Förslag till ny regional bredbandsstrategi: Jämtland Härjedalen helt uppkopplat

Bredbandsstrategi för Jämtlands län – mot år 2025

Beslutad 2018-XX-XX, av: Regionfullmäktige, § XX

REGION JÄMTLAND HÄRJEDALEN

Förord

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

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

Detta är målen i den bredbandsstrategi för Jämtlands län som du just nu håller i handen. Målen är lika högt ställda som i den nationella bredbandsstrategi som regeringen antog år 2016, ”Sverige helt uppkopplat år 2025”.

Den regionala bredbandsstrategi för Jämtlands län som antogs år 2013 satte målet att minst 90 procent av alla hushåll och företag skulle ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s år 2020. De mål som nu sätts är således betydligt mer ambitiösa. De bör dock inte vara omöjliga att nå.

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 stor del av vården att ges på distans i framtiden. 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.

Det är Region Jämtland Härjedalens förhoppning att bredbandsstrategin Jämtland Härjedalen helt uppkopplat kommer att bidra till ett givande samarbete med alla berörda kring bredbandsfrågorna i länet.

Förslag till ny regional bredbandsstrategi: Jämtland Härjedalen helt uppkopplat
Dnr RUN/321/2017

Handläggare
Peter Adolfsson
Infrastruktur och kommunikationer

Region Jämtland Härjedalen
Box 654, 831 27 Östersund
www.regionjh.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD....2

1 VARFÖR BREDBAND I JÄMTLANDS LÄN?....5

2 BREDBAND – EN FÖRUTSÄTTNING FÖR DIGITALISERING....6

2.1 Samhällsnytta....6

2.2 Kostnadsnyttoanalyser....6

2.3 Digitaliseringens effekter....7

3 OM BREDBANDSTEKNIKER....8

3.1 Trådbundet bredband....8

3.1.1 Fibernät....8

3.1.2 xDSL....8

3.1.3 Kabeltv-nät....8

3.2 Trådlöst bredband....8

3.2.1 HSPA (3G För mobilt bredband)....9

3.2.2 CDMA 2000 I 450-MHZ-Bandet....9

3.2.3 LTE (4G och 4G+)....9

3.2.4 5 G....9

3.2.5 Radiolänk....9

3.2.6 Bredband via satellit....10

3.3 Sammanfattande slutsatser kring olika tekniker....10

3.4 Funktionell tillgång till internet....10

4 NULÄGESBESKRIVNING....11

4.1 Nedläggning av telestationer....27

4.2 Fria WiFi-nät....27

4.3 Områden utanför fiberområden....27

5 VISIONER OCH MÅL 29

5.1 Vision 29

5.2 Mål 29

5.2.1 År 2020 bör 95 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s30

5.2.2 År 2023 bör hela länet ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet 30

5.2.3 År 2025 bör hela Sverige ha tillgång till snabbt bredband 30

6 VÄGAR MOT MÅLEN 31

6.1 Ansvarsfördelning och roller 32

6.1.1 Regionens roll 32

6.1.2 Kommunernas roll 32

6.1.3 Länsstyrelsens roll 33

6.1.4 Tillväxtverkets roll 33

7 BEFINTLIGA STÖD 33

8 HUR PRIORITERA BEFINTLIGA OCH FRAMTIDA STÖD? 35

9 BEHOV AV YTTERLIGARE STÖD 37

10 UPPFÖLJNING 38

11 REFERENSER 39

1 Varför bredband i Jämtlands län?

Få saker har påverkat utvecklingen i modern tid som IT och de kommunikationsmöjligheter som Internet ger. Allt fler områden i det dagliga livet förutsätter numera tillgång till internet. Det handlar om vardagliga saker som bokning av biljetter, köp av varor och tjänster, kontakter med myndigheter av olika slag men också om tillgång till information, kunskap och kultur. Men utvecklingen när det gäller e-hälsa, vård- och omsorg och skola/undervisning har gått fort dom senaste åren och ställer också höga krav på en robust IT-infrastruktur.

Tillgång till fungerande internet är idag en förutsättning för de flesta företag, både för marknadsföring och kommunikation med kunder och leverantörer. Många företag levererar också sina tjänster via internet. Jämtlands län är ett utpräglat småföretagarlän. Tillgången till bredbandstjänster blir i många fall en fråga om överlevnad för denna grupp av företag.

Jämtlands län har den mest spridda befolkningsstrukturen i hela landet. Länet är också mycket stort till ytan. Detta innebär långa avstånd för många människor och företag. Tillgång till fungerande internet ger nya möjligheter och är särskilt viktigt för företag och boende i ett glesbygdslän som Jämtland. En ökad användning av bredbandstjänster kan också minska resandet, vilket i sin tur bidrar till uppnående av de nationella och regionala miljömålen när det gäller begränsad klimatpåverkan.

En god tillgång till IT-infrastruktur med bredbandskapacitet i alla delar av länet kommer således att vara av avgörande betydelse för att bibehålla och öka attraktionskraften för både turism, boende och sysselsättning.

Allt fler tjänster levereras via internet och tjänster som idag inte är så kapacitetskrävande kan förväntas bli det i framtiden. Exempelvis används video och ljud betydligt mer nu än för bara något år sedan. E-hälsa med tjänster inom hälso- och sjukvård är ett av många områden som utvecklas snabbt och som ställer krav på höga överföringshastigheter. I regeringens bredbandsstrategi görs bedömningen att mindre än en procent av de saker som kan anslutas till internet är anslutna idag. Efterfrågan och utbudet på digitala tjänster kommer utan tvekan att öka allt snabbare. Allt detta ställer krav på tillgång till bredband med möjlighet till hög överföringshastighet i hela länet. Kravet på höga överföringshastigheter i bägge riktningarna bedöms också öka snabbt. Så kallade molntjänster för lagring av information används allt mer och skapar behov av stor överföringskapacitet även uppströms.

Slutligen kan inte nog tydligt poängteras att vi står inför ett teknikskifte där det fasta kopparnätet i Sverige ersätts med fiber, kompletterat med trådlösa tekniker. Många i länet verkar i områden där det inte finns, eller kommer att finnas, tillgång till trådbundet bredband. Det handlar bland annat om företagare och anställda i skogsnäringen och om verksamma i turistnäringen. Också dessa blir i allt högre grad beroende av bredbandstjänster med hög överföringshastighet. Bredbandslösningar genom mobila nät och genom radiolänk, alltså trådlösa lösningar, måste därför också byggas ut, både vad gäller yttäckning och överföringshastigheter. En utbyggnad av det trådlösa nätet förutsätter en utbyggnad av fiber till fler basstationer/master i länets glesare delar.

2 Bredband – en förutsättning för digitalisering

Utbyggnad av bredband och digitaliseringen måste gå hand i hand. De är beroende av varandra för att ge den fulla effekt på samhällsutvecklingen som digitaliseringen har potential till. Det är dock digitaliseringen av tjänster som driver behovet av en snabb och säker infrastruktur. Politiskt kan också bredbandsinfrastruktur definieras som en demokratifråga.

Behovet av den digitala infrastrukturen kan jämföras med tillgången till fysisk infrastruktur. Exempel: Den fysiska infrastrukturen såsom vägar och järnväg genom Blekinge är en förutsättning för att logistik och transport ska fungera inom och utanför regionen. Gods-, person-, lokal och regionaltrafik är helt beroende av att den fysiska infrastrukturen är väl utbyggd och i tillräckligt gott skick. Att erbjuda en heltäckande bredbandsinfrastruktur är en grundförutsättning för att alla i Blekinge ska kunna dra nytta av digitaliseringens möjligheter.

För att sätta proportionen för digitaliseringens potential hänvisas till ett exempel från World Economic Forums rapport om de sex megatrenderna där de redogör för teknologins utveckling och dess påverkan av samhället:

”Ett barn i Afrika med en smartphone har idag tillgång till mer kunskap än vad USA:s president hade för 20 år sedan.” Detta ger oss en bild av den snabba utvecklingen Jämtlands län står inför på den digitala resan.

2.1 Samhällsnytta

För att ge några exempel på samhällsnyttan med tillgång till bredband följer nedan några utdrag från Post- och telestyrelsens (PTS) rapport Svenska studier om nyttan med bredband.

Införandet av digital äldreomsorg förutsätter en väl utbyggd IT-infrastruktur med god kapacitet och kvalitet, dvs fiber. Infrastruktur som ursprungligen är införd för telefoni eller kabel-tv kan vara alltför begränsad och inte lämpa sig för avancerade tjänster eller när höga krav ställs på säkerhet och kvalitet.

För hela Sverige kan nettobesparingen i bästa fall enbart på digitala tjänster för hemtjänst uppgå till sammanlagt 53 miljarder under perioden 2014–2020.

Framtiden kommer att innebära stora utmaningar för samhället avseende vård och äldreomsorg. Behoven ökar, vårdinsatserna blir fler och allt mer omfattande, samtidigt som befolkningsutvecklingen innebär att andelen äldre kommer att bli betydligt större. Den tekniska utvecklingen kommer att innebära nya möjligheter och kan ge samhället gynnsamma förutsättningar.

2.2 Kostnadsnyttoanalyser

I PTS sammanställning av svenska studier av bredbandsnytta konstateras att det finns ett starkt samband mellan fiberbredband och samhällsekonomisk utveckling. En utbyggd fiberinfrastruktur gynnar både sysselsättningen och företagandet samt kan bidra till omfattande kostnadsbesparingar inom vården. Här några exempel ur PTS rapport:

Kommunikationer

Stockholms stad har minskat sina kommunikationskostnader med 45 miljoner kr per år, tack vare fibernätet. Stockholms läns landsting och Norrbotten minskade sina kommunikationskostnader med 50 %.

Hemtjänst

- I Västra Mälardalen påvisas att ett begränsat införande av digitala tjänster kan frigöra mellan 70 och 115 miljoner kronor per år, som kan användas för att fortsätta leverera högkvalitativ hemtjänst till en växande seniorbefolkning.
- Generellt beräknas de årliga nettobesparingarna som genereras när enbart 10 procent av hemtjänsttagarna använder digitala tjänster:
    - Mellan 2,4–4 miljoner för en glesbygdskommun med 8 000 invånare
    - Mellan 16–25 miljoner för en mellanstor stad med 90 000 invånare

Ekonomisk utveckling

I tätbefolkade kommuner är en tio procent högre fiberpenetration korrelerad med hela tre procent högre sysselsättning. Summerat över hela Västra Mälardalen (433 tusen invånare) betydde detta att en ökning i fiberpenetration med tio procent var korrelerad, allt annat oförändrat, med:

- 10 000 nya jobb, som motsvarar
- 2,4 miljarder kronor i ökad BNP, vilket i sin tur skulle generera
- 784 miljoner extra skatteintäkter
- Runt 35 nya företag
- 7,4 miljoner mil mindre bilkörning per år, vilket betyder
- 14 tusen ton mindre CO2 utsläpp

Jämtlands län är dock inget tätbefolkat län och förutsättningarna är sannolikt inte lika gynnsamma här liksom i Västra Mälardalen. För att underlätta nyttoanalysen av satsningar på bredband har forskningsinstitutet RISE Acreo på uppdrag av Bredbandsforum och Digitaliseringsrådet tagit fram verktyget Bredbandskalkylatorn, http://bredbandsnyttan.se/#/ . Det kan användas som beslutsstöd som beräknar nyttan när en kommun ökar fibertillgången till 95 procent.

2.3 Digitaliseringens effekter

Det viktiga är inte att fokusera på intäkter från den digitala infrastrukturen utan det viktiga är att kunna nå ökad välfärd, livskvalitet och tillväxtmöjligheter som digitaliseringen möjliggör. Inom snar framtid kommer digitaliseringen vara av betydligt större värde för medborgare, näringslivet och kommunens egen verksamhet än vad vi idag har kunskap att förutse.

3 Om bredbandstekniker

Det finns olika sätt att få bredband. Några sätt är fasta, så kallade trådbundna, och några sätt är trådlösa.

3.1 Trådbundet bredband

Bredband kan vara trådbundet via

- Fibernät (optisk fiber)
- xDSL/ADSL (kopparnätet)
- Kabeltv-nät (koaxialnät)

3.1.1 Fibernät

Optisk fiber är den accessteknik som medger högst överföringshastigheter. Både abonnemang med symmetrisk och asymmetrisk överföringshastighet erbjuds. Symmetrisk överföringshastighet är viktigt för användare med behov av att skicka stora datamängder såsom exempelvis företag med egna servrar. Överföringshastigheten med fiber avtar inte nämnvärt med avståndet till noden.

3.1.2 xDSL

xDSL är en samlingsbeteckning på en familj av tekniker där man använder digitala modem på vanlig telefonledning. Vilken typ av digitalt system som sänds över ledningen framgår av den bokstav som ersätter x. Exempel på beteckningar är ADSL, SDSL och VDSL. xDSL tekniken, som således baseras på det kopparbaserade telefonnätet. Det medger avsevärt lägre överföringshastigheter än både kabeltv-näten och fibernäten. xDSL kan som snabbast, enligt PTS, leverera cirka 60 Mbit/s. ADSL har så kallad asymmetrisk överföringshastighet, vilket innebär att det går snabbare att ta emot än att skicka filer. Överföringshastigheten avtar med avståndet till närmaste telestation. I fortsättningen används begreppet ADSL i detta dokument. xDSL avvecklas nu succesivt i länet.

3.1.3 Kabeltv-nät

Kabeltv-näten har generellt högre överföringshastigheter än ADSL. Också kabeltv-näten har asymmetrisk överföringshastighet innebärande att det går snabbare att ta emot än att skicka filer. Överföringshastigheterna avtar med avståndet till närmaste nod. Kabeltv-nät finns nästan uteslutande i tätortsområden och i vårt län bara i Östersunds kommun. Bredbandstjänster via kabeltv-näten erbjuds i princip bara till privatpersoner. En förutsättning för att Kabeltv-nät ska medge höga överföringshastigheter är att de matas från närliggande fiber.

3.2 Trådlöst bredband

Bredband kan också vara trådlöst. Fem huvudgrupper av trådlöst bredband finns för närvarande:

- HSPA (3G för mobilt bredband)
- CDMA 2000 i 450-Mhz-bandet

- LTE (tekniken bakom 4G)
- Radiolänk
- Satellit

Också de fem typerna av trådlöst bredband har sinsemellan olika egenskaper.

3.2.1 HSPA (3G För mobilt bredband)

HSPA medger högre överföringshastigheter än CDMA 2000 och tekniken täcker nästan lika stor andel av befolkningen och arbetsställena som CDMA 2000. HSPA har dock kortare räckvidd per basstation, vilket innebär att det krävs fler basstationer för att täcka stora landområden. Det finns flera nätägande operatörer som konkurrerar med till stora delar parallella nät.

3.2.2 CDMA 2000 I 450-MHZ-Bandet

CDMA 2000 är den andra av tre trådlösa tekniker för bredbandsaccess med nationell täckning. Net 1 är ensamma om att äga ett nät med möjlighet att leverera bredband med denna teknik.

CDMA medger större räckvidd per basstation, vilket innebär att det krävs färre basstationer för att täcka stora landområden. CDMA har lägre överföringshastigheter, vilket gör att det går långsammare att ta emot och skicka filer.

3.2.3 LTE (4G och 4G+)

LTE (Long Term Evolution), även kallat 4G, är den trådlösa teknik som i dagsläget medger högst överföringshastigheter. Tekniken medger idag överföringshastigheter på över 100 Mbit/s i gynnsamma förhållanden. För närvarande används både 800 och 900 Mhz-banden för att uppnå god yttäckning och bland annat 2.600 Mhz-bandet för kapacitet i tätare miljöer.

3.2.4 5 G

Det finns idag ingen etablerad definition av 5G, femte generationens mobilnätverk. Nätet bedöms i framtiden ge avsevärt större hastigheter och klara att koppla upp många fler saker samtidigt. 5G finns ännu inte på marknaden i Sverige. Ett utbyggt fibernät är en förutsättning för ett framtida 5G-nät.

3.2.5 Radiolänk

Radiolänk är en trådlös förbindelse mellan två punkter och består av en sändare och mottagare med en riktantenn eller en parabol i vardera änden. Radiolänk används ofta för att ansluta en mobil basstation eller för att ansluta en större företagskund, oftast belägna utanför tätorten. En radiolänkförbindelse används sällan för att ansluta enskilda hushåll och mindre företag. Radiolänktekniken har utvecklats avsevärt de senaste åren och tekniken har ett användningsområde som i stor utsträckning överensstämmer med en fiber, men dess möjliga överföringskapacitet avtar med avståndet. Användning av radiolänk kräver tillstånd i vissa frekvensområden.

3.2.6 Bredband via satellit

Bredband via satellit erbjuds överallt i Sverige och är därför ett bra alternativ för svåråtkomliga hushåll och företag. Det som krävs är fri sikt till satellit, en extern parabolantenn och satellitmodem. Det långa avståndet som datasignalerna ska transporteras gör att det är något längre svarstid, ca 0,5 sekunder, för bredband via satellit än för andra typer av bredband.

3.3 Sammanfattande slutsatser kring olika tekniker

Sammanfattningsvis kan konstateras att det bara är fiber som, med dagens teknik, kan möjliggöra överföringshastigheter om 100 Mbit/s och 1000 Mbit/s (1 Gbit/s) på långa avstånd. På avstånd kortare än ett par mil har radiolänk dessutom samma kapacitet. Det är också bara dessa två tekniker som medger höga överföringshastigheter i bägge riktningarna.

De mobila tekniker som medger högst överföringshastigheter, som 4G och 4G+, har idag sämst yttäckning och vice versa. Tekniken utvecklas dock hela tiden med successivt förbättrade överföringshastigheter och bättre yttäckning.

3.4 Funktionell tillgång till internet

Nivån för grundläggande internet (funktionell tillgång till internet som det heter i lagen) har den 1 mars 2018 höjts från 1 Mbit/s till 10 Mbit/s.
Nästan alla hushåll och företag har redan idag möjlighet att få tillgång till bredband som medger att data kan tas emot med en hastighet om lägst 10 Mbit/s t ex genom fiber, mobilt bredband eller via satellit. Det är allt mer viktigt att kunna få tillgång till digitala tjänster oavsett var i landet man bor eller arbetar.

4 Nulägesbeskrivning

De allra flesta hushåll och företag i Jämtlands län har idag tillgång till bredband i någon form. Då den stora utbyggnad av bredband som skedde i början av 2000-talet till stor del baserades på det befintliga kopparnätet, kompletterat med radiolänkar, är dock överföringshastigheterna begränsade för många.

Nedan redovisas utvecklingen när det gäller bredband med höga överföringshastigheter, dvs minst 100 Mbit/s. I praktiken motsvarar siffrorna tillgången till fiber utom i Östersunds kommun där ca 12 % av hushållen får minst 100 Mbit/s via kabel-TV och alltså inte via direkt fiberanslutning.

Tabell 1. Andel befolkning/hushåll med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 31 oktober respektive år i Jämtlands län och per kommun

	Befolkning/ Hushåll			
	2014	**2015**	**2016**	**2017**
Jämtlands län	44,8 %	53,6 %	59,1 %	66,7 %
Berg	16,7 %	30,9 %	33,7 %	42,0 %
Bräcke	10,8 %	47,9 %	51,5 %	79,4 %
Härjedalen	20,1 %	35,7 %	42,3 %	48,5 %
Krokom	36,5 %	35,5 %	53,2 %	64,6 %
Ragunda	9,5 %	22,4 %	38,5 %	46,4 %
Strömsund	14,5 %	27,7 %	34,3 %	41,2 %
Åre	20,0 %	33,7 %	41,2 %	48,2 %
Östersund	71,8 %	74,1 %	76,4 %	81,0 %

Tabell 2. Andel arbetsställen med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s de 31 oktober respektive år i Jämtlands län och per kommun

	Arbetsställen			
	2014	**2015**	**2016**	**2017**
Jämtlands län	38,3 %	42,2 %	48,0 %	58,6 %
Berg	15,6 %	20,4 %	23,7 %	37,7 %
Bräcke	8,2 %	49,7 %	51,3 %	80,9 %
Härjedalen	22,3 %	30,0 %	36,7 %	43,2 %
Krokom	37,0 %	40,8 %	48,6 %	61,1 %
Ragunda	12,1 %	29,4 %	33,7 %	39,7 %
Strömsund	10,4 %	8,4 %	22,3 %	25,7 %
Åre	20,9 %	26,0 %	33,1 %	42,1 %
Östersund	67,9 %	64,9 %	68,5 %	77,1 %

I såväl regeringens som Jämtlands län tidigare bredbandsstrategier angavs delmålet att minst 40 procent av hushållen och företagen skulle ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s år 2015. Som framgår av tabellerna ovan uppnåddes det målet i länet som helhet. Dock var de inomregionala skillnaderna stora innebärande att målet inte nåddes i alla länets kommuner.

Siffror finns också på hur stor andel som har fiber in sin absoluta närhet, så kallade homes passed. Kriteriet för homes passed är att det redan finns en fiberansluten byggnad på samma gata och denna byggnad i så fall också har ett närliggande gatunummer samt ligger

på samma sida av gatan, dvs har ett jämnt/ojämnt nr. Denna statistik är bra för den visar vilka som befinner sig i närheten av ett fibernät, och därför relativt snabbt och kostnadseffektivt skulle kunna få tillgång till fiber.

2017 hade nästan 77 procent av alla hushåll och nästan 67 % av företag tillgång till IT-infrastruktur som medger hastigheter om 1 Gbit/s, genom en anslutning eller genom att finnas i närheten av fibernät, se tabell 3 nedan.

Tabell 3. Tillgång till fast bredband om minst 1 Gbit/s, eller fiber i absoluta närheten den 31 oktober 2017

	Hushåll	Arbetsställen
Jämtlands län	**76,78 %**	**66,77 %**
Berg	48,11 %	42,19 %
Bräcke	87,34 %	83,54 %
Härjedalen	62,20 %	57,04 %
Krokom	76,52 %	70,13 %
Ragunda	54,05 %	44,23 %
Strömsund	50,09 %	32,03 %
Åre	59,87 %	48,46 %
Östersund	90,98 %	86,67 %

Tabellerna ovan beskriver tillgången till bredband i hemmen eller på arbetsplatserna. De mobila näten har också byggts ut mycket snabbt under senare år och täcker nu de allra flesta delarna av vårt län. Fortfarande finns dock ”vita fläckar” som saknar mobiltäckning, alltså områden där ingen mobilaktör har täckning. Lokala förhållanden avseende topografi med mera kan också göra att täckningen är dålig på flera håll. Det är också stora skillnader mellan de olika mobilaktörernas täckning i länet, en aktör kan t ex ha dålig täckning i ett visst geografiskt område medan en annan aktör har bra täckning där.

Nedan redovisas bakgrundsfakta och utvecklingen när det gäller bredbandsutvecklingen i respektive kommun.

Bergs kommun

Antal invånare 2016-12-31: 7 081

Yta: 5 711 km²

Befolkningstäthet: 1,2 inv/km²

Antal hushåll 2017-12-31: 3 577

Antal arbetsställen dec 2017: 1 768

Tabell 4. Andel med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 1 oktober respektive år enligt PTS[1]

Befolkning/Hushåll	Totalt	Tätbebyggt	Glesbebyggt
2014	16,7 %		
2015	30,9 %	44,9 %	13,8 %
2016	33,7 %	46,5 %	13,3 %
2017	42,0 %	54,0 %	23,7 %
Arbetsställen			
2014	15,6 %		
2015	20,4 %	27,7 %	16,8 %
2016	23,7 %	33,3 %	16,4 %
2017	37,7 %	46,8 %	29,9 %

Se karta 1.

Bräcke kommun

Antal invånare 2016-12-31: 6 492

Yta: 3 408 km²

Befolkningstäthet: 1,9 inv/km²

Antal hushåll 2016-12-31:3 143

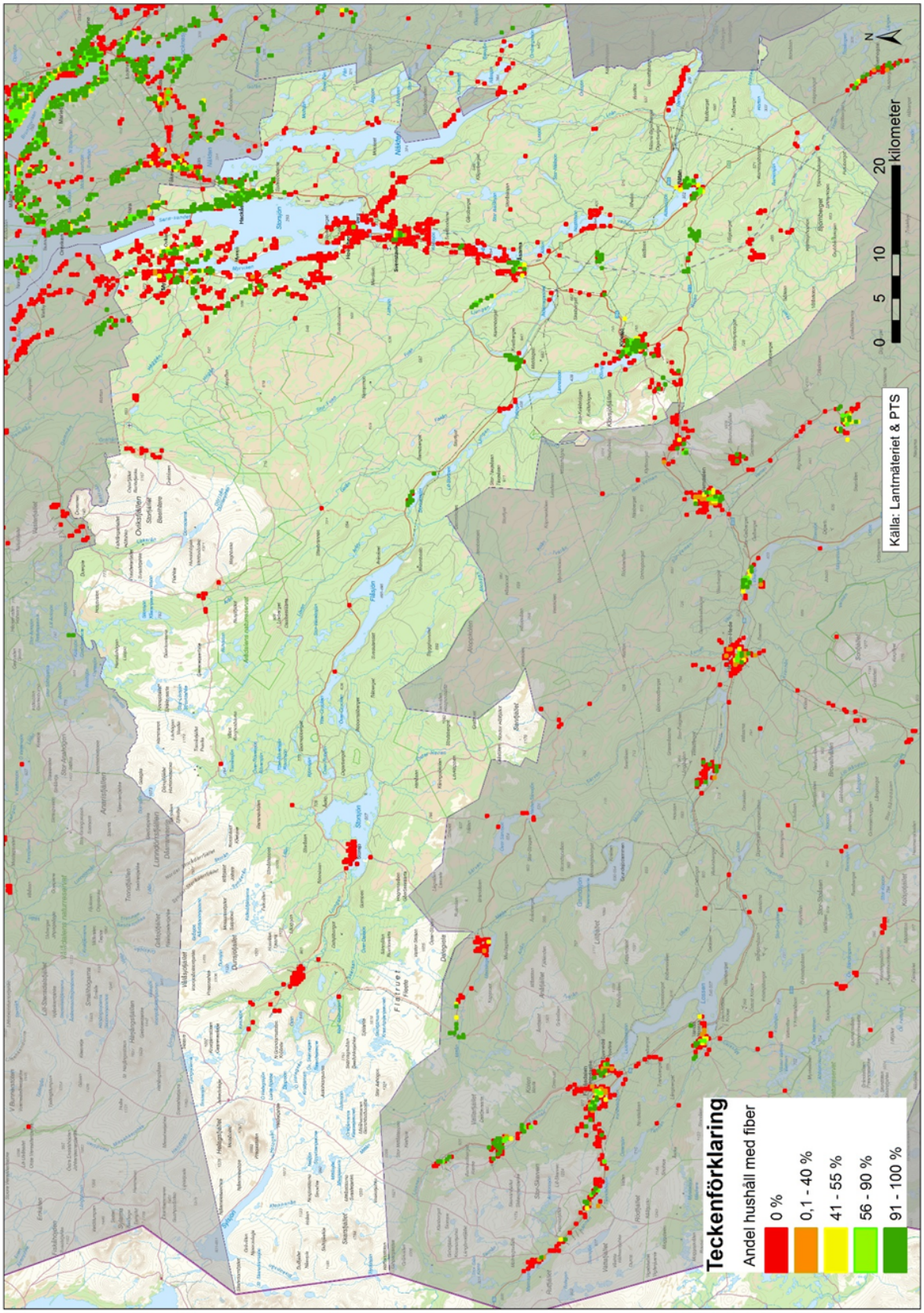
Antal arbetsställen november 2017: 1 375

Tabell 5. Andel med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 1 oktober respektive år enligt PTS

Befolkning/Hushåll	Totalt	Tätbebyggt	Glesbebyggt
2014	10,8 %		
2015	47,9 %	48,1 %	47,6 %
2016	51,5 %	51,9 %	50,9 %
2017	79,4 %	83,7 %	72,2 %
Arbetsställen			
2014	8,2 %		
2015	49,7 %	36,0 %	58,3 %
2016	51,3 %	37,2 %	59,5 %
2017	80,9 %	81,4 %	80,6 %

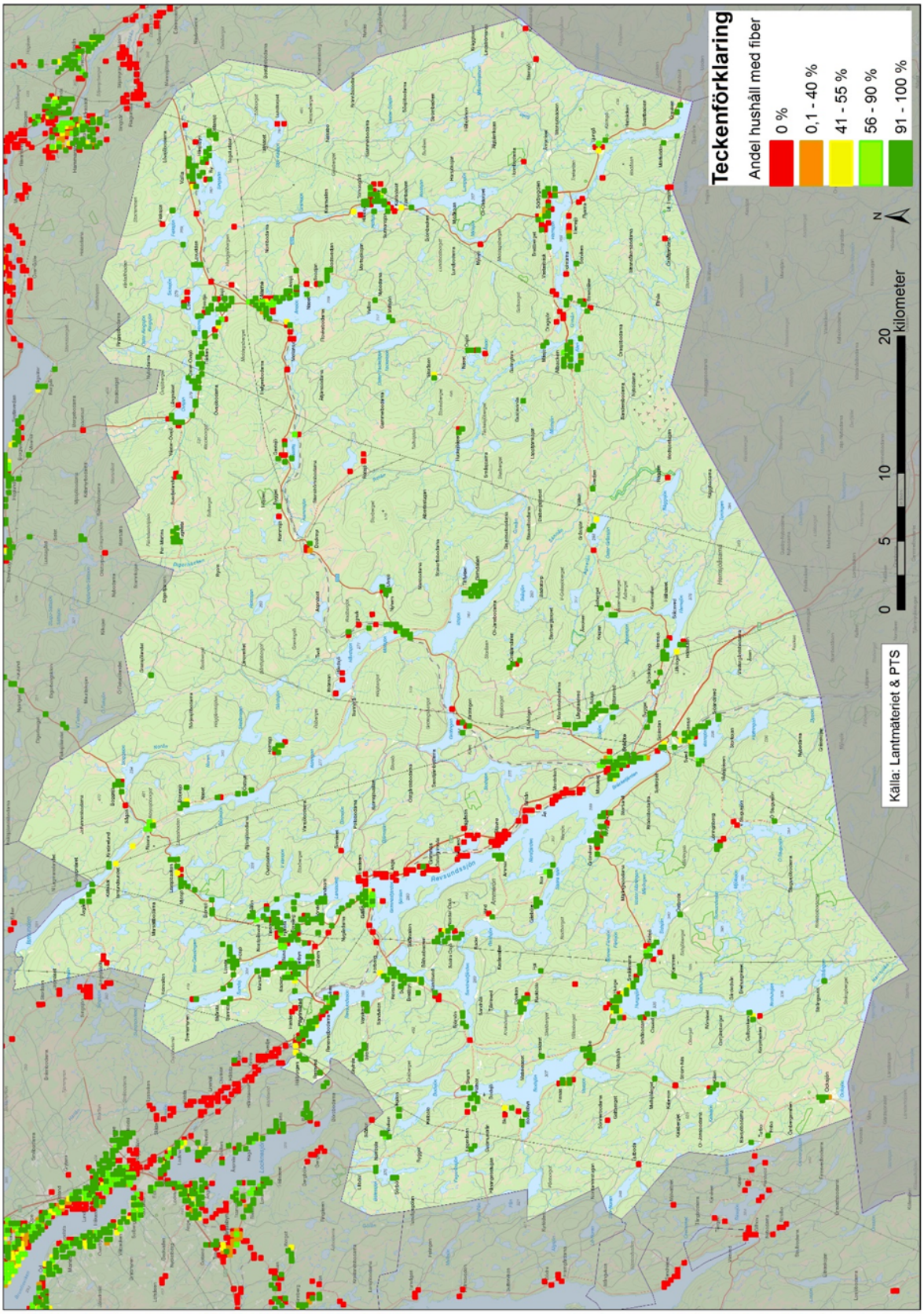
Se karta 2.

[1] PTS statistik avseende den 1 oktober respektive år publiceras först i mars året efter.



Karta 1. Karta över Bergs kommun som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m.

En karta med bättre upplösning finns att se och ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/Strategi/kartaberg.jpg



Karta 2. Karta över Bräcke kommun som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m.
En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/strategi/kartabracke.jpg

Härjedalens kommun

Antal invånare 2016-12-31: 10 200
Yta: 11 286 km²
Befolkningstäthet; 0,9 inv/km²
Antal hushåll 2016-12-31: 5 065
Antal arbetsställen nov 2017: 2 496

Tabell 6. Andel med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 1 oktober respektive år enligt PTS

Befolkning/Hushåll	Totalt	Tätbebyggt	Glesbebyggt
2014	20,1 %		
2015	35,7 %	43,5 %	14,3 %
2016	42,3 %	50,2 %	17,1 %
2017	48,5 %	58,7 %	18,2 %
Arbetsställen			
2014	22,3 %		
2015	30,0 %	33,9 %	23,6 %
2016	36,7 %	41,3 %	26,1 %
2017	43,2 %	50,2 %	26,9 %

Se karta 3 och 4.

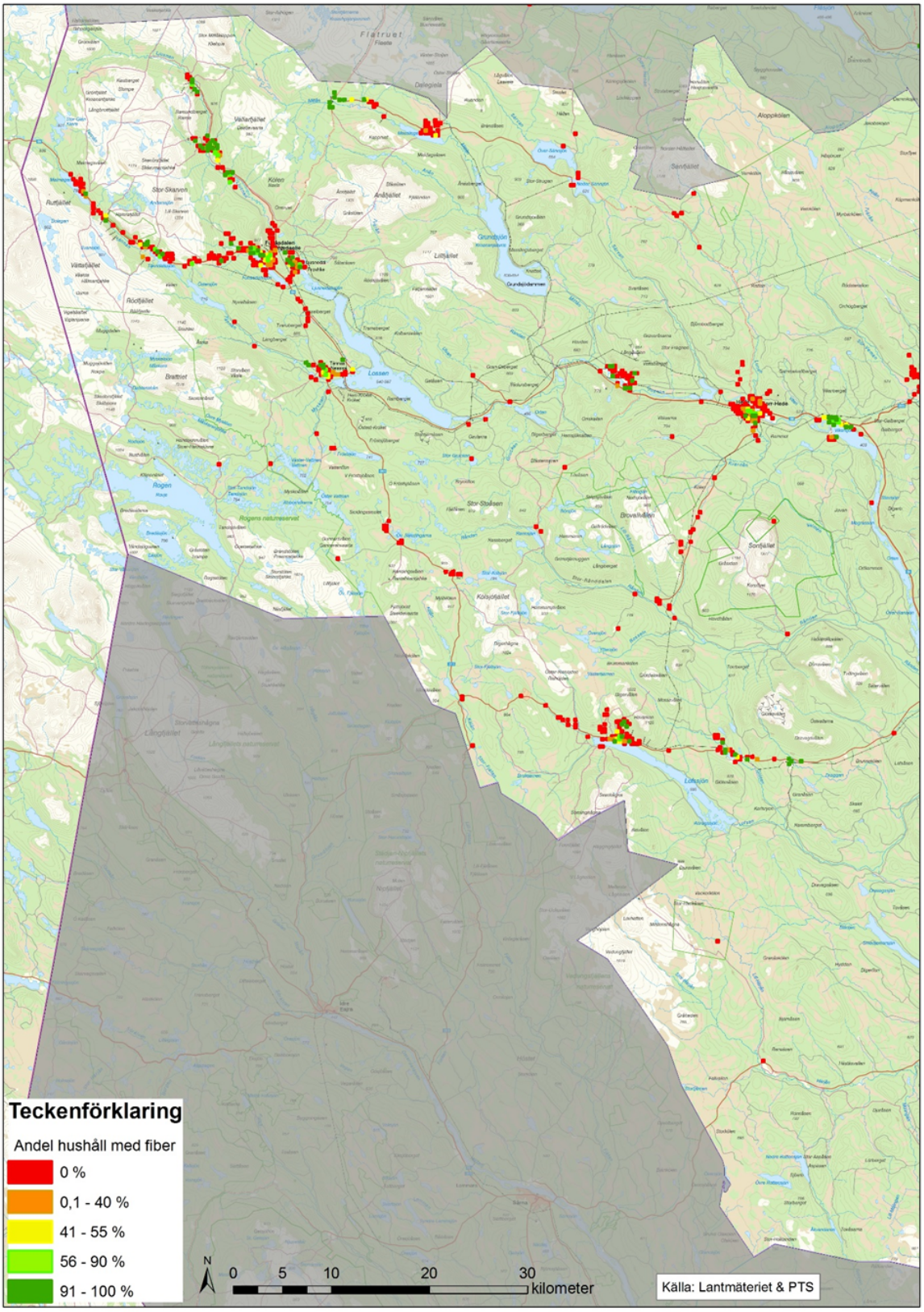
Krokoms kommun

Antal invånare 2016-12-31: 14 843
Yta: 6 155 km²
Befolkningstäthet: 2,4 inv/ km²
Antal hushåll 2016-12-31: 6 347
Antal arbetsställen nov 2017: 3 237

Tabell 7. Andel med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 1 oktober respektive år enligt PTS

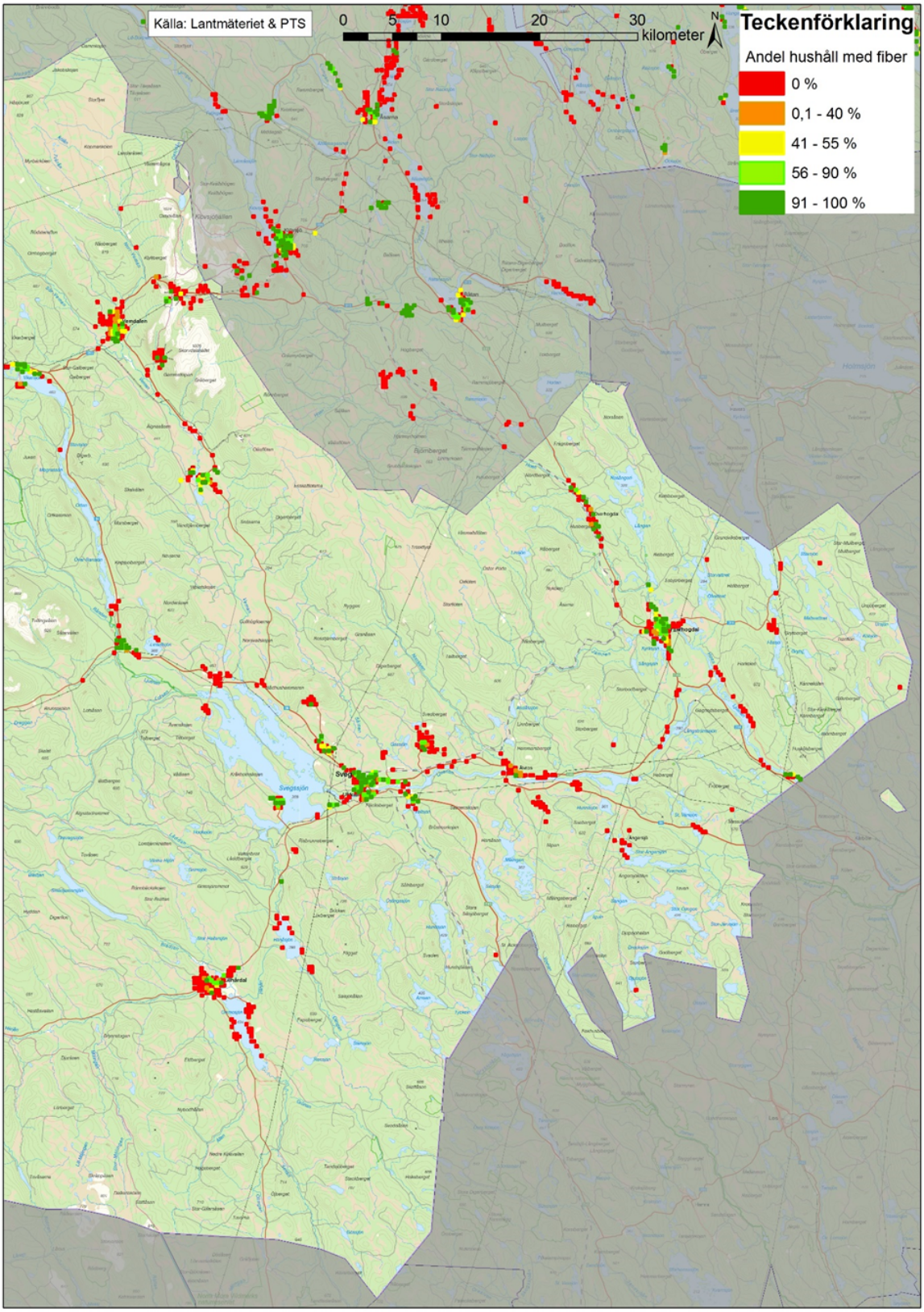
Befolkning/Hushåll	Totalt	Tätbebyggt	Glesbebyggt
2014	36,5 %		
2015	35,5 %	33,4 %	39,5 %
2016	53,2 %	58,0 %	42,5 %
2017	64,6 %	73,1 %	47,1 %
Arbetsställen			
2014	37,0 %		
2015	40,8 %	35,3 %	44,7 %
2016	48,6 %	48,6 %	48,6 %
2017	61,1 %	69,0 %	53,9 %

Se karta 5.

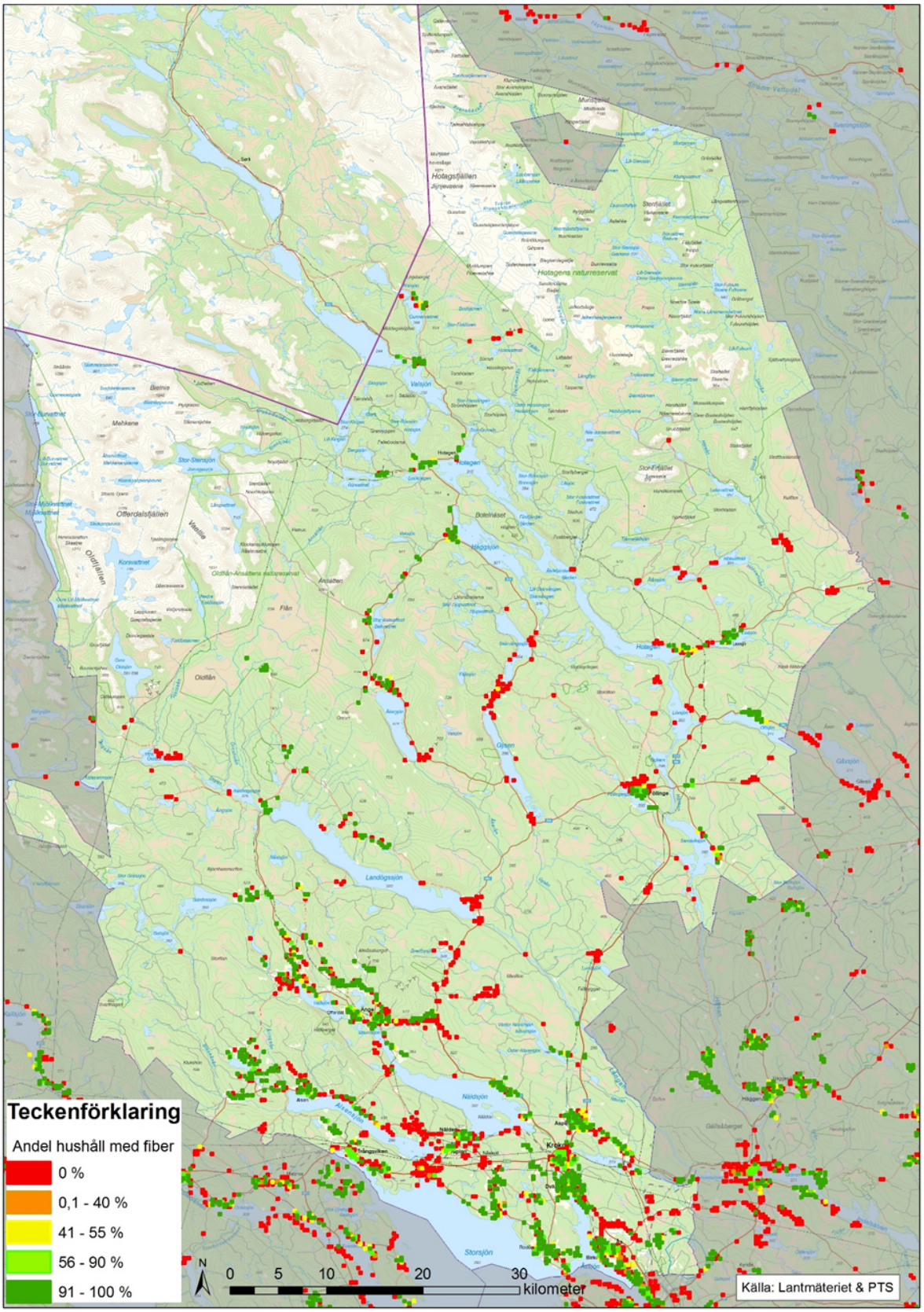


Karta 3. Karta över Härjedalens kommun, västra delen, som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m.

En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/strategi/kartaharjedalenv.jpg



Karta 4. Karta över Härjedalens kommun, östra delen, som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m.
En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/strategi/kartaharjedaleno.jpg



Karta 5. Karta över Krokoms kommun som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m.

En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/strategi/kartakrokom.jpg

Ragunda kommun

Antal invånare 2016-12-31: 5 415
Yta: 2 511 km² Befolkningstäthet: 2,2 inv/ km²
Antal hushåll 2016-12-31: 2 702 Antal arbetsställen nov 2017: 1 233

Tabell 8. Andel med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 1 oktober respektive år enligt PTS

Befolkning/Hushåll	Totalt	Tätbebyggt	Glesbebyggt
2014	9,5 %		
2015	22,4 %	17,4 %	31,4 %
2016	38,5 %	44,2 %	29,6 %
2017	46,4 %	56,5 %	30,9 %
Arbetsställen			
2014	12,1 %		
2015	29,4 %	24,0 %	33,3 %
2016	33,7 %	33,1 %	34,0 %
2017	39,7 %	48,6 %	33,9 %

Se karta 6.

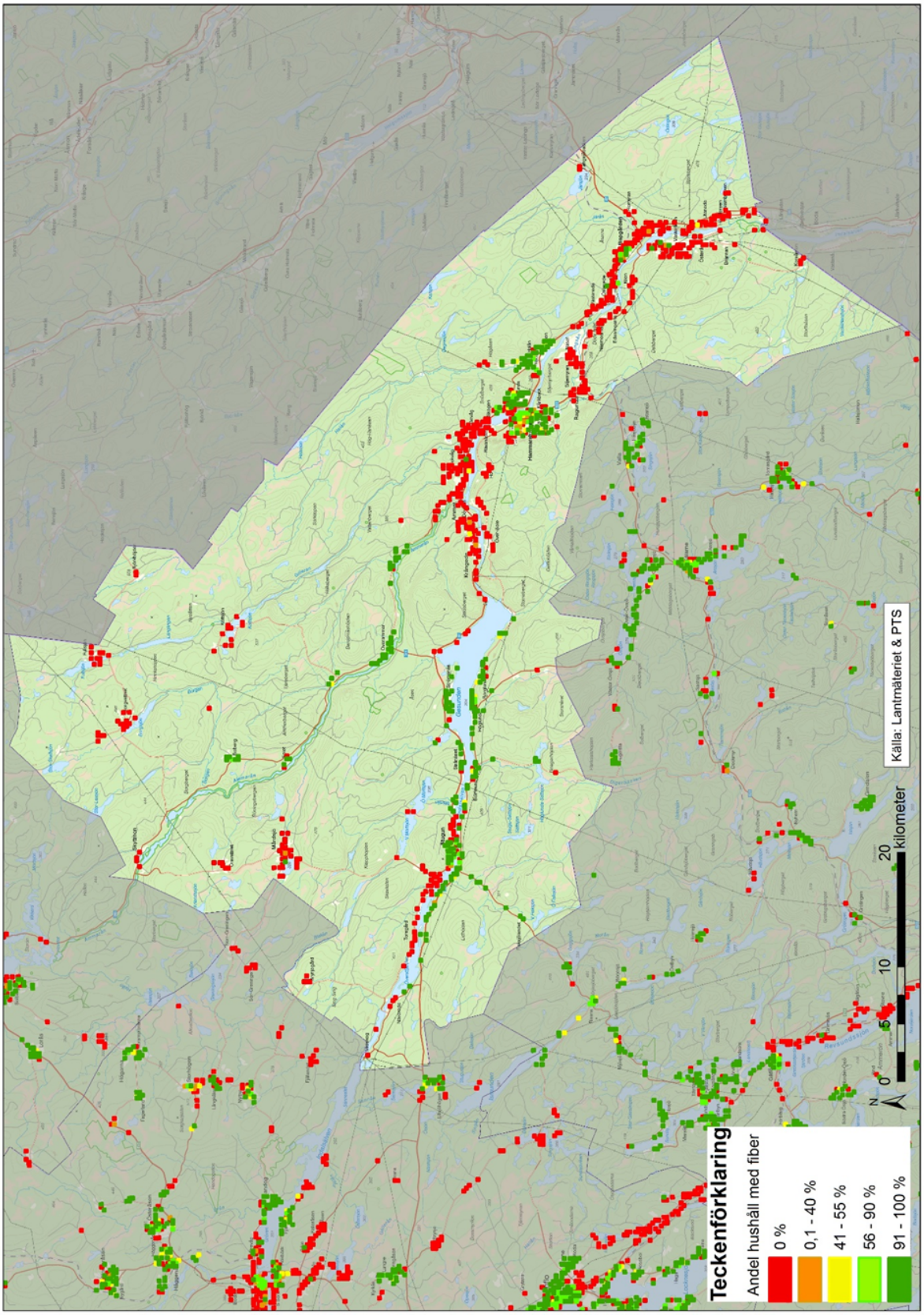
Strömsunds kommun

Antal invånare 2016-12-31: 11 809
Yta: 10 465 km² Befolkningstäthet: 1,1 inv/ km²
Antal hushåll 2017-12-31: 6 387 Antal arbetsställen dec 2017: 2 504

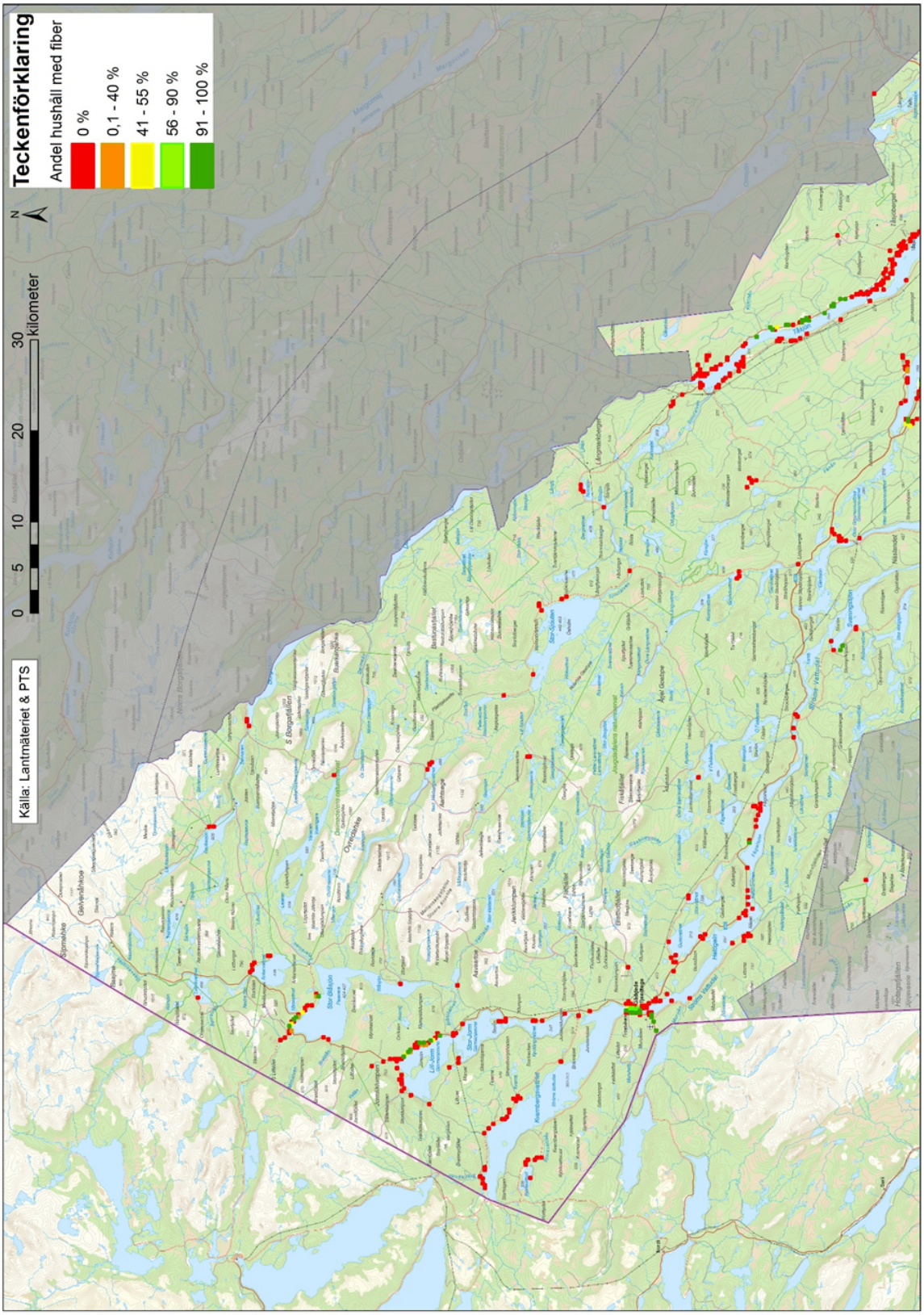
Tabell 9. Andel med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 1 oktober respektive år enligt PTS

Befolkning/Hushåll	Totalt	Tätbebyggt	Glesbebyggt
2014	14,5 %		
2015	27,7 %	38,8 %	1,2 %
2016	34,3 %	42,9 %	
2017	41,2 %	56,2 %	6,8 %
Arbetsställen			
2014	10,4 %		
2015	8,4 %	15,0 %	1,8 %
2016	22,3 %	23,6 %	
2017	25,7 %	42,5 %	9,8 %

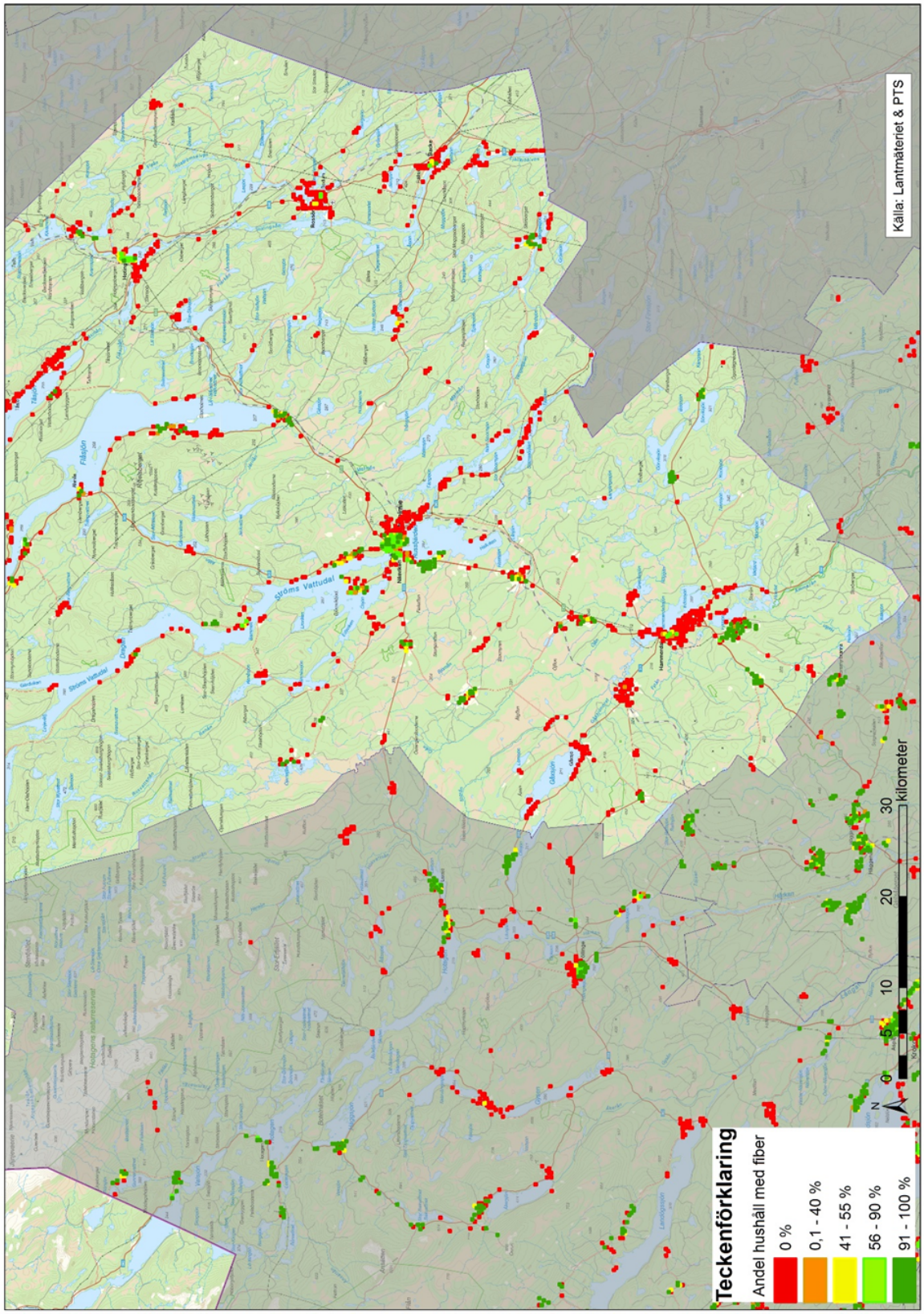
Se karta 7 och 8.


Teckenförklaring
Andel hushåll med fiber
0 %
0,1 - 40 %
41 - 55 %
56 - 90 %
91 - 100 %
N
0
5
10
20
Kilometer
Källa: Lantmäteriet & PTS

Karta 6. Karta över Ragunda kommun som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m. En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på www.regionjh.se/bredband/strategi/kartaragunda.jpg



Karta 7. Karta över Strömsunds kommun, norra delen, som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m.
En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/strategi/kartastromsundn.jpg



Karta 8. Karta över Strömsunds kommun, södra delen, som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m.

En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/strategi/kartastromsunds.jpg

Åre kommun

Antal invånare 2016-12-31: 11 088
Yta: 7 199 km²
Befolkningstäthet: 1,5 inv/ km²
Antal hushåll 2016-12-31: 5 099
Antal arbetsställen nov 2017: 2 836

Tabell 10. Andel med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 1 oktober respektive år enligt PTS

Befolkning/Hushåll	Totalt	Tätbebyggt	Glesbebyggt
2014	20,0 %		
2015	33,7 %	43,5 %	14,8 %
2016	41,2 %	46,6 %	21,9 %
2017	48,2 %	55,8 %	22,0 %
Arbetsställen			
2014	20,9 %		
2015	26,0 %	32,8 %	18,6 %
2016	33,1 %	34,9 %	30,0 %
2017	42,1 %	49,7 %	29,2 %

Se karta 9.

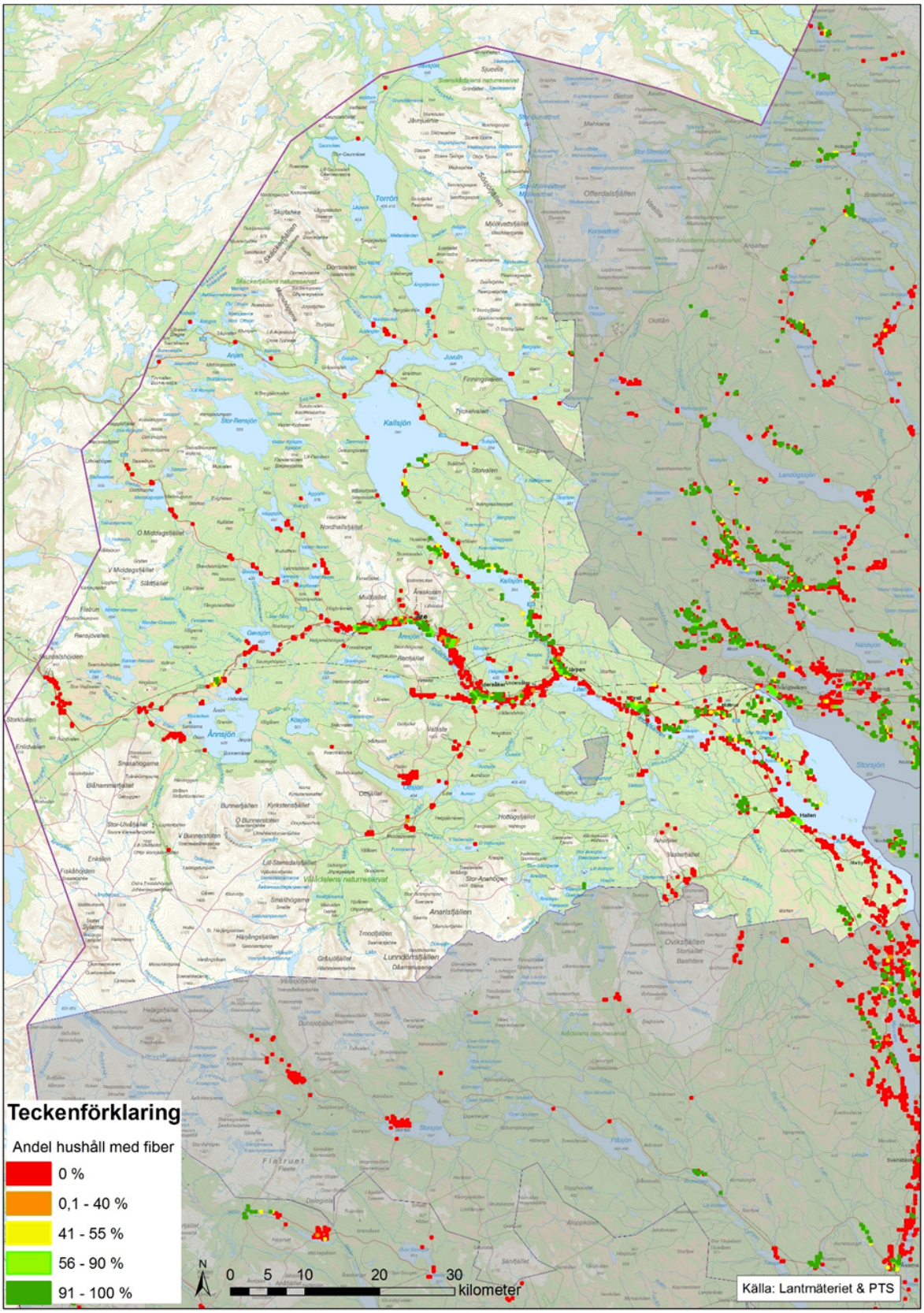
Östersunds kommun

Antal invånare 2016-12-31: 61 745
Yta: 2 201 km²
Befolkningstäthet: 28 inv/ km²
Antal hushåll 2016-12-31: 30 345
Antal arbetsställen nov 2017: 9 687

Tabell 11. Andel med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s den 1 oktober respektive år enligt PTS

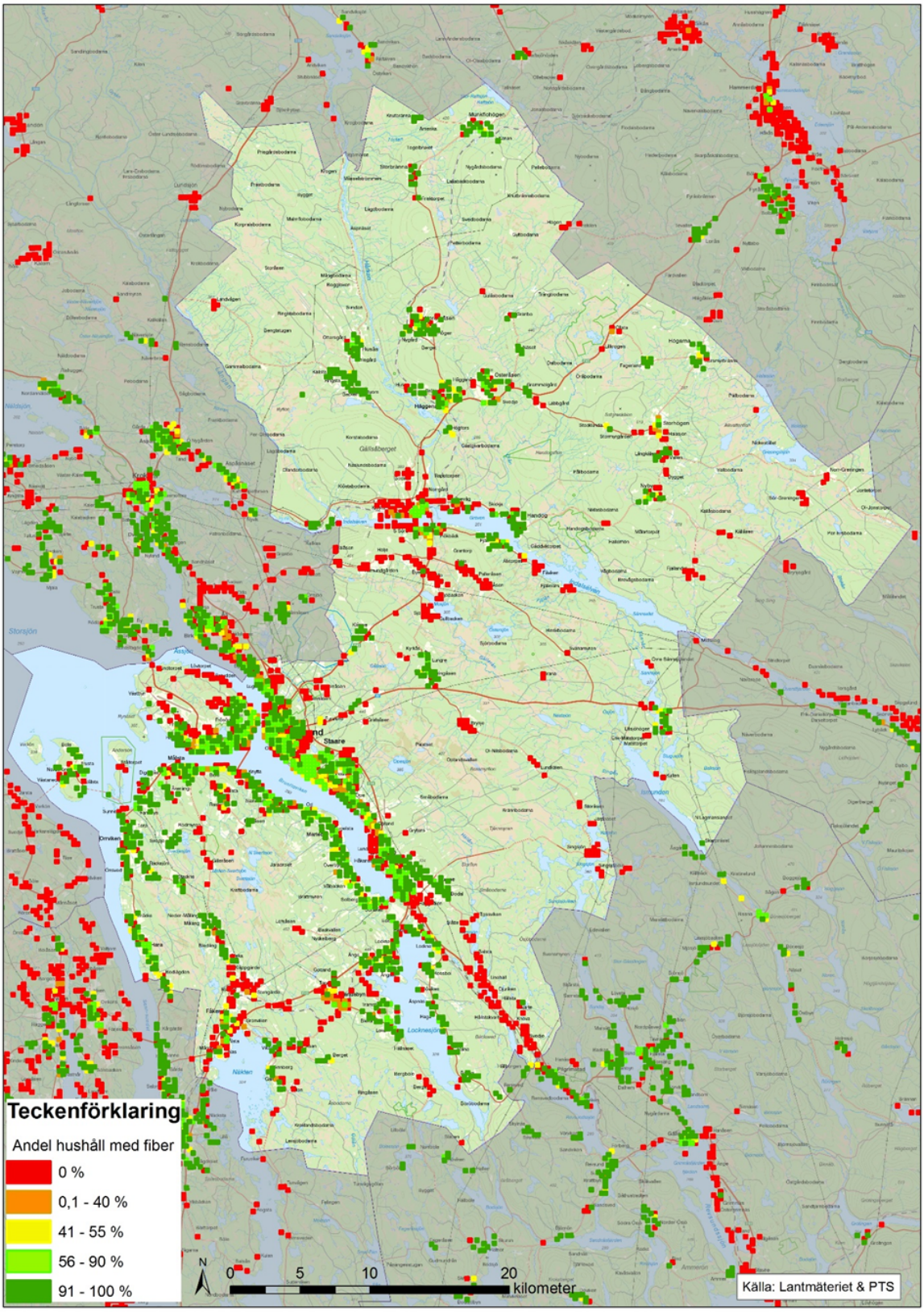
Befolkning/Hushåll	Totalt	Tätbebyggt	Glesbebyggt
2014	71,8 %		
2015	74,1 %	76,2 %	49,2 %
2016	76,4 %	78,1 %	48,5 %
2017	81,0 %	83,0 %	52,9 %
Arbetsställen			
2014	67,9 %		
2015	64,9 %	67,6 %	52,9 %
2016	68,5 %	71,1 %	54,4 %
2017	77,1 %	81,0 %	55,9 %

Se karta 10.



Karta 9. Karta över Åre kommun som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m.

En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/strategi/kartaare.jpg



Karta 10. Karta över Östersunds kommun som visar andelen hushåll med fiberanslutning. Varje ruta är 250 x 250 m.
En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/strategi/kartaostersund.jpg

4.1 Nedläggning av telestationer

Just nu pågår en nedläggning av stora delar av det fasta telenätet, alltså kopparnätet. Telia annonserar till respektive kommun med en framförhållning på 12-18 månader med information om vilka telestationer som är aktuella för nedläggning. Nedläggningen av telestationer görs kommunvis och alla kommuner i länet påverkas.

När en telestation läggs ner försvinner telefoni och bredband (ADSL) via det fasta telenätet. Detta kan slå hårt mot boende och näringslivet på landsbygden då det främst är i dessa områden stationer läggs ner. I flera fall är inte bredbandsutbyggnaden etablerad i dessa områden. Telia erbjuder då alternativ lösning för telefoni och bredband via mobilnäten men det är inte alltid det är bra mobiltäckning i dessa områden.

När en kommun får information om nedläggning av telestationer är det viktigt att en åtgärds- och kommunikationsplan omgående tas fram. Telias erfarenhet är att den största utmaningen är att nå ut med information till alla kommuninvånare och företag. Telia kan bara informera sina egna kunder och sedan vilar ansvaret på respektive operatör att informera sina egna kunder.

Här kan kommunen göra en viktig insats genom att prioritera utbyggnaden av bredbandsnäten i just dessa områden som påverkas.

Mer information finns på Framtidens nät, www.telia.se/privat/om/framtidensnat.

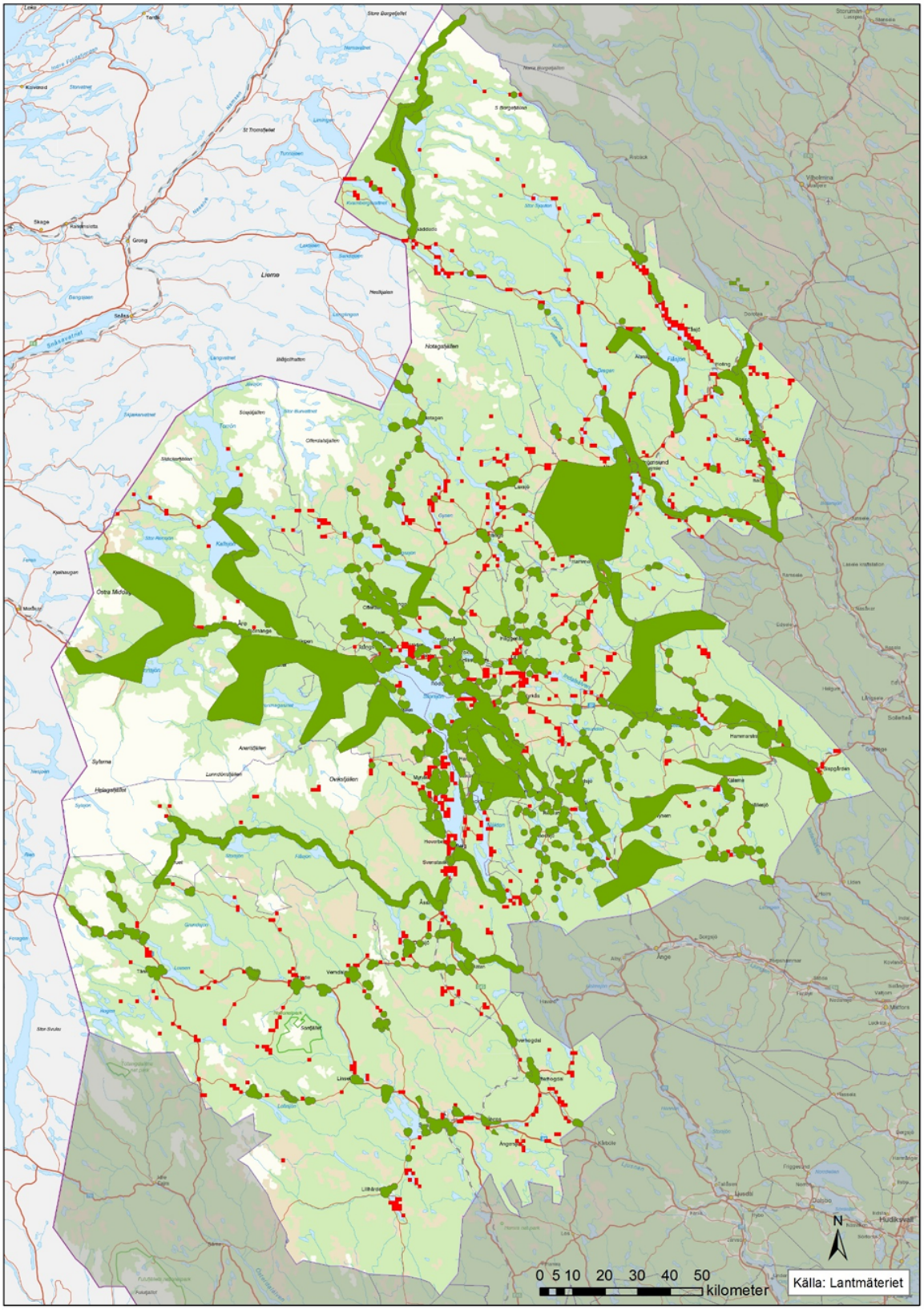
4.2 Fria WiFi-nät

I Östersunds stadskärna finns ett publikt gratis WiFi-nät som ägs av Destination Östersund. På några andra platser finns också gratis publika WiFi -nät, t ex vid Östersunds stadsbibliotek, Östersund/Åre flygplats samt vissa restauranger och caféer.

4.3 Områden utanför fiberområden

Om man på en karta jämför var det finns fiber och var det finns permanentboenden eller finns företag kan man belysa områden som ligger utanför fiberområden. Röda kvadrater i kartan nedan visar var det finns permanentboenden men inget befintligt eller projekterat fibernät i närheten. Fritidshusområden finns inte med i denna jämförelse.

Områden där det finns fiber har buffrats 1 km åt alla håll, dvs ett område 1 km från befintligt fiber har markerats. De mörkgröna polygonerna visar dessa områden. Varför dessa fiberområden är buffrade med 1 km beskrivs närmare i kapitlet Hur prioritera befintliga och framtida stöd?.



Karta 11. Karta buffrade fiberområden. De röda kvadraterna visar var det finns permanentboenden och där ingen i det området har fiber närmare än 1 km. Områden där

det finns fiber har buffrats 1 km åt alla håll, dvs ett område 1 km från befintligt fiber har markerats. De mörkgröna polygonerna visar dessa områden.

5 Visioner och mål

5.1 Vision

Region Jämtland Härjedalens bredbandsvision, som följer Regeringens vision om ett helt uppkopplat Sverige, handlar om att bredbandsinfrastrukturen ska motsvara användarnas behov av uppkoppling. Varken fast eller trådlöst bredband ska i praktiken utgöra en begränsning för användning, tillhandahållande eller utveckling av digitala tjänster. Här kan en parallell dras till hur el konsumeras, där det kan finnas en begränsning i hur mycket ström som kan levereras till en fastighet, men där kapaciteten i normalfallet är så hög och leveranssäker för hushållsanvändning att användaren inte upplever någon begränsning. Användaren ska på motsvarande sätt vara trygg i att uppkopplingen fungerar för de bredbandstjänster som den används för. Det bidrar till ett demokratiskt, jämlikt och jämställt samhälle rustat för framtiden. Det behövs för att digitaliseringens fulla potential ska kunna tillvaratas.

5.2 Mål

För att förverkliga visionen om ett helt uppkopplat Jämtland Härjedalen krävs ökad tillgång till bredband. Strategin innehåller därför mål om tillgång till snabbt bredband och tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet. En förutsättning för att nå målen är en fortsatt hög utbyggnadstakt och samverkan mellan olika tekniker.

Målen i bredbandsstrategin är:

”År 2020 bör 95 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s”

”År 2023 bör hela länet ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet”

” År 2025 bör hela Sverige ha tillgång till snabbt bredband”

Bild 1. Bild från den nationella bredbandstrategin ”Ett helt uppkopplat Sverige”.

5.2.1 År 2020 bör 95 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s

Målsättningen höjs redan för år 2020, då 95 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Det innebär en höjning av målsättningen som finns angiven i länets förra bredbandstrategi som beslutades 2013.

5.2.2 År 2023 bör hela länet ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet

- där man normalt befinner sig
- situationsanpassat
- applikationstäckning

Jämtlands län ska i så stor utsträckning som möjligt ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet. Det innebär att det i områden där människor normalt befinner sig bör vara möjligt att använda de mobila tjänster som efterfrågas, situationsanpassat. I normalfallet innebär det att det finns applikationstäckning, det vill säga att det är möjligt att, genom en trådlös uppkoppling, använda tjänster, applikationer och andra funktioner utanför hemmet eller arbetet, till exempel på bussen, i bilen eller på promenaden. Detta gäller på motsvarande sätt för uppkopplade saker. Uppkopplingen bör vara så stabil och av sådan kvalitet att användaren inte upplever begränsningar i sin situationsanpassade användning. En stabil uppkoppling av god kvalitet kan användas utan avbrott och med tillräcklig kapacitet. Ett uttryck som används för det ytområde där användarens applikation eller motsvarande tjänst fungerar som förväntat är applikationstäckning. Målet gäller områden där människor normalt befinner sig eftersom ytor som i dag saknar täckning via mobilmaster finns i områden där människor i mycket liten utsträckning befinner sig, exempelvis i delar av den obefolkade fjällvärlden. I dessa områden kan satellitlösningar vara ett bra alternativ bortom 2020.

Målet ska svara mot den förväntade efterfrågan på bredband som människor rimligen har utanför hemmet och arbetet. Målet kompletterar de mål som handlar om snabbt bredband i hemmet eller på arbetet.

5.2.3 År 2025 bör hela Sverige ha tillgång till snabbt bredband

- 98 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till 1 Gbit/s
- 1,9 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till 100 Mbit/s
- 0,1 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till 30 Mbit/s

Hela Jämtlands län bör ha tillgång till snabbt bredband. Det innebär tillgång till snabbt bredband i hemmet och på arbetet med så hög hastighet och kapacitet att användarna inte upplever begränsningar utifrån de tjänster som de efterfrågar.

Målet om 1 Gbit/s omfattar i stort sett alla användare och uppkopplade saker. De allra flesta hushåll och företag bör ha tillgång till en anslutning som medger en hastighet om 1 Gbit/s och en mindre del av hushållen och företagen, 2 procent, lägre hastigheter. För dessa är målet att 1,9 procent bör ha tillgång till 100 Mbit/s. Resterande 0,1 procent omfattas av

målet om tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet och bör åtminstone ha tillgång till bredband om minst 30 Mbit/s i hemmet eller på arbetsplatsen år 2025.

Målet om snabbt bredband år 2025 avser endast anslutning i fasta punkter det vill säga i bostaden eller på fasta arbetsplatser. På andra platser gäller i stället målet om tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet år 2023.

Målet är teknikneutralt, vilket innebär att anslutningen kan tillhandahållas genom fast eller trådlös teknik. Endast fiber medger i dag kommunikation med 1 Gbit/s. På sikt kan också olika trådlösa lösningar medge sådan kommunikation under vissa förutsättningar. På grund av länets geografi och hur länet är befolkat måste bredbandsmålen åstadkommas genom en kombination av olika tekniker – fasta och trådlösa.

Målet innebär att alla bör ha möjlighet till anslutning och målet är beroende av att det finns ett skäligt erbjudande. Detta innebär att hushållet eller företaget har fiber eller motsvarande i sin absoluta närhet och därmed möjlighet att köpa en anslutning. En faktisk anslutning förutsätter den enskildes eller företagets vilja och möjlighet att betala för anslutningen. Huruvida det finns mobiltäckning eller inte kan ibland vara en definitionsfråga. Olika faktorer påverkar hur mobilsignaler når fram såsom bland annat geografiskt läge, topografi, husets eller bilens konstruktion, val av terminal och operatör.

6 Vägar mot målen

Utgångspunkten för såväl regeringens som Regionens bredbandsstrategi är en fortsatt marknadsstyrd utveckling, kompletterad med offentliga insatser. Det kan konstateras att marknaden hittills stått för en större del av utbyggnaden av både fiber och trådlösa nät i Jämtlands län än vad flera bedömare tidigare trodde. De olika former av statliga stöd som lämnats till utbyggnaden av bredband i landsbygdsområden har dock bidragit till den hittills snabba utbyggnaden av fiber i länet som skett under senare år. Samtidigt karaktäriseras många av de områden som ännu saknar tillgång till fiber av långa avstånd och gles bebyggelsestruktur. Det innebär att behovet av offentliga stödinsatser ökar ju närmare målen vi kommer. Behovet av statligt ekonomiskt stöd kommer att vara som störst i länets mest glest befolkade delar.

Antalet invånare i länet uppgår till cirka 130 000 och antalet hushåll uppgår till drygt 62 000. Antalet arbetsställen är cirka 25 500. Detta innebär att nära 61 000 hushåll ska ha tillgång till bredband om 1 Gbit/s år 2025 medan knappt 1 200 omfattas av målet om 100 Mbit/s vilket bör kunna tillgodoses genom trådlösa tekniker. Resterande 0,1 procent motsvarar cirka 60 hushåll och 25 arbetsställen som bör ha tillgång till minst 30 Mbit/s. För dessa kan såväl olika traditionella trådlösa tekniker som uppkoppling via satellit var acceptabla alternativ.

En studie utförd av regionens bredbandskoordinator där man tittat på tillgången till fiber samt de i januari 2018 beviljade statliga stöden för ny fiber visar att ungefär 95 procent av länets invånare bor mindre än 1 kilometer från befintlig fiber eller bor inom områden som beviljats statliga stöd för fiberutbyggnad. I de fall där hushåll och företag har mer än en kilometer till befintlig fiber och det är frågan om ett större antal hushåll och företag kan

förhoppningsvis marknaden bygga fibernät dit. I andra fall om det handlar enstaka byggnader långt från befintlig eller planerad fiber bör alternativa lösningar för bredband sökas.

Efterfrågan och betalningsviljan för bredband och bredbandstjänster är det som driver investeringarna. Fortfarande finns många som upplever att dagens bredband i form av ADSL eller trådlöst bredband fungerar tillräckligt bra. De ser då inte vilka krav på överföringshastigheter som de nya tjänster som kommer ställer. För att få till stånd en utbyggnad av fiber i länets olika delar krävs en mycket hög anslutningsgrad. Att visa på behoven av bredband och informera om att de gamla kopparnäten kommer att försvinna blir därmed en viktig uppgift för alla parter.

6.1 Ansvarsfördelning och roller

6.1.1 Regionens roll

Region Jämtland Härjedalen ansvarar för övergripande samordning, samverkan och samarbete mellan de aktörer som verksamma i länet.

Regionen ansvarar för:

- Kartläggning och uppföljning av utbyggnaden av bredbandsnäten i regionen
- Genomföra kartläggningar och behovsanalyser
- Kommunicera nyttan med bredband
- Lämna underlag för prioritering av statliga stöd till de myndigheter som fattar dessa beslut
- Vara sammankallande i nätverk för bredbandsfrågor där bland andra de kommunala bredbandssamordnarna ingår
- Tillsammans med kommunerna analysera olika alternativ för att nå de hushåll och företag där marknaden inte väljer att bygga ut
- Identifiera och vid behov stötta robusthetshöjande insatser
- Följa upp gällande bredbandsstrategi och vid behov initiera revidering av den

För att klara dessa uppgifter har Region Jämtland Härjedalen en person anställd på heltid som regional bredbandssamordnare.

6.1.2 Kommunernas roll

Kommunerna har flera viktiga roller när det gäller att nå målen i bredbandsstrategin.

Kommunerna ansvarar för:

- Grävtillstånd
- Fysisk planering i form av både detaljplaner och översiktsplaner
- Bygglov för master
- Markupplåtelse på kommunägd mark
- Digitalisering av flera av sina egna tjänster
- Bredbandssamordning i den egna kommunen
- Främjande av samförläggning av fiber med VA, Fjärrvärme, el, etc

- Kommunicera nyttan med bredband

6.1.3 Länsstyrelsens roll

Länsstyrelsen ska verka för att det riksdagsbundna målet om att Sverige ska ha bredband i världsklass nås. Inom ramen för detta uppdrag ska länsstyrelsen främja och stödja insatser för bredbandsutbyggnad.

Länsstyrelsen ansvarar även för handläggning av de statliga stöden inom landsbygdsprogrammet där nuvarande stödperiod löper fram till år 2020 och ska sträva efter att i så stor utsträckning som möjligt betala ut EU-stöd så tidigt som regelverket tillåter.

Länsstyrelsen ansvarar för:

- Kommunicera nyttan med bredband
- Information om och handläggning, beslut och utbetalningar av gällande stöd
- Information till region och kommuner om beslutade stöd med tillhörande uppgifter och antal hushåll och företag som berörs, geokodad information om fiberns lokalisering etc
- Dialog med region och kommuner inför eventuella förändringar i regelverken eller tillämpningen av dessa

6.1.4 Tillväxtverkets roll

Tillväxtverket ansvarar för stöd till ortssammanbindande bredbandsnät inom ramen för strukturfondsprogrammet för Mellersta Norrland. Framtagande av behovsanalys för dessa bredbandsnät bör tas fram i samarbete med den regionala bredbandskoordinatorn.

7 Befintliga stöd

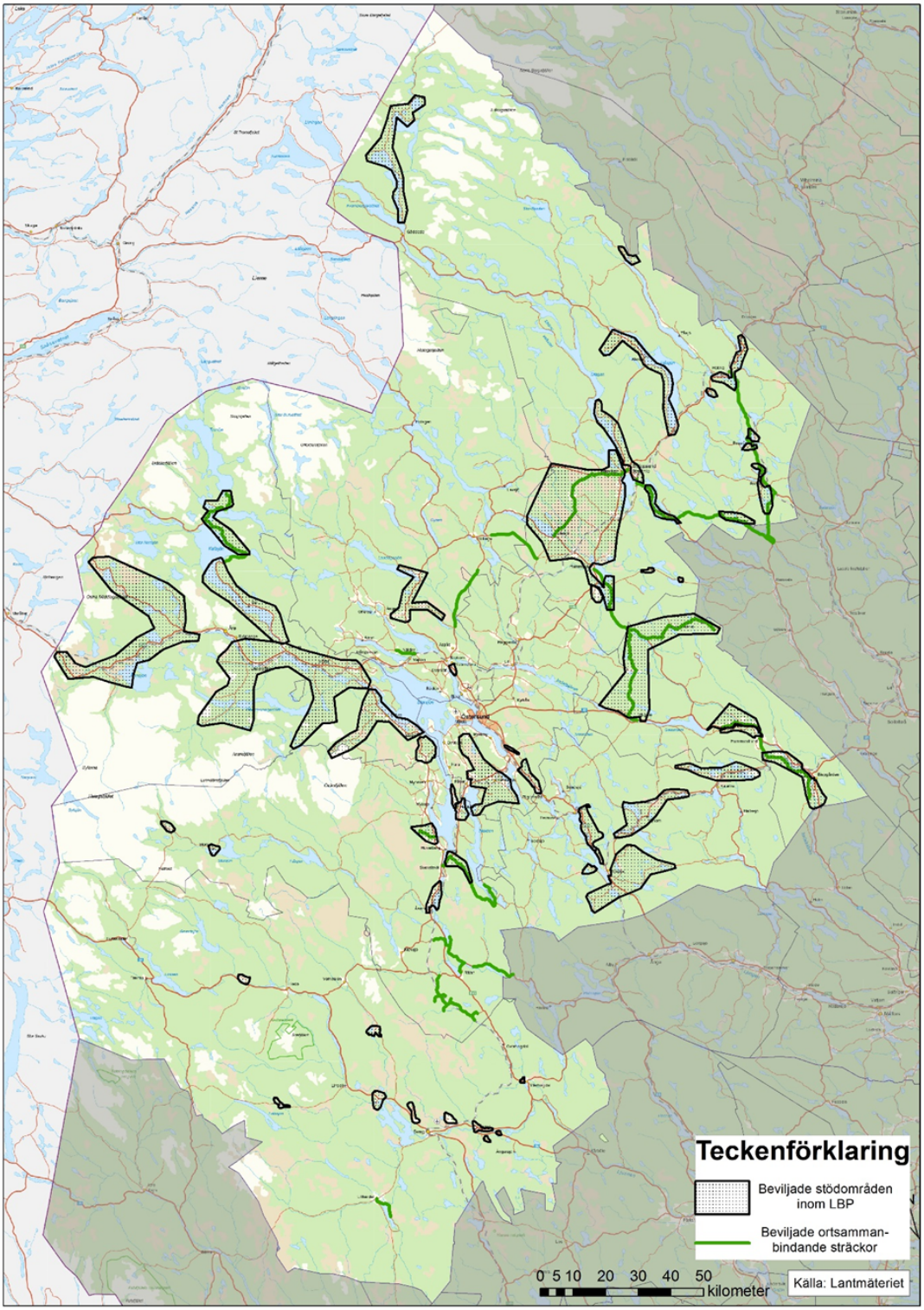
Det finns för närvarande i huvudsak två former av stöd till bredbandsutbyggnad. Dels stöd till utbyggnad av lokala nät/byanät på landsbygden, dels stöd till utbyggnad av ortssammanbindande nät mellan olika orter eller byar.

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. För mer information om dessa stöd se Länsstyrelsens hemsida.

Stöd till ortsammanbindande nät finns inom ramen för strukturfondsprogrammet för Mellersta Norrland och administreras av Tillväxtverkets regionala kontor i Östersund. För mer information om dessa stöd se Tillväxtverkets hemsida.

Utöver dessa stöd har det tidigare varit möjligt att söka ett så kallat ”kanalisationsstöd”. Det finns fortfarande några projekt som beviljats sådant stöd men som ännu inte genomfört sina

investeringar och beviljats slutliga stöd. För mer information om detta stöd se Region Jämtland Härjedalens hemsida.

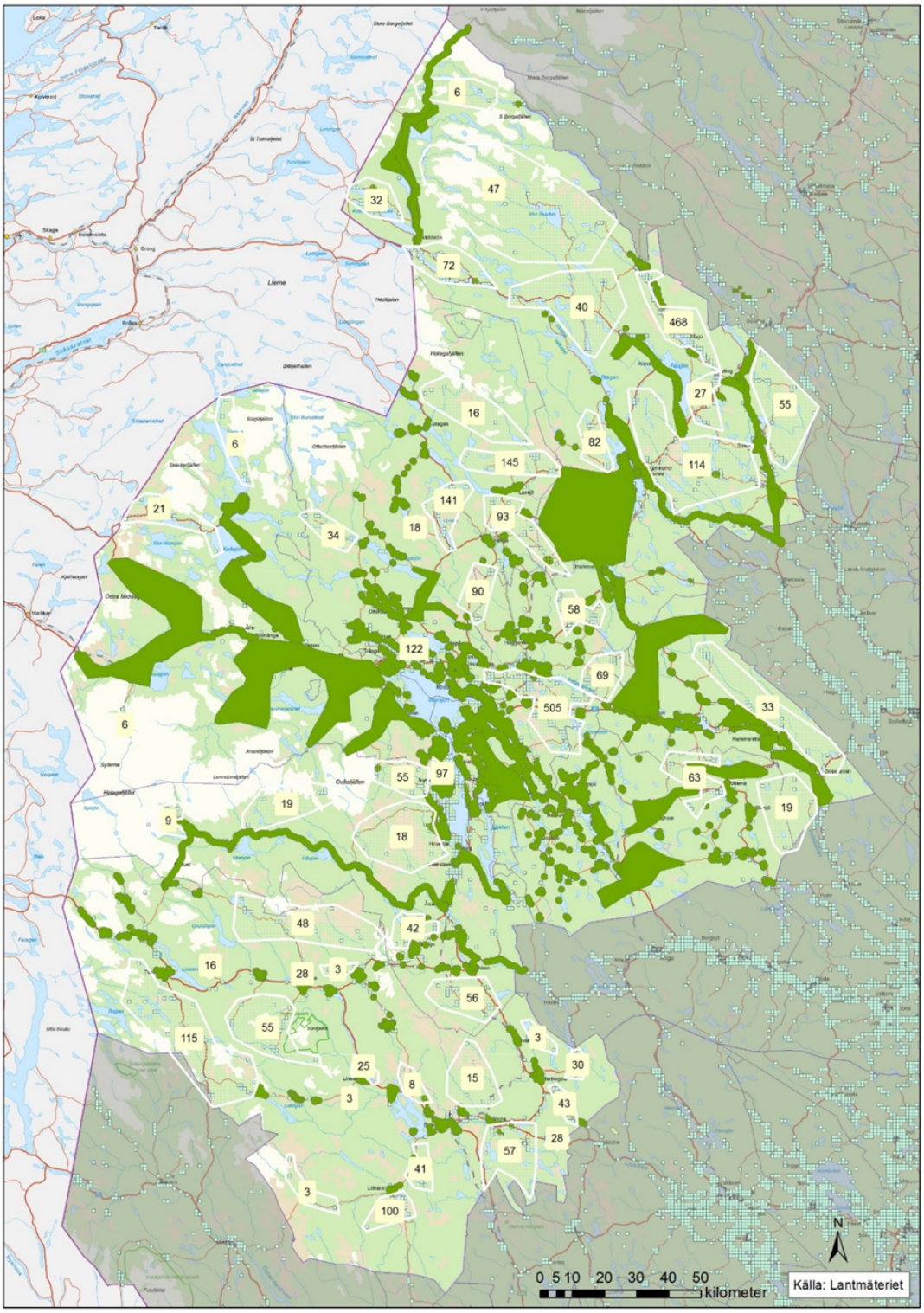


Karta 12. Kartan visar vilka områden och sträckor som beviljats stöd från antingen Landsbygdsprogrammet eller ERUF (ortsammanbindande fiber) mellan 2015 och 2017.

En karta med bättre upplösning finns att ladda hem på
www.regionjh.se/bredband/strategi/kartastod.jpg

8 Hur prioritera befintliga och framtida stöd?

Olika former av finansiellt stöd för bredbandsutbyggnad bör riktas till områden där det verkligen behövs, framför allt till geografiska områden där man bedömer att marknadsaktörer inte kommer att bygga ut bredbandsnätet utan stöd. För att detta ska kunna ske bör befintligt status på bredbandstillgången i länet vara så uppdaterad som möjligt. Utifrån detta bör den regionala bredbandskoordinatorn i samverkan med olika marknadsaktörer belysa geografiska områden dit stödinsatser bör riktas. Ett exempel på detta är kartan nedan där områden som befinner sig långt ifrån befintlig fiberinfrastruktur markerats som ”vita fläckar” och därför bör vara exempel på områden dit stöd bör riktas. En sådan karta och beskrivning av denna bör också årligen uppdateras samt kompletteras med en handlingsplan efter diskussioner med kommuner, marknadsaktörer och andra berörda myndigheter. Se även avsnittet Uppföljning.



Karta 13. Karta byggd på all känd befintlig fiber eller fiber som kommer att byggas inom kort. Dessa områden har sedan ”buffrats” en km åt alla håll, se mörkgröna områden på kartan. Inom dessa områden bör marknaden kunna bygga färdigt fibernäten. Vita rastrerade områden visar var det finns permanentboenden utanför dessa 1-km-buffrade områden. Siffrorna i dessa vita områden visar hur många som bor i respektive område. En karta med

bättre upplösning finns att ladda ner på www.regionjh.se/bredband/strategi/vitaflackar.jpg. Kartan bör uppdateras årligen och senaste version finns för nedladdning i länken ovan.

9 Behov av ytterligare stöd

För att nå regeringens och Region Jämtland Härjedalens mycket ambitiösa mål att minst 98 procent av alla hushåll och företag ska ha tillgång till bredband om minst 1Gbit/s år 2025 kommer mycket omfattande investeringar i fiber att behöva göras. Länets befolkningsstruktur med långa avstånd mellan samhällen och byar gör att investeringarna i många områden inte kommer att kunna ske på marknadsmässiga villkor. Behoven av ekonomiskt stöd är därför stora.

Ett försök att grovt uppskatta kostnaderna för de investeringar som behövs för att nå ca 98 procent av länets befolkning redovisas nedan. Schablonmässigt antas här att fiberutbyggnad inom en km från redan befintlig fiber oftast bör kunna komma till stånd utan offentligt stöd. Regionen har tidigare gjort så kallade ”behovskartläggningar för bredband” som underlag för Tillväxtverkets hantering av stöd till ortssammanbindande nät. Flera av de sträckor som där redovisats har nu byggts ut med fiber och ytterligare några av sträckorna har fått stöd beviljade för utbyggnad under de närmaste åren. I tillägg till dessa kommer sträckor mellan orter som saknar fiber men som inte finns med i den ovan nämnda behovskartläggningen.

De ortsammanbindande sträckor som återstår att bygga, som hittills inte har beviljats något stöd och som ligger mer än en kilometer från befintlig fiber uppgår sammanlagt till knappt 2000 km. Vid en genomsnittlig kostnad om 220 kronor per meter för projektering, grävning/kanalisation och fibrering skulle den sammanlagda kostnaden i länet uppgå till cirka 440 miljoner kronor. Till detta kommer kostnaden för utbyggnad av lokala accessnät i de byar som nås med de nya ortssammanbindande sträckorna, dvs kostnader för att ansluta bostäder och företag.

Post och Telestyrelsen har presenterat förslag till ett nytt stödsystem till fiberutbyggnaden för tiden efter år 2020, Framtida stödinsatser på bredbandsområdet. Detta förslag utgår från att stöden inte längre sker via Landsbygdsprogrammet och från att regionala prioriteringar ska väga tungt vid prioriteringar av stöden. Om förslaget förverkligas kommer både den här regionala bredbandsstrategin samt den regionala bredbandskoordinatorns roll vara viktiga delar som underlag vid dessa regionala prioriteringar.

10 Uppföljning

Region Jämtland Härjedalen ansvarar för årlig uppföljning av denna bredbandsstrategi. För uppföljning av målen när det gäller bredband till hushåll och företag ska statistik från Post och Telestyrelsen (PTS) användas.

När det gäller uppföljningen av målen om stabila mobila tjänster saknas i nuläget vedertagna indikatorer och entydig standard för detta. Mobiloperatörernas egna täckningskartor utgör ett av underlagen för uppföljningen, men kan behöva kompletteras med annan information eller egna mätningar.

Resultaten av uppföljningarna ska presenteras för, och diskuteras med, alla de parter som är involverade i arbetet för att nå målen för att utveckla arbetet dithän.

Bredband är samhällsviktig infrastruktur!

11 Referenser

Bredbandsstrategi för Jämtlands län– mot år 2020. Länsstyrelsen Jämtlands län, 2013.

Framtida stödinsatser på bredbandsområdet. Post- och telestyrelsen, 2017.

PTS:s statistikportal. PTS:s hemsida, 2018.

Post- och Telestyrelsen. Sammanfattning svenska studier om nyttan med bredband, 2015.

Sverige helt uppkopplat 2025 – en bredbandsstrategi. Regeringskansliet, 2106.

World Economic Forum. Sex megatrender, 2017.