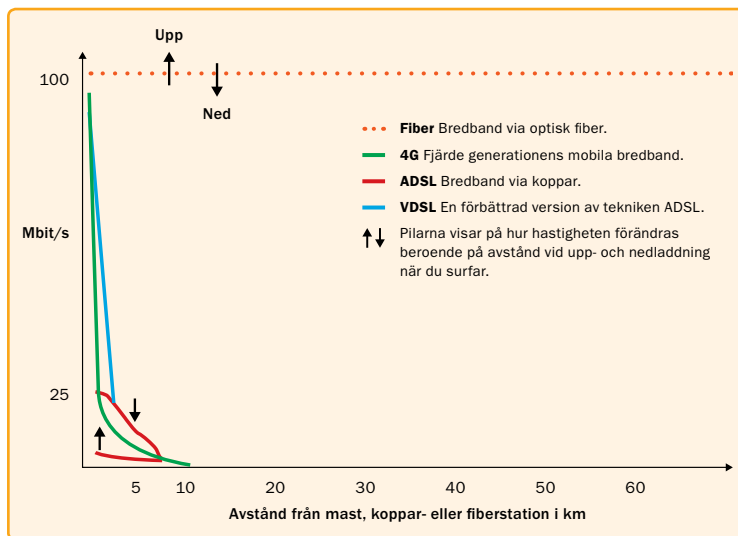


MOBILT BREDBAND

- Otillräcklig kapacitet och förhållandevis dyrt.
- Ses som ett komplement till fasta bredbandsanslutningar som till exempel fiber.
- Känsligt för väderpåverkan.
- Delad kapacitet på antalet användare ger lägre hastighet.



OLIKA TEKNIKER – OLIKA PRESTANDA



I diagrammet kan du se hur de olika teknikerna för bredband ger olika prestanda. Pilarna visar på hur hastigheten förändras beroende på avstånd vid upp- och nedladdning när du surfar. Även antalet användare påverkar prestandan.

Nedan finns ett exempel på hur antalet användare påverkar hastigheten i ett 4G-nät:

En användare	Tio användare
10 Mbit/s	1 Mbit/s
3 Mbit/s	0,3 Mbit/sek

SPARA IN ANSLUTNINGSAVGIFTEN PÅ BARA NÅGRA ÅR

I ett öppet fibernät har fler tjänsteleverantörer möjlighet att erbjuda sina tjänster i konkurrens med varandra. Det ger både ett lägre pris och större utbud.

Att ansluta sig till fibernätet kostar vanligtvis mellan 15 000 och 30 000 kronor. Priset beror bland annat på hur många medlemmar som väljer att ansluta sig, avståndet mellan fastigheterna, omgivningen och markunderlaget.

FRI KONKURRENS GER PRESSADE PRISER

Väljer du och din förening en operatör med ett öppet nät, som till exempel Karlstads Stadsnät, kan du spara in din anslutningsavgift på bara några år. Karlstads Stadsnät har ett öppet nät med många olika leverantörer och alla finns i nätet på lika villkor. Det leder till fri konkurrens vilket gör att priserna pressas. I ett öppet nät kan du sänka dina månadskostnader vilket leder till att din anslutning kan vara återbetald på mellan fem och sju år.

ÖKAR FASTIGHETENS ATTRAKTIONSVÄRDE

Förutom att de årliga kostnaderna för tv, internet och telefon kan minska, får fastigheter som har en fiberanslutning ett högre marknadsvärde. Området blir också mer attraktivt när det finns ett öppet bredband där man kan välja bland olika leverantörer.

STÖD SOM GÅR ATT SÖKA

Fibercheck

Ansökan görs hos Leader Närheten när föreningen har bildats. Checken kan användas av en förening för att göra en förstudie om möjligheterna till fiberanslutning. Webbplats: narheten.se

Kanalisationsstöd

Stöd för att anlägga kanalisation går att söka hos Länsstyrelsen i Värmland. Webbplats: lansstyrelsen.se/varmland

DET HÄR ÄR KARLSTADS STADSNÄT



**”I DAG KRÄVS BREDBANDS-
ANSLUTNINGAR MED HÖG
KAPACITET BÅDE I HEMMET
OCH NÄRINGSLIVET”**

Hafsteinn Jonsson,
Stadsnätchef på Karlstads Elnät

Karlstads Stadsnät är Karlstadsbornas eget fibernät. Ett snabbt, säkert och öppet nät med massor av tjänster och leverantörer att välja bland.

Karlstads Stadsnät strävar efter att alla i Karlstads kommun ska ha tillgång till bra och säkra bredbandstjänster. Sedan 2009 arbetar de, tillsammans med Karlstads kommun med projektet Fiber till Byn, för att få igång fiberutbyggnaden även i landsbygden.

– I dag krävs bredbandsanslutningar med hög kapacitet både i hemmet och näringslivet – med tv, internet och olika webbaserade tjänster. Oavsett var man bor, ska man kunna arbeta hemifrån, och möjligheten att starta upp företag var som helst i kommunen ska också vara självklar. Med projektet Fiber till Byn ska vi göra det möjligt, säger Hafsteinn Jonsson, stadsnätchef på Karlstads Elnät.

VANLIGA FRÅGOR OCH SVAR VID FIBERUTBYGGNAD

VAD KOSTAR DET?

Exakt summa för en anslutning fastställs först när en projektering har gjorts. Priset baseras på antalet medlemmar som ansluter, avstånd och omgivning. Men vanligtvis så ligger priset på mellan 15 000 och 30 000 kronor per hushåll. Priset är lika för alla inom föreningens område oavsett avstånd. Föreningen tar även en medlemsavgift, dessa avgifter bestämmer föreningen.

KAN JAG FÅ LÅN?

En anslutning följer samma låneregler som övriga investeringar och utbyggnader. Det finns möjlighet att ta ett lån för anslutningsavgiften. Föreningen tar då fram villkor med en bank om amorteringstid och lånebelopp. Naturligtvis kan du betala hela avgiften på en gång.

BEHÖVER JAG STÅ FÖR NÅGONTING MER SJÄLV?

Som fastighetsägare står du själv för grävning på din tomt och eventuellt dragnings av rör inne i huset.

KAN JAG ANSLUTA SENARE?

Det går att ansluta senare, oftast blir då anslutningsavgiften högre. Först betalas den ordinarie anslutningsavgiften, sedan måste fastighetsägaren själv betala grävning och kabeldragnings till närmaste anslutningspunkt. Många av bidragen går heller inte att söka i efterhand.



KARLSTADS KOMMUN

Karlstads kommun, kommunledningskontoret, 651 84 Karlstad.

Tel: 054-540 00 00. E-post: karlstadskommun@karlstad.se. Webbplats: karlstad.se.