



## Bredbandsstrategi för - Orsa kommun 2014-2020



# Innehållsförteckning

Bakgrund .....	3
Uppdraget.....	3
Syfte .....	3
Organisation.....	3
Målgrupp.....	3
Allmänt om bredband.....	4
Nytta med bredband.....	4
Ökat kapacitetsbehov och nya användningsområden .....	4
Övergripande strategier och mål .....	5
Regeringen .....	5
Länsstyrelsen i Dalarna.....	5
Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet .....	6
Nulägesbeskrivning – Orsa kommun .....	7
Fibernät .....	7
ADSL och Mobilt bredband (3G, 4G/LTE).....	7
Handlingsplan för Orsa kommun .....	8
Genomförande.....	8
Övergripande strategier.....	8
Utbyggnads prioritering .....	9
Ekonomi.....	9
Ansvar .....	9
Tidplan .....	9
Uppföljning och utvärdering .....	9
Sammanfattning.....	10
Litteraturförteckning .....	11
Bilagor .....	12
Kartbilagor .....	12
Ordlista och begreppsförklaring.....	17

# Bakgrund

Regeringen har under 2009 presenterat en nationell bredbandsstrategi (Bredbandsstrategi för Sverige, 2009). Det övergripande målet med strategin är att Sverige ska ha ett bredband i världsklass. En förutsättning för att uppfylla bredbandsmålet är att det finns tillgång till bredband med hög överföringskapacitet d.v.s. fibernät och trådlösa mobilnät (4G/LTE). Ett av syftena med den nationella Bredbandsstrategin är att den ska implementeras och brytas ned i lokala strategier som är anpassade efter kommunens förutsättningar (Bredbandsguiden, 2012)

Tidigare arbete med etablering av bredband inom Orsa kommun har baserat sig på en IT - infrastrukturplan från 2002. Planen inriktade sig på den ADSL-utbyggnad (*bredband via koppartråd dvs. Telenätet*) som till stora delar har dominerat bredbandsutbyggnaden inom hela Dalarnas län mellan åren 2002 och 2007.

Det kommunala IT-infrastrukturplanerna har varit framgångsrika och har försett länets invånare med god internettäckning. För att garantera ett framtidssäkert bredband är fibernäten/optonät en mycket viktig förutsättning i det fortsatta arbetet. Trådlös teknik (mobilnätet) kan delvis erbjuda höga överföringshastigheter, men är beroende av fiberinfrastruktur som i sin tur ansluter till mobilmasterna.

Orsa kommun ska verka för en väl utbyggd IT-infrastruktur som till stora delar når kommunens befolkade områden med fibernät eller trådlöst mobilt bredband.

**Denna bredbandsstrategi ersätter tidigare IT-infrastrukturprogram för Orsa kommun från 2002 och 2008**

## **Uppdraget**

Kommunledningskontoret, genom Fritids- och servicekontoret fick våren 2014 i uppdrag att ta fram en bredbandsstrategi för Orsa kommun.

## **Syfte**

Syftet med en bredbandsstrategi för Orsa kommun är att skapa en gemensam målbild; samt att belysa utvecklingsbehoven av fiberutbyggnad.

Strategin ska också fungera som en viljeinriktning och ett stöd för samordning av aktörer vid utbyggnad och planering av fibernät i Orsa kommun. Den skall också på en övergripande nivå klargöra kommunens roll för att uppfylla regeringens och länets (Länsstyrelsen Dalarna) bredbandsmål.

## **Organisation**

Bredbandsstrategin har framarbetats av John Wallén, markstrateg/stadsnätansvarig vid Fritids- och servicekontoret samt projektkonsult Hans Stjernqvist, under tidsperioden 2014-05 – 2014-08.

## **Målgrupp**

Dokumentet riktar sig främst till politiker och tjänstemän inom Orsa kommun. Därtill Länsstyrelsen Dalarna, Region Dalarna samt Bredbandsforum Dalarna.

Målgruppen för bredbandsstrategin är marknads aktörer d v s privatpersoner, företag samt IT-sektorn (kommunikationsoperatörer och tjänsteleverantörer).

# Allmänt om bredband

## Nytta med bredband

IT och bredband har stor betydelse för utvecklingen av ett hållbart samhälle. Samhällsekonomiskt är det en miljövänlig teknik, då bl.a. arbetsresor kan minimeras och transporter kan effektiviseras genom IT-kommunikation.

Utmaningen är att se den nytta och de möjligheter som finns. En hög användning av IT och Internet skapar förutsättningar för en hållbar tillväxt, konkurrenskraft och innovationsförmåga.

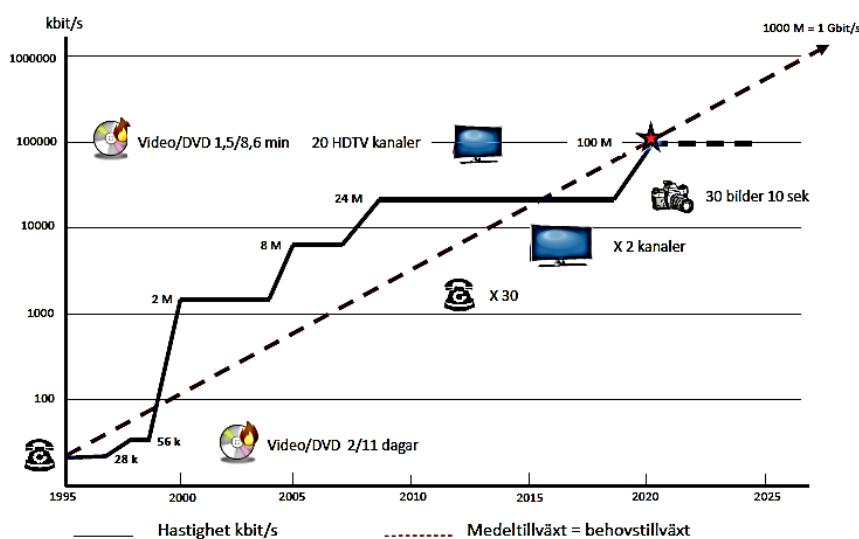
Det kan också hjälpa till att möta utmaningar som globalisering, klimatförändringar och den demografiska utvecklingen med en åldrande befolkning. En hög användning av IT-tjänster bidrar även till att utveckla kunskapsamhället samt utvecklande och brukandet av E-tjänster<sup>1</sup> i kommunikation/kontakt med myndigheter och offentlig sektor. I framtiden kommer alltmer kontakt med sjukvården ske via Internet/webbkameror m.m.

Tillgång till bredband ger människor och företag möjlighet att bo och verka både i tätorter och på landsbygden. Bredband handlar till således i mångt och mycket om att ha en fungerande vardag. Utvecklingen av IT-infrastrukturen kommer att fortsätta att öka, eftersom teknikutvecklingen går fort fram och den globala konkurrensen stiger i snabb takt.

## Ökat kapacitetsbehov och nya användningsområden

Internet har idag blivit en del av individens vardag samt ett viktigt system i samhällets infrastruktur. Under tidsperioden 1990-2010 har behovet av höghastighets Internet ökat dramatiskt. Internet används idag bl. a. till s.k. "Streamingtjänster" såsom talböcker, musik, filmer samt TV-tjänster (se figur 1, nedan). Våra bostäder integreras mer i/till trådlösteknik varav våra vitvaror (disk- och tvättmaskin samt kyl och frys) samt hemlarm och smarta telefoner m.m. kommunicerar med Internet dygnet runt.

Detta ställer helt andra krav på överföringshastigheter. Förr klarade man sig med ett Smalbandsmodem (27 – 56 kbit/s), Internethemsidor innehöll mindre information som var anpassade till 90-talets teknik. Idag kräver vanligt Internetsurfande högre nedlandningshastigheter om minst 5 Mbit/s (5000 kbit/s).



Figur 1 "Förhållandet mellan tidsperiod och överföringshastigheter för Internet (Länsstyrelsen Dalarna, 2013)"

<sup>1</sup> E-tjänster (elektroniska Internettjänster)

# Övergripande strategier och mål

## **Regeringen**

Regeringen har 2009 tagit fram en bredbandsstrategi för Sverige, som tydliggör politikens inriktning. Det övergripande målet i strategin är att Sverige ska ha bredband i världsklass. En förutsättning för att kunna uppnå målet är att det finns tillgång till bredband med hög överföringskapacitet i hela landet (Bredbandsstrategi för Sverige, 2009)

### **Mål**

#### **År 2015**

40 % av alla hushåll och företag bör ha tillgång till bredband med en hastighet om minst 100 Mbit/s.

#### **År 2020**

90 % av alla hushåll och företag bör ha tillgång till bredband med en hastighet om minst 100 Mbit/s.

Alla hushåll och företag skall ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband (ibid).

Regeringen beskriver i *Bredbandsstrategin för Sverige* att det är främst marknaden som ska tillhandhålla tjänster samt infrastruktur (fibernet). Statens uppgift är att underlätta utbyggnation med lämplig reglering. Intresset för att investera i tätortsområden är betydligt större gentemot i glesbygden; därav är det viktigt att det offentliga stimulerar utvecklingen av nya tjänster samt infrastruktur (ibid).

## **Länsstyrelsen i Dalarna**

Länsstyrelsen i Dalarna färdigställde 2013 länets bredbandsstrategi (Bredbandsstrategi för Dalarna, 2013). Strategidokumentet belyser samt analyserar bredbandssituationen i Dalarna samt pekar på viktiga åtgärdsområden, i syfte att uppnå regeringens uppsatta bredbandsmål.

Målet med strategin är att identifiera:

- skapa en gemensam målbild för bredbandsutbyggnaden
- identifiera viktiga aktörer för utbyggnaden
- identifiera hinder för – och stimulera – utbyggnad
- ligga till grund för handlingsplaner och åtgärder

Strategin kompletteras därefter årligen med en reviderad åtgärdsplan med åtgärdslistor och prioriteringar (ibid).

Länsstyrelsen i Dalarna är den instans som råder över det statliga stödet i de områden där marknaden inte bedömer det lönsamt att bygga ut. I dagsläget beviljar länet i nuläget två olika stöd till bredbandsutbyggnad. Dels är det kanalisationsstödet och dels det bredbandsstöd som ingår i EU:s landsbygdsstöd.

### **Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet**

Post- och telestyrelsen (PTS) har i samarbete med Konkurrensverket (KKV) och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) tagit fram ett antal gemensamma principer för kommunala insatser på bredbandsområdet. PTS fick i samband med regeringens bredbandsstrategi i uppdrag att genomföra riktade insatser mot kommunerna.

#### **Allmänt**

- Kommuner ska i översikts- och detaljplanarbetet beakta behoven av bredbandsutbyggnad i kommunen.
- Kommuner bör verka för god konkurrens på alla områden och eftersträva en god dialog med det privata näringslivet rörande konkurrensfrågor.
- Kommuner bör undvika monopolisering av infrastrukturen.
- Kommuner bör främja parallelltablering av fiber där så är möjligt och lämpligt.
- Vid tecknande av avtal och i muntliga överenskommelser ska kommuner ge privata och offentliga aktörer samma villkor, om det inte finns särskilda skäl för olika villkor.

Källa: PTS, Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet, Internet (2010)

#### **Kommunen som markägare**

- Kommuner bör ha en policy som klargör villkor för tillträde till kommunal mark för bredbandsutbyggnad och annan infrastrukturutbyggnad.
- Kommunen bör beakta värdet av såväl fungerande elektroniska kommunikationer och konkurrens på bredbandsmarknaden som övriga allmänna samhällsintressen när den tar fram en sådan policy.
- Kommuner bör hantera alla aktörers önskemål utan oskäligt dröjsmål och utan att ställa upp ovidkommande villkor för tillträdet.
- Kommuner bör teckna markavtal på skäliga och icke diskriminerande villkor när det är lämpligt att upplåta kommunens mark för bredbandsutbyggnad.
- Kommuner bör aktivt verka för att samordning av grävarbeten och att samförläggning av ledning sker.

Källa: PTS, Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet, Internet (2010)

# Nulägesbeskrivning – Orsa kommun

## Fibernät

Orsa kommun har idag ett kommuntäckande samt ortssammanbindande stadsnät som når det större byarna samt stora delar av centrum. Stadsnätet utgör den aktör som har störst utbyggda fibernätet inom kommunen (se kartbilaga A-E). Mestadels av nätet utgör tomkanalisation för fiber. Nätet är till stora delar redundant<sup>2</sup>. Under hösten 2014 färdigställs en förbindelse mellan Våmhus (Mora kommun) och Hansjö (Orsa kommun) vilket medför att kommunernas fibernät är redundant runt Orsajön. Områdesnät finns idag utbyggt i Fryksås, Kallmora och Åberga och hela allmännyttan. Stadsnätet bedrivs och administreras under Fritids- och servicekontoret under Kommunstyrelsen.

Trafikverket har fiberkabel längsmed Inlandsbanan samt Skanova (TeliaSonera) har delvis utbyggt fibernät i centrala Orsa.

Tabell 1 ”Tillgång till bredband inom Orsa kommun, 2014”

Hastighet	Tillgång	Inom tätort eller småort	Utanför tätort eller småort
Saknar bredband	0%*	0 %*	0 %*
1 Mbit/s eller mer	100 %*	100 %*	100 %*
3 Mbit/s eller mer	100 %*	100 %*	99 %
10 Mbit/s eller mer	100 %*	100 %*	99 %
30 Mbit/s eller mer	18 %	19 %	9 %
100 Mbit/s eller mer	17 %	18 %	7 %
<b>Teknik</b>			
Fiber	17 %	18 %	7 %
Kabel	0 %*	0 %*	0%*
xDSL	99 %	100 %*	90 %
VDSL	0 %*	0%*	0%*
3G	99 %	100 %*	95 %
4G (LTE)	100 %*	100 %*	99 %

Källa:

PTS, Bredbandskartan, Internet, 2014

*\*Alla siffror i tabellen är avrundade. Det innebär att i ett område där 0 % saknar bredband eller 100 % har tillgång till en bredbandsteknik eller hastighet kan det finnas hushåll och företag som saknar bredband med den tekniken eller hastigheten*

Källa: (PTS, Post- och telestyrelsen, 2014)

## ADSL och Mobilt bredband (3G, 4G/LTE)

Quadracom AB som numera är uppköpt av TeliaSonera (Affärsvärlden, Internet) har under 2012 deklarerat för Orsa kommun att man avser att avveckla ADSL-stationer (telestationer) där lönsamheten är dålig (Quadracom, 2013). Flertalet av dessa telestationer levererar idag Internet via ADSL till kommunens byar. Avvecklingen kommer att drabba större delen av kommunens invånare som idag är beroende av ADSL, dessa kommer istället hänvisas till mobilt bredband. Därav är det av stor betydelse att satsningar genomförts för fortsatt fiberutbyggnad. Bredbandsutveckling är strategiskt viktigt för tillväxt och utveckling av Orsa kommun som boende- och näringslivsort.

I dagsläget är ADSL-täckningen god över hela kommunen likaså det mobila bredbandet (3G, 4G/LTE), mottagningen varierar beroende på mobilleverantör samt lokala geografiska förhållanden.

<sup>2</sup> Datatrafiken kan matas från två håll, vilket skapar ett robustare fibernät.

# Handlingsplan för Orsa kommun

## **Genomförande**

Orsa kommun kan och ska arbeta aktivt för att i enlighet med regeringens ”*Bredbands strategi för Sverige*” därtill samverka och samordna projekt och planer för utbyggnad av bredband i kommunen.

En utbyggnad för att nå målet med 90 % som har tillgång till bredband år 2020, kräver dock stora investeringar och är beroende av många aktörers agerande i utbyggnadsarbetet, inte minst byarnas och marknadens intresse och engagemang.

Utbyggnadsprioriteringen fastställs årligen i en utbyggnadsplan och antas av Kommunstyrelsen. Planen utgår från bredbandstrategin och innehåller förslag på hur kommunen skall prioritera, medverka samt projektera den årliga bredbandsutbyggnaden.

## **Övergripande strategier**

Orsa kommuns övergripande strategier för att nå målet är:

- Alla hushåll och företag i kommunen ska ha tillgång till fibernät eller mobilt bredbandsnät varav minst 90 % har 100 Mbit/s överföringskapacitet, år 2020.
- Kommunen hanterar och belyser frågan om bredbandsinfrastruktur i den fysiska planeringen, både på översikts- och detaljplanenivå.
- Kommunen skall vara behjälplig på lämpligt sätt vid byar och/eller föreningars olika bredbandsprojekt.
- Kommunen ska bistå bredbandsleverantörerna och mobilleverantörer vid planering och utbyggnad av bredbandsnät.
- Kommunen skal aktivt medverka och bistå mobilleverantörerna för att förbättra mobiltäckningen inom kommunen.
- Kommunen samverkar aktivt med Mora och Älvdalens kommun med målsättning att ytterligare dra nytta av tidigare genomförda fiberprojekt.
- Kommunen deltar som medlem i “*Bredbandsforum Dalarna*” tillsammans med *Länsstyrelsen, Region Dalarna* och övriga medverkande kommuner.
- Bostäder och lokaler som ägs av det kommunala bostadsbolagen, *Orsa bostäder AB* samt *Orsa lokaler AB*, fortsätter att anslutas till fibernätet
- Kommunen skall först och främst främja fiberbaserad teknik vid utbyggnad av fibernät
- Kommunen ska om lämpligt samförlägga kanalisation för fiber i gräventreprenader.
- Utse en *Bredbandssamordnare* som ansvarar för bredbandsstrategins handlingsplan.



### **Utbyggnadsprioritering**

Orsa kommun gör följande prioritering av utbyggnad för fiber-/bredbandsnät:

- Områden med många hushåll och företag prioriteras framför områden med färre hushåll och företag.
- Byar/områden med ett lokalt engagemang, efterfrågan samt där investeringsvilja finns för bredbandsanslutning, kommer att prioriteras.
- Närhet till befintligt fibernät samt den totala investeringskostnaden inklusive bidragsmöjligheter för att bygga ut ett områdes- eller bredbandsnät kan styra ett områdes prioritet.

### **Ekonomi**

Orsa kommun avser årligen avsätta medel i budgeten fram till 2020 för bredbandsutbyggnad.

### **Ansvar**

#### **Kommunfullmäktige**

Beslutar om fastställande av Bredbandsstrategi för Orsa kommun samt har det övergripande ansvaret för strategins genomförande. Kommunfullmäktige fastställer också medel för utbyggnad av fibernät inför varje nytt budgetår.

#### **Kommunstyrelsen**

Har genom sitt ansvar uppdraget att Bredbandsstrategin för Orsa kommun uppdras åt verksamheten för genomförande, samt fastställer utbyggnadsprioritering.

#### **Kommunledningskontoret**

Tillsätter rätt tjänstemanorganisation för strategins ansvar utförande samt utser ansvarig *Bredbandssamordnare* som ansvarar för strategins handlingsplan.

### **Tidplan**

Målet i Orsa kommun ska uppnås till år 2020.

### **Uppföljning och utvärdering**

Bredbandstrategin skall utvärderas samt omprövas vart annat år. Återrapportering gällande utbyggnadsprioritering sker fortlöpande efter projektetens avslutande till Fritids- och serviceutskottet samt vid behov till Kommunstyrelsens arbetsutskott.

## Sammanfattning

Bredbandsstrategi för Orsa kommun ersätter kommunens tidigare IT-infrastrukturprogram från 2002. IT och Internet är innovationer som har en stor betydelse för dagens samhälle. Framtiden kommer att medföra ett ökat behov av bredband med höga överföringshastigheter.

Regeringen har tagit fram en ny bredbandsstrategi för Sverige med det övergripande målet att Sverige ska ha ett bredband i världsklass. Det innebär att år 2020 bör 95 % 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 uppnå målet krävs en omfattande utbyggnad av nätinfrastrukturen. I Orsa kommun levereras bredband via ADSL, fiber eller via mobilnätet idag. I stort sett alla har tillgång till Internet, däremot varierar överföringskapaciteten över geografien i kommun. En fortsatt utbyggnad av både fast och trådlös IT- infrastruktur är nödvändig för att uppnå det kommande behovet hos kommuninvånarna samt företag och näringsliv.

## Litteraturförteckning

Affärsvärlden. Telia Sonera köper kommunikationsoperatör. 2013-12-18. [www.affarsvarlden.se](http://www.affarsvarlden.se)  
<http://www.affarsvarlden.se/hem/nyheter/article3794677.ece> (hämtat: 2014-08-11)

Bredbandsguiden (2012) Bredbandsguiden – En handbok för kommuner.  
Version 1,0 – 2012. Bredbandsforum & SKL (Sveriges kommuner och landsting).

Länsstyrelsen Dalarna. Bredbands strategi för Dalarna 2013. [www.lansstyrelsen.se](http://www.lansstyrelsen.se)  
<http://www.lansstyrelsen.se/dalarna/SiteCollectionDocuments/Sv/Publikationer/Rapporter-2013/13-20.pdf> (hämtad: 2014-06-23).

PTS (Post- och telestyrelsen). Bredbandskartan 2014. [www.pts.se](http://www.pts.se)  
<http://bredbandskartan.pts.se>. Sökord: ORSA (hämtad: 2014-05-04).

PTS (Post- och telestyrelsen). Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet 2010,  
[www.pts.se](http://www.pts.se). <https://www.pts.se/upload/Ovrigt/Internet/skl-pts-kkv.pdf> (hämtad: 2014-08-04).

Regeringen (Näringsdepartementet). Bredbandstrategi för Sverige 2009. [www.regeringen.se](http://www.regeringen.se).  
<http://www.regeringen.se/sb/d/11345/a/134633> (hämtad: 2014-06-23).

Quadracom. Brev 2013-05-02 till Orsa kommun (kommunstyrelsen). ”Uppsägning av Avtal avseende ortsnät och ortssammanbindande nät, undertecknat 2004-03-26”.

# Bilagor

## Kartbilagor

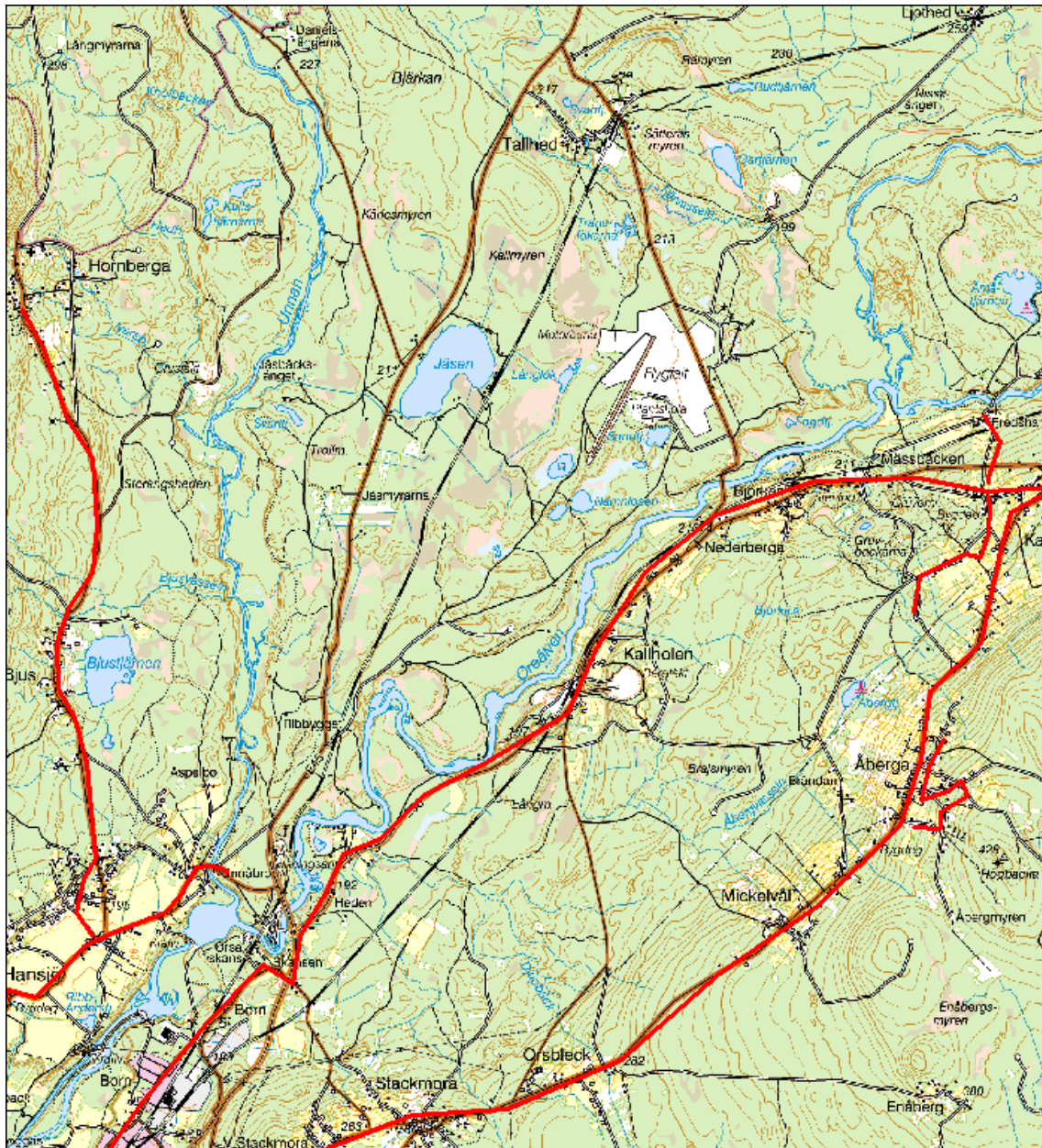


0 750 1 500 meter

— Kanalisation för fiber



Kartbilaga A Orsa centrum med omnejd.



0 1 500 3 000 meter

— Kanalisation för fiber



Kartbilaga B Orsa N-Öst



0 1 500 3 000 meter

— Kanalisation för fiber



Kartbilaga C Orsa N-Öst (forts.)



0 1 500 3 000 meter

— Kanalisation för fiber



Kartbilaga D Orsa – N-väst



0 1 500 3 000 meter

— Kanalisation för fiber



Kartbilaga E Orsa – söder



## **Ordlista och begreppsförklaring**

**4G/LTE** Fjärde generationens mobilnät(4G) har teoretiska överförings-hastigheter upp till 100 Mbit/s. Tekniken bygger på LTE (Long Term Evolution).

**ADSL** (Asymmetric Digital Sub-scriber Line) står för Asymmetrisk DSL. Det innebär att bandbredden till abonnenten i normalfallet är flera gånger större än från abonnenten.

**Bandbredd** är skillnaden mellan den övre och den lägre avbrytande frekvensen, som t ex används vid informationsöverföring i radio- kommunikation eller som släpps igenom ett signalfilter. Bandbredd mäts vanligtvis i Hertz [Hz]. Band-bredd är ett centralt begrepp i många områden, t ex inom elektronik.

**Bredband** är ett enkelt sätt att sammanfatta olika tekniker för att koppla upp datorer och många andra apparater till internet. Den tekniska definitionen på bredband är ett överföringsmedium som tillåter brett frekvensspektrum att användas utan att signalen förvrängs eller dämpas.

**Fiber** är en anslutning som helt eller delvis baseras på optisk fiber. Optisk fiber, en särskilt typ av mineraliska glasfibrer, är avsedd för överföring av ljussignaler med mycket hög kapacitet över långa avstånd, exempelvis data- och tele-kommunikation.

**Gbit/s** (Gigabit per sekund) är en enhet för överföringskapacitet. Gbit/s är 1 000 ggr större än Mbit/s.

**Internet** är världens största datornätverk och ett system för enkel och effektiv kommunikation av text, ljud och bild. World Wide Web, e-post och fildelning är populära användningsområden för internet. Det har gjort det möjligt att kommunicera världen över och har en stor betydelse för många människor.

**IT** är en förkortning av informationsteknik. Det är ett samlingsbegrepp för de möjligheter som skapats genom framsteg inom datateknik och telekommunikation.

**Kabel-tv** är television som mottages på en punkt, en huvudcentral och därefter vidare sänder signalerna till en mängd hushåll. Varje kabelnät består, som namnet antyder av kablar, som installeras i marken och i fastigheter. Tv-signalerna distribueras från sändaren till mottagaren genom kabeln. Ett returaktiverat kabel-tv nät är ett nät som kan erbjuda bredbandstjänster.

**Koax** användningsområden för Koax är bl. a tv-teknik, mätsystem och datorkommunikation. Förr användes koaxialkabeln i telenätet, men sedan 1980 har fiberoptik i stor utsträckning ersatt koaxialkabel i Sverige.

**KO** En kommunikationsoperatör (KO) hyr fiber i stamfibernet och ansluter byanät och företag till stamfibernet. En kommunikationsoperatör erbjuder också bredbandsabonnemang.

**Mbit/s** (Megabit per sekund) är en enhet för överföringskapacitet. Enheten omfattar 1 000 000 bit/s. En Mbit motsvarar 125 000 tecken, vilket i sin tur är ca 110 stycken A4-sidor.

**Mobilt bredband** är ett samlingsnamn för bredbandstjänster som levereras via mobilnätet.

**Optisk fiber** är en fiberbaserad optokabel (fiberkabel). Optisk fiber är en tunn gasledning av kiseldioxid (glas), som överför information via ljus. Optisk fiber används för dataöverföring. Med optokabel avses ett antal optofibrer i ett skyddande hölje.

**xDSL/DSL** (Digital Subscriber Line), förkortat DSL eller xDSL, betyder fritt översatt digital abonnentanslutning. Det är en teknik för att överföra stora mängder data över telefonledningar av koppar.

**Öppet nät**, ett bredbandsnät där olika tjänsteleverantörer i konkurrens med varandra erbjuder sina tjänster.

**Överföringshastighet**, överföringshastigheten mäts i enheten bit per sekund. Det talas oftast om kilobit (1 000 bitar) eller megabit (1 miljon bitar) per sekund. Ju högre hastigheten är, desto snabbare är överföringen.