

Landsbygdsavdelningen

## 2017 års marknadsanalys för bredbandsstöd inom landsbygdsprogrammet 2014-2020

**Post- och telestyrelsens underlag för 2017 års marknadsanalys visar att den kommersiella utbyggnaden av snabbt bredband når både tätorter och en stor del av småorterna inom den närmaste treårsperioden. I vissa fall når den även övriga områden på landsbygden.**

### Var stöd kan beviljas

Jordbruksverket har beslutat att stöd fortsatt kan beviljas i områden utanför tätort. Nytt från och med 2017 är att länsstyrelsen aktivt kommer att söka efter och utreda aktuell marknadsinformation innan stöd kan beviljas inom småorter och övriga områden på landsbygden. Med marknadsinformation menas affärserbjudanden från aktörer som planerar utbyggnad utan stöd. Den nya kontrollen ska ytterligare säkerställa att stöd inte beviljas till områden där aktörer kan bygga ut utan stöd.

### Tätorter

Post- och telestyrelsen konstaterar att merparten av Sveriges tätorter kan täckas av kommersiell utbyggnad inom tre år. De tätorter som eventuellt inte kommer att byggas ut på kommersiell grund bedömer Post- och telestyrelsen beror på andra faktorer än ekonomiska. Det kan vara praktiska etableringsmöjligheter som avsaknaden av olika slags tillstånd. Därför beviljas inte stöd i tätorter.

### Småorter

Post- och telestyrelsen kan inte på förhand peka ut vilka småorter som skulle kunna byggas ut på kommersiell grund. Det är framförallt större småorter och småorter nära tätorter som i vissa fall kan byggas ut utan stöd. Det beror på att de viktigaste ekonomiska faktorerna är täthet mellan hus och närhet till befintliga nät med hög överföringskapacitet. När stöd söks i småorter kommer länsstyrelsen därför att utreda aktuell marknadsinformation innan stöd kan beviljas.

### Övriga områden på landsbygden

Enligt Post- och telestyrelsens underlag finns det även områden utanför tät- och småort som idag kan byggas ut på kommersiell grund. Det sker företrädesvis när kostnaden för att bygga nätet kan fördelas mellan tät- eller småort och delar av omgivande landsbygd. Även i dessa områden kommer aktuell marknadsinformation att utredas innan stöd kan beviljas.

**Utredning av marknadsinformation**

Vilka delar utredningen av marknadsinformation kommer att innehålla framgår på Jordbruksverkets webbplats: <http://www.jordbruksverket.se/bredband>

**FAKTARUTA**

**Tätort:** Med tätort menas i detta sammanhang den indelning som Statistiska centralbyrån (SCB) gör och följer den definition som de tillämpar från och med 1 januari 2016. I korthet orter med minst 200 invånare där husen ligger max 150 meter från varandra.

**Småort:** Med småort menas i detta sammanhang den indelning som Statistiska centralbyrån (SCB) gör och följer den definition som de tillämpar från och med 1 januari 2016. I korthet orter med 50-199 invånare där husen ligger max 150 meter från varandra.

**Övriga områden på landsbygd:** Avser områden som inte är tätort eller småort enligt ovan och följer den definition som Post- och telestyrelsen gjort i sitt underlag, se bilagan.

**Bilaga**

*Underlag till Statens jordbruksverk inför 2017 års uppdatering av marknadsanalysen. Post- och telestyrelsen, 2017-06-15 (dnr 17-5272).*

Avdelningen för samhällsfrågor

Er skrivelse 2017-03-26

Jordbruksverket@jordbruksverket.se

## Underlag till Statens jordbruksverk inför 2017 års uppdatering av marknadsanalysen

### Bakgrund

Statens jordbruksverk (Jordbruksverket) har begärt bistånd från Post- och telestyrelsen (PTS) med uppdatering av den så kallade marknadsanalysen som verket enligt 6 kap. 7 § förordningen (2015:406) om stöd för landsbygdsutvecklingsåtgärder (landsbygdsförordningen) ska genomföra minst årligen och som ska beakta regionala skillnader. Marknadsanalysen ska ligga till grund för Jordbruksverkets bedömning av var stöd får användas för att uppfylla villkoren för statligt stöd till bredband. Enligt begäran ska PTS bistå med följande underlag:

- En kartläggning av befintlig bredbandsinfrastruktur som uppfyller kraven på NGA-nät enligt definition i gruppundantagsförordning (EU) nr 651/2014.
- En analys av var förutsättningar finns för kommersiell utbyggnad inom de närmaste tre åren.
- En övergripande prognos för utbyggnaden fram till 2020.

### Sammanfattning av Post- och telestyrelsens yttrande

I kartläggningen av var nästa generations accessnät (NGA) har anlagts har PTS bedömt att följande bredbandsinfrastrukturer bör ingå:

- FTTH/B
- DOCSIS 3.0
- Anslutningar med VDSL inom 500 meter från en telestation
- Fast radio<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Kallas även radiolänk.

Infrastrukturen fast radio har funnits tidigare men det är först på senare tid som den i en större omfattning har börjat erbjudas till enskilda konsumenter och hushåll med en kapacitet som motsvarar nästa generations accessnät och därmed bör ingå i bedömningen.

Som underlag för bedömningen av var det finns NGA-infrastruktur har PTS använt data från myndighetens mobiltäcknings- och bredbandskartläggning avseende 2016.<sup>2</sup>

PTS har i framtagandet av detta underlag även använt data från myndighetens uppföljning av bredbandsstrategin i maj 2017.<sup>3</sup> Datat från kartläggningen och uppföljningen har bland annat bearbetats på länsnivå. Därigenom har regionala förhållanden beaktats.

PTS bedömer, med utgångspunkt i de ovan nämnda underlagen och nuvarande utbyggnadstakt, att den kommersiella utbyggnaden av infrastruktur för bredband de närmsta tre åren kommer att täcka merparten av Sveriges tätorter och nära hälften av landets småorter. När det gäller småorter är det företrädesvis större småorter samt småorter belägna nära tätorter som avses eftersom täthet är en viktig faktor i fråga om marknadsintresse. Också fritidshusområden bedöms i viss utsträckning vara av intresse för kommersiell utbyggnad<sup>4</sup> eftersom de, i likhet med tätorter och småorter, består av sammanhängande bebyggelse med en viss täthet.<sup>5</sup> På landsbygden<sup>6</sup> bedömer PTS att det de närmsta tre åren kommer att ske en begränsad utbyggnad helt på kommersiell basis och att bredbandsstöden fortsatt kommer att ha avgörande betydelse som stimulansmedel för utbyggnaden (se avsnittet om bredbandsstöd).

PTS bedömer vidare att marknadsaktörernas intresse av att investera i bredbandsinfrastruktur på landsbygden har främjats av såväl stödet i sig som att de områden för vilka stöd kunnat sökas har varit tydliga och förutsägbara. Myndigheten förordar därför en fortsatt tydlig avgränsning av sökbara områden.

Den ökade närvaron av bredbandsaktörer med olika affärsmodeller i områden där stöd får sökas ger emellertid det offentliga samrådet men framför allt tillgång till aktuell marknadsinformation ökad betydelse i förhållande till den årliga marknadsanalysen.

Sedan slutet av 2015 finns i samtliga län regionala bredbandskoordinatorer som under 2016 har upparbetat regional och lokal kunskap och kännedom om

---

<sup>2</sup> PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017:7.

<sup>3</sup> Uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi 2017, PTS-ER-2017:6.

<sup>4</sup> Se exempelvis länsstyrelsen i Stockholms läns analys av utbyggnaden av bredband; <http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/sv/nyheter/2017/sidor/marknaden-tar-sats-for-att-bygga-bredband-pa-landsbygden.aspx/>.

<sup>5</sup> Mer information finns på SCB:s hemsida; <http://www.scb.se/sv/Hitra-statistik/Statistik-efter-amne/Miljo/Markanvandning/Fritidshusomraden/12934/12941/Behallare-for-Press/411762/>.

<sup>6</sup> I detta yttrande avser landsbygden områden utanför tätort och småort.

bredbandsmarknaden. De regionala koordinatörerna kan med den marknadsinformation som de har genom aktörssamverkan, vara en informationskälla för länsstyrelserna i deras stödgivning. PTS bedömer att samverkan på regional nivå blir viktig i den fortsatta hanteringen av stödet.

PTS beräknar i uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi, baserat på den av myndigheten använda fiberutbyggnadsmodellen, att andelen hushåll och företag med tillgång till 100 Mbit/s år 2020 uppgår till 91-94 procent givet investeringsnivå I.<sup>7</sup> PTS bedömer vidare att målet om att 95 procent av alla hushåll och arbetsställen 2020 bör ha tillgång till bredband som medger 100 Mbit/s kan uppnås. Detta förutsätter fortsatt höga investeringar i nivå med de senaste två åren. Också kopplat till måluppfyllelse blir samverkan viktig och då mellan olika aktörer inom bredbandsområdet. Måluppfyllelsen förutsätter också en fortsatt stark efterfrågan samt hög betalningsvilja från användarna liksom att aktiviteter genomförs inom flera områden så som aviserats i bredbandsstrategin.

#### *Framåtblickande perspektiv på marknadsanalysen*

Under våren 2018 kommer PTS att följa upp samtliga mål i regeringens nya bredbandsstrategi från 2016. Uppföljningen kommer att utgöra underlag för myndighetens bedömning om förutsättningarna för kommersiell utbyggnad. I samband med att uppföljning görs av såväl målet för 2020, att 95 procent av hushåll och företag bör ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s, som målet för 2025, att hela Sverige bör ha tillgång till snabbt bredband, avser PTS att belysa behov och möjligheter för prioriteringsprinciper inom landsbygdsprogrammets bredbandsstöd för att detta ska bidra till uppfyllelsen av bredbandsstrategins mål för 2025, dvs. bortom programperioden.

## **PTS bedömning**

### **Kartläggning av var det finns NGA**

#### *Aktuella bestämmelser*

Enligt 6 kap. 5 § i landsbygdsförordningen får stöd endast ges till projekt som avser nästa generations accessnät (NGA-nät) och som leder till faktiska anslutningar av slutanvändare.

Enligt artikel 2.138 förordning (EU) nr 651/2014 avses med NGA-nät avancerade nät som har åtminstone följande egenskaper: a) de levererar tjänster på ett tillförlitligt sätt med mycket hög hastighet per abonnent via optiska (eller tekniskt likvärdiga) stomnät som är tillräckligt nära användarnas lokaler för att garantera faktisk leverans med mycket hög hastighet, b) de stöder en rad olika avancerade digitala tjänster, bland annat konvergerande, helt och hållet IP-baserade tjänster och c) de har betydligt högre uppladdningshastigheter (jämfört med grundläggande bredbandsnät). I det nuvarande skedet av marknadsutveckling och teknisk utveckling är NGA-näten a) fiberbaserade accessnät

---

<sup>7</sup> Uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi 2017, PTS-ER-2017:6.

(FTTx), b) avancerade uppgraderade kabelnät och c) vissa avancerade trådlösa accessnät som kan erbjuda varje abonnent tillförlitliga höghastighetstjänster.

Enligt artikel 52.3 förordningen (EU) nr 651/2014 krävs att investeringar i bredbandsinfrastruktur som görs med stöd endast sker i områden där det inte finns någon infrastruktur inom samma kategori för att stödet ska vara förenligt med förordningen.

#### *PTS kartläggning av befintlig NGA-infrastruktur*

PTS bedömer att följande bredbandsinfrastrukturer kan anses uppfylla kraven på nästa generations accessnät:

- FTTH/B
- DOCSIS 3.0
- Anslutningar med VDSL inom 500 meter från en telestation
- Fast radio<sup>8</sup>

varav den senare relativt nyligen i en större omfattning har börjat erbjudas till enskilda konsumenter och hushåll med en kapacitet som motsvarar NGA och därigenom har relevans för den aktuella bedömningen.

Som underlag för bedömningen av var det finns NGA-infrastruktur har PTS använt myndighetens mobiltäcknings- och bredbandskartläggning avseende 2016.<sup>9</sup> PTS kartläggning av befintlig NGA-infrastruktur per oktober 2016 åskådliggörs av myndigheten på Ansökningskartan i e-tjänsten Bredbandskartan.se. Underlagen kan även hämtas på webbplatsen statistik.pts.se.

### **Frågan om förutsättningar för utbyggnad**

#### *Aktuella bestämmelser*

Enligt 6 kap. 7 § i landsbygdsförordningen ska Statens jordbruksverk ansvara för att säkerställa att utbyggnaden sker i enlighet med förordning (EU) nr 651/2014. Den marknadsanalys som genomförs ska beakta regionala skillnader och uppdateras minst en gång årligen.

För att offentligt stöd ska vara tillåtet enligt förordning (EU) 651/2014 får det inte finnas infrastruktur med motsvarande egenskaper i området och det får inte vara sannolikt att sådan infrastruktur utvecklas på kommersiell basis inom tre år från dagen för offentliggörandet av den planerade stödåtgärden, vilket ska kontrolleras genom ett offentligt samråd.<sup>10</sup>

#### *Bredbandsutbyggnaden på landsbygden fram till oktober 2016*

PTS har i de två tidigare yttrandena till Jordbruksverket bedömt att utbyggnad av bredband inom en treårsperiod är möjlig på kommersiell basis i tätorter. Bedömningen har gjorts mot bakgrund av att täthet mellan anslutningar är en

---

<sup>8</sup> Kallas även radiolänk.

<sup>9</sup> PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017:7.

<sup>10</sup> Artikel 52.3 i förordning (EU) 651/2014.

viktig faktor för utbyggnad (se bilaga 1). Den fråga som är aktuell för årets uppdatering är om bedömningen kvarstår eller om utbyggnad av bredband inom tre år kan antas ske på kommersiell basis även utanför tätorter och i så fall om sådan utbyggnad bedöms sannolik i såväl småorter som på landsbygden.

#### Hur långt har utbyggnaden nått utanför tätorter?

I oktober 2016 hade utbyggnaden av bredband via fiber som tabell 1 nedan visar nått 28 procent av hushållen och arbetsställena i småort.<sup>11</sup> Motsvarande tillgång i de minsta tätorterna uppgick till 40 procent. På landsbygden nådde utbyggnaden 22 procent. Den till synes svaga uppgången på landsbygden det senaste året är till största del en konsekvens av Statistiska centralbyråns (SCB) indelning av tätorter och småorter som myndigheten tillämpar från och med 2016. Den nya definitionen har inneburit att landsbygdsområden har gått upp i småort och tätort (samt även att småort har gått upp i tätort). Många av de hushåll och arbetsställen, med tillgång till fiber, som i oktober 2015 tillhörde landsbygd, tillhörde i oktober 2016 tätort eller småort.<sup>12</sup>

**Tabell 1 Tillgång till bredband via fiber i olika typområden (i procent)**

Typområde (invånare)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tätort >200 000	64	71	76	80	82	85
Tätort 20 000-199 999	57	62	68	73	74	78
Tätort 5 000-19 999	29	33	39	45	55	63
Tätort 1 000-4 999	23	26	30	35	45	54
Tätort 200-999	12	15	18	22	30	40
Småort 50-199	8	10	12	16	23	28
Landsbygd	5	6	9	13	21 <sup>13</sup>	22

Källa: PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017-7.

#### Utbyggnaden av bredband i småort

Av PTS kartläggningsdata framgår att utbyggnadstakten avseende bredband som medger 100 Mbit/s för landet som helhet är högre i småort än i tätort.<sup>14</sup> Detta är väntat eftersom utbyggnaden överlag har nått längre i tätorterna. De negativa siffrorna i tabellen på nästa sida beror framför allt på SCB:s nya tätortsindelning.

---

<sup>11</sup> Bearbetad data från PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017:7.

<sup>12</sup> Se även PTS-ER-2017:7 samt SCB:s hemsida, [www.scb.se](http://www.scb.se) för vidare information.

<sup>13</sup> Den kraftiga utbyggnaden mellan 2014 och 2015 är i allt väsentligt en följd av att många utbyggnadsprojekt som fått bredbandsstöd enligt landsbygdsförordningen färdigställdes under perioden.

<sup>14</sup> Bearbetad data från PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017:7.

**Tabell 2 Tillgång till bredband om 100 Mbit/s för hushåll och arbetsställen i småorter 2016 uppdelat per län samt förändringstakt**

Län	Hushåll (antal)	Hushåll (procent)	Förändring från 2015 (procent)	Arbets- ställen (antal)	Arbets- ställen (procent)	Förändring från 2015 (procent)
Blekinge	402	15	27	155	20	30
Dalarna	1 242	16	34	612	17	41
Gotland	1 757	78	15	661	83	16
Gävleborg	1 597	24	19	687	30	26
Halland	1 104	29	12	385	32	9
Jämtland	1 855	39	14	1 059	45	11
Jönköping	1 153	36	-5	384	39	7
Kalmar	805	18	66	326	22	107
Kronoberg	951	36	-3	366	47	0
Norrbottn	1 989	32	7	957	37	3
Skåne	1 951	17	18	890	22	18
Stockholm	2 007	19	36	742	20	11
Södermanland	574	24	28	190	32	41
Uppsala	1 001	19	38	295	19	28
Värmland	1 465	27	29	659	34	26
Västerbotten	4 261	64	-1	2 131	70	-1
Västernorrland	1 201	24	3	476	26	2
Västmanland	491	24	-2	98	21	-3
Västra Götaland	5 253	28	37	1 816	32	34
Örebro	1 468	37	14	394	37	6
Östergötland	1 192	33	16	303	36	17
<b>Sverige totalt</b>	<b>33 719</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>13 586</b>	<b>33</b>	<b>17</b>

Källa: Bearbetad data från PTS kartläggning 2016, PTS-ER-2017-7.

Av tabell 2 framgår att i sju av länen har utbyggnadstakten för bredband till såväl hushåll som arbetsställen i småorter mellan 2015 och 2016 varit högre än genomsnittet i landet. Dessa län är Blekinge, Dalarna, Kalmar, Södermanland, Uppsala, Värmland och Västra Götaland. Tillgången till bredband i småorter i dessa län 2015 var, med undantag för Västra Götaland, lägre än den genomsnittliga tillgången till bredband i dessa typområden i landet som helhet. En anledning till den höga takten i utbyggnaden är alltså att det har funnits potential i fråga om behov av bredbandsanslutning.

Som framgår av en studie av Stelacon på uppdrag av Bredbandsforum görs utbyggnaden av bredband i Sverige utifrån olika modeller och aktörer inbegripet lösningar för att åstadkomma en bred täckning med respektive utan



bredbandsstöd.<sup>15</sup> PTS finner det sannolikt att utbyggnaden av bredband i småorter till viss del har kunnat åstadkommas utan bredbandsstöd med tanke på tidigare utbyggnadstakt trots att stödprojekten inom nuvarande programperiod inte ännu har färdigställts (se avsnittet om bredbandsstöd). Det är dock likväldigt troligt att bredbandsstöd i småort har utgjort delfinansiering i flera av utbyggnadsprojekten i länen ovan och därigenom bidragit till god utbyggnad.

#### Utbyggnaden av bredband på landsbygden

Av tabell 3 nedan framgår att i knappt hälften av länen har utbyggnadstakten, avseende bredband som medger 100 Mbit/s till hushåll som arbetsställen på landsbygden mellan 2015 och 2016, varit högre än genomsnittet i landet. Dessa län är Dalarna, Gävleborg, Jämtland, Jönköping, Kalmar, Södermanland, Uppsala, Värmland, Västmanland och Västra Götaland. I länen Dalarna, Kalmar, Södermanland, Uppsala och Västmanland var tillgången till bredband på landsbygden 2015 lägre än genomsnittet för hela landet. Utifrån de låga nivåerna fanns det liksom för småorterna ett stort utbyggnadsbehov.

**Tabell 3 Tillgång till bredband om 100 Mbit/s för hushåll och arbetsställen på landsbygden 2016 uppdelat per län samt förändringstakt**

Län	Hushåll (antal)	Hushåll (procent)	Förändring från 2015 (procent) <sup>16</sup>	Arbetsställen (antal)	Arbetsställen (procent)	Förändring från 2015 (procent)
Blekinge	1 048	12	-12	638	17	-15
Dalarnas	1 888	13	31	1 142	15	42
Gotlands	5 081	76	8	3 397	84	9
Gävleborgs	2 754	15	25	1 825	19	24
Hallands	4 145	26	2	2 554	30	23
Jämtlands	3 716	30	12	3 045	37	17
Jönköpings	4 501	24	8	3 670	28	14
Kalmar	1 886	11	16	1 202	13	19
Kronobergs	5 008	34	-8	3 673	39	-7
Norrbottnens	1 927	15	-19	1 411	19	-8
Skåne	4 114	10	-7	3 081	13	4
Stockholms	1 565	9	-44	1 139	13	-17
Södermanlands	2 209	14	16	1 013	15	23
Uppsala	2 004	10	20	1 153	12	19
Värmlands	7 968	32	14	5 847	41	15
Västerbottens	6 595	40	1	5 138	45	-2
Västernorrlands	2 784	16	2	1 835	19	-4
Västmanlands	1 175	11	9	678	13	22

<sup>15</sup> Kommunernas bredbandsstrategier och modeller för bredbandsutbyggnad, Stelacon, mars 2016.

<sup>16</sup> Negativa förändringar beror framför allt på nya tätorts- och småortsindelningar från SCB.

Västra Götalands	24 504	32	21	15 358	39	22
Örebro	3 302	20	0	1 836	24	4
Östergötlands	5 310	23	2	2 675	27	8
<b>Sverige totalt</b>	<b>93 484</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>62 310</b>	<b>28</b>	<b>11</b>

Källa: PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017-7.

En detaljerad jämförelse av fiberutbyggnaden till hushåll och arbetsställen, på landsbygden respektive i tätort och småort, visar att i drygt 40 av landets kommuner är skillnaden i bredbandstillgång via fiber endera på väg att jämnas ut, eller har jämnats ut, mellan områden på landsbygden och tätare områden som småort och tätort.<sup>17</sup> Denna utveckling är tydligast i Gotlands, Västra Götalands, Jämtlands, Kronobergs och Värmlands län där en större andel av dessa fyrtioalet kommuner återfinns.

Utbyggnaden på landsbygden har som tidigare nämnts genomförts av olika aktörer och utifrån olika modeller för utbyggnad.<sup>18</sup> Aggregering av efterfrågan, oftast utförd genom föreningar och på ideell basis, har sannolikt varit viktig för att knyta samman kommersiellt intressanta områden i tätorter med mindre kommersiellt intressanta områden utanför dessa. PTS bedömer att utbyggnaden på landsbygden mellan 2015 och 2016 i begränsad utsträckning är en följd av helt kommersiella initiativ utifrån förekommande modeller med helhetslösningar avseende täckning, ad hoc anslutning i samband med anläggning av transportnät etc. Utbyggnaden på Sveriges landsbygd har huvudsakligen skett på icke-kommersiell basis och med hjälp av bredbandsstöd.

#### *Effekter av bredbandsstödet i landsbygdsprogrammet*

Utöver direkta effekter i form av ytterligare bredbandsanslutningar har bredbandsstödet även haft och förväntas fortsatt ha stimulanseffekt på såväl efterfrågan som utbud. Detta utvecklas nedan.

Det är sedan slutet av förra programperioden för landsbygdsprogrammet vanligt förekommande att användare utanför tätorter engagerar sig och även organiserar sig i syfte att anordna snabbt bredband till sitt område. Som PTS redogjort för i tidigare yttranden har de lokala organisationernas insatser på efterfrågesidan lett till i huvudsak följande<sup>19</sup>:

De lokala organisationerna har genom marknadsbearbetning bidragit till att aggregera efterfrågan. Oftast uppnår sådana lokala organisationer mycket höga anslutningsgrader inom sina områden. Denna marknadsbearbetning och samordning av efterfrågan leder till att kostnaderna för utbyggnaden för ett område kan fördelas på jämförelsevis fler anslutningar. Det arbetet utförs ideellt och belastar varken de lokala organisationernas eller i ett senare skede marknadsaktörernas kostnader.

<sup>17</sup> Bearbetad data från PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017:7.

<sup>18</sup> Kommunernas bredbandsstrategier och modeller för bredbandsutbyggnad, Stelacon, mars 2016.

<sup>19</sup> PTS ärende med dnr 16-5952.

Genom den lokala organisationen har man även fått till fruktbara dialoger i marktillträdesfrågor. Marktillträden kan då åstadkommas mer effektivt både i tid och till lägre kostnad. Ofta bidrar markägarna med förmånliga tillträdesvillkor.

Oftast är det de lokala organisationerna som konkurrensutsätter anläggningsmomenten i utbyggnadsprojekten. Utbyggnadsprojekt med lokal närvaro har i regel större förutsättningar att upphandla tillfälligt tillgänglig överkapacitet hos gräventreprenörer, utnyttja konkurrensen hos lokala entreprenörer och invänta möjligheter till samförläggning än vad större aktörer har. Dessutom brukar de lokala organisationerna kunna bidra med förarbete.

Utöver att användare organiserar sig och lägger ned stora, oftast ideella, insatser för att få till en utbyggnad i sitt område kan konstateras att också nationella marknadsaktörer på senare år har tagit fram affärsmodeller som inbegriper helhetslösningar för bredbandstäckning i kommuner och län.<sup>20</sup> Modellerna förutsätter en samverkan med regionala och lokala organisationer som bidrar till att samordna efterfrågan samt bistår med andra kostnadssänkande åtgärder.

PTS bedömer att drivkraften för det lokala engagemanget i huvudsak är en följd av möjligheten att få bredbandsstöd och att marknadsaktörernas ökade närvaro på marknaden till stor del förklaras av den stimulanseffekt som bredbandsstödet haft på efterfrågan och därtill kopplad sänkning av inträdeshinder. Bredbandssatsningen i landsbygdsprogrammet har således gett stimulans-effekter på efterfrågan på bredband, och som en följd därav stimulanseffekter på utbudet utanför tätorter. PTS bedömer att effekten inte skulle ha uppstått i frånvaro av satsningen.

#### *Vilka aktörer använder landsbygdsprogrammets bredbandsstöd och var används de?*

Från och med hösten 2015 fram till mars i år har, enligt Jordbruksverkets preliminära uppgifter, 367 bredbandsprojekt beviljats stöd inom landsbygdsprogrammet för anläggning av accessnät.<sup>21</sup> Av dessa projekt väntas föreningar stå för omkring hälften av beräknade tillkommande bredbandsanslutningar, privata respektive kommunala bolag för omkring 20 procent vardera och resterande 10 procent av övriga aktörer däribland kommuner.<sup>22</sup> Fördelningen av aktörstyper varierar mellan länen. Utbyggnad av bredband genom föreningar är vanligt förekommande i Västra Götalands län och föreningarna i detta län svarar för merparten av de beräknade tillkommande anslutningarna genom föreningsledd bredbandsutbyggnad (omkring 65 procent). Bredbandsprojekt som drivs i föreningsform är fortfarande generellt sett av mindre omfattning jämfört med bredbandsprojekt som drivs i bolagsform, de senare oavsett typ av ägare, men det finns en utveckling mot allt större föreningsledda bredbandsprojekt. Av det preliminära underlaget gällande beviljat stöd framgår också att bredbandsaktörer, oavsett typ av ägare, beräknar att en stor mängd ideellt arbete åtgår i genomförandet av ett bredbandsprojekt på landsbygden.

---

<sup>20</sup> Se bl.a. Kommunernas bredbandsstrategier och modeller för bredbandsutbyggnad, Stelacons rapport på uppdrag av Bredbandsforum, mars 2016.

<sup>21</sup> Sammanställning av stödmedel till bredbandsutbyggnad samt prognostisering avseende efterfrågan, PTS rapportering enligt regeringsuppdrag, Dnr. 17-626, baserat på underlag från Jordbruksverket i mars 2017.

<sup>22</sup> Underlag från Jordbruksverket 8 mars 2017, bearbetat av PTS.

De hittills sökta stöden för bredbandsutbyggnad avser i stor utsträckning områden nära tätorter. Av de tills nu beviljade stöden avser drygt 40 procent av stödprojekten områden som ligger inom 2,5 kilometer från tätorter.<sup>23</sup> Om avståndet utökas till 5 kilometer från tätort utgör 65 procent av stödprojekten områden inom detta avstånd. Om avståndet utökas ytterligare till 7,5 kilometer från tätort utgör hela 90 procent av stödprojekten områden inom det angivna avståndet. Utfallet är väntat med avseende på att tätort utgjort avgränsning för var stöd kan sökas.

När det gäller småorter så avser omkring 45 procent av de hittills beviljade stödprojekten områden som ligger inom 2,5 kilometer från småort, 70 procent av stödprojekten områden inom 5 kilometer och drygt 90 procent av stödprojekten områden inom 7,5 kilometer. Också detta utfall är väntat eftersom småorter torde ha betydelse för att få upp volymen anslutningar i bredbandsprojekt utanför tätorter. Kartan på sidan 11 visar hur hittills beviljat stöd för bredband, baserat på underlag från Jordbruksverket från början av mars 2017, bearbetat av PTS, är fördelat över landet.<sup>24</sup>

Det går inte att urskilja några tydliga skillnader mellan länen i hur beviljat stöd fördelats med avseende på avstånd till tätort och småort. PTS bedömning, bl.a. utifrån underlag från länsstyrelserna under första kvartalet 2017, är att stöden har fördelats utifrån poängsättning och möjlighet att aggregera efterfrågan.

Inget av de projekt som beviljats stöd har slutrapporterat ännu.<sup>25</sup> PTS bedömer mot bakgrund av detta att beviljade stöd inom nuvarande programperiod inte ännu har fått fullt genomslag i bredbandsstatistiken.

#### *Andra bredbandsstöd som har betydelse för utbyggnaden*

Regioner med tätorter som har långa avstånd till närmsta anslutningspunkt kan erhålla stöd från de regionala strukturfonderna för utbyggnad av ortssammanbindande nät vilka förbinder transport- och accessnäten.<sup>26</sup> Medlen i dessa fonder ska samverka med och förstärka medlen i landsbygdsprogrammet. Stöd har hittills beviljats till 19 projekt.<sup>27</sup> PTS bedömer att stödet bidrar till att jämna ut skillnader mellan länen beträffande avstånd till närmsta anslutningspunkt samt att det även bidrar till en fortsatt gynnsam bredbandsutveckling vad avser accessnät i de aktuella områdena. Kanalisationsstödet avsåg perioden 2008-2014 men har kunnat tilldelas till och med 2016. Endast en mindre del har betalats ut från detta stöd sedan 2014.

---

<sup>23</sup> Underlag från Jordbruksverket 8 mars 2017, bearbetat av PTS.

<sup>24</sup> Ingen hänsyn har tagits till projektens omfattning.

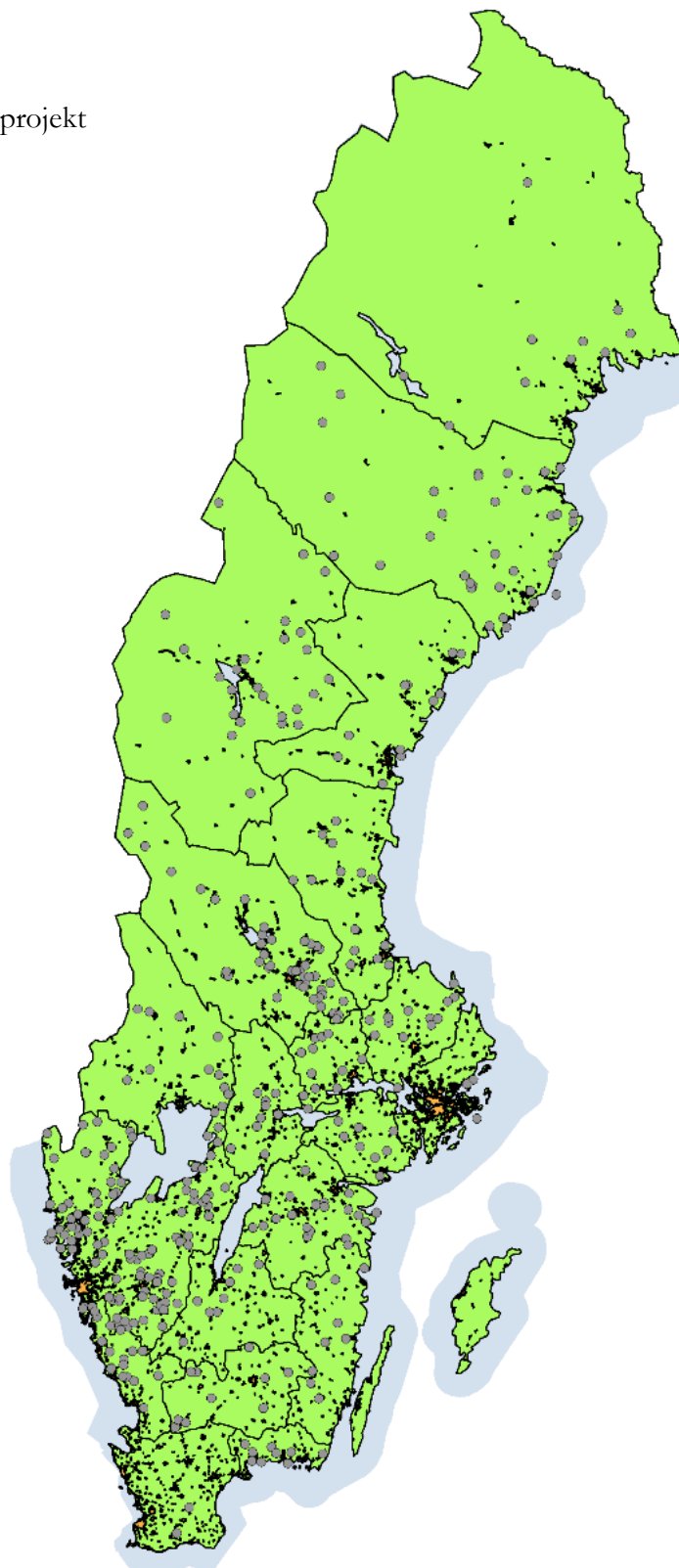
<sup>25</sup> Underlag från Jordbruksverket 8 mars 2017.

<sup>26</sup> Regionalfondsmedel för bredband finns i länen Norrbotten, Västerbotten, Jämtland, Västernorrland, Dalarna, Gävleborg och Värmland.

<sup>27</sup> Sammanställning av stödmedel till bredbandsutbyggnad samt prognostisering avseende efterfrågan, PTS rapportering enligt regeringsuppdrag, Dnr. 17-626, baserat på underlag från Tillväxtverket.

**Bild 1. Karta över beviljat bredbandsstöd inom landsbygdsprogrammet**

● Stödprojekt



Källa: Bearbetad data från Jordbruksverket mars 2017.

### *Efterfrågan på bredbandsstöd*

Efterfrågan på stöd för utbyggnad av accessnät är enligt PTS sammanställning i mars i år fortsatt hög.<sup>28</sup> Baserat på uppgifter som länsstyrelserna har rapporterat in till myndigheten, har PTS bedömt att efterfrågan på medel för bredbandsstöd för utbyggnad av accessnät uppgår till mellan 2,5 och 3 miljarder kronor per år under åren 2017-2018, utöver de medel som redan har avsatts för bredbandsutbyggnad. Också efterfrågan på stöd för utbyggnad av ortssammanbindande nät är enligt myndighetens sammanställning fortsatt hög.

### *Vilka regionala skillnader kan iakttas i fråga om förutsättningar för bredbandsutbyggnad?*

#### Efterfrågan och utbud

Slutkundernas efterfrågan och betalningsvilja är en av de nyckelfaktorer som PTS i myndighetens uppföljning av regeringens bredbandsstrategi bedömer har stark påverkan på nivån på investeringar i fiberinfrastruktur.<sup>29</sup> I likhet med 2016 års yttrande till Jordbruksverket bedömer PTS att det inte är möjligt att iaktta några regionala skillnader i hur slutkunderna efterfrågar de tjänster som kan levereras över bredband. Det är inte heller möjligt att iaktta några beaktansvärda regionala skillnader i hur marknadsaktörerna erbjuder bredbandstjänster till kunder över landet baserat på kundernas efterfrågan. Det finns dock en del generella faktorer som direkt eller indirekt påverkar marknadsaktörernas investeringar i bredbandsutbyggnad så som ekonomisk tillväxt, konsolidering, reglering och offentliga aktörers agerande vilka PTS redogör för i nyss nämnda uppföljning av regeringens bredbandsstrategi. Av PTS uppföljning framgår att investeringarna i bredbandsinfrastruktur var fortsatt höga under 2016.<sup>30</sup> Enligt länsstyrelserna har ett ökat intresse från marknadsaktörerna märkts i hälften av länen och flera av dem nämner att konkurrensen ökat tempot i utbyggnaden.<sup>31</sup>

#### Bredbandsengagemang och bredbandsstrategier

Utöver att utbyggnaden påverkas av faktorer som slutkundernas efterfrågan samt marknadsaktörernas planer och strategier, kan det politiska engagemanget och politiska strategier påverka utbyggnaden.

Samtliga län har tagit fram en bredbandsstrategi eller motsvarande och nio av länen har även tagit fram handlingsplaner visar PTS sammanställning under första kvartalet 2017.<sup>32</sup> Arbete med att ta fram en handlingsplan pågår i flera av länen. I 13 av länen uppges strategierna för bredband vara aktuella. I samtliga län finns sedan slutet av 2015 regionala koordinatörer. Allt fler av länsstyrelserna uppger att de ingår i organiserade former för samverkan inom länet.

---

<sup>28</sup> Sammanställning av stödmedel till bredbandsutbyggnad samt prognostisering avseende efterfrågan, PTS rapportering enligt regeringsuppdrag, Dnr. 17-626.

<sup>29</sup> Uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi 2017, PTS-ER-2017:6.

<sup>30</sup> Uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi 2017, PTS-ER-2017:6.

<sup>31</sup> Sammanställn. av länets rapportering om utvecklingen inom it-infrastrukturområdet 2016, Dnr 17-625.

<sup>32</sup> Sammanställn. av länets rapportering om utvecklingen inom it-infrastrukturområdet 2016, Dnr 17-625.

Bland Sveriges 290 kommuner har 216 tagit fram en bredbandsstrategi eller motsvarande.<sup>33</sup> Aktualiteten i strategierna varierar. Omkring två tredjedelar av bredbandsstrategierna innehåller handlingsplaner. 77 procent av kommunerna har en bredbandskoordinator vilket är något fler än året innan. Ytterligare några kommuner uppger att rekrytering av koordinator pågår.

PTS erfar från myndighetens arbete med bredbandsfrämjande att kommuner med väl förankrade bredbandsstrategier och starkt engagemang ofta når längre i fråga om bredbandsutbyggnaden än kommuner utan motsvarande strategier och engagemang.<sup>34</sup>

#### Utveckling till följd av tidigare stödprogram

Utbyggnaden har kommit olika långt regionalt och lokalt. Även om fiberaccessnät är vanligast i tätorter och småorter finns variationer i tillgången mellan län. Det finns exempel på glest befolkade län som utmärker sig genom att ha jämförelsevis hög tillgång till fiberaccessnät och exempel på mer tätbefolkade områden med jämförelsevis lägre tillgång till fiberaccessnät.<sup>35</sup> Dessa regionala variationer kan delvis förklaras av skillnader i regionala politiska beslut gällande användning av de statliga bidragspengarna för förläggning av IT-infrastruktur, som utbetalades under första hälften av 2000-talet.<sup>36</sup> Exempelvis använde vissa län medlen till utbyggnad av fibernät medan andra använde medlen till att uppgradera koptarnätet.

#### Behov av utbyggnad, vägvstånd och avstånd till möjliga anslutningspunkter

I årets uppföljning av regeringens bredbandsstrategi har PTS använt sig av en ny fiberutbyggnadsmodell för att uppskatta kostnaderna för att fiberansluta hushåll och företag utan sådan tillgång. Modellen simulerar utbyggnad av fiber till alla hushåll och företag, där varje byggnad antas anslutas till närmsta nod, via vägnätet i Sverige.<sup>37</sup> För att landets alla befintliga hushåll och företag ska få tillgång till fiber, framgår av modellen att en väsentligt större mängd fiber måste nyanläggas i områden på landsbygden än inom småort och tätort. För varje ny anslutning av ett hushåll eller företag på landsbygden uppskattar PTS att ca 240 meter<sup>38</sup> av vägnätet måste anläggas med fiber. Motsvarande siffra för ett hushåll eller företag i småort är ca 40 meter respektive ca 10 meter i tätort.<sup>39</sup>

---

<sup>33</sup> Resultat från undersökning om kommunernas bredbandsarbete 2016, Dnr 17-1548.

<sup>34</sup> Se exempelvis kommunenkäterna som Bredbandsforum, PTS och Sveriges Kommuner och Landsting genomfört under ett antal år.

<sup>35</sup> De glest befolkade länen Västerbotten och Norrbotten utmärker sig som jämförelsevis fibertäta, medan fibertäckningen är betydligt lägre i det mer tätbefolkade Kalmar län och Blekinge län, PTS bredbandskartläggning 2015, PTS-ER-2016:10.

<sup>36</sup> PTS bredbandskartläggning 2015, PTS-ER-2016:10.

<sup>37</sup> Se bilaga 2 i Uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi 2017, PTS-ER-2017:6.

<sup>38</sup> Enligt utbyggnadstakten i oktober 2016.

<sup>39</sup> Bearbetad data från Uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi 2017, PTS-ER-2017:6. De genomsnittliga siffrorna tar endast hänsyn till det befintliga vägnätet enligt nationella vägdatabasen och bortser från att det krävs en fiberdragning mellan vägnätet och varje enskild byggnad.

En viktig utgångspunkt för fortsatt utbyggnad av accessnät är att det finns noder eller andra nätanslutningsmöjligheter. Tabell 4 nedan visar att det i flera av länen finns en hög andel hushåll på landsbygden med fiberanslutningar i närområdet. I länen Blekinge, Dalarna, Gävleborg, Norrbotten, Stockholm, Uppsala och Västmanland är omkring 20 procent av ej anslutna landsbygds-hushåll i närheten av en fiberansluten byggnad. Dessa närbelägna fiberanslutningar kan, beroende på bl.a. typ av anslutning och byggnadssätt, utgöra viktiga utgångspunkter för fortsatt bredbandsutbyggnad.

**Tabell 4 Andel hushåll på landsbygden utan fiber 2016 inom 50 m från fiberansluten byggnad (procent)**

Län	Landsbygd
Blekinge	19
Dalarna	18
Gotland	7
Gävleborg	21
Halland	9
Jämtland	10
Jönköping	9
Kalmar	15
Kronoberg	9
Norrbotten	21
Skåne	12
Stockholm	21
Södermanland	15
Uppsala	22
Värmland	9
Västerbotten	11
Västernorrland	10
Västmanland	19
Västra Götaland	10
Örebro	13
Östergötland	13

Källa: PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017-7.

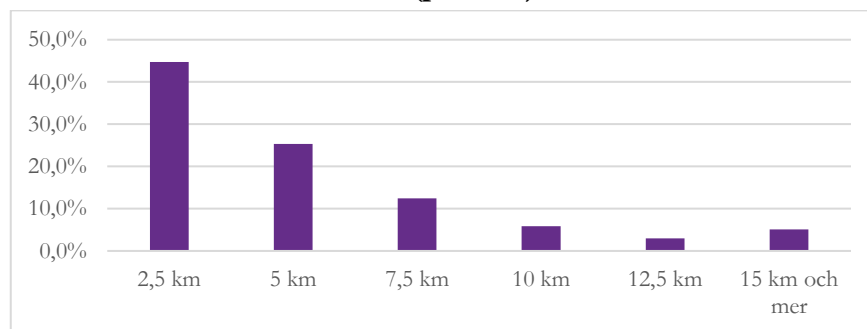
Också avståndet till närmsta tätort är av intresse för bedömningar om förutsättningar för fortsatt utbyggnad. Som diagram 1 på nästa sida visar finns nära hälften av Sveriges ännu ej fiberanslutna byggnader med hushåll och arbetsställen inom 2,5 kilometer från närmsta tätort.<sup>40</sup> Beroende på bl.a. kostnader för anläggning samt byggnadernas geografiska spridning kan goda förutsättningar för vidare utbyggnad finnas. Knappt 75 procent och omkring 85 procent av

<sup>40</sup> Bearbetad data från PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017:7.



byggnaderna finns inom 5 respektive 7,5 kilometer från närmsta tätort (se även kartbild i bilaga 2).

**Diagram 1. Tätortsavstånd för byggnader med hushåll och arbetsställen utan fiber 2016, totalt i landet (procent)**



Källa: Bearbetad data från PTS kartläggning 2016, PTS-ER-2017-7.

Uppdelat per län finns som tabell 5 nedan visar i länen Blekinge, Dalarna, Halland, Skåne, Stockholm och Västra Götaland mer än hälften av byggnaderna utan fiber inom 2,5 kilometer från närmsta tätort. Mellan 75 och 90 procent av byggnaderna utan fiber finns inom 5 kilometer från närmsta tätort i dessa län samt i Örebro län. Av de nämnda länen har endast Dalarna mer än 10 procent byggnader utan fiber på längre avstånd än 7,5 kilometer från närmsta tätort.

**Tabell 5 Tätortsavstånd för byggnader med hushåll och arbetsställen utan fiber 2016, uppdelat per län (procent)**

Län	2,5 km	5 km	7,5 km	Mer än 7,5 km	Totalt antal byggnader
Blekinge	61	25	9	4	10 004
Dalarna	54	22	9	16	19 713
Gotland	18	22	24	36	2 159
Gävleborg	48	22	15	15	20 225
Halland	60	22	12	6	14 612
Jämtland	27	18	13	42	11 550
Jönköping	40	33	17	10	16 765
Kalmar	37	27	17	19	19 463
Kronoberg	32	28	20	20	11 497
Norrbottn	31	14	10	44	15 611
Skåne	67	26	7	0	45 591
Stockholm	59	29	7	5	24 500
Södermanland	41	30	19	11	15 331
Uppsala	37	34	18	11	22 720
Värmland	33	24	15	28	20 623
Västerbotten	21	15	13	52	12 888
Västernorrland	37	23	14	26	18 570
Västmanland	39	33	17	10	11 083
Västra Götaland	53	29	12	6	65 086
Örebro	45	31	15	9	15 447

Östergötland	42	29	15	15	20 224
<b>Sverige totalt</b>	<b>46</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>413 662</b>

Källa: Bearbetad data från PTS kartläggning 2016, PTS-ER-2017-7.

Andra län har en betydande andel byggnader utan fiber på längre avstånd än 7,5 kilometer från närmsta tätort. Dessa är Gotlands, Jämtlands, Norrbottens, Värmlands, Västerbottens och Västernorrlands län. I Gotlands län är emellertid det faktiska antalet hushåll och företag utan fiber lågt relativt andra län.

Att en stor andel av byggnaderna som saknar fiber finns inom 2,5 kilometer från närmsta tätort är delvis väntat mot bakgrund av den sedan länge pågående förtätningen kring landets städer och orter. Underlaget visar dock även att det finns vissa skillnader mellan länen i fråga om avståndet till tätorter för ej anslutna byggnader med hushåll och arbetsställen.

#### Marknadspotential utifrån ett horisontellt perspektiv

Såsom framkommit i denna promemoria är täthet mellan anslutningar viktiga faktorer för utbyggnad av bredband. Bland det kvarvarande utbyggnadsbehovet avseende hushåll och arbetsställen i Sveriges samtliga län finns vissa förutsättningar för kommersiell utbyggnad. Exempelvis gäller för landet som helhet att omkring en fjärdedel av hushållen och en tredjedel av arbetsställena i tätorter saknar bredband som medger 100 Mbit/s.<sup>41</sup>

#### Marknadspotential utifrån ett vertikalt perspektiv

Utöver täthet finns även andra förutsättningar för kommersiell bredbandsutbyggnad. Det handlar om marknadspotential utifrån ett vertikalt perspektiv dvs. att tjänster läggs till efterfrågan på bredbandsanslutning och därigenom bidrar till att öka det kommersiella intresset för utbyggnad. Region Hallands upphandling under 2016 av en samarbetspartner för utbyggnad av bredband i Hallands län, där även leverans av tjänster ingår, är ett exempel på hur horisontella och vertikala marknadsaspekter kan kombineras i syfte att öka det kommersiella intresset för utbyggnad.

#### Övrigt

Det har under programperioden hittills varit relativt sett enkelt för bredbandsaktörer att avgöra vilka fastigheter som får anslutas med stöd och skönmässiga bedömningar av var stöd får användas har således haft begränsat utrymme. PTS bedömer att detta har gett en regulatorisk förutsägbarhet och därigenom främjat bredbandsinvesteringar på Sveriges landsbygd. PTS har tidigare erfarenheter av att sådan regulatorisk förutsägbarhet underlättar marknadsaktörernas investeringsbeslut.

---

<sup>41</sup> Bearbetad data från PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017:7.

### *Sammanfattning av förutsättningar för utbyggnad*

Det finns utrymme för en marknadsmässig utbyggnad. Fortfarande saknar som framgår av PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning många hushåll och arbetsställen i tätorter tillgång till snabbt bredband. I anslutning till dessa tätorter finns ytterligare hushåll och arbetsställen med utbyggnadsbehov. I storstadslänen Skåne, Stockholm och Västra Götaland men även i länen Blekinge, Dalarna och Halland finns mer än hälften av byggnaderna med hushåll och arbetsställen utan fiber inom 2,5 kilometer från närmsta tätort.<sup>42</sup> PTS utgår från att de modeller med helhetslösningar för bredbandstäckning som tagits fram och använts av olika bredbandsaktörer fortsatt kan appliceras i områden med utbyggnadsbehov både i och utanför tätort samt både med och utan stöd. PTS bedömer mot bakgrund av marknadspotentialen i tätorter, ytterligare utbyggnadsbehov i anslutning till dessa och den nuvarande investeringstakten<sup>43</sup> att de flesta av landets tätorter och nära hälften av landets småorter kommer att vara utbyggda med bredband på kommersiell basis inom tre år.<sup>44</sup> I fråga om småorterna är det främst större småorter och småorter närläggna tätorter som avses. Vad gäller utbyggnad på landsbygden bedömer PTS att det de närmsta tre åren kommer att ske en begränsad utbyggnad helt på kommersiell basis och att bredbandsstöden fortsatt kommer att ha avgörande betydelse som stimulansmedel för utbyggnaden.

PTS bedömer vidare att marknadsaktörernas affärsmodeller för landsbygden och deras intresse av att lägga sina investeringar där har främjats av att de områden som stöd kan användas till hittills har varit tydliga och förutsägbara. PTS förordar därför en fortsatt tydlig avgränsning av områden för vilka det är möjligt att ansöka om stöd.

### *Ökad närvaro av bredbandsaktörer ger det offentliga samrådet samt tillgång till aktuell marknadsinformation ökad betydelse i förhållande till marknadsanalysen*

Enligt regelverket för bredbandsstöd har det offentliga samrådet betydelse för att säkerställa att eventuella snedvridningar av konkurrensen minimeras.<sup>45</sup> Genom återkoppling på de offentliga samråden kan det bedömas hur den planerade åtgärden skulle kunna påverka befintliga eller planerade investeringar i det enskilda fallet.

Den ökade närvaron av bredbandsaktörer i områden där stöd får sökas ger det offentliga samrådet, men framför allt tillgång till aktuell marknadsinformation, ökad betydelse i förhållande till den årliga marknadsanalysen och eventuella avgränsningar baserade på denna.

---

<sup>42</sup> Bearbetad data från PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2016, PTS-ER-2017:7.

<sup>43</sup> Se Uppföljning av regeringens bredbandsstrategi 2017, PTS-ER-2017:6.

<sup>44</sup> Också fritidshusområden bedöms i viss utsträckning kunna byggas ut på kommersiell basis. Dessa områden ingår inte i urvalskriterierna för bredbandsstöd.

<sup>45</sup> EU-kommissionens riktlinjer för tillämpning av reglerna för statligt stöd för snabb utbyggnad av bredbandsnät, 2013/C 25/01. The broadband State aid rules explained, An eGuide for Decision Makers.

Såväl regionala som lokala bredbandskoordinatorer är viktiga källor till kunskap och information om bredbandsaktörers planer för utbyggnad, pågående upphandlingar gällande utbyggnad etc. Sedan 2015 finns regionala bredbandskoordinatorer i länen som har upparbetat kunskap och kännedom om bredbandsmarknaden. Koordinatorerna kan, med den marknadsinformation som de har genom samverkan med olika aktörer, vara källor till information för länsstyrelserna i deras stödgivning. Marknadsinformationen kan förmedlas löpande och utgöra en del i det samlade underlag utifrån vilket länsstyrelserna, enligt Jordbruksverkets riktlinjer<sup>46</sup>, ska bedöma om bredband kommer att utvecklas utan stöd i ett visst område inom tre år. Samverkan på regional nivå bedöms således bli viktig i den fortsatta stödhanteringen.

### **Övergripande prognos för utbyggnaden fram till 2020**

PTS beräkningar i uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi baseras på antagandet att fiberutbyggnad i accessnätet och förutsättningarna för bredband via mobilnäten är avgörande för utvecklingen mot målen i bredbandsstrategin. PTS analys utgår även från antagandet att tillgången till fiber år 2020 är beroende av hur mycket som investeras i fiberutbyggnad fram till dess. Myndigheten gör ett antagande om två nivåer på framtida investeringar, baserat på den nuvarande investeringsnivån och en sammanvägd bedömning av utvalda nyckelfaktorer. Investeringsnivåerna används sedan som indata i en modell (fiberutbyggnadsmodellen) för att uppskatta två nivåer av tillgång till fiber år 2020. Utfallet av fiberutbyggnadsmodellen uppskattar andelen hushåll och företag med tillgång till 100 Mbit/s år 2020 till 91-94 procent givet investeringsnivå I vilken myndigheten bedömer som mest trolig.<sup>47</sup> PTS bedömer vidare att målet om att 95 procent av alla hushåll och arbetsställen 2020 bör ha tillgång till bredband som medger 100 Mbit/s kan uppnås. Detta förutsätter fortsatt höga investeringar i nivå med de senaste två åren, vilket skulle innebära en något högre investeringsnivå än PTS prognos, och att hinder för investeringar undanröjs. Också kopplat till måluppfyllelse blir samverkan viktig och då mellan olika aktörer inom bredbandsområdet. Vidare förutsätter måluppfyllelse en fortsatt stark efterfrågan samt hög betalningsvilja från användarna liksom att aktiviteter genomförs inom samtliga strategiska områden så som aviserats i bredbandsstrategin.

### **Framåtblickande perspektiv på marknadsanalysen**

Under våren 2018 kommer PTS att följa upp samtliga mål i regeringens nya bredbandsstrategi från 2016. Uppföljningen kommer att utgöra underlag för myndighetens bedömning om förutsättningarna för kommersiell utbyggnad. I samband med att uppföljning görs av såväl målet för 2020, att 95 procent av hushåll och företag bör ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s, som målet för 2025, att hela Sverige bör ha tillgång till snabbt bredband, avser PTS att belysa behov och möjligheter för prioriteringsprinciper inom landsbygds-

---

<sup>46</sup> Se rutin 207 från Statens Jordbruksverk.

<sup>47</sup> Uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi 2017, PTS-ER-2017:6.

programmets bredbandsstöd för att detta ska bidra till uppfyllelsen av bredbandsstrategins mål för 2025, dvs. bortom programperioden.

Detta yttrande har beslutats av generaldirektören Dan Sjöblom. I den slutliga handläggningen av ärendet har även avdelningschefen Sara Andersson, enhetschefen Kerstin Karlsson, juristen Johan Levin och Stina Levin (föredragande) deltagit.

Vid föredragningen närvarade dessutom chefsjuristen Karolina Asp och chefen för kommunikationsavdelningen Annicka Spångberg.

## Bilaga 1. PTS tidigare yttranden till Jordbruksverket gällande förutsättningar för utbyggnad

I yttrandet från 2015 utvecklade PTS antagandena i den fiberutbyggnadsmodell som myndigheten använder för att prognosticera utbyggnaden av bredband fram till 2020 gällande generella förutsättningar för investeringar i infrastruktur.<sup>48</sup> Av fiberutbyggnadsmodellen framgår att tätheten mellan anslutningar är en viktig faktor för utbyggnaden. I modelleringen använder PTS Statistiska centralbyråns (SCB) tätortsdefinition avseende befolkningstäthet i olika områden. PTS bedömde i yttrandet att avgränsningen utanför tätort utgjorde en god indikator för var det krävs stimulanshöjande åtgärder i form av bredbandsstöd. PTS konstaterade bl.a. följande.

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 karakteriseras 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 hushåll.<sup>49</sup> För operatörerna ger detta förhållande höga investeringskostnader i förhållande till potentiella kunder och intäkter.

Underlag från PTS årliga kartläggningar visar också att stöd 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.

Av PTS yttrande från 2016 framgår att utbyggnaden i områden utanför tätort och småort i oktober 2015 hade nått 21 procent av hushållen och arbetsställena. Detta var en ökning med 8 procentenheter sedan oktober 2014 (tillgången i småort var vid samma tidpunkt 23 procent och i de minsta tätorterna 30 procent<sup>50</sup>). Ökningen av utbyggnaden på landsbygden bestod i allt väsentligt av att många utbyggnadsprojekt som fått bredbandsstöd enligt landsbygdsförordningen färdigställdes under perioden sedan närmast föregående kartläggning och följaktligen rapporterat sina anslutningar till PTS.<sup>51</sup>

Mot bakgrund av detta fann PTS i yttrandet från 2016 inte skäl att frånga bedömningen från 2015 avseende möjligheter till utbyggnad och behov av stimulansåtgärder.<sup>52</sup> PTS noterade också i yttrandet att marknadsaktörer har tagit fram affärsmodeller för anläggning av bredband på landsbygden och att marknadsutvecklingen ökar betydelsen av de offentliga samråden i stöd-givningsprocessen.

---

<sup>48</sup> PTS ärende med dnr 15-2355.

<sup>49</sup> Bredbandsforums rapport Bredband i hela landet – Slutrapport från Byrånsgruppen.

<sup>50</sup> Bearbetad data från PTS bredbandskartläggning 2015, PTS-ER-2016:10.

<sup>51</sup> PTS bredbandskartläggning 2015, PTS-ER-2016:10.

<sup>52</sup> PTS ärende med dnr 16-5952.

## Bilaga 2. Avstånd till närmsta tätort för byggnader med hushåll och arbetsställen utan fiber 2016

