

PTS avrapportering

Satsning på utbyggnad av bredband i områden med särskilda utmaningar

Rapportnummer

PTS-ER-2022:29

Diarienummer

22-7462

ISSN

1650-9862

Författare

Post- och telestyrelsen

Post- och telestyrelsen

Box 6101

102 32 Stockholm

08-678 55 00

pts@pts.se

www.pts.se

Innehåll

Sammanfattning.....	4
1. Rekommenderade åtgärder	6
1.1 Åtgärder för att främja utbyggnad till områden med särskilda utmaningar	7
2. Bredbandsstödet förutsättningar att nå områden med särskilda utmaningar	8
2.1 Nuvarande bredbandsstödmodell.....	8
2.2 Stöd till utbyggnad av bredbandsinfrastruktur med andra överföringskapaciteter	10
2.3 Områden med särskilda utmaningar	12
2.4 Utformningen av utlysningssområden.....	14
2.5 Kvarvarande utbyggnad eller kvarvarande utbyggnadsgrad.....	15

Sammanfattning

PTS ser stora fördelar med att ett förstärkt bredbandsstöd delas ut inom ramen för den nuvarande stödmodellen då detta medför goda förutsättningar för långsiktighet och framförhållning. Ett införande av flera parallella stödsatser på bredbandsområdet skulle öka risken för dubbelfinansiering och svårigheter för marknadens aktörer att utnyttja stöden.

Den nuvarande stödmodellen kan vid behov justeras för att ta hänsyn till eventuell ytterligare styrning som kan bli aktuell inom ramen för ett förstärkt bredbandsstöd. För att främja utbyggnad till områden med särskilda utmaningar anser PTS att det är lämpligt att justera kriterierna för regionala prioriteringar i nuvarande stödmodell. Den föreslagna åtgärden innebär att regionerna, utifrån sin kännedom om lokala förhållanden, får i uppdrag att prioritera utbyggnad av stödfinansierad bredbandsinfrastruktur i områden som har särskilda utmaningar med låg utbyggnadsgrad, eller där utbyggnaden kräver förhållandevis mycket stöd.

Av regeringsuppdraget framgår att bredbandsstödet föreslås tillföras medel enligt den strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027¹. PTS ska verka för att dessa medel främst medför satsningar på utbyggnad i områden som har särskilda utmaningar med låg utbyggnadsgrad av bredband. PTS ser positivt på att medlen föreslås tillföras det befintliga bredbandsstödet då detta medför goda förutsättningar för långsiktighet och framförhållning.

Bredbandsstödsmodellen baseras på en avvägning mellan att premiera kostnadseffektiv utbyggnad mot regeringens bredbandsmål, och att tillförsäkra utbyggnad utifrån andra kriterier såsom exempelvis prioritering av glesbebyggda områden. PTS föreslår att eventuell ytterligare styrning mot områden med särskilda utmaningar bör ske genom justeringar av den del av modellen som utvecklats för att tillvarata regionala intressen och målsättningar.

För att främja utbyggnad till områden med särskilda utmaningar anser PTS att det kan vara lämpligt att justera kriterierna för regionala prioriteringar så att

¹ Ändring av regleringsbrev för budgetår 2022 avseende post- och telestyrelsen (I2022/01264)

bredbandskoordinatorerna, utifrån sin kännedom om lokala förhållanden får i uppdrag att endast, eller åtminstone i huvudsak, prioritera utbyggnad av stödfinansierad bredbandsinfrastruktur i områden som har särskilda utmaningar med låg utbyggnadsgrad eller där utbyggnaden kräver förhållandevis mycket stöd.

PTS anser att det finns ett betydande värde i att inte genomföra större förändringar av den nuvarande bredbandsstödmодellen. Förändrade förutsättningar att ta del av stödet, eller skapandet av flera parallella stödprogram, kommer att medföra utmaningar för både marknadens aktörer och för myndigheten. PTS förordar därför att åtgärder som syftar till att rikta stödet mot områden med särskilda utmaningar med låg utbyggnadsgrad bör införas inom ramen för nuvarande modell.

PTS bedömer att bredbandsstödet möter målsättningarna i den strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027. PTS verkar för en god tillgänglighet till snabbt bredband i hela Sverige och bredbandsstödet bidrar till ett uppkopplat Sverige samt främjar en attraktiv landsbygd genom att ge förutsättningar att bo och verka i hela landet. PTS bedömer att finansiering med de aktuella medlen eventuellt kan kräva förändringar i bl.a. PTS villkor för stödet och övrigt utlysningsunderlag. PTS har dock inte inom ramen för detta uppdrag analyserat de rättsliga förutsättningarna eller eventuella rättsliga frågeställningar som medel från den strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken kan komma att medföra. De rättsliga förutsättningarna för att kunna tilldela aktuella medel och övriga rättsliga frågor behöver således utredas ytterligare.

Redan tidigare aviserade medel väntas medföra att fler än 98 procent av hushåll och arbetsställen antingen ansluts till bredbandsinfrastruktur med en överföringskapacitet på 1 Gbit/s, eller har sådan infrastruktur i absolut närhet. PTS har därför identifierat två alternativ. Det första alternativet innebär att det utökade stödet endast ges till utbyggnad av bredbandsinfrastruktur med en överföringshastighet om lägst 1 Gbit/s enligt nuvarande stödmodell. Det andra alternativet innebär att de tillförda medlen används för att även stödfinansiera andra överföringskapaciteter. Då det andra alternativet överlappar med det uppdrag som regeringen gav PTS den 12 maj 2022² kommer PTS inte att beröra det andra alternativet i detalj i svaret på detta uppdrag.

PTS analyser visar också att bredbandsstödet förväntas finansiera fler avlämningspunkter om stödet utlyses per landsdel, såsom i nuvarande stödmodell, och inte fördelas enligt mindre geografiska enheter. PTS förordar därför att ett förstärkt stöd även framöver utlyses per landsdel för att säkerställa god konkurrens om medlen, en god geografisk spridning av medlen, samt att medlen ska kunna fördelas under aktuellt budgetår. Detta är särskilt viktigt om modellen i övrigt ska

² Uppdrag att analysera åtgärder som syftar till att effektivt öka utbyggnaden av infrastruktur för fast- och mobil kommunikation som medger snabbt bredband

justeras för att möjliggöra att mindre kostnadseffektiva projekt ska ges ytterligare fördelar framför mer kostnadseffektiva projekt.

1. Rekommenderade åtgärder

PTS förordar att eventuella åtgärder som syftar till att rikta stödet mot områden med särskilda utmaningar med låg utbyggnadsgrad genomförs inom ramen för bredbandsstödet nuvarande modell i form av ytterligare regionalt inflytande.

PTS anser att den konkurrensutsatta urvalsmodell som utformats för det nationella bredbandsstödet är en lyckad modell för tilldelning av stöd. Modellen premierar i tilldelningsskedet många avlämningspunkter, men möjliggör även för starkt genomslag av andra styrvärden, så som det regionala inflytandet.

Konkurrensutsättningsmodellens jämförelsetal för rangordning inför tilldelning av stöd har justerats mellan utlysningarna år 2021 och 2022. Under 2021 baserades jämförelsetalet på sökt stöd per byggnad, oavsett om byggnaden innehöll ett hushåll, arbetsställe eller var ett fritidshus. Under 2022 baseras jämförelsetalet på sökt stöd per byggnad, men byggnaden måste innehålla hushåll eller vara ett arbetsställe. Förändringen förväntas medföra att relevanta byggnader enligt bredbandsstrategin (hushåll och arbetsställen) får en fördel framför fritidshus och att fler hushåll och arbetsställen i glesare glesbygd, som i tidigare modell konkurrerats ut av fritidshus, kan nås av snabbt och stabilt bredband. Fritidshus kan dock fortfarande ingå i projekt som söker stöd.

Att skapa intresse hos potentiella stödsökande, få dem att söka, planera för och bygga bredbandsinfrastruktur är en verksamhet som är tidskrävande. Eftersom det hela tiden pågår utbyggnad så förändras dessutom förutsättningarna regelbundet för stödet. Det är en hög tröskel för marknadens aktörer att sätta sig in i en förändrad stödmodell, vilket innebär att större förändringar inte gynnar marknadens förmåga att ändamålsenligt utnyttja stödmedlen utan tvärtom riskerar att skapa ytterligare administrativ börda för de stödsökande, och då särskilt för de mindre aktörerna.

Aktörerna har själva framhållit att förutsägbarhet i stödets utformning i slutändan kommer att bestämma fiberutbyggnadens slutpunkt.³

PTS vill samtidigt framhålla att stödmodellen medger möjligheter till justeringar. PTS anser att det finns goda förutsättningar att göra justeringar för att tydligare rikta stödet mot eventuella ytterligare, eller prioriterade, styrvärden i ett förstärkt bredbandsstöd inom ramen för den nuvarande stödmodellen.

1.1 Åtgärder för att främja utbyggnad till områden med särskilda utmaningar

Det stora antalet faktorer som samspelar gör det svårt för PTS att bedöma vilka regionala/lokala områden som riskerar att inte nås av PTS bredbandsstöd inom ramen för det nuvarande stödet. PTS anser att regionerna, genom kännedom om lokala förhållanden, kartläggningar och kontakt med lokala aktörer och kommuner, sannolikt har bäst förutsättningar att identifiera byggnader i områden med särskilda utmaningar. Regionerna bör därför även fortsatt ges möjlighet att definiera vilka byggnader som bör prioriteras vid tilldelningen av bredbandsstöd.

Prioriteringarna sker idag utifrån generella kriterier som PTS fastslår, men som har tagits fram i samråd med regionernas bredbandskoordinatorer och andra aktörer. Kriterierna syftar till att möjliggöra prioritering utifrån det som är centralt för utveckling i olika regioner.

Regionerna har redan idag möjlighet att prioritera områden som har särskilda utmaningar med tillgång till, och utbyggnad av, bredband genom kriterierna:

- Beaktande av områdesspecifika förutsättningar som innebär sämre förutsättningar för bredbandsutbyggnad.
- Beaktande av långa avstånd till närmaste nod i befintligt nät.
- Områden som har utmaningar med postservice, mobiltäckning eller har sämre tillgång till ombud för grundläggande betaltjänster.

Det finns idag också utrymme att beakta andra faktorer vid prioriteringen, som t.ex. känd efterfrågan, främjande av olika verksamheter samt samordning med andra insatser genom kriterierna:

- Främjande av anslutningar till hushåll; det vill säga stadigvarande bostäder där minst en person är folkbokförd.
- Främjande av företagande och näringsliv samt andra verksamheter.

³ Bredbandsforum – kunskapsunderlag om de grundläggande 98 procenten (2022)

- Främjande av anslutningar till samhällsviktiga funktioner, som till exempel skolor, vård- och omsorgsboenden och allmänna kommunikationer.
- Beaktande av andra insatser som till exempel regionala initiativ och stödinsatser.
- Beaktande av känd efterfrågan från slutanvändare.

PTS bedömer att det inom ramen för nuvarande bredbandsstöd finns utrymme att justera kriterierna för regionala prioriteringar så att de i ännu större utsträckning kan förväntas gynna mindre kostnadseffektiva projekt. PTS föreslår att kriterierna för regionala prioriteringar, ifall det skulle beslutas om en sådan styrning, förändras så att regionerna främst, alternativt uteslutande, får prioritera utbyggnad av stödfinansierad bredbandsinfrastruktur i områden som har särskilda utmaningar med låg utbyggnadsgrad eller där utbyggnaden förväntas kräva förhållandevis mycket stöd.

PTS bedömer att den föreslagna potentiella åtgärden inte bidrar till att öka stödmodellens komplexitet. Förändringen bedöms därmed inte väsentligt påverka aktörernas förmåga att ändamålsenligt utnyttja stödmedlen. Den föreslagna potentiella åtgärden bedöms vara en hanterbar förändring för myndigheten vilken kan vara realiserad till utlysningen av 2023 års bredbandsstöd beroende bl.a. på projektet med efterskottsutbetalning och de eventuella följder det får för den årliga utlysningen samt de juridiska förutsättningarna.

2. Bredbandsstödet förutsättningar att nå områden med särskilda utmaningar

2.1 Nuvarande bredbandsstödmödel

Av regleringsbrevet framgår att nuvarande stöd ska **(1)** säkerställa att samtliga Sveriges län med stödberättigade byggnader kan komma ifråga för fördelning av stödmedel, **(2)** verka för en god tillgänglighet till snabbt bredband i hela Sverige, inte minst i mer glesbefolkade områden, **(3)** främja att stödet får god geografisk spridning, samt **(4)** säkerställa att olika typer av aktörer kan komma ifråga för stöd och då särskilt bredbandsföreningar.⁴

⁴ Regleringsbrev för 2022.

Bredbandsstödmodellen är utformad för att på ett kostnadseffektivt⁵ sätt bidra till att uppnå delmålet om att 98 procent av Sveriges hushåll och arbetsställen ska ha tillgång till bredbandsuppkoppling om 1 Gbit/s år 2025 (det s.k. 1 Gbit-målet)⁶.

Stödmodellen tilldelar stöd efter en konkurrensutsatt urvalsprocess mellan projekt som avser bygga nät med gigabitkapacitet där det saknas bredbandsinfrastruktur som på ett tillförlitligt sätt kan tillhandahålla nedladdningshastigheter om minst 100 Mbit/s. De projekt som har det lägsta genomsnittliga behovet av stöd per anslutning⁷ till en godkänd byggnadstyp⁸ tilldelas stöd så länge som det finns tillräckligt tillgängligt stöd. Rangordning enligt lägst sökt stöd per godkänd byggnadstyp skapar incitament för stödsökanden att skjuta till medel från olika typer av förväntade intäkter och annan möjlig finansiering, och endast söka stöd för den del som krävs för att göra projektet kommersiellt gångbart⁹. Detta förväntas medföra att bredbandsstödet utnyttjas ekonomiskt effektivt och att marknadskrafterna störs så lite som möjligt¹⁰.

Behov av bredbandsutbyggnad hör många gånger ihop med regionala och lokala utvecklingssatsningar och det är av stor vikt att stödmodellen ger dessa goda möjligheter att realiseras. De regionala bredbandskoordinatorerna ges därför möjlighet att prioritera upp till 30 procent av de stödberättigade byggnaderna i sin region. Exempel kan vara byggnader i ett visst område eller byggnader med särskilda

⁵ Kostnadseffektivitet inom ramen för PTS bredbandsstöd definieras som ett relativt sett lågt stöd per byggnad som genom utbyggnadsprojektet får tillgång till viss bredbandsinfrastruktur i byggnadens absoluta närhet (s.k. homes passed). Kostnadseffektivitet kan bero på goda förutsättningar att förlägga bredbandsinfrastrukturen (låga kostnader) och/eller en god betalningsvilja från de som kan komma att anslutas (vilket får antas ha en positiv korrelation med behovet av bredband, även om det givetvis kan finnas individuella avvikelser) eller genom annan medfinansiering.

⁶ *Sverige helt uppkopplat 2025 – en bredbandsstrategi* (Näringsdepartementet, dnr N2016/08008/D), s. 6.

⁷ Definierat som att byggnaden får tillgång till viss bredbandsinfrastruktur i dess absoluta närhet, s.k. *homes passed* (eng.).

⁸ PTS definierade år 2020 och 2021 konkurrensutsättningsmodellens rangordningsparameter som *lägst sökt stöd per bostadshus, arbetsställe, och/eller fritidshus* medan samma parameter definierades som *lägst sökt stöd per bostadshus och arbetsställe* vid 2022 års utlysning. Detta innebär att fritidshus fortfarande kan ingå i ett projekt och bidra till dess finansiering, men att PTS därigenom mer tydligt styr stödet till just hushåll och arbetsställen i enlighet med Regeringens bredbandsmål för 2025.

⁹ Jmf. "[d]e nationella bredbandsstöden kompletterar den marknadsmässiga utbyggnaden så att även de glesast bebyggda områdena ska kunna få bredband" (s. 13, Strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027, N2021/03087). År 2021 delfinansierades 438 av de totalt 1 817 projekten som fick stöd av andra medel. Av dessa projekt utgjorde andelen medfinansiering mellan 55 och 74 procent av projektens estimerade totalkostnad.

¹⁰ Detta innebär dock inte att det endast byggs ut där det är *lättast* att förlägga bredbandsinfrastruktur. Även områden med hög, men kanske inte tillräcklig, betalningsvilja för bredbandsinfrastruktur premieras genom att nätbyggare i dessa områden kan räkna med förhållandevis goda kompenserande slutkundsintäkter.

behov etc., baserat på befintliga analyser och i syfte att tillvarata särskilda geografiska och andra specifika förutsättningar i samverkan med relevanta aktörer på lokal och regional nivå (framför allt med länsstyrelser och kommuner).¹¹ PTS stödmodell ger därefter utbyggnadsprojekt som innehåller prioriterade byggnader en substantiell fördel i rangordningen av vilka projekt som kommer att tilldelas stöd.¹²

Syftet med de regionala prioriteringarna är att få in regional styrning i bredbandsstödsmodellen samt att möjliggöra stödfinansiering av mindre kostnadseffektiva projekt som inkluderar byggnader som regionerna anser viktiga att ansluta. PTS anser att detta ger regionerna goda möjligheter att styra var nätutbyggnad sker genom att beakta olika intressen som har stor betydelse för den egna regionens utveckling, eftersom områdena med prioriterade byggnader inte alltid är de mest kostnadseffektiva.¹³ PTS analyser visar också att regionala prioriteringar har en faktisk påverkan på utfallet, dvs. att projekt med ett förhållandevis högt sökt stöd per byggnad genom prioriteringar placerar sig tillräckligt mycket högre i rangordningen för att tilldelas stöd jämfört med utan regionernas prioriteringar.¹⁴

2.2 Stöd till utbyggnad av bredbandsinfrastruktur med andra överföringskapaciteter

PTS prognostiserar att regeringens 1 Gbit-mål förväntas uppfyllas genom marknadens investeringar och redan beslutade medel. Ett förstärkt bredbandsstöd kan då lämnas till antingen (1) samma kapacitetskrav som idag, eller (2) lägre kapacitetskrav, och därmed alternativa tekniker, där båda alternativen syftar till att uppnå resterande mål i bredbandsstrategin.

Av den strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027 (N2021/03087) framgår att ”3000 miljoner kronor tillförts det nationella stödet till bredband (varav 2 500 tillfördes som en extra förstärkning i budgetpropositionen för 2022)”, och att det förstärkta stödet ska betalas ut under tidsperioden 2023–2027.

¹¹ Regeringsbeslut (I2020/02966 2020-11-19) Erbjudande att upprätthålla en funktion som regional bredbandskoordinator.

¹² Projektets ansökta stödbelopp justeras ner med två procentenheter per inkluderad prioriterad byggnad vid utvärderingen. Står redan i ngt snarligt i löptexten.

¹³ PTS utvärdering av stödtilldelningen för 2021 visar att frånvaron av regionala prioriteringar kunde förväntas ha medfört 3 procent ytterligare utbyggnad, allt annat lika. PTS bedömer dock att möjligheten att styra viss utbyggnad på andra kriterier än kostnadseffektivitet kan ha kompenserande effekter.

¹⁴ Se *Utvärdering av PTS modell för bredbandsstöd år 2021* för mer information.

PTS bedömer att 1 Gbit-målet förväntas uppfyllas genom redan beslutade medel och marknads investeringar i övrigt.¹⁵ När bredbandsutbyggnaden närmar sig, eller t.o.m. når upp till, 1 Gbit-målet finns det två huvudsakliga alternativ för eventuellt kvarvarande stöd. Antingen tilldelas dessa endast utbyggnad av bredbandsinfrastruktur med en överföringshastighet om lägst 1 Gbit/s enligt nuvarande stödmodell, alternativt anpassas stödmodellens utformning så att också andra kapaciteter kan komma i fråga.

PTS bedömer att det första alternativet inte kräver några större justeringar av den nuvarande stödmodellen eller de juridiska förutsättningarna. Alternativet förväntas dock medföra att fler än 98 procent av hushållen och arbetsställena får tillgång till bredbandsinfrastruktur med en överföringshastighet om lägst 1 Gbit/s. Att endast stödfinansiera anslutningar med gigabitkapacitet även efter att ha passerat 1 Gbit-målet bidrar fortfarande till målet om att 99,9 procent av Sveriges hushåll och företag ska ha tillgång till bredband som medger 100 Mbit/s år 2025. Det kan dock inte uteslutas att det kan finnas mer kostnadseffektiva lösningar som medger anslutningar om 100 Mbit/s.

Det andra alternativet innebär att stödfinansiering av accesstekniker med lägre överföringskapacitet möjliggörs, t.ex. satellit och andra radiobaserade nät. Liknande tekniker skulle kunna medföra en mer kostnadseffektiv utbyggnad till åtminstone delar av de kvarvarande två procenten av Sveriges hushåll och arbetsställen som saknar adekvat bredbandsinfrastruktur enligt 2025 års bredbandsmål. Vilka ytterligare accesstekniker och andra åtgärder som skulle kunna vara relevanta utreds inom ramen för det uppdrag regeringen gav till PTS den 12 maj 2022.¹⁶ Då denna utredning pågår parallellt med detta regeringsuppdrag avser PTS därför inte att beröra detta alternativ närmare inom ramen för detta uppdrag.

¹⁵ "PTS bedömer att delmålet om 1 Gbit/s kan nås genom marknadens förväntade investeringar och befintliga stödmedel" (Uppföljning av regeringens bredbandsstrategi 2021, PTS-ER-2021:26).

¹⁶ Uppdraget att analysera åtgärder som syftar till att effektivt öka utbyggnaden av infrastruktur för fast- och mobil kommunikation som medger snabbt bredband som nu ryms inom regeringsuppdraget Snabbt bredband till alla.

2.3 Områden med särskilda utmaningar

PTS nuvarande bredbandsstödsmodell definierar inte områden med låg utbyggnadsgrad, inte heller gör PTS skillnad på två byggnader på olika ställen i landet som båda saknar adekvat bredbandsinfrastruktur. PTS stödmodell nyttjar istället marknadens nätplaneringskunskap och låter regionerna genom bredbandskoordinatorerna ge fördelar till projekt med strategiskt viktiga byggnader, samtidigt som den är utformad för att ge incitament att bidra med nätbyggarnas egna resurser.

PTS anser att detta medför en effektiv utbyggnad och att ett förstärkt bredbandsstöd även fortsättningsvis bör tilldelas enligt nuvarande modell. PTS anser det också viktigt att även i fortsättningen kunna ge stöd till projekt med byggnader som, helt eller delvis, ligger inom statistisk tätort, som saknar förutsättningar för kommersiell utbyggnad inom de tre närmaste åren.

Enligt nuvarande uppdrag ska PTS verka för att bredbandsstödet främst medför satsningar på utbyggnad i områden som har särskilda utmaningar med låg utbyggnadsgrad av bredband. Det är dock svårt att definiera "områden som har särskilda utmaningar med låg utbyggnadsgrad". Dels utgör ett "område" en icke-definierad geografisk avgränsning, och dels finns ett flertal aspekter på vad som kan sägas utgöra en "särskild utmaning".¹⁷ Regeringens bredbandsmål, vilka stödet syftar till att uppfylla, är dessutom definierade på nationell basis vilket inte ger någon ledning i vilken alternativ geografisk enhet/område som bör användas. PTS har därför valt att inte definiera några *områden* med låg utbyggnadsgrad dit stödet bör riktas.¹⁸

PTS har istället utformat stödmodellen på ett sätt som drar nytta både av marknadsaktörernas kunskap om vilka nettokostnader¹⁹ som krävs för viss utbyggnad, samt de regionala bredbandskoordinatorernas kunskap om lokala behov och förutsättningar. Detta genom att regionerna, genom de regionala bredbandskoordinatorerna, kan välja ut prioriterade byggnader och att respektive nätbyggare därefter kan ansöka hos PTS om stöd för att bygga ut till en valfri

¹⁷ PTS pekar i Uppföljning av regeringens bredbandsstrategi 2021 (PTS-ER-2021:26) på tre nyckelfaktorer för fortsatt utbyggnad av bredbandsinfrastruktur: närhet till befintlig bredbandsinfrastruktur, slutkundernas efterfrågan och betalningsvilja samt marknadsaktörernas strategier och överväganden. Bredbandsforum – kunskapsunderlag om de grundläggande 98 procenten (2022) lyfter betydelsen av bland annat administrativa orsaker som tillstånd och markavtal, samt tillgång till entreprenörer och samverkan mellan kommuner.

¹⁸ En sådan definition kräver även ingående kunskap om olika områdens relativa behov och lokala förutsättningar.

¹⁹ Förväntade faktiska kostnader för en viss utbyggnad minskat med nuvärdesdiskonterade förväntade intäkter givet en viss anslutningsgrad.

delmängd av byggnaderna i PTS byggnadsförteckning²⁰. PTS är av uppfattningen att samtliga byggnader i byggnadsförteckningen kan anses ha "särskilda utmaningar" då de både saknar tillgång till bredbandsinfrastruktur och förutsättningar för kommersiell utbyggnad inom de tre närmaste åren.

PTS ser det också som viktigt att ett förstärkt bredbandsstöd även kan delas ut till projekt som, helt eller delvis, innehåller byggnader som är belägna inom statistisk tätort. Utbyggnadstakten har minskat både utanför och inom statistiska tätorter, samtidigt som korrelationen²¹ mellan befolkningstäthet och utbyggnadstakten försvagats. PTS bedömer att de "områden" som troligen inte kommer nås av bredbandsinfrastruktur inom de närmsta tre åren främst utgörs av de "områden" som uppfyller samtliga tre kriterier nedan:

- (1) maximal andel fiberanslutna byggnader i tätorter år 2020 på 75 procent
- (2) maximal ökning av antalet fiberanslutna byggnader i tätorterna mellan 2016 och 2020 på 15 procentenheter och
- (3) maximal storlek på tätorten på 1 000 invånare.

Ett flertal potentiella "områden" kan anses uppfylla dessa kriterier vilket ger liten vägledning om hur "områden" ska definieras framgent. Det kan dock noteras att många av de byggnader som kommer att sakna tillgång till adekvat bredbandsinfrastruktur (s.k. "vita fläckar") efter 2025 är belägna i statistiska tätorter.²²

PTS bedömer därför att ett utökat bredbandsstöd behöver kunna användas till att ge stöd till projekt som innehåller byggnader belägna i statistiska tätorter där det både saknas ändamålsenlig bredbandsinfrastruktur och förutsättningar för kommersiell utbyggnad inom de närmaste tre åren. PTS anser inte att nuvarande hänvisningar till landsbygd nödvändigtvis utesluter möjligheten att stödfinansiera utbyggnadsprojekt

²⁰ Byggnadsförteckningen tas fram varje år och innehåller samtliga byggnader i Sverige som är stödberättigade. Basen för byggnadsförteckningen utgörs av PTS årliga mobiltäcknings- och bredbandskartläggning (MTBBK). PTS underlag kvalitetssäkras sedan av regionernas bredbandskoordinatorer. Genom att ta tillvara regionernas kännedom om lokala förhållanden ända ner på kommunnivå och genom kontakt med lokala aktörer, bidrar kvalitetssäkringen till en så korrekt och heltäckande byggnadsförteckning som möjligt över de byggnader som inte har tillgång till relevant bredbandsinfrastruktur i sin absoluta närhet. Därefter följer ett offentligt samråd där marknadens aktörer uppmanas att lämna information om planerad eller befintlig infrastruktur för de byggnader som ingår i byggnadsförteckningen. Processen medför att byggnader som utesluts felaktigt kan läggas till igen, och byggnader som felaktigt finns med kan tas bort.

²¹ Mätt som den linjära samvariationen (Pearsons korrelationskoefficient).

²² Möjligheten att lämna stöd för att ansluta också dessa byggnader kommer att bero på om alternativ ett eller alternativ två under rubrik 1.1.2. väljs.

inom statistisk tätort²³, eller att lydelsen inskränker PTS möjligheter att dela ut stöd till projekt med byggnader inom statistisk tätort²⁴.

2.4 Utformningen av utlysningssområden

PTS förordar att stöd även framöver utlyses per landsdel för att säkerställa god konkurrens om medlen, en god geografisk spridning, samt att medlen ska kunna fördelas under aktuellt budgetår. PTS analyser visar att ett förstärkt bredbandsstöd förväntas finansiera fler avlämningspunkter om stödet utlyses per landsdel jämfört med mindre geografiska enheter.

PTS har utformat sin nuvarande modell på ett sätt där det tillgängliga stödet fördelas²⁵ till respektive landsdel i proportion till det relativa antalet stödberättigade byggnader inom länen i respektive landsdel före konkurrensutsättningen²⁶. Utlysning av stöd per landsdel istället för nationellt förväntas inte bara ge en jämnare geografisk spridning av stödet (i enlighet med PTS regleringsbrev²⁷), utan innebär också att konkurrensutsättningen sker mer lokalt²⁸. Det lämnar även ytterligare utrymme för mindre kostnadseffektiva projekt än vad som möjliggörs genom regionernas prioriteringar av byggnader genom de regionala bredbandskoordinatorerna. När utlysningen av stöd sker per landsdel istället för per län ökar konkurrensen mellan projekt då fler projekt konkurrerar om samma medel vilket bidrar till ökad kostnadseffektivitet.

²³ Statistisk tätort definieras av SCB som "sammanhängande bebyggelse med minst 200 invånare" (<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/tatorter/>).

²⁴ Jmf. även lydelsen "främst" i uppdragets andra mening.

²⁵ PTS skiljer på *fördelning* och *tilldelning*. Det förra avser att stödet delas upp mellan landsdelarna innan ansökningar tas emot och konkurrensutsättning genomförs, medan det senare avser faktisk tilldelning av stöd efter konkurrensutsättning.

²⁶ Inför tilldelningen av stöd 2022 innebär PTS fördelning att stödsökanden för projekt i länen i Norrland; med en aggregerad utbyggnadsgrad på 91,9 procent, konkurrerar om 35,8 procent av de tillgängliga medlen, medan projekten i länen i Götaland och Svealand konkurrerade om 30,6 procent, respektive 33,6 procent av stödet, med en utbyggnadsgrad på 96,2 procent respektive 96,7 procent. Utbyggnadsgraden avser hushåll och arbetsställen med gigabitkapacitet i dess absoluta närhet (MTBBK 2021).

²⁷ Genom detta går PTS längre än kravet i PTS regleringsbrev för budgetåret 2021: "PTS ska säkerställa att samtliga Sveriges län med stödberättigade byggnader kan komma ifråga för fördelning av stödmedel." (Verksamhet – 3 Uppdrag – 3. Stöd för utbyggnad av elektroniska kommunikationer).

²⁸ PTS utvärdering av stödtilldelningen för 2021 visar att en nationell utlysning av stöd kunde förväntas ha medfört 2,2 procentenheter ytterligare utbyggnad, allt annat lika. En nationell utlysning av medel 2021 skulle enligt utvärderingen främst ha gynnat projekt i Svealand (+22 procentenheter, medan projekt i Norrland (-11 procentenheter), och i Götaland (-16 procentenheter) skulle ha missgynnats mest.

En jämförelse av projektens kostnadseffektivitet mellan utlysning per län och per landsdel kan göras genom att jämföra 2020 och 2021 års utlysningar och tilldelningar för de fyra län där stödet utlystes år 2020. Då PTS bedömde att det aggregerade stödet år 2020 inte var tillräckligt stort för att motivera utlysning över hela landet, utlystes det därför i de fyra län där den mest kostnadseffektiva utbyggnaden kunde förväntas ske²⁹ nämligen Blekinge, Värmland, Västernorrland och Västra Götalands län. År 2021 skedde utlysningen istället per landsdel och projekt inom dessa län konkurrensutsattes hårdare. Det genomsnittligt tilldelade stödet per byggnad, för dessa fyra län, halverades från ca 50 000 år 2020 till ca 25 000 år 2021. Samtidigt beviljades stöd till projekt med ca 7300 byggnader år 2021, att jämföra med ca 5000 år 2020. Den låga konkurrensen år 2020 medförde även att vissa projekt tilldelades stöd motsvarande 400 000 SEK per byggnad medan det maximala stödet per byggnad år 2021 var ca 39 000 SEK.

Även om flera faktorer skiljer 2020 och 2021 års utlysningar och tilldelningar åt, konstaterar PTS att utlysning och konkurrensutsättning per landsdel, istället för inom en mindre geografisk enhet, medför att stödet kan förväntas nå fler byggnader och att kostnadseffektiviteten kan förväntas vara högre. Samtidigt kan utlysning och konkurrensutsättning per landsdel istället för på nationell nivå förväntas bidra till en mer jämn geografisk spridning av stödet. PTS rekommenderar därför att stödet inte fördelas på mindre geografiska enheter än landsdelar innan ansökningarna konkurrensutsätts. Detta är särskilt viktigt om regionala prioriteringar, och/eller annan styrning om var ett förstärkt bredbandsstöd bör riktas, ges större vikt än i dagens modell (jmf. avsnitt 2.1).

2.5 Kvarvarande utbyggnad eller kvarvarande utbyggnadsgrad

PTS bredbandsstöd syftar i huvudsak till att på ett effektivt sätt bidra till att uppnå regeringens gigabitmål för 2025. Ett förstärkt bredbandsstöd kan syfta till att uppnå andra mål. För det fall ett förstärkt bredbandsstöd ska syfta till att uppfylla något utöver målen i regeringens bredbandstrategi, t.ex. en jämnare utbyggnadsgrad mellan län eller annan geografisk enhet, behöver detta uttryckas i PTS regleringsbrev eller på annat lämpligt sätt.

PTS nuvarande stödmodell fördelar stödet, och möjliggör regionala prioriteringar, i förhållande till det relativa antalet byggnader som är stödberättigade inom respektive landsdel.³⁰ PTS bedömer att denna fördelningsprincip är lämplig när stödets bidrag

²⁹ Baserat på PTS Fiberutbyggnadsmodell (FUM).

³⁰ Länen som tillhör Norrland hade inför 2021 års utlysning 31,3 procent av de kvarvarande byggnaderna och 31,3 procent av det tillgängliga stödet konkurrensutsattes därför inom dessa län. Motsvarande andel

till utbyggnadsgraden ska utvärderas nationellt, dvs. utan att ta fördelningsmässig hänsyn på någon mindre geografisk enhet, och det inte förväntas finnas signifikanta skillnader i andelen sökt stöd per byggnad i olika delar av landet.³¹ Fördelningsprincipen innebär att en landsdel med fler stödberättigade byggnader erhåller en större andel stödmedel utan att kostnadseffektiviteten i konkurrensutsättningen minskar på ett otillbörligt sätt.

Detta uppdrag är istället uttryckt i termer av *utbyggnadsgrad*. På länsnivå är sambandet mellan utbyggnadsgrad och antalet kvarvarande byggnader obefintligt.³² Det går både att fördela stöd mellan landsdelar och att tillåta regionala prioriteringar i förhållande till utbyggnadsgraden istället för det relativa antalet kvarvarande byggnader.³³ Det kräver dock att PTS tar fram en relevant omvandlingsfaktor mellan utbyggnadsgrad och fördelnings/prioriteringsmängd och att det relevanta geografiska området fastslås (län, kommun eller annan geografisk indelning). Det kan också noteras att bland länen med utbyggnadsgrad under 98 procent har de tre länen med högst förväntad kostnad per byggnad för nästa omgång av utbyggnad betydligt högre utbyggnadsgrad än länen med lägst förväntad kostnad. Utbyggnadsgraden är således inte en god indikator på vilka resurser som krävs för att nå 1 Gbit-målet.

Det går inte att *a priori* ange hur en alternativ fördelningsprincip påverkar utfallet av konkurrensutsättningen sett till total utbyggnad eller andra nyckeltal. En prioritering av mindre kostnadseffektiva projekt innebär dock alltid att alternativkostnaden, den utbyggnad som annars kunnat ske, blir större och att den totala utbyggnaden därmed blir mindre. PTS nuvarande bredbandsstöd syftar i huvudsak till att på ett effektivt sätt bidra till att uppnå regeringens gigabitmål för 2025, vilket är definierat nationellt. För det fall ett förstärkt bredbandsstöd ska syfta till att uppnå en jämnare

av de kvarvarande byggnaderna för länen i Svealand och i Götaland var 36,5 procent, respektive 32,2 procent. De kvarvarande byggnaderna var således förhållandevis jämt fördelade mellan landsdelarna. Det kan dock noteras att regionerna i Norrland har det lägsta antalet byggnader utan tillgång till relevant bredbandsinfrastruktur.

³¹ PTS utvärdering av stödansökningarna efter 2021 års utlysning visade att de projekt som PTS fått var förhållandevis lika oavsett vilken landsdel de befann sig i sett till det sökta stödet per byggnad – både vad avser projekt som tilldelats medel och projekt som konkurrerats ut.

³² Samvariationen, mätt som Pearsons linjära korrelationskoefficient, är 0,005 för uppgifterna i MTBBK 2021 (1 innebär ett perfekt positivt linjärt samband, och -1 innebär ett perfekt negativt linjärt samband. En korrelationskoefficient som är noll innebär att det inte finns ett linjärt samband mellan de undersökta variablerna).

³³ Exempelvis kan län med låg utbyggnadsgrad få prioritera en större andel av sina kvarvarande byggnader medan län med relativt hög utbyggnadsgrad får prioritera en lägre andel.

utbyggnadsgrad mellan länen (eller annan geografisk enhet), behöver detta uttryckas i PTS regleringsbrev eller på annat lämpligt sätt.³⁴

³⁴ PTS regleringsbrev har sedan år 2020 innehållit en skrivning om att myndigheten ska säkerställa att samtliga Sveriges län med stödberättigade byggnader kan komma ifråga för fördelning av stödmedel. Givet att en jämnare utbyggnadsandel per län ska eftersträvas är det t.ex. potentiellt möjligt att utesluta Stockholms län genom att byggnadsförteckningen anpassas så att en byggnad som ligger i ett län med en högre utbyggnadsgrad än 98 procent inte kan vara stödberättigad.