



Vägledning till landsbygdens
bredbandsbyggnad

Bilagor (1–6)

Bilagor till rapport – Vägledning till landsbygdens bredbandsutbyggnad

Rapportnummer

1

Diarienummer

11-11787

ISSN

1650-9862

Regeringens Bredbandsforum

Box 5398

102 49 Stockholm

Telefon: 08-678 55 00

E-post: kontakt@bredbandsforum.se

Innehåll

Bilaga 1: Anslutningsgrad och efteranslutningar	1
Hög anslutningsgrad krävs vid bredbandsutbyggnad på landsbygden	1
Stora effekter av en låg anslutningsgrad på landsbygden	2
Tydlig skillnad i anslutningsgrad på landsbygd och i tätort.....	2
Generellt görs förberedelser för efteranslutning – viss variation finns i vilken förberedelse som görs	2
Bilaga 2: Hur många riskerar att kvarstå utan bredband till 2020	3
Bilaga 3: Vita fläckar och Geotyper	5
Vilka områden kvarstår att bygga ut till?	5
Utmaningar med de områden som kvarstår	6
Beskrivning av Geotyper	7
Tätortsnära landsbygd, inklusive områden där det byggts fiber men där det finns kvar vita fläckar genom att hushåll tackat nej eller aldrig fått ett erbjudande	7
Kustnära landsbygd, inklusive skärgården med holmar, skär och öar.....	9
Skogsnära landsbygd, inklusive inlandet och fjällvärlden.....	9
Jordbruksnära landsbygd, det vill säga mark som brukas, betas eller utgörs av kulturmark.....	10
Bilaga 4: Statens infrastruktur.....	10
Bilaga 5: Vad vet vi om hushållen som inte har fiber på landsbygden?.....	14
Hur ser befolkningen på landsbygden ut?	14
Varför tackar man nej till fiber?	15
Bilaga 6: Studie om samverkansavtal.....	17



Bilaga 1: Anslutningsgrad och efteranslutningar

Hög anslutningsgrad krävs vid bredbandsutbyggnad på landsbygden

Generellt sett krävs en anslutningsgrad på ca 50–65 procent, i vissa fall 70 procent, för att byggbeslut ska fattas vid bredbandsutbyggnad på landsbygden då det byggs utan stöd (Landsbygdsprogrammet). Men det finns även exempel på byggbeslut vid lägre anslutningsgrader. Då ingår inte den så kallade gräveffekten, dvs. att fler hushåll ansluter sig när grävskoporna är på plats. Den ger ytterligare 5–10 procent.

Vid bredbandsutbyggnad med stöd (Landsbygdsprogrammet) krävs betydligt högre anslutningsgrad för att man med gällande regelverk ska få stödmedel. I regel krävs 85 procent¹. En revision² som Riksrevisionen genomfört visar att fiberföreningar/byalag har fått stå tillbaka när det gäller stödmedel i den nuvarande programperioden. Jämfört med den förra programperioden (2007–2013) har stödet i allt mindre utsträckning gått till fiberföreningar och i större utsträckning till de stora projekten, samt till privata företag och kommuner.

Konkurrensen har ökat på landsbygden de senaste åren. Konsekvensen har i vissa fall blivit att ingen leverantör får tillräcklig anslutningsgrad. Skälet är att människor väntar med att teckna avtal för att se vilken leverantör som kommer att bygga eller för att de hoppas på lägre anslutningsavgifter.

Antalet fastigheter som krävs vid en kommersiell utbyggnad är idag betydligt lägre än tidigare. 50 fastigheter kan vara tillräckligt för utbyggnad på landsbygden medan det tidigare krävdes hundratals fastigheter för att utbyggnad skulle ske. Även 30–50 fastigheter kan vara tillräckligt om de ligger rätt och inte för glest.

¹ 85 procent är gränsen för högsta urvalspoängen. Dock skall denna procent jämföras med slutredovisat antal anslutningar. Ett 70-procentigt stöd kan minskas med 10 % för varje 10%-fel i anslutningsgraden vilket också kan kalkyleras med i byggprojektet. Därför sänker många län sina stödprocent.

² Breddband i världsklass? – Regeringens insatser för att uppfylla det breddbandspolitiska målet. Riksrevisionen. RiR 2017:13.

Stora effekter av en låg anslutningsgrad på landsbygden

En för låg anslutningsgrad kan innebära att bredband inte byggs ut, t.ex. därför att det inte blir kommersiellt möjligt att genomföra utbyggnaden.

Om utbyggnad inte sker i vissa områden kommer det få till följd att människorna i dessa områden inte blir inkluderade i det digitala samhället och därmed inte kommer att kunna ta del av viktiga samhällstjänster. Det finns risk för att kommuners, regioners och myndigheters möjligheter att använda digitala lösningar och därmed effektivisera inom omsorg, skola, vård etc. begränsas om boende och verksamma på landsbygden inte får tillgång till en bredbandsinfrastruktur. Detta innebär ökade kostnader för samhället.

Det finns risk för att kommuners, regioners och myndigheters möjligheter att använda digitala lösningar inom omsorg, skola, vård etc. begränsas om människor på landsbygden inte får tillgång till en bredbandsinfrastruktur. Det kan i sin tur innebära ökade kostnader för samhället.

Tydlig skillnad i anslutningsgrad på landsbygd och i tätort

Det finns en tydlig skillnad mellan tätorter och landsbygd när det gäller nödvändig anslutningsgrad för bredbandsutbyggnad. I tätorter/centralorter fattas byggbeslut vid 30–40 procent anslutningsgrad, vilket innebär färre anslutna hushåll. Det kan vara lättare att uppnå en högre anslutningsgrad i områden på landsbygden där det byggs utan stödmedel än i tätorter. På landsbygden saknas alternativ. I tätorter finns ADSL, kabel-tv och/eller bättre mobilt bredband.

Generellt görs förberedelser för efteranslutning – viss variation finns i vilken förberedelse som görs

Generellt gäller att förberedelse för efteranslutning av fastigheter görs i så stor utsträckning som möjligt på landsbygden idag. Vad denna förberedelse innebär kan dock variera:

- Kanalisation och/eller fiber dras fram till fastighetsgräns. Då kan det fortfarande återstå en relativt lång sträcka fram till huset. Enstaka fastigheter längst bort där hushållet/företaget valt att inte ansluta sig förbereds i regel inte på detta sätt. Eventuellt tillämpar någon aktör nollmeter som princip även på landsbygden, dvs. kanalisation ända fram till tomtgränsen/gräsmattan runt huset.
- Kanalisation och/eller fiber dras endast fram till närmaste fiberskåp, alternativt att förberedelse görs fram till kanalisationsbrunnar. Vid denna typ av förberedelse kvarstår förutom dragning från fastighetsgräns till hus, även dragning fram till fastighetsgränsen.
- Näten byggs med en överkapacitet som omfattar anslutning av samtliga fastigheter, alltså även de som inte ansluter sig i det första skedet.

- Om nybyggnad av bostäder planeras byggs näten även med en överkapacitet som klarar denna.

Det finns en variation mellan olika aktörer när det gäller i vilken grad som förberedelser för efteranslutning görs.

- De stora kommersiella aktörerna gör idag förberedelser för att undvika kostsam grävning och återställning vid efteranslutning. Det gäller även många/de flesta stadsnät, men viss skillnad finns mellan de stora och de mindre stadsnäten där de stora i större utsträckning än de mindre agerar som de stora kommersiella aktörerna.
- Det är stor skillnad mellan fiberföreningar. De gör inte rutinmässigt förberedelser för att kunna efteransluta eftersom detta ökar kostnaderna för projekten. Genom länsstyrelserna är det möjligt att få information kring detta, då de har kontakt med flertalet fiberföreningar.

Då stödmedel utbetalas finns krav på förberedelse för efteranslutning. Vid kommersiell utbyggnad är de ekonomiska förutsättningarna avgörande för vilka förberedelser som görs. Viktigt är dock att dessa förberedelser görs på rätt sätt, i enlighet med Robust fiber.

Bilaga 2: Hur många riskerar att kvarstå utan bredband till 2020

För att få en bild av hur många hushåll och företag som riskerar att kvarstå 2020 har Bredbandsforums kansli gjort en uppskattning baserad på underlag från PTS Bredbandskartläggning 2017.

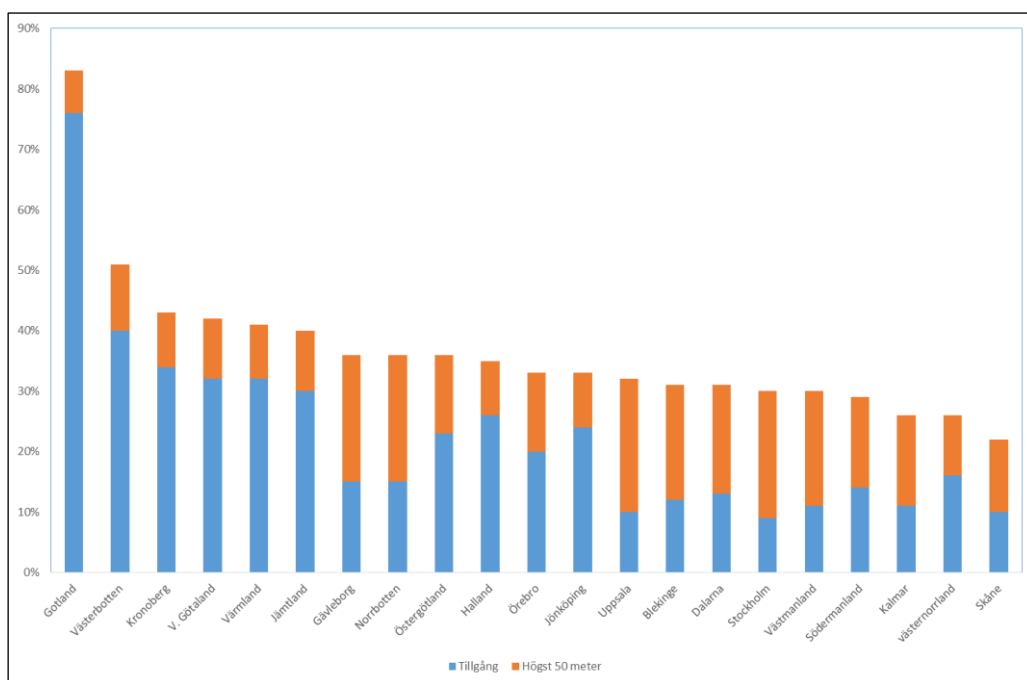
Enligt uppgifter från PTS fanns det i storleksordning 370 000 hushåll på landsbygden som inte hade tillgång till fiberbaserat bredband 2016. Ökningen av fibertillgång mellan år 2015 och 2016 var endast 1,5 procent. Den svaga uppgången beror primärt på en statistisk omklassificering, varför PTS gör bedömningen att den faktiska utbyggnaden låg i paritet med den som uppmättes mellan 2014–2015, alltså drygt sju procentenheter. Konkurrenssituationen på marknaden har ökat sedan 2015, och om vi räknar med en fortsatt stark utbyggnad på landsbygden torde det inte vara osannolikt att ca 7 procentenheter fick fiberbaserat bredband mellan 2016–2017. Det motsvarar strax under 35 000 anslutningar.

Uppgifter från PTS bredbandskartläggning för 2017 visar att det därtill finns ytterligare 200 000 anslutningar³ på landsbygden som är under produktion men som inte hade hunnit slutföras till 1 oktober 2017. Om vi räknar med att dessa ansluts under 2018

³ 15 000 anslutningar i lokala fiberföreningar och ca 185 000 hos övriga marknadsaktörer.

samtidigt som tillväxten fortsätter under 2019 och 2020, om än i lägre takt⁴, torde det vara rimligt att den fiberbaserade bredbandstillgången ökar med 5 procentenheter under 2019 och med 2 procentenheter under 2020, vilket kan komma att ge ytterligare ca 35 000 hushåll anslutning.

En grov bedömning⁵ som arbetsgruppen gjort visar att det kan komma att kvarstå i storleksordningen hundratusen fastigheter som riskerar att bli för kostsamma för att bygga fiberinfrastruktur till på marknadsmässiga villkor. Till detta ska sedan även fritidshusen läggas för att ge en bild av det totala antalet fastigheter. Hur många som kan komma att kvarstå bygger på en mycket grov uppskattning och påverkas av de vägval som görs på nationell, regional och kommunal nivå, vilket behandlas i huvudrapporten.



Figur 1. Andel hushåll med tillgång till minst 100 Mbit/s på landsbygden och hushåll med högst 50 meter till en fiber. Källa: PTS, 2017. PTS definition av landsbygd: Områden utanför tätort och småort.

⁴ Den lägre tillväxttakten återspeglar längre avstånd som måste grävas samtidigt som det är färre hushåll som kan anslutas per investerad krona.

⁵ Skattningen bygger på 2016 års underlag, varför en uppdatering behöver göras i samband med kommande bredbandskartläggning som bygger på data från 2017 (presenteras april 2018).

Bilaga 3: Vita fläckar och Geotyper

Vilka områden kvarstår att bygga ut till?

Bredbandsutbyggnaden har kommit till en nivå där det är viktigt att få en bild av de specifika utmaningarna i de områden som kvarstår för att kunna identifiera lämpliga tillvägagångssätt och bredbandslösningar.

Bredbandsutbyggnaden i Sverige har nått hela landet. Omfattningen varierar dock och byggnationen har varit koncentrerad till tätorter. Enligt uppgifter från 2016 hade 22 procent av landsbygdens befolkning tillgång till fiberbaserat bredband. Vad som utgör "landsbygd" är dock mångtydigt men kan härdraget beskrivas som "gränsen mellan stad och landsbygd där tätortens finmaskiga gatunät och detaljplanerade bebyggelse övergår i ett landskap präglat av de areella näringarna."⁶

Utifrån ett bredbandsperspektiv är utbyggnad på landsbygden en utmaning eftersom det ofta innebär:

- långa grävsträckor,
- gleshet mellan befintliga noder,
- relativt få antal hushåll som kan bära de initiala kostnaderna som utbyggnad medför.⁷

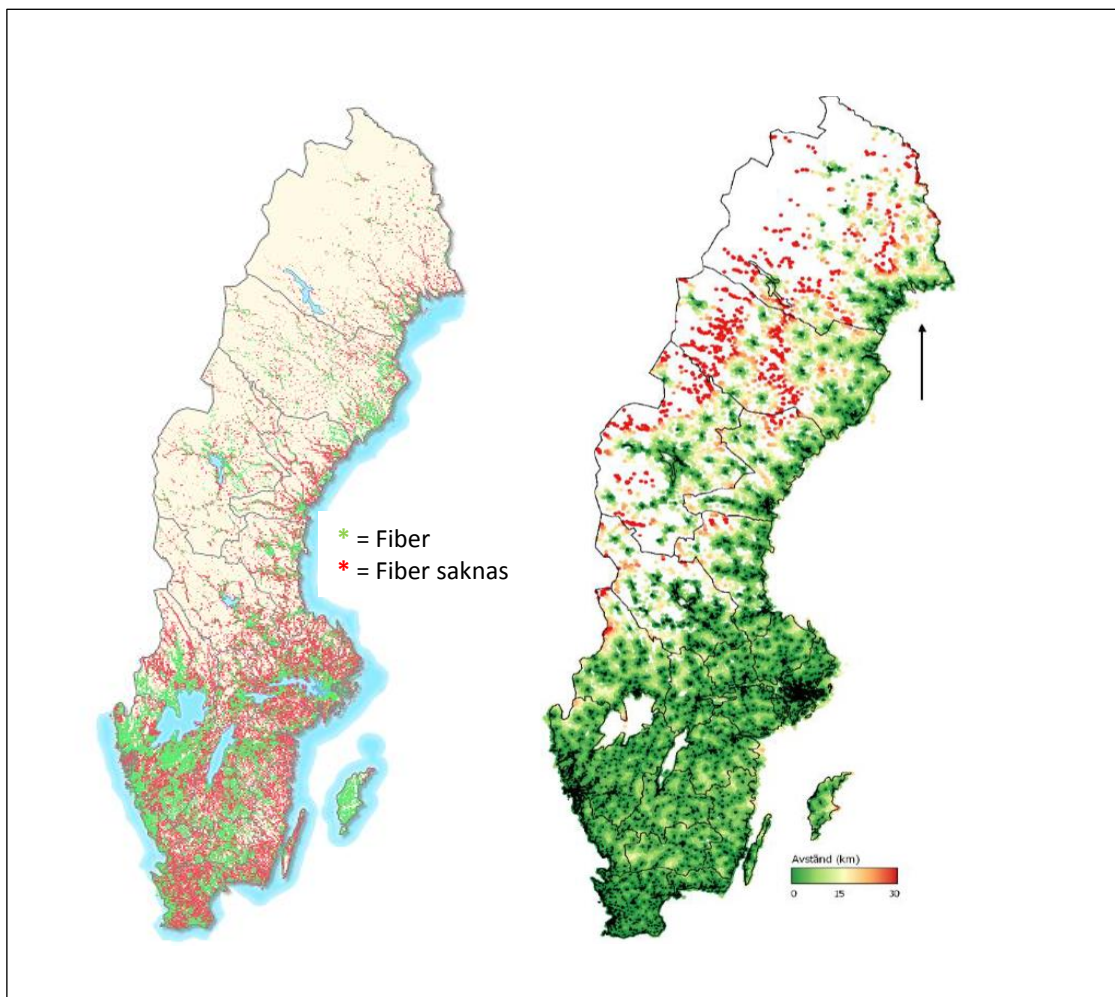
Tillsammans gör dessa faktorer att det blir kostnadsdrivande att bygga bredband på landsbygden och att kommersiella lösningar försvåras.

Hur glest det är mellan fastigheter varierar dock. I exempelvis Blekinge, Dalarna, Halland, Skåne och Västra Götaland finns mer än hälften av befintliga byggnader med hushåll och företag utan fiber inom 2,5 km från närmaste tätort. Motsvarande avstånd för exempelvis Jämtland, Norrbotten, Värmland, Västerbotten och Västernorrland är mer än 7,5 km från närmaste tätort. För Sverige som helhet ligger 46 procent av befintliga byggnader utan fiber inom 2,5 km från närmaste tätort. En generell regel i sammanhanget är att ju längre ut byggnationen kommer från tätorterna och de urbana områdena, desto dyrare blir utbyggnaden per anslutning.

Områden utan bredband på landsbygden benämns vanligtvis som vita fläckar. De vita fläckarna ser olika ut i olika delar av landet: vissa platser har större vita områden där det inte finns tillgång till bredbandsinfrastruktur i närheten, medan andra platser består av mindre fläckar som ofta kan befinna sig inom bredbandstäckta områden.

⁶ SOU 2003:29.

⁷ Densiteten är 1 500 personer per kvadratkilometer i urbana områden. Motsvarande mått på landsbygden är 3,5 personer.



Figur 2. Kartan till vänster visar var det finns respektive saknas fiber på "landsbygd" (grön markering visar var fiber finns; röd markering visar var fiber saknas). Kartan till höger visar avstånd till tätort för hushåll och företag utanför tätort och småort år 2016 (grön markering 0 km–röd markering upp till 30 km).

Utmaningar med de områden som kvarstår

Ett sätt att belysa att förutsättningarna kan se olika ut beroende på landsbygdstyp är att fördjupa landsbygdsbegreppet genom en klassificering av olika landsbygdstyper. Den kategorisering som presenteras nedan syftar inte till att ersätta den geografiska marknadsanalys som görs inom ramen för Jordbruksverkets bredbandsstöd.⁸

Inom ramen för Bredbandsforums arbetsgrupp "Landsbygdsgruppen" har en kategorisering fördelad på fyra olika typer gjorts enligt tabellen nedan:

⁸ Inom stödordningen avgränsas marknaden med hänsyn tagen till var kommersiellt driven utbyggnad förväntas ske. Marknaden har avgränsats med utgångspunkt i den offentliga statistikens klassificering: tätort, småort och områden utanför tätort och småort.

Kategori i korthet	Beskrivning
Tätortsnära landsbygd, inklusive områden där det byggts fiber men där det finns kvar vita fläckar genom att hushåll tackat nej eller aldrig fått ett erbjudande.	Definieras utifrån avstånd till närmaste tätort (högst 1 mil) och inkluderar både områden med delvis utbyggnad och områden helt utan fiber.
Kustnära landsbygd, inklusive skärgården med holmar, skär och öar.	Definieras utifrån dominerande markslag (kust) och inkluderar vattennära fastland samt skärgården med holmar, skär och öar.
Skogsnära landsbygd, inklusive inlandet och fjällvärlden.	Definieras utifrån dominerande markslag (skog och berg) och inkluderar inland och den glest bebyggda fjällvärlden.
Jordbruksnära landsbygd, det vill säga mark som brukas, betas eller utgör kulturmark.	Definieras utifrån hur marken brukas för produktiva ändamål och inkluderar bland annat mark som används för spannmålsproduktion och bete.

Tabell 1. Kategorisering av landsbygd.

Syftet med indelningen av de kategorier som presenteras ovan är att ge en rikare bild av vilka slags geografiska områden som kvarstår för att hela landet ska kunna få bredband. Det ska upprepas att syftet är illustrativt, och det finns alltid en risk för att väsentliga aspekter går förlorade eller inte uppmärksammas tillräckligt tydligt när man kategoriserar. Denna kategorisering syftar exempelvis inte till att ligga till grund för kommande bredbandsstöd. Med vetskap om detta kan det dock konstateras att den indelning som gjorts ovan ger bilden av att den stora majoriteten av hushåll och företag finns i tätortsnära områden där det redan pågår bredbandsaktivitet och där stödmedel hittills tilldelats.

Beskrivning av Geotyper

Tätortsnära landsbygd, inklusive områden där det byggts fiber men där det finns kvar vita fläckar genom att hushåll tackat nej eller aldrig fått ett erbjudande

Den första kategorin fångar in tätortsnära landsbygd och inkluderar områden som ligger inom 1 mils radie från tätortsgränsen. I verkligheten finns ingen tydlig gräns där tätorten slutar och landsbygden tar vid, vilket innebär att radien på 1 mil går att diskutera. Vegetationen varierar beroende på geografiskt läge i Sverige och innehåller i princip alla typer av markförhållanden. I vissa regioner är därför 1 mil för generöst satt och innebär nästintill att hela regionens landsbygd skulle kunna klassas som ”tätortsnära”. I andra regioner är det dock påtagligt att landsbygd och tätort är flyktiga

begrepp som finns på en glidande skala. Sammantaget bedöms därför att 1 mil är en rimlig avvägning.

Inom kategorin tätortsnära landsbygd återfinns i storleksordning 490 000 hushåll och 240 000 företag. Av dessa uppskattas ca 30 procent av både hushållen och företagen ha fiberbaserat bredband. Denna uppskattning kan emellertid vara en underskattning eftersom utbyggnad pågår och det finns en känd "back log" av projekt, det vill säga slutna eller långt gånga planer men där installation ännu inte skett. Det är primärt till tätortsnära områden som bredbandsstöd allokerats eftersom det ger flest potentiella anslutningar per satsad krona.

Det kan också vara värt att understryka att områden som fått erbjudande om anslutning ofta innehåller ett flertal hushåll som tackat nej till fiber eller som uteslutits när utbyggnaden skett. I nuläget saknas information om i vilken utsträckning som förberedelser gjorts för efteranslutningar. Vilka förberedelser som gjorts kan påverka hur kostnadskrävande det blir att efteransluta enskilda byggnader även om det finns fiber i området.

Sistnämnda har också betydelse för förståelsen för de utmaningar som kännetecknar hushåll och fastigheter i tätortsnära områden där utbyggnaden inte skett. Här kan två kategorier urskiljas. Den ena typen är de hushåll och företag som finns i byggnader som idag inte har fiber men som ligger i direkt anslutning till eller i närheten av andra hus utan fiber. Ur ett utbyggnadsperspektiv är denna typ av byggnader relativt sett lättare att ansluta eftersom deras geografiska placering gör att det ofta är möjligt att ansluta andra byggnader när byggnation ska ske, vilket ger kostnads fördelar. Detta kan ställas i kontrast till den andra kategorin som primärt kännetecknas av enskilda gårdar och byggnader som ligger avsides. För byggnader i denna kategori är sannolikheten hög att det kommer vara mer kostnadskrävande att bygga en anslutning. Sådana objekt kan med andra ord ligga upp till en mil från tätortsgränsen, och på långt avstånd från andra byggnader med hushåll eller företag. Det gör att hela kostnaden för grävning kommer att påföras ett enskilt objekt, vilket kan bli utmanande för slutanvändaren att finansiera.

En uppskattning visar dock att den stora majoriteten av hushåll och företag som finns i den tätortsnära landsbygden ligger relativt tätt. Över 90 procent har nämligen max 500 meter till en plats⁹ där det finns andra företag och hushåll.

Hushållen och företagen som ligger inom kategorin, men utanför småort, finns dock på 225 000 platser i landet, vilket indikerar att det kan vara relativt stora grävarbeten som kvarstår och att termen tätortsnära inte till fullo är synonymt med korta sträckningar.

⁹ Med plats avses här ett geografiskt område med måtten 250x250 m, där det finns ett eller flera hushåll.

Kustnära landsbygd, inklusive skärgården med holmar, skär och öar.

Till kategorin kustnära landsbygd räknas områden som ligger högst 1 km från vatten och som inte tillhör den tätortsnära landsbygden. Med en sådan indelning bor uppskattningsvis 3200 hushåll i skärgården och uppskattningsvis 1200 verksamma företag.¹⁰ Strax över 20 procent av hushållen och drygt 30 procent av företagen har idag tillgång till fiber. Utöver den permanenta bofasta befolkningen finns här också ett stort antal fritidshus och deltidboenden som gör att befolkningen kan femdubblas under vissa delar av året.¹¹ Detta innebär att antalet potentiella anslutningar vida överstiger antalet hushåll med permanentboende.

Det ska betonas att begreppet kustnära täcker in både de fastigheter som återfinns på fastlandet i anslutning till vatten respektive de som återfinns på skär, holmar och öar. Detta är viktigt att notera eftersom det kan innebära relativt olika förhållanden och därmed förutsättningar för den som önskar bygga fiber. I ett kustnära område på fastlandet ställs (beroende på hur långt det är till vatten och hav) krav på att respektera strandskyddet (vilket kan ge ökade kostnader). Det kan samtidigt finnas hög attraktionskraft och gott om kapital hos fritidshusägare som önskar ta del av de möjligheter en fiberuppkoppling ger.

På skär, holmar och rena öar kan förutsättningarna likna dem på fastlandet – men likväl ställs särskilda krav på anläggningsteknik (sjökabel) för att kunna etablera trådbunden infrastruktur. På öar kan det också generellt sett vara långt svårare att uppbyda det kundunderlag som behövs för att det ska vara möjligt att nå en tillräckligt stor anslutningsgrad, samtidigt som de tekniska lösningarna uppfattas som mer kostnadskrävande. Sammantaget gör detta öar till en särskild utmaning inom kategorin.

Skogsnära landsbygd, inklusive inlandet och fjällvärlden

Kategorin skogsnära landsbygd inkluderar områden utanför tätort som inte tillhör den tätortsnära landsbygden och som ligger mer än 1 km från vatten. I den här kategorin inkluderar vi även fjällvärlden och nationalparker, det vill säga områden som är stora till ytan och som samtidigt är mycket glest eller helt obefolkade vad gäller permanenta boenden. Marken där det finns en bofast befolkning eller företag utgörs främst av tät skog och berg i dagen, vilket skapar utmaningar vid byggnation. Sammantaget uppskattas det finnas ca 33 000 hushåll och nära 18 000 företag i områden som kan klassas som skogsnära landsbygd. Av dessa uppskattas drygt 35 procent av hushållen och företagen ha fiber. Nästan 85 procent av hushållen och företagen finns på en plats som ligger max 500 meter från andra företag och hushåll. Till skillnad från den tätortsnära landsbygden finns här relativt fler hushåll med ett längre genomsnittligt

¹⁰ Notera att denna indelning inte är allmänt vedertagen. Skärgårdarnas riksförbund räknar med att ca 66 500 personer, eller dryga 30 000 hushåll bor permanent i skärgården (mejlkonversation med Sune Fogelström, ordförande i Skärgårdarnas riksförbund, 2017-09-20).

¹¹ Skärgårdarnas riksförbund uppskattar att skärgårdens befolkning ökar tre till fem gånger under sommarmånaderna (mejlkonversation med Sune Fogelström, ordförande i Skärgårdarnas riksförbund, 2017-09-20).

avstånd till andra hushåll. Det gör att de förväntade utbyggnadskostnaderna blir höga vid byggnation i denna typ av landsbygd.

Jordbruksnära landsbygd, det vill säga mark som brukas, betas eller utgörs av kulturmark

Till kategorin jordbruksnära landsbygd räknas områden som till stor del är mark som brukas, betas eller utgör kulturmark. Områdena tillhör inte den tätortsnära landsbygden, de ligger mer än 1 km från vatten och är inte skogsnära. Marken utgörs bland annat av jord som går att plöja ner fiberkabel i. Sammantaget omfattar områdena i storleksordning 4 500 företag och strax under 10 000 hushåll. Av dessa saknar uppskattningsvis 45 procent fiber. Nästan 85 procent av fastigheterna finns på en plats som ligger max 500 meter från andra företag och hushåll. Det kan vara värt att notera att denna kategori inkluderar lantbruksfastigheter, det vill säga relativt sett stora enskilda gårdar. Avståndet mellan fastigheterna gör att sträckorna som måste grävas för att nå alla blir relativt långt.

Bilaga 4: Statens infrastruktur

Statens infrastruktur utgör en viktig resurs. År 2014 tillsatte regeringen en utredning¹² med uppdrag att se över möjligheterna att effektivisera användningen av de statligt ägda bredbandsnäten genom en förbättrad samordning mellan Trafikverket, Svenska kraftnät, Vattenfall och Teracom. Av utredningen framgår att de statliga aktörerna Trafikverket, Svenska kraftnät, Vattenfall och Teracom ur ett produktperspektiv är verksamma på olika delar av marknaden, vilket framgår av tabellen nedan (Tabell 2).

	Kanalisations- utrymme	Kanalisation	Svart- fiber	Våglängder	Kapacitets- förbindelser
Trafikverket, järnväg				x	x
Trafikverket, väg	x	x			
Svenska kraftnät			x		
Vattenfall	x	x	x		
Teracom				x	x

Tabell 2. De statliga aktörernas utbud.

¹² "Statens bredbandsinfrastruktur som resurs" (Betänkande av Utredningen om effektivare användning av statens bredbandsinfrastruktur).

Not: Trafikverket erbjuder kanalisation endast på begränsade sträckor

Riksrevisionen gör iakttagelsen att regeringen i betänkandet ”Statens bredbandsinfrastruktur som resurs” (SOU 2016:1) givits rekommendationer att samordna den statliga infrastrukturen för att kunna utnyttja den på ett effektivare sätt.

Regeringen har i regleringsbrev för 2017 gett Trafikverket ett uppdrag som avser att myndigheten ska korta handläggningstiderna för ledningsrättsärenden. Utredningens övriga förslag bereds för närvarande inom Regeringskansliet. Regeringen behandlar förslagen senast i samband med budgetprocessen för 2019.¹³

Trafikverket

Trafikverket levererar elektroniska kommunikationstjänster på grossistnivå. De erbjuder också inplacering av utrustning i radiomaster och torn samt i väg- och järnvägsanläggningen. I nätet längs järnvägen erbjuder Trafikverket tjänster till tre kategorier av kunder:

- Transport: Tågoperatörer och aktörer inom väg och järnväg.
- IT och Media: Teleoperatörer, tjänsteintegratörer, m.fl.
- Offentlig sektor och myndigheter.

Det statliga vägnätet utgör ett mycket viktigt kanalisationsområde som brukas för förläggning av kanalisation och optofiberkablar av i stort sett alla aktörer på marknaden. Trafikverket har ingen samlad bild över hur mycket kanalisation och fiberkabel som är förlagd längs vägarna.

Det svenska vägnätet¹⁴ består av 98 500 km statliga vägar, 42 300 km kommunala vägar och 440 000 km enskilda vägar i landet. Av det enskilda vägnätet är cirka 160 000 km skogsbilvägar, medan resterande 280 000 km utgörs av alltifrån kortare vägsträckor från allmän väg på landsbygden till komplexa vägsystem i tätorter. 74 000 km av de enskilda vägarna har statsbidrag.

Trafikverket och PTS har gemensamt försökt utreda om Trafikverkets fibernät längs järnvägen kan bidra till regeringens bredbandsmål om 100 Mbit/s. Angreppssättet har varit att Trafikverket analyserat underlag från PTS bestående av byggnader med hushåll och arbetsställen. Urvalet omfattar totalt 150 831 byggnader med 150 076 hushåll och 73 269 arbetsställen.

Trafikverket har analyserat underlaget och bedömer att det är omöjligt att samlat utreda eller bedöma hur många av dessa byggnader som skulle kunna vara behjälpta av

Figur 2.2 Trafikverkets optofibernät



¹³ <http://www.regeringen.se/rattsdokument/skrivelse/2017/11/skr.-20171854/>

¹⁴ Källor: Trafikverket och REV (Riksförbundet Enskilda Vägar).

Trafikverkets fibernät ifall accessnät etableras av tredje part och nya eller befintliga anslutningspunkter används. Anledningen är att det ser olika ut i nätet.

Trafikverket har i ett annat sammanhang (Dialogmöte 22 november 2017) påtalat att det många gånger kan vara olämpligt att förlägga kanalisation i de mindre vägar som är aktuella för utbyggnad av bredband i områden där man inte kan förvänta sig att bredband byggs ut genom marknadens försorg. Trafikverket menar sig inte heller kunna precisera vilka vägavsnitt som är lämpliga och vilka som är olämpliga. Beskedet från Trafikverket får betydande konsekvenser för bredbandsutbyggnaden. Det kan medföra att utbyggnad av radiobaserade bredbandslösningar blir mer lämpliga än fiberbaserade eftersom andra förläggningsplatser för kanalisation än i vägområdet kan bli alltför komplicerade och kostsamma.

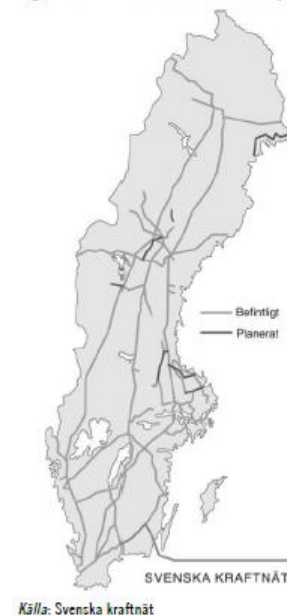
Svenska kraftnät

Svenska kraftnäts fibernät är förlagt i högspänningskraftledningar och i allmänhet dragna på betydande avstånd från samhällen. Det gör att det ofta krävs ytterligare investeringar för att t.ex. ansluta ett stadsnät. Utbyggnaden av fibernätet har fortsatt i takt med att kraftnäten renoverats och byggts ut. Svenska kraftnät har i dagsläget¹⁵ cirka 9 500 km optofiberkabel installerad på egna kraftledningar och hyr in 2 300 km kompletterande fiber från andra nätägare.

Svenska kraftnät erbjuder externa kunder tillgång till svart fiber, vanligtvis på långa kontrakt. Ett typiskt avtal är på 10 eller 15 år med möjligheter till förlängning ytterligare fem år. Kunder är bl.a. Teracom, Vattenfall, Tele2, TDC, Telenor, Norrsken AB och cirka 25 lokala stadsnät.

Svenska kraftnät har en positiv inställning till att bidra till utbyggnaden av bredband i områden dit det inte är möjligt att bygga ut bredband på kommersiella grunder utan särskilda åtgärder eller extra resurser. De kan idag besvara konkreta förfrågningar på specifika sträckor men inte uttala sig generellt om var det går eller inte går att dra nytta av deras nät. Enligt uppgift finns teknikbodas utplacerade var åttonde mil och däremellan finns ytterligare skarvboxar, vilket skulle kunna möjliggöra tillgång till nya planerade nät.

Figur 2.3 Svenska kraftnäts optofibernät



¹⁵ Vid tillfället för författandet av utredningen "Statens bredbandsinfrastruktur som resurs".

Vattenfall

Vattenfalls bredbandsinfrastruktur finns i de delar av landet där bolaget har koncession för distribution av el. Deras bredbandsinfrastruktur täcker sålunda endast delar av landet men är samtidigt mer finmaskigt än de andra statliga aktörernas nät. Optofibernet omfattar drygt 3 000 km.

Överskott av optofiber erbjuds i form av svart fiber till externa kunder. Kunderna är i första hand grossistkunder, vanligtvis större telekomoperatörer verksamma på nationell nivå. Uthyrning förekommer även till kommuner, kraftbolag eller andra mindre aktörer, vanligtvis på regional eller lokal nivå. Uthyrningen av svart fiber kompletteras med möjlighet att hyra inplacering av teknisk utrustning i teknikbodas som är utplacerade för ändamålet.

Olika kanalisationsprodukter erbjuds till samtliga intressenter enligt likabehandlingsprincipen.

I Västerbotten finns ett samarbete mellan kommunerna och Vattenfall. Samarbetet innebär att när Vattenfall vädersäkrar elnätet så gräver de ned de tidigare luftburna elledningarna samtidigt som kommunerna får möjlighet att lägga ner kanalisations för fiber till en fast reglerad kostnad. En förutsättning för denna samverkan är att kommunerna kommer in tidigt i planeringen så att de har möjlighet att planera budgetmässigt. Dessutom viktigt att förläggingsarbetet synkroniseras på bästa sätt för att inte riskera onödiga väntetider för Vattenfall, vilket skulle fördyra arbetet. Liknande projekt pågår även i andra delar av Sverige.

Teracom

Teracom har sändarstationer för radio och tv som är sammanbundna av ett transmissionsnät. Nätet används dels för att distribuera radio- och tv-signalerna, dels för att övervaka sändarutrustningen.

Transmissionsnätet består av:

- optofiber i ett landstäckande stamnät
- ett landstäckande stamnät uppbyggt med radiolänkar
- accessnät med fiber- eller radiolänkförbindelser mellan stamnäten och de enskilda masterna eller andra anslutningspunkter (t.ex. i stadsnät).

Fiberstamnätet omfattar cirka 6 000 km. Teracom hyr den allra största delen av den optofiber som ingår i stamnätet och äger själva endast en mindre del av nätet. Fiber hyrs i form av svart fiber, bland annat från Svenska kraftnät.

De flesta som köper förbindelser har inplaceringar i Teracom's master. Kunder är t.ex. mobiloperatörer, programbolag och andra aktörer inom nät- och bredbandsinfrastruktur. Stora kunder är SVT, Sveriges Radio och Net1.

Figur 2.4 Vattenfalls optofibernet



Bilaga 5: Vad vet vi om hushållen som inte har fiber på landsbygden?

Under de senaste åren har marknadskrafterna på allvar börjat engagera sig i utbyggnad av fiber på landsbygden. En viktig stimulanskraft har varit möjligheten att få bredbandsstöd. Utbyggnaden har i första hand skett i landsbygdsområden som ligger i nära anslutning till tätorter. De områden som nu kvarstår är, enligt aktörerna, förknippade med en högre kostnad. Det innebär att kostnaderna per anslutning som tidigare uppgick till i storleksordningen 20 000–25 000 kr på många ställen i det närmaste fördubblats till närmare 45 000 kr. Detta ställer ökade krav på att utbyggnaden endast kan ske om det finns en tillräckligt hög anslutningsgrad. En tumregel i sammanhanget är att ju fler som väljer att ansluta sig, desto lägre anslutningsavgift kan i praktiken erbjudas per hushåll.

En relevant fråga blir därför att följa upp vilka som idag bor och verkar på landsbygden och vad som kännetecknar dem?

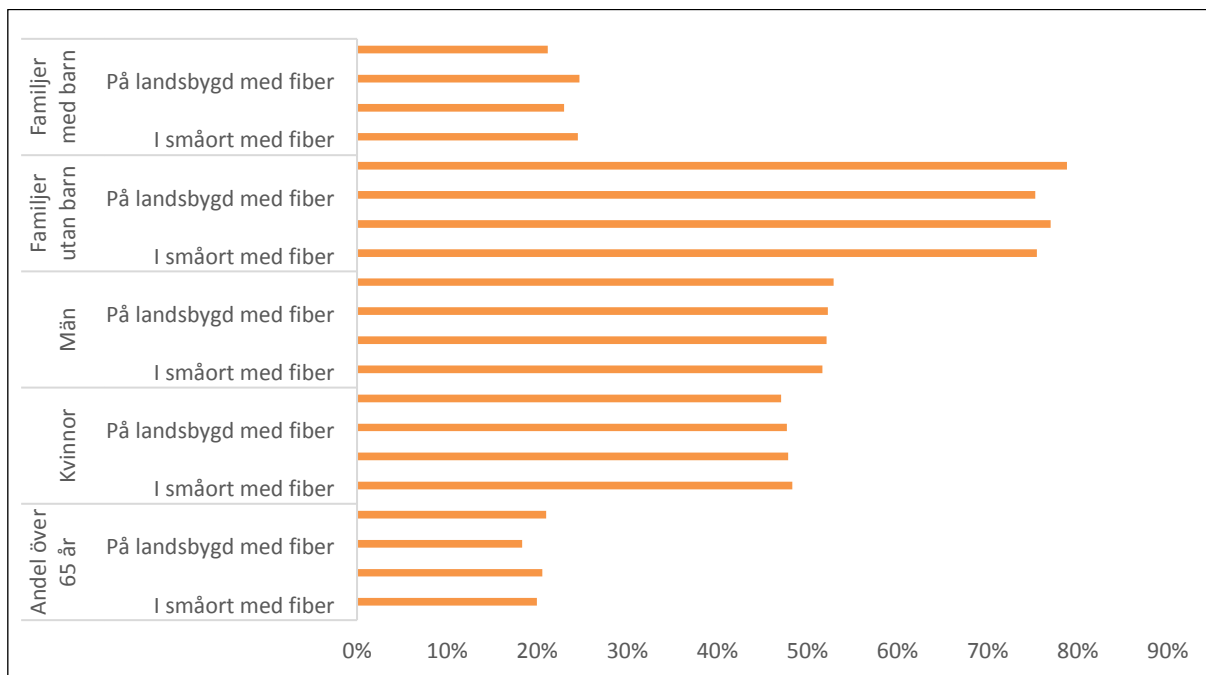
Hur ser befolkningen på landsbygden ut?

En genomgång av data från Statistiska centralbyrån (SCB) ger bilden av att landsbygdens befolkning inte skiljer sig nämnvärt mellan olika delar av landet (se Figur 3). På landsbygden finns idag en relativt jämn könsfördelning. En överväldigande majoritet av de boende på landsbygden bor idag som ensamstående eller i familjer utan barn (ca 70 procent). Detta innebär omvänt att ca 30 procent utgörs av familjer med barn. Den stora majoriteten är också i yrkesverksam ålder och andelen äldre (personer över 65 år) utgör ca 20 procent. Medianinkomsten per hushåll uppgår till nära 45 000 kr.

Hushållens intresse är en viktig förutsättning för att få till stånd en utbyggnad. I tidigare utredningar¹⁶ har det framgått att det inte finns några påtagliga skillnader i fördelning av män och kvinnor mellan de som har eller saknar fiber. Inte heller vad gäller familjekonstellationer märks några uppseendeväckande avvikelser. Andelen familjer med barn är försumbarbart högre i områden med fiber, medan det går att se en smärre övervikt av andel familjer utan barn i områden där fiber saknas. Detsamma gäller den demografiska skillnaden i ålder. Andel som exempelvis är över 65 år är i princip identisk för områden med eller utan fiber. Detta gäller också för medianinkomsten, som är snarlik men något högre i de områden som återstår att bygga ut till. Resultaten förändras inte heller om småorterna skiljs ut som egen kategori och de mer glesa delarna av landsbygden undersöks separat.

En slutsats av ovanstående är att de hushåll som återstår att bygga till liknar hushållen där utbyggnad redan skett i flera viktiga avseenden.

¹⁶ <http://www.bredbandivärldsklass.se/Om-Bredbandsforum/Vara-arbetsgrupper/villagruppen/Bredbandsforum> 2014



Figur 3. Urval av uppgifter för personer boende på landsbygden och i småort uppdelade på områden med fiber och i områden som saknar fiber, 2016 (PTS, 2017 samt SCB, 2014).

Ovanstående fördelning visar sig vara relativt robust och kvarstår i det närmaste om en särskilnad görs mellan de områden där fiber byggts ut och de som ännu inte blivit uppkopplade.

Varför tackar man nej till fiber?

En hög anslutningsgrad är viktig för att få till stånd en fiberutbyggnad. Därför är det viktigt att förstå varför vissa tackar nej till ett erbjudande om att få fiber installerat. Nedan följer en sammanställning av anledningarna till att man tackar nej:¹⁷

1. Man ser inte värdet av en fiberuppkoppling (eller att det skulle vara en investering som höjer värdet på fastigheten).
2. Man bedömer att anslutningspriset är för högt (betalningsviljan eller betalningsförmågan saknas).
3. Man hoppas på ett bättre erbjudande från samma eller en annan aktör och att anslutningspriset då kommer att vara lägre.
4. Man är inte intresserad av digitala tjänster (eller av att flera användare i hushållet ska kunna nyttja kapacitetskrävande digitala tjänster samtidigt).
5. Man känner en osäkerhet gentemot säljarna. Osäkerheten bottenar i en rädsla för att bli lurad och att det i slutändan kommer att bli dyrare än vad som utlovas.

¹⁷ <http://www.bredbandivarldsklass.se/Om-Bredbandsforum/Vara-arbetsgrupper/villagruppen/Bredbandsforum> 2014

6. Man upplever att avtalsvillkoren är otydliga, inte minst kring leveranstidpunkt för installation, totalkostnaden och möjligheterna att kunna bryta avtalet.
7. Man har inte fått tillräcklig (eller någon) information från säljare, exempelvis via telefon eller via hembesök.
8. Man uppfattar att hastigheten på bredbandet är irrelevant och förstår därför inte vitsen med möjligheten att kunna få mer kapacitet.
9. Man upplever att den befintliga lösningen som erbjuds för bredband (exempelvis via kopparnätet) är fullt tillräcklig och framtidssäker.
10. Man sätter sina förhoppningar till trådlöst bredband (exempelvis via 5G).
11. Man har blivit avrådd av grannar, släkt och vänner.
12. Man önskar flexibilitet (vilket ges med mobilt bredband).
13. Man bedömer att byggnation av fiber kan förstöra trädgård och planteringar.

Argumenten för att tacka nej varierar alltså mellan olika boenden och hushåll och förekommer i högre eller mindre utsträckning överallt i landet och hos alla grupper. Den sammantagna bedömningen är med andra ord att det inte är en enskild typ av hushåll som tackar nej med hänvisning till ett enskilt argument. De som ställer sig tveksamma kan delas i grupper fördelade på nio kategorier:

1. **Äldre personer** – I jämförelse med befolkningen som helhet har personer över 65 år generellt sett en lägre tillgång till internet i hemmet och en mer skeptisk inställning till nya lösningar som de inte känner till eller vet hur de fungerar.
2. **Ensamstående utan barn och teknikintresse** – Singelhushåll på landsbygden utan barn och med ett begränsat intresse för ny teknik bedöms generellt sett ha en lägre anslutningsgrad. Att bekosta en bredbandsanslutning är mindre prioriterat och upplevs som onödigt för dessa hushåll.
3. **Unga barnfamiljer som just köpt hus** – För unga som just skaffat barn och gett sig i kast med att köpa hus är ekonomin ofta ansträngd. För dessa framstår trådlösa lösningar som modernare och prismässigt mer attraktiva.
4. **Familjer som har andra prioriteringar (än bredband) och inte ser nyttan med fiberanslutning** Det finns en stor grupp med familjer där ekonomin inte nödvändigtvis utgör en begränsning. Hos dessa familjer är andra områden viktigare (exempelvis fritidsintressen), vilket gör att ett erbjudande om fiberbaserat bredband inte upplevs som tillräckligt attraktivt.
5. **Ensamstående med barn och svag ekonomi** – För den här gruppen kan både teknikintresse och viljan finnas, men betalningsförmågan skapar hinder för att man ska kunna acceptera ett erbjudande om anslutning.
6. **Fritidsboenden** – För deltidsboenden som inte är intresserade av att använda fritidshuset för distansarbete framstår fiber ofta som en onödig lyx. För dessa

grupper är mobilt bredband den primära lösningen eftersom det ger lägre initial kostnad och dessutom flexibilitet (abonnemanget är platsberoende).

7. **Unga som tror på trådlöst** – För många unga som växt upp med mobila enheter förefaller trådbunden infrastruktur som något otidsenligt och kostsamt. De sätter sitt hopp till att kommande generationer av trådlös teknik kommer att ge tillräcklig kapacitet och kvalitet.
8. **Medelåldersanvändare som är nöjda med ett befintligt accessalternativ** – För en stor grupp av de vanliga användarna är bredband i sig inte en prioriterad fråga. Ett fungerande accessalternativ i form av exempelvis xDSL eller mobilt bredband är för dessa användare fullt tillräckligt, och därför är motståndet till andra alternativ stort. De är tveksamma till att fiber skulle kunna leverera en bättre kundupplevelse och bedömer anslutningskostnaden som för hög, trots att ekonomiska förutsättningar inte nödvändigtvis utgör ett hinder.
9. **Hushåll som tackar nej eftersom de tror att det kommer att bli billigare att ansluta sig vid ett senare tillfälle** – Många användare hör till gruppen som skulle kunna kategoriseras ”Vänta och se”. De kan vara teknikintresserade och förstå nyttan med bredband, men ser samtidigt att förhållandet pris/kapacitet generellt sett är fallande. De hoppas därför på att kunna få ett bättre erbjudande och mer för pengarna genom framtida erbjudanden genom att tacka nej idag.

Bilaga 6: Studie om samverkansavtal

(Se nästa sida för bilaga 6.)



Samverkansavtal - en förstudie för landsbygdsgruppen

Augusti 2017



Bakgrund

- Syfte: Att översiktligt beskriva betydelsen, innehåll och uppskattade effekter av samverkansavtal mellan kommuner och marknadsaktörer för att få till stånd bredbandsutbyggnad på landsbygden.
- Underlag: Material och information som samlats in under Nystartsgruppens arbete kompletterat med samtal med marknadsaktörer och kommuner/regioner.
- Vi har tittat på:
 - Samverkansavtalens struktur och innehåll.
 - Samverkansavtalens effekter på bredbandsutbyggnaden generellt.
 - Samverkansavtalens effekter för marknadsaktör och region/kommun.
 - Samverkansavtalens betydelse för samverkan, engagemang, arbetssätt, utbyggnad.
 - Eventuella skillnader på verkningsgraden mellan lokala och regionala samverkansavtal.
- Detta är en förstudie och ett diskussionsunderlag, baserat på ett begränsat underlag. Bilden kan fördjupas om ytterligare verifiering behövs.



Sammanfattning (1)

- Samverkansavtal kan ses som en bra samarbetsplattform.
- Samverkansavtal är en bra grund för att
 - Bidra till ett bättre samarbete mellan parterna.
 - Höja intensiteten i utbyggnadstakten.
 - Fler ska omfattas av fiberutbyggnaden.
 - Legitimitet att lägga resurser på det aktuella området.
- Samverkansavtal bidrar till att bägge parter kan skapa viktiga kontaktytor mellan varandra och att det i varder organisation bildas projektgrupper som kan driva frågan mer effektivt internt.
 - Det bidrar till kontinuerliga avstämningsmöten, gemensamma insatser och motiverar ett engagemang internt i organisationerna.
- Samverkansavtal är inte alltid en förutsättning för att få fiber utbyggt, samverkan med marknadsaktörer finns och fungerar även utan samverkansavtal.
- Det är en stor variation i effekterna av samverkansavtal och i utformningen.



Sammanfattning (2)

- Det som har störst betydelse för bredbandsutbyggnaden på landsbygden är förekomsten av fiberföreningar. Dessutom är det viktigt att
 - Den kommunala samordningen fungerar och att det finns resurser tillgängliga och en vilja hos kommunerna.
 - En flexibilitet och aktivitet hos de kommersiella aktörerna.
 - En gynnsam konkurrenssituation.
- Ovanstående kan förbättras med hjälp av samverkansavtal, bland andra verktyg.
- Sker en förändring mot att inkludera efteranslutningar och vad infrastrukturen ska användas till (digitalisering)
 - Kan komma att påverka avtalens innehåll.
- Utbyggnaden sker på kommersiella grunder – men det finns en större vilja att få med fler.
- När ett starkare åtagande än samverkansavtal efterfrågas ter sig upphandling vara ett alternativ.



Samverkansavtalets struktur och innehåll

- En formell överenskommelse mellan en kommun eller en region/ett län och en marknadsaktör om bredbandsutbyggnad. Innehåller vanligtvis:
 - Ett politiskt förankrat avtal och underskriven överenskommelse.
 - Uttrycker ett mål om bredbandsutbyggnad med en koppling till de nationella målen.
 - En struktur för ett formaliserat samarbete, t ex kontaktytor, projektorganisation, gemensamma möten, aktörernas olika roller, pris, utbyggnadsplan.
 - Hur aktörernas ansvar i landsbygd knyter an till befintliga stöd och fiberföreningar.
 - Kan likställas med avtal som kallas "Letter of Intent" – en avsiktsförklaring.
- Omfattar fiber.



Samverkansavtalets struktur och innehåll (2)

- Ett brett spektrum av avtalens utformning och innehållet varierar
 - Allt från en ambition till utbyggnadslöften förenat med vite.
 - Kan innehålla utbyggnadsplan (täckningsgrad och tidpunkter), anläggningsvillkor, pris för anslutningar, hantering av efteranslutningar.
 - Utformning och innehåll varierar beroende på när de skrevs.
 - Tolkningen kan variera över tiden, t ex om den politiska styrningen ändras under tiden.



Om samverkansavtal (1)

- Innehållet beror delvis på när i tiden avtalen skrevs. Utvecklingen går snabbt och fokus ändras därmed, har med tiden fått
 - Större tyngd på landsbygden.
 - Enhetlig prissättning.
 - Efteranslutningar.
 - Digitalisering.
- Samverkansavtal är en bra början för att etablera ett närmare och mer strukturerat samarbete mellan en kommun och aktör.
- Verkningsgraden beror därefter på tillgängliga resurser, engagemang och mandat hos både den kommunala bredbandssamordnare och marknadsaktören.
- Ingen exklusivitet finns i befintliga samverkansavtal.



Om samverkansavtal (2)

- Samverkansavtal – formaliserar relationen mellan marknadsaktör och kommun, är vanligare i kommuner där det inte finns ett väletablerat stadsnät.
- Stadsnät styrs i första hand genom ägardirektiv.
- Exakta uppgifter om antal samverkansavtal saknas, men uppskattningsvis ca 100 st, dvs drygt en tredjedel av alla kommuner.
- Ca hälften av samverkansavtalen tycks ha tecknats under 2015.
- Av de 20 största kommunerna har sex kommuner samverkansavtal.
- Av de 20 minsta kommunerna har tre kommuner samverkansavtal.
- Samverkansavtal verkar vara vanligast i medelstora kommuner:
 - Större kommuner får marknadsaktörernas intresse ändå kombinerat med att de själva är engagerade och har en strukturerad plan för utbyggnader (resurser och kompetens)
 - De allra minsta kommunerna har en utmaning i att attrahera marknadens aktörer och behöver hitta egna lösningar.



Samverkansavtalens effekter på bredbandsutbyggnaden generellt

- Påverkar samarbetet positivt och underlättar bredbandsutbyggnaden
- Lyfter landsbygdsperspektivet och en strävan mot att alla ska vara inkluderade – ofta det som är det primära med avtalet.
- Andra aktörer, både privata och offentliga, påverkas. Stimulerar konkurrensen och snabbare på utbyggnadstakten, även utanför tätorterna.
- Båda parter får en större insikt och förståelse för varandras verksamheter, vilket ytterligare förstärker förutsättningarna för effektivt samarbete.
- Avtalet kan vara ett bra stöd för respektive part när de ska driva på arbetet internt i respektive organisationer – Ger legitimitet.
- Positivt marknadsföringsvärde för samtliga inblandade.



Samverkansavtalens effekter - kommun (1)

- Politisk förankring ger tyngd för området och underlättar efterföljande arbete för den lokala bredbandssamordnaren (och beslut som stödjer utvecklingen).
- Större engagemang internt i kommunen och underlättar arbetet – tillgång till resurser, förståelse och enklare att genomföra nödvändiga förändringar.
- Kunskapshöjande i både bredband och digitalisering internt.
- Bidrar till ökad marknadsföring och visar en vilja från kommunens sida, det bidrar till ökat intresse hos medborgarna vilket i sin tur höjer kompetensen och efterfrågan även hos medborgarna.
- Närvaron av en marknadsaktör och ett etablerat samarbete ger en ökad trygghet hos medborgarna vilket bidrar positivt till utbyggnaden.
- Slipper driva landsbygden på egen hand – ett stort projekt för en liten kommun.
- Får professionellt stöd och kan ta sig an större utmaningar och större projekt.
- Snabbare utbyggnadstakt.



Samverkansavtalens effekter – kommun (2)

- Större täckning (aggregerad efterfrågan) genom att de kan fånga aktörernas intresse för områden aktörerna inte noterat på egen hand.
- Kommer närmare med fiber även till de som saknar/inte får fiberaccess.
- En möjlighet att konkurrera om de investeringsmedel som marknadsaktörerna har – en konkurrens om att få de mindre intressanta områdena täckta. (De intressanta områdena täcks ändå.)
- Har större effekt, och vanligare, hos kommuner som inte har ett starkt stadsnät.
- Utbyggnaden från marknadsaktörerna sker ändå på kommersiella grunder.



Samverkansavtalens effekter - region

- Ett regionalt utvecklingsperspektiv medför ett bredare perspektiv och diskussionen med marknadsaktörerna blir mer omfattande.
- Fler hushåll och större ytor omfattas – ökad möjlighet till aggregerad efterfrågan.
- Kan ibland upplevas som en mer neutral part på regional nivå än lokal nivå och därmed nå större framgång.
- Samverkansavtal på regional nivå är vanligtvis på en mer övergripande nivå – behöver ta hänsyn till skillnader på lokal nivå.
- Mer stimulerande än konkret. Det konkreta görs på lokal/kommunal nivå genom att de lokala förutsättningarna är unika.
- Liksom på kommunal/lokal nivå finns det stora skillnader mellan olika regioner.



Samverkansavtalens effekter – marknadsaktör (1)

- En samtalspartner och en etablerad kontakt på lokal (och/eller regional) nivå.
- En kanal för marknadsaktören för att driva frågan.
- Främsta värdet med samverkansavtal finns på lokal nivå – det är 290 kommuner att hantera.
- Marknadsaktörernas utbyggnad står inte och faller med ett samverkansavtal, om ett område är intressant bygger de ändå. Däremot kan de med hjälp och engagemang utöka antalet intressanta områden som de inte hittar på egen hand.
- Fortfarande relativt få regionala avtal – de kan också vara värdefulla antingen för att få ett större perspektiv och därmed en ”större” affär eller för att regionen/bredbandskoordinatören har en stark position och därmed stor påverkan på bredbandsutbyggnaden även på lokal nivå.
- Kan bidra till bättre anläggning villkor (generellt för alla marknadsaktörer).



Samverkansavtalens effekter – marknadsaktör (2)

- Samarbete kan underlätta möjligheten att få kommunen som kund, närmare relation till stadsnätet och därmed ännu bättre möjligheter till samverkan
- Insikt om både den ekonomiska utmaningen i utbyggnaden på landsbygd och i förlängningen nyttan med bredband (digitalisering), Det kan medföra en ökad vilja att bidra ekonomiskt på olika sätt.



Övrigt medskick till Landsbygdsgruppen

- Olika åsikter om samverkansavtalens betydelse på sikt.
- Utan fiberföreningar blir det ingen stor utbyggnad på landsbygden.
- De nuvarande stöden räcker inte.
- Det finns ett stort engagemang och en stor vilja hos både offentliga organisationer och marknadsaktörer att nå så långt det går – alla bidrar på en mängd olika sätt.
- Alla kommer inte att kunna nås med fiber.
- Effektiva lösningar behöver tas fram för de som inte nås med fiber (nå ut med fiberaccess så långt som möjligt, nå ut med fiber som anslutningsnät så långt ut som möjligt, alternativa accesslösningar)

