

Samhällsbyggnadssektorn,
Plan och markkontoret



Bredbandsstrategi för Borlänge kommun 2015-2020

trovärdigt folk
Borlänge

 **Borlänge**

Innehåll

Inledning.....	1
Bakgrund	1
Framtidens tjänster kräver ny teknik	1
Fiber och mobilt nätverk	2
Även mobilt bredband kräver fiberinfrastruktur	2
Begränsat frekvensspektrum	2
Nätets belastning	2
Metod	3
Syfte	3
Mål	3
Strategi	4
Ansvar och roller	5
Nulägesbeskrivning	6
Utbyggnad på landsbygden	7
Finansiering	8
Tillämpning av bredbandsstrategin	8

Dokumentnamn Bredbandsstrategi för Borlänge kommun 2015-2020		Dokumenttyp Strategiskt dokument	Omfattar Kommunen Kommunala bolagen
Dokumentägare Kommundirektören	Dokumentansvarig Plan-och markkontoret	Publicering	
Författningsstöd Kommunallagen, 8 kap. 3 §			
Beslutad	Bör revideras senast	Beslutsinstans Kommunfullmäktige	Diarienummer 2015/37095

Inledning

Tillgången till IT-infrastruktur är i dag ett viktigt led i samhällsutvecklingen och många satsar på att bygga ut med fiber för att öka breddbandskapaciteten.

Breddband är idag en lika nödvändig del av infrastrukturen som vägar, järnvägar och elnät. Utvecklingen går mot alltmer kapacitetskrävande elektroniska tjänster. Kraven ökar från hushåll och företag om tillförlitliga anslutningar till internet och breddband med höga överföringshastigheter. Det handlar om att kunna söka information, hantera sina bankärenden, ha kontakt med myndigheter, göra inköp, delta i sociala forum och att kunna marknadsföra sin verksamhet m.m. Vår målsättning är att vara den attraktiva kommunen både för såväl befintliga Borlängebor och företag som för intressenter.

Tillgång till höghastighetsnät skapar ökade förutsättningar för att bedriva en effektiv vård och omsorg, en utveckling för befintliga företag och nyetableringar inom näringslivet samt studier på distans. Höghastighetsnät möjliggör dessutom att genomföra resfria möten och skapar förutsättningar för en attraktiv bostadsmarknad oavsett geografiskt läge.

2009 framställde regeringen en nationell breddbandsstrategi med det övergripande målet att Sverige ska ha ett breddband i världsklass och att det ska satsas på utbyggnaden av höghastighetsnät om minst 100Mbit/s.

Med brister i tillgången till IT-infrastruktur finns det en påtaglig risk att kommunens invånare och näringsliv inte kan följa med i den utvecklingen som sker i samhället. Det innebär att den tillväxt och konkurrenskraft som krävs som ett led i den hållbara utvecklingen inte uppnås.

Det behövs en tydlig strategi som fångar upp de olika utvecklingsbehoven och skapar goda förutsättningar för alla. Breddbandsstrategin är ett stöd i det fortsatta arbetet med att säkra att IT-infrastrukturen integreras i samhällsplaneringen. På så sätt upprätthålls tillväxten och konkurrenskraften i kommunen.

Bakgrund

Framtidens tjänster kräver ny teknik

De senaste tjugo åren har det traditionella nätet för fast telefoni varit det huvudsakliga transportnätet för att förmedla breddbandstjänster till slutkunder. Denna infrastruktur bedöms inte räcka till för dagens och morgondagens ökade kapacitetsbehov. Vissa delar av det kopparnät som ursprungligen anlades för fast telefoni börjar bli gammalt och kommer med tiden att fasas ut. Istället är det optisk fiber som alltmer tar över som trådbunden teknik och som kan leverera flera olika slags tjänster, såsom Internet, telefoni och TV till nästintill obegränsade hastigheter.

Fiber och mobilt nätverk

Det är egentligen inte en fråga om antingen eller, utan både och. För hemmet är fiber det primära valet, och för dina mobila enheter som du har med dig passar ett mobilt nätverk som 4G.

Med 4G är hastigheten begränsad, medan fiber kan överföra med ljusets hastighet. 4G har idag en teoretisk topphastighet på omkring 100 Mbit/s, och det finns en standard angiven att kunna ge 1 Gbit/s. En hastighet som fibern klarar redan idag. Genom fiberanslutningar har det gjorts lyckade försök med att skicka i en hastighet av upp mot 26 Tbit/s via fiber, och i Japan siktar forskare redan på att nå 1 Pbit/s via fiber

Även mobilt bredband kräver fiberinfrastruktur

För att få tillgång till bredband via mobila tekniker krävs dels att det finns radiotäckning i området där man bor eller har sin verksamhet, och dels att mobilmasten har en tillräcklig kapacitet. För att mobilmasten ska ge hög kapacitet krävs det att den är ansluten med fiber eller kraftfull radiolänk.

Begränsat frekvensspektrum

Radiotrafiken fungerar genom att den på givna frekvenser skickar ut information. Antalet frekvenser som finns att tillgå är begränsat, vilket gör att datatrafiken kommer vara en delad resurs. Låt oss föreställa att ett frekvensband är en meter långt. Varje användare tar några centimeter för att föra över data. Ju fler centimeter du har, desto snabbare uppkoppling. Är det då fler och fler som skall dela på den tilldelade metern, blir anslutningen långsammare. Ett fibernätverk är därför mer framtidssäkert än tekniken med 4G.

Nätets belastning

4G kommer att behövas för alla mobila enheter vi har; Alla mobiltelefoner, skogsmaskiner, entreprenadmaskiner, datainsamlingar där nätverk saknas samt i personbilar. Överallt kommer det finnas ett behov av trådlösa uppkopplingar. Att då försöka använda nätet samtidigt för IP-tv, IP-telefoni och bredbandstjänster kommer göra att nätet blir mycket belastat vilket ger begränsade överföringshastigheter.

Regeringens bredbandsstrategi antogs 2009

Enligt regeringens bredbandsstrategi från år 2009 bör alla hushåll och företag ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

Det övergripande målet i regeringens bredbandsstrategi är att Sverige ska ha ett bredband i världsklass och att år 2020 ska 90 % av landets hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Enligt Post- och Telestyrelsen (PTS) är det fiberutbyggnad som är avgörande för att nå målet om att bygga ut i den utsträckningen att 90 % har hög överföringshastighet (100Mbit/s) innan år 2020.

Enligt Borlänge kommuns IT-infrastrukturprogram från 2002 ska kommunen säkerställa etablering av regional/kommunal IT-infrastruktur, speciellt i mindre orter och på landsbygd.

Målsättningen i programmet är att skapa en öppen infrastruktur som är tillgänglig för alla aktörer och kunder. Som ett stöd i den fortsatta utvecklingen av IT-infrastrukturen har en bredbandsstrategi tagits fram för att tydliggöra vilka initiativ som behövs tas för att jobba mot de nationellt och regionalt satta målen.

Metod

Som ett stöd i arbetet med att ta fram en bredbandsstrategi för kommunen finns Dalarnas bredbandsstrategi som Länsstyrelsen har arbetat fram tillsammans med länets kommuner. Det har även upprättats ett bredbandsforum för dialog och samverkan om bredbandsfrågor på initiativ av Länsstyrelsen. Dialog med andra kommuner har förts och omvärldsbevakning av redan framtagna strategier har varit ett stöd i framtagandet av den egna strategin. Projektet ”bygden i framtiden” har gett ett representativt underlag från borlängebor bosatta runt om i kommunens byar där bredbandsfrågan har diskuterats.

Syfte

Syftet med bredbandsstrategin är att:

- fastställa en långsiktig och övergripande strategi för utvecklingen av bredbandsinfrastrukturen i Borlänge
- skapa en gemensam målbild för bredbandsutvecklingen i Borlänge
- belysa utvecklingsbehoven ur ett samhällsperspektiv

Mål

Borlänge kommun är en attraktiv kommun för boende, företagande och besökande. År 2020 skall minst 90 % av kommunens medborgare och näringsliv ha möjlighet att ansluta sig till bredband med hög överföringshastighet motsvarande 100 Mbit/s. Kommunens vision och strävan är att så många som 95 % av kommuninvånarna har möjlighet att ansluta sig till höghastighetsinternet om minst 100 Mbit/s hastighet år 2025.

Förutsättningen för att nå dessa mål i Borlänge är att det i stora delar av kommunen finns tillgång till bredband med hög överföringskapacitet vid en större utbyggnad av nätinфраstrukturen.

Strategi

I strategin ska det finnas tydliga politiska mål som visar Borlänge kommuns ambition med IT-infrastrukturen. Borlänge kommun skall tillsammans med Borlänge energi arbeta långsiktigt och strategiskt med bredbandsutbyggnaden med fokus på:

- Hållbar tillväxt och konkurrenskraft

För att nå målet krävs det att:

- Optofiber ska prioriteras vid utbyggnad av bredband.
- Borlänge Energi ska verka för konkurrensneutrala och öppna nät så att de bredbandsnät som byggs är öppna för alla tjänsteleverantörer.
- Borlänge kommun och Borlänge energi ska hålla en aktiv dialog och samverka vid planering och utbyggnad av bredband
- Bredbandsfrågorna byggs in i planarbetet, genom att de uppmärksammas i översikts- och detaljplanarbetet, samt i verksamhetsplan och budget.
- Vid nyexploatering av bostads- och industriområden ska om möjligt fiberbaserad IT-infrastruktur säkerställas.
- Borlänge energi ska arbeta aktivt för att samförlägga fiber vid gräventreprenader.
- Det ska finnas en beredskap hos kommunen för tillgängliga stödmedel för bredbandsutbyggnaden på landsbygden.
- Borlänge energi och Borlänge kommun ska hjälpa till att mobilisera utbyggnaden av fiber på landsbygden genom att uppmana och stödja samfälligheter, byalag och andra typer av föreningar på landsbygden.
- Ett samarbete sker om utvecklingen av IT-infrastrukturen med angränsande kommuner och en omvärldsbevakning av utvecklingen på regional och nationell nivå.
- För att stärka den fortsatta regionala utvecklingen och för att leva upp till det regionala bredbandsmålet ska det fortgå en aktiv dialog och samverka med Falu kommun om bredbandsutbyggnaden.
- För att säkerhetsställa att bredbandsmålet nås skall en bredbandsgrupp tillsättas utifrån den kompetens som krävs. Gruppen skall bestå av tjänstemän från Borlänge Energi och Borlänge kommun.

Ansvar och roller

Borlänge kommun

Borlänge kommun bevakar utvecklingen inom bredbandsområdet och ska ha en aktiv roll och stimulera och uppmuntra bredbandsutbyggnaden. Kommunen samordnar tillsammans med Borlänge energi, de insatser som krävs för att förverkliga bredbandsstrategin. Vid behov tas stöd i länsstyrelsen som ska samordna och underlätta arbetet med bredbandsstrategin för länet och dess kommuner.

Med de nya bestämmelserna i Plan- och bygglagen (2010:900) ska kommunen ta hänsyn till elektroniska kommunikationer i översikts- och detaljplanearbetet. Kommunen har därför bättre förutsättningar för att samordna utvecklingen av IT-infrastrukturen och planprocessen i dag.

Borlänge energi

Borlänge energi har det huvudsiktliga arbetet med att förverkliga bredbandsstrategin. En viktig fråga att hantera för Borlänge energi är samförläggning i de VA-projekt som bolaget planerar i framtiden. Arbetet genomförs med hjälp av en arbetsgrupp där tjänstemän från Borlänge energi och Borlänge kommun ingår. För att uppnå målsättningarna i den nationella bredbandsstrategin krävs en översyn av organisation och resurser avseende den fortsatta fiberutbyggnaden i kommunen.

Borlänge stadsnät ägs av Borlänge kommun via det kommunala bolaget Borlänge energi. Stadsnätet äger, driver och utvecklar ett öppet kommunikationsnät som erbjuder kostnadseffektiva transporttjänster för tele- och datakommunikation, oberoende av vilken tjänsteleverantör kunden valt. Stadsnätet ska vara det första alternativet när kommun och näringsliv vill tillhandahålla nätkapacitet inom Borlänge.

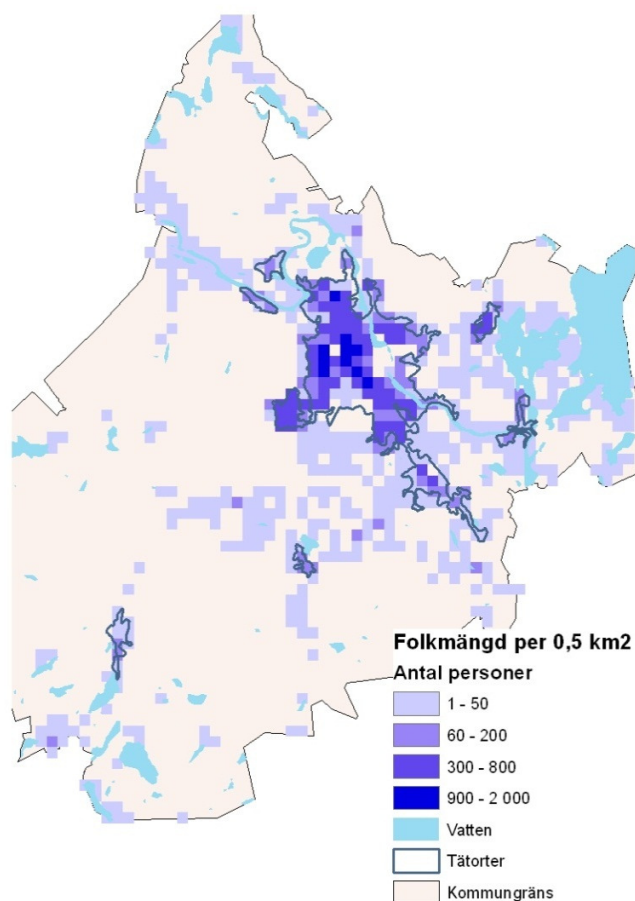
Hushagen AB

Hushagens fastigheter innehåller lokaler för kontor, industri, lager såväl som butik och utbildning. En viktig fråga att hantera är utbyggnaden av fibernät till de kommunägda fastigheterna.

Tunabyggen AB medverkar i arbetet med att förverkliga bredbandsstrategin. Det kommunala bostadsföretaget består idag av ca 6 000 bostäder och ca 360 kommersiella lokaler. Bredband har installerats i stora delar av det kommunala bostadsbeståndet.

Nulägesbeskrivning

Borlänge kommun är geografiskt sett liten till ytan och har som längst 2,5 mil till angränsande kommungräns. I dag bor 85 % av befolkningen inom den centrala tätorten. 15 % av Borlänges befolkning bor i mindre tätorter och omland. (Källa SCB 2010) Kartan nedan visar den geografiska spridningen av befolkningen i Borlänge. De ljusa områdena visar glesare folkmängd inom ½ km² rutor och de mörkare områdena indikerar tätare befolkade områden.

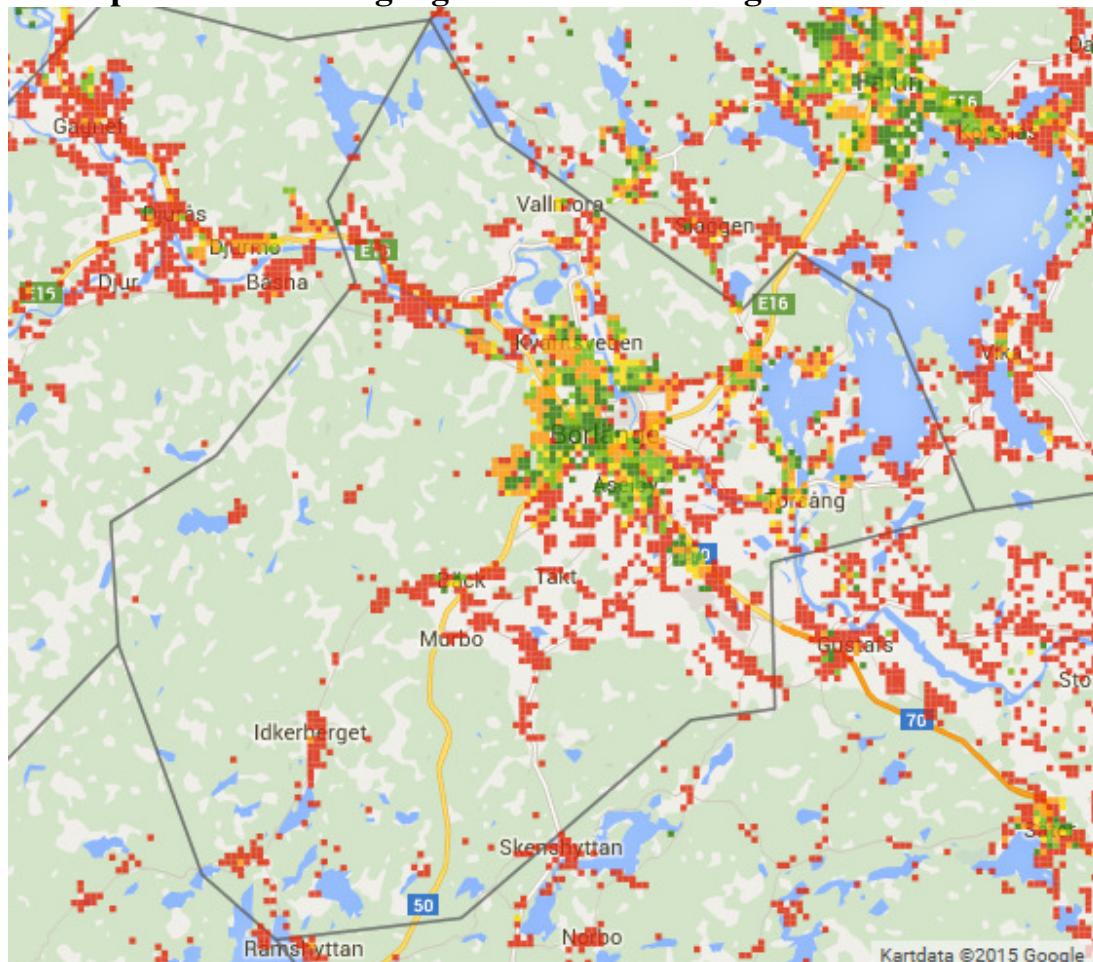


I stora delar av Borlänge tätort, Ornäs och Torsång är bedömningen att det i dag finns ett bra utbyggt fibernät där aktörerna på marknaden har intresse av att ansluta hushåll och näringsliv till sina fibernät. Optofibernätet är väl utbyggt här och det finns goda anslutningsmöjligheter. Större delarna av Borlänge tätort, samt i de större delarna av Ornäs och Torsång är kommunal eller annan offentlig medfinansiering inte nödvändigt för att tillgodose behovet av anslutning.

I kommunens omland är bedömningen att marknaden i huvudsak inte har samma möjligheter att på affärsmässiga grunder bygga ut optofibernät. Utbyggnad av fibernät har därför hittills inte gått i samma takt som i centralorten.

Kartan nedan visar utbyggnaden av höghastighetsnät med mer än 100 Mbit/s i Borlänge kommun. Röd färg betyder att få hushåll har utbyggt höghastighetsnät och grön färg tyder på att det är utbyggt med fiber om mer än 100 Mbit/s i en större omfattning.

Andel personer med tillgång till fiber med hastighet 100 Mbit/s eller mer



Tillgång 0-10% 10-40% 40-55% 55-90% Mer än 90%

Källa: PTS bredbandskartan

Utbyggnad på landsbygden

För att bredband av hög kapacitet och kvalitet ska byggas ut till hushåll och företag på landsbygden krävs det att enskilda eller lokala föreningar tar egna initiativ. Det behövs även ekonomiska bidrag från offentliga aktörer, då det inte är lönsamt för företagen att stå för hela investeringen i den dyra infrastrukturen med tanke på ett litet befolkningsunderlag. En samverkan mellan aktörer från ideella organisationer (initiativ och lokalkännedom), operatörer (teknisk kompetens) och offentliga aktörer (samordnare, bidragsgivare) är ofta nyckeln till framgång i bredbandsprojekt på landsbygden.

Borlänge kommun ingick tillsammans med övriga kommuner i Dalarnas län under år 2015 ett samverkansavtal gällande medel för fiberutbyggnad från Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF). Samverkansavtalet innebär att fiberanslutning kommer att finansieras fram till samtliga orter med över 50 invånare i kommunen som har minst ett företag, och idag saknar anslutning. Detta kommer att innebära betydligt större möjligheter till en vidare expansion av bredband via fiberanslutning på landsbygden. En bredbandsgrupp bestående av representanter från Borlänge kommun och Borlänge energi ansvarar för att utreda i vilken ordning den kommande utbyggnaden bör ske till orterna.

Ett ortsammanhängande nät som är anslutet till fler av kommunens mindre byar, kommer att skapa ökade möjligheter för ideella krafter att organisera sig lokalt i byaföreningar. På de platser det saknas kommersiella skäl finns det möjligheter för byborna att bilda lokala fiberföreningar och söka ekonomiska medel till byanät via Landsbygdsprogrammet. Borlänge energi skall med hjälp av Borlänge kommun, uppmuntra enskilda initiativ av denna karaktär, och aktivt bistå med råd och vägledning.

Under slutet av 2014 genomfördes en täckningsundersökning med hjälp av sopbilar där mobiltäckningen för det mobila bredbandet undersöktes i kommunen. Undersökningen visade att tillgången till mobilt bredband är god i kommunens tätbebyggda områden, både i och utanför centralorten.

Finansiering

Ur ett medborgarperspektiv är det av största betydelse att så många som möjligt har tillgång till bredband av hög kvalitet oavsett vart man bor. De geografiska förutsättningarna påverkar kostnadsnivån. I vissa fall av bredbandsutbyggnad tillgodoses inte allmänna intressen av marknadens aktörer och då behövs en tydlig strategi som fångar upp de olika utvecklingsbehoven och skapar goda förutsättningar för alla. Innebörden av detta är att Borlänge kommun och Borlänge energi kommer att ha en viktig roll i den fortsatta utbyggnaden. Bedömningen är att kostnaderna för utbyggnad av optofibernet till småorter och landsbygd är förhållandevis stora.

Det framtida läget är oklart avseende grad av statlig medfinansiering vid utbyggnad av optofibernet. Ambitionsnivån i statlig medfinansiering kommer att påverka utbyggnadstakten. Det är viktigt att ligga steget före genom att bevaka de statliga medel som går att söka för utbyggnad av bredband i kommunens omland.

Tillämpning av bredbandsstrategin

Bredbandsstrategin beskriver den inriktning som krävs för att kunna nå de mål som är satta i den nationella och i den regionala bredbandsstrategin. Bredbandsstrategin ska vara ett stöd i kommande prioriteringsdiskussioner och som underlag i planarbete. Ansvaret för att förverkliga bredbandsstrategin ligger primärt hos den bredbandsgrupp med representanter från Borlänge Energi och Borlänge kommun som kommer att tillsättas.