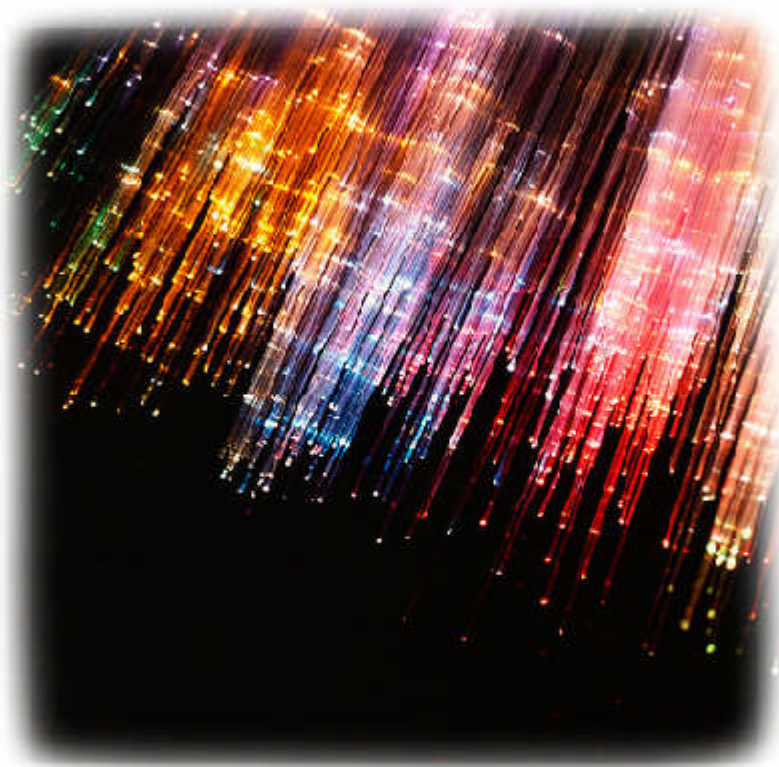


# Bredbandsstrategi

2012 – 2020

Eda kommun



# Innehållsförteckning

Vision / Mål	3
Definitioner	4
Inledning	5
Bakgrund	
Syfte	
Näringslivets behov av bredband	6
Nulägesbeskrivning	7
Utbyggnadsstrategi	9
Nättyper	11

## *Vision*

Att bygga ut den elektroniska infrastrukturen  
i syfte att värna om framtiden för  
medborgare och företag

## *Mål*

- Ge en vision, strategi och handlingsplan för Eda kommun avseende bredband till slutanvändare och infrastruktur för kommunen i ett långtidsperspektiv.
- Tydliggöra betydelsen av samverkan mellan kommunen, privata aktörer och regionalt nät samt förväntade effekter.
- Motivera varför ett aktivt förhållningssätt på bredbandsområdet är viktigt för Eda kommun.
- 90% av hushåll och företag skall ha tillgång till minst 100 mbit/s år 2020

# Definitioner av ord och begrepp

## 3G / 4G

Tredje och fjärde generationens mobilkommunikation är samlingsnamn på tekniker för mobila dataöverföringstekniker som används. Hittills har 3G varit förhärskande men 4G som har betydligt större kapacitet tar över mer och mer men har fortfarande inte nått ut i glesbygd.

## Förvaltningsnät

Ett nät som ger organisationens medarbetare tillgång till gemensamma system och delad information. Nätet är möjligt att nå från olika geografiskt placerade arbetsplatser och medarbetarna kan ta del av samma information samtidigt.

## Kanalisation

Slang eller rör för fiberdragning

## Mbit/s

Megabit per sekund.

1 bit är liktydigt med en nolla eller etta i datasammanhang.

Mega är ett prefix som betyder miljon och således betyder Mbit/s antal miljoner bitar som överförs per sekund.

Regeringens mål för lägsta överföringshastighet 100 Mbit/s betyder då 100 miljoner bitar (nollor eller ettor) per sekund.

## Områdesnät

Områdesnätet sammanbinder fastigheter inom ett område och knyts ihop med stamnätet.

## Optofiber = Optisk fiber

Optofiber eller ljuskabel refererar till en kabeltyp där man använder optiska ljuspulser som bärare av datainformation i stället för elektriska pulser. Optofibern är okänslig för elektriska störningar. Optofiberns överföringskapacitet är enorm. I dagens läge begränsas överföringskapaciteten närmast av den teknik som finns tillhanda i ändarna på förbindelsen.

## Stamnät

Kallas det nät som sammanbinder områdesnät. Stamnät bildar ett grundläggande nät som ofta sammanbinds med andra stamnät som t.ex. nationella/internationella nät. Detta för att göra global kommunikation möjlig som exempelvis Internet.

## Tjänsteleverantör

Levererar tjänster i en IT-infrastruktur. Tjänsterna kan t.ex. vara Internetaccess, IP-telefoni eller möjligheten att ta del av olika TV -kanaler via Internet.

## Öppet nät

Ett öppet nät innebär att nätet upplåts till alla tjänsteleverantörer på likvärdiga villkor

## xDSL

Samlingsnamn för kommunikationstekniker som nyttjar befintligt kopparnät. Tekniker inom familjen heter bland annat ADSL och HDSL.

# Inledning

## Bakgrund

Eda kommun har ett IT-infrastrukturprogram från 2003, som antogs i samband med den bredbandsutbyggnad som då skedde i Region Värmlands regi.

Regeringen har sedan dess tagit fram en ny bredbandsstrategi för Sverige, där det övergripande målet är att Sverige ska ha ett bredband i världsklass. Det innebär att år 2020 bör 90 % av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Redan år 2015 bör 40 % ha tillgång till bredband med den hastigheten.

En förutsättning för att möta dessa mål är att det finns tillgång till bredband med hög överföringskapacitet i hela landet. För att kunna säkerställa det krävs en omfattande utbyggnad av nätinfrastrukturen. Därför behöver Eda kommun en ny bredbandsstrategi.

## Syfte

Eda kommun vill med bredbandsstrategin belysa utvecklingsbehoven samt skapa en långsiktig gemensam målbild för utbyggnaden av bredband.

Strategin skall vara ett hjälpmedel för tjänstemän och politiker inom Eda kommun att fatta de beslut som bäst gagnar privatpersoner, företag samt marknadens bredbandsaktörer.

Syftet är inte att detta dokument skall innehålla detaljerade planer. Alla planer måste omprövas men det behövs en mer övergripande, långsiktig strategi som mer beskriver arbetssättet och processerna över tiden.

## Tillämpning av bredbandsstrategin

Bredbandsstrategin beskriver de vägval som avses leda fram till att uppnå intentionerna i den nationella bredbandsstrategin. Bredbandsstrategin skall användas i kommande prioriteringsdiskussioner och som underlag för framtagande av handlingsplaner av olika slag. Framtagande av detaljerade handlingsplaner blir en konsekvens av bredbandsstrategin. Ansvaret för att förverkliga bredbandsstrategin ligger hos kommunen inklusive de kommunala bolagen.

## Näringslivets behov av bredband

I det regionala utvecklingsprogrammet Värmland växer poängteras att IT-användningen ökar och e-tjänster inom handel, nöjen, offentlig service, innovation samt demokrati och inflytande utvecklas efterhand. Ett väl utbyggt bredband är en grund för en god utveckling av sådana tjänster. God tillgänglighet är en förutsättning för ett växande Värmland då det gynnar kunskapsproduktion, arbetsrörlighet, service, företagande, studier, boende och upplevelser.

Kravet på bredband ökar kontinuerligt i takt med att allt mer avancerade tjänster på nätet tas i bruk. Begränsningar i Internetkommunikation upplevs besvärande av många, såväl företagare som privatpersoner. Flera företag har varit i kontakt med kommunen för att höra hur planerna ser ut för ökad kapacitet i bredbandsnätet. Några signalerar att de måste flytta sitt företag om det inte sker en förbättring.

I kommunen finns 1600 företag. Merparten utgörs av en- eller fåmansföretag. Det är 45 företag som har fler än 10 anställda. Av näringsidkarna är 50 % jord- och skogsbrukare. En mindre andel av företagen verkar på en internationell marknad men för flertalet utgörs marknaden av den egna kommunen och angränsande. Företagen förväntas ha ett större behov av bredbandskapacitet inom de närmaste åren. Jordbrukets användande av IT har utvecklats snabbt och de har ett stort behov av bredbandskapacitet redan idag. Internet har också blivit en viktig marknadsplats där allt fler hittar både en möjlighet till försörjning och handel.

Tillgång till bredband och bra kommunikationer är en förutsättning för att få fler företag att etablera sig i kommunen. Det är också viktigt för det lokala näringslivets utveckling och konkurrenskraft så att företagen får möjlighet att utvecklas där de har sin verksamhet. Mer och kraftfullare bredband är en förutsättning för bättre näringslivsutveckling. Flera företag i kommunen ligger på landsbygden och på större avstånd från telestationer. Nuvarande ADSL-teknik är och kommer i allt större omfattning bli en begränsande faktor i företagens verksamhet.

Genom tillgång till bredband kan företagen ta del av information, ha kontakt med myndigheter, göra ekonomiska transaktioner och inköp eller annonsera sin verksamhet mot potentiella kunder. För näringslivet handlar det om att kunna verka professionellt även på landsbygden.

För att öka attraktionskraften måste kommunen kunna erbjuda något utöver det som normalt erbjuds i stora orter och städer. Därför är det viktigt att möjliggöra en kapacitetsstark bredbandsuppkoppling för hela kommunen. Möjligheter skapas till utökad delårsboende då arbete kan utföras på distans.

## Nulägesbeskrivning

Bredband via det kopparbaserade analoga telenätet (xDSL-teknik) är den dominerande tekniken för internetanslutning för övriga invånare och företag. I framtiden befaras att gamla telestationer läggs ner och att kraven ökar så att tekniken blir ointressant. I vår kommun har vi dessutom problemet att många telestationer saknar optisk fiberanslutning och kan därför ej heller leverera xDSL-teknik.

Totalt finns 8 telestationer som saknar optisk fiberanslutning.

- Adolfsfors
- Fjällsjön
- Häljebodafors
- Lunden
- Lässerud
- Osebron
- Påterud
- Sundshagsfors

Redan 2004 så byggdes 6 noder ut med ADSL i den bredbandsansatsning som gjordes i hela länet, varav 5 anslöts med fiber och en med radiolänk (bild1).



Bild 1

Komplettering har skett för telestationerna i Korsbyn, Fjäll och Växvik vilket lett till att täckningskartan avseende ADSL för Eda kommun ser ut som på bild 2.

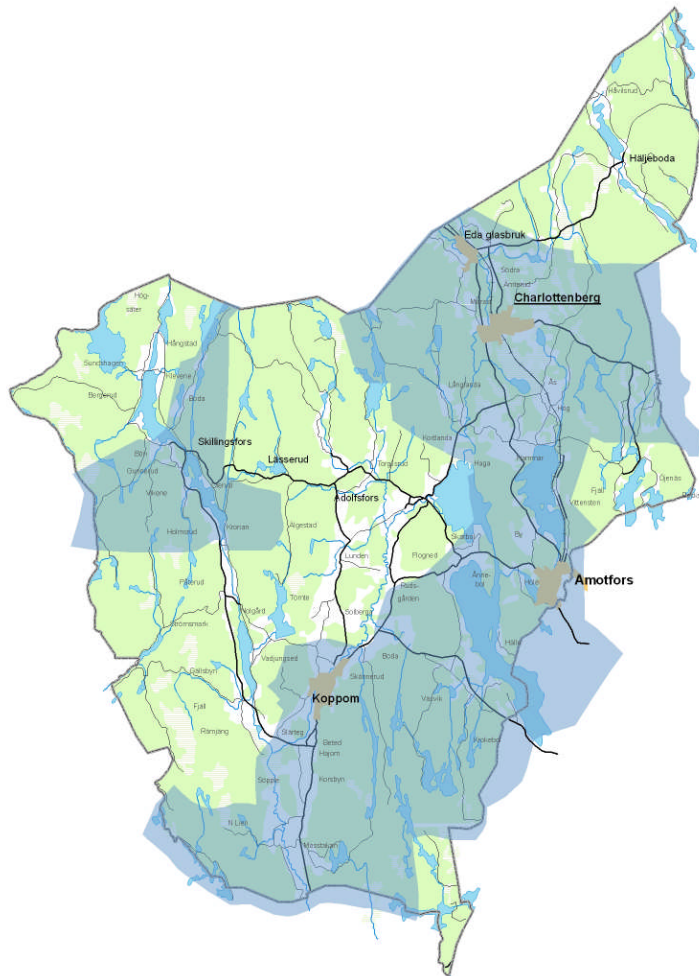


Bild 2

Avseende vårt kommunala bostadsbolag Eda Bostads AB så har de tecknat kontrakt med Riks-Net för sina hyresgäster som ger dem tillgång till både data, tv och telefoni via optisk fiberkabel.

Eda kommun saknar i nuläget eget stadsnät som drivs av någon marknadsleverantör. Förhoppningen är att intresset för våra tätorter skall vara så pass stort för marknaden så att här kommer en utbyggnad att ske på kommersiella villkor.



## Utbyggnadsstrategi

Utbyggnaden av IT-infrastruktur skall baseras på optofiber eftersom denna teknik är en förutsättning för att nå målen i den nationella bredbandsstrategin.

Eda kommun ska också vara en pådrivande kraft för väl fungerande och utbyggda trådlösa mobila bredbandslösningar som även i framtiden kommer att vara ett viktigt komplement till optofiber.

Kommunen bör ta ansvaret för att kanalisation / fiber dras fram till strategiska noder via ett s.k stamnät. Från dessa noder kan sedan idéella sammanslutningar ta vid och förse områden med fibernät. Man kan tänka sig flera olika lösningar för detta. Ett är att kommunen gräver och lägger ned både kanalisation och fiber och låter leverantörer hyra in sig och förse nätet med tjänster. Alternativet är att leverantörerna får lägga ned både kanalisation och fiber mot att kommunen är medfinansier. Ett krav oavsett vilken väg man väljer att gå fram är att nätet skall vara öppet.

När det gäller de nuvarande telestationerna som är fiberförsedda men ej ägs av Eda kommun så är huvudprincipen att Eda kommun har inte för avsikt att bygga fiber där annan aktör idag har etablerad fiber.

Övriga områden el. telestationer som saknar fiber, de s.k ”vita fläckarna” där varken vi eller någon leverantör äger fiber bör dels prioriteras i vilken ordning de skall byggas ut och dels måste ställning tas till egen eller hyrd regi.

I första hand kanske man skall se om näringsliv / skola kan gagnas, ex. sågverksindustrin i Lässerud och skolan i Adolfsfors som båda saknar fiberanslutning vid telestationerna och har ett skriande behov av bättre uppkoppling.

Områden i det inre av kommunen, längs västra delen mot Norge och i nordöstra hörnet saknar ADSL. När det gäller täckning med 3G så finns det master på en del ställen men ingen operatör är täckande inom hela kommunen.

Vi har Telia/Tele2 som dominerande och dessutom företaget 3 i Häljeboda. Det har skrivits mycket om 4G-nät men vi har inte sett något sådant än i vår kommun och eftersom det kräver ännu fler master så är det tveksamt om det är en framkomlig väg. Operatörerna etablerar sig på de något större orterna där det finns kundunderlag men den rena glesbygden är mindre intressant.

En ordentlig IT-strukturplan för vår kommun bör tas fram och så långt som möjligt tids- och prissättas. Viktigt är att vi får en organisation som tar hand om de här frågorna och arbetsinsatsen varierar naturligtvis med vilken väg man väljer att gå fram.

De finns ett antal modeller i vår närhet att se närmare på innan vi sätter ned foten.

Sunne och Säffle har kommit mycket långt på området och modellerna är ganska olika.

Säffle har valt att ha allt i ett kommunalt bolag medan Sunne har tagit extern kommunikationsoperatör till hjälp i uppbyggnaden. Vilken väg vi än väljer så innebär det här ett arbete som kommer att sträcka sig ett antal år framåt och beröra ett stort antal personer inom vår organisation.

Planering och utbyggnad av IT-infrastrukturen skall i så stor utsträckning som möjligt samordnas med motsvarande satsningar på nationell och regional nivå.

Eda kommun ämnar att tillsammans med marknaden, ekonomiska föreningar och företag skapa förutsättningar för ett öppet optofibernet för att kunna nå upp till målsättningen att 90% av kommuninnevånarna skall ha bredbandshastigheter på 100Mbit eller mer år 2020.

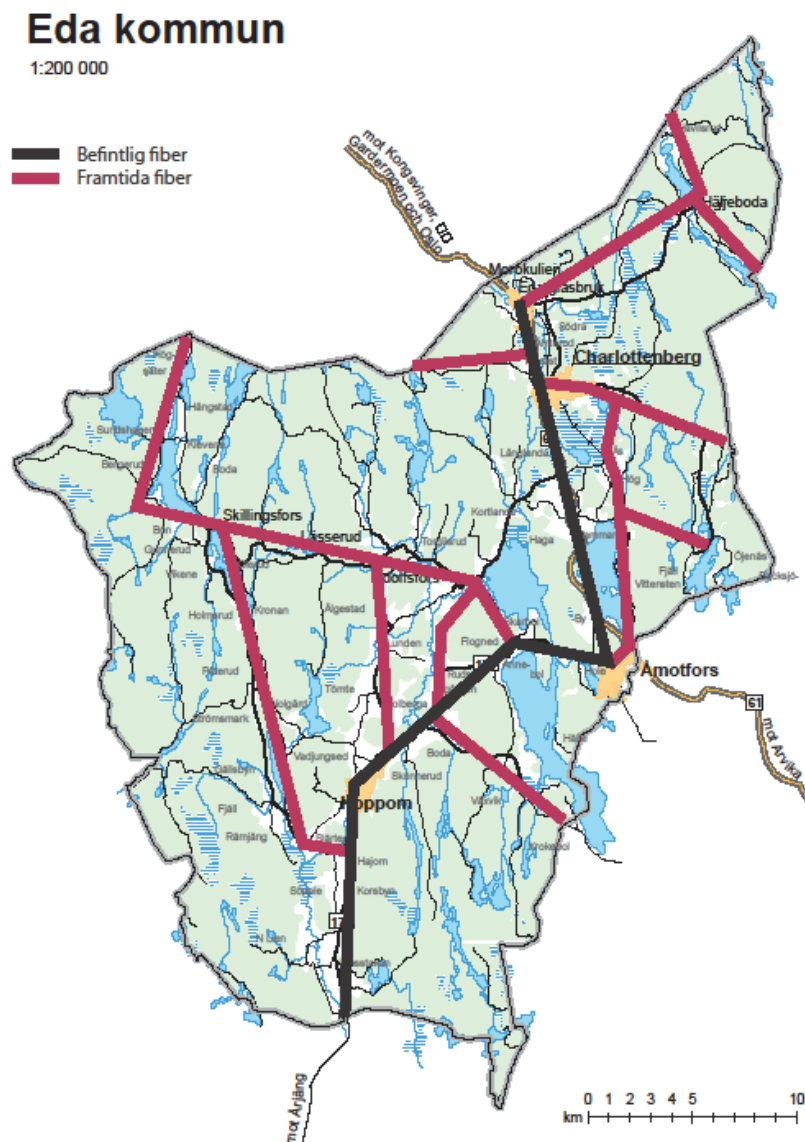
Ett förslag till utbyggnad av stamfibernet har gjorts för att kunna nå de områden som idag saknar fiberanslutning.

Eda kommun har idag c:a 2562 enfamiljshus , 614 fritidshus och 48 fastigheter med 832 lägenheter.

Det finns också 1622 företag varav 316 har anställd personal.

Kommunens intention bör vara att förhandla fram ett gemensamt kommunikationsavtal för Eda kommun. Avtalet skall ge möjligheter för såväl företag, byalag/ekonomiska föreningar på landsbygden, bostadsbolagens fastigheter och villafastigheter inom tätorterna att ansluta.

### Förslag nya fibersträckningar för att nå ut till huvudnoderna



# Nättyper

## 1 Stamnät

Kommunens bredbandstrategi bygger på att stamnätets uppbyggnad är kommunens ansvar. Syftet med att kommunen direkt eller indirekt utvecklar stamnätet är att säkerställa fibernätets framtid.

## 2 Områdesnät

Områdesnät förutsätts finansieras, byggas och driftas av ekonomiska föreningar för respektive område.

Där kommunen bedriver egen verksamhet med behov av höghastighetsnät finns ett givet incitament för medlemskap i den ekonomiska förening, som ansvarar för det aktuella områdesnätet.

## 3 Förvaltningsnät

Kommunen använder ett fiberbaserat nät för organisationens behov av tele och datakommunikation även kallat förvaltningsnät. Detta förvaltningsnät kan komma att bli en del i bredbandsnätet där sammanlänkingsbehov finns.

IT-infrastruktur, som kommunen äger, oavsett om det är kanalisation eller fiber, kan komma att spela en roll i bredbandsnätet såväl för landsbygden som för tätorten.

§ 152

Dnr KS 2012-329

## **Bredbandsstrategi 2012-2020**

### **Sammanfattning**

Enligt IT-agendan för Sverige så skall 90 % av Sveriges befolkning senast år 2020 ha 100 Mbit/s i uppkopplingshastighet via fiber. Detta förutsätter att vi startar arbetet med att förverkliga regeringens mål så snart som möjligt. En strategiplan är en första ansats för att komma igång.

Bredbandsstrategin är framtagen för att vara ett underlag för kommunen att förhandla fram ett gemensamt kommunikationsavtal för företag, ekonomiska föreningar och andra intressenter inom kommunen som önskar få tillgång till fiberanslutning.

### **Beslutsunderlag**

Bredbandsstrategi 2012-2020 Eda kommun  
Kommunledningsstabens tjänsteskrivelse 2012-07-09  
Allmänna utskottets protokoll 2012-08-21, § 70  
Kommunstyrelsens protokoll 2012-09-11, § 186

### **Kommunfullmäktiges beslut**

Kommunfullmäktige antar Bredbandsstrategi 2012-2020 för Eda kommun.

\_\_\_\_\_

### **Beslutet expedieras till**

IT-chef Jan Hellström