

Digitalt innanförskap

- En vision om bredband i Sörmland

Februari 2015

Förord

För individer, företag och offentliga organisationer blir digitala tjänster alltmer nödvändiga för att kunna kommunicera och fungera effektivt. I takt med att digitala tjänster påverkar och blir allt mer betydelsefulla i våra liv har bredband blivit viktig infrastruktur i det digitala samhället. Konsekvensen av att ha dåligt, eller inget bredband, leder till digitalt utanförskap. Vi vill se till allas möjligheter att använda digitala tjänster och därigenom ge alla lika villkor för möjligheterna att ta del av information, tjänster och kommunikation.

Vår vision för bredband i Sörmland är därför att alla skall ha tillgång till bra bredband överallt - i hemmet, på arbetsplatsen, i offentliga lokaler och utomhus, att de bredband som finns att få är tillgängliga för olika former av fastighetstyper och geografiska lägen, att bredbandet finns att få i den kvalitet (hastighet/prestanda/tillgänglighet) som är tillräcklig för att med fullgod användarupplevelse använda alla digitala tjänster överallt och att bredbandet ger valfrihet att använda efterfrågade tjänster.

Vår ambition på kort sikt är att inte bara undanröja de hinder som försvårar och fördyrar utbyggnaden av bredbandsinfrastrukturer utan att även så långt det är möjligt aktivt engagera oss i frågan genom att samarbeta med olika aktörer. Efter bästa förmåga och tilldelade ekonomiska resurser skall vi fortsätta att medfinansiera och stödja utbyggnad av bredband i kommersiellt svaga områden för att sträva efter ett digitalt innanförskap för alla i Sörmland.

In i detta arbete tar vi med oss insikten att detta inte löses med en tillfällig kraftanstängning utan att de digitala infrastrukturerna blir allt mer samhällskritiska och kräver långsiktighet och är ett kontinuerligt arbete under överskådlig framtid. Ett arbete vars framgång är beroende av ett samarbete mellan kommunerna i Sörmland, regionförbundet och länsstyrelsen men också med utbyten med närliggande kommuner och län som är framgångsrika inom området.



Innehåll

1	Inledning	4
2	De digitala tjänsternas allt större betydelse.....	5
3	Bredbandsutbyggnaden - nuläge.....	7
4	Visionen för Sörmland – digital infrastruktur för alla	13
5	Engagemang och samverkan är nyckeln till framgång	14
6	Vem gör vad	22
6.1	Sörmlands kommuner	22
6.2	Regionförbundet Sörmland	23
6.3	Länsstyrelsen	24
6.4	Aktiviteter	25
6.5	Uppföljning.....	25

1 Inledning

Tillgång till bredbandsinfrastruktur och därmed digitala tjänster är en viktig fråga för tillväxt, näringsliv, landsbygd, medborgare och i utvecklingen av den offentliga sektorn. Enligt regeringens bredbandsstrategi skall utbyggnaden i första hand ske genom marknadens försorg och staten skall bidra där marknadens aktörer saknar förutsättningar för att verka. För att skapa förutsättningar för bredbandsutbyggnaden är kommuner, länsstyrelser och regionförbund nyckelaktörer och engagemanget därifrån är många gånger avgörande för att få infrastruktur på plats. Detta både för att skapa goda förutsättningar för marknadens aktörer att investera i fast och mobil infrastruktur för bredband men även för att på olika sätt medverka till utbyggnad i områden som är av minst kommersiellt intresse.

Merparten av kommunerna i Sörmland har tidigare tagit fram lokala strategier och handlingsplaner för bredbandsutbyggnaden. Sedan en tid tillbaka samarbetar länsstyrelsen i Södermanland och regionförbundet Sörmland kring utbyggnaden av såväl fast- som mobilt bredband i regionen/länet.

Under år 2014 beslutade vi att ta fram en regional bredbandsstrategi med målsättningen att skapa en gemensam målbild för bredbandsutbyggnaden samt att ligga till grund för handlingsplaner och utbyggnadsåtgärder i länet. För detta arbete anlätades konsultföretaget A-focus som har lett arbetet. Förutom löpande möten och avstämningar med ansvariga personer på regionförbundet och Länsstyrelsen har representanter från samtliga kommuner i Sörmland varit aktivt involverade. Befattningshavare som har inkluderats i processen har varit kommunstyrelsens ordförande, kommunchef, näringslivssamordnare samt IT och bredbandsansvariga.



2 De digitala tjänsternas allt större betydelse

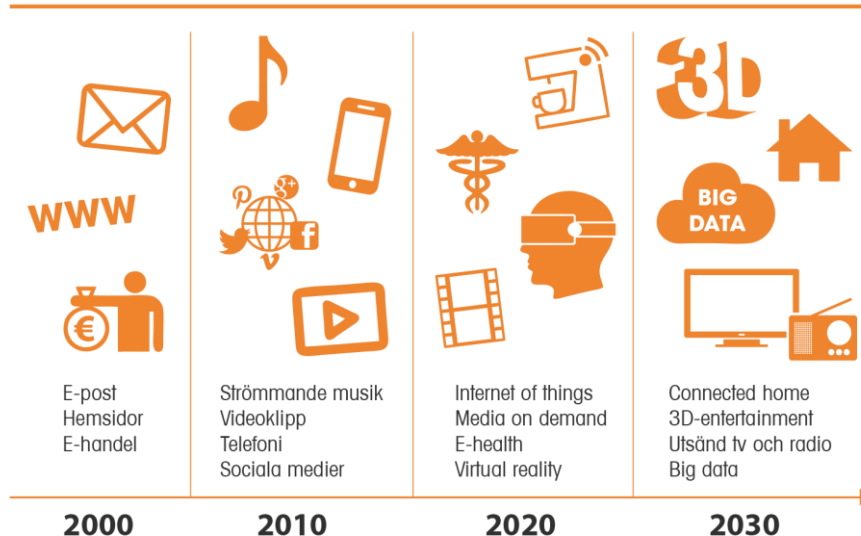
Digitala tjänster påverkar allt fler aspekter av våra liv. Det är inte längre bara enklare bastjänster som e-post, meddelandetjänster och telefoni utan även e-handel, informationssökning, sociala nätverkstjänster och myndighetskontakter. Till detta kommer ett allt större utbud och konsumtion av audiovisuella tjänster. I takt med att samhället blir allt mer digitalt påverkas också allt fler viktiga områden som är av stor betydelse i människors liv. Det är inte bara enskilda individer som berörs av denna utveckling utan även företagen och det offentliga. För nästan alla företag har digitala tjänster på kort tid utvecklats till en nödvändighet för kontakter med kunder, leverantörer och myndigheter, men också för olika former av affärsmöten via videokonferens. Även för myndigheter, skola, vård och andra offentliga organ är digitala tjänster av allt större betydelse och redan idag används de för undervisning på distans och i hemsjukvården. Grundläggande faktorer som rätten till utbildning, arbete och vård berörs i allt större utsträckning. De digitala tjänsterna påverkar snart sagt alla aspekter av våra liv.

Digitala tjänster påverkar

- ✘ Hur vi interagerar med andra människor
- ✘ Hur vi arbetar
- ✘ Hur vi bedriver företag
- ✘ Hur vi har kontakt med offentliga organisationer
- ✘ Hur kommuner bedriver sin verksamhet
- ✘ Hur landstinget bedriver sin verksamhet
- ✘ Hur våra bilar och andra prylar fungerar

Bilden nedan visar på internets utveckling med avseende på vad nätet används till för ändamål. Inledningsvis när internet blev allmänt populärt runt år 2000 var de vanligaste användningsområdena e-post och hemsidor. Då gick det ännu utmärkt att ansluta sig till internet med modem via telejacket, en tjänst som idag är obsolet. Sedan dess har internet ökat i popularitet både hos användarna och hos dem som tillhandahåller tjänsterna – oavsett om de är globala företag som Apple och Google eller om de är den lokala handlaren i byn – alla är där.

Internets användningsområden



Historik och prognos med avseende på vilka digitala tjänster internet används till

Ur användarens perspektiv är det användningsområdena som attraherar, vad man kan göra med hjälp av tjänsterna på internet. Att kommunicera, bli underhållen, göra affärer, kontakta myndigheter etc. För svenskarna är internet redan idag den främsta informationskällan både när det gäller nyheter, politik, kultur och underhållning. På lite längre sikt går så gott som alla digitala tjänster, kommunikation och mediadistribution, via internet - inklusive det mesta av tv och radio samt även samhällskritiska tjänster som trygghetslarm och kommunikation med 112-tjänster.

Bredband är drivmedlet i det digitala samhället. Betydelsen av en väl fungerande internetanslutning via bredband ökar med antal tjänster och tillämpningar och utvecklingen i den riktningen går mycket snabbt. Utan bra bredband kan användarna inte ta del av allt detta. Att ha dålig eller ingen anslutning till internet är att vara i digitalt utanförskap, vilket har konsekvenser för individen men också för samhället i de fall då individer inte är digitalt nåbara. Det gör i sin tur att bredband är en fråga som har stor betydelse för ett antal områden som är av stor vikt för regionen och dess olika kommuner. Vilka av nedanstående områden som är av störst betydelse

varierar naturligtvis något från kommun till kommun, men alla berörs i hög grad av de flesta av områdena. Av denna anledning är tillgången på bra bredband, både fast och mobilt, av stort intresse för oss.

Bredband har betydelse för:

- ✘ tillväxt och förutsättningar att bedriva företag
- ✘ att attrahera arbetskraft till en kommun
- ✘ individers möjlighet att utbilda sig
- ✘ bra vård och omsorg
- ✘ hur attraktivt det är att bosätta sig i regionen
- ✘ att bedriva effektiv offentlig verksamhet
- ✘ regionenens attraktivitet som turistmål

3 Bredbandsutbyggnaden - nuläge

Sedan i början av 2000-talet har infrastruktur för bredband successivt byggts ut i stora delar av Sverige. Bredband har kunnat erbjudas genom nyetablering av fiber, mobilnät som har uppgraderats och byggts ut med 3G och därefter 4G, teknikuppgradering av fasta nät som initialt byggdes för andra syften, exempelvis kopparnätet och kabel-tv-näten. Generellt i Sverige råder det betydande skillnader mellan olika delar av landet och mellan olika kommuner, så är även fallet i Sörmland. Vissa kommuner har kommit längre i utbyggnaden av t ex fiber och andra har av olika skäl bättre täckning och kapacitet i mobilnäten. Givet den snabba utvecklingen av användarnas behov står dock samtliga kommuner i länet inför fortsatta utmaningar avseende utbyggnaden av infrastruktur för bredband.

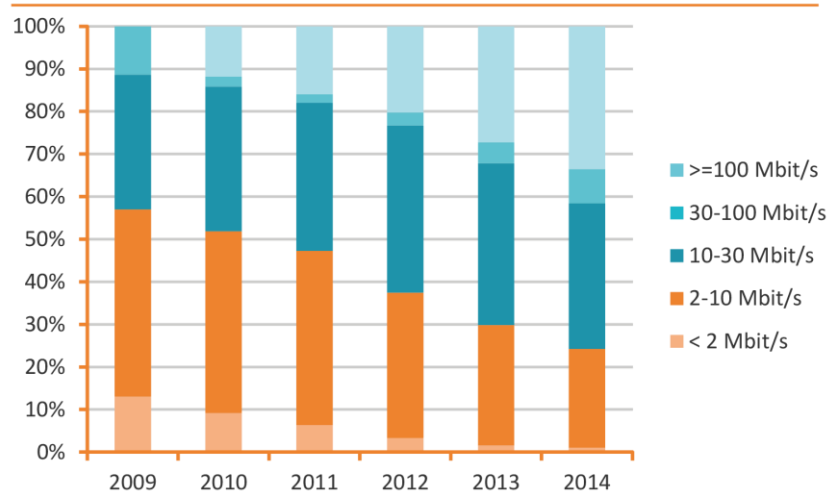
Fast bredbandsinfrastruktur

Den fasta bredbandsinfrastrukturen ansluter i huvudsak bostäder och arbetsställen. Vad som användarna uppfattar vara bra bredband varierar över tiden. Grundkraven är att bredbandet ska vara tillräckligt snabbt för att inte vara hämmande för de digitala tjänster man avser att använda det för. Det skall också ha en stabilitet som motsvarar dess betydelse för individerna eller verksamheten och det skall finnas att tillgå till en rimlig kostnad. Utvecklingen avseende hur och till vad internet används har medfört en succesiv förändring av användarnas krav på bredbandens hastighet och tillförlitlighet.

Nedanstående bild visar utvecklingen av olika hastigheter på det fasta bredbandet.



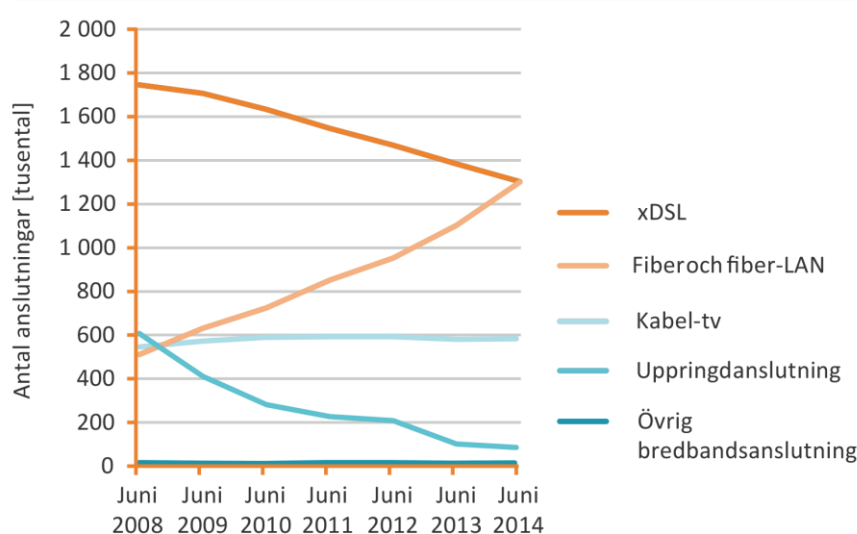
Fördelning av hastighet - abonnemang för fast bredband (nedladdning)



Nationell ökad efterfrågan på bredband i allt högre hastigheter, PTS 2014

Bredband på upp till 10 Mbit/s som tidigare ansågs vara en fullt tillräcklig bandbredd för de allra flesta användarna minskar successivt och har i princip halverats i antal under de senaste fem åren. Trenden är att om ytterligare fem år kommer ytterst få ha fast bredband på hastigheter under 10 Mbit/s – om de kan välja. För de fasta infrastrukturerna har den utvecklingen ökat efterfrågan på fiber, framförallt på bekostnad bredband via det gamla kopparnätet, så kallat xDSL.

Antal aktiva internetanslutningar för fast infrastruktur

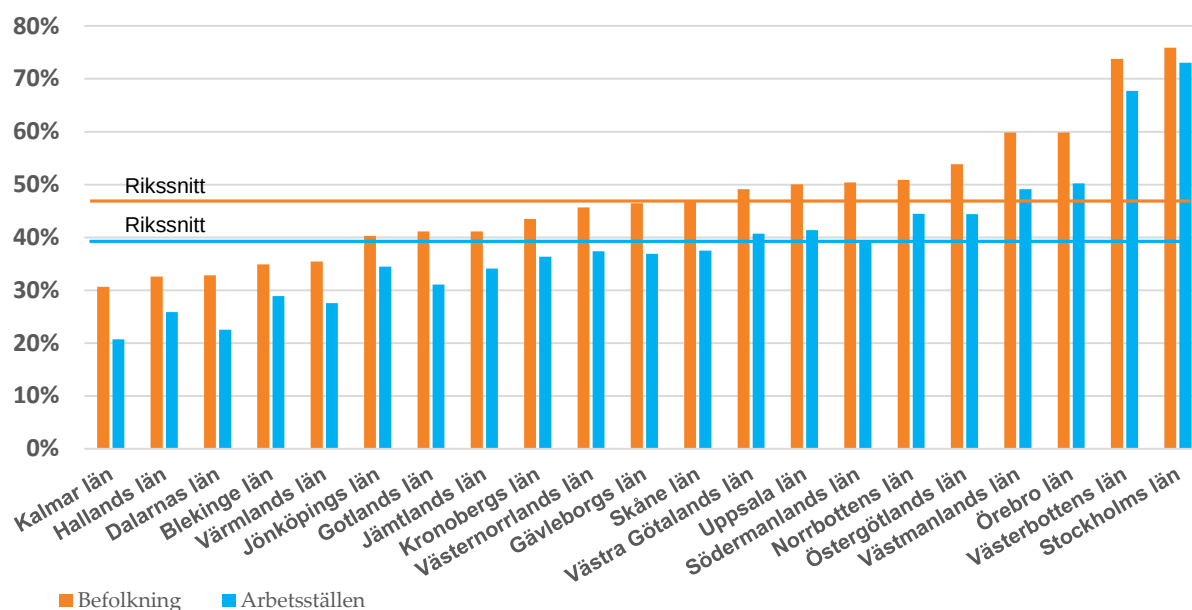


Fast bredbandsanslutning, Svensk telemarknad fram till första halvåret 2014, PTS

Fast bredband via fiber är den infrastruktur som kan erbjuda högst hastighet och tillväxten av fiber är en direkt följd av den ökade användningen av internet till allt mer bandbreddskrävande tillämpningar. Bredband via kopparnätet (xDSL) har tekniska begränsningar att erbjuda de höga hastigheter som allt fler användare efterfrågar och tappar därför marknadsandel. Bredband via kabel-tv har ingen större tillväxt i antal anslutningar men hastigheterna i dessa nät blir allt högre i och med uppgradering av den tekniska utrustningen i nätet och fiber närmare kabel-tv fastigheterna.

En fortsatt utbyggnad av fiber för fast bredband är en förutsättning för att användandet av digitala tjänster inte skall hämmas av bredband som är otillräckligt för användarnas behov. De nationella målen är att 90 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till 100 Mbit/s år 2010. Från de mätningar som PTS gör avseende detta kan vi se att det finns mycket utbyggnad kvar att göra i Sörmland innan de nationella målen är nådda. Värt att notera är att regeringens mål bara avser fast bredband, men användarnas efterfrågan finns naturligtvis även på mobilt bredband.

Andel med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s, 2013



Jämförelse av tillgången till bredband om minst 100 Mbit/s via fiber eller kabel tv år 2013, PTS

Den prognos över tillväxten av bredband i Sörmland som gjordes i utredningen "Bredbands-kartläggning Sörmland 2014" visar att om utbyggnaden fortsätter i samma takt som under perioden 2010 – 2012, kommer endast 64 procent av Sörmlands befolkning ha tillgång till fiber år 2020. Det är dock stora skillnader mellan de olika kommunerna i Sörmland och vissa ligger närmare målet än andra. Med "tillgång till bredband" avses enligt PTS tolkning att infrastrukturen är utbyggd fram till fastigheten. För att bedöma hur stor utbyggnad som återstår mäter PTS även om fiber finns inom drygt 300 meter från fastigheterna. Inom detta avstånd finns fiber till 66 procent av bostäderna och 55 procent av arbetsställena i Sörmland. Det stora flertalet fastigheter som återstår att ansluta med fiber är enfamiljshus som idag i bästa fall har xDSL.

Mobil bredbandsinfrastruktur

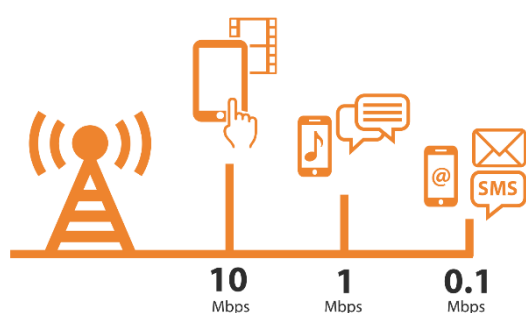
Användandet av internet och digitala tjänster är dock inte avgränsat till hemmet eller arbetsplatsen dit fiber kan nå. Behoven finns där i alla situationer, även när användarna är mobila. Därför är det trådlösa bredbandet minst lika viktigt som det fasta. Det är sällan lika snabbt men har fördelen att det fungerar även utanför hemmet och arbetsplatsen, i bästa fall nästan överallt. Numer ansluts också allt fler terminaler trådlöst oberoende om det är inomhus eller utomhus. Trådlöst bredband kan antingen vara av typen mobilt bredband (4G) eller WiFi.

För att möta den ökade efterfrågan på gränslös kommunikation krävs en stor utbyggnad av trådlös access. Eftersom exempelvis pris och kapacitet upplevs som begränsande i mobilnät har



efterfrågan på WiFi ökat under senare år. Även om tekniken i första hand är avsedd för inomhusmiljö har den även börjat användas för att erbjuda täckning i gränslandet mellan inomhus- och utomhusmiljö som exempelvis köpcentra, sportarenor och på torg.

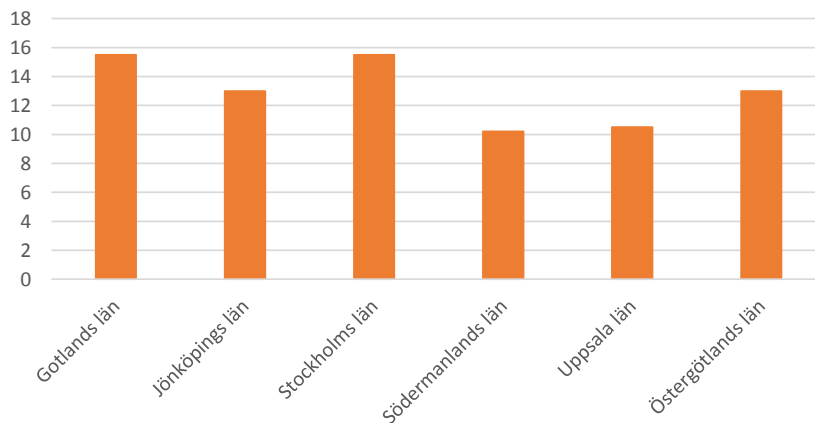
Post- och telestyrelsens bredbandskartläggning i slutet av 2013 visar att situationen i Sörmland var strax under riksgenomsnittet på flera områden. Av PTS kartläggningen framgår att alla hushåll och arbetsställen i länet täcks av mobilt 4G, åtminstone för mobiltelefonitjänsten utomhus. Beräknad mobiltäckning för telefonitjänsten är dock inte detsamma som att man från sin smartphone kan använda alla de tjänster man önskar. Täckningen varierar för olika tjänster. Datahastigheten i mobilnät är högst närmast basstationen och kan där medge användning av



video och andra krävande applikationer. Längst ut från basstationen medger kapaciteten att endast telefoni och meddelandetjänster fungerar. Täckningen för mer bandbreddskrävande tjänster än telefoni och sms är således långt ifrån heltäckande i regionen, sådana täckningskartor saknas dock.

En indikation på den generella kvalitén på mobilnäten i Sörmland är den genomsnittliga hastighet som användarna i praktiken mäter upp från sina terminaler. Den informationen kan hämtas från tjänsten bredbandskollen som Stiftelsen för Internetinfrastruktur (.SE) sammanställer. I jämförelse med ett antal närliggande län erbjuder flera av operatörerna lägre kapacitet i mobilnäten i Sörmland.

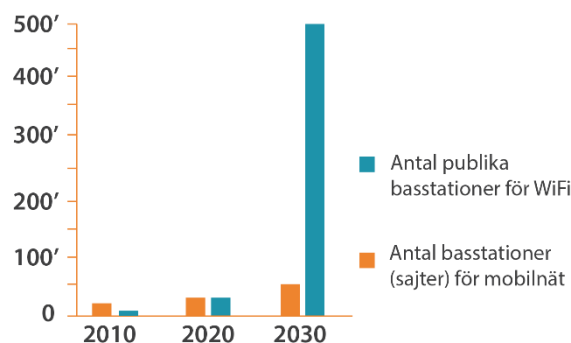
Medelhastighet mobil nedladdning Mb/s



Uppmätt medelhastighet i mobilnäten under tidsperioden januari-maj 2014, källa .SE

Den uppmätta medelhastigheten i mobilnäten är i huvudsak en konsekvens av hur många mobilbasstationer som mobiloperatörerna har i förhållande till antalet användare. Att hastigheten i mobilnäten i Sörmland är lägre än i andra län är en indikation på att mobilnäten i Sörmland är i ännu större behov av förtätning och förbättring än i många andra län. Därmed inte sagt att användarna är nöjda med mobilnäten i andra län, de har dock anledning att vara mindre missnöjda.

Antal basstationer i publika nät i Sverige



Vilka möjliga lösningar som kan bli aktuella för att öka kapaciteten i publika nät för trådlös kommunikation är olika beroende på typen av nät. Mobilnäten behöver framförallt förbättras avseende nätens densitet, det vill säga fler basstationer behöver byggas. WiFi-nät finns i mycket stora antal redan idag men de behöver genom nya

affärsmodeller bli publikt tillgängliga på sätt som användarna känner sig trygga med. Även fler nya WiFi-nät i publika miljöer kommer med stor sannolikhet att etableras. Sverige ligger efter inom detta område. Ett illustrerande exempel på det är att Telia i Sverige har färre än 5 tusen publika WiFi och deras motsvarighet i Storbritannien har hela 5 miljoner WiFi. Det finns all anledning att tro på en mycket stark ökning av antalet basstationer för trådlösa nät, oavsett teknisk lösning – 4G eller WiFi. Prognosen från A-focus rapport "Digitala tjänster - Gemensamma regler ger tillväxt i Europa i rapporten" till Näringsdepartementet 2015 är att antalet basstationer



för mobilnät kommer att öka från dagens cirka 20 tusen till 50 tusen år 2030, vilket betyder att också mobilnäten är långt ifrån färdigbyggda.

4 Visionen för Sörmland – digital infrastruktur för alla

För att möta den samhällsförändring som vi är mitt inne i och tillgodose efterfrågan från privatpersoner, företag och offentlig sektor har Sörmland en vision som eftersträvar att inkludera alla, utan undantag.

- ✘ Alla som är permanentboende i Sörmland
- ✘ Alla som arbetar i Sörmland
- ✘ Alla som bedriver offentlig verksamhet i Sörmland
- ✘ Alla som går i skolan i Sörmland
- ✘ Alla som bedriver näringsverksamhet i Sörmland
- ✘ Alla som är på tillfälligt besök i Sörmland
- ✘ Alla som har fritidshus i Sörmland

Bredband är drivmedlet i det digitala samhället. För att det vackra Sörmland fortsatt ska vara en attraktiv plats att leva, verka och växa i krävs tillgång till bra bredband. Hög kostnad, bristfällig kvalitet eller att det helt enkelt saknas bredband riskerar att hämma utvecklingen av det digitala Sörmland. Det ska vara enkelt att förverkliga sina drömmar, ambitioner och idéer i Sörmland.

Visionen det digitala Sörmland kräver ett långsiktigt arbete för att steg för steg undanröja hinder och vidta åtgärder. Resultat kräver ett nära samarbete mellan marknadens aktörer, kommuner, intresseorganisationer, regionförbundet och länsstyrelsen. Genom att identifiera och adressera hinder samt samordna och öka vårt engagemang i frågor och utmaningar som rör bredband ska vi successivt arbeta oss närmare och närmare att uppnå visionen.

Vision

Visionen är att alla i Sörmland:

- ✘ har tillgång till bra bredband överallt - i hemmet, på arbetsplatsen, i offentliga lokaler och utomhus,
- ✘ att de bredband som finns att få är prisvärda - med minsta möjliga skillnad mellan olika former av fastighetstyper och geografiska lägen,
- ✘ att bredbandet finns att få i den kvalitet (hastighet/prestanda/tillgänglighet) som är tillräcklig för att med fullgod användarupplevelse använda alla digitala tjänster överallt,
- ✘ att bredbandet ger valfrihet att använda efterfrågade tjänster.



5 Engagemang och samverkan är nyckeln till framgång

Visionen innebär att den digitala infrastrukturen i form av fast och trådlöst bredband utvecklas till en samhällsviktig infrastruktur i likhet med exempelvis el, vatten, vägar och järnvägar. I likhet med dessa infrastrukturer kommer bredband att kräva ett långsiktigt och kontinuerligt arbete.

För att tillvarata de möjligheter som IT, internet och bredband medger i samhället presenterades 2009 en nationell bredbandsstrategi med målen att:

- ☑ Sverige ska ha bredband i världsklass.
- ☑ År 2020 bör 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mb/s.
- ☑ Alla hushåll och företag böra ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

Med ett tidsperspektiv på tio år identifierades även ett delmål 2015 då 40 procent förväntas ha tillgång till 100 Mb/s. Delmålet är redan uppnått.

Bredband är inte ett offentligt ansvar på samma sätt som exempelvis vård, skola och omsorg. I den nationella bredbandsstrategin tydliggörs att det i första hand inte är det offentligas roll att stå för de investeringar som krävs för att användarna ska ha möjlighet att få tillgång till det bredband de vill ha, och behöver. Även om huvuddelen av finansieringen kommer från kommersiella aktörer har kommun, region och staten en avgörande roll för utvecklingen. Nedan beskriver vi några olika förhållningssätt.



Inte agera alls

På nivån underst i bilden är förhållningssättet att det offentliga inte på något sätt agerar i denna fråga. Investeringar och utbyggnad av bredband genomförs av kommersiella aktörer och drivs av användarnas efterfrågan och betalningsvilja. Utbyggnaden är kringgärdad av regler och tillstånd där det offentliga har en stor roll. Krångliga regler, otydlighet och höga kostnader ökar investeringsriskerna. Med ökade risker minskar möjligheterna att användarnas efterfrågan får genomslag i faktisk utbyggnad. Även i de kommersiellt starkaste områdena i Sverige försöker idag det offentliga underlätta för marknadsaktörer att genomföra investeringar. Därigenom är denna understa nivån "inte agera alls" ett alternativ som numera tillhör historien

Skapa grundförutsättningar – nationell nivå

Som ett resultat av den nationella bredbandsstrategin har ett antal nationella initiativ tagits för att skapa bra grundförutsättningar för bredbandsutbyggnad.

Bredbandsforum

Bredbandsforum bildades 2010 med syftet att främja samverkan kring bredbandsutbyggnaden. Ett av huvudsyftena är att identifiera åtgärder för att skapa grundförutsättningar för utbyggnad av bredband. Företag, myndigheter och organisationer möts för att tillsammans hitta lösningar som ökar tillgången till bredband. Forumets styrgrupp består av företrädare för olika företag, organisationer och leds av ansvarig minister.

Arbetsgrupper inom bredbandsforum har arbetat med att exempelvis identifiera och undanröja hinder för utbyggnad, robusthet samt stöd till byalag. Det pågående arbetet fokuserar på hur efterfrågan kan samordnas och utbyggnad av fiber till villor.

Plan- och bygglagen

Plan- och bygglagen (2010:900) innehåller både möjligheter och skyldigheter att hantera infrastruktur för elektronisk kommunikation i den fysiska planeringen och i bygglovsärenden. Elektronisk kommunikation är ett allmänt intresse. Detta innebär att vid planläggning och i bygglovsärenden ska möjligheterna till elektronisk kommunikation vägas mot andra allmänna intressen för att åstadkomma ett från helhetssynpunkt bra resultat. Elektroniska kommunikationer ingår därmed i den grundläggande infrastrukturen för bebyggelse och ska finnas med i kommunernas översiktsplanering.

Ändring av svensk lag för att underlätta utbyggnad av bredbandsinfrastruktur

Regeringen arbetar med att införa EU-direktivet om åtgärder för att minska kostnaderna för utbyggnad av höghastighetsnät för elektronisk kommunikation (2014/61/EU) i svenska lag.



Direktivet syftar till att minska kostnaderna för utbyggnad av bredband för att uppnå målen i den digitala agendan för Europa och berör ett flertal olika infrastrukturägare. Ett av syftena är att kunna utnyttja annan infrastruktur för att underlätta och minska kostnaderna för utbyggnad av bredband. Direktivet ska vara implementerat i svensk lagstiftning senast den 1 januari 2016.

Skapa grundförutsättningar – lokal nivå

Under de kommande åren står vi inför en kraftansträngning i utbyggnad av främst fiber och trådlös infrastruktur. För att lyckas krävs förståelse och samverkan mellan involverade parter. Eftersom utbyggnaden av fiber och trådlöst bredband är lokal och involverar kommuner ur flera olika perspektiv har kommunernas agerande en stor betydelse. Oavsett om det rör sig om utbyggnad av infrastruktur för fast eller trådlöst bredband är den kommunala organisationen och ansvarsområdena involverade på ett flertal olika sätt. Några exempel på sådana områden är beviljande av marktillträde, grävtillstånd, samförläggning i samband med andra infrastrukturprojekt, detaljplaner. Att se till att samtliga sådana områden och beröringspunkter med de som vill investera i infrastruktur för bredband går smidigt och till rimliga kostnader är att skapa goda förutsättningar.

Årligen investeras drygt nio miljarder kronor inom elektronisk kommunikation av privata och offentliga aktörer. Under senare år är det främst fiber och mobilnät som stått för de stora investeringarna. Det är inte bara olika tekniker utan även olika geografiska områden som slåss om investeringsmedlen. För att nå Sörmlands vision är det avgörande att regionen skapar bra grundförutsättningar och attraherar en så stor del som möjligt av dessa investeringar.

Investeringar i bredbandsinfrastruktur har stora likheter med andra typer av företagsinvesteringar. Det rör sig om kommersiella företag som genom investeringar önskar etablera något som kan ge en skälig avkastning. Liksom för andra investeringsobjekt är inte heller denna riskfri. Utöver exempelvis betalningsvilja, anläggningskostnader och konkurrens påverkar kommunens agerande och bemötande investeringskalkylen. Hur enkel eller besvärlig man är att ha att göra med har betydelse.



Telenor har låtit göra en undersökning av förutsättningarna att investera i olika kommuner. Studien är inte heltäckande för alla Sveriges kommuner men visar på viktiga faktorer ur en investerares perspektiv.

Mobil		Fast	
	Sweden		Sweden
Borås	7,5	Uppsala	7,4
Norrköping	6,5	Linköping	7,1
Umeå	6,1	Göteborg	6,8
Linköping	5,3	Eskilstuna	6,4
Västerås	5,2	Västerås	6,3
Helsingborg	5,1	Malmö	6,2
Göteborg	5,1	Stockholm	5,9
Uppsala	4,7	Borås	5,0
Örebro	4,4	Umeå	4,9
Stockholm	3,3	Norrköping	4,7
Malmö	3,1	Örebro	4,3
Jönköping	2,8	Helsingborg	3,7
Eskilstuna	2,5	Jönköping	3,4

Index över förutsättningarna att nätutbyggnad i några kommuner. Källa Nexia DA.

Studien redovisar ett index som är en sammanvägning av olika praktiska faktorer. Krångliga regler, långa handläggningstider, hinder och höga avgifter försvårar utbyggnaden. Linköping och Västerås är exempel på kommuner som har betydligt högre tillgång på bra bredband än Eskilstuna och Jönköping. Det beror på att man i både Linköping och Västerås i många år varit aktiva inom detta område och förutom att investera i eget stadsnät har man en välkomnande och öppen attityd till de kommersiella aktörernas investeringar, vilket tabellen ovan visar. Rätt hanterat behöver det inte finnas något motsatsförhållande mellan egna offentliga investeringar i stadsnät och attraktivitet för kommersiella investeringar.

För att ytterligare öka intresset att investera i Sörmland kan kommunerna dra nytta av varandra. Genom mer likformade villkor för att investera och en samlad dialog med marknadsaktörerna underlättas förutsättningarna för investeringar. Här har regionförbundet och länsstyrelsen en viktig roll att bistå kommunerna och samordna dialogen med marknadsaktörerna

Bredbandssamordnare

Som tidigare beskrivits möter investerare kommunerna ur många olika perspektiv exempelvis strategisk partner, som tillståndsgivare och fastighetsägare. Detta innebär många olika beröringspunkter inom den kommunala organisationen. Det är inte unikt för den här typen av investeringar utan gäller även i många andra fall, därför finns näringslivskontoren i

kommunerna. Denna funktion är lika viktig för att stimulera investeringarna i bredband som för andra investeringar från kommersiella aktörer i kommunen. En kommunal bredbandssamordnare har här en viktig funktion som sammanhållande för marknadsaktörernas kontakter med kommunen. I en kontinuerlig dialog med marknadsaktörerna kan möjligheter och hinder identifieras. Utöver att hjälpa marknadsaktörerna i kontakter med kommunen har även bredbandssamordnaren ofta en viktig roll att driva det interna arbetet med bredbandsfrågor inom den kommunala organisationen.

Idag är bredbandssamordnare organisatoriskt placerade på olika funktioner i regionens kommuner. Bredbandssamordnaren bör vara placerad på eller ha ett nära samarbete med näringslivskontoret. Placering på kommunalägt stadsnät bör undvikas eftersom möjligheterna agera oberoende och trovärdigt i förhållande till konkurrenter är begränsade. Det är exempelvis inte möjligt att trovärdigt föra diskussioner om strategiskt samarbete eller utbyggnadsplaner för fiber respektive trådlös infrastruktur.

Viktiga arbetsuppgifter för bredbandssamordnaren:

- ✘ Underlätta och vägleda investerare i infrastruktur i kontakter med kommunen.
- ✘ Identifiera behovet av mobil och fast bredbandsinfrastruktur i kommunen för offentlig verksamhet, privatpersoner och företag.
- ✘ Kartlägga tillgång till mobil och fast bredbandsinfrastruktur och ha dialog med infrastrukturägare om utbyggnad och investeringar.
- ✘ Samordna kontakter med andra kommuner, regionförbundet och länsstyrelsen.

Bygga bredband – nationell nivå

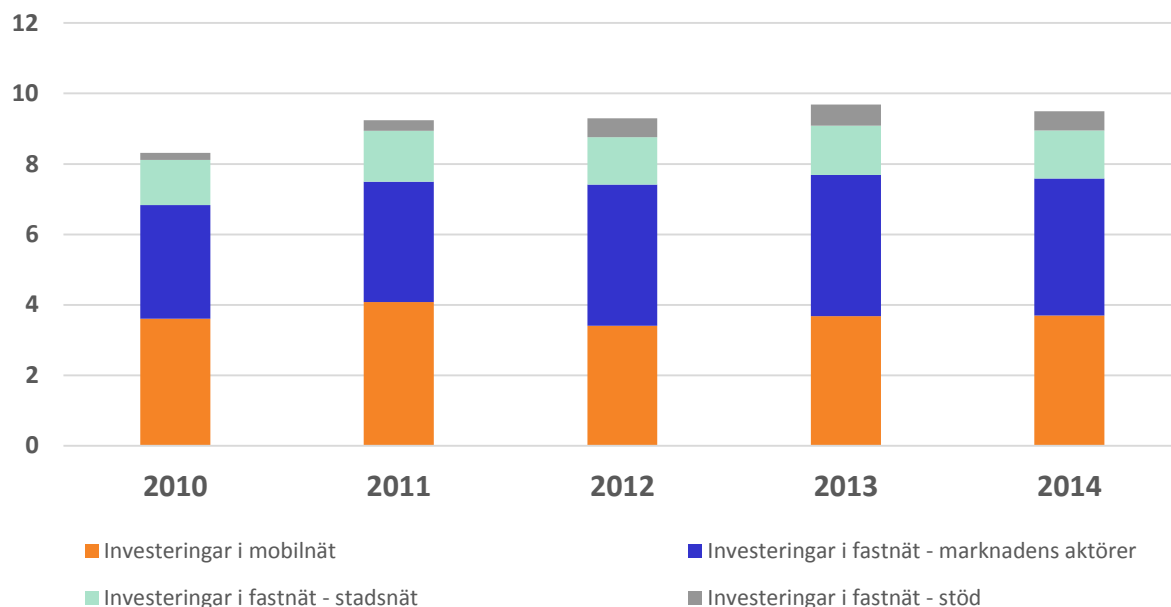
Utöver bra grundförutsättningar kräver bredbandsutbyggnaden betydande investeringar i både trådlös och fast bredbandsinfrastruktur för att möta efterfrågan.

Finansiering av bredbandsutbyggnad

Årligen investeras drygt nio miljarder kronor på den svenska marknaden för elektronisk kommunikation. Det motsvarar cirka 15 procent av slutkundsintäkterna på marknaden. De totala investeringsbeloppet har varit relativt konstant under många år. Däremot varierar vilka aktörer samt i vilken infrastruktur och till vilka tjänster som investeringarna går till. I dagsläget och för de närmaste åren har de kommersiella aktörerna extra fokus på nyetablering av fiber till enfamiljshus i tätort samt förtätning av antalet basstationer i mobilnäten. Den bidragsfinansierade utbyggnaden har fokus på byanätsprojekt i glesbygd.



Årliga investeringar i miljarder kronor



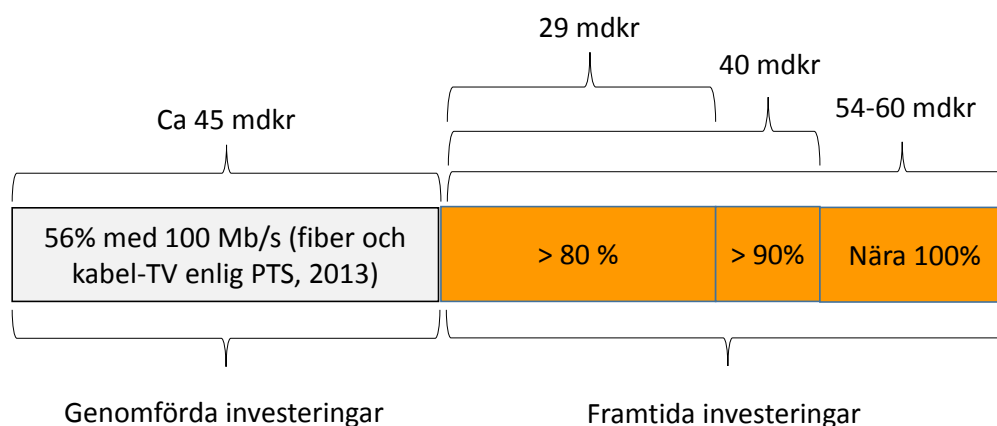
Investeringar i fast och mobil infrastruktur under perioden 2010-2014. Källa: A-focus

Diagrammet ovan visar de totala investeringarna under de senaste fem åren, vilka i genomsnitt har legat på cirka 9,2 miljarder. Marknadens kommersiella aktörer står för 80 procent, stadsnäten för 15 procent och olika former av stöd för 5 procent. Det visar betydelsen av att som region attrahera investeringarna från de kommersiella aktörerna, varav Telia är den största.

Ett antal olika uppskattningar har gjorts av vilka investeringar som krävs för att nå de nationella målen om bredbandsutbyggnad. Eftersom de nationella målen inte omfattar utbyggnad av trådlöst bredband omfattar uppskattningarna bara utbyggnaden av bredband för att täcka in permanentboende och arbetsställen.

Under år 2014 genomförde EY (Ernst & Young) en undersökning initierad av IT&Telekomföretagen, Skanova, Svenska Stadsnätetsföreningen (SSNf) och Sveriges Kommuner & Landsting (SKL). För att nå de nationella målen uppskattades att ytterligare 50 miljarder kronor behöver investeras i accessnätsfiber. I tillägg till dessa investeringar i accessnätet tillkommer även vissa investeringar exempelvis fiber mellan olika byar och samhällen. Beräkningarna visar att kostnaderna succesivt ökar för att nå de sista procenten av befolkningen och arbetsställena.

Investeringar i accessnättsfiber



Framtida investeringar i fiber för att nå olika delar av befolkningen i Sverige, EY 23 juni 2014

Vi kan konstatera att med nuvarande investeringsnivåer är det en utmaning att möta efterfrågan av fast bredbandsinfrastruktur. Förutom detta krävs även omfattande investeringar i trådlös infrastruktur som bedöms behöva ökas från nuvarande årliga nivå på drygt tre miljarder kronor.

Investeringar kommer i största utsträckning att, direkt eller indirekt, finansieras via användarnas efterfrågan och betalningsvilja. I kontakter med marknadsaktörerna säger de sig märka en ökad betalningsvilja för fiberaccess vilket kan underlätta utbyggnaden. För Sörmland är det viktigt att skapa bra grundförutsättningar för investeringar och föra en aktiv dialog med marknadens aktörer för att attrahera nödvändigt investeringskapital till regionen.

Även med en stark efterfrågan kommer områden med höga kostnader och anslutning av betalningssvaga användare vara en utmaning. Utöver marknadsaktörernas investeringar har genom åren olika offentliga stöd tilldelats via exempelvis kommunala investeringar, landsbygdsprogrammet, strukturfonder, PTS och kanalisationsstöd. För tidsperioden 2014 - 2020 finns 3,25 miljarder kronor avsatta i landsbygdsprogrammet för utbyggnad av bredband på landsbygden. Däremot omfattar strukturfondsmedel i Östra Mellansverige där Sörmland ingår inte bredband för perioden 2014 - 2020. Utöver EU eller statliga medel kommer det utifrån lokala förutsättningar även finnas behov av kommunala investeringsmedel för att stötta utbyggnaden av bredband. Vilka medel som finns att söka från vilken myndighet och för vilket ändamål har varierat över tiden. Det är därför viktigt att hålla sig informerad om dessa medel och att ha beredskap för kommunal medfinansiering när så behövs.

Bygga bredband – lokal nivå

Förutom att skapa goda grundförutsättningar kan vi vara mer eller mindre aktivt involverade i utbyggnaden av bredband. Det kan ta sig många olika former med allt ifrån att investera och driva ett eget kommunalt stadsnät till att aktivt stötta byalagsnät eller att ingå samarbetsavtal med en eller flera operatörer. De kommuner och regioner som tar ett aktivt intresse i bredbandsfrågan även på denna nivå är också dom som har bäst fast och mobilt bredband i landet. Vår ambition är att bli en av dom.

Som tidigare konstaterats krävs en kontinuerlig dialog med marknadsaktörerna för att skapa bra grundförutsättningar för utbyggnad. Utbyggnadsplaner för mobil och fast bredband bör vara en del av dialogen för att även identifiera områden där det kommersiella underlaget är svagt och kommersiell utbyggnad uteblir. Länsstyrelsen har här med stöd av kommunerna en viktig roll att prioritera och tilldela de stödmedel som finns i landsbygdsprogrammet.

De kommuner som investerat och byggt kommunala stadsnät bör utnyttja dessa investeringar för att bidra till konkurrens, utbyggnad av mobil infrastruktur och utbyggnad i kommersiellt svaga områden.

Särskilt om trådlöst bredband

Under senare år har det i flera kommuner aktualiserats om kommunen själv eller i samarbete med andra ska erbjuda WiFi på allmän plats. I vissa fall erbjuds uppkoppling gratis. Idag finns kommersiella aktörer som erbjuder trådlösaccess via mobilnät och WiFi varför kommunen måste genomföra en noggrann analys innan en eventuell utbyggnad av WiFi. Hur kommunen väljer att agera kan variera stort. Allt från att kommunen upplåter plats för accesspunkter på kommunala fastigheter, tillhandahåller fiber access till accesspunkter, investerar i accesspunkter till att kommunen erbjuder gratis access till internet. Innan ett beslut om att satsa på WiFi måste kommunen analysera om en satsning står i strid med i första hand kommunallagen, statsstödsreglerna eller konkurrenslagens regler om offentlig säljverksamhet. Några frågor som behöver besvaras och analyseras i förhållande till lagstiftningen.

- ✘ Syftet, varför ska WiFi erbjudas?
- ✘ Hur ser den lokala marknaden ut? Finns risk för snedvridning av konkurrensen?
- ✘ Hur ska tjänsten realiseras? Upphandling eller uppdrag till stadsnät?
- ✘ Hur ska tjänsten finansieras?

I Helsingborg har WiFi erbjudits gratis i kommunens lokaler och utomhus i de centrala delarna av Helsingborg. I oktober 2014 påbörjade Konkurrensverket en förstudie för att undersöka om kommunens agerande står i strid med konkurrenslagens regler om offentlig säljverksamhet.

Sammanfattningsvis innebär den ökade efterfrågan från användarna ett stort fokus på utbyggnad av fiber och trådlös infrastruktur under de närmaste åren.

6 Vem gör vad

Som beskrivits tidigare är en förutsättning för att nå visionen om ett digitalt Sörmland att samarbetet mellan de olika inblandade fungerar bra. Eftersom arbetet är långsiktigt krävs en öppen dialog om åtgärder och kontinuerliga förbättringar.

6.1 Sörmlands kommuner

Kommunerna har en viktig roll för en positiv utveckling. Eftersom förutsättningarna varierar mellan regionens kommuner både i nuvarande tillgång till infrastruktur och förutsättningar för utbyggnad är det av stor vikt att kommunerna tar ställning och dokumenterar hur kommunen ska stödja den regionala strategin. Vilka mål och konkreta aktiviteter krävs i den egna kommunen? Ställningstagande, mål och aktiviteter bör dokumenteras i en kommunal bredbandsstrategi. Eftersom efterfrågan utvecklas och behov förändras krävs en återkommande utvärdering av status, mål och aktiviteter för att nå visionen om ett digitalt Sörmland.

För att attrahera investeringar behöver kommunerna kontinuerligt, i dialog med investerare och andra kommuner, arbeta med att minska ekonomiska och administrativa hinder för utbyggnaden av alla former av fast och trådlös bredbandsinfrastruktur. Villkoren för utbyggnad ska vara tydliga och icke diskriminerande. Harmoniserade villkor och processer innebär att investerare kan värdera investeringar i hela Sörmland snarare än i enskilda kommuner. Genom samarbete mellan kommunerna under regionförbundets ledning kan kommunerna verka för att harmonisera villkor för utbyggnad.

Redan idag pågår samverkan mellan kommuner för att gemensamt hitta lösningar för utbyggnad i gränstrakter mellan kommunerna. En samverkan som bör fortsätta och systematiseras.



Sammanfattningsvis ansvarar kommunerna för att:

- ✘ ta ställning och dokumentera hur kommunen ska stödja den regionala strategin, mål och aktiviteter i en kommunal bredbandsstrategi. Återkommande utvärdera om kommunens agerande strävar mot regionens vision om ett digitalt Sörmland.
- ✘ arbeta aktivt för att minska ekonomiska och administrativa hinder för utbyggnaden av alla former av fast och trådlös bredbandsinfrastruktur.
- ✘ ha tydliga och icke diskriminerande villkor och regelverk som påverkar offentliga och privata aktörers utbyggnad av bredbandsinfrastruktur.
- ✘ verka för att i regionen harmonisera villkor för utbyggnad av bredbandsinfrastruktur.
- ✘ ha en bredbandssamordnare med arbetsuppgifter och organisatorisk placering enligt strategin.
- ✘ medverka i en regional samordningsgrupp med uppdrag att bereda och förankra strategiska bredbandsfrågor i regionen och fungera som kompetensresurs i regionen.

6.2 Regionförbundet Sörmland

Som tidigare konstaterat är samverkan en viktig faktor för att lyckas med strategin. Samverkan krävs både för beslutsfattande och operativt arbete. Regionförbundet har här en viktig uppgift att bistå kommunerna i deras arbete och facilitera den regionala samverkansgruppen för bredbandssamordnare i regionen.

Sörmland har stor samverkan och utbyte med närliggande regioner. På liknande sätt som samverkan inom regionen bidrar till att attrahera investeringsmedel och underlätta utbyggnad bör samverkan även sökas med närliggande regioner för att dra nytta av varandras ansträngningar. Samverkan bör även sökas för att undersöka förutsättningarna för utbyggnad i gränstrakter mellan regionerna.

Regionförbundet ansvarar för att tillsammans med kommunerna och länsstyrelsen följa upp utvecklingen i regionen i förhållande till bredbandsstrategin. Se nedan om uppföljning av strategin. Initiativ ska tas till nya mål och aktiviteter för att nå visionen om ett digitalt Sörmland. Uppföljningen av strategin och förslag till åtgärder redovisas för regionförbundets styrelse.

Sammanfattningsvis ansvarar regionförbundet för att:

- ✘ ha bredbandssamordnare och sakkunskap i frågor som rör utbyggnaden av bredband.
- ✘ leda regionala samverkansgruppen för bredband.
- ✘ årligen följa upp utvecklingen i regionen
- ✘ vid behov föreslå nya mål och aktiviteter för att uppfylla bredbandsstrategin.

- ☐ ansvara för kontakter och samordna dialogen med närliggande regioner.

6.3 Länsstyrelsen

I likhet med regionförbundet har länsstyrelsen en viktig roll att bistå kommunerna med kunskap och facilitera samverkan. Länsstyrelsen har också ett viktigt ansvar för tilldelning av stödmedel ur landsbygdsprogrammet för utbyggnad av bredband. Under perioden 2014 - 2020 finns cirka 110 miljoner kronor i stödmedel för Sörmland. För att underlätta ansökningar av bidrag arbetar länsstyrelsen med att sprida kunskap om villkoren för stödmedel och prioritera tilldelning av medel där de utifrån den regionala strategin ger maximal effekt.

Redan idag har länsstyrelsen en dialog med flertalet marknadsaktörer och bör samordna dialogen inom regionen för att både föra dialog om investeringsplaner och strategiska samarbeten. I dialogen med marknadsaktörerna är det rimligt att kräva att varje aktör har en samordnare för sina aktiviteter i Sörmland.

För att både framhålla potentialen i att investera i Sörmland och försöka säkerställa att eventuella regionala särintressen tillvaratas bör länsstyrelsen medverka i nationella forum för bredbandsfrågor.

Sammanfattningsvis ansvarar länsstyrelsen för att:

- ☐ ha bredbandssamordnare och sakkunskap i frågor som rör utbyggnaden av bredband.
- ☐ samordna och leda dialogen med marknadens aktörer.
- ☐ tydliggöra regelverket för att effektivisera ansökningsprocessen av nationella stödmedel.
- ☐ tillsammans med regionen prioritera tilldelning av stödmedel för bredbandsutbyggnad för att maximera effekten i förhållande till den regionala strategin.
- ☐ medverka och positionera Sörmland i nationella forum för bredbandsfrågor.
- ☐ bedriva strategiskt arbete inom ramen för Digital Agenda.



6.4 Aktiviteter

De huvudaktiviteter som initialt behöver vidtas under 2015 redovisas nedan.

Aktivitet	Kommun	Region	Länsstyrelsen
Beslut om bredbandsstrategi		X	X
Beslut om att stödja den regionala strategin, mål och aktiviteter i en kommunal bredbandsstrategi	X	Erbjuder processtöd	
Tillsätter bredbandssamordnare och etablerar regional samordningsgrupp	X	X	X
Kartläggning av villkor för utbyggnad av mobil och fast bredband	Bidrar med underlag	X	
Tydliggör villkor och prioriterar stödmedel för bredband		Bistår	X
Strukturerar dialog med marknadsaktörer	Bistår	Bistår	X
Årlig uppföljning av strategin	Bidrar med underlag	X	Bidrar med underlag

6.5 Uppföljning

Att återkommande följa upp strategin är av stor betydelse för att identifiera vilka åtgärder som krävs för att nå visionen. Eftersom visionen tar utgångspunkt i användarperspektivet är det viktigt att uppföljningen tar sin utgångspunkt från användaren. För att identifiera åtgärder bör även grundförutsättningar och utbyggnad följas upp.

Användarperspektivet

- ✘ En återkommande kvalitativ undersökning varje eller vartannat år som riktar sig till ett urval av användare i länet som består av privatpersoner, företag och offentlig verksamhet. Undersökningen ska primärt försöka identifiera hur användare i regionen upplever tillgången och efterfrågan på bredband.
- ✘ Kvantitativ uppföljning av bredbandstillgången. Årligen samlar PTS och .SE in uppgifter om tillgången till bredband och kapacitet. Uppgifterna sammanställs och presenteras av regionförbundet.

Grundförutsättningar och utbyggnad

- ✘ Uppföljning av förutsättningar för utbyggnad och investeringar i bredband. Utvärdering görs genom enkät till kommuner och ägare av mobil respektive fast

bredbandsinfrastruktur i regionen. Resultatet sammanställs i ett index. (Jämför med Nexias undersökning åt Telenor)

Uppföljning

Exempel på frågor till kommuner

- ✖ Tillåts inplacering av basstationer i kommunalt ägda fastigheter?
- ✖ Hyra för inplacering av basstationer?
- ✖ Finns en kommunal strategi för utbyggnad av trådlös bredbandsinfrastruktur?
- ✖ Handläggningstid angående bygglov för basstationer?
- ✖ Har kommunen process för samförläggning av infrastruktur?
- ✖ Återställningskrav för grävtillstånd?
- ✖ Tillåts microtrenching?
- ✖ Handläggningstid för grävtillstånd?
- ✖ Tillhandahåller kommunalt stadsnät svartfiber?

Uppföljning

Exempel på frågor till ägare av bredbandsinfrastruktur

- ✖ Finns gemensam kontaktperson för kommuner, regionförbund och länsstyrelse i Sörmland?
- ✖ Ange på en skala 1-10 hur enkla Sörmlands olika kommuner är att arbeta med?
- ✖ Är den politiska inriktningen i bredbandsfrågorna i kommunerna kända?
- ✖ Ange på en skala 1-10 hur enkla länsstyrelsen respektive regionförbundet är att arbeta med för utbyggnad av bredband?
- ✖ Kommer ni för respektive kommun att öka eller minska era investeringar inför kommande år i jämförelse med nuvarande investeringsnivå?

