

Jordbruksverket

551 82 Jönköping

tfn 036- 15 50 00

Kommersiella förutsättningar för utbyggnad av accessnät

Marknadsanalysen är framtagen av Post- och telestyrelsen på uppdrag av Jordbruksverket. Analysen avser förutsättningarna för utbyggnad av accessnät, det vill säga de lokala näten som ansluter slutanvändarna. Den grundar sig på material och underlag från de årliga kartläggningar av bredbandsutbyggnaden som Post- och telestyrelsen genomför.

Jordbruksverket ansvarar för tillämpningen av marknadsanalysen inom bredbandsstödet som ingår i Sveriges landsbygdsprogram för åren 2014-2020. Bakgrundsdata och slutsatser ansvarar Post- och telestyrelsen (PTS) för.

Sammanfattande slutsats om den kommersiella utbyggnaden

Investeringar i NGA-utbyggnad genom fiberbaserade accessnät sker även fortsättningsvis främst i tätorter, och då först till flerfamiljshus. Fram till 2017 är det inte sannolikt att fiber på kommersiell basis kommer att byggas ut till områden utanför tätorter. Av detta följer att varken VDSL eller fiber (de enda två tänkbara teknikerna i nuläget) kommer att ge utbyggnad utanför tät- och småort fram till åtminstone 2017.

Med NGA avses Nästa Generations Accessnät vilket betyder bredbandsnät med hög och stabil överföringshastighet av data. Definitionen följer EU-kommissionens definition av NGA-nät¹.

VDSL avser uppgraderat ADSL (kopparnätet)

Kartläggning av befintlig infrastruktur

PTS följer årligen upp regeringens bredbandsstrategi². Vid uppföljningen utgår PTS från kartläggningen av befintlig infrastruktur och prognostiserar i vilken omfattning utbyggnaden kommer att uppfylla målet att 90 procent av alla hushåll och företag i Sverige år 2020 ska ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.

¹ Enligt gruppundantagsförordning EU (nr) 651/2014.

² PTS-ER-2014:21, PTS-ER-2013:10, PTS-ER-2012-18 och PTS-ER-2011:17

PTS har i sina kartläggningar av infrastrukturen i Sverige utgått från SCB:s definitioner för att kategorisera bebyggelse, det vill säga som *tätort* har PTS kategoriserat områden som har mer än 200 invånare och mindre än 200 meter mellan husen och som *småort* har PTS kategoriserat samlad bebyggelse med 50–199 invånare där det är högst 150 meter mellan husen.

PTS kartläggning av befintliga infrastrukturer visar att en betydligt lägre andel av befolkningen har tillgång till NGA utanför tätort än i övriga delar av landet.

Modell för prognos av utbyggnaden

Den modell PTS använder för sina prognoser om måluppfyllelsen, den så kallade fiberutbyggnadsmodellen, utgår från ett stort antal faktorer. Grundantagandet är att hur långt utbyggnaden kommit år 2020 är avhängigt storleken på investeringarna i fiberutbyggnad under perioden fram till 2020. Storleken av investeringarna påverkas av faktorer såsom ekonomisk tillväxt, efterfrågan och betalningsvilja samt strategier³. I frågan om var, geografiskt sett, investeringarna läggs är påverkan av befintlig infrastruktur en av nyckelfaktorerna. Affärsmodeller och möjligheter till stöd har också, i vart fall vad gäller utbyggnaden utanför tätort och småort, stor betydelse i det enskilda fallet.

Empirin visar också att närhet till befintlig infrastruktur ökar möjligheterna för fiberanslutning av ett hushåll eller företag, vilket medför att sådan närhet är en god indikator för den fortsatta utbyggnaden av fiber⁴.

Utbyggnad av snabbt bredband i Sverige

Sverige har kommit långt med utbyggnaden av snabbt bredband. Majoriteten av alla flerfamiljshus är ansluta i många kommuner. Flertalet av fastigheterna som återstår att ansluta är enfamiljshus.

Generellt sett ansluts i Sverige först så kallade "lätta" fastigheter till fiberbaserade accessnät. Det vill säga först ansluts de fastigheter som är minst kostnads-krävande att ansluta. Ofta ansluts flerfamiljshus före enfamiljshus. Utbyggnaden sker oftast från tätorternas centrala delar och rör sig utåt periferin. Förenklat kan sägas att ju längre ifrån ett fiberbaserat accessnät man befinner sig desto mindre än sannolikheten för att bli ansluten till ett sådant nät på kommersiell grund.

Kostnaderna för att etablera en anslutning ökar med avståndet (den fysiska längden för förbindelsen) och den förväntade intäkten ökar med antalet slutanvändare. Detta gör att det är mer lönsamt att tillgodose mer tätbebyggda områden där kortare förbindelser kan ansluta ett större antal slutanvändare jämfört med mer glest befolkade områden.

³ En mer fullödlig beskrivning av fiberutbyggnadsmodellen finns i PTS rapport Uppföljning av regeringens bredbandsstrategi 2014, PTS-ER-2014:21, på sid 13-32.

⁴ PTS rapport Uppföljning av regeringens bredbandsstrategi 2014, PTS-ER-2014:21, på sid 13-32.

Förutsättningar för utbyggnad utanför tätort

Det finns en rad speciella förutsättningar för utbyggnaden av bredband utanför tät- och småort, dels är befolkningsdensiteten lägre än i städerna, dels är det geografiska avståndet mellan byar och samhällen större. Eftersom områden utanför tätort och småort karaktäriseras av mycket låg befolkningsdensitet innebär det att relativt sett få personer ska dela på de initiala kostnaderna för infrastruktur, vilket ger höga fasta investeringskostnader per hushåll⁵. För operatörerna ger detta förhållande höga investeringskostnader i förhållande till de potentiella kunderna och intäkterna.

Underlag från PTS årliga kartläggningar visar också att stödmedel har spelat en avgörande roll för utbyggnaden av de områden utanför tätort och småort som nu har tillgång till snabbt bredband. Det saknas exempel på när marknaden på egen hand och i stor skala rullat ut fibernät utanför tätort och småort.

Effekten av stödinsatser

En mycket grov uppskattning, efter insamling av uppgifter från Tillväxtverket, Jordbruksverket och PTS, är att drygt 75 000 adresser fått tillgång till bredband som en följd av samtliga bredbandsstöd som utgick under perioden 2008-2012⁶. PTS bredbandskartläggning visar att antalet hushåll och arbetsställen utanför tätort och småort med tillgång till bredband via fiber under samma period bara ökade med knappt 40 000⁷ – det vill säga betydligt färre än det totala antalet adresser. Siffran kan relateras till ökningen i tätort eller småort som under samma period motsvarade minst 13 procentenheter.

PTS drar mot denna bakgrund slutsatsen att det för perioden 2008-2012 saknades marknadsmässig grund för att rulla ut fiberbaserade accessnät utanför tätort och småort. I princip samtliga cirka 40 000 hushåll och arbetsställen utanför tätort och småort med tillgång till snabbt bredband hade fått sådan tillgång som en följd av stödmedel.

Skälen för denna slutsats är i huvudsak följande förhållanden:

- a) de utbetalda stöden har i samtliga fall riktats till områden där grund saknas för marknadsmässig utbyggnad,
- b) de utbetalda stöden har i allt väsentligt använts för utrullning av fiber,
- c) PTS har under den aktuella perioden inte funnit något exempel där marknaden på egen hand och i stor skala rullat ut fibernät utanför tätort och småort.

⁵ Bredbandsforums rapport Bredband i hela landet – Slutrapport från Byanätsgruppen, s 11

⁶ Av PTS insamlade uppgifter från Tillväxtverket och Jordbruksverket samt egen insamling.

⁷ Cirka 30 000 hushåll och cirka 10 000 arbetsställen, vilket motsvara en ökning med cirka fem procentenheter.

Utbyggnad med andra tekniker än fiber

Fråga uppkommer då om kommersiell utbyggnad med alternativa tekniker, främst VDSL, kan förväntas ske utanför tätort och småort. PTS kartläggning av befintlig infrastruktur visar att VDSL idag bidrar mycket lite till förekomsten av NGA utanför tätort och småort (bidraget uppgår till 0,24 procent). Även med en mycket generös bedömning om att samtliga DSL-stationer har uppgraderats till VDSL år 2017, ger detta att endast 5 procent av befolkningen utanför tät- och småort skulle få tillgång till NGA. Detta leder till slutsatsen att VDSL endast i högst begränsad omfattning kommer att bidra till tillgång till snabbt bredband i områden utanför tät- och småort.

Tabell 1 VDSL:s bidrag till NGA 2013 och 2017 – totalt samt utanför tätort och småort

Befolkning	2013		beräknat 2017	
	9 555 893 Totalt (%)	1 091 214 Utanför tätort och småort (%)	9 555 893 Totalt (%)	1 091 214 Utanför tätort och småort (%)
VDSL	17,76	0,24	23,72	5,06
Tillgång till VDSL, fiber eller DOCSIS3.0	60,07	9,45	74,69	17,01

Fiber - baseras på att alla som 2013 bodde i en ruta med minst en fiberansluten byggnad har tillgång till fiber 2017.

VDSL - alla som idag har tillgång till xDSL och som bor inom 500 meter från en telestation har tillgång till VDSL 2017.

DOCSIS 3.0 - alla som idag har tillgång till bredband via kabel-tv-nät har tillgång till DOCSIS 3.0 år 2017.