

Bilaga 2, KF § 75/2015

Bredbandsstrategi

Östhammars kommun

www.osthammar.se

Innehåll

1. Inledning	3
1.1 Syfte	3
1.2 Dokumentets plats i helheten (styrande dokument)	3
1.3 Avgränsningar/Förutsättningar	4
2. Vad är bredband	4
3. Kommunens roll inom bredbandsområdet	4
4. Nyttö- och tillväxteffekter av bredband	5
5. Nulägesbeskrivning bredband i tätorter och landsbygd	6
6. Utmaningar och hinder för bredbandsutbyggnad.....	7
7. Utbyggnadsstrategi för bredband	8
8. Ekonomiska konsekvenser av utbyggnadsstrategi	9
9. Läs mer	9

1. Inledning

1.1 Syfte

Syftet med bredbandsstrategin är att belysa hur Östhammars kommun ska agera i frågor om bredbandsutbyggnad med fiber med utgångspunkt för att bidra till att uppfylla målet i regeringens bredbandsstrategi – Sverige ska ha bredband i världsklass, den regionala digitala agendan samt kommunfullmäktiges prioriterade mål 2015-2018 som angett att 90% av kommunens hushåll och företag ska ha tillgång till uppkoppling med 100 Mbit/s under 2020.

1.2 Dokumentets plats i helheten (styrande dokument)

Kommunens bredbandsverksamhet styrs, direkt eller indirekt, genom ett antal dokument. Den nationella digitala agendan är det mest övergripande och långsiktiga dokumentet på riksplanet. Uppsala län har via Regionförbundet tagit fram en regional digital agenda, med utgångspunkt från den nationella. Bredbandsstrategin är kommunens dokument för att realisera området infrastruktur i den regionala digitala agendan. Bredbandsstrategin är dessutom en fördjupning av översiktsplanens intentioner rörande digital infrastruktur.

Styrande dokument	Varaktighet	Dokumentansvarig	Beslutsinstans
Regional Digital Agenda	5 år	Regional Esamordnare / Länsstyrelsen	Regionförbundet
Bredbandsstrategi	3 – 5 år	Strategienhet/ Stadsnätschef	Kommunstyrelsen
Handlingsplan bredband	1 år	Stadsnätschef	Kommunstyrelsens arbetsutskott

Handlingsplan för bredband tas fram årligen i samband med budgetprocessen. Handlingsplanen ger överblick över önskade/planerade förändringar under året.

1.3 Avgränsningar/Förutsättningar

Dokumentet tar inte upp frågor om innehållstjänster i bredbandsnäten.

2. Vad är bredband

Bredband kan definieras som infrastruktur som möjliggör hög kapacitetsöverföring av digitala tjänster. Tillgången till bredband kan vara trådbunden eller trådlös. **Det bredband som ger de hastigheter (100Mbit/s) som Sverige och kommunen vill bygga ut är fiber.**

De olika teknikerna är:

Fiber – Fördelen med fiber är att den har symmetrisk överföringshastighet, det vill säga att det går lika snabbt att skicka som ta emot information. Fiber har näst intill obegränsad hastighet, vilket gör det möjligt att leverera kapacitetskrävande tjänster som t.ex högupplöst TV.

xDSL – Bredband via det kopparbaserade telenätet når de flesta hushåll och företag i landet. xDSL har asymmetrisk överföringshastighet, vilket innebär att det går snabbare att ta emot än att skicka information. Hastigheten är beroende på kopparkvaliteten och hur långt från telestationen fastigheten ligger. För att få 2 Mbit/s får fastigheten inte ligga mer än 5 km från telestationen.

Trådlöst bredband – Bredband via radionät (3G/4G) täcker idag stora delar av landet. Fördelen med denna teknik är att den möjliggör uppkoppling från mobila enheter (datorer, surfplattor och smartphones) i stort sett när som helst. Nackdelen är att hastigheten ofta är lägre än trådbundna alternativ. Utlovad hastighet på abonnemang minskar snabbt ju längre från masten användaren kommer. Om många användare är uppkopplade samtidigt mot samma mast delar de på kapaciteten, vilket leder till lägre hastighet.

Framtiden medför ett ständigt ökande behov av kapacitet. Oavsett teknik, trådbunden eller trådlös, är fibernät en förutsättning för att bredbandstekniken ska kunna nyttjas fullt ut. Desto mer den trådlösa användningen ökar, desto större blir behovet av underliggande fiberbaserad infrastruktur.

Det är dessutom viktigt med en "sömlös" övergång mellan mobilt nät och fast nät i hela kommunen.

3. Kommunens roll inom bredbandsområdet

Infrastruktur i form av bredband är en viktig del i utvecklingen av kommunen. Den har blivit en faktor som kan likställas med övrig infrastruktur, såsom vägar, kollektivtrafik m.m. Den digitala infrastrukturen är en nödvändighet för att kommunens invånare ska kunna nå digitala tjänster, såväl offentliga som privata.

Det finns ett antal aktörer inom bredbandsområdet som verkar, tillsammans eller var för sig, för att åstadkomma utbyggnad av bredbandsnät. Exempel på aktörer är:

Staten - Beslutar om ekonomiska ramar för stöd till bredbandsutbyggnad.

Länsstyrelsen – Stödjer byalag och intresseföreningar avseende ansökan om stöd till bredbandsutbyggnad samt informerar om stödregler.

Operatörer – Verkställer bredbandsutbyggnad på kommersiella villkor framför allt inom tätorter men även på landsbygd.

Östhammars kommuns Stadsnät – Verkställer bredbandsutbyggnad i industriområden samt i helt nya bostadsområden som etableras.

Kommunens roll inom bredbandsområdet är att skapa beredskap för att fibernät byggs ut till så många fastigheter som möjligt, för att nå målet i den digitala agendan. Detta kan ske genom att underlätta och stödja infrastrukturutbyggnad tex genom samordning av aktiviteter mellan infrastrukturbyggare och kommunen. Exempel på områden är markavtal, förläggningsmetoder samt återställningskostnader och samförläggning. Regelbundna möten med infrastrukturbyggare i frågor som gäller kommunens översiktsplanering är ett annat område som är av betydelse.

För de områden som omfattas av bredbandsstöd, i huvudsak renodlad landsbygd, har kommunen en informations- och samordningsfunktion till bl.a byalag och intresseföreningar, när intresse av att fiberansluta fastigheter finns. Denna funktion kan även innehas av annan aktör. Kommunen kan via Östhammars Stadsnät stötta eller underlätta utbyggnad, helt eller delvis, till områden där det inte finns kommersiella möjligheter.

4. Nytt- och tillväxteffekter av bredband

Samhället har digitaliserats i rasande takt och det påverkar givetvis utvecklingen av samhällstjänster och behov av digital tillgänglighet på ett helt annat sätt än för bara 10 år sedan. Några faktorer är särskilt viktiga i Östhammars kommun ställt i relation till befintliga strukturer som finns nu och trender som sannolikt håller i sig.

Kustkommunen Östhammar innebär en särskild attraktivitet för sommarboende, sommargäster och turister och med dem följer ett brett spektrum av företagare inom turism t ex boende, restauranger, sommarbutiker, hantverksbutiker, upplevelser mm. Övriga delar av kommunen har samma säsongsvariation exempelvis vid Vallonbruken. Snabb internetuppkoppling är en nödvändighet för att kunna genomföra ekonomiska transaktioner, hitta aktiviteter, genomföra bokningar och för gäster och kunder att kunna hålla kontakt med anhöriga, vänner och kompisar samt omvärlden.

Snabb internetuppkoppling är lika betydelsefullt för den permanenta befolkningen som får en trängsel i mobilnäten sommartid, som för våra gäster, varför turismen och turistföretagens behov är en viktig faktor för fiberutbyggnaden.

Östhammars kommuns befolkningsstruktur är åldrande och välfärdstjänsterna inom äldreomsorgen utvecklas allt mer i riktningen att möjliggöra för de äldre att bo i hemmet så länge som de själva orkar och samhället förmår. Det är också nya äldre som är vana vid ny teknik. Utvecklingen går mot mer och mer digitaliserade tjänster i de äldres kontakt med sjukvården där bildöverföringar och apparatuppkopplingar i många fall är effektiva verktyg för att skapa ett tryggt liv i sitt boende. Detta gäller även för hemtjänstens service med exempelvis nattpatruller.

I Översiktsplanen för kommunen som är under utarbetande har kommunen tryckt på att kommunikationer har betydelse för arbetspendling, för näringslivet och för att nå utbudet i regionens större städer. Stabila förbindelser för att kunna jobba, studera eller koppla av på bussen till och från t ex Uppsala är en attraktivitetsfaktor. Östhammars kommuns företagsstruktur med väldigt många fåmansföretag utspridda över hela kommunens yta och dess kundrelationer är beroende av stabila internetförbindelser.

Kommunens geografiska uppbyggnad gör att ett fibernät som är stabilt och säkert är en attraktivitetsfaktor som personer som överväger att flytta till kommunen tar med i vågskålen. Att ha tillgång till utbud för e-handel, samhällstjänster på webben samt kultur- och fritidsaktiviteter oavsett var du bor i kommunen, att kunna arbeta på distans är några av de faktorer som är av betydelse för en kommun med Östhammars flerkärniga geografi.

Det kommunala uppdraget att leverera välfärd kommer att förändras över tid med digitaliseringen. Tekniken ger fler möjlighet att delta i allt och har förutsättningar att öka tillgängligheten oavsett ålder, kön, etnicitet eller funktionsnedsättning. Digitaliseringen ställer andra krav på kommunen gällande delaktighet och inflytande i kommunala processer och serviceleveranser, från myndighetsutövning till utbud och former för kultur och fritid i kommunen.

Inom förskolan och skolan sker redan nu en omfattande digitalisering där också elevernas hemmiljöer skyndar på utvecklingen. Skolorna i sig som fysiska platser behöver höga överföringshastigheter då eleverna är ständigt uppkopplade och använder många virtuella medier med bild, ljud och film. Samtidigt finns en trend att lärandet sker mer och mer utanför klassrummet och i samhället i övrigt, man arbetar på projekt på andra platser och söker information på annat sätt. Även distansundervisning vid tex högskolor och universitet ökar förutsättningarna för ungdomar och andra studerande att kombinera studier/avstånd till hemmiljöerna. Sannolikt kommer distansundervisning i framtiden även kunna bedrivas i lägre årskurser.

5. Nulägesbeskrivning bredband i tätorter och landsbygd

Kommunens bredbandsutbyggnad startade 2004 genom att kommunen, via Östhammars stadsnät, byggde fibernät i de största tätorterna. Därutöver gavs möjlighet till bredband via kopparnätet (telefonrådare) i form av ADSL. Utbyggnaden realiserades genom att Östhammars Stadsnät satte upp teknikbodare med egen ADSL-utrustning vid telestationerna i kommunen (41 st). Utbyggnaden innebar att samtliga hushåll i

kommunen därigenom kunde få en fast uppkoppling till bredbandsnätet. Hastigheten för ADSL begränsas dock tekniskt beroende på kopparkvalitet och fastigheternas avstånd till Telestationen, men ger i de flesta fall en uppkopplingshastighet på mellan 1-10 Mbit/s.

Under 2009 blev samtliga Östhammarshems fastigheter (ca 2000 lägenheter) anslutna via Östhammars stadsnät.

Under 2014 satsade kommunen på en utbyggnad av fibernät i 8 mindre tätorter på landsbygden. Det innebär att en grundstruktur med fiber skapades för ca 300 hushåll, som i likhet med de större tätorterna möjliggör en fortsatt fiberutbyggnad till fastigheter i närliggande områden.

Därutöver blev resterande teknikbodar i kommunen, som tidigare varit uppkopplade med kapacitet, anslutna med egen fiber. Det innebär att framtida fibernät (områdes- och accessnät) kan skapas på landsbygden med utgångspunkt från Telestationerna. Till detta ska läggas de flerfamiljsfastigheter som är anslutna av nationella operatörer (i huvudsak Telia).

Med ovanstående utbyggnad omfattas ca 28% av hushållen i Östhammars kommun av fiberbaserat bredband vid utgången av 2014.

6. Utmaningar och hinder för bredbandsutbyggnad

För att nå målet i den digitala agendan, att 90 % av alla hushåll och företag i kommunen ska ha tillgång till minst 100 Mbit/s under 2020, står kommunen inför ett antal utmaningar. De största utmaningarna är befintliga villor i tätorter och fastigheter på renodlad landsbygd.

För att nå volymmålen i den digitala agendan är det en nödvändighet att bygga fiber till stora delar av det befintliga villabeståndet i tätorterna. Dessa fastigheter kan inte erhålla några statliga bredbandsstöd, vilket innebär att utbyggnaden måste ske på kommersiella villkor. En viktig faktor för att kunna realisera en utbyggnad till befintliga villor är att marknadsföra utbyggnaden, så att en tillräckligt stor andel av villorna i ett anslutningsområde vill ansluta sig. I annat fall blir kostnaden för anslutningen per villa hög. Det är också viktigt att kommunen underlättar utbyggnad enligt beskrivning i kapitel 3.

Vad gäller anslutning av fastigheter på renodlad landsbygd är den stora geografiska spridningen av fastigheterna en utmaning, vilket ger väsentligt dyrare anslutningskostnad per fastighet än i tätorterna. Här finns dock bredbandsstöd för utbyggnadsprojekt att söka, där fokus ligger på att de boende i form av byalag eller intresseföreningar själva ansöker och realiserar projekt för anslutning till närmaste kopplingspunkt hos befintlig operatör i området.

Det erfarenheter som framkommer i kontakter med föreningar och enskilda som har drivit bredbandsutbyggnadsprojekt är att genomförande ställer stora krav på kunskap om

såväl teknik, ekonomi, offentlig upphandling, tillståndsförhandlingar samt att kunna samla tillräckligt många intressenter för att kunna genomföra en utbyggnad.

7. Utbyggnadsstrategi för bredband

Följande milstolpar ska passeras för en lyckosam utbyggnad så snabbt som möjligt samt till en rimlig prislapp.

1. Kommunens utbyggnadsstrategi för att uppnå målet i den digitala agendan är samarbete.
2. Östhammars stadsnätstruktur som den ser ut idag, juni 2015, ägs även fortsättningsvis av Östhammars kommun. Men det krävs ett samarbete mellan nationella operatörer och kommunen (Östhammars Stadsnät), för att åstadkomma en kraftfull utbyggnad av fiber till befintliga villor i de större tätorterna. Hur detta samarbete ska se ut, för att åstadkomma så stor utbyggnad som möjligt, utvecklas genom principöverenskommelser mellan kommunen och Operatörer/Externa intressenter.
3. Nya kommunala villaområden, befintliga och nya industri- och företagsområden i tätorter, svartfiber till mobilmaster samt fiber till kommunens egna verksamheter byggs ut av kommunen (Östhammars Stadsnät).
4. Östhammars kommun strävar efter att hålla anslutningskostnaden till Östhammars stadsnät så låg och så enhetlig som möjligt för alla, såväl inom tätort som ute på landsbygd.
5. Fiberutbyggnad på ren landsbygd kräver ett aktivt stöd till byalag och intresseorganisationer, för att underlätta arbetet med att genomföra utbyggnadsprojekt enligt intentionerna i bredbandsstödet. Kommunen driver arbetet framåt tex genom att samarbeta med SKBNU, via mervärdesavtalet, där personella resurser tillförs för detta ändamål, exempelvis som projektledarstöd. Utbyggnad på landsbygd sker därutöver i samarbete med kommunen (Östhammars Stadsnät) och Operatörer/Externa intressenter.
6. Kommunen ska ha tydliga riktlinjer för handläggare inom de processer som berörs av olika förvaltningar vid fiberutbyggnad, det kan gälla teknikkraV, markavtal, återställning, bygglov etc.
7. Kommunen ska, antingen själv eller via SKBNU, underlätta för byalag eller motsvarande med stöd i sina kontakter med övriga myndigheter.
8. Kommunen ska, antingen själv eller via SKBNU, bistå byalag och intresseföreningar med informationsmaterial för hushållen gällande bredband.
9. Kommunstyrelsen ska årligen fatta beslut om en handlingsplan som visar hur utbyggnaden kommer att ske geografiskt och eventuella kringåtgärder som behövs för att utbyggnadstakten ska hållas hög. Avrapportering till kommunstyrelsen ska ske två gånger per år, efter varje grävsäsong.
10. Kommunen avsätter öronmärkta investeringsmedel i sin flerårsbudget för fiberutbyggnad fram till 2020.

8. Ekonomiska konsekvenser av utbyggnadsstrategi

Kostnaden för att bygga ut fiber till 90 % av våra medborgare till år 2020 är en stor utmaning och en stor investering för kommunen.

För att få ett underlag på vad en fiberutbyggnad till befintliga villor i tätorterna kan komma att kosta, gör kommunen (Östhammars Stadsnät) eller en samarbetspartner en projektering under 2015. Motsvarande projektering bör även göras för fiberutbyggnad till fastigheter på landsbygden. Med projekteringen som underlag upprättas handlingsplaner för bredbandsutbyggnaden 2016 - 2020.

För åren 2016 - 2020 avsätts, obeaktat handlingsplanen, 3 Mkr extra utöver de nuvarande 2 Mkr som finns i investeringsbudgeten, för att hantera den utbyggnadsnivå som fortlöpande sker i form av t ex nya kommunala villaområden.

Kommunen har övervägt ett bidrag engångsbidrag till hushåll på landsbygd på motsvarande 3000 kr. Med våra ca 3500 hushåll på landsbygd blir kostnaden ca 10,5 miljoner kronor exklusive administration. Bedömningen är att det är en bättre investering att bygga ut infrastruktur via stadsnätet för motsvarande summa för att öka tillgängligheten.

9. Läs mer

Bredbandsstrategi för Sverige.

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/13/46/33/61e77df0.pdf>

Digital agenda för Uppsala län. www.regionuppsala.se

Ekonomiskt stöd för bredbandsutbyggnad.

<http://www.lansstyrelsen.se/uppsala/Sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/infrastruktur-och-it/Pages/default.aspx>

Svenskarna och Internet. www.internetstatistik.se

Bredbandskartan mm. www.pts.se