

Näringsliv och samhällsbyggnad
Peter Adolfsson
Tfn:
E-post: peter.adolfsson@regionjh.se

2022-04-26

RUN/15/2022

Uppföljningsrapport 2022: Bredbandsstrategi - Jämtlands län helt uppkopplat

Målen i nuvarande strategi, beslutades 2019-06-19 av Regionfullmäktige (text från strategin):

Redan år 2020 bör 95 % av alla hushåll och företag i Jämtlands län ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.

År 2025 bör 98 % av alla hushåll och företag i länet ha tillgång till bredband om minst 1 Gbit/s. Av de resterande två %en bör 1,9 % ha tillgång till minst 100 Mbit/s och 0,1 % bör ha tillgång till minst 30 Mbit/s år 2025.

Dessutom bör alla ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet där de normalt befinner sig senast år 2023.

Målen är lika högt ställda som i den nationella bredbandsstrategi som regeringen antog år 2016, "Sverige helt uppkopplat år 2025".

Orsaken till de nya ambitiösa målen är den mycket snabba utvecklingen av digitala tjänster och de möjligheter dessa ger. Tillgång till snabbt bredband håller på att bli en förutsättning för att kunna ta del av grundläggande samhällsservice och för att vara fullt delaktig i samhället. I framtiden kommer många av våra välfärdstjänster att bäras av den digitala infrastrukturen. Till exempel bedöms en allt större del av vården att ges på distans i framtiden. Även distansarbete från hemmen eller fritidshusen samt distansundervisning kommer att öka. Det visar inte minst erfarenheter från Coronapandemin. Tillgång till bredband är också en förutsättning för både nyetableringar och utveckling av företagen i hela vårt län.

För att nå de högt ställda målen behövs insatser från både privata och offentliga aktörer. Utgångspunkten är också fortsättningsvis en marknadsstyrd utbyggnad kompletterad med offentliga insatser. Strategin beskriver också vikten av både samverkan och engagemang från såväl enskilda, organisationer, företag som myndigheter.

Status 2022

Målet i länets bredbandsstrategi för 2020 har fortfarande inte nåtts vad gäller snabbt bredband. Den första oktober 2021 hade 81 % av länets hushåll och 77 % av länets företag tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Motsvarande siffror för hela landet var 89 respektive 85 %. Av länets ca 64 000 hushåll saknar alltså 12 000 hushåll fortfarande snabbt

bredband. Ser man bara på områden utanför tätort, dvs utanför så kallad statistisk tätort, saknar 5 500 hushåll uppkoppling mot snabbt bredband. Definitionen av en tätort är bland annat tät bebyggelse med minst 200 invånare. Östersunds kommun och Bräcke kommun har den högsta anslutningsgraden i länet med 92 respektive 86 % av hushållen anslutna till snabbt bredband.

Orsaken till att 2020-målet inte uppnåddes och att marknaden alltså inte byggde i den takt som krävdes är flera. Den absolut största anledningen är att ekonomiska resurser saknas för att bygga bredbandsnät i den takt som behövs, men också andra orsaker finns vilket beskrivs nedan.

Marknadsaktörerna överlag i länet anser att det är för dyrt att bygga bredbandsinfrastruktur i stor del av vår glesbygd och att de ekonomiska stöd man har fått via Landsbygdsprogrammet för så kallat accessnät och från ERUF för så kallat ortsammanbindande bredband i stort sett bara täcker att bygga i tätortsnära landsbygd.

IP-Only bygger i Östersund, Berg, Krokomb och Åre

I de fyra kommuner där IP-Only är den stora marknadsaktören, det vill säga Östersund, Berg, Krokomb och Åre, avser IP-Only att satsa, enligt dem själva, någonstans mellan 600 - 750 miljoner kronor på fiberutbyggnad från 2016 och framåt. IP-Only avser också erbjuda fiberlösningar till alla hushåll och företag i dessa kommuner.

IP-Only har beviljats relativt stora stöd för fiberutbyggnad både från Landsbygdsprogrammet och från ERUF. 2021 fick man även beviljat stöd från PTS genom deras bredbandsstöd, se mer nedan. I stort sett kan man säga att all fokus för IP-Only går till att bygga bredbandsinfrastruktur i dessa beviljade stödområden. Dock har det varit svårt att finna tillräckligt med entreprenörer för dessa byggprojekt vilket vid flera tillfällen har stoppat upp byggprocessen. Senaste året har det också visat sig att förseningar uppkommer på grund av att markägare inte ger marknadsaktörerna de tillstånd de behöver för att anlägga fiberkanalisation genom deras mark.

I det stora hela är det IP-Only som stått för den största utbyggnaden i länet de senaste åren.

Strömsund och Ragunda bygger "själva"

Strömsund och Ragunda kommuner, som bygger och äger bredbandsinfrastrukturen själva i respektive kommun, saknade de ekonomiska resurser som behövdes för att bygga i den takt som krävdes för att bredbandsmålet för 2020 skulle nås.

2021 fick man även beviljat stöd från PTS genom deras bredbandsstöd till utbyggnad i Strömsunds kommun, se mer nedan.

I Härjedalen ansvarar Härjeåns

I Härjedalens kommun är det Härjeåns som bygger bredbandsinfrastrukturen. Herrforskoncernen är majoritetsägare och Härjedalens kommun är minoritetsägare i Härjeåns, och kommunen har svårt att få bolaget att öka utbyggnadstakten.

2021 fick man även beviljat stöd från PTS genom deras bredbandsstöd, se mer nedan.

Fiberföreningar i Bräcke

I Bräcke kommun är det i stort sett bara fiberföreningar som byggt fibernäten. Det är också fortsatt fiberföreningar som förvaltar och till viss del utvecklar dessa nät.

Mobila tjänster 2023

Avseende bredbandsstrategins mobilmål för 2023, det vill säga att alla bör ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet där de normalt befinner sig senast år 2023, är det för tidigt att bedöma huruvida detta kommer att uppnås eller inte.

Under 2021 hade 83 % av områdena där man normalt sett befinner sig i länet tillgång till mobila tjänster som uppfyller 2023-målet. Var för sig når inga kommuner i länet full yttäckning i områden där man normalt befinner sig. Skillnaderna inom länet är markanta. Åre har högst täckning i de jämförda områdena (91 %), medan Ragunda har lägst (74 %). Rikssnittet låg år 2021 på 93 %.

Mobilmålet mäter alltså områden där man normalt befinner sig, vilket endast är en liten del av hela länets yta. Yttäckningen för hela Jämtlands län var 2021 78 % för mobilanslutningar på 10 Mbit/s, medan det finns 30 Mbit/s-anslutning på 15 % av regionens yta.

Generellt blir mobiltäckningen allt bättre i länet där folk normalt sett befinner sig men det finns alltså stora områden där det idag helt saknas mobiltäckning, oavsett mobiloperatör. Framförallt finns sådana områden i eller nära fjällvärlden, men även i mindre områden där till exempel lokal topografi ger en sämre mobiltäckning. Sannolikt kommer några av dessa områden att få stabil mobiltäckning innan 2023, dels eftersom mobiloperatörerna ständigt bygger i nya områden samt dels eftersom Telia har täckningskrav att bygga mobilnät i ett antal sådana områden efter utauktioneringen av 700 MHz-nätet 2018. I andra områden, däremot, kanske kommunen behöver hjälpa till genom att till exempel bygga en så kallad "samhällsmast". En samhällsmast är en mobilmast som till exempel en kommun finansierar eller delfinansierar och som mobiloperatörer därefter kan finnas i. Dessutom är täckningen längs järnväg och våra stora vägar fortfarande otillfredsstillande.

Med avseende på mobilmålet bör fler och mer omfattande analyser av mobiltäckningen i länet utföras under 2022.

"Homes passed" eller "homes connected" – olika sätt att mäta

År 2025 bör 98 % av alla hushåll och företag i länet ha tillgång till bredband om minst 1Gbit/s enligt både den nationella och vår regionala bredbandsstrategi. Vad gäller detta mål avser detta "homes passed" och inte "homes connected". Målet för 2020 avser homes connected, dvs hus uppkopplade mot snabbt bredband. Med det avses att man, vid kartläggningar av bredbandsutbyggnaden, mäter hur många hus som faktiskt har snabbt bredband, till exempel fiber, inkopplat. I 2025-målet kommer man att mäta "homes passed". Med det menas att man mäter hur många hushåll och byggnader som har fiber i absolut närhet. Det innebär att hushåll som inte har inkopplat fiber men har fiber direkt utanför tomtgräns och på samma sida av vägen räknas in i statistiken. Anledningen till att man då mäter på detta sätt är att man inte kan tvinga hushåll att ansluta till fiber men att det ska kunna vara relativt enkelt att ansluta om så önskas.

Vid senaste mätningen i oktober 2021 hade knappt 89 % av hushållen i länet

fiberuppkoppling eller fiber i absolut närhet. I tätort är den siffran 95 % och utanför tätort 66 %. Ser man på kommunnivå är drygt 95 % av hushållen i Bräcke och Östersunds kommuner uppkopplade mot fibernät eller har fiber i absolut närhet. Längst kvar till 2025-målet i länet har Strömsunds kommun där idag drygt 65 % av hushållen är uppkopplade mot fibernät eller har fibernät i absolut närhet.

Många hushåll väljer fortfarande att inte ansluta sig

Ett stort problem idag, både i länet och i övriga landet, är att hushåll inte väljer att ansluta sig till snabbt bredband när de får möjlighet. Detta får i värsta fall konsekvensen att marknadsaktören avstår att bygga bredbandsnät i det området eftersom inte tillräckligt många hushåll avser att ansluta sig. Om denna problematik kvarstår efter den nuvarande pandemin återstår att se. En annan konsekvens är att de hushåll och företag som väljer att avstå kan få problem att senare ansluta till snabbt bredband. Därför har flera kommuners bredbandssamordnare ihop med den regionala bredbandskoordinatören diskuterat vad länets kommuner och Region Jämtland Härjedalen kan göra för att öka anslutningsgraden i samband med marknadsaktörers införsäljning i olika områden. De insatser som identifierats har till exempel handlat om lokala informationsmöten och riktade utskick från kommunen med information om nyttan av snabbt och robust bredband.

Diskussioner förs också med kommuner om att de skulle kunna stödköpa anslutningar för att på så sätt säkerställa kommunens framtida behov av bredband för till exempel välfärdstjänster och utbildningstjänster.

Ekonomiska stöd

Under innevarande strukturfondsperiod, det vill säga fram till och med år 2020, har i huvudsak två former av stöd till bredbandsutbyggnad funnits. Dels stöd till utbyggnad av lokala nät/byanät på landsbygden, dels stöd till utbyggnad av ortssammanbindande nät mellan olika orter och byar. Stödet till utbyggnad av lokala nät/byanät är en del av Landsbygdsprogrammet. Jordbruksverket ansvarar för regelverket kring detta stöd och Länsstyrelsen handlägger och beslutar om stöden i respektive län. Stöd till ortssammanbindande bredband har funnits inom ramen för strukturfondsprogrammet för Mellersta Norrland och administreras av Tillväxtverkets regionala kontor i Östersund.

Samtliga ekonomiska stöd som funnits sedan 2015 är idag förbrukade. En extra utlysning av bredbandsstöd inom Regionala utvecklingsfonden för ortssammanbindande nät är under handläggning i skrivande stund och där bedöms ytterligare stöd om ca 10 miljoner kronor tillfalla länet. Totalt har Landsbygdsprogrammet sedan 2015 beviljat stöd för ca 200 miljoner kronor för fiberutbyggnad i form av accessnät i länet. Stödet har gått till fiberföreningar, kommuner och kommersiella aktörer. Eftersom stödet är på 50 % motsvarar detta projektkostnader på ca 400 miljoner kronor. Kartan som finns med senare i denna rapport, bild 1, visar de beviljade områdena sedan 2015.

Stödet för ortssammanbindande bredband har beviljats knappt 100 miljoner kronor i stöd för projekt i länet. Precis som i Landsbygdsprogrammet är detta stöd på 50 % och totala projektkostnaderna för dessa projekt är alltså knappt 200 miljoner kronor. Stödet har gått till fiberföreningar, kommuner och kommersiella aktörer. Kartan i bild 1 visar de beviljade ortssammanbindande sträckorna sedan 2015.

Region Jämtland Härjedalen avsatte under 2021 också 10,6 miljoner kronor i så kallade 1:1-medel för medfinansiering till det stöd för ortsammanbindande bredband som under en ansökningsomgång beviljades stöd genom ERUF.

För 2022 har regeringen avsatt 1,3 miljarder kronor i stöd för bredbandsutbyggnad i landet, och fram till och med 2025 ytterligare 2 miljarder kronor. Av årets medel har regeringen beslutat att ca en tredjedel ska gå till respektive Norrland, Svealand och Götaland. Dock är det väldigt oklart hur stor del av dessa stödmedel som kommer projekt i länet till godo. Detta eftersom, som stödsystemet är uppbyggt idag, att om det blir konkurrens om stödmedel med övriga län i Norrland kommer stöd ges till de projekt som ger flest anslutna byggnader i förhållande till sökt stödbelopp. Detta gynnar inte glesbebyggda områden där kostnaden är väldigt hög per byggnad att ansluta. Och stor del av Jämtland Härjedalens yta är just sådana glesbebyggda områden.

PTS-stödets utdelning 2021

Totalt beviljade Post- och telestyrelsen (PTS) 111 miljoner kronor i stöd 2021 för 19 olika bredbandsprojekt i länet. Det var Härjeåns, GlobalConnect (IP-Only), ServaNet samt OpenInfra som beviljades dessa stöd. Störst stöd fick Härjeåns samt OpenInfra som beviljades ungefär 50 miljoner kronor vardera i stöd. De 19 olika bredbandsprojekten finns i Krokom, Strömsund, Åre, Bergs samt Härjedalens kommuner.

Regionens roll och arbete

Region Jämtland Härjedalens arbete har under 2021 bland annat innehållit följande delar:

- Samverkan med marknadsaktörerna för att öka utbyggnadstakten.
- Uppmuntrat marknadsaktörer att söka tillgängliga stödmedel.
- Få marknadsaktörer att bygga bredbandsnät i områden där snabbt och robust bredband saknas.
- Hjälpt hushåll och företag med alternativa lösningar då befintligt bredband saknas eller inte är tillfredsställande, framför allt trådlösa alternativ. Detta blir allt vanligare.
- Haft regelbundna möten med kommunerna och deras bredbandssamordnare för att stötta och främja deras arbete med bredbandsfrågor.
- Hållit kartläggning av bredbandstillgången och utbyggnaden av bredband aktuell.
- Haft regelbundna möten med region- och kommunledning kring bredbandsfrågor.
- Verkat för att länet får mer stöd till bredbandsutbyggnad.
- Försett PTS och andra myndigheter med aktuell bredbandsstatus för länet.
- Genomfört informationsinsatser mot hushåll om nyttan av snabbt och säkert bredband.
- Kartlagt bredbandsmarknadens utbyggnadsplaner.
- Tagit fram lösningsalternativ för "vita fläckar", dvs områden där fast- eller mobilt bredband saknas.
- Varit en kontakt och länk för hushåll och företag mot bredbandsmarknaden.
- Hjälpt sjukvården och hemtjänsten med lösningar som behövts för hemsjukvård och monitorering.
- Analyserat nya tekniker som kan användas för bredbandsutbyggnad.
- Samverkat med andra län i landet kring olika aktuella frågor.

Uppdaterade tabeller från bredbandsstrategin

Tabell 1. Andel, i %, befolkning/hushåll med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 1 oktober respektive år i Jämtlands län och per kommun

	Befolkning /							
	Hushåll							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Riket	57,5	68,6	73,3	78,5	82,2	85,1	86,8	88,8
Jämtlands län	44,8	53,6	59,1	66,7	68,5	72,6	75,3	81,0
Berg	16,7	30,9	33,7	42,0	41,7*	44,3	54,8	72,0
Bräcke	10,8	47,9	51,5	79,4	79,9	84,4	84,6	86,1
Härjedalen	20,1	35,7	42,3	48,5	52,1	58,9	60,1	59,5
Krokom	36,5	35,5	53,2	64,6	69,8	72,7	74,3	79,4
Ragunda	9,5	22,4	38,5	46,4	57,3	64,1	63,1	66,8
Strömsund	14,5	27,7	34,3	41,2	43,4	49,4	52,1	53,6
Åre	20,0	33,7	41,2	48,2	55,2	60,2	61,7	77,0
Östersund	71,8	74,1	76,4	81,0	81,0	84,3	87,3	91,9

* Felaktiga uppgifter från 2017 års mätning har korrigerats.

Tabell 2. Andel, i %, arbetsställen med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s de 1 oktober respektive år i Jämtlands län och per kommun

	Arbetsställen							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Riket	51,2	58,0	63,1	70,1	75,6	79,9	83,5	89,6
Jämtlands län	38,3	42,2	48,0	58,6	60,9	66,5	68,6	76,6
Berg	15,6	20,4	23,7	37,7	37,2*	39,8	50,0	71,9
Bräcke	8,2	49,7	51,3	80,9	81,2	89,7	89,4	90,2
Härjedalen	22,3	30,0	36,7	43,2	47,6	58,3	56,8	60,4
Krokom	37,0	40,8	48,6	61,1	65,5	69,2	70,8	74,5
Ragunda	12,1	29,4	33,7	39,7	55,5	62,9	60,1	66,0
Strömsund	10,4	8,4	22,3	25,7	29,2	39,2	42,4	47,2
Åre	20,9	26,0	33,1	42,1	50,6	55,0	57,4	76,9
Östersund	67,9	64,9	68,5	77,1	77,4	81,2	83,5	89,6

* Felaktiga uppgifter från 2017 års mätning har korrigerats.

Tabell 3. Tillgång till fast bredband om minst 1 Gbit/s, eller fiber i absoluta närheten den 1 oktober 2021.

	Hushåll	Arbetsställen
Riket	96,5%	93,4 %
Jämtlands län	88,9%	84,2 %
Berg	86,3%	84,2 %
Bräcke	94,8%	95,2 %
Härjedalen	76,0%	74,8 %
Krokom	89,7%	83,4 %
Ragunda	72,9%	69,5 %
Strömsund	65,4%	55,7 %
Åre	86,8%	83,0 %
Östersund	96,4%	95,2 %

Övrig statistik

Motsvarande tabell finns ej med i bredbandsstrategin.

Andel, i %, befolkning/hushåll med tillgång till bredband 100 Mbit/s **utanför** tätort och småort 1 okt respektive år enl PTS.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Riket	21	22	31	41	48	55	63
Jämtlands län	27	30	35	40	45	47	57
Berg	14	13	24	23	28	38	62
Bräcke	48	51	72	73	79	79	82
Härjedalen	14	17	18	25	39	41	35
Krokom	40	43	47	52	55	56	64
Ragunda	31	30	31	46	54	51	56
Strömsund	1	0	7	10	22	24	28
Åre	15	22	22	34	37	39	61
Östersund	49	49	53	57	54	55	67

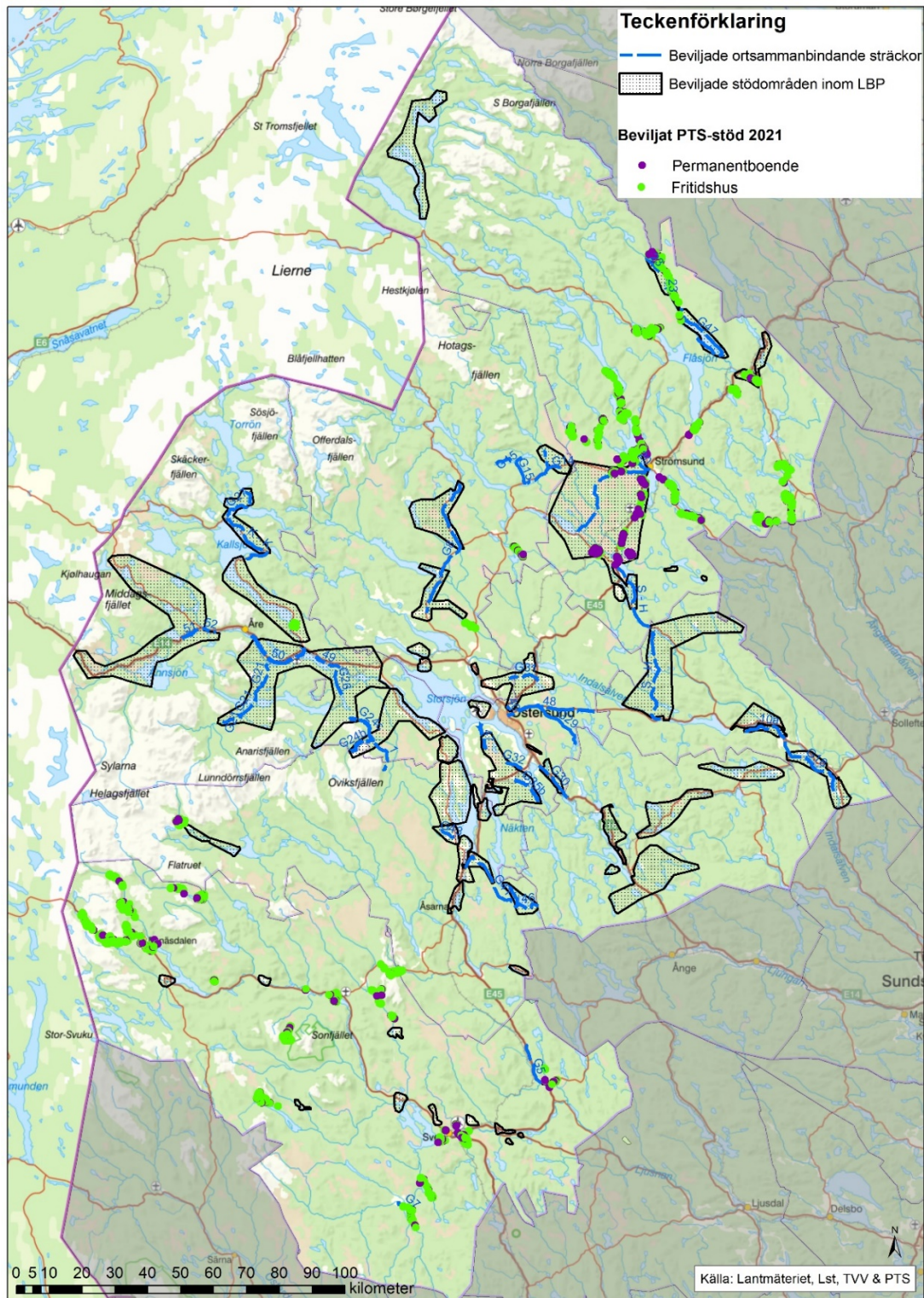


Bild 1. Karta som visar områden och sträckor som beviljats stöd sedan 2015. Beviljade stödområden som av någon anledning återlämnats/ej genomförts finns ej med.

Sammanfattande analys och framåt

Utbyggnadstakten i länet har gått framåt de senaste året/åren, dock för långsamt. Marknadsaktörerna har inte byggt ut i den takt de förutsatt sig. Beslutade projektstöd har av olika anledningar fått lämnats tillbaka, bland annat från Strömsunds kommun och IP-Only. Region Jämtland Härjedalen har återkommande dialog med marknadsaktörerna och åtminstone IP-Only säger sig nu ha kapacitet för att fullgöra utbyggnaden i de kommuner där de åtagit sig detta. I de kommuner där utbyggnadstakten är låg och kommunen eller kommunalt bolag ansvarar för bredbandsutbyggnaden behöver mer fokus på stödjande åtgärder läggas. Problemen behöver belysas för att nå bästa tänkbara lösning. Markbunden fiber kommer inte heller att vara möjlig att dra till exempelvis stora delar av länets fjällområden och fjällnära områden på grund av för höga kostnader och här behöver, som strategin beskriver, andra lösningar till såsom mobila-, radiolänk- eller satellitlösningar implementeras.

Kostnaderna för utbyggnaden av bredband är stora, särskilt i ett så stort och glesbefolkat län som Jämtland. Mer statliga medel behövs om utbyggnaden ska kunna nå bredbandsmålen. Påverkansinsatserna från länet och Region Jämtland Härjedalen på regeringen behöver därför intensifieras.

Kan Region Jämtland Härjedalen ge ekonomiskt stöd för bredbandsutbyggnad i vissa riktade områden eller till vissa företag? En möjlighet skulle kunna vara genom näringslivsstöd/investeringsstöd, där bidrag till bredband för ett eller flera företag ger näringslivsnytta och kanske dessutom en förutsättning för företagets existens på aktuell ort.

Region Jämtland Härjedalen bör arbeta för att regeringen avsätter det ekonomiska stöd som behövs för bredbandsutbyggnaden i länet. Det är väldigt kostsamt att bygga en bredbandsinfrastruktur i vår landsbygd. Marknadsaktörerna har inte de ekonomiska resurser som behövs för och får inte heller ihop långsiktiga kalkyler för detta. Därför behövs fortsatt ekonomiskt stöd. Dessutom behöver en eventuell stödsats vara högre än 50 % som det hittills har varit i länet. Uppskattade kostnader för resterande utbyggnad är knappt en miljard kronor.

Region Jämtland Härjedalen behöver vidare arbeta för att kommunledningarna i länet förstår vikten av snabbt och säkert bredband och för att kommunerna har en tydlig strategi avseende bredbandsutvecklingen i respektive kommun. Flera kommuner saknar kommunala bredbandsstrategier och/eller riktlinjer i sina kommunala planer för hur bredbandsutvecklingen ska ske i kommunen.

Region Jämtland Härjedalen behöver också arbeta mer aktivt med att i sina tjänste- och politikerroller sprida kunskap om vikten av snabbt och säkert bredband för samhällsutvecklingen. Snabbt och säkert, robust, bredband är en förutsättning för den digitalisering hela samhället står inför.

Dessutom måste diskussioner föras inom länet hur man kan medfinansiera det kommande ERUF-stödet för bredband. Det stödet är på max 40 % och marknaden anser att de behöver ett stöd på 75 - 100 % för att bygga återstående ortsammanbindande nät.

Vad bör Region Jämtland Härjedalen göra år 2022?

Region Jämtland Härjedalen ska fortsätta verka för övergripande samordning, samverkan och samarbete i bredbandsfrågor samt fungera som kontaktpunkt för sådana frågor i respektive län för såväl offentliga som privata aktörer.

Nedan nämns några delar av det arbete som planeras att genomföras under 2022:

- Verka för att det kommande ERUF-stödet för ortsammanbindande nät kan medfinansieras med regionala och kommunala medel.
- Samverka med marknadsaktörerna för öka utbyggnadstakten.
- Få marknadsaktörer att söka kommande stödmedel.
- Få marknadsaktörer att bygga bredbandsnät i områden där snabbt och robust bredband saknas.
- Hjälpa hushåll och företag med alternativa lösningar. Detta blir en allt vanligare uppgift.
- Hålla regelbundna möten med kommunerna och deras bredbandssamordnare, stödja och främja deras arbete med bredbandsfrågor
- Hålla kartläggning av bredbandstillgången och utbyggnaden av bredband aktuell.
- Ha regelbundna möten med region- och kommunledning.
- Genomföra olika informationsinsatser om nyttan av snabbt och säkert bredband.
- Hjälpa lokala initiativ att få tillgång till snabbt bredband.
- Verka för att länet får mer stöd till bredbandsutbyggnad. Det saknas knappt en miljard kronor.
- Arbeta för att fler kommunledningar samt regionledning får bredbandsutbildningen "Bredbandslyftet".
- Förse PTS och andra myndigheter med aktuell status för länet.
- Vara uppdaterad på marknadens utbyggnadsplaner.
- Hitta lösningsalternativ för "vita fläckar".
- Vara en kontakt och länk för hushåll och företag mot bredbandsmarknaden.
- Hjälpa sjukvården och hemtjänsten med lösningar som behövs för hemsjukvård och monitorering.
- Granska nya översiktsplaner och andra planer för att säkerställa att fiberinfrastruktur är beaktad.
- Främja länsöverskridande samarbeten kring bredbandsutbyggnad
- Hjälpa kommuner och marknaden med införsäljning av bredband till hushållen i de områden marknadsaktörerna ämnar bygga i.
- Göra en mer exakt kostnadsanalys på återstående bredbandsutbyggnad.
- Mäta mobiltäckning i länet.