



# Så skapas bredband i världsklass för hela landet

-Slutrapport från en arbetsgrupp inom Bredbandsforum



**Rapportens titel**

Så skapas bredband i världsklass för hela landet - Slutrapport från en arbetsgrupp inom Bredbandsforum

**Rapportnummer**

2012:1

**Författare**

Patrik Sandgren

**Sambandsgruppen**

Göran Marby, PTS (Ordf.)  
Björn Galant, LRF  
Camilla Nyroos, PTS  
Gunnar Wennerholm, TVV  
Jörgen Sandström, SKL  
Mikael Ek, SSNf  
Niclas Purfurst, SJV  
Kjell Unevik, LS Örebro  
Ola Barthel, Trafikverket ICT  
Ove Alm, Skanova

**Stödgruppen\***

Anna Rappe, PTS  
Bengt Larsson, LSÖ  
Björn Galant, LRF  
Hans Karlsson, SJV  
Anders Risberg, TVV  
Tina Stukan, PTS  
Tore Johnsson, VGR

**Strategigruppen\***

Mikael Sleman, LS Östergötland  
Tony Blomqvist, IT Norrbotten  
Anna Wibom, PTS  
Ulrik Strömberg, HSSL  
Teresia Widigs Ahlin, PTS  
Peter Melin, SJV

\*= Undergrupper till Sambandsgruppen

Bredbandsforum, PTS

Box 5398

102 49 Stockholm

Telefon: 08-678 55 00

E-post: [bredbandsforum@pts.se](mailto:bredbandsforum@pts.se)

Webbplats: [www.bredbandivarldsklass.se](http://www.bredbandivarldsklass.se)

Överlämnad 2012 05 21

**Göran Marby**

Generaldirektör

Post- och Telestyrelsen

# Sammanfattning

## Information om Bredbandsforum

Regeringen har tagit fram en bredbandsstrategi för Sverige. Det övergripande målet i strategin är att Sverige ska ha bredband i världsklass.

Bredbandsforum är en del av regeringens bredbandsstrategi och bidrar till att målen i strategin uppnås. Forumet främjar samverkan kring bredbandsutbyggnad. Det sker genom att företag, myndigheter och organisationer möts för att tillsammans identifiera hinder och hitta lösningar som ökar tillgången till bredband i hela landet.

En stor del av arbetet sker i olika arbetsgrupper som fokuserar på särskilda sakfrågor som har betydelse för bredbandstillgången. Arbetet kring möjligheter till stöd och finansiering för utbyggnad av bredband på landsbygden har hanterats av en specifik arbetsgrupp kallad Sambandsgruppen. Målet med gruppen har varit att *ge förslag på en långsiktig och uthållig lösning för bredbandsutbyggnad i områden där marknaden inte fyller behovet.*

## Huvudförslag

Som ett resultat av gruppens arbete ges följande råd:

- **Inför bredbandskoordinatorer** – Rekommendationen är att ge länsstyrelserna eller regionerna en möjlighet att få ett anslag för en ”bredbandskoordinator”, dvs. en resurs som ges mandat att hålla samman bredbandsarbetet mellan alla aktörer och intressenter.

Länsstyrelserna och regionerna (regionalt utvecklingsansvariga) har ett behov av regional koordinering. Det är därför angeläget att anslå medel för en samordnare, dvs. en resurs som ges mandat att koordinera bredbandsarbetet mellan alla aktörer och intressenter och därmed en proaktiv grund att realisera det uppdrag som regionalt finns på bredbandsområdet. Detta bör innefatta att:

1. Skapa överblick och kunskap om bredbandstillgång och utbyggnadsplaner.
2. Påskynda arbete med en regional digital agenda som inkluderar en bredbandsstrategi.
3. Genomföra utbildningsinsatser (mot ex kommuner och byalag).
4. Hålla kontakter med aktörer och intressenter (inkl. att ordna möten om samförläggning och byanät).
5. Erbjuder rådgivning (organisatoriskt, stödmässigt, tekniskt).

För att tillförsäkra möjlighet att ta hänsyn till regionala skillnader bör den exakta utformningen för uppgifternas genomförande hanteras av länen eller regionerna. Flera varianter är möjliga, så som att utveckla en befintlig tjänst eller upphandla en extern resurs.

För de län och regioner som accepterar erbjudandet bör en kostnadstäckning på minst 200 000 kr per län eller region utgå. Arbetet bör årligen följas upp och återrapporteras till lämplig myndighet. Resultaten från olika län och regioner bör redovisas offentligt och diskuteras inom ramen för exempelvis Länsamverkan Bredband.

- **Skapa en långsiktighet i stödstrukturen för bredband** – Rekommendationen är att försöka skapa utrymme för åtminstone ett femårigt anslag vad gäller stödmedel för bredband. Detta inkluderar också att se över skatte- och avdragsmöjligheter för bredbandsbyggnation.

För att marknaden ska kunna investera krävs tydlighet i såväl regler som förutsättningar. Infrastruktur tar tid att etablera och fordrar kontinuitet. Det krävs därför en långsiktighet i det ramverk som omger marknaden – detta gäller särskilt de områden där risken är högre, dvs. på landsbygden. Vid sidan om ett sammanhållet bredbandsstöd är det också möjligt att använda skatte- och avdragsmöjligheter i högre utsträckning för att öka bredbandsbyggnationen. För att stödssystemet ska ge önskad effekt krävs dock, oavsett vilken form som väljs, kontinuitet och möjlighet till framförhållning för samtliga involverade aktörer.

- **Utveckla en byalagskarta** – Rekommendationen är att utreda möjligheten att utveckla en karttjänst som underlättar identifiering av byanät för att få en aggregering av efterfrågan på landsbygden.

Det skulle vara förtjänstfullt med en bredbandskarta som, för hela Sverige, visar var det redan finns och var det planeras för elektronisk infrastruktur. Även uppgifter om kvalitet på näten vore önskvärdt. Uppgifterna behövs för att skapa matchning mellan utbud och efterfrågan. Idag är särskilt matchningsprocessen mellan byalag och operatörer fragmenterad. Ett första steg i rätt riktning vore därför att skapa en webbaserad karta som markerar var det finns intresse, planeras aktiviteter eller pågår initiativ för att bygga byanät. En sådan karta skulle kunna skapa bättre matchningsmöjligheter på landsbygden och därmed samla den efterfrågan som behövs för att utbyggnad skall komma till stånd.

Med bättre kontroll över grävkostnader hos de boende, hantering av markinrättsfrågan bilateralt, samordning av boende och aktörer (aggregerad efterfrågan) - kombinerat med kompetens från nätbyggarna – finns möjlighet att bygga bredbandsnät billigare och nyttja stordriftsfördelar.

PTS arbetar för närvarande med en bredbandskarta. Lämpligen bör detta arbete stöttas så att det även kan inkludera uppgifter om byanät, det vill säga bredbandsnät på landsbygden som uppförs av lokala utvecklingsgrupper (byalag).

## Bakgrund till förslagen

Kärnan i utmaningen med bredbandsutbyggnaden på landsbygden är att ett begränsat antal personer ensamma ska bära de initiala infrastrukturinvesteringarna och dela på kostnaderna för drift och underhåll. Detta innebär att priset för landsbygdens slutkunder tenderar bli långt högre än motsvarande anslutningar i urbana områden. Ett för högt pris i förhållande till betalningsviljan trycker tillbaka efterfrågan och leder till färre investeringar.

För att pressa ner priset för slutkunderna är det möjligt att arbeta med både efterfrågan och med utbudet. Detta innebär att subventionera priset för utbyggnad eller minska etablerings- och sökkostnaderna. Exempel på stimulansåtgärder är

- Ett finansiellt bredbandsstöd som ger kontant ersättning för att öka möjligheten att etablera nät i glesbefolkade områden.
- Ett skattemässigt avdrag som gör att slutkunderna i efterhand kan få kompensation för vissa kostnader de haft i samband med en bredbandsutbyggnad.
- Minskade kostnader för att anlägga infrastruktur genom ny teknik, reviderade villkor för marktillträde och samförläggning.
- Reducerade sökkostnader genom att minska tiden som det tar för aktörerna att hitta potentiella områden med tillräckligt många kunder.

Vidare kan gruppen konstatera att den nuvarande bredbandsutbyggnaden utanför kommersiellt attraktiva områden, i för hög utsträckning, präglas av ryckighet (ad hoc mässighet) vilket skapar transaktionskostnader. Förstärkning av medel är i nuläget angeläget men ersätter inte behovet av ett långsiktigt stöd för bredbandsutbyggnad på landsbygden.

Det saknas samstämmiga uppgifter kring hur mycket kostnaden för utbyggnad på landsbygden kan tänkas uppgå till, liksom hur stor efterfrågan är mätt i termer av betalningsvilja. Gruppen estimerar att den utbyggnad som landsbygden står inför åtminstone inkluderar 450 000 hushåll fördelade på i storleksordningen 8000 byar.<sup>1</sup> Dessa finns lokaliserade i områden som gör byggnation dyrt och därmed ger höga priser för slutanvändarna. Kostnaden för utbyggnad skulle med ovanstående premisser landa på i storleksordningen 15 miljarder kr. Det krävs dock ett bättre underlag för att kunna bedöma kostnaden.

Medel för utbyggnad är dock inte hela lösningen. Infrastrukturutbyggnad kräver planering. Det behövs också framförhållning för att kunna skapa en organisation präglad av kompetens, engagemang och aktiviteter som ger effekter. Konkret innebär detta att kommuner och regioner själva bör vara beredda att investera egna resurser i bredbandsutbyggnaden för att sänka priserna för slutkunderna. Även i de fall det finns finansiella medel att tillgå behövs en offentlig samarbetspartner för att bistå byalag och

---

<sup>1</sup> Sandgren, Patrik, "Minnesanteckning från Workshop om kostnader för utbyggnad av byanät" 2012-03-13

aktivitetsgrupper på landsbygden. Som nämnts ovan är en resurs för regional koordinering central. Prioriterat för denna resurs är att:

1. initiera ett arbete kring en regional agenda som inkluderar en strategi för bredbandsinfrastruktur, vilket kan ge en nulägesbeskrivning samt en målbild och färdplan för framtiden.<sup>2</sup>
2. fungera som kontaktperson för samtliga externa aktörer och ha ett sammanhållande ansvar för att exempelvis öka handlingsberedskapen, sänka etableringskostnaderna och minska riskerna för bredbandsinvesteringar.

Gruppen konstaterar också att det fordras engagemang och aktivitet från en rad aktörer och att ingen av dem som idag är verksamma på landsbygden (myndigheter, affärsverk, kommuner m.fl.) bör tillåtas frånsäga sig delansvar för att bidra till bredbandstillgången på landsbygden. Här har dock län och regioner ett särskilt ansvar att koordinera och driva arbetet.

---

<sup>2</sup> En digital agenda ger också underlag för prioriteringar.

# Innehåll

1	Inledning .....	9
1.1	Arbetsgruppens mål och syftet med slutrapporten .....	9
1.2	Avgränsning .....	9
1.3	Disposition.....	10
2	Bredband i Sverige - statusläge .....	11
2.1	Bredbandstillgången i landet.....	11
2.2	Investeringsbehovet för landsbygden .....	12
3	Förutsättningarna för ett mer enhetligt bredbandsstöd .....	16
3.1	Resultat av tidigare bredbandsstöd .....	16
3.2	Förutsättningar för bredbandsstöd 2012.....	17
3.3	Fördelar med ett enhetligt bredbandsstöd.....	19
3.4	Alternativ till ett enhetligt bredbandsstöd .....	20
4	Möjligheten att använda socialfonden för bredbandsutbyggnad.....	21
4.1	Vad är Socialfonden? .....	21
4.2	Socialfondens möjligheter att stödja bredbandsutbyggnaden .....	21
5	Möjligheter att nyttja regionala tillväxtmedel (1:1 medel) för bredbandsutbyggnad .....	22
5.1	Vad är tillväxtmedel? .....	22
5.2	Hur kan tillväxtmedel användas? .....	24
5.3	Hur har tillväxtmedel hittills använts? .....	25
5.4	Varför har regionala tillväxtmedel inte använts till bredbandsutbyggnad? .....	27
6	Möjligheterna att använda privat medfinansiering för bredbandsutbyggnad .....	28
6.1	Vad är medfinansiering? .....	28
6.2	Vem är medfinansiär? .....	29
6.3	För och nackdelar med privat medfinansiering.....	30
7	Möjlighet för länsstyrelser och regioner att främja bredbandsutbyggnad .....	32
7.1	Länsstyrelsernas och regionernas bredbandsuppdrag .....	32
7.2	Länsstyrelsernas och regionernas bredbandsmandat.....	33
7.3	Vikten av samarbete mellan länsstyrelser och regioner .....	36
8	Möjligheten att använda Offentlig-Privat Samverkan (OPS) för bredbandsbyggnation .....	36
8.1	Utformning av OPS .....	36
8.2	För- och nackdelar med OPS .....	37
8.3	Lärdomar från OPS-modellen .....	38
9	Möjlighet till samarbete mellan enskilda byanät .....	39
9.1	Exemplet avtalsmallar .....	40
9.2	Exemplet Riksförbundet Enskilda Vägar .....	40
10	Möjlighet till kostnadsbesparande åtgärder vid bredbandsbyggnation .....	42
11	Möjlighet till kommersiella produkter för bredbandsutbyggnad på landsbygden.....	44

11.1	Stadsnätens roll och produktutbud.....	44
11.2	Stadsnätens produkter .....	46
11.3	Skanovas roll och produktutbud .....	47
11.4	Skanovas produkter .....	47
12	Initiativ för utbyggnad av bredband på landsbygden.....	48
12.1	Byanät för bredband i världsklass .....	48
12.2	Lärdomar från byanätsarbetet .....	50
13	Slutsatser och rekommendationer .....	51
13.1	Huvudförslag.....	52
13.1.1	Förslag 1: Inför bredbandskoordinatorer .....	53
13.1.2	Förslag 2: Skapa en långsiktighet i bredbandsstöden .....	53
13.1.3	Förslag 3: Utveckla en byalagskarta .....	54
13.2	Övriga rekommendationer .....	54
14	Bilaga 1 Bredbandskoordinator – behovet av en regional sammanhållande funktion i bredbandsfrågor .....	56
14.1	Förslag .....	56
14.2	Bakgrund.....	56
14.3	Förslag på innehåll.....	57
14.4	Förslag på uppföljning .....	58
15	Bilaga 2 - Skapa en långsiktighet i stödstrukturen för bredband – behovet av kontinuitet och möjlighet till framförhållning .....	58
15.1	Förslag .....	58
15.2	Föreliggande situation .....	58
16	Bilaga 3: Byanätskarta – behovet av en bättre matchningsprocess för att aggregera efterfrågan.....	59
16.1	Förslag .....	59
16.2	Bakgrund.....	59
16.3	Byanätskartans utformning .....	60



## 1 Inledning

### 1.1 Arbetsgruppens mål och syftet med slutrapporten

Från september 2011 till i maj 2012 har Bredbandsforum jobbat med frågan kring möjligheter till stöd och strategi för att få till stånd bredbandsutbyggnad på landsbygden. Arbetet har bedrivits inom en arbetsgrupp, ”Sambandsgruppen”. Gruppen har haft till uppgift att ge förslag på en långsiktig och uthållig lösning för bredbandsutbyggnad i områden där marknaden inte fyller behovet.

Med utgångspunkt i ovanstående syftar denna rapport till att lyfta fram gruppens arbete som fokuserat på att:

- Konkretisera behovet av bredbandsinvesteringar som behövs för att nå bredbandsstrategins mål i de områden där marknaden inte kommer att kunna motivera investeringar på kommersiella villkor.
- Sammanställa vilka förutsättningar som finns för ett mer enhetligt nationellt bredbandsstöd.
- Adressera och synliggöra vilka möjligheter som finns att använda regionala tillväxtmedel (så kallade ”1:1 medel”) för bredband.
- Analysera möjligheterna att i ökad omfattning använda medfinansiering (både offentlig och privat) för bredbandsutbyggnad.
- Lista de viktigaste kostnadsbesparande åtgärderna som gör att kostnaden för etablering av bredband kan reduceras.
- Ge rekommendationer kring förvaltning och samarbete mellan enskilda byanät.
- Uppmärksamma initiativ för utbyggnad av bredband i områden där marknaden inte fyller behovet.

### 1.2 Avgränsning

Denna slutrapport är medvetet begränsad i omfång. Detta innebär att den delvis bygger på det material som arbetsgruppen publicerat under hösten 2011 och våren 2012. Vid sidan om skriftlig dokumentation är material extraherat från de workshoppar och diskussioner som hållits. Omfånget på diskussioner såväl som frågeställningar är långt större än vad rapporten ger uttryck för. Området är komplext och sträcker sig över såväl samhällsvetenskap, som juridik och teknik. I många fall fordras direkt expertkunskap för att kunna göra adekvata bedömningar. I rapporten har därför valet gjorts att ge en introduktion till varje frågeområde som beskrivs. Introduktionen kan uppfattas som elementär för den redan insatte, men torde ge god vägledning för den som är ny på området. Syftet har ytterst varit att fokusera på kärnan i de problemställningar som arbetsgruppen uppmärksammat samt för- och nackdelar med olika prioriteringar.

Resultatet av gruppens avgränsningar och val av frågeställningar har blivit en rapport som kombinerar deskriptiv belysning av frågor hänförliga till utbyggnaden av bredband på landsbygden med normativa rekommendationer om hur situationen skulle kunna förbättras.

Gruppen står som helhet bakom innehållet och rekommendationerna i rapporten utan att för den skull ställa upp bakom varje enskild formulering.

### 1.3 Disposition

Rapporten är upplagd enligt följande.

Kapitel 2 ger en överblick av bredbandstillgången i Sverige och behovet av ekonomiska stimulansmedel för landsbygden. Syftet är här att ringa in utmaningen med utbyggnad av bredband på landsbygden.

I kapitel 3 görs en genomgång av det tidigare bredbandsstödet. Syftet är att illustrera nuvarande förutsättningar för ett enhetligt stöd.

I kapitel 4 och kapitel 5 diskuteras möjligheten att använda socialfonden respektive regionala tillväxtmedel (1:1 medel) för bredbandsutbyggnad. Syftet är här att lyfta fram två finansieringskällor vars medel pekats ut som möjliga att allokera till bredbandsutbyggnad.

I kapitel 6 analyseras frågan kring medfinansiering. Syftet är att visa på komplexiteten kring vad som är en offentlig medfinansiär och ge en inblick i för- och nackdelar med ett system som tillåter privat medfinansiering.

I Kapitel 7 är fokus på länsstyrelserna och regionernas roll för bredbandsutbyggnad. Syftet är att konkretisera innebörden i länens och regionernas nya uppdrag att främja bredbandsutbyggnaden.

I kapitel 8 beskrivs offentlig-privat samverkan (OPS), vilket ofta framförs som ett alternativ för utbyggnad på landsbygden. Syftet är att ge en introduktion till modellen och dess potentiella tillämpning på bredbandsområdet.

I kapitel 9 ges exempel möjlighet till samarbete kring förvaltning av byanät. Syftet är att framhålla initiativet med gemensamma avtalsmallar samt den modell som valts för förvaltning av enskilda vägar.

I kapitel 10 görs en listning på kostnadsbesparande åtgärder för utbyggnad. Syftet är att visa på ett urval av de konkreta faktorer som skulle kunna bidra till att varje investerad krona har potential att räcka längre.

I kapitel 11 beskrivs vilka förutsättningar som kommersiella aktörer behöver för att kunna bygga bredband på landsbygden. Syftet är att visa de rambetingelser som marknaden ställer för att kunna erbjuda produkter även utanför urbana områden.

I kapitel 12 uppmärksammas byanätsinitiativ genom seminarieserien ”Byanät för bredband i världsklass”. Syftet är att illustrera det arbete som genomförts för att katalysera utbyggnad och vilka lärdomar som erhållits genom detta arbete.

I kapitel 13 slutligen ges rapportens slutsatser och rekommendationer. Syftet är att peka på konkreta åtgärder som skulle kunna bidra till en långsiktig och uthållig lösning för bredbandsutbyggnad i områden där marknaden inte fyller behovet.

## 2 Bredband i Sverige - statusläge

### 2.1 Bredbandstillgången i landet

Tillgången till snabbt bredband är en av grundstenarna för att fortsatt tillväxt, konkurrenskraft och innovationer ska kunna genereras i hela landet. Bredband med hög hastighet behövs för att företag ska kunna etablera sig. Bredband är också en förutsättning för modern utbildning, vård och omsorg samt förvaltning.

I Sverige har behovet av bredband accentuerats på nationell nivå och formulerats så som att alla bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband. Minst 90 procent av befolkningen och företagen bör därtill ha bredband om minst 100 Mbit/s senast 2020. Dessa mål finns fastslagna i en bredbandsstrategi som ska bidra till att Sverige får bredband i världsklass. Strategin är fokuserad på att åstadkomma en marknadsmässig utbyggnad. Detta innebär att statens roll i första hand sträcker sig till att skapa ett nödvändigt ramverk som främjar investeringar och som gör att varje investerad krona räcker så långt som möjligt.

Sett ur ett internationellt perspektiv har Sverige god bredbandstillgång.<sup>3</sup> Nästan 50 procent av alla hushåll och företag i Sverige har i nuläget tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.<sup>4</sup> Ökningstakten har sammantaget varit ca 5 procentenheter på årsbasis.<sup>5</sup> Det finns dock en betydande skillnad mellan olika delar av landet. Särskilt tydligt är dock skillnaden mellan stad och land.

I urbana områden beräknas strax under 55 procent av befolkningen ha tillgång till höghastighetsbredband. Motsvarande tillgång för befolkningen på landsbygden är dock väsentligt lägre och uppskattas i nuläget till ca 10 procent. Gapet i tillgång har dessutom öka. Mätt på årsbasis ökade tillgången med nästan 5 procentenheter i städerna medan tillväxten på landsbygden samtidigt var ca 3 procentenheter. Utvecklingen visar tydligt att investeringar i första hand allokeras till områden med störst kommersiell potential.

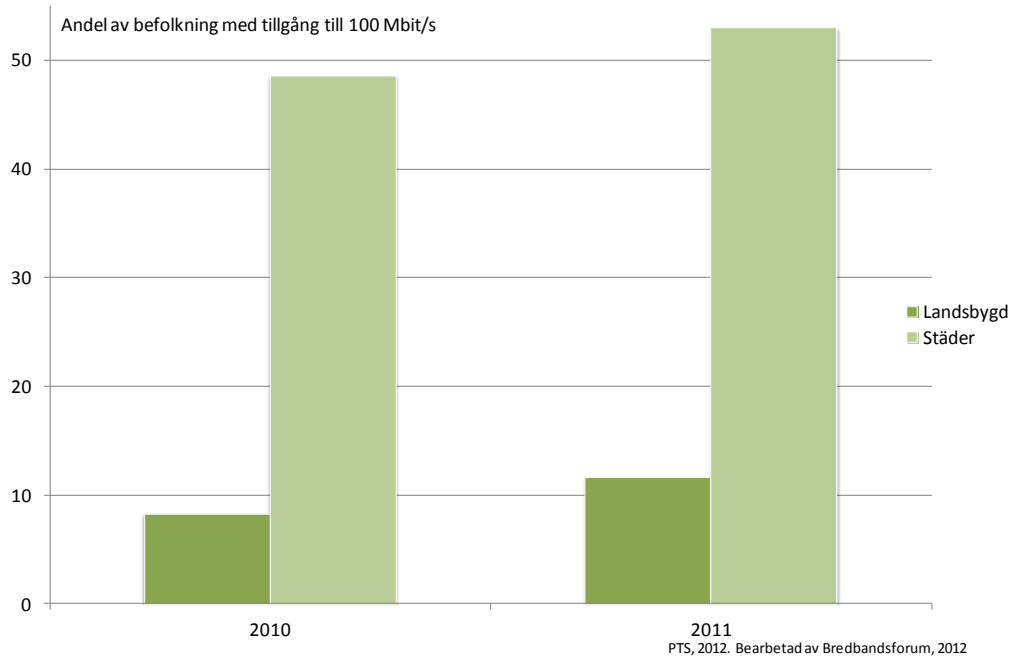
---

<sup>3</sup> OECD, ”Broadband portal”, [[http://www.oecd.org/document/54/0,3746,en\\_2649\\_34225\\_38690102\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/54/0,3746,en_2649_34225_38690102_1_1_1_1,00.html)] 2012-05-21

<sup>4</sup> Notera att tillgång inte är synonymt med abonnemang. Strax under 25 procent av alla hushåll i Sverige med möjlighet att beställa internetabonnemang om 100 Mbit/s beräknas i nuläget nyttja möjligheten. För mer information se PTS, ”Bredbandskartläggning 2011”, 2012 (PTS-ER-2012:11)

<sup>5</sup> Antalet fiberanslutna fastigheter uppgick i oktober 2011 till ca 230 000. I oktober 2010 var samma antal drygt 168 000, vilket innebär en ökning med ca 27 procent.

**Figur. Andel av befolkningen i städer och på landsbygden med tillgång till 100 Mbit/s, 2010 och 2011**



## 2.2 Investeringsbehovet för landsbygden

Frågan kring vad som driver bredbandsinvesteringar och vad som gör att inte investeringar allokeras till landsbygden går att approachera på flera sätt. För det första kan det dock konstateras att det finns en rad gemensamma nämnare för Sverige som helhet. Hit hörs bland annat att:

- Det finns en relativt god köpkraft i samtliga län.<sup>6</sup>
- Behoven och användningsområdena för bredband är snarlika i hela riket.<sup>7</sup>
- Betalningsviljan för bredband är generellt god.<sup>8</sup>

Den mest iögonfallande skillnaden mellan stad och landsbygden är dock att färre personer på landsbygden kan bära de initiala investeringarna och dela på driftkostnaderna. Medan antalet invånare per kvadratkilometer uppgår till ca 1500 personer i städerna är motsvarande densitet för landsbygden 3,5 personer.<sup>9</sup> Detta innebär att priset för slutkunderna på landsbygden tenderar bli långt högre än motsvarande anslutningar i urbana områden. Ett för högt pris i förhållande till betalningsviljan trycker tillbaka efterfrågan och leder till färre investeringar. (Se figur)

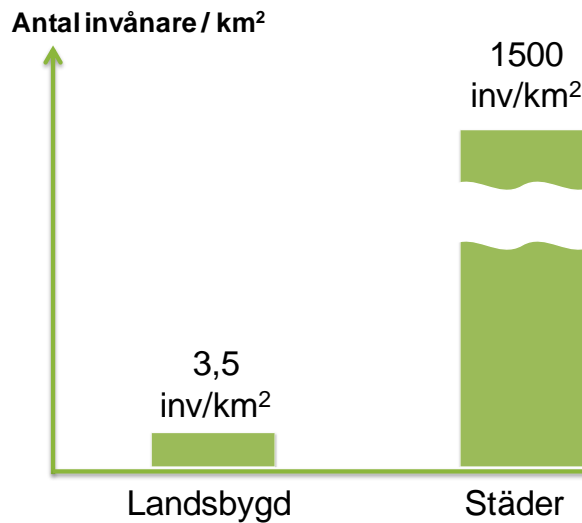
<sup>6</sup> Köpkraft definieras här i termer av disponibel inkomst. För riket som helhet uppgår den i snitt till ca 167 000 kr per capita. 15 st av 21 län har en medelinkomst mellan 160 000 kr – 167 000 kr. Stockholm sticker ut med en disponibel inkomst på 203 000 kr. SCB, "Regionalräkenskaper", [[http://www.scb.se/Pages/Product\\_\\_\\_11078.aspx](http://www.scb.se/Pages/Product___11078.aspx)], 2012-05-10

<sup>7</sup> PTS, "Bredbandskartläggning 2009", 2010.

<sup>8</sup> WPS, "Betalningsvilja för bredband", [[http://www.wspgroup.com/upload/documents/PDF/Sweden/betalningsvilja\\_bredband.pdf](http://www.wspgroup.com/upload/documents/PDF/Sweden/betalningsvilja_bredband.pdf)] 2012-10-10

<sup>9</sup> SCB, "Befolkning", [[http://www.scb.se/Pages/ProductTables\\_\\_\\_13001.aspx](http://www.scb.se/Pages/ProductTables___13001.aspx) samt [http://www.scb.se/statistik/\\_publikationer/OV0904\\_1750I04\\_BR\\_05\\_A01SA0501.pdf](http://www.scb.se/statistik/_publikationer/OV0904_1750I04_BR_05_A01SA0501.pdf)], 2012-05-01

**Figur. Skillnad i befolkningsdensitet mellan stad och land i Sverige (inv/km<sup>2</sup>)**



Även om landsbygden har gemensamma nämnare finns det också skillnader. Vissa områden på landsbygden präglas av lättforcerad lermorän medan jordytan på andra ställen snarast karaktäriseras av höga berg, djupa dalar och täta skogar. Grävkostnaderna vid anläggning av bredband står för mellan 60-80 procent av den totala kostnaden så markförhållanden spelar stor roll.<sup>10</sup> I exempelvis delar av Skåne är det möjligt att plöja ned fiber vilket reducerar förläggningkostnaderna. Förhållandena är det omvända i Norrbotten, där berg och sten gör att det krävs helt andra förläggningstekniker. Sammantaget gör detta att det är svårt att intuitivt få en uppfattning om det totala behovet av kapital för investeringar och schablonberäkna utbyggnadskostnader. En sammanställning av kostnader för utbyggnad av bredbandsnät visar att grävkostnaderna kan variera från 150 kr per meter till 1 000 kr per meter.<sup>11</sup> Skillnaderna gör att en anslutningskostnad kan ligga under 15 000 kr medan det för andra hushåll kan kosta över 70 000 kr för samma typ av anslutning.<sup>12</sup> Givetvis är skillnaderna i kostnad också avhängig det avstånd som måste grävas. (Se figur)

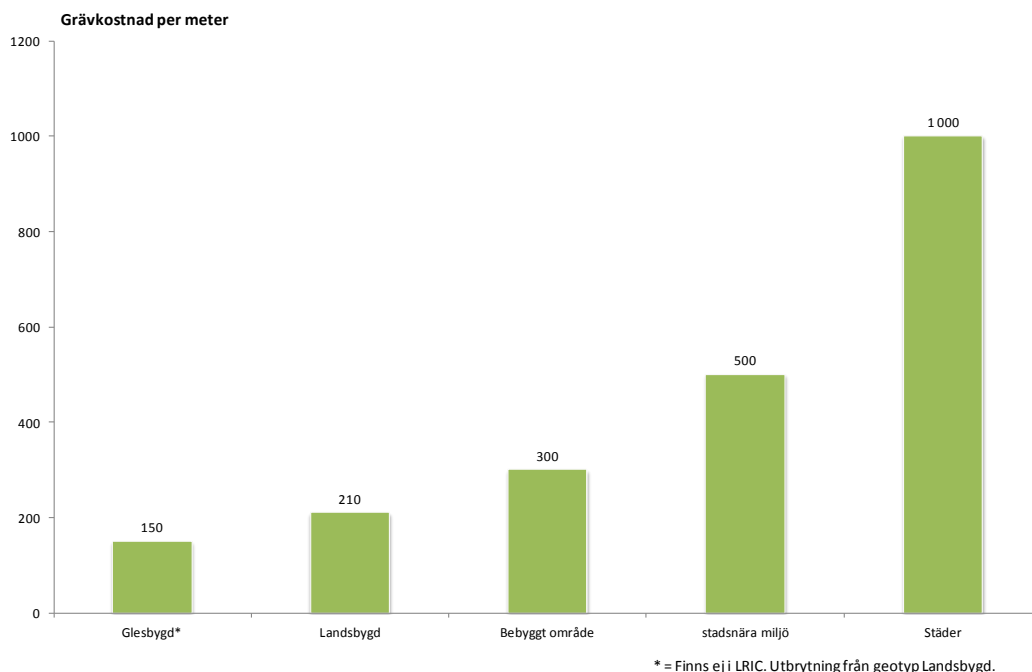
---

<sup>10</sup> Sandgren, Patrik, ”Vad kostar ett byanät - Nyckeltal för resultatberäkningar av offentligt stöd till bredband”, 2012-01-12 samt Sandgren, Patrik, ”Minnesanteckning från Workshop om kostnader för utbyggnad av byanät” 2012-03-13

<sup>11</sup> Kostnadsuppgifter hämtade och extrapolerade från prisregleringsmodellen för telekommunikation. Modellen kallas LRIC, Long-Run Average Incremental Cost. Lokala avvikelser från de redovisade kostnaderna kan förekomma. Det finns exempel på byanätesprojekt som kunnat reducera grävkostnaderna per meter till tvåsiffriga tal.

<sup>12</sup> Sandgren, Patrik, ”Minnesanteckning från Workshop om kostnader för utbyggnad av byanät” 2012-03-13

**Figur. Estimerade kostnader för markarbeten i olika geotyper, 2011**



Trots de ovan beskrivna svårigheterna är det möjligt att få en fingervisning på de investeringsbehov som landsbygden står inför. Ett sätt är att undersöka bredbandsprojekt på landsbygden som genomförts eller planeras. En sådan genomgång av bredbandsprojekt som utförts med stöd av bland annat landsbygdsprogrammet<sup>13</sup>, medfinansieringsmedel från PTS<sup>14</sup> och kanalisationsstöd<sup>15</sup> indikerar att kostnaderna för ett genomsnittligt byanätsprojekt uppgår till ca 1,75 miljoner kr och omfattar ca 50 hushåll. I summan ingår i storleksordningen 700 000 kr i stöd – vilket varit en förutsättning för att kunna realisera utbyggnaden. Omräknat innebär detta att kostnaden per hushåll kan estimeras till ca 35 000 kr och att kostnaden per hushåll i nettotermer uppgått till ca 20 000 kr.

Extrapoleras ovanstående kan den utbyggnad som landsbygden står uppskattas inkludera 450 000 hushåll fördelade på i storleksordningen 8000 byar.<sup>16</sup> I kostnadstermer torde det innebära en investeringskostnad på i storleksordningen 15 miljarder kr.<sup>17</sup> Det är inte realistiskt att tro att marknaden kommer kunna stå för hela denna summa. Om behovet är likartat det som redan genomförda byanätsprojekt haft torde kostnaden omräknat i stimulanstermer (stöd) uppgå till strax under 7 miljarder kr.<sup>18</sup> Denna uppskattning är dock mycket osäker och skulle behöva verifieras genom en närmare studie som tar ett helhetsgrepp på utbyggnadsfrågan och stödbehovet.

<sup>13</sup> Totalt 320 projekt som inregistrerats hos Jordbruksverket till och med november 2011

<sup>14</sup> Totalt 110 projekt som erhållit medfinansiering av PTS till och med november 2011.

<sup>15</sup> Totalt 280 projekt som godkänts till och med 2011-05-31

<sup>16</sup> Sandgren, Patrik, "Minnesanteckning från Workshop om kostnader för utbyggnad av byanät" 2012-03-13

<sup>17</sup> Beräkning baserad på att bredbandsutbyggnad till ett hushåll på landsbygden i genomsnitt betingar en kostnad på mellan 30 0000 – 40 000 kr, vilket ger ett genomsnittstal på ca 35 000 kr eller 15,8 miljarder kr. Givet de nämnda talen är ett kostnadsintervall på ca 13,5 miljarder – 18 miljarder kr rimligt.

<sup>18</sup> Beräkningen baserad på att det genomsnittliga behovet av stöd per hushåll uppgår till i storleksordningen 10 000 kr – 20 000 kr vilket ger en genomsnittssumma på ca 15 000 kr. Totalkostnaden baserat på 450 000 hushåll summerar

**Bredbandsutbyggnad på landsbygden**

Uppskattat behov på landsbygden: 450 000 hushåll i 8 000 byar

Kostnad för utbyggnad: 15 miljarder kr

Även om volymen är osäker är dock behovet av mer medel för att stimulera bredbandsutbyggnaden på landsbygden tydligt. Detta har också accentuerats av såväl statliga utredningar som länsstyrelserna och regionerna. År 2008 presenterade en statlig utredning en genomgång av bredbandssituationen där kostnaden för utbyggnaden av anslutningspunkter (noder) på landsbygden estimerades till över 7 miljarder kr. För att realisera detta efterfrågades ett stöd om 3 miljarder kr. År 2011 gjorde länen en reviderad genomgång av läget. Resultatet blev en gemensam framställan till regeringen om behovet av ca 3 miljarder kr för att möjliggöra anslutning för 200 000 hushåll och företag till 2015. År 2012 inkom en liknande skrivelse där det *omedelbara* behovet, med beaktande av den reella efterfrågan och engagemang från byalag, bedömdes uppgå till 300 miljoner kr, vid sidan om de medel som redan finns tillgängliga. I skrivelsen prognostiserades samtidigt ett behov på nära 3 miljarder kr fram till 2014, det vill säga en påtaglig ökning i behovet till följd av ökat engagemang för bredbandsutbyggnad i landet.

I nuläget är länen och regionernas bild av situationen tydlig. En omedelbar förstärkning av resurser är påkallad på många håll i landet. Kön av ansökningar växer snabbt. Ytterligare medel till utbyggnad på landsbygden skulle bland annat medföra att:

- klyftan mellan tätort och glesbygd avseende tillgång till bredbandsnät kan minskas.
- redan inkomna ansökningar om bredbandsstöd kan beviljas.
- en långsiktig planering av utbyggnad av IT-infrastruktur möjliggörs.

---

således till ca 6,75 miljarder kr om genomsnittssumman används eller 4,5 miljarder kr – 9 miljarder kr baserat på intervalluppgifterna. Utgångspunkten för estimeringen är trådbundet bredband i form av ett fiberoptiskt nät fram till en centralnod eller fram till fastighetsgränsen som sedan ansluts till ett bostadshus (villa).

## 3 Förutsättningarna för ett mer enhetligt bredbandsstöd

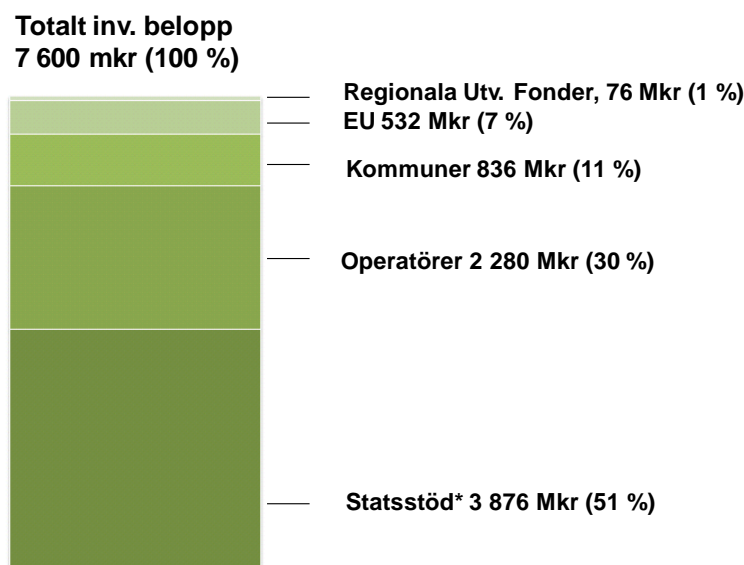
Som ovanstående kapitel visar är investeringsbehoven på landsbygden stora och det ter sig nödvändigt med starkare offentliga stimulansmedel för att bredbandsutbyggnaden även ska omfatta de områden där marknadskrafterna sviktar. Ett exempel på en sådan stimulansåtgärd är ett riktat bredbandsstöd.

### 3.1 Resultat av tidigare bredbandsstöd

Under perioden 2001-2007 användes just riktade bredbandsstöd i Sverige, vilket sammantaget bidrog till att det investerades ca 7 600 miljoner kr i elektronisk infrastruktur. Målet med stödet var landsbygden och allokeringen skedde därför till områden som saknade förutsättningar för utbyggnad på rent kommersiell grund.

Av det investerade beloppet utgjorde det offentliga stödet ca hälften (3,8 miljarder kr) medan den resterande delen kom från regionala utvecklingsfonder, EU, operatörer och kommuner. I praktiken innebar detta att varje satsad krona från statens sida under perioden växlades upp med i princip lika mycket från andra finansiärer.

**Figur. Investeringar från olika aktörer med koppling till bredbandsstödet 2001-2007**



\* = OBS! Exkluderar skattereduktion i form av fastighetsstöd (1 100 Mkr) samt administrationsstöd (150 Mkr)

Sett ur ett investeringsperspektiv innebar utformningen av stödet med olika involverade aktörer primärt tre positiva resultat.

1. **Större** – Utformningen resulterade i att de sammantagna satsningarna kunde bli långt större i omfång än om en enskild part skulle stått för hela satsningen.



2. **Snabbare** – Utformningen katalyserade engagemanget och frigjorde medel från många källor, vilket gjorde att fler projekt kunde sättas i verket på kortare tid än vad som varit fallet om en enskild part stått för hela satsningen.
3. **Längre** – Utformningen innebar att varje investerad krona kunde räcka längre, inte minst eftersom insatserna från olika aktörer i stor utsträckning koordinerades för att verka kompletterande (snarare än överlappande).

Sammantaget kunde det också konstateras att stödet gett ett mervärde för samhället. Utvärderingen av stödet visade exempelvis tydligt att den absoluta huvuddelen av bredbandsutbygganden som kom att ske i stödområdena inte hade kommit till stånd under perioden utan stöd.<sup>19</sup> Förslag på förlängning av stödet<sup>20</sup> kom dock trots detta att avslås. Liknande förslag har därefter framförts vid ett flertal tillfällen och via ett flera aktörer däribland Bredbandsforum och Länsamverkan Bredband.

### 3.2 Förutsättningar för bredbandsstöd 2012

Mycket har hänt sedan bredbandsstödet introducerades 2001. För att kunna närma sig frågan om ett nytt sammanhållet stöd för landsbygden behöver tre parametrar beaktas.

Den första parametern avser det politiska klimatet som råder. Det finns idag en relativt utbredd förståelse på lokal och regional nivå om betydelsen av bredband. Även om det skett en gradvis förändring där banktjänster och musikdistribution numera sker elektroniskt är dock samhällseliga tjänster i form av ”e-hälsovård”, ”e-utbildning” och ”e-förvaltning” till stor del kvar i en analog värld. Detta gör att det omedelbara behovet av mer och bättre kapacitet – vilket skulle kunna driva på tjänsteutvecklingen och därmed bredbandsbyggnation - delvis lyser med sin frånvaro. Spårbundenheten och vanans makt är krafter som väger tungt när prioriteringar av resurser ska göras. Andra investeringar som upprustning av vägar, järnvägar och elnät framstår i detta perspektiv ofta som viktiga prioriteringar ur samhällselig synvinkel.

Den andra parametern avser efterfrågan på marknaden. Många användare nöjer sig med en medioker access även om de kan få bredband i världsklass (100 Mbit/s).<sup>21</sup> Den massiva utbyggnaden av mobilt bredband har ytterligare förstärkt föreställningen att nuvarande accesstekniker är fullt tillräckliga.<sup>22</sup> För landsbygden har det också fått konsekvenser då bilden är att marknaden kommer stå för utbyggnaden (vilket implicerar att en offentligt stödd och koordinerad utbyggnad är överflödigt). Minimnivån, 1 Mbit/s, talar också mot riktade insatser och offentliga stöd. Endast 800 hushåll estimeras sakna någon som helst möjligt till bredbandsaccess med nämnda hastighet.

Den tredje parametern avser kommunernas roll. Kommunernas hantering av bredbandsfrågan har varierat över tid och det finns stora skillnader i kunskap om frågan. I nuläget står dock alla kommunerna inför en situation där de förväntas stödja

---

<sup>19</sup> SOU, ”Bredband till hela landet”, 2008 (SOU 2008:40)

<sup>20</sup> Resursbehovet bedömdes vara i storleksordningen 3 miljarder kr.

<sup>21</sup> Notera exempelvis att endast 25 procent av befolkningen med tillgång till en 100 Mbit/s anslutning valt att teckna ett abonnemang.

<sup>22</sup> Utbyggnaden av 4G har exempelvis medfört att täckningen på ett år ökat från 0,1 procent av befolkningen till nästan 50 procent i dagsläget.

och underlätta utbyggnaden, men samtidigt avstå från att genomföra utbyggnaden på egen hand eller i samarbete med exempelvis ett egenägt statsnät. Ett flertal kommuner har initierat ett ambitiöst arbete och tagit sig an bredbandsfrågan med stor entusiasm. Samtidig saknar nästan varannan kommun en bredbandsstrategi, dvs. en plan med vision och mål för vad som eftersträvas på bredbandsområdet. Detta gör att arbetssätt och mål för arbete skiljer sig åt i olika delar av landet, och att det saknas konsensus i frågan.<sup>23</sup>

Sammantaget gör dessa parametrar att det verkar mindre troligt att ett enhetligt bredbandsstöd skulle kunna få gehör i nuläget. Motkraften är om möjligt den gryende rörelse som lokalt och regionalt, med utgångspunkt i Telias pågående teknikskifte (nedmontering av kopparnätet),<sup>24</sup> argumenterat för att landsbygden riskerar hamna i ett digitalt utanförskap om inte offentligt stöd ges för bredbandsutbyggnad. Diskussionen har dock mest gällt telefoni och inte kopplats till frågan om bredbandstillgång.<sup>25</sup>

De investeringar som idag sker av marknadskrafterna uppgår till i storleksordningen 7-10 miljarder kr på årligt basis. Dessa investeringar går primärt till kommersiellt attraktiva områden. I praktiken innebär detta att marknadsdrivna satsningar på landsbygden och i glesbygden i det närmaste lyser med sin frånvaro. En av anledningarna till detta har dock varit att kommersiella aktörer saknat affärsmodeller som gör att investeringarna kan löna sig. Det sker dock en del experimenterande. I Örebro län har till exempel länsstyrelsen fått till stånd ett samarbete med Skanova som förändrar förutsättningar att bygga höghastighetsbredband på landsbygden i nämnda län. Hur denna modell utvecklas återstår att se.

Det ska understrykas att avsaknaden av ett enhetligt bredbandsstöd inte inneburit att offentliga medel till bredband helt lyst med sin frånvaro. Totalt estimeras ca 1,6 miljarder kr allokaterats till bredbandsutbyggnad på landsbygden 2008-2011. Primärt har medlen slussats genom satsningar i landsbygdsprogrammet, strukturfondsprogrammet och via kanalisationsstödet.<sup>26</sup> En genomgång av tillgängliga projekt visar att kanalisationsstödet gett ca 3 000 km bredbandskanalisation och att PTS medfinansiering bidragit till att minst 28 000 hushåll och arbetsställen fått en bredbandsanslutning.

Även i nuläget finns resurser avsatta för fortsatt bredbandsutbyggnad på landsbygden. Mellan 2012-2014 förväntas det satsas 900 miljoner, möjliggjort genom offentligt stöd. Att döma av de prognoser som gjorts av länsstyrelserna och regionerna talar mycket för att detta belopp understiger efterfrågan. Länsstyrelserna bedömer som tidigare nämnts att det omedelbara behovet uppgår till 300 miljoner kr i form av medfinansiering. Totalt ligger dock den prognostiserade efterfrågan på 3 miljarder kr fram till 2014. Detta är väsentligt mer än de medel som hittills avsatts. (Se figur)

---




<sup>23</sup> PTS, "Enkät till kommuner om bredbandsstrategier", [<http://www.pts.se/sv/Bransch/Internet/Bredbandsuppdrag/Enkat-till-kommuner-om-bredbandsstrategier/>], 2012-05-09

<sup>24</sup> Teknikomställningsprojektet berör i ett första läge 50 000 abonnenter. Dessa kommer mista möjligheten till fast telefon genom att Telia beslutat att avveckla mindre telestationer inklusive en miljon teletolpar.

<sup>25</sup> Telia har inte heller offentliggjort några planer att telestationer med xDSL-abonnemang kommer att avvecklas.

<sup>26</sup> En starkt bidragande orsak till att dessa satsningar kunnat komma till stånd har varit möjligheten att kunna få offentlig medfinansiering via PTS.

**Figur. Offentligt stödda bredbandsatsningar på nationell nivå 2001-2014 (Estimat)<sup>27</sup>**

	Total satsning	Varav Off. stöd	Varav Övrig finans.
 <b>Bredbandsstöd (2001-2007)</b>	7,6 mld kr	3,9 mld kr	3,7 mld kr
 <b>Offentligt stödda bredbandsinv. (2008-2011)</b>	1,6 mld kr	0,8 mld kr	0,8 mld kr
 <b>Förväntade bredbandssats. (2012-2014)</b>	0,9 mld kr	0,3 mld kr	0,6 mld kr
<b>TOTAL SATSNING</b>	<b>10,1 mld kr</b>	<b>5 mld kr</b>	<b>5,1 mld kr</b>

Det kan i sammanhanget vara värt att notera att det finns en tydlig begränsning i den nuvarande regleringen för de stöd som erbjuds. Stöden har till sin praktiska form en stark inriktning på trådbunden infrastruktur. Denna begränsning som utgår från europeiska riktlinjer för bredbandsatsningar likställer höghastighetsbredband med nät som är koaxial- och fiberbaserade. Detta gör att det i nuläget inte går att erbjuda stödfinansiering för att fiberansluta mobilmaster och på så sätt garantera en rimlig kvalitet på mobilt bredband som alternativ till att bygga fiber hela vägen (in i fastigheterna).

### 3.3 Fördelar med ett enhetligt bredbandsstöd

Som visas ovan består den nuvarande strukturen av flera olika stödmöjligheter. För att förstå betydelsen och kunna se värdet av ett enhetligt bredbandsstöd är det väsentligt att förstå vilka fördelar ett sådant stöd genererar. Åtminstone tre omedelbara fördelar kan identifieras.

För det första skapar en enhetlig stödform minskade sökkostnader. Genom att de sökande i idealfallet enbart behöver vända sig till en enda institution som hanterar hela processen blir det enklare att få en överblick och komma i kontakt med ansvariga i syfte att få information eller skaffa kunskap.

För det andra skapar ett enhetligt stöd större möjligheter till ett enhetligt förfarande både vad gäller ansökningsprocesser för stöd men också för tillämpningar. Detta har potential att bidra till snabbare handläggning, högre kvalitet i processerna och besluten, ökad transparens om innebörd i föreskrifter och mindre kostnader för administration.

För det tredje skapar ett enhetligt stöd större möjlighet till framförhållning genom att det tillåter att ett ramverk sätts upp. Ett enhetligt stöd har potential att lättare skapa framförhållning och gör därmed att aktörerna enklare kan få en bild av vilka resurser som finns tillgängliga. Det har också potential att minska konfliktrisken med andra

<sup>27</sup> Notera att uppgifterna för bredbandsstödet 2001-2007 exkluderar skattereduktion i form av fastighetsstöd (1 100 mkr) samt administrationsstöd (150 mkr)

intressen som hellre ser att medlen används för andra ändamål, dvs. som bedömer att varje krona satsad på bredbandsinfrastruktur innebär mindre resurser för andra områden.

Sammantaget gör dessa fördelar att ett enhetligt stöd har möjlighet att kunna skapa kontinuitet, framförhållning och transparens vilket sammantaget kan sänka transaktionskostnaderna för dem som önskar söka stöd för investeringar i bredband på landsbygden.

### 3.4 Alternativ till ett enhetligt bredbandsstöd

Ett enhetligt stöd har många fördelar, men som understrukits ovan är förutsättningarna för ett införande i begränsade. Detta gör att det är två handlingsalternativ som kan urskilja som mest realistiska i nuläget:

Det första alternativet är att inte ha något stöd alls – ett alternativ som står till förfogande är att statsmakten helt avsäker sig möjligheten att investera i bredbandsprojekt i de områden där marknaden inte bygger ut. Konsekvensen av detta blir att län, regioner och kommuner själva, med egna medel, kommer få stödja och underlätta utbyggnad av bredbandsinfrastruktur i den mån detta är en prioriterad verksamhet. Även utan statligt stöd har kommuner, län och regioner möjlighet att prioritera området om det anses som särskilt beaktansvärt. Generellt sett verkar bredband inte ha högsta prioritet på lokal nivå.

Det andra alternativet är att fortsätta den inslagna vägen, det vill säga att använda exempelvis kanalisationsstödet och landsbygdsprogrammet till bredbandsutbyggnad. Denna strategi valde regeringen under 2011 och innebär att befintliga program gavs förstärkning. Fördelen med denna ansats är att redan utarbetade rutiner kan användas och att ställtider i det närmaste kan undvikas. Utfallet av förstärkningen 2011 indikerar också att den gett fortsatt katalysering åt efterfrågan och realisering av bredbandsprojekt på landsbygden. De medel som frigjordes in-tecknades snabbt, inte bara i de delar av landet som har en tradition av att prioritera bredband, utan även i de delar där startsträckan varit längre och engagemanget innan årsskiftet 2011/2012 varit begränsat. Även om systemet inte är perfekt har rutiner och processer börjat sätta sig vilket gradvis sänkt kostnaderna att ansöka om medel och realisera projekt. Det finns dock en överhängande risk att mer medel kommer att behöva notifieras inom en snar framtid om behovet av ytterligare medelförstärkning uppdagas.

I nuläget går det att konstatera att ambitionerna på området är höga men att det likväl återstår att se vart utvecklingen bär hän och att den till stor del är avhängig vilka prioriteringar som görs.

## 4 Möjligheten att använda socialfonden för bredbandsutbyggnad<sup>28</sup>

Vid sidan om att använda nationella bredbandsstöd diskuteras återkommande möjligheten att använda EU-medel i större utsträckning. Den Europeiska Regionala Utvecklingsfonden (”Strukturfonden”) har länge använts för infrastrukturprojekt. Det finns dock en fond till, ”Socialfonden”.

### 4.1 Vad är Socialfonden?

Den europeiska socialfonden (ESF) är en av EU:s två strukturfonder. Socialfonden instiftades redan år 1957 med målet att minska skillnader i välbefinnande och levnadsstandard mellan EU:s medlemsländer. Under perioden 2007-2013 uppgår Socialfondens budget till ungefär 750 miljarder kronor runtom i Europa. Sverige har tilldelats 6,2 miljarder kronor ur Socialfonden och lika mycket kommer tillskjutas i offentliga medel. Totalt förväntas denna summa räcka till ca 4 000 projekt.

I Sverige har inriktningen på Socialfonden varit att stödja projekt som motverkar utanförskap på arbetsmarknaden och som främjar kompetensutveckling.<sup>29</sup> Satsningar inom fonden styrs både av en nationell strategi<sup>30</sup> och av regionala planer. Den nuvarande inriktningen innebär att privata, offentliga och ideella verksamheter kan söka stöd. Valet av vilka som skall tilldelas stöd sköts av ett regionalt strukturfondspartnerskap.

### 4.2 Socialfondens möjligheter att stödja bredbandsutbyggnaden

Socialfonden har hittills inte använts för bredband och en genomgång av fondens verksamhet visar att det i nuläget är svårt att se en naturlig koppling mellan bredband och fondens stödområden. Socialfonden är som nämnts primärt inriktad på kompetensutveckling för anställda och att motverka utanförskap för långtidsarbetslösa och sjukskrivna, två områden som är ganska avlägsna från bredbandsutbyggnad (infrastrukturutbyggnad). Även om förutsättningarna att använda fonden kopplat till bredbandsutbyggnad i nuläget saknas eller är mycket små torde det dock inte vara helt omöjligt.

Att få tillstånd en koppling mellan fonden och bredbandsutbyggnad kan eventuellt låta sig göras, men skulle sannolikt vara förenat med ganska stort förarbete. Bedömningen är att ett projekt kräver två år för att täcka alla processer, förberedelse av utlysning, utlysningstid och beredning. En ingående förklaring skulle också behövas hur långtidsarbetslösa och sjukskrivna kan komma i arbete genom att de får tillgång till bredband. Noterbart i sammanhanget är att betalning från fonden enbart görs för upparbetade kostnader, dvs. det sker i efterskott. Detta innebär i praktiken att projektet inte bara behöver startas upp - utan även slutföras - innan utgången av år 2013, en

---

<sup>28</sup> Rosén Fredrika (A-focus), ”Socialfonden”, 2012

<sup>29</sup> 70 procent av fondens medel ska gå till projekt som vänder sig till personer som står utanför arbetslivet och 30 procent till projekt för kompetensutveckling av personer som redan har jobb.

<sup>30</sup> Strategin kallas: ”Nationellt strukturfondsprogram för regional konkurrenskraft och sysselsättning (ESF) 2007–2013”.

aspekt som påtagligt försvårar möjligheterna att använda fonden inom innevarande programperiod.<sup>31</sup>

Som alternativ kan nämnas att medan stöd för bredbandsutbyggnad, av allt att döma, verkar vara en utmaning inom socialfonden torde det vara betydligt lättare att få till stånd utbildningsinsatser inom IT, vilket åtminstone indirekt har en koppling till och är av relevans för bredbandsfrågan. Basutbildningar för introduktion till datoranvändning har dock blivit mycket ovanligare (i jämförelse med tidigare programperioder). Idag ställs istället större krav på individanpassade utbildningar, där IT kan vara ett inslag men inte längre huvudsyftet.

## 5 Möjligheter att nyttja regionala tillväxtmedel (1:1 medel) för bredbandsutbyggnad

Medan det kan vara förknippat med vissa utmaningar att använda medel inom Socialfonden har länen och regionerna egna medel nationellt som de, utan explicit godkännande från EU-kommissionen, kan använda. Dessa medel kallas ofta tillväxtmedel eller ”1:1 medel”.

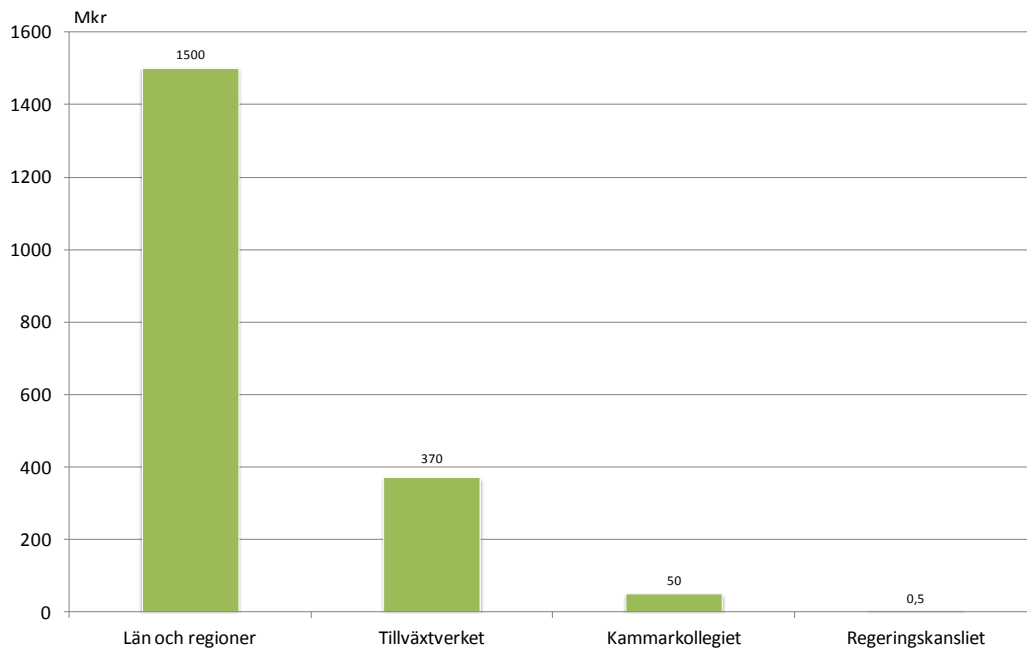
### 5.1 Vad är tillväxtmedel?

Regionala utvecklingsmedel (1:1 medel) är medel som regeringen tilldelar län och regioner i syfte att stödja det regionala tillväxtarbetet. För budgetåret 2012 omfattar anslaget drygt 1,5 miljarder kronor, varav länsstyrelserna och samverkansorganen erhåller drygt 1,1 miljarder kronor, Tillväxtverket 370 miljoner kronor och Kammarkollegiet 50 miljoner kronor. Därtill finns en halv miljon kronor för Regeringskansliets disposition. (Se figur)

---

<sup>31</sup> Ett alternativ är att identifiera befintliga projekt som skulle kunna vinna på att utökas med bredband.

**Figur. Fördelning av tillväxtmedel mellan olika aktörsgupper 2012**



Det anslag som regioner och länsstyrelser erhåller varierar betydligt mellan olika delar av landet och fördelning sker utifrån behov av medfinansiering av EU:s strukturfonder, geografiskt läge (stödområdestillhörighet) samt särskilda omställningsproblem. Det finns dessutom en stor variation mellan länsstyrelser och regioner inom en specifik geografisk enhet. I vissa län går hela beloppet till länsstyrelsen, i andra fall är regionen primärt ansvarig. Medelsfördelningen ger en indikation på vilken part som har huvudansvar för utformning av tillväxtpolitiken. (Se figur)

**Figur. Fördelning av tillväxtmedel mellan länsstyrelser och regioner, 2012**

	Totalt (mkr)	Länsstyrelse (mkr)	Region (mkr)	Länsstyrelse (%)	Region (%)
<b>Stockholm</b>	8,3	8,3	0	100	0
<b>Uppsala</b>	9,9	2,0	7,9	20	80
<b>Södermanland</b>	15,6	3,1	12,5	20	80
<b>Östergötland</b>	20,6	6,2	14,4	30	70
<b>Jönköping</b>	23,3	7,0	16,3	30	70
<b>Kronoberg</b>	17,3	5,2	12,1	30	70
<b>Kalmar</b>	42,3	2,1	40,2	5	95
<b>Gotland</b>	24,6	1,2	23,4	5	95
<b>Blekinge</b>	38,3	11,5	26,8	30	70
<b>Skåne</b>	17,9	0,9	17	5	95
<b>Halland</b>	8,9	0,4	8,5	5	95
<b>V. Götaland</b>	69,6	3,5	66,1	5	95
<b>Värmland</b>	74,6	29,8	44,8	40	60
<b>Örebro</b>	41,7	16,7	25	40	60
<b>Västmanland</b>	32,9	32,9	0	100	0
<b>Dalarna</b>	76,5	30,6	45,9	40	60
<b>Gävleborg</b>	89,3	35,7	53,6	40	60
<b>Västernorrland</b>	115,5	115,5	0	100	0
<b>Jämtland</b>	121,0	101,0	20	83	17
<b>Västerbotten</b>	126,5	73,5	53	58	42
<b>Norrbottn</b>	139,0	139,0	0	100	0
<b>TOTALT</b>	<b>1113,6</b>	<b>626,2</b>	<b>487,5</b>		

## 5.2 Hur kan tillväxtmedel användas?

Tillväxtmedlen har relativt många användningsområden. De kan användas som medfinansieringsmedel – dvs. för att skala upp andra projekt. Därtill kan de användas självständigt exempelvis för såddfinansiering, sysselsättningsbidrag, företagsutveckling, investeringsstöd och projektmedel.<sup>32</sup> Sistnämnda inkluderar möjligheten att kunna satsa på bredband.

Ramverket för hur tillväxtmedlen får användas finns uttryckt i en nationell strategi.<sup>33</sup> I strategin framgår det att fem områden bedöms prioriterade ur nationellt perspektiv. Dessa prioriteringar ska också vara vägledande för satsningar:

- Innovation och förnyelse
- Kompetensförsörjning
- Ökat arbetskraftsutbud
- Tillgänglighet
- Strategiskt gränsöverskridande samarbete

<sup>32</sup> Sett till totalt satsade resurser allokeras i storleksordningen 58 procent till projektmedel, ca 20 procent till investeringsstöd, ca 15 procent för företagsutveckling. Övriga medel fördelas relativt jämt mellan sysselsättningsbidrag, kommersiell service och såddfinansiering.

<sup>33</sup> Näringsdepartementet, "En nationell strategi för regional konkurrenskraft, entreprenörskap och sysselsättning 2007–2013", 2007.



Möjligheten att satsa på bredband ryms inom flera av de nationella prioriteringarna och regionerna har därtill en stor möjlighet att själva utforma hur de önskar använda sina medel. I praktiken baseras användningen av 1:1 medel därmed primärt på regionala och lokala preferenser.<sup>34</sup> Som vägledande dokument för prioriteringarna lokalt och regionalt används de regionala utvecklings- och tillväxtprogrammen.<sup>35</sup>

### 5.3 Hur har tillväxtmedel hittills använts?

En genomgång av hur tillväxtmedlen hittills använts visar tydligt att merparten allokeras till projektverksamhet (i genomsnitt 60 procent under 2008-2010), men i län norr om Stockholm är det också vanligt med regionala investeringsstöd och bidrag till företagsutveckling.

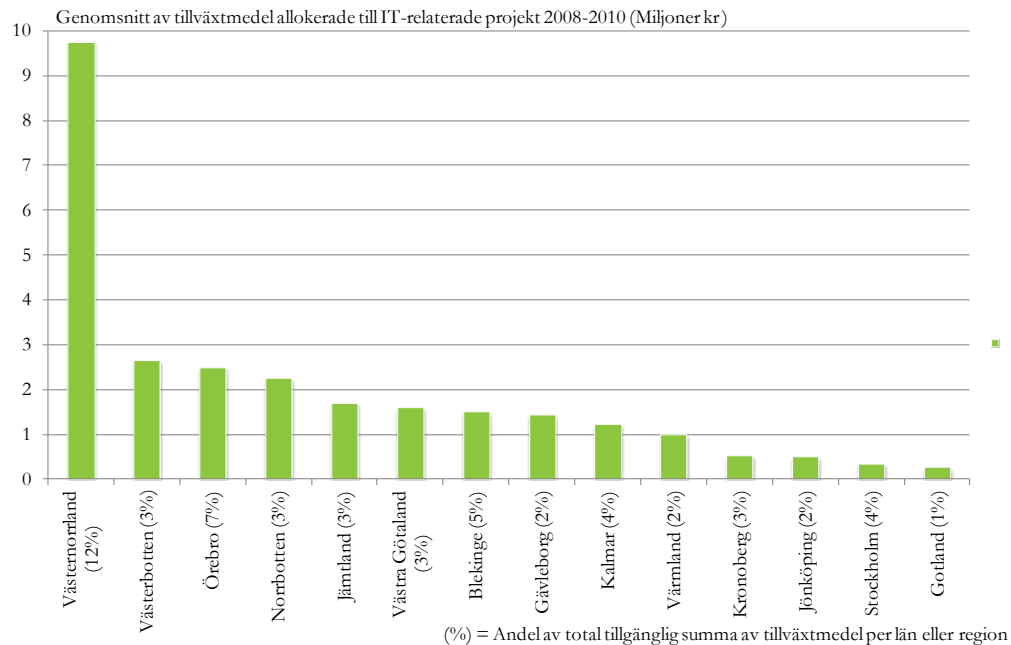
Användningen av medlen varierar mellan olika län och regioner. I till exempel Blekinge har inriktningen varit näringslivsutveckling och entreprenörskap tillsammans med internationalisering samtidigt som det i Kalmar fokuserats på nyföretagande på landsbygden och enskilda innovationsfrämjande projekt. Generellt lyser dock bredbandssatsningar i stor utsträckning med sin frånvaro. Av totalt 816 miljoner kr i allokerade tillväxtmedel (baserat på genomsnitt mellan 2008-2011) har i storleksordningen tre procent allokerats till ”ett utvecklat informationssamhälle”, det vill säga IT-relaterade projekt. (Se figur)

---

<sup>34</sup> Prioriteringarna ska även ta hänsyn till de regionala strukturfondsprogrammet för konkurrenskraft och sysselsättning (Strukturfonderna).

<sup>35</sup> Programmen har under åren bytt namn och kallats omväxlande för regionala utvecklingsstrategin (RUS), regionala tillväxtprogram (RTP) och regionala utvecklingsplaner (RUP).

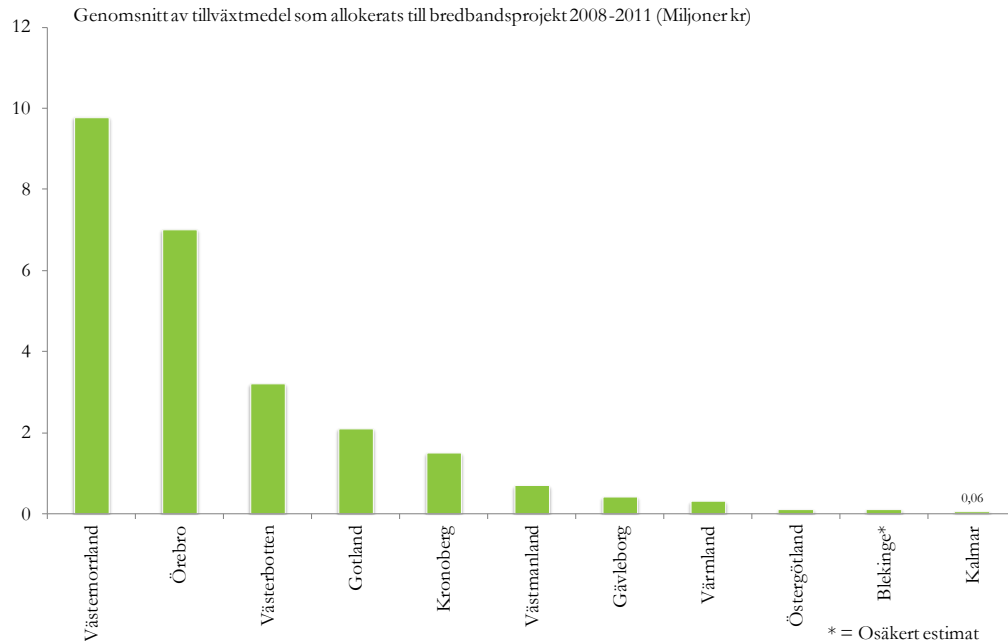
**Figur. Genomsnittlig användning av tillväxtmedel för IT-relaterade projekt 2008-2011 (Miljoner kr)<sup>36</sup>**



En närmare genomgång visar dock att det inte är mer än totalt 25 miljoner kr som i genomsnitt satsats på bredbandsinfrastruktur. Knappt hälften av länen och regionerna redovisar överhuvudtaget satsningar på bredbandsinfrastrukturprojekt. Störst har satsningen på bredband med hjälp av tillväxtmedel varit i Västernorrland, Örebro och Västerbotten där medlen i stor utsträckning använts som medfinansiering för att kunna realisera strukturfondsprojekt. I andra län så som Gävleborg, Blekinge och Östergötland har användningen av tillväxtmedel haft en delvis annan inriktning. Här har allokering i första hand gått till förstudier och kartläggningar av bredbandsinfrastruktur. (Se figur)

<sup>36</sup> Uppgifterna insamlade av A-focus, 2012. Sammanställda av Bredbandsforum ,2012.

**Figur. Genomsnittlig användning av tillväxtmedel för bredbandsprojekt 2008-2011 (Miljoner kr)<sup>37</sup>**



#### 5.4 Varför har regionala tillväxtmedel inte använts till bredbandsutbyggnad?

Som genomgången ovan visar så skiljer sig länen och regionerna åt i vilka resurser som finns tillgängliga och därmed vilka satsningar som kan genomföras. Det är dock tydligt att en viss del av skillnaden bygger på medvetna val i form av prioriteringar.

Argumenten varför inte mer medel satsas på bredbandsinfrastruktur skiljer sig åt mellan aktörer och det saknas i nuläget en heltäckande bild. Likväl är det dock möjligt att extrahera kärnan i några av de återkommande resonemang som framförs när frågan om tillväxtmedel och bredbandsutbyggnad förs på tal. Som förklaring till den sammantaget relativt skrala allokeringen av tillväxtmedel för bredbandsutbyggnad framförs ofta något eller en kombination av nedanstående argument:

- **Resurskrävande insatser** - För det första hävdas det att bredbandsinvesteringar är resurskrävande och behovet oändligt. Detta innebär att även om en stor andel av tillväxtmedlen skulle satsas så blir det likväl ”en droppe i havet”, dvs. otillräckligt för att åstadkomma varaktiga resultat.
- **Spridning i behov** - För det andra understryks att tillväxtmedlen är ett anslag som skall täcka många olika typer av behov. Detta indikeras inte minst av de fem nationella prioriteringsområdena. Logiken av detta blir att desto mer resurser som allokeras till bredband, desto mindre blir möjligheten att uppnå

<sup>37</sup> Uppgifterna insamlade av A-focus, 2012. Sammanställda av Bredbandsforum, 2012.

måluppfyllelse inom de andra områdena, inte minst näringslivsutveckling och entreprenörskap.

- **Andra finansieringskällor** - För det tredje framhålls att bredbandsutbyggnad stöds med andra medel. Detta innebär att det finns ett begränsat behov att också allokera tillväxtmedel till detta område, inte minst eftersom PTS sedan oktober 2010 kan bidra med medfinansiering.
- **Användning i fokus** - För det fjärde påpekas det att fokus bör ligga på användning snarare än infrastruktur. Utmaningen ligger inte i bredbandstillgången per se utan att allt för få har möjlighet eller intresse av att använda den infrastruktur som finns.
- **Efterfrågan saknas** - För det femte menar involverade aktörer som handlägger ansökningar om stöd att det i realiteten saknas en efterfrågan. Då inga ansökningar har inkommit blir det heller inte möjligt att bevilja några stödmedel.

## 6 Möjligheterna att använda privat medfinansiering för bredbandsutbyggnad

Medan tillväxtmedel kan användas fristående finns det en rad medel som är uppbundna och kräver motprestationer. En stor del av de medel som finns tillgängliga från EU för bredbandsutbyggnad kräver att stödmedlen matchas nationellt. Denna matchning kallas medfinansiering.

### 6.1 Vad är medfinansiering?

Medfinansiering innebär att finansieringen delas mellan olika aktörer, en modell som är tillämpligt i de fall flera aktörer har nytta av en viss investering.

Att använda konceptet med medfinansiering har ur policyperspektiv flera fördelar. Fyra huvudanledningar kan dock identifieras.

1. **Kvalitet** - För det första ger medfinansiering ett viktigt signalvärde på kvalitet. Eftersom flera parter är beredda att gå in med finansiering är det rimligt att tro att de var för sig gjort rationella överväganden, dvs. en kvalitetskontroll och granskning som resulterat i ett positivt utfall.
2. **Trovärdighet** - För det andra skapar medfinansiering trovärdighet. Att investera egna resurser indikerar ett högre engagemang och att det rör sig om ett seriöst åtagande där utfallet är av reell betydelse och står sig i konkurrens med andra prioriteringar.

3. **Ekonomi**- För det tredje ger medfinansiering en möjlighet att hantera begränsade resurser. I en situation där behoven överstiger tillgängliga medel ger medfinansiering en möjlighet att få resurserna att räcka längre.
4. **Riskhantering** - För det fjärde ger medfinansiering ett praktiskt verktyg att hantera risk. Medfinansieringen kan konstrueras så att risken sprids över flera aktörer, och på så sätt skapa större säkerhet för att parera såväl kända parametrar som oväntade händelser.

På samma sätt som skälen till medfinansiering varierar finns det olika typer av medfinansiering. Exempel på vanligt förekommande medfinansieringsformer är:

- *Kontant ersättning*, dvs. pengar för att täcka vissa kostnader och utlägg som uppstår. Det kan exempelvis röra sig om kostnader för material.
- *Eget arbete*, dvs. tid och arbetsinsatser som omvandlas till ett nominellt värde och som används som kompensation. Det kan exempelvis röra sig om rådgivning, granskning eller ren problemlösning.
- *Tillgång till lokaler eller maskiner*, dvs. möjlighet att använda faciliteter eller specialutrustning som en integrerad del i genomförandet. Det kan till exempel röra sig om access till labbutrustning eller möjlighet att använda möteslokaler.

Ofta används en kombination av de tre olika formerna av medfinansiering där på förhand uppställda tariffer och schabloner avgör hur arbete och till exempelvis lokaler ska räknas om i nominella värden.

## 6.2 Vem är medfinansiär?

Med utgångspunkt i ovanstående är en medfinansiär den eller de aktörer som bidrar med nödvändig kompletterande finansiering. Detta innebär att en medfinansiär kan vara så väl organisationer som företag och myndigheter. Sett ur finansieringssynpunkt finns det dock en viktig distinktion mellan privata och offentliga medfinansiärer. I Sverige har regeringen bestämt att enbart offentlig medfinansiering är en legitim medfinansieringsgrund för EU-stödda projekt. Detta gör att klassningen av offentlig och privat medfinansiering är av stor betydelse för om projekt ska kunna realiserats (med hjälp av EU-medel).

För att avgöra om en aktör är att klassas som offentlig eller privat har EU-kommissionen satt upp kriterier. Enligt Kommissionen likställs offentliga medfinansiärer med offentlighetsrättsliga organ, vilket härdraget är synonymt med myndigheter. Det finns dock en gråzon för de aktörer som delvis bedriver kommersiell verksamhet. Detta gäller inte minst de kommunalt ägda bredbandsbolagen (stadsnäten). Ur finansieringssynvinkel synes det som att ett kommunalt bredbandsbolag kan klassas som en offentlig medfinansiär. Bedömningen underlättas om det kommunala bolaget drivs i förvaltningsform, dvs. bredbandsverksamheten drivs som en integrerad del i den ordinarie kommunala förvaltningen.

För att minimera spekulationer och avvägningar har speciella listor med finansiärer upprättats.<sup>38</sup> Dessa listor vilar på tidigare beslut och ger därmed viss vägledning för exempelvis en sökande om en specifik organisation åtnjuter status som offentlig medfinansiär. Listan kompletteras varefter ansökningar som innehåller nya organisationer inkommer. I nuläget återfinns bland annat nedanstående aktörer bland dem som klassas som offentliga finansiärer. Notera dock att det är de ansvariga myndigheterna som från fall till fall har mandat att avgöra.

**Exempel på aktörer som klassas som offentliga medfinansiärer**

Länsstyrelser	Självstyrelseorgan och kommunala samverkansorgan
Landsting	Centrala statliga verk
Departement	Skolor och universitet
Kommuner	Statliga affärsverk och bolag
Kommunala bolag	Regionala statliga organ

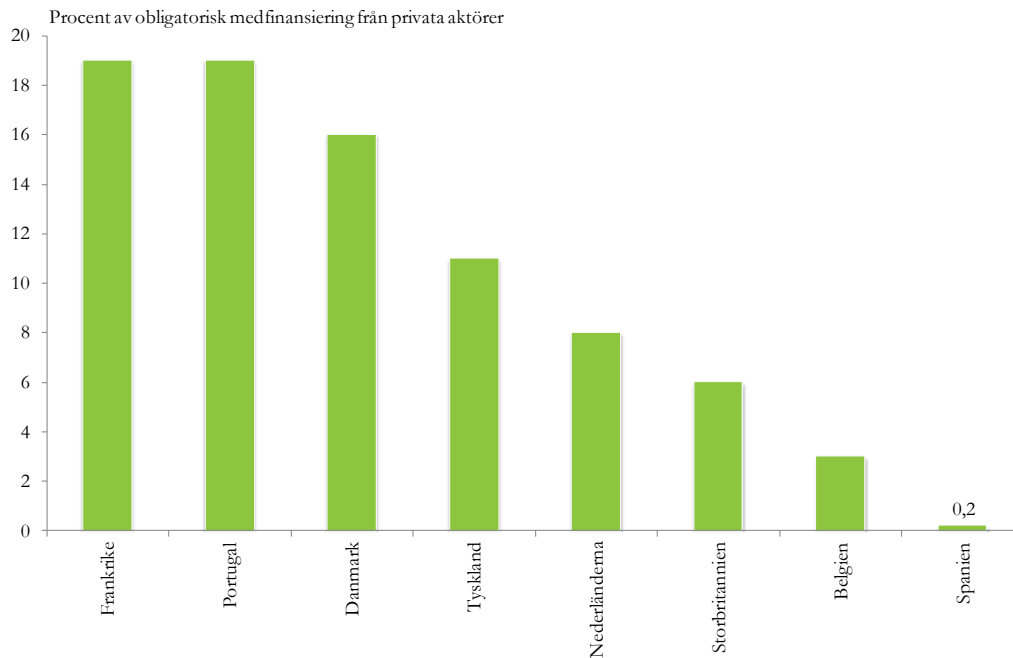
### 6.3 För och nackdelar med privat medfinansiering

Den distinktion som görs mellan privata och offentliga medfinansiärer är av praktisk betydelse eftersom nuvarande regler utesluter möjligheten för privata aktörer att bidra med finansiering så att projekt kan realiseras. Till skillnad från den svenska linjen finns det i andra länder möjlighet att inkludera privat medfinansiering. I exempelvis Frankrike och Portugal uppgår andelen till nästan 20 procent medan den är ca 15 procent i Danmark. (Se figur).

---

<sup>38</sup> En sådan lista finns bland annat hos Jordbruksverket.  
[http://www.sjv.se/amnesomraden/mojligheterpalandsbygden/landsbygdsprogrammet/vadarlandsbygdsprogrammet/anna\\_noffentligmedfinansiering.4.4ab01cfa121d451df3a80004.html](http://www.sjv.se/amnesomraden/mojligheterpalandsbygden/landsbygdsprogrammet/vadarlandsbygdsprogrammet/anna_noffentligmedfinansiering.4.4ab01cfa121d451df3a80004.html)

**Figur. Estimerad andel privat medfinansiering av total medfinansiering inom strukturfonderna under innevarande period (2007-2013)**



Den stora fördelen med att inkludera privat medfinansiering är att det offentliga inte behöver gå in med hela beloppet som krävs i form av medfinansiering. Projekt inom exempelvis strukturfonderna omfattar ofta stora belopp och åtaganden på ca 10 år, vilket kan vara ansträngande även för det offentliga. En annan aspekt är att det finns privata aktörer som är intresserade av att projekt realiserar och som följaktligen är villiga att ställa upp med medel för att de ska kunna förverkligas. För dessa är det minst sagt enerverande att deras finansiering inte räknas.

Det finns dock även skäl för att exkludera privat medfinansiering. Huvudanledningen till att Sverige valt att enbart betrakta offentliga medel som legitim grund baseras på en strategi att kunna säkerställa att hela det EU-anslag som finns tillgängligt för Sverige kan nyttjas. Genom att EU-medel endast kan lyftas genom offentlig finansiering finns en större kontroll och därmed blir det lättare att avgöra hur mycket offentliga medel som måste allokteras. Med privat finansiering finns alltid en reell risk att finansieringen blir mindre än vad som fordras, vilket skulle kunna försvåra våra möjligheter att ”hämta hem” den finansiering som beviljats Sverige.

Som nämnts ovan är EU-medel därtill kopplade till omfattande åtaganden (över ett flertal år). Detta fordrar garantier för att finansieringen ska kunna tryggas, vilket är lättare från offentligt håll där garantier kan lämnas av staten. Notera alltså att om privata aktörer skall vara med och medfinansiera EU-projekt - och deras finansiering skall inkluderas som legitim grund - behövs fleråriga överenskommelser. Detta kan vara ett problem inte minst i samband med lågkonjunkturer när finansieringsutrymmet krymper.

Åtaganden runt medfinansiering ställer också krav på möjlighet till insyn i verksamheten. Löpande kontroller görs av de nationella medel som växlas upp som medfinansiering. I Sverige är det ESV som har ansvaret för den nationella granskningen, men EU-kommissionen äger också rätt att begära information. Processen riskerar att skapa merkostnader och kostsam dokumentation för företagen.

Sammantaget gör detta att privat medfinansiering kan förefalla som ett attraktivt alternativ. I realiteten riskerar det dock skapa större osäkerhet och mer byråkrati. Det skall också understrykas att den svenska linjen inte innebär att privat medfinansiering är uteslutet i svenska projekt. Privat medfinansiering förekommer, och uppmuntras, både i strukturfondsprojekt och i landsbygdsprogrammet. Inom bredbandsprojekt som fått finansiering av landsbygdsprogrammet estimeras exempelvis privat medfinansiering uppgå till 60 mkr eller 20 procent av den totala uppskattade omslutningen.<sup>39</sup> Det samma gäller för strukturfonderna där halva projektomslutningen eller mer kan utgöras av privat medfinansiering. Privata medel redan utgör med andra ord redan en betydande och viktig del för att realisera projekt i Sverige.

## 7 Möjlighet för länsstyrelser och regioner att främja bredbandsutbyggnad

Medan medfinansiering utgör en utmaning för sökande, vilar ett tungt ansvar på verkställande myndigheter. Myndigheternas faktiska agerande kan både bidra och försvåra möjligheterna till bredbandsutbyggnad. Detta gäller inte minst länsstyrelserna och regionerna.

### 7.1 Länsstyrelsernas och regionernas bredbandsuppdrag

På samma sätt som resurserna skiljer sig åt har olika län och regioner olika förutsättningar för bredbandsutbyggnad. Faktorer så som geografi, näringslivsstruktur och befolkningstäthet sätter tydliga ramar för vilka satsningar som är möjliga att genomföra. Det handlar dock även om prioriteringar och hur arbetet är organiserat.

Länsstyrelserna och regionerna<sup>40</sup> har en central roll för bredbandsutvecklingen, inte minst genom att koordinera aktiviteter och bedriva tillsyn. Under en längre tid har dock det regionala bredbandsansvaret uppfattats som diffust. Konsekvensen av detta har blivit ett stundtals otydligt mandat och inaktivitet. I och med förändringar i länsstyrelsernas regleringsbrev anno 2012 – replikerat genom en motsvarande ändring regionernas villkorsbeslut - har dock oklarheterna runt ansvar i bredbandsfrågan till viss del skingrats. Det nya regleringsbrevet (länsstyrelserna) och villkorsbeslutet (regionerna) stadgar i fråga om bredband att länsstyrelserna och regionerna ska:

---

<sup>39</sup> Baseras på en genomgång av 195 beslutade bredbandsprojekt i landsbygdsprogrammet . Totalt stödbelopp i projekten uppgick till ca 280 mkr, medan den privata medfinansieringen uppgick till 61 mkr.

<sup>40</sup> I vissa delar av Sverige (Skåne, Västra Götaland, Halland och Gotland) har de kommunala regionsförbunden tagit över delar av det ansvarsområde som vanligtvis vilar på länsstyrelserna, exempelvis ansvar för regional utveckling. I denna text benämns dessa ”regioner”.



- Verka för att målen i regeringens bredbandsstrategi för Sverige<sup>41</sup> nås.
- Redovisa och kommentera utvecklingen i länet inom IT-infrastrukturområdet med särskild inriktning på mindre tätorter, småorter och glesbygd, samt hur man bistått Post- och telestyrelsen (PTS) i myndighetens uppdrag att följa tillgången på IT-infrastruktur.<sup>42</sup>
- Främja anläggning av kanalisation samt redovisa och kommentera vilka aktiviteter som genomförts för att främja användningen av stödet och hur stödet har använts samt statistik över antalet inkomna ansökningar.

Ovanstående är en viktig formell markering. Med det nya uppdraget<sup>43</sup> blir det tydliggjort att länsstyrelsen och regionerna *ska* verka för att målen i regeringens bredbandsstrategi för Sverige. Bredbandsaspekten inkluderads därmed i kärnfrågorna för länsstyrelserna och regionerna. Frågan är dock hur innebörden i uppdraget bör tolkas.

## 7.2 Länsstyrelsernas och regionernas bredbandsmandat

För att kunna förstå innebörden är det väsentligt att ha en förståelse för länen och regionernas situation. Det bredbandsuppdrag som nu påförts adderas till övriga ansvarsområden som sedan tidigare åligger länsstyrelsen och regionerna. Många frågor pockar på uppmärksamhet. En viktig fråga blir därför att diskutera uppdragets reella omfattning och praktiska genomförande. Utifrån de intentioner som satts i bredbandsstrategin och den Digitala Agendan står det dock klart att bredbandsfrågan är en prioriterad angelägenhet. Detta förstärks av att majoriteten av länen och regionerna själva pekat ut bredband som ett prioriterat område. Exempelvis har 16 av 22 län och regioner angivit att de avser prioritera bredbandsfrågan i de kommande strukturfondsprogrammen (2014-2020).<sup>44</sup> (Se figur.)

---

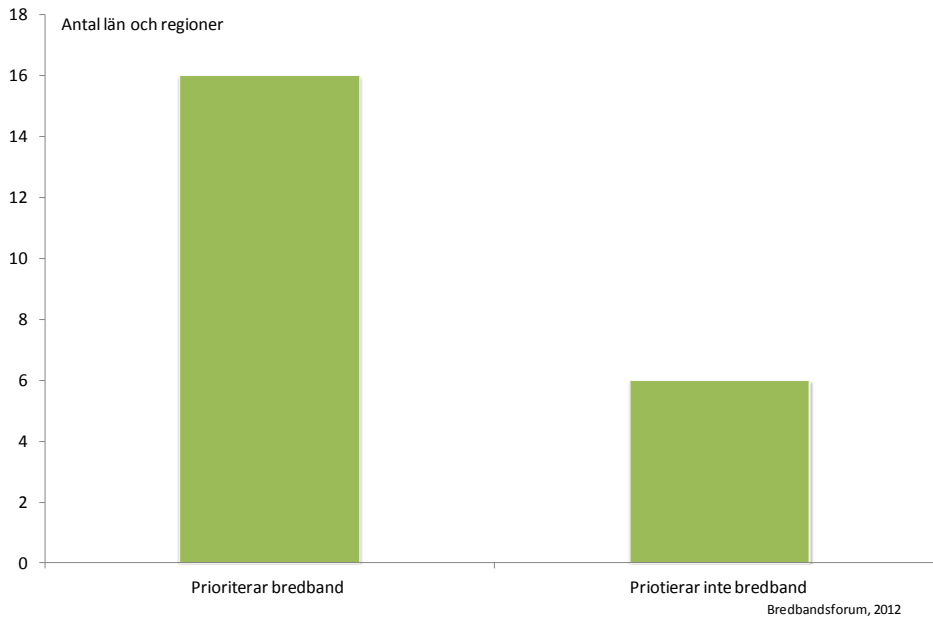
<sup>41</sup> N2009/8317/ITP

<sup>42</sup> Redovisningen skall göras i enlighet med PTS instruktioner senast den 1 februari 2013.

<sup>43</sup> Uppdraget är i sin helhet nytt men redan tidigare fanns uppdrag på bredbandsområdet.

<sup>44</sup> Totalt förekommer skrivningar om bredband i 20 av de 22 genomgånga dokumenten från regionerna och länen. Ambitionsnivån skiljer sig dock kraftigt åt. Endast sju län och regioner bedöms ha en hög ambition på området, med Norrbotten och Västmanland i topp. Sandgren, Patrik, "Framtidens bredband – en prioriterad fråga för länen och regionerna", 2012-02-16

**Figur. Antal län och regioner som uppger att de avser prioritera respektive inte prioritera bredband i strukturfondsprogrammet 2014-2020**



Med beaktande av den vikt området tillmäts borde därför bredbandsuppdraget i dess konkreta form minst inkludera följande:

- Att skapa en god översiktsbild av tillgången till bredbandsinfrastrukturen regionalt och lokalt (inkl. dokumentation)<sup>45</sup> av de nät som helt eller delvis byggts med offentlig finansiering.<sup>46</sup> Detta innebär i praktiken att använda och komplettera den geografiska data som PTS samlar in över bredbandstillgången.
- Att säkerställa att en regional ”digital agenda” och en strategi för bredbandstillgången upprättas. Detta innebär i praktiken att ta initiativ och initiera ett arbete på regional nivå med målet att hitta en gemensam handlingsplan och gemensamma målsättningar för regionen. Arbetet inkluderar också uppföljning och utvärdering.
- Att kommunerna understöds i deras arbete med bredbandstillgång på det sätt som stipuleras i plan- och bygglagen (2010:900) och upprättande av kommunala digitala agendor och strategier för bredbandstillgången.<sup>47</sup> Detta innebär i praktiken att initiera en dialog med kommunerna och med till buds stående medel säkerställa att de integrerar bredband i sin översiktplanering

---

<sup>45</sup> Dokumentation avser i detta sammanhang uppgifter om nätens sträckningar, tekniska specifikationer och kontaktpersoner.

<sup>46</sup> Uppföljning av tidigare insatser visar att dokumentationen av så kallade byanät, nät byggda av lokala utvecklingsgrupper och byalag, har varit bristfällig. Detta gör att det dels är svårt att överblicka i vilka områden som nät byggts och vilken kvalitet dessa nät håller.

<sup>47</sup> Notera särskilt att kommunernas nya ansvar för att beakta behov av bredbandsutbyggnad i översikts- och detaljplanarbetet kommer att ställa speciella krav på möjligheten att göra bedömningar av marknadssituationen i kommunen/regionen, d v s lokalt och regionalt

enligt den vägledning som Boverket upprättat.<sup>48</sup> Detta arbete torde underlättas väsentligt om det finns en regional process för en digital agenda att hänvisa till.

- Att bredbandsfrågorna integreras i den regionala utvecklingsstrategin respektive i den regionala utvecklingsplanen. Detta innebär i praktiken att samordna och tillhandahålla underlag till regionala och kommunala företrädare om nationella bredbandsmål, riksintressen och övriga statliga intressen med bäring på bredbandstillgången, särskilt inom det regionala tillväxtarbetet och Landsbygdsprogrammet. Detta inkluderar också kontakt och stöd till byalag och lokala utvecklingsgrupper som byggt, bygger, eller planerar att bygga, bredbandsnät.
- Att bistå Post- och telestyrelsen (PTS) i myndighetens uppdrag att verka för att öka användningen av de offentliga medel som finns tillgängliga för utbyggnad av bredband samt myndighetens arbete med att sammanställa tillgång till och förbrukning av sådana medel samt resultat av satsningarna. Detta innebär i praktiken att ha kunskap om de finansieringsmöjligheter som PTS erbjuder och övriga finansieringskällor för bredband. Inkluderat i detta ligger också att i diskussion med nationella aktörer<sup>49</sup> bidra med insikter om hur stödssystemen kan utvecklas och förbättras<sup>50</sup>. Därtill torde detta inkludera att följa upp de resultat som de offentligt finansierade näten i länet har genererat.<sup>51</sup>
- Att återrapportera till Post- och telestyrelsen enligt de anvisningar som sektorsmyndigheten ger i enlighet med sistnämndas uppdrag att följa tillgången på IT-infrastruktur i landet. Detta innebär att svara på och ta del av resultatet från de uppföljningar av bredbandsstrategin som PTS genomför samt använda materialet för den egna regionala uppföljningen.
- Att uppmuntra till kontinuerlig dialog med Trafikverket och lyfta fram myndighetens nya uppdrag avseende kanalisation vid nyanläggning och ombyggnad av vägnätet samt myndighetens mål att verka för att befintlig kanalisation i vägnätet görs tillgänglig på marknadsmässiga och konkurrensneutrala villkor. Det handlar i praktiken om att öka Trafikverkets engagemang för bredbandsfrågor för att därigenom kunna sänka anläggningskostnader för bredbandskanalisation i samband med vägbyggen.
- Att initiera en dialog med Svenska Kraftnät inom affärsverkets för att ge stöd i Svenska kraftnäts nya uppdrag att tillgängliggöra ett elektroniskt kommunikationsnät för tele- och datakommunikation på konkurrensneutrala och skäliga villkor samt möjligheter vad gäller anläggning av tele- och kommunikationsnät. Det handlar i praktiken om att visa intresse och initiera en kontinuerlig diskussion med Svenska Kraftnät om behovet av att kunna

---

<sup>48</sup> Boverket, ”Elektroniska kommunikationer i planeringen”, 2009 (M2009/4802/A)

<sup>49</sup> Exempelvis Jordbruksverket, Tillväxtverket och PTS.

<sup>50</sup> Med förbättringar avses i detta fall att uppmärksamma komplikationer i regleringar, hinder för utnyttjande och byråkratiskt krångel i fråga om handläggning och ansökningsrutiner.

<sup>51</sup> Här åsyftas primärt det antal hushåll och företag som nyanlagda nät har skapat access för, men också det mervärde tillgången innebär. En uppföljning av hur näten använts är också påkallat. I ett längre perspektiv bör uppföljningen också inbegripa konkurrensrelaterade aspekter så som antalet operatörer som erbjuder tjänster i de nya näten.

garantera kvalitet (SLA-nivåer)<sup>52</sup> samt möjligheten att nyttja luftkanalisation och att koppla in sig på Svenska Kraftnäts fibernät( istället för att parallelltablera nya anslutningspunkter och fibersträckningar).

### 7.3 Vikten av samarbete mellan länsstyrelser och regioner

För att få varaktigt kraft och verkningsgrad i ovanstående uppgifter bedöms samarbete mellan länen och regionerna vara centralt. Tillsammans har länsstyrelserna och regionerna potential att utgöra ett kompetenscentrum med bredare omfång än vad den enskilda länsstyrelsen eller regionen kan klara av.

Samarbete som arbetsform är dock ingen nyhet för länsstyrelserna och regionerna. Inte minst finns goda erfarenheter att hämta från det nu avslutade projektet Läns-samverkan Bredband (LSB). Framledes kommer PTS att ansvara, koordinera och finansiera ett samarbete mellan länen i bredbandsfrågan. Samarbetet kommer få en delvis annan inriktning än det tidigare samarbetet och inleddes under våren 2012.

## 8 Möjligheten att använda Offentlig-Privat Samverkan (OPS) för bredbandsbyggnation<sup>53</sup>

Som ovanstående kapitel betonat är samarbete mellan regioner och län väsentligt för att i realiteten kunna arbeta effektivt med bredbandsområdet. Det är dock inte bara regioner och länen som behöver samarbeta. Mot bakgrund av de kostnader och den förhöjda risk<sup>54</sup> byggnation av bredband på landsbygden innebär så har möjligheten diskuterats att även skapa långtgående samverkan mellan offentliga och privata aktörer, det vill säga ett kommersiellt motiverat samarbete som innebär att parterna delar på risken. Denna typ av samverkan brukar kallas Offentlig Privat Samverkan – OPS – och har för svenskt vidkommande bland annat använts för att bygga järnvägar.<sup>55</sup>

### 8.1 Utformning av OPS

OPS-modellen är vida använd i Europa och redan 2007 hade mer än 1000 projekt genomförts under loppet av 15 år. Tanken att samarbeta för att få till stånd investeringar är inte heller för svenskt vidkommande något nytt fenomen. Tvärtom bygger OPS-tanken vidare på en lång tradition av samverkansprojekt som gynnat såväl samhället som näringslivet under lång tid. Det bredbandsstöd som Sverige hade 2001-

---

<sup>52</sup> Kvalitetsnivåerna behövs för att kunderna (exempelvis ett stadsnät) ska kunna känna sig säkra på hög tillgänglighet och snabb felavhjälpning.

<sup>53</sup> Genomgången bygger primärt på material hämtat från VTI, "Offentlig privat samverkan kring infrastruktur", [http://www.vti.se/en/publications/pdf/offentlig-privat-samverkan-kring-infrastruktur--en-forskningsoversikt.pdf] 2012-03-18 samt KKV, "Offentlig privat samverkan", 2008 [http://www.kkv.se/upload/Filer/Upphandling/PM/OPS\_Offentlig\_privat\_samverkan.pdf] 2012-03-18

<sup>54</sup> Risken består främst i att det potentiella kundunderlaget är osäkert inte minst vad gäller anslutningsgrad.

<sup>55</sup> På europeisk nivå finns därutöver exempel på att OPS-modellen även testats inom samhällsprojekt så som byggnation av skolor, sjukhus och fängelser.

2007 påminner också i väsentliga delar om OPS.<sup>56</sup> Till de mer kända projekten som baserats på samverkan mellan marknad och stat hör i övrigt:<sup>57</sup>

- Byggnationen av Göta kanal vilket gav en grogrund för den svenska verkstadsindustrin.
- Utbyggnaden av vattenkraften som gav upphov till spetskompetens inom ASEA.
- Televerkets beställning av NMT och senare GSM vilket lade grunden för Ericssons framgångar på det trådlösa området.

Kärnan i de moderna OPS-lösningar är ett långsiktigt kontrakt mellan den offentliga sektorn och en privat part. Den privata parten kan vara ett företag eller ett konsortium och kontraktet avser tillhandahållande av en offentlig produkt exempelvis en väg eller ett sjukhus. Vanligtvis innebär kontraktet att den offentliga sektorn förbinder sig att betala en ersättning<sup>58</sup> till den privata parten i utbyte mot att få en tjänst levererad över en förutbestämd tidsperiod, exempelvis 25–30 år.

Huvudtanken med OPS är att beställaren (den offentliga parten) preciserar de slutresultat som är eftersträvansvärda medan den privata aktören svarar för genomförandet och leveransen. Det är således den privata aktören som står för val av såväl design, byggnation, finansiering, drift och underhåll.

## 8.2 För- och nackdelar med OPS

Det finns tre stora fördelar med att använda en OPS-lösning.

För det första ger OPS en möjlighet att nyttja kompetens inom den privata sektorn. Genom det täta samarbete som OPS medför skapas möjlighet att bygga upp förtroende och därmed dra nytta av privata aktörers specialistkunskap, vilket inkluderar en extensiv möjlighet att höja effektiviteten. Teoretiskt torde exempelvis privata aktörer som verkar under konkurrens vara måna om att arbeta kostnadseffektivt, de har därmed incitament att hålla låga kostnader.

För det andra ger OPS en möjlighet för innovationer, dvs. att testa nya metoder för att nå den funktion som efterlyses. Teoretiskt kan privata aktörer jobba långt mer okonventionellt än offentliga aktörer och ha större möjligheter att ompröva tidigare lösningar.

För det tredje ger OPS en praktisk möjlighet att realisera investeringar som annars inte skulle kommit till stånd. Genom att OPS-modellen baseras på att den privata aktören initialt tar huvuddelen av den investering som behöver göras, behöver inte ansträngda

---

<sup>56</sup> För mer information om bredbandsstödet se kapitel 3. Notera också att det i utvärderingen av bredbandsstödet talas om att stödfinansiering baseras på en "OPS-liknande modell". SOU, "Bredband till hela landet", 2008 (SOU 2008:40)

<sup>57</sup> Edling, Jan, "Offentliga investeringars betydelse för jobb och tillväxt", presentation 2012-03-07

<sup>58</sup> Alternativt ta ut avgifter från brukarna under den stipulerade tidsperioden, exempelvis baserat på användningen

offentliga budgetar eller budgettak utgöra ett hinder i det korta perspektivet. Investeringen kan helt enkelt realiserars med omedelbar verkan.

På samma sätt som det finns påfallande fördelar går det att identifiera utmaningar i OPS-modellen.

För det första ställer modellen krav på hög kompetens och involvering. OPS är en iterativ process. Den offentliga beställaren som specificerar kraven måste ha kraft och kunskap att kunna följa arbetet, svara på frågor och vara ett bollblank. OPS-modellen ställer därför krav på högt engagemang, och ett nära samarbete med den privata aktören. Sistnämnda innefattar också en kontrollaspekt, dvs. att säkerställa att den privata samarbetspartnern inte tar genvägar så att kostnader kan skäras på bekostnad av kvalitet.

För det andra innebär OPS-modellen en hög grad av risk. Eftersom den privata aktören initialt förväntas stå för en större del av kostnaden kommer det finns starka incitament att kompensera detta. Om nya modeller och lösningar ska provas finns även här ett riskmoment som den privata aktören måste ta höjd för och vilja kompensera sig för. Sistnämnda innebär att det finns en överhängande risk att totalkostnaden blir långt *högre* än vad traditionell upphandling skulle gett.<sup>59</sup>

För det tredje tenderar OPS-modellen bygga på kapitalstarka aktörer som kan hantera långa avtalstider. Detta tenderar att missgynna mindre aktörer som får svårt att medverka i projekten annat än som underleverantörer. Då mindre företag inte sällan står för innovation och alternativa lösningar kan avsaknaden av mindre aktörer innebära konservatism.

Det är viktigt att understryka att OPS-modellen, så som den tillämpats hittills, inte handlar om att privata aktörer ska stå för en kostnad som det offentliga traditionellt tagit. Istället är upplägget konstruerat så att de privata aktörerna i slutändan ska få full kostnadstäckning för sina utlägg.

### 8.3 Lärdomar från OPS-modellen

Det finns ett flertal lärdomar från OPS som är tillämpbara när bredbandsutbyggnad på landsbygden ska diskuteras. I ett bredare perspektiv kan modellen ses som en moteld i situationer där infrastrukturinvesteringar tenderar att prioriteras ned på till förmån för löpande utgifter och omedelbara behov. Nära kopplat till OPS-modellen finns också ståndpunkten att infrastrukturinvesteringar borde separeras från de löpande budgetutgifterna genom att separata utgifts- och kapitalbudgetar. En sådan lösning innebär ännu större frihetsgrader vad gäller möjligheten att kringgå påtagna restriktioner så som exempelvis budgettak. En separation av investeringar gör också att åtskillnaden från löpande konsumtion blir tydlig och att det understryks att en anläggning kommer att utnyttjas under en följd av år.

---

<sup>59</sup> VTI som gjort en forskningsöversikt av OPS refererar bland annat till Europeiska Investeringsbanken (EIB) som exempelvis visat att anbudspriserna är 24 % högre för OPS-projekt än för traditionellt upphandlade projekt. VTI, "Offentlig privat samverkan kring infrastruktur", [http://www.vti.se/en/publications/pdf/offentlig-privat-samverkan-kring-infrastruktur--en-forskningsoversikt.pdf] 2012-03-18

En utmaning i sammanhanget är att övertyga och avgöra vilka investeringar som är motiverade och därmed rimliga att separera ut. För att kunna närma sig denna fråga är det möjligt att hämta inspiration från de analysverktyg för samhällsekonomiska investeringar som utvecklats för att bestämma om ett projekt ska genomföras. Inte minst har Trafikverket genom åren utvecklat och förfinat metoder för att göra samhällsekonomiska beräkningar på bland annat trafikantnytta (operationaliserat i form av besparingar av restid, lägre drivmedelsförbrukning, större bekvämlighet och inte minst minskade olycksrisker till följd av en ny väg eller järnväg). Denna kvantifierbara nytta har i modellerna kunnat ställas mot kostnaderna för att genomföra projektet, både för investeringen och för det framtida underhållet. Motsvarande parametrar skulle vara möjliga att generera för bredbandsprojekt och därmed se om en specifik investering är samhällsekonomisk rimlig.<sup>60</sup>

Frågan om samhällsekonomisk lönsamhet har också en särskild betydelse i skenet av ambitionen att ställa exempelvis regional medfinansiering som villkor för att OPS-projekt ska genomföras. Den underliggande tanken är att eftersom bredbandsinfrastruktur har betydande lokal och regional nytta så är det också rimligt att de som direkt tjänar på infrastrukturen bidrar till projektens finansiering.

Rättsläget vad gäller regional medfinansiering av vägar och järnvägar har varit under utredning kopplat till den kommunala kompetensen. I betänkandet Kommunal kompetens i utveckling (SOU 2007:72) konstateras bl.a. att rättsläget vad gäller kommunala bidrag till byggande av exempelvis järnväg är oklar. Detta har dock förändrats. Genom justeringar i lagen om vissa kommunala befogenheter (2009:47) har kommunerna och landstinget numera möjlighet till medfinansiering av statlig transportinfrastruktur (väg och järnväg).<sup>61</sup> Det gäller även om infrastrukturen ligger utanför kommunens/landsstingets geografiska område. Det utvidgade mandatet gäller dock enbart vägar och järnvägar och ser i nuläget ut att inte vara tillämpligt på bredbandsbyggnation.

## 9 Möjlighet till samarbete mellan enskilda byanät

Medan möjligheten till OPS-lösning inte nyttjats i någon större utsträckning för svenskt vidkommande så har modellen med byanät fått en framträdande plats. Genom att engagera lokala krafter har det varit möjligt att skapa en dynamik och mångfald, med goda möjligheter att anpassa lösningar till platsspecifika förutsättningar. Det finns dock utmaningar som är gemensamma och återkommande när byanät ska anläggas. Det finns en rad områden där samarbete vore gynnsamt. Detta gäller inom minst frågor som rör förvaltning och drift. Byalagen uppfattar ofta att de hamnar i underläge gentemot entreprenörer och myndigheter eftersom de ofta saknar möjlighet att professionellt granska exempelvis kontraktförslag.

---

<sup>60</sup> Jämför denna diskussion med begreppet "uncaptured values" som forskningsinstitutet Acreo adresserat som ett sätt att beakta mer än kommersiella parametrar. För mer information se: Forzaati, M mfl, "The uncaptured value of FTTH networks", [[http://www.acreo.se/Global/News/Stadsnat-artikel\\_nr211.pdf](http://www.acreo.se/Global/News/Stadsnat-artikel_nr211.pdf)] 2012-03-15

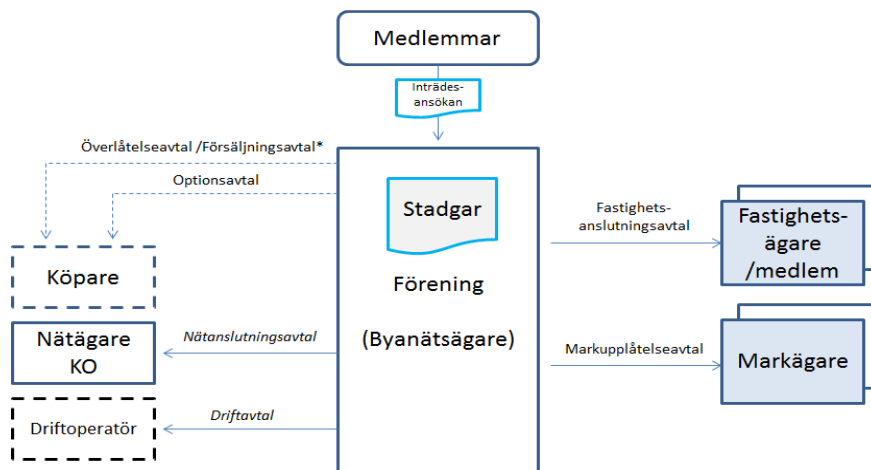
<sup>61</sup> Lagändringen trädde i kraft 1 mars 2009.

## 9.1 Exemplet avtalsmallar

För att svara upp mot behovet och skapa en möjlighet till stärkt förhandlingsposition för byalag har en rad organisationer, däribland Bredbandsforum, PTS, SSNf och Coompanion, arbetat fram en uppsättning avtalsmallar. Vid sidan om att trygga och stabilisera förvaltningen har mallarna potential att ge en ökad standardisering och därmed bättre jämförbarhet (och möjlighet till lärande) mellan byalag. Mallarna är avsedda att användas som vägledning när byalag behöver formalisera nödvändiga juridiska relationer där externa aktörer är involverade och betalningstransaktioner sker.

I nuläget täcker mallarna bland annat in avtal avseende medlemskap (i exempelvis en ekonomisk förening), föreningsstadgar (för ett byalag), drift och underhåll (för ett byanät) m.m. (Se figur)

**Figur. Översikt av relationer där juridiska avtal behöver upprättas i samband med byggnation av ett byanät**



## 9.2 Exemplet Riksförbundet Enskilda Vägar

Det bör understrykas att ovannämnda exemplet med mallar på intet sätt är ett enskilt exempel. En rad initiativ bedrivs sedan fler år tillbaka av riksorganisationer så som LRF och Hela Sverige ska Leva där fokus just ligger på att organisera och informera aktörer på landsbygden. Detta arbete omfattar i viss mån bredbandsbyggnation men täcker även en rad andra områden. Det har därför framförts att det kan finnas skäl att överväga om de olika byanäten bör integreras i ett närmare samarbete för att bredbandsfrågorna – som är komplexa och föränderliga - inte ska drunkna i mängden.

Ett specifikt område som just separerats ut, och som har bäring på frågan kring byanätssamverkan är hanteringen av enskilda vägar. I Sverige finns i nuläget nästan 57 000 mil väg. Av detta utgörs ca 10 000 mil av statliga vägar, 4 000 mil av det kommunala gatusystemet medan resterande del, ca 43 000 mil, utgör enskilda vägar.<sup>62</sup> För att underlätta skötsel och drift utgår i viss utsträckning en statlig ersättning. Strax

<sup>62</sup> Ca 15 000 mil av det enskilda vägnätet i Sverige är skogsbilvägar.



över 15 procent, motsvarande ca 7 000 mil väg företrädevis på landsbygden där det finns permanentboende, är idag berättigat till stöd på totalt 1 miljard kr per år.<sup>63</sup>

De enskilda vägarna sköts, som namnet antyder, av oberoende föreningar och personer. Vägarna är ofta knutna till specifika fastigheter och drivs genom exempelvis en samfällighetsförening. Totalt beräknas det finnas i storleksordningen 30 000 – 35 000 enskilda väghållare. Vägförvaltningen genom föreningar har en lång tradition i Sverige och för de enskilda väghållarna uppstår ständigt nya frågor kring drift och förvaltning av deras gemensamhetsanläggningar.

För att systematiskt kunna bistå enskilda väghållare och dra nytta av den samlade kompetensen runt om i landet bildades 1968 Riksförbundet Enskilda Vägar – REV. REV samlar i nuläget ca 10 000 aktörer från samtliga län i Sverige (dvs. drygt 30 procent av de enskilda väghållarna). Förbundet är i det närmaste helt medlemsfinansierat med en omslutning på i storleksordningen 12 miljoner kr.<sup>64</sup>

Fördelen med ett enskilt förbund i den tappning som REV utgör är många. Frågorna kring vägförvaltning är av distinkt natur vilket gör att de bedöms kunna hanteras effektivare i en egen organisation. De kräver dessutom specialistkompetens både inom det juridiska området, likväl som de tekniska, något som är lättare att upprätthålla i ett eget förbund där alla frågor kan hållas samlade. Ett enskilt förbund gör också att det aldrig uppstår något tvivel om vilket område som är prioriterat och vems intresse som bevakas. Förbundet ger därutöver frågorna en samlad röst externt och fungerar som kontakthub, vilket ger en god överblick av informationsflödet på området.

I praktiken fungerar REV i nuläget som en intresseorganisation. Detta innebär att förbundet i stort fokuserar sitt arbete på tre områden:<sup>65</sup>

- *Politisk påtryckning* – genom att ha kontakt med myndigheter nationellt och regionalt för förbundet en dialog kring den juridiska lagstiftningen och praxisen som rör gemensamhetsförvaltning av vägar runt om i Sverige.
- *Professionell rådgivning* – genom att ha specialistkompetens inom såväl juridik, markförättning som teknisk byggnation kan förbundet ge enskilda väghållare råd och rekommendationer.
- *Kvalificerad utbildning* – genom samarbete med bland annat Trafikverket och Lantmäteriet genomför förbundet riktade utbildningsinsatser för att öka effektiviteten i förvaltningen och sprida praktiska tips.

Från ett byanätsperspektiv erbjuder REV ett intressant perspektiv på förvaltning av en gemensam resurs fördelade över en stor mängd aktörer. REV visar på de påtagliga

---

<sup>63</sup> Stödet baseras på en uppskattad täckning av förvaltningskostnaden motsvarande 70 procent på landsbygden och 30 procent i tätorter.

<sup>64</sup> Undantaget utgörs av ett bidrag för utbildningsinsatser på ca 200 000 kr. Medlemsavgiften baseras på 900 kr i grundavgift vilket adderas med 65 kr per kilometer väg.

<sup>65</sup> Som en del i medlemskapet ingår också ett heltäckande skydd i form av olycksfallsförsäkring, ansvarsförsäkring, egendomsförsäkring och rättskydd. Därtill ger medlemskapet access till det informella nätverk som förbundets medlemmar utgör med möjlighet att byta information och hitta andra med likartade utmaningar.

fördelarna med att samla kompetens och dra nytta av andras kunskap. Till skillnad från de fysiska vägarna är dock dess digitala motsvarighet en relativt ny företeelse. Medan ansvarsfördelningen för vägnätet är tydlig på såväl nationell, regional och kommunal nivå finns det inget sammanhängande ansvar för bredbandsnäten.<sup>66</sup> De flesta vägar är redan utbyggda i Sverige – vilket gör att förvaltning är fokus, medan byanäten är under uppbyggnad och i storutsträckning befinner sig i en konstruktionsfas. Frågorna är därför olika men behoven snarlika med många synbara gemensamma nämnare.

## 10 Möjlighet till kostnadsbesparande åtgärder vid bredbandsbyggnation

Som visats tidigare i denna rapport innebär byggnation av bredband kostsamma investeringar. Detta gäller i synnerhet för byggnation av bredband på landsbygden. Ett sätt att stimulera utbyggnaden är givetvis att öka investeringsviljan genom stöd. Det är dock även möjligt att jobba från kostnadssidan och identifiera de faktorer som driver upp priset. Utifrån ett sådant kostnadsfokus finns det en rad åtgärder som kan vidtas från såväl kommuner som marknadsaktörer och byalag för att främja och underlätta investeringar.

**Öka handlingsberedskapen** – För det första är det möjligt att minska startsträckan för bredbandsutbyggnad genom att ha en god handlingsberedskap. Här har kommunen en central roll som samhällsplanerare. Genom det kommunala planmonopolet är det möjligt att skapa framförhållning när nya områden ska projekteras eller när stora ombyggnationer planeras. Planer kan göras offentliga i tidiga faser. Kommunen har därmed en unik position som gör det möjligt att få en god översikt av de aktiviteter som är på gång och bolla idéer med intressenter som önskar anlägga bredband. Genom ett kontinuerligt arbete kan kompetens byggas upp och vidmakthållas vilket minskar både uppstartskostnader och ställtider.<sup>67</sup> Kommunen har också möjlighet att ta egna initiativ och därmed säkerställa att rationella prioriteringar kan göras och att nödvändiga aktiviteter (ur ett samhälleligt perspektiv) kan komma till stånd. Ett första steg är att ha en utpekad ansvarig person för frågorna. Ett sammanhållet ansvar gör det lättare att få överblick, anpassa information till lokala förutsättningar och underlätta kontakt med och från intressenter.

**Sänk etableringskostnaderna** – För det andra är det genom samarbete möjligt att få varje krona som investeras att räcka längre. Genom att samla markägare och entreprenörer för gemensamma ”gräv möten” är det möjligt att skapa tillfällen för samförläggning av infrastruktur (exempelvis el och kanalisation för bredband) vilket kan reducera kostnaderna för byggnation avsevärt. Kommunens position som ”informationshub” gör det fullt möjligt för kommunen att föra samman den kunskap och de intressen som finns lokalt. Kommunen har med andra ord möjlighet att enkelt

---

<sup>66</sup> Det finns också en stor skillnad i det faktum att bredbandsnäten byggs genom konkurrens medan vägbyggnation primärt sker genom statliga anslag, vilket dock inte gäller det enskilda vägnätet, som företrädesvis finansieras av intressenterna till vägen utan allmänt stöd.

<sup>67</sup> Att jobba med infrastrukturutbyggnad på ad hoc basis riskerar skapa ryckighet och att central information går förlorad. Betänk därutöver att infrastrukturutbyggnad tar tid, dvs kräver planering och framförhållning för att den realiserade infrastrukturen ska motsvara de behov som finns.

samla och kommunicera med planerade grävaktörer om dessa är intresserade och ser det egna värdet i att få till stånd en effektivare grävprocess. Ett steg är att föregå med gott exempel och ha en bredbandsfrämjande policy för kommunal mark exempelvis vad gäller kostnader och tillstånd för att gräva.

**Minska riskerna** – För det tredje kan transparens och stabilitet skapas genom en digital agenda som inkluderar en bredbandsstrategi, vilken har potential att ge en bild av den nuvarande marknadssituationen och bredbandstillgången. Den kan därutöver användas för att sätta mål och visioner för det fortsatta arbetet. Detta gör i sin tur att det skapas en möjlighet att fokusera på vilka aktiviteter som är prioriterade att genomföra gemensamt. En sådan strategi och agenda kan öka möjligheten till framförhållning och kontinuitet i arbetet och vara vägledande för att förstå hur aktörer kan förväntas agera. Konkret kan det röra sig om ägarpolicy eller förvaltningsdirektiv för exempelvis stadsnät eller allmännyttan. Otydliga mandat eller oklar verksamhetsinriktning riskerar skapa såväl irritation som transaktionskostnader. Sammantaget handlar det om att minimera de risker som potentiella investerare kan uppleva och skapa förtroende. Det handlar också om att skapa tydlighet i vem som har ansvar och vilken rollfördelning som i praktiken ska råda.

**Erbjud lån** – För det fjärde finns en likviditetsutmaning som riskerar skapa fördröjningar. Idag erbjuds stödmöjligheter för byggnation av bredbandsnät på landsbygden primärt via landsbygdsprogrammet. Det finns dock en icke försumbar ställtid från det att en ansökan om byggnation av ett bredbandsnät beviljas till dess att en utbetalning av stödmedel kan göras. Under denna period behöver ett byalag eller en utvecklingsgrupp ha tillgång till krediter.<sup>68</sup> Långivarna är generellt ovilliga att ge krediter för ”byanät”.<sup>69</sup> Det stora flertalet orter i Sverige har ingen lokal bank (”sparbank”) som kan ta särskild hänsyn till utvecklingsprojekt och aktivt stödja samhälls- eller utvecklingsprojekt.<sup>70</sup> Genom ett genomarbetat upplägg för lån, där säkerhet kan garanteras via exempelvis en kommun, stödgivande myndigheter eller en etablerad nättaktör vore det möjligt att skapa nödvändig likviditet på skäliga villkor.<sup>71</sup>

**Bygg smart** – För det femte kan kostnader reduceras genom stordriftsfördelar och god anslutningsgrad. Erfarenheterna från byggnation av bredbandsnät på landsbygden indikerar att en ”smart” planering, det vill säga en planering som redan i utgångsläget tar hänsyn till, och lägger möda på att inkludera, exempelvis samtliga fastigheter i ett specifikt område på landsbygden kan byggas effektivare och till långt mindre kostnader än när näten byggs sporadiskt utan övergripande tanke. Genom att planera byggnationen som ett sammanhängande nät redan från början blir det också möjligt att nå önskvärda kvalitetskrav i hela nätet.

**Använd effektiva anläggningstekniker** – för det sjätte går det att reducera kostnaderna genom effektiv teknik. Det finns stora kostnadsbesparingar i att använda exempelvis

---

<sup>68</sup> Krediterna behövs för att betala löpande räkningar till entreprenörer och projektörer som hyrs in för att genomföra olika delmoment i bredbandsbyggnationsarbetet.

<sup>69</sup> Avser i detta fall företrädesvis fiberbaserade nät som finns på landsbygden och i glesbygden.

<sup>70</sup> I och med finanskrisen och den efterföljande finansiella instabiliteten har därtill kraven höjts från bankerna. Därmed har också tröskeln för att få lån vuxit ytterligare.

<sup>71</sup> Med skäliga villkor menas i detta sammanhang att oproportionellt höga räntekrav kan undvikas, och att exempelvis byalag inte behöver ta blancholån eller inteckna hus och hem för att få nödvändig likviditet ska kunna erhållas.

luftledningarna och helt enkelt hänga upp fiberkabel i stolpar under mellanspänningsnätet. Det är också möjligt att nyttja sjökabel och då korsna vattenansamlingar (sjöar) på ett billigt sätt. Ett alternativ till grävning är också att plöja ned fiberkabel eller använda fräsning ("micro trenching"), dvs. en anläggningsteknik som innebär att ett smalt spår sågas upp i hårda underlag där exempelvis kanalisationsrör och fiberkabel kan placeras. Utvecklingen av radiolänkar med ultrahög trådlös överföringskapacitet har också medfört reella möjligheter att undvika grävning i passager med geografiska utmaningar. Ett annat alternativ som står till förfogande är att nyttja existerande telenätskanalisation genom att exempelvis dra ut kopparledningar ur existerande kablar.<sup>72</sup>

**Eliminera byråkratiska hinder** – för det sjunde finns en stor potential till kostnadsbesparingar om offentliga aktörer ser möjligheten att bidra till uppfyllnad av bredbandsmålen. Detta innebär i konkreta termer att offentligt ägda företag så som elbolag och väghållare på ett substantiellt sätt kan bidra till bredbandsutbyggnaden genom att ha en bredbandsvänlig investeringspolicy. En konkret åtgärd är att undvika ockerpriser vid samförläggning av bredband när elkablar skall markförläggas eller ställa orimliga krav på säkerhetsavstånd. Ett exempel på sistnämnda utgörs av Trafikverket. Genom att ställa krav på att kanalisation för bredband inte får läggas närmare än 2,5 meter från vägslänten skapas fördyringar på i storleksordningen en faktor sju. Säkerhetsavståndet som Trafikverket föreskriver förefaller tilltaget i överkant och torde kunna reduceras med 50 procent.<sup>73</sup>

## 11 Möjlighet till kommersiella produkter för bredbandsutbyggnad på landsbygden

Kostnadsbesparande åtgärder kan bidra till att varje investerad krona räcker längre. De speciella förutsättningarna som råder på landsbygden gör dock att kraven skiljer sig från de som är tillämpliga i urbana områden. Det ställer kommersiella aktörer inför nya utmaningar att kundanpassa sitt produktutbud. Av den anledningen är det av intresse att få en bild av hur bland annat stadsnäten och Skanova ser på utvecklingen och förutsättningarna.<sup>74</sup>

### 11.1 Stadsnätens roll och produktutbud

I Sverige finns i nuläget stadsnät i knappt 200 av Sverige 290 kommuner. Näten, som ofta har en begränsad omfattning geografiskt, startades under första halvan av 1990-talet som en reaktion på kraftiga prishöjningar för hyrd infrastruktur och användes till en början primärt för att knyta ihop den kommunala verksamheten. I samband med bredbandsstöden 2001-2007, som hanterades av kommunerna, utvecklades stadsnätens roll till att koordinera den statligt understödda bredbandsutbyggnaden.<sup>75</sup>

---

<sup>72</sup> Detta innebär att gammal kabelmantel nyttjas som kanalisation och att ett mikrorör ersätter kopparkärnan.

<sup>73</sup> Det nuvarande avståndet gör att nätbyggnationen inte kan ske i det område som preparerats (röjts från exempelvis stenblock) vilket kraftigt fördyrar anläggningen.

<sup>74</sup> Sammantaget står Skanova och stadsnäten för huvuddelen av bredbandsinvesteringarna i Sverige.

<sup>75</sup> Se kapitel 2 för mer information om det nationella bredbandsstödet 2001-2007.

Stadsnätbolagen har över tid utvecklats till en kompletterande marknadsaktör som idag verkar på kommersiella villkor.

Stadsnäten skiljer sig åt inbördes både till skala, kompetens och organisation. Ett arbete kring koordinering kring affärsupplägg pågår men det är likväl svårt att ge en samlad bild och göra generella uttalande om hur stadsnäten fungerar. Variationerna är många. Vissa stadsnät är exempelvis begränsade till att vara nätägare, dvs. de är fokuserade på att hyra ut svart fiber, medan de flesta är aktiva på en högre nivå i värdekedjan genom att fungera som kommunikationsoperatör.

Där stadsnäten är verksamma utgör de generellt en drivande aktör för en systematisk bredbandsutbyggnad på det lokala planet. Majoriteten av stadsnäten är fortfarande kommunalt ägda och ingår inte sällan som en del i de kommunala energibolagens verksamhet. På samma sätt som andra kommunala bolag har de vägledande ägardirektiv samt prioriteringar som ägarna ger dem. Ofta inkluderar ägardirektiven tydliga lönsamhetskrav, inte olika de som präglar andra marknadsaktörer eller kommunala bolag.

Lönsamhetskraven gör att stadsnäten i första hand måste beakta företagsekonomiska förutsättningar när nyetablering ska ske. Detta får direkta konsekvenser för stadsnätens engagemang på landsbygden.

För att kunna erbjuda tjänster på landsbygden, det vill säga i områden som ofta präglas av exempelvis låg befolkningsdensitet fordras tre parametrar:

1. **Närvaro** – För att byggnation ska ske måste det finnas ett stadsnät lokaliserat i närheten av det område där nätbygge är aktuellt. Detta innebär att landsbygden i de kommuner som saknar stadsnät inte är aktuella att erbjuda produkter i. Det innebär också att det är landsbygd i anslutning till tät- och småorter som i första hand är intressanta. Om avståndet från ett tänkt byanät till en anslutningspunkt för stadsnätet blir för lång kommer det sannolikt inte vara kommersiellt intressant att bygga. Grävning är kostnadsdrivande och varje meter extra schaktning riskerar att snabbt äta upp marginaler och få lönsamhetskalkylerna att spricka.
2. **Efterfrågan** – Vid sidan om fysisk närvaro krävs dessutom att en miniminivå av kundefterfrågan kan nås. Det innebär i praktiken att det inte kan bli aktuellt med byggnation såvida det inte går att visa att ett visst antal potentiella kunder gått i god för att de önskar ansluta sig. Såväl byggnation som drift är avhängigt stordriftsfördelar. En för liten efterfrågan eller en för svag anslutningsgrad innebär således att lönsamheten blir otillräcklig och att det inte kommer att gå att sköta drift och underhåll till en skälig kostnad för abonnenterna.
3. **Betalningsvilja** – Även om det finns en uttalad efterfrågan krävs också att abonnenterna är villiga att betala. Kostnaden per hushåll måste dock vara rimlig, En tumregel i sammanhanget är att anslutningskostnaden måste

under 20 000 kr för att det ska vara attraktivt för hushållen, något som enklare kan uppnås om en hög anslutningsgrad redan kan nås från början.

## 11.2 Stadsnätens produkter

Stadsnäten erbjuder idag sina produkter på samma villkor för boende i urban miljö som för landsbygden. Det finns generellt inga specifika landsbygdsprodukter i kommersiell tappning. Den vägledande principen är istället att bredbandsbyggnation inte kan ske om kommersiella förutsättningar saknas. Någon subvention av utbyggnaden där lönsamma projekt i kommersiella områden kan viktas mot förlustbringande projekt på landsbygden är svårt att motivera och kan i många fall till och med stå i motsättning till vägledande ägardirektiv. Detta innebär att stadsnäten på olika sätt är beroende av att skapa de kommersiella förutsättningar som krävs, och därmed reella förutsättningar för att kunna erbjuda tjänster även på landsbygden. I de fall kommersiella förutsättningar finns kan stadsnäten tillhandahålla en fullskalig lösning och ta hand om alla de moment som fordras. Detta innefattar att bistå vid själva anläggningen till att ansvara för driften och underhåll av nätet för byalagens räkning.

För att bidra till själva etableringen av nät på landsbygden jobbar stadsnäten idag på flera sätt.

För det första premieras lokal närvaro. Detta innebär att stadsnäten försöker vara närvarande i de forum där landsbygdens intressen representeras. Genom information och direkt samarbete med landsbygdens organisationer<sup>76</sup>, vilka ofta finns representerade i lokalavdelningar, försöker stadsnäten skapa kanaler som kan förmedla var stadsnäten finns, vilka tekniska krav som ställs och hur nätinfrastrukturen ser ut inom de specifika områden där exempelvis en bynätbyggnation diskuteras. Detta gör det väsentligt lättare att identifiera presumtiva kunder och avgöra om det går att få ihop en affär.

För det andra är fokus på att skapa den miniminivå av efterfrågan som krävs för att utbyggnad ska bli aktuell. Detta inkluderar att erbjuda tjänster som kan kartlägga intresse för utbyggnad i ett visst område samt att aktivt påtala de ekonomiska fördelar som en god bredbandsinfrastruktur medför. Sistnämnda innebär att försöka flytta blicken enbart från kostnadssidan och påvisa att det exempelvis går att spara pengar om hushållets hela kommunikationsbehov tas i beaktande.

För det tredje arbetar stadsnäten med att hitta vägar som gör att betalningsviljan och investeringskostnaderna kan mötas. Detta inkluderar att upplysa om att vissa moment (exempelvis grävning) kan göras av byalagen medan exempelvis drift och underhåll lämpligen köps in av en professionell aktör så som ett stadsnät. Det innebär också att bistå med förmedling till låneinstitut för att försöka säkerställa att den nödvändiga kapitalinsatsen som krävs (anslutningsavgiften) kan uppbringas. Stadsnäten är därtill måna om att upplysa om de stödmöjligheter som finns både för själva nätbyggnationen och för installation i fastighet (HUS-avdrag). Stadsnäten verkar också för att utvidga nuvarande avdragsrätt till att även inkludera maskinkostnader.

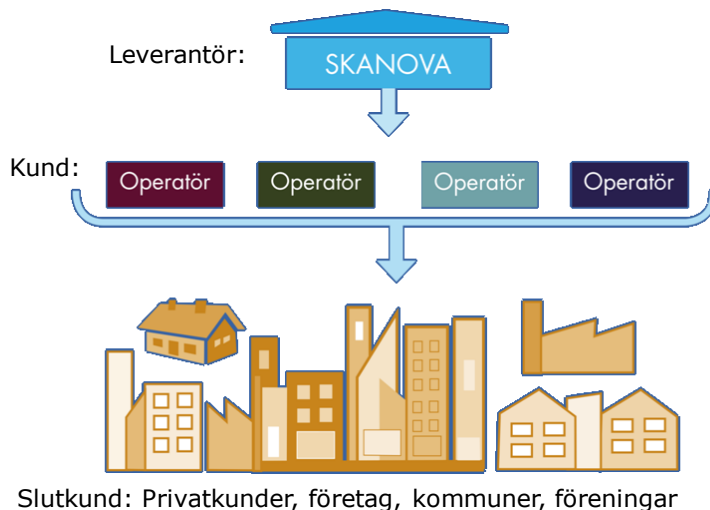
---

<sup>76</sup> Exempelvis LRF och Hela Sverige ska leva.

### 11.3 Skanovas roll och produktutbud

Skanova äger och driftar ett rikstäckande nät i Sverige. Operatörer kan hyra kapacitet i nätet på kommersiella villkor för att på så sätt kunna erbjuda tjänster. (Se figur)

**Figur: Schematisk översikt av affärsupplägg för Skanova 2012**



Företaget har sina rötter i Televerket och bolaget byggde, som en integrerad del i nämnda verk, upp det kopparbaserade telefonnätet i början av 1900-talet. Sedan 2008 ingår Skanova som ett dotterbolag inom TeliaSonera-koncernen med en tydlig inriktning på att öka fibertillgången i hela Sverige. Inriktningen på fiber innebär nyförläggning. Sammantaget har denna nyförläggning gjort att företaget idag kan erbjuda högre kapacitet och bredare produktutbud till fler än vad som var fallet för bara några år sedan.

Skanova har i nuläget en nationell produktportfölj. Detta innebär att företaget tillhandahåller svart fiber (passiv fiber) till såväl bostadshus som företag och mobilmaster<sup>77</sup>. Utbyggnaden är kundstyrd. Det innebär att Skanova inte bygger på spekulation utan enbart där det går att identifiera eller säkra en kommersiell affär.

### 11.4 Skanovas produkter

Medan Skanovas produktutbud länge har varit extensivt i urbana områden har det varit skralare med kommersiella produkter för landsbygdens behov. Sedan byalagsmodellen etablerades har dock Skanova aktivt jobbat tillsammans med byalag i affärsutvecklingssyfte. En rad pilotprojekt har genomförts med syftet att försöka hitta en modell som gör det möjligt att marknadsmässigt kunna erbjuda tjänster på landsbygden. Arbetet har gett resultat och under 2012 lanserade Skanova konceptet "Byalagsfiber". Byalagsfiber är ett enhetligt koncept som riktar sig till boende på landsbygden som initierat eller startat upp byggnation av bredbandsnät. Affärsupplägget bygger på att Skanova går in som aktiv samarbetspartner med byalaget, men med en tydlig rollfördelning mellan parterna.

---

<sup>77</sup> För att det mobila bredbandet ska kunna leverera högkapacitetstjänster krävs att masterna är fiberanslutna.

I konceptet ingår att byalaget å sin sida formerar en ekonomisk förening och förankrar projektet bland intressenter. Detta för att säkra en så hög anslutningsgrad som möjligt. De ansvarar också för att anlita entreprenörer som sköter utbyggnaden av kanalisationsrören samt att (när infrastrukturen är på plats) teckna avtal med kommunikations- och tjänsteleverantörer. I gengäld hjälper Skanova till med stöd och råd genom hela byggprocessen. Detta innebär att bistå med kalkylunderlag och kravspecifikationer vid upphandling och kvalitetssäkring av kanalisationen.

Som en del i affärsuppgörelsen ställer Skanova krav på att de får överta ägandet av kanalisationen och att de kan installera egen fiberkabel. Detta innebär att byanätet kopplas upp mot Skanovas nät. I gengäld åtar sig företaget ett långsiktigt ansvar för att byanätet alltid fungerar. Detta innebär att de ansvarar för driften och underhåll av nätet, vilken i praktiken görs till en integrerad del av Skanovas övriga nät.

För att minska kostnaderna vid byggnation av exempelvis byanät samarbetar Skanova med kommunala företrädare. Detta innebär i praktiken att Skanova dels försöker koppla utbyggnaden mot den lokala samhällsplaneringen för infrastruktur för att försöka ansluta så många potentiella användare som möjligt när byggnationen ändå görs (aggregerad efterfrågan). Det innebär också att Skanova försöker använda nya byggmetoder för att minska anläggningskostnaderna.

## 12 Initiativ för utbyggnad av bredband på landsbygden<sup>78</sup>

Som nämnts ovan är en förutsättning för att de kommersiella aktörerna ska kunna bygga ut på landsbygden att det finns ett lokalt engagemang. I nuläget pågår en rad bredbandsinitiativ runt om i Sverige. Många av dessa initiativ kommer från byalag och lokalgrupper som genom eget engagemang startat igång och säkerställer att byggnation kan komma till stånd. I många fall verkar de dock i medieskugga och utan nämnvärd uppmärksamhet från majoriteten av regionala och kommunala företrädare.<sup>79</sup>

### 12.1 Byanät för bredband i världsklass

För att understödja dessa lokala initiativ och ge dem ökad synlighet genomfördes under 2011 en serie på 25 seminarier runt om i landet under titeln ”Byanät för bredband i världsklass”. Seminarierna, finansierade av PTS och genomförda i samarbete med Bredbandsforum och SSNf samlade sammanlagt ca 650 deltagare med en bred representation från länsstyrelser, kommuner, byalag och stadsnät.<sup>80</sup>

Byanät för bredband i världsklass var upplagt för att ge en vägledning från ”inspiration till installation av bredband” och kom sammantaget att få ett positivt gensvar från seminariedeltagarna, liksom i medierna. Via seminarierna blev det också möjligt att uppmärksamma de utmaningar som de lokala bredbandsinitiativen ställs inför. Bland

---

<sup>78</sup> Väsentligt bidrag till detta kapitel har lämnats av Lars Hedberg och Lars Björkman, vid EkoT.

<sup>79</sup> Undantag finns. I Västra Götaland har mer än 15 möten för byanät genomförts med ca 500 deltagare genomförda av kommunerna, Västra Götalandsregion, Länsstyrelsen, material och tjänsteleverantörer i samverkan för en komplett information i kommunernas landsbygd.

<sup>80</sup> Exempel på intresseorganisationer är i sammanhanget Hushållningssällskapet, LRF och Hela Sverige ska Leva.



annat poängterades vid upprepade tillfällen att byggnationen av byanät präglas av påfallande ”komplexitet” kring allt från offentliga regelverk, marknadsundersökningar av utbyggnadsplaner till avtal om drift och förvaltning. Dessa utmaningar är dock hanterbara men skapar transaktionskostnader.

Vid sidan om engagemang från byalagens sida har fyra principer varit vägledande i de rekommendationer som getts. Dessa kan sammanfattas så som att näten bör byggas på:

- en **solidaritetsprincip** där alla berörda ska inkluderas i nätplaneringen, detta för att undvika att nätet enbart byggs för hushåll som ligger klustrade och därmed exkludera enskilda som ”drar upp kostnaden”.<sup>81</sup>
- ett **sammanbindande nät** så att öar av små byanät undviks, detta innebär att samarbete mellan olika byanät uppmuntras och att nätet ses som en del av en nationell sammanhängande infrastruktur.
- **engagemang från kommun och länsstyrelse**, detta innebär involvering och stöd från regional och lokal nivå (länsstyrelser och kommuner) som har möjlighet att bistå med kontakter, tillstånd och sakkunskap.
- **ett säkerhetstänk** med gedigen teknisk dokumentation, detta innebär att det bör eftersträvas att deklarerat nätet för att verifiera att de fyller erforderliga krav på tillgänglighet (och om möjligt robusthet).

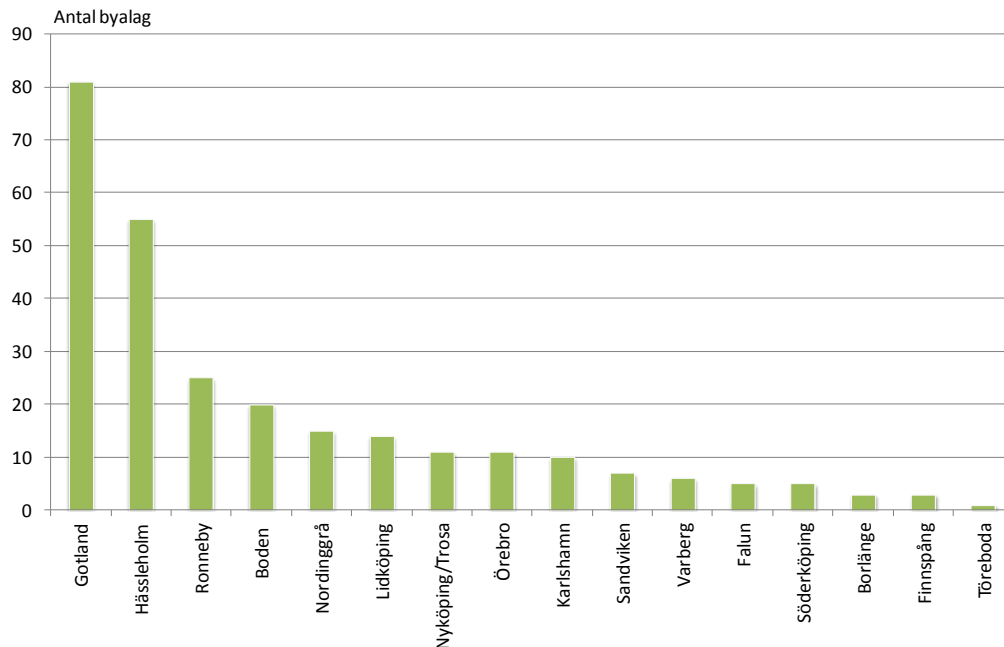
I anslutning till seminarierna har strax över 180 byalag anmält intresse av att starta upp arbetet med att etablera bredband – vilka sammantaget estimeras representera ca 20 000 hushåll eller drygt 100 hushåll i snitt.<sup>82</sup>

---

<sup>81</sup> I det fall enbart klustrade hushåll inkluderas minskar de reella möjligheterna för enskilda på landsbygden att *någonsin* kunna få fullvärdig bredbandsinfrastruktur. Kostnaden för att ansluta dessa hushåll i efterhand riskerar bli oskäligt högt.

<sup>82</sup> Notera att denna siffra är något hög. Enligt gängse estimat genomförs ca 50 offentligt finansierade ”Byanätsprojekt” per år där ett projekt i genomsnitt berör ca 50 hushåll. För mer information se. Sandgren, Patrik, ” Vad kostar ett byanät”, PM 2012-01-13

**Figur. Antal byalag som anmält intresse för bredbandsbyggnation i samband med seminarieriet, 2011**



## 12.2 Lärdomar från byanätsarbetet

Hittills uppskattas ca 600-700 byar byggt nät – med totalt 30 000 – 50 000 fiberanslutningar.<sup>83</sup> I storleksordningen 8 000 byar med 450 000 hushåll återstår dock, vilket gör det centralt att ta vara på de erfarenheter som kunnat genereras.

En viktig slutsats från seminarieriet är att det krävs en rad faktorer för att byanätsprojekt skall kunna realiseras framgångsrikt. Vid sidan om eldsjälarna ute i ”byarna” och ett stort engagemang i form av utpekade och kunniga bredbandsansvariga krävs medfinansiering, samordning och koordination av byalagens verksamhet. Därtill fordras utbildning av byalagen från kommunernas sida för att katalysera byggnationsprocessen. Just kommunens roll som samordnande kraft är i många fall central, även om arbetet drivs av byalaget självt.

Seminarieriet har också uppmärksammat de förbättringsområden som återkommande accentuerats från lokal nivå.<sup>84</sup>

För det första finns en utbredd frustration över regelverket runt stödmedel. Ett enklare regelsystem och resurser för stöd i en ”one stop shop”-tappning efterfrågas. I nuläget upplevs det vara för många aktörer involverade (länsstyrelser, regioner, kommuner, stadsnät i kombination med enskilda experter och föreningar) med olika processer och regelverk. Slutsatsen är att det skulle vara förtjänstfullt med en beskrivning över processen från start till mål och en kompetent instans att vända sig till (”en dörr in”).

<sup>83</sup> ATL, ”495 miljoner till byalagens bredband”, 2011-09-06

<sup>84</sup> EkoT, ”Uppföljning av byanätsseminarier”, 2011

För det andra behövs det ett förbättrat samarbete mellan kommuner och länsstyrelser. Planeringen bör utgå från en regional digital agenda som inkluderar en bredbandsstrategi så att det går att få en konkret diskussion om planerade satsningar.

För det tredje behövs tydligare information om vilka stödpengar som finns att söka. Jordbruksverket, Tillväxtverket, PTS, länsstyrelser, regioner och kommuner är alla i olika grad inblandade utan att uppfattas vara tydligt koordinerade sinsemellan. Offentligt stöd för bredband skulle företrädesvis kunna beskrivas i ett dokument och ligga på ett ställe (och hanteras av en aktör).

För det fjärde finns en utmaning i den oklara ansvarsfördelningen mellan regioner och län, vilket gör att tillämpning och hantering av bredbandsfrågan i allmänhet, och stödfrågan i synnerhet, skiljer sig åt mellan olika delar av landet - vilket skapar förvirring om ansvar hos byalag och rådande praxis.

För det femte efterlyses ett förenklat ansökningsförfarande för offentliga stödmedel, inte minst behövs ”ett tempo” i handläggningsprocessen, både för besked men särskilt för slututbetalning. Förstnämnda upplevs skapa transaktionskostnader medan sistnämnda riskerar ge upphov till likviditetsproblem.

För det sjätte upplevs det saknas tydliga regler för standarder på material och anläggning av nät och att det inte finns någon neutral part att vända sig till för råd. Detta göra att satsningar på byanät riskerar bli ett lapptäcke av bättre och sämre delar som ingen professionell aktör kommer att vilja ta i drift och ha ett underhållsansvar för i framtiden.

För det sjunde skapar teknikskiftet med demonteringen av det fasta kopparbaserade telefonnätet osäkerhet. Här efterfrågas en färdplan som kan ge svar på vilka stationer som kommer demonteras och större öppenhet från Telia för att lokalt kunna skapa framförhållning och göra prioriteringar.

## 13 Slutsatser och rekommendationer

Som rapporten belyst finns det en rad områden där mycket kunskap kan tillgodogöras i det fortsatta arbetet. Utifrån det genomgånga materialet kan följande slutsatser dras:

- På landsbygden kan färre personer bära de initiala investeringarna i bredbandsinfrastruktur och dela på kostnaderna för drift och underhåll. Detta innebär att priset för slutkunderna på landsbygden tenderar bli långt högre än motsvarande anslutningar i urbana områden. Ett för högt pris i förhållande till betalningsviljan trycker tillbaka efterfrågan och leder till färre investeringar.
- Den låga befolkningsdensiteten på landsbygden (vilket korresponderar med en lägre aggregerad efterfrågan) gör att det inte är realistiskt att tro att marknaden på egen hand kommer att stå för

bredbandsutbyggnaden. Investeringarna präglas av för stor risk och osäkerhet.

- För att hålla nere priset är det möjligt att arbeta med efterfrågan och med utbudet. Detta innebär att subventionera priset för utbyggnad eller minska etablerings- och sökkostnaderna.
- Den nuvarande strukturen av olika stöd ger oklara ansvarsförhållanden mellan involverade aktörer och skapar en hög nivå av rivalitet. Den leder också till ad-hocmässighet och prioriterar snabba aktiviteter på bekostnad av planering, systematiskt arbete och möjlighet till framförhållning.
- Viktiga steg har tagits för att formalisera ansvar för bredbandsarbetet. De förtydligade uppdragen till länsstyrelserna och regionerna, liksom förändringarna i den kommunala planeringsprocessen måste följas av konkreta handlingsförslag för att bli reella verktyg i arbetet med att öka bredbandstillgången. I annat fall riskerar de att reduceras till pappersprodukter.
- Det är viktigt att samarbete mellan län och regioner fungerar, varför PTS ansvar för det nya bredbandssamarbetet är centralt och kan komma att bli en viktig plattform.
- Det finns potential att främja marknadsmässig utbyggnad i högre grad än i nuläget genom att ha utpekade ansvariga för bredbandsfrågan lokalt och regionalt och att arbetet vägleds av ett samlat politiskt förankrat dokument (en digital agenda som inkluderar en bredbandsstrategi). En ansvarig resurs för bredbandsfrågan kan bidra till att eliminera hinder och minska riskerna för investeringar.
- Byalagsmodellen, där lokala aktivitetsgrupper bygger bredbandsnät, har skapat engagemang. Utbyggnad på landsbygden fortsätter dock att vara en utmaning. De otaliga initiativen och den disparata förvaltningen av byanäten har därtill skapat en oöverblickbarhet som riskerar ge upphov till ”bredbandsöar”. Detta riskerar att motverka möjligheten att bredbandsinfrastrukturen blir tillgänglig (dvs. når och kan utnyttjas av fler än idag).

### 13.1 Huvudförslag

För att bidra till en långsiktig lösning på utmaningen med utbyggnad av bredband på landsbygden har tre huvudförslag formulerats. Bedömningen är att dessa tre förslag – sammantaget – skulle kunna bidra till att öka möjligheterna till stöd och strategi för bredbandsutbyggnad på landsbygden. Förslagen ger möjlighet att arbeta effektivare med att reducera priset för en bredbandsuppkoppling på landsbygden genom att stimulera efterfrågan och öka utbudet (genom att minska kostnaderna). I korthet kan de sammanfattas enligt nedan:

1. **Inför bredbandskoordinatorer** – Rekommendationen är att erbjuda medel för en resurs så att bredbandsfrågan kan samordnas regionalt.<sup>85</sup>
2. **Skapa en långsiktighet i bredbandsstöden** – Rekommendationen är att försöka skapa utrymme för åtminstone ett femårigt anslag vad gäller stödmedel för bredband.<sup>86</sup>
3. **Utveckla en byalagskarta** – Rekommendationen är att utreda möjligheten att utveckla en karttjänst som underlättar identifiering av byanät för att få en aggregering av efterfrågan på landsbygden.<sup>87</sup>

### **13.1.1 Förslag 1: Inför bredbandskoordinatorer**

Länsstyrelserna och regionerna (regionalt utvecklingsansvariga) har ett behov av regional koordinering. Det är därför angeläget att anslå medel för en samordnare, dvs. en resurs som ges mandat att koordinera bredbandsarbetet mellan alla aktörer och intressenter och därmed en proaktiv grund att realisera det uppdrag som regionalt finns på bredbandsområdet. Koordinatoransvaret bör innefatta att:

- a) Skapa överblick och kunskap om bredbandstillgång och utbyggnadsplaner.
- b) Påskynda arbete med en regional digital agenda som inkluderar en bredbandsstrategi.
- c) Genomföra utbildningsinsatser (mot ex kommuner och byalag).
- d) Hålla kontakter med aktörer och intressenter (inkl att ordna möten om samförläggning och byanät).
- e) Erbjuder rådgivning (organisatoriskt, stödmässigt, tekniskt).

För att tillförsäkra möjlighet att ta hänsyn till regionala skillnader bör den exakta utformningen för uppgifternas genomförande hanteras av länen eller regionerna. Flera varianter är möjliga, så som att utveckla en befintlig tjänst eller upphandla en extern resurs. För de län och regioner som accepterar erbjudandet bör en kostnadstäckning på minst 200 000 kr per län eller region utgå. Arbetet bör årligen följas upp och återrapporteras till lämplig myndighet. Resultaten från olika län och regioner bör redovisas offentligt och diskuteras inom ramen för exempelvis Länssamverkan Bredband.

### **13.1.2 Förslag 2: Skapa en långsiktighet i bredbandsstöden**

För att marknaden ska kunna investera krävs tydlighet i såväl regler som förutsättningar. Infrastruktur tar tid att etablera och fordrar kontinuitet. Det krävs därför en långsiktighet i det ramverk som omger marknaden – detta gäller särskilt de områden där risken är högre, dvs. på landsbygden. Ett sammanhållet bredbandsstöd för

---

<sup>85</sup> Se bilaga 1 för mer information.

<sup>86</sup> Se bilaga 2 för mer information.

<sup>87</sup> Se bilaga 3 för mer information.

landsbygden kan ge incitament att ta fram speciella produkter anpassade för landsbygden.<sup>88</sup> Än viktigare är dock att det finns långsiktighet. För att stöden ska ge önskad effekt krävs kontinuitet och möjlighet till framförhållning för samtliga involverade aktörer.

### 13.1.3 Förslag 3: Utveckla en byalagskarta

Det skulle vara förtjänstfullt med en bredbandskarta som, för hela Sverige, visar var det redan finns och var det planeras för elektronisk infrastruktur. Även uppgifter om kvalitet på näten vore önskvärt. Uppgifterna behövs för att skapa matchning mellan utbud och efterfrågan. Idag är särskilt matchningsprocessen mellan byalag och operatörer fragmenterad.

Ett första steg i rätt riktning vore därför att skapa en webbaserad karta som markerar var det finns intresse, planeras aktiviteter eller pågår initiativ för att bygga byanät. Det är därmed möjligt att skapa den aggregering i efterfrågan som behövs för att byanät ska kunna byggas billigare och storskaligt.

En byalagskarta kan sammanfattningsvis ge:

- a. samordning mellan byalag och därmed en bättre förhandlingsposition med avseende på upphandling av schaktning och hantering av markfrågor.
- b. exponering av byalag och därmed större möjlighet att få till stånd ett samarbete med en professionell partner eller intressenter.
- c. en snabbare kontaktmöjlighet för professionella nätbyggare som önskar bygga, erbjuda eller hyra nät.
- d. Minskat söktryck på stödmedel då stödmedelsbehovet per projekt har potential att minska.

PTS arbetar för närvarande med en digital bredbandskarta. Lämpligen bör detta arbete stöttas så att det även kan inkludera uppgifter om byanät.

## 13.2 Övriga rekommendationer

Förutom de tre huvudförslagen ovan vill gruppen också ge följande förslag till förbättringar för möjligheter till stöd och strategi för bredbandsutbyggnad på landsbygden. Liksom de tre huvudförslagen anser gruppen att dessa är angelägna med stort potentiellt värde att öka bredbandstillgången på landsbygden. Dessa förslag kan formuleras enligt följande:

- *Använd vägbankerna* – Vägar når hela Sverige. Idag får inte fiber läggas ner närmare än 2,5 meter från vägbanken. Detta skapar fördyring av utrullning av trådbundet bredband. Utred därför möjligheten att revidera nuvarande praxis.

---

<sup>88</sup> Det är också möjligt att använda skatte- och avdragsmöjligheter i högre utsträckning för att öka bredbandsbyggnationen.

- *Stöd och lär av varandra* – Undersök möjligheten att skapa en centralorganisation enligt den modell som framgångsrikt tillämpats för Riksförbundet Enskilda Vägar (REV), där enskilda väghållare samordnas centralt och det finns en gemensam organisation som bistår, tillvaratar och representerar byanäten.
- *Skapa ordning* – De byanät som byggs runt om i riket saknar i många fall dokumentation och det är svårt att få en översikt. Inför omgående krav på att byanät som realiserar med offentliga stödmedel ska deklarerar innan slutsumman utbetalas. En deklaration skulle kunna ge kvalitetsstämpel och sökbarhet åt de nät som uppförs.
- *Planera näten* – Planering gör att pengar kan sparas samtidigt som det blir möjligt att skapa förutsättningar för fler att få access. Uppmuntra länen och regionerna att arbeta vidare med PTS data och skapa översiktskartor som visar var det finns bredband.
- *Ha en färdriktning* – Stödgivande myndigheter bör ställa krav att län och regioner ska ha en digital agenda som inkluderar en bredbandsstrategi för att vara berättigade till stödmedel, liksom att kommunerna inbegriper bredband i planeringsprocessen på det sätt som Boverket rekommenderar.
- *Nyttja befintliga kanaler* – Fiber till byn konceptet – konceptualiserat i seminarieserien ”Byanät för bredband i världsklass” har varit framgångsrikt men är inte en långsiktig lösning. Utveckla samarbetet mellan länen och regionerna så att dessa kan bli informationsnoder som i sin tur kan utbilda lokala aktörer. Länsstyrelserna och regionerna behövs för att ge ett länsbaserat eller regionalt stöd för den folkrörelse för bredband på landsbygden som bildats.
- *Möjliggör resultatmätning* – Uppmana stödhanterande myndigheter att samarbeta kring gemensamma indikatorer för uppföljning av bredbandsinsatser. På så sätt kan det skapas reella förutsättningar att enklare följa upp insatser och att resultat blir jämförbara.
- *Gör marknadsanalyser tillsammans* – Uppmuntra län, regioner och kommuner att samarbeta kring marknadsanalyser. Undersök möjligheten att som ett första steg genomföra en testpilot med en eller ett fåtal kommuner för att hitta lämpliga former för arbetet.
- *Utred mikrolån* – Likviditeten är en utmaning, löpande räkningar måste betalas samtidigt som det är svårt att få lån från kommersiella banker. Det kan därför behöva övervägas om det inte vore rimligt med ökade investeringsmöjligheter för mindre infrastrukturprojekt. Utred möjligheten att stödja en mikrofond av den typ som bland annat Hela Sverige ska Leva skapat.<sup>89</sup>

---

<sup>89</sup>För mer information se:

[http://www.helasverige.se/fileadmin/user\\_upload/HSSL\\_Kansli/PDF/Informationsmaterial/Mikrofondens\\_folder.pdf](http://www.helasverige.se/fileadmin/user_upload/HSSL_Kansli/PDF/Informationsmaterial/Mikrofondens_folder.pdf)

---

## 14 Bilaga 1 Bredbandskoordinator – behovet av en regional sammanhållande funktion i bredbandsfrågor

### 14.1 Förslag

Rekommendationen är att ge länsstyrelserna eller regionerna en möjlighet att få ett anslag för en ”bredbandskoordinator”, dvs. en resurs som ges mandat att hålla samman bredbandsarbetet mellan alla aktörer och intressenter.

### 14.2 Bakgrund

Geografi och topologi är grundläggande förutsättningar som skapar skilda villkor för olika delar av landet att bygga ut bredband. Andra faktorer som påverkar förutsättningarna för bredbandsutbyggnad och som i det korta perspektivet är svåra att påverka är t.ex. demografi och näringslivsstruktur. Samtidigt behövs bredband för att kunna skapa en positiv spiral av tillväxt och utvecklingskraft.

Tillsammans med en rad aktörer<sup>90</sup> har regeringen understrukt nödvändigheten av lokalt och regionalt engagemang i bredbandsfrågorna, för att lokala och regionala förutsättningar och behov ska driva bredbandsutbyggnaden.

Detta accentuerades tydligt i och med årsskiftet 2011-2012. Genom en ändring i länsstyrelsernas regleringsbrev, replikerat genom en motsvarande ändring i regionernas villkorsbeslut ska länsstyrelserna och regionerna nu:

- Verka för att målen i regeringens bredbandsstrategi för Sverige<sup>91</sup> nås.
- Redovisa och kommentera utvecklingen i länet inom IT-infrastrukturområdet med särskild inriktning på mindre tätorter, småorter och glesbygd, samt hur man bistått Post- och telestyrelsen (PTS) i myndighetens uppdrag att följa tillgången på IT-infrastruktur.<sup>92</sup>
- Främja anläggning av kanalisation samt redovisa och kommentera vilka aktiviteter som genomförts för att främja användningen av stödet och hur stödet har använts samt statistik över antalet inkomna ansökningar.<sup>93</sup>

Även om ansvaret nu är tydligt finns det en utmaning för lokala, regionala och nationella aktörer som arbetar med bredbandsfrågorna. Uppdragets utformning så som det formulerats ovan är mångfacetterat och bortser delvis från det utgångsläge som

---

<sup>90</sup> Se till exempel den gemensamma debattartikeln ”Bredband lika viktigt som vägar” <http://www.dagenssamhalle.se/artikel/bredband-lika-viktigt-som-vaegar-1197>

<sup>91</sup> N2009/8317/ITP

<sup>92</sup> Redovisningen skall göras i enlighet med PTS instruktioner senast den 1 februari 2013.

<sup>93</sup> Det ska framgå av statistiken vilket belopp en ansökan avser och det beviljade stödbeloppet. Redovisningen ska i sistnämnda fall ske till Länsstyrelsen i Örebro i enlighet med Post- och telestyrelsens anvisningar.



olika län och regioner befinner sig i. Bredbandsfrågorna rör en rad aktörer, frågor och stödssystem som var för sig följer sin egen logik med specialanpassade förordningar och regler. Det saknas i mångt och mycket ett sammanhållande regionalt ansvar för dessa aktörer och processerna som omger dem. Situationen försvåras ytterligare av att det råder ett flertal marknadsmässiga utmaningar, där det krävs djup kunskap och upparbetade nätverk för att bl.a. kunna bedöma var kommersiella aktörer kommer bygga ut. Den snabba tekniska utvecklingen ställer samtidigt krav på stort kunnande om anläggningstekniker. Konsekvensen riskerar att bli att det formella uppdraget förvandlas till en papperstiger och att ambitionerna på området skalas ner.

För att komma till rätta med detta behövs en resurs som kan vara koordinator mellan de olika aktörerna med intresse och ansvar för olika aspekter av bredbandsutbyggnad. Detta koordinationsansvar inkluderar att samordna inom respektive län, region och kommunerna i länet.

Rollen innefattar att samtala med marknadens aktörer och skapa möjligheter till samordningseffekter. Den handlar om att skapa förståelse för hur de olika delarna i bredbandssystemet hänger samman, hur frågor kring utveckling är relaterad till elektronisk infrastruktur. Det kräver också lokalkännedom och att kunna ta fram underlag och besvara förfrågningar från allmänheten och byalag, och ge dem ett bollplank samt vara vägledare. Arbetet inkluderar också att kunna utbilda kommunala företrädare och erbjuda rådgivning (organisatoriskt, tekniskt och stödmässigt) kring bredbandsbyggnation. Det omfattar att initiera möjligheter till samordning och katalysera kostnadsbesparande åtgärder exempelvis i form av samförläggning. Det innebär också behov av kunskap kring frågor som berör den digitala agendan och hur digitaliseringen påverkar samhället.

I nuläget kan det konstateras att det framstår som för dyrt för flertalet kommunerna att ha en egen resurs i de strategiska bredbandsfrågorna. Även på länsstyrelserna och regionerna som handlägger bredbandsfrågorna finns ett underskott på resurser som går ut över möjligheten att föra ett offensivt och katalyserande arbete. Utan formellt ansvarig blir det formella mandatet försvagat.

### 14.3 Förslag på innehåll

Bredbandsforum föreslår därför att länsstyrelserna och regionerna ges möjlighet att inrätta en funktion som kan få ihop aktörerna. Motsvarande funktion finns inom exempelvis miljöområdet. En funktion som bredbandskoordinator skulle konkret innebära att vara en kontaktpunkt. Det skulle också ge en reell möjlighet att konkretisera det uppdrag som åligger län och regioner till att inkludera att:

- Skapa överblick och kunskap om bredbandstillgång och utbyggnadsplaner
- Påskynda arbete med en regional digital agenda som inkluderar en bredbandsstrategi.
- Genomföra utbildningsinsatser mot kommuner och byalag

- Hålla kontakter med kommuner, regioner, län (ordna möten)
- Erbjuder rådgivning (organisatoriskt, stödmässigt, tekniskt) och ta emot frågor.

För att tillförsäkra möjlighet att ta hänsyn till regionala skillnader bör den exakta utformningen för uppgifternas genomförande hanteras av länen eller regionerna. Flera varianter är möjliga, så som att utveckla en befintlig tjänst eller upphandla en extern resurs.

För att stärka incitamenten och ge viss kostnadstäckning föreslås att länsstyrelserna erbjuds möjlighet att få en symbolisk ersättning (minst 200 000 kr) för en bredbandskoordinator som ska utföra specificerade uppgifter. Som nämnts ovan berör frågorna kring bredbandsutbyggnad många områden och funktioner på lokal och regional nivå, och frågorna är ofta komplicerade. Den funktion av bredbandskoordinator som föreslås, uppfylls redan idag i vissa län/regioner, helt eller till viss del – ibland av en fysisk person, ibland fördelad över flera tjänster. Det bör vara positivt att samla frågorna hos en eller ett fåtal personer – det är det som är det grundläggande i Bredbandsforums förslag, men det organisatoriska utförandet, måste anpassas till respektive län eller regions behov och förutsättningar.

#### 14.4 Förslag på uppföljning

Arbetet bör årligen följas upp och återrapporteras genom lämplig myndighet exempelvis PTS. Resultaten från olika län bör redovisas offentligt och diskuteras inom ramen för Länsamverkan Bredband.

## 15 Bilaga 2 - Skapa en långsiktighet i stödstrukturen för bredband – behovet av kontinuitet och möjlighet till framförhållning

### 15.1 Förslag

Rekommendationen är att försöka skapa utrymme för åtminstone ett femårigt anslag vad gäller stödmedel för bredband. Detta inkluderar också att se över skatte- och avdragsmöjligheter för bredbandsbyggnation.

### 15.2 Föreliggande situation

Efterfrågan på bredbandsnät med hög överföringskapacitet är idag stor i hela landet och landsbygden utgör här inget undantag. Operatörernas stora investeringsplaner i nya fiberbaserade bredbandsnät riktas i första hand till landets tätorter, där det finns stort kundunderlag. Även om tillämpning av byalagsmodellen förmår att öka marknadsaktörernas intresse och möjlighet för utbyggnad också utanför tätorterna, krävs i regel offentlig finansiering för att utbyggnad ska komma till stånd.

Allt mer av den utbyggnad som idag kommer till stånd på landsbygden utgår från ett lokalt engagemang, via s.k. byalag. Flertalet av ansökningarna om projektstöd kommer från sådana byalag. I många län har därför utvecklats modeller för samarbetet mellan byalaget, kommunen, länet och operatörer. Det ökade intresset för byalagsmodeller har också medfört att nätägare, tjänsteleverantörer och leverantörer av materiel utformat tjänster och affärsupplägg efter sådana modeller för utbyggnad av bredbandsnät. Detta innebär också att utbyggnad på landsbygden väsentligt underlättats vilket i sin tur leder till att antalet ansökningar om projektstöd ökat. Vid sidan om finansiella stöd är det möjligt att även beakta skatte- och avdragsmöjligheter som ett alternativ. Användningen av HUS-avdrag kan här utgöra inspiration för hur incitamentsstrukturen skulle kunna utvecklas för att underlätta bredbandsbyggnation.

Utbyggnad av bredbandsnät på landsbygden enligt byalagsmodellen kräver, förutom ett starkt lokalt engagemang, att planering och genomförande sker i samarbete och dialog med flera olika parter, som nätoperatörer, tjänsteleverantörer, byalag, kommuner och andra myndigheter. Det är ett arbete som ofta pågår under flera år, där varje möjlighet till att effektivisera genomförandet prövas, vilket också innebär att regelverket som kringgärdar investeringsincitament också måste stödja sådana möjligheter till ett långsiktigt arbete. En grundläggande förutsättning för detta är att de ekonomiska förutsättningarna kan göras kända för alla inblandade parter. Långsiktighet är själva essensen i denna process.

## 16 Bilaga 3: Byanätskarta – behovet av en bättre matchningsprocess för att aggregera efterfrågan

### 16.1 Förslag

Rekommendationen är att utreda möjligheten att utveckla en karttjänst som underlättar identifiering av byanät för att få en aggregering av efterfrågan på landsbygden.

### 16.2 Bakgrund

Det skulle vara förtjänstfullt med en bredbandskarta som, för hela Sverige, visar var det redan finns och var det planeras för elektronisk infrastruktur. Även uppgifter om kvalitet på näten vore önskvärt. Uppgifterna behövs för att skapa matchning mellan utbud och efterfrågan. Idag är särskilt matchningsprocessen mellan byalag och operatörer fragmenterad. Ett första steg i rätt riktning vore därför att skapa en webbaserad karta som markerar var det finns intresse, planeras aktiviteter eller pågår initiativ för att bygga byanät.

Den svenska modellen för bredbandsutbyggnad på landsbygden gör att det hårddraget går att särskilja två typer av aktörer, de professionella nätentreprenörerna och byalag.

Nätentreprenörerna består av marknadsaktörer så som Skanova eller stadsnäten. De realiserar projekt baserat på kommersiella premisser och har generellt gedigen kunskap om nätplanering, vilket borgar för att de nät som byggs har god kvalitet. De är vana att

jobba och koordinera arbetet från olika aktörer (myndigheter, företag och enskild hushåll).

Byalagen består å andra sidan av frivilliga självständiga sammanslutningar som åtagit sig att sköta förvaltning av gemensam egendom eller verka för en positiv utveckling lokalt. De saknar generellt specialistkunskap om bredband och hanterar vanligen projekt av mindre skala med begränsat behov av att koordinera externa parter.

I samband med byggnation av byanät har det blivit tydligt att det finns två utmaningar som är värda att uppmärksamma.

Den första utmaningen ligger hos byalagen. När byanät skall uppföras på landsbygden ställs stora krav på kunskap (om bredband) och koordination. Varje steg, så som att samla tillräckligt stort intresse, ge ackurat information, formera en ekonomisk förening, inleda projektering, genomföra upphandling och byggnation, kvalitetssäkra nät och utrustning etc. är både tidskrävande, komplicerat och en utmaning likviditetsmässigt.

Den andra utmaningen ligger hos de kommersiella nätbyggarna. Att bygga nät i områden som är glesbefolkade eller präglas av extrem geografi (höga berg, djupa dalar och täta skogar) innebär en utmaning sett ur lönsamhetssynpunkt. De metoder och tillvägagångssätt som används normalt är med andra ord inte tillämpliga eftersom de driver kostnaderna och gör landsbygdsprojekt ointressanta kommersiellt.

Medan de professionella nätentreprenörernas styrka ligger i deras kunskap om nätarkitektur och förmåga att bygga kvalitetsmässigt är den stora styrkan hos byalagen att de kan dra nytta av korta beslutsvägar (prata med grannarna) och undvika byråkratiska processer. Administrationsmässiga formaliteter så som exempelvis markåtkomst och grävstillstånd kan enkelt hanteras av byalagen utan inblandning från myndigheter eller utomstående. Sistnämnda får en betydande inverkan på totalkostnaden.

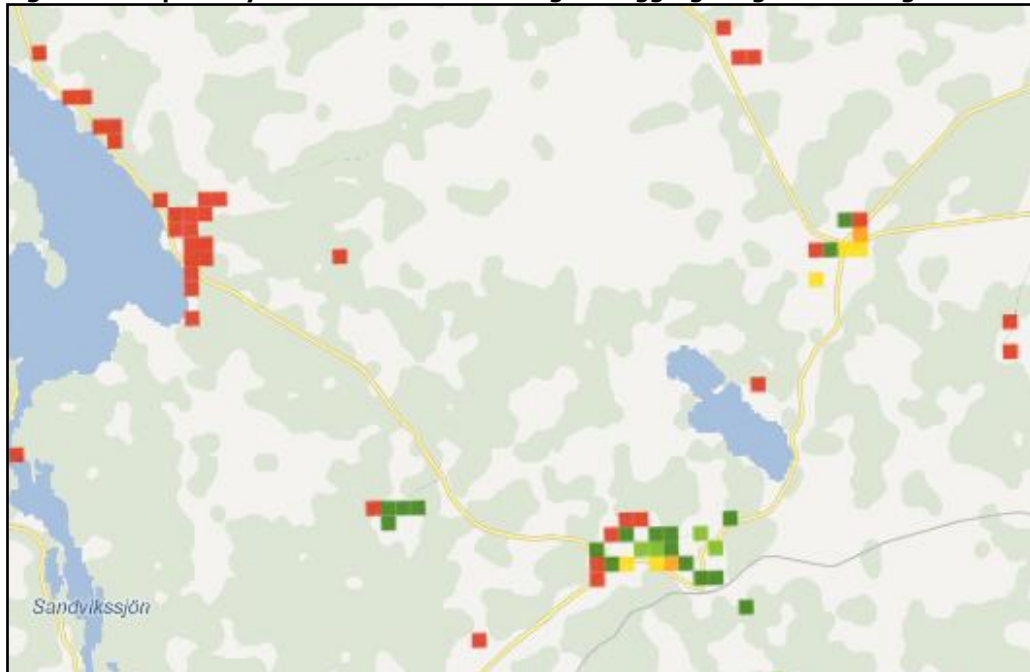
Eftersom schaktarbetet vid bredbandsbyggnation står för mellan 60-80 procent av totalkostnaden innebär en billigare hantering av grävkostnaderna att totalkostnaden kan sänkas radikalt. Detta innebär att byalagen, genom att ömsesidigt lösa exempelvis markfrågor kan dra nätet på ett sätt som är omöjligt (förknippat med stora kostnader) för kommersiella aktörer. Detta innebär omvänt att om kommersiella aktörer kunde bygga näten på de villkor som uppkommer när byalagen själva hanterar processen så skulle det teoretiskt vara möjligt att i långt större utsträckning än idag få till stånd en kommersiellt driven utbyggnad.

### 16.3 Byanätskartans utformning

För att öka möjligheten för kommersiella aktörer och byalag att hitta varandra och få en plattform att diskutera potentiella samarbeten, vore ett första steg att nationellt synliggöra byanäten i Sverige. En webbaserad karta som markerar var det finns intresse, planeras aktiviteter eller pågår initiativ bör skapas. Det finns i nuläget många goda exempel att inspireras av. PTS har kartunderlag och jobbar med GIS över bredbandstäckningen. Ett större arbete med en webbaserad bredbandskarta pågår vilket

en bylagskarta borde knytas till. Möjligen kan PTS projekt stöttas med ett riktat anslag för att utveckla en pilot av tjänsten. Ett alternativ är att offentliggöra tillgänglig data och uppmuntra frivilliga krafter att skapa tjänster i andan av öppen-data och PSI-direktivet. (Se figur)

**Figur . Koncept av byanätskarta för matchning och aggregering av efterfrågan**



- Intresse för bredbandsnät
- Planering av bredbandsnät
- Aktiviteter för bredbandsnätbyggnation pågår

En webbaserad ”byanätskarta” skulle kunna skapa en ”vinnar-vinnar”-situation för samtliga aktörer:

- Byalagen skulle få möjlighet att exponera sig och därmed lättare få till stånd ett samarbete med en professionell partner. Byalagen skulle också kunna aggregera efterfrågan bland intresserade hushåll. Därtill finns en stor vinst i möjligheten att genom samordning kunna få en bättre förhandlingsposition med avseende upphandling av schaktning och hantering av markfrågor.
- De nätbyggande entreprenörerna skulle kunna få en snabb kontaktmöjlighet med byalag och därmed en väg för att närma diskutera affärsupplägg och kunna erbjuda sina professionella tjänster (koordinering, kunskap och byggnation)
- Statens stödmedel skulle kunna räcka längre eftersom modellen skulle kunna minska trycket på stödmedel, genom att exempelvis minska stödmedelsbehovet per projekt.

Vidare kan en byanätskarta komplettera de data om bredband som finns idag och därmed bidra till ett utvecklat underlag för deskriptiva analyser över bredbandsutbyggnad och – tillgång i olika delar av landet. Det kan utgöra ett planeringsunderlag och beslutsunderlag för olika kategorier av aktörer.