



Edsbyn & Alfta
Ovanåkers kommun

Bredbandsstrategi för Ovanåkers kommun

Antagen av kommunfullmäktige den 2014-11-24 § 92



En kommun i Hälsingland



Regeringen har satt upp ambitiösa mål om att Sverige ska vara bäst i världen på att använda sig av digitaliseringens möjligheter. Denna bredbandsstrategi är ett verktyg i Ovanåkers kommuns arbete med att nå de högt ställda målen.

*Ansvarig för att dokumentet är aktuellt och att aktuell version publiceras på intranätet och i förekommande fall på kommunens webbplats är
Kommunchef*

Aktualitetskontroll 2014-10-15



Innehåll

1. Sammanfattning	4
2. Ovanåkers kommun behöver en bredbandsstrategi	5
3. Vad är bredband?	5
3.1. Dagens tekniker för bredband	7
4. Nyttan med bredband för Ovanåkers kommun	9
4.1. Inflyttning	10
4.2. Företagande	10
4.3. Distansstudier och interaktiv utbildning	10
4.4. Vård och omsorg	11
4.5. Ny teknik	11
5. Historik	11
5.1. Historik i Ovanåkers kommun	12
6. Nulägesbeskrivning för Ovanåkers kommun	13
6.1. Introduktion till PTS bredbandskartläggning	13
6.2. Tillgänglig teknik i Ovanåkers kommun	13
6.3. Marknadssituation	14
6.4. Robusthet	14
6.5. Hinder för utbyggnad av bredband	14
7. Vision, mål, handlingsplan och prioriteringar	15
7.1. Vision	15
7.2. Mål	15
7.3. Delmål	15
7.4. Handlingsplan	15
7.5. Prioriteringar	16
8. Ansvar för bredbandsfrågorna	17
9. Kostnad och finansiering	18
9.1. Kommunala medel till fiberutbyggnad	19
9.2. Insatser från fastighetsägarna	19
9.3. Offentliga stöd till fiberutbyggnad	20
10. Uppföljning av bredbandsstrategin	20
11. Definitioner	20
12. Förteckning över bilagor	21



1. Sammanfattning

Tillgång till bredband med hög kvalitet och hastighet är idag en förutsättning för effektiv förvaltning, företagande, sysselsättning och inte minst för att förenkla vardagen för medborgare och företag.

Regeringen har satt upp ambitiösa mål om att Sverige ska vara bäst i världen på att använda sig av digitaliseringens möjligheter. Sverige ska ha bredband i världsklass och vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. Det förutsätter att det finns en infrastruktur som kan bära de digitala tjänsterna och att alla har tillgång till bredband.

De nationella målen innebär att senast år 2020 bör minst 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband med en hastighet om minst 100 Mbit/sekund.

IT- och bredbandsutvecklingen gör tillvaron enklare för medborgare och företag, underlättar kontakter med myndigheter, bidrar till hållbar utveckling och välfärd samt främjar och underlättar samhällsengagemang och det är därför viktigt att Ovanåkers kommun engagerar sig för att på bästa sätt främja en fortsatt bredbandsutbyggnad.

Denna bredbandsstrategi baseras i mångt och mycket på den regionala bredbandsstrategi som tagits fram gemensamt i Gävleborgs län.

Vision

”Ovanåkers kommun har genom att verka för och stimulera en fortsatt bredbandsutbyggnad skapat förutsättningar för en hållbar tillväxt, konkurrenskraft och innovationsförmåga.”

Mål

Alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

- År 2020 har 95 procent av företagen tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.
- År 2020 har 90 procent av hushållen tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.

Delmål

- År 2016 har 60 procent av hushållen och företagen tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.



2. Ovanåkers kommun behöver en bredbandsstrategi

Beroendet av digitala tjänster kommer att fortsätta öka, och tillgången till IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet blir en allt viktigare förutsättning för att effektivt kunna bedriva i stort sett vilken verksamhet som helst, både i rollen som privatperson och som näringsidkare. Med brister i tillgången till bredband finns en risk för att invånare och näringsliv inte kan följa med i den utveckling som sker i samhället och att man halkar efter. För dem som bor och verkar geografiskt perifert i förhållande till service och marknader, blir en pålitlig IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet än mer angelägen. Tillgång till snabbt och robust bredband dimensionerad för framtida behov är helt enkelt en förutsättning för en levande landsbygd.

Utgångspunkten i regeringens bredbandsstrategi är att bredband byggs och tillhandahålls av marknaden och att kommunerna ska träda in först när kommersiella marknadsförutsättningar inte föreligger. Eftersom det ofta saknas kommersiella drivkrafter för operatörer att anlägga bredbandsinfrastruktur för anslutning av slutanvändare i mer glest befolkade områden är kommunens engagemang och agerande viktigt för att på bästa möjliga sätt stimulera och skapa goda förutsättningar för bredbandsutbyggnaden. Därför är Sveriges kommuner nyckelaktörer för att nå de högt ställda målen i den nationella bredbandsstrategin och varje kommun behöver en bredbandsstrategi anpassad till lokala förutsättningar som stöttar kommunens vision och utvecklingsplaner.

Kommersiella bredbandsaktörer, byalag, näringsliv, invånare med flera behöver insyn i och förståelse för de satsningar som kommunen gör vad det gäller bredbandsutbyggnad.

Om strategier och utbyggnadsplaner är kända förenklas samarbetet med övriga aktörer och resurser kan hanteras på ett bättre sätt.

3. Vad är bredband?

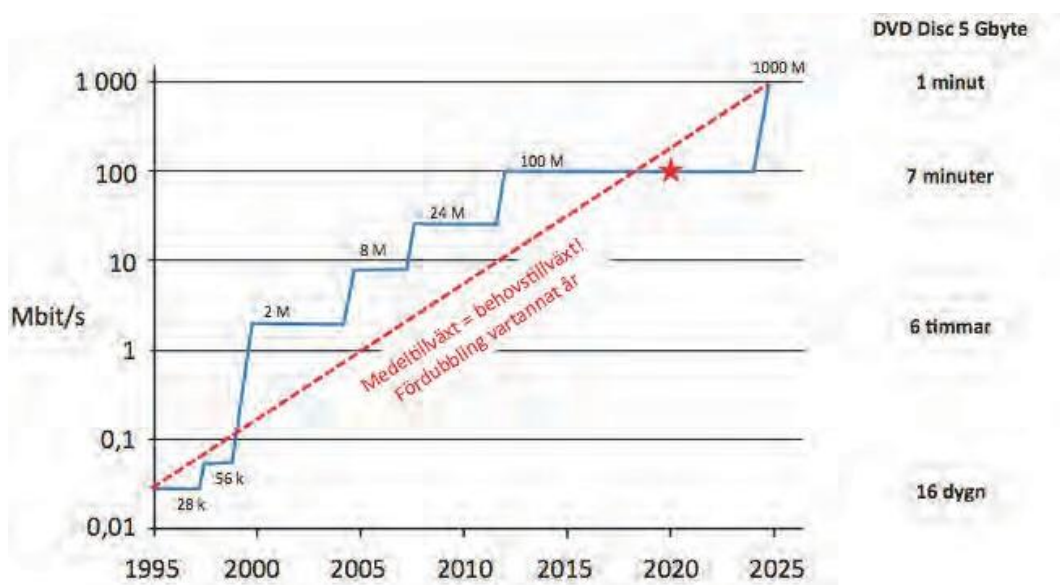
Bredband är ett samlingsnamn för olika tekniker som erbjuder snabb överföring av digital information över internet. Detta innebär att det finns olika typer av bredband som passar för olika ändamål. I takt med att kraven på överföringskapacitet ökar, växer behovet av bredare digitala vägar. För att tjänsterna ska fungera på ett bra sätt krävs det att hastigheten är hög samt att anslutningen är av acceptabel kvalitet med rimliga svarstider.

Det finns ingen officiell definition av vilken hastighet som gäller för att en anslutning ska få kallas



bredband. Post- och telestyrelsen skriver följande på sin hemsida: ”Att försöka knyta en särskild överföringshastighet till begreppet kan vara svårt eftersom bland annat den tekniska och kommersiella utvecklingen riskerar att snabbt göra en sådan definition inaktuell.”

De senaste 15 åren har metoderna för att komma ut på internet utvecklats från olika former av modem på telenätet till fiberlösningar och trådlösa nät. Detta har gett möjlighet till uppkopplingshastighet från 28 k till 100 Mbit eller mer. Figuren nedan visar på den historiska och den prognostiserade utvecklingen av hastigheten på bredbandet. I nuläget finns det inga tecken på att utvecklingen skulle avstanna. Tvärtom finns det signaler som tyder på att nuvarande prognos underskattar utvecklingstakten.



Figur 1. Utvecklingen av bredbandsnätet i ett normalsvenskt hushåll från år 1995-2010 inklusive en prognos fram till år 2025. Källa: Bredbandsstrategi för Skåne

I december 2011 tog regeringen beslut om att uppgradera nivån för funktionell tillgång till internet från 20 kbit/s till 1 Mbit/s. Den nya nivån om 1 Mbit/s ska vara vägledande för hela samhället när man talar om grundläggande bredband.



3.1. Dagens tekniker för bredband

Tillgången till bredband kan vara trådbunden/fast eller trådlös/mobil. De olika teknikerna är:

Fiber

Styrkan med fibern är att den har symmetrisk överföringshastighet, det vill säga att det går lika snabbt att skicka som att ta emot en fil. Fibern har också en näst intill obegränsad hastighet. Fibern är lämplig för kapacitetskrävande applikationer och för att leverera flera bredbandstjänster över samma access, exempelvis höghastighetsabonnemang på internet, IP-telefoni och högupplöst TV.

Kabel-TV

Det är möjligt att erbjuda bredband via kabel-tv-näten. Kabel-tv- nät finns mestadels i tätortsområden och har liten utbredning i glest bebyggda områden. Överföringshastigheten är högre än via xDSL men lägre än den via fiber. Det går snabbare att ta emot än att skicka filer. Idag anläggs kabel-TV-nät i mycket begränsad omfattning. Istället är det befintliga nät som uppgraderas.

xDSL

Bredband via det kopparbaserade telenätet når idag de flesta företag och hushåll i landet. xDSL har asymmetrisk överföringshastighet, vilket innebär att det går snabbare att ta emot än att skicka filer. Hastigheten på xDSL är beroende av hur långt avståndet är till närmaste telestation samt kvalitén på teleledningar och utrustning som sitter i telestationen. Hastigheter på 0,5 Mbit är möjlig att få för de allra flesta. Hastigheter på 2 Mbit kan nås om avståndet till telestationen är kortare än 5 km. Hastigheter på 8 Mbit kräver att avståndet till telestationen är kortare än 3 km och att teleledningarna är av bra kvalitet. För att nå upp till hastigheter nära 24 Mbit krävs det att avståndet till telestationen är kortare än 500 meter och att teleledningarna är av god kvalitet.

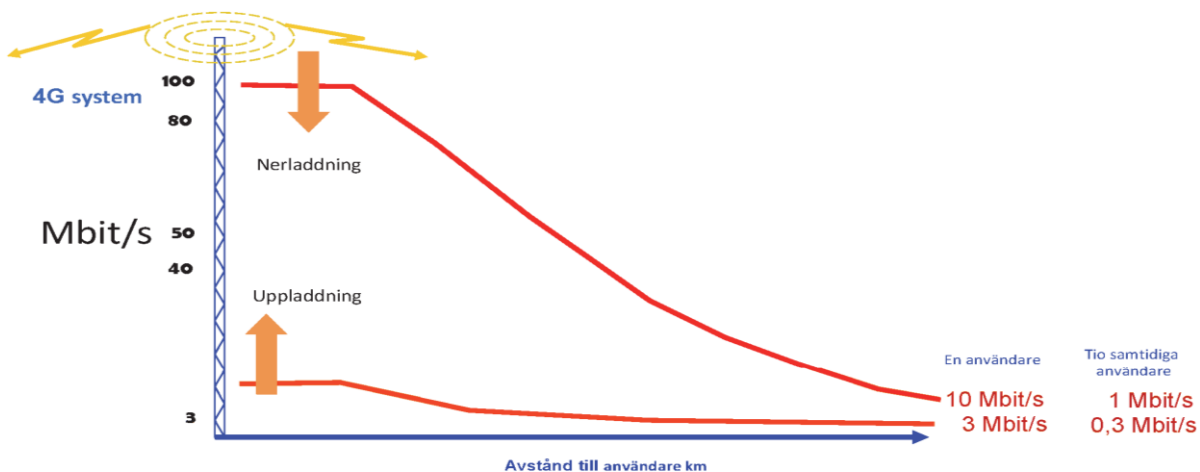
Trådlöst/mobilt bredband

Bredband via radionät täcker idag stora delar av Sverige. Fördelen med denna teknik är att den möjliggör uppkoppling mot internet överallt, när som helst. Nackdelen är att hastigheten oftast är lägre än för trådbundna alternativ och känsligare för stora mängder datatrafik. Utlovad hastighet på abonnemangen minskar snabbt ju längre från masten användaren kommer. Om många användare är uppkopplade samtidigt mot samma mast delar de på mastens kapacitet vilket också leder till lägre hastighet. Längre svarstider på det mobila nätet gör att vissa typer av internetjänster, till exempel videokonferenser, fungerar sämre och ibland inte alls.



Är mobilt bredband ett alternativ?

”Ja som ett komplement till det fasta nätet”



Figur 2. Hastigheten i mobilt bredband är beroende av avståndet mellan masten och användaren samt antalet simultidiga användare. Källa: Fiber till byn

Det bredband som avses i Sveriges digitala agenda ska vara framtidssäkert och robust. Den trådlösa tekniken går fort framåt, men låter vänta på sig i glesbygden samt ger i praktiken mycket lägre hastigheter än de teoretiskt angivna eftersom det beror på närhet till master, antal simultidiga användare med mera. Det är också så att de trådlösa teknikerna är beroende av att de master som distribuerar denna är anslutna till fiber.

Framtiden medför ett ständigt ökande behov av kapacitet. Oavsett teknik, trådlös eller trådbunden, är fibernäten en förutsättning för att bredbandstekniken ska kunna nyttjas fullt ut. Ju mer den trådlösa användningen ökar, desto större blir behovet av en underliggande fiberbaserad infrastruktur.

Idag erbjuder bredband via fiber den mest framtidssäkra infrastrukturen med i det närmaste obegränsad kapacitet. Fiberbaserat bredband möjliggör tillgång till både dagens och morgondagens lokala och globala tjänster, exempelvis högupplöst TV, dubbelriktad videokommunikation, distansutbildning, hemsjukvård och andra tjänster som kräver hög överföringskapacitet och kvalitet. Bredband via fiber ger också alternativ till den fasta telefonin då kopparnätet på landsbygden i vissa fall är på väg att läggas ner eller är i dåligt skick och mobiltäckning saknas.



Fibertekniken är med andra ord överlägsen de andra teknikerna i kapacitet och robusthet och eftersom kommunen har mycket begränsade möjligheter att påverka den trådlösa teknikens utbyggnad utgår denna strategi ifrån att det med tillgång till bredband i huvudsak menas tillgång till bredbandsanslutning via fibernätet.

4. Nyttan med bredband för Ovanåkers kommun

”IT- och bredbandsutvecklingen gör tillvaron enklare för medborgare och företag, underlättar kontakter med myndigheter, bidrar till hållbar utveckling och välfärd samt främjar och underlättar utbildning och samhällsengagemang.”

Utvecklingen av digitala informationstjänster går mycket fort och användningsområdena för ett väl utbyggt fibernät ökar stadigt. Bredband är idag en av de grundläggande infrastrukturerna som är absolut nödvändig för att ett modernt samhälle ska fungera och vara konkurrenskraftigt.

En hög användning av IT och internet kan skapa förutsättningar för en hållbar tillväxt, konkurrenskraft och innovationsförmåga. Det kan också hjälpa till att möta utmaningar som globalisering, klimatförändringar och den demografiska utvecklingen med en åldrande befolkning. En hög användning av IT bidrar även till att utveckla kunskapssamhället.

För personer med olika typer av funktionsnedsättning underlättar bredband och IT vardagen i betydande utsträckning. Nya möjligheter till kommunikation har för många lett till större självständighet och delaktighet i samhället.

I studier av en bredbandsutbyggnads samhällseffekter har man kunnat urskilja flera nyttoeffekter. Dessa har delats in i:

- Ekonomiska effekter – ökad konsumentnytta, högre skatteintäkter, minskade vårdkostnader och ökade handelsflöden.
- Miljömässiga effekter – minskad energianvändning, minskade utsläpp av växthusgaser och minskad bränsleförbrukning.
- Samhälleliga effekter – förbättrad utbildning.

Det är omöjligt att här ge en heltäckande bild av all den nytta ett väl utbyggt fibernät skapar. Givetvis har vi de numera traditionella tjänsterna som vi i dag tar för givet så som informationssökning, kommunikation, streamingtjänster, videokonferenser, telefoni m.m. men det



finns andra områden som man kanske inte tänker på direkt samt ytterligare områden där den nya tekniken ger helt nya möjligheter. Nedan nämns några områden där ett väl utbyggt fibernät är en förutsättning.

4.1. Inflyttning

Ovanåkers kommun har en längre tid haft en negativ befolkningsutveckling (även om de senaste åren sett lite ljusare ut). En viktig förutsättning för att locka familjer att flytta till vår vackra kommun med all den livskvalitet vi har att erbjuda är att det stora livspusslet någorlunda går ihop. Här har det visat sig att en avgörande faktor för att lyckas med detta kan vara möjligheten att nyttja bredband för t.ex. distansstudier och distansarbete.

4.2. Företagande

Företagens användning av bredband och internet ökar deras konkurrenskraft och produktivitet genom bland annat bättre logistik, effektivare produktion av varor och tjänster samt nya affärsprocesser. Samverkan underlättas och det är möjligt att ha tätare kund- och leverantörskontakter. Genom bredband och IT kan företagen delta i videokonferenser, ha stora delar av sina verksamheter online och arbeta i virtuella nätverk. Omfattningen av e-handel har ökat kraftigt de senaste åren och idag är det många företag vars affärsidé bygger på internet. Allt fler företag väljer mobila kontorslösningar vilket ger besparingar i form av högre produktivitet hos medarbetarna och minskat antal resor. En annan växande tjänst är det så kallade *molnet* vilket innebär att mjukvara, datakapacitet och annan IT blir tillgängligt för användarna via internet. I Ovanåkers kommun finns ett stort antal småföretagare som ofta har verksamheter inom småskaligt hantverk, jordbruk och/eller förädling av produkter. För många av dessa är bredband en förutsättning att verka i en glesbefolkad kommun och kunna marknadsföra sina alster och produkter via nätet.

4.3. Distansstudier och interaktiv utbildning

Gävleborgs län har, i en nationell jämförelse en av de lägsta utbildningsnivåerna i landet och samtidigt en av landets absolut högsta arbetslösheter, framförallt bland ungdomar. Ett sätt att höja utbildningsnivån är att via ny teknik underlätta för distansstudier och interaktivt lärande. Detta förutsätter väl utbyggda bredbandslösningar. Genom videokommunikation kan kommunerna kostnadseffektivt anordna t. ex. modersmålsundervisning för de som behöver det.



4.4. Vård och omsorg

Bredband och IT-användning inom offentlig sektor ger lösningar som medför bättre kvalitet och tillgänglighet till en betydligt lägre kostnad. Webbaserade lösningar för att förenkla och utöka vård i hemmet med hjälp av kommunikations- och övervakningsutrustning samt Vårdguiden är goda exempel på tjänster som möjliggörs av bredband. Inom Karolinska Universitetssjukhuset används telemedicinsk kommunikation som omfattar både överföring av patientdata och videokonferenser för medicinska beslut. Elektronisk överföring av röntgenbilder mellan sjukvårdsenheter för diagnostisering och granskning har också blivit allt vanligare.

4.5. Ny teknik

Två axplock ur ny teknik på frammarsch är:

- Maskin till maskin kommunikation (M2M) som växer oerhört fort just nu.
Inom vården finns till exempel en stor potential då medicinsk utrustning utbyter data via denna teknik och därigenom ger tjänster med hög kvalitet och kostnadseffektivitet.
- Internet of things (IoT), Sakernas Internet är ett samlingsbegrepp för den utveckling som innebär att maskiner, fordon, transportgods, hushållsapparater, kläder och andra saker, blir nåbara och kan kommunicera över internet.

5. Historik

Under åren 2001-2007 fanns det ett statligt bredbandsstöd i Sverige som motsvarade 4 000 miljoner kr. Syftet var att främja utbyggnaden av IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet i områden som saknade förutsättningar för utbyggnad på kommersiell grund. Ett villkor för att kommunerna skulle få ta del av bredbandsstödet var att de upprättade kommunala IT-infrastrukturprogram som skulle gälla de närmsta fem åren.

Gävleborgs län beviljades 143 miljoner kronor. Stödet medfinansierades av kommunerna, stadsnäten och strukturfonderna vilket gav ytterligare 183 miljoner kronor till bredbandsutbyggnaden. Alla kommuner i länet upprättade egna IT- infrastrukturprogram och de flesta valde att organisera sitt bredbandsarbete i stadsnät.

Med hjälp av det statliga stödet byggde Kommunalförbundet SAM ett regionalt fibernät, kallat RegNet. RegNet band samman länets kommunhuvudorter och ett antal mindre orter som låg längs den sträcka som byggdes.



För att nå ut med datatrafiken till övriga Sverige, bildades bolaget Norrskens. Norrskens ägdes då av Landstinget Gävleborg, Sundsvalls Elnät, Härnösands Energi och Miljö, Jämtkraft och Borlänge Energi. Med hjälp av Norrskens anslöts RegNet till Svenska kraftnäts stomnät, vilket blev operatörernas och tjänsteleverantörernas väg in och ut från länet.

År 2002 överläts nyttjanderätten av RegNet till kommunerna och Norrskens. Avtal skrevs på 15 år, fram till 2017. Ägandet av RegNet ligger idag hos Region Gävleborg.

5.1. Historik i Ovanåkers kommun

Ovanåkers kommun, via dåvarande näringslivskontor, började bygga fibernät genom att dra fram fiber till kommunens telestationer. På så sätt kunde bra internetanslutningar erbjudas till hushållen via det befintliga telefonnätet. Denna teknik för internetleverans (xDSL) kan i dag anses vara i det närmaste fullt utbyggd och når mer än 90 % av alla hushåll och företag i kommunen.

Med den teknikutveckling som ständigt sker höjs kraven på anslutningshastigheter och med hjälp av de breddbandsstöd som tillkommit har fiberutbyggnaden kunnat fortsätta ända fram till slutkund, i vad man skulle kunna kalla en andra generationens breddband.

Utbyggnad av fibernät är mycket kostsamt och därför har möjligheterna att söka bidrag för utbyggnaden hela tiden haft stor inverkan på var breddband har byggts. Andra parametrar som påverkat utbyggnaden av fiber är intresse och engagemang hos fastighetsägare samt möjligheter till samförläggning med annan infrastruktur. Ovanåkers kommun var tidigt ute med att kunna förse delar av landsbygden med fiber medan huvudorterna Alfta och Edsbyn initialt inte blev utbyggda i lika stor utsträckning.

Den senaste tiden har dock stora utbyggnadsprojekt genomförts i både Alfta och Edsbyn, där hela det kommunala bostadsbolaget AEFAB:s bestånd av lägenheter har försetts med fiber via ett samarbete mellan Helsing Net Ovanåker AB, AEFAB samt Telia Open Net.

Helsing Net Ovanåker AB har samtidigt genomfört stora projekt där villaområden i de centrala delarna av Alfta och Edsbyn erbjudits fiberanslutning.



6. Nulägesbeskrivning för Ovanåkers kommun

6.1. Introduktion till PTS bredbandskartläggning

Uppgifter om vilka tekniker för bredbandsanslutning som finns tillgängliga i olika delar av kommunen blir snabbt inaktuella. Post- och telestyrelsen (PTS) genomför varje år en kartläggning över bredbandstillgången i landet. Den börjar i oktober och publiceras sedan på våren året därpå. Kartläggningen bygger på insamlat material från anmälningsskyldiga nätägare och tjänsteleverantörer. Bredbandskartläggningen är ett viktigt underlag för PTS i deras uppdrag att följa upp målen i regeringens bredbandsstrategi för Sverige. Resultaten av kartläggningen redovisas bland annat i form av bredbandskartan. Den finns tillgänglig på adressen www.bredbandskartan.se och är ett bra verktyg för att få en bra bild över hur tillgängligheten för olika bredbandslösningar ser ut i Sverige.

För att kunna jämföra statistiken i PTS bredbandskartläggning med de mål som regeringen har satt upp i bredbandsstrategin för Sverige finns det tre saker som är viktiga att känna till:

- PTS redovisar sin statistik i andel av befolkningen. Regeringens mål är hushåll. PTS likställer begreppen.
- PTS redovisar sin statistik i arbetsställen. Regeringens mål är företag. PTS likställer begreppen.
- Tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s innebär att man på kort tid och utan särskilda kostnader ska kunna beställa ett internetabonnemang som under gynnsamma omständigheter medger en överföringskapacitet på 100 Mbit/s nedströms.

6.2. Tillgänglig teknik i Ovanåkers kommun

XDSL

Mer än 90 % av hushåll och företag har i dag tillgång till kommunikationslösningar via XDSL-teknik där flera aktörer är representerade.

Trådlös teknik via 3G och 4G

Den trådlösa tekniken utvecklas och byggs successivt ut. För aktuella uppgifter kan respektive operatörs täckningskarta, alternativt bredbandskartan studeras. www.bredbandskartan.se I dagsläget erbjuder alla de större telefonoperatörerna 3G-täckning i de delar av kommunen där folk företrädesvis bor och arbetar. När det kommer till 4G-täckning faller några operatörer ifrån och området med täckning koncentreras till de centrala delarna av Alfta och Edsbyn. Ca 95% av kommunens hushåll och företag har i dag 3G-täckning medan andelen med 4G-täckning är ca 85%



Fiber

I Ovanåkers kommun är det främst Telia och Helsing Net Ovanåker AB som kan erbjuda bredbandslösningar via fiber. Just nu är kommunen inne i en mycket aktiv fas. Helsing Net Ovanåker AB genomför omfattande projekt där flera villaområden i Alfta och Edsbyn erbjuds fiberanslutning. För en bild över var tillgång till fiber finns är det enklast att studera bredbandskartan på webben www.bredbandskartan.se (obs, data från oktober månad föregående år). I dagsläget har c:a 60 % av hushållen och företagen i kommunen givits möjlighet till fiberanslutning. Om man behöver aktuella uppgifter om tillgång till bredband i specifika områden kan kontakt tas med Helsing Net Ovanåker AB alt. Ovanåkers kommun.

6.3. Marknadssituation

Regeringens bredbandsstrategi är inriktad på att, där så är ekonomiskt möjligt, främja konkurrens mellan parallella infrastrukturer då det bidrar till förbättrade möjligheter att differentiera tjänsterna vad gäller innehåll, kvalitet och pris. Kommunerna har därför ett ansvar att endast träda in när kommersiella marknadsförutsättningar inte föreligger och att då främja konkurrensen mellan aktörerna samt att tillämpa lika och icke-diskriminerande villkor.

Intresset hos de kommersiella krafterna att bygga fibernät i Ovanåkers kommun är mycket begränsat från andra bolag än det kommunalägda Helsing Net Ovanåker AB. Det är således svårt att hitta någon riktig konkurrens vad det gäller infrastrukturen. Möjligheterna till konkurrens vad det gäller internettjänster är större.

Då marknadsintresset är svalt blir kommunens engagemang och agerande för fiberutbyggnad än mer viktigt.

6.4. Robusthet

För att säkerställa tillgänglighet och minimera antalet avbrott i nätet bör vi sträva efter att bygga redundanta förbindelser så långt det är möjligt. Detta gäller såväl det fysiska nätet som anslutningen till internet.

Stadsnätet ska så långt det går byggas enligt SSNF och PTS rekommendationer om robusta nät och robusta noder.

6.5. Hinder för utbyggnad av bredband

Ett potentiellt hinder för utbyggnad av fibernätet i Ovanåkers kommun är de ekonomiska resurser som krävs för att bygga i delar av kommunen med glesare befolkningsstruktur. De komplicerade



reglerna runt bidrag, ovissheten om tillgängliga medel och förutsättningar för vad de kan användas till, kan försvåra genomförande av utbyggnad i ytterområdena.

7. Vision, mål, handlingsplan och prioriteringar

7.1. Vision

”Ovanåkers kommun har genom att verka för och stimulera en fortsatt bredbandsutbyggnad skapat förutsättningar för en hållbar tillväxt, konkurrenskraft och innovationsförmåga.”

7.2. Mål

Kommunens målsättning vad det gäller bredbandsanslutning ligger i linje med den målsättning som tagits i Gävleborgs län. Dessa högt ställda mål förutsätter att stora delar av finansieringen i de områden där kommersiellt intresse inte finns kan ske genom olika bidragsformer.

- År 2020 har 95 procent av företagen tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.
- År 2020 har 90 procent av hushållen tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.

7.3. Delmål

- År 2016 har 60 procent av hushållen och företagen tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s

7.4. Handlingsplan

För att nå bredbandsmålen har Ovanåkers kommun för avsikt att genom det kommunala bolaget Helsing Net Ovanåker AB fortsätta att bygga, vidmakthålla och utveckla IT-infrastruktur med hög kapacitet inom hela kommunen.

Utbyggnaden fokuseras på byggnation av fiberbaserade bredbandsnät då denna teknik är en grundförutsättning för såväl fasta som mobila bredbandsnät i framtiden. Bredbandsnäten ska kunna tillgodose både befintligt och framtida behov.

Vidare ska kommunen tillsammans med Helsing Net Ovanåker AB:



- Ta fram en IT-infrastrukturplan som kartlägger befintliga nät och visar hur en fortsatt utbyggnad bör genomföras.
- Planering och utbyggnad av bredband ska så långt som möjligt samordnas med satsningar på nationell och regional nivå. Samverkan ska ske med regionen och grannkommunerna.
- Arbeta för att tillgången till bredband om möjligt säkerställs vid nybyggnad genom att frågan belyses i de planer som tas fram, både på översikts- och detaljplanenivå.
- Verka för att de bredbandsnät som byggs ut i kommunen är öppna och operatörsneutrala, samt verka för konkurrens på bredbandsmarknaden.
- Stötta ideella krafter för att bygga ut bredband genom att uppmuntra och tillvarata lokala initiativ.
- Bistå byalag, föreningar och samfälligheter vid planering och byggnation av bredbandsnät inom deras områden och i den mån det är möjligt hjälpa dem att söka bidrag för utbyggnad av bredband.
- Informera hushåll och företag om nyttan av, och hur de kan arbeta för att få tillgång till bredband.
- Skapa förutsättningar för att nyttja befintlig och framtida infrastruktur samt stimulera marknadsmässiga förutsättningar.
- Arbeta utifrån att bredbandsnät byggs enligt SSNF och PTS rekommendationer om robusta nät och robusta noder.
- Verka för att ledningsägare registrerar sina intresseområden i ledningskollen samt använder ledningskollens funktioner för samordning, planering och ledningsanvisning.
- Aktivt bevaka tillgång till och när det är möjligt söka offentliga stöd som kan användas till utbyggnad av bredband.

7.5. Prioriteringar

Med stora utbyggnadsbehov och begränsade resurser är det naturligt att prioriteringar måste göras. Vid prioriteringar kommer följande att beaktas (utan inbördes rangordning):

- Den övergripande principen är att alla hushåll och företag ska ha möjlighet att ansluta sig till någon form av bredband.
- Områden med många hushåll och företag prioriteras framför områden med färre hushåll och företag.
- Orter med ett lokalt engagemang och efterfrågan, där många vill investera i bredband kommer att prioriteras.



- Om det finns kommunal verksamhet inom ett område kommer dess prioritet att höjas. På samma sätt kan områden som är speciellt inriktade på näringsdrivande verksamhet få en högre prioritet.
- Närhet till befintlig IT-infrastruktur och kostnaden för att bygga det aktuella bredbandsnätet.
- Möjlighet till samordning med andra aktörer.
- Möjlighet till bidrag.

8. Ansvar för bredbandsfrågorna

Ovanåkers kommun

Formellt sett tillhör inte bredbandsfrågan det kommunala kärnuppdraget, men i och med den nya plan- och bygglagen (pbl) definieras bredband som en tjänst av allmänt intresse vilket ger kommuner och regioner möjlighet att agera när marknaden sviktar och då detta är en viktig utvecklingsfråga har det inneburit att många kommuner har ett relativt stort engagemang.

Ett aktivt engagemang från kommunens sida är avgörande för att dagens stödmedel ska leda till effektiv utbyggnad av bredband. Det gäller inte minst att kunna aggregera efterfrågan och ge stöd till de utvecklingsgrupper och byalag som agerar lokalt. I sin roll som samhällsplanerare kan kommunen fungera som samordnande länk mellan olika aktörer på bredbandsområdet och även initiera sådan utbyggnad som annars inte skulle komma till stånd på ren kommersiell grund.

Att en kommun uttalar ett mål, en strategi och har en plan för vad som ska åstadkommas betyder inte per automatik att det är kommunen ensam som ska ansvara för det praktiska arbetet med genomförandet av strategin och det ekonomiska stödet.

Kommunens främsta uppgift ska vara att på bästa sätt främja bredbandsutbyggnad. Kommunens roll behöver således inte nödvändigtvis alltid vara den som stödmottagare. Kommunen kan även inneha rollen som planerare, initiativtagare och samordnare av bredbandsaktiviteter och på så sätt stimulera en bredbandsutbyggnad.

Kommunfullmäktige har det övergripande ansvaret för bredbandsstrategin.

Samhällsbyggnadsförvaltningen har i egenskap av samhällsplanerare ansvar för att i översikts- och detaljplanering ta hänsyn till och inkludera viktiga frågor för en fortsatt bredbandsutbyggnad samt reservera mark för bredbandsanläggningar. Samhällsbyggnadsförvaltningen har också en viktig funktion som representant för kommunen som markägare, så att tillgången till mark för bredbandsutbyggnad samt hantering av grävstillstånd underlättas. Samhällsbyggnadsförvaltningen



kan också initiera samordning av grävningsarbeten och verka för goda förutsättningar för samförläggning.

Helsing Net Ovanåker AB är den kommunala aktör som rent praktisk ansvarar för att förvalta och utveckla det kommunala fibernätet. De bär ett stort ansvar att driva dessa frågor, ta fram utbyggnadsplaner och investeringsunderlag och därefter genomföra utbyggnadsprojekt. Vidare ska de samarbeta med byaföreningar, kommersiella aktörer, fastighetsägare, länsstyrelsen, övriga delar i den kommunala verksamheten, grannkommuner m.m. Ett annat mycket viktigt ansvar som åligger Helsing Net Ovanåker AB är att bevaka de stöd och bidragsformer som finns tillgängliga för bredbandsutbyggnad samt vad som gäller för att kunna söka dessa.

9. Kostnad och finansiering

Diskussioner om bredband fokuserar ofta på de dyra investeringskostnaderna och sällan på den nytta som bredband medför i samhället. Konsekvenserna av alltför stor kostnadsfokusering kan leda till att investeringarna i bredband blir lägre än vad som är önskvärt ur ett långsiktigt samhällsperspektiv.

Studier visar att investeringar i elektronisk infrastruktur är samhällsekonomiskt lönsamma. IT och bredband har stor betydelse för utvecklingen av ett hållbart samhälle. Samhällsekonomiskt är det en miljövänlig teknik, då bland annat arbetsresor kan sparas och transporter kan effektiviseras. Utmaningen är att se den nytta och de möjligheter som finns.

Att nå de högt ställda målen att 95 % av företagen och 90 % av hushållen har tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s år 2020 går inte att i Ovanåkers kommun åstadkomma enbart genom marknadens försorg. De kommersiella drivkrafterna för att uppnå detta saknas. Utbyggnaden här blir en komplex process, som oftast kräver samverkan mellan privata och offentliga aktörer både vad det gäller engagemang och ekonomisk insats.

En förutsättning för att målen i bredbandsstrategin ska gå att nå under ekonomiskt rimliga villkor är att olika former av ekonomiska stöd blir tillgängliga i tillräcklig omfattning. Framför allt utformningen av nya EU-program är av stor betydelse för den fortsatta fiberutbyggnaden.

I de delar av kommunen där en bredbandsutbyggnad inte kommer till stånd enbart genom kommersiella marknadskrafter är det extra viktigt att Ovanåkers kommun engagerar sig och verkar för att en fiberutbyggnad ändå kommer till stånd så att målen kan nås. Detta behöver inte



nödvändigtvis ske genom att kommunen bekostar en utbyggnad fullt ut. Kommunen kan åstadkomma mycket genom att t.ex. stötta och underlätta för byalag eller samarbeta med kommersiella aktörer för att på så vis nå en utbyggnad. Kommunen har ofta också större resurser organisatoriskt att söka de olika bidrag för fiberutbyggnad som finns.

Kommunen kan också genom att engagera sig och verka för samordning skapa förutsättningar för att samförläggning med annan infrastruktur underlättas vilket innebär lägre kostnader för utbyggnaden.

Grunden för bredbandsutbyggnaden på landsbygden är engagerade bybor. Lokalt engagerade personer kan ofta ”ena” folket och nå en samsyn så att anslutningsgraden blir hög. Detta och ideellt arbete kan vara det som gör kalkylen mera rimlig och projektet kan bli genomförbart.

9.1. Kommunala medel till fiberutbyggnad

För att nå målen i denna bredbandsstrategi kommer Ovanåkers kommun att i hög grad vara beroende av att det egna fibernätet som Helsing Net Ovanåker AB förvaltar fortsätter att byggas ut. Därför behöver Helsing Net Ovanåker AB ges långsiktigt stabila ekonomiska förutsättningar för att på ett bra sätt kunna planera en utbyggnad enligt den IT-infrastrukturplan som kommer att tas fram.

Kommunfullmäktige i Ovanåkers kommun har beslutat att bevilja Helsing Net Ovanåker AB en borgensram. Utöver detta förordas en lösning där bolagets långsiktiga behov av finansiering sker via upplåning.

9.2. Insatser från fastighetsägarna

De avgifter som fastighetsägaren betalar utgörs av aktuell anslutningsavgift. Vid utbyggnadsprojekt kan, mot en avgift, även grävning på egen tomt beställas.

I anslutningsavgiften ingår det material och arbete som behövs för en fiberanslutning.

Fastighetsägarna har en viktig uppgift i att organisera sig och göra gemensam sak för att få till en samsyn bland fastighetsägarna i aktuellt område. Detta så att ett stort intresse och hög anslutningsgrad uppnås. Då blir förutsättningarna för en utbyggnad bättre.

Privata fastighetsägare har också ett viktigt ansvar i att medverka till att tillträde ges till mark för bredbandsutbyggnad.



9.3. Offentliga stöd till fiberutbyggnad

Som tidigare nämnts är olika former av ekonomiskt stöd i tillräcklig omfattning helt avgörande om Ovanåkers kommun under ekonomiskt rimliga förutsättningar ska nå de högt ställda målen i denna bredbandsstrategi. De viktigaste stöden kommer i dagsläget från EU:s olika fonder och program.

10. Uppföljning av bredbandsstrategin

Kommunfullmäktige fastställer normalt bredbandsstrategin och för att underlätta arbetet med förvaltning bör kommunfullmäktige delegera till kommunstyrelsen att årligen eller vid behov uppdatera bredbandsstrategin, undantaget vision och mål som kommunfullmäktige ansvarar för. Ansvarig för förvaltning av bredbandsstrategin utses av kommunstyrelsen. Inom ramen för förvaltning ingår att följa upp, utvärdera, återsrapportera och att initiera uppdateringar. Viktigt är att en god kommunikation förs mellan kommunen och Helsing Net Ovanåker AB i de frågor som rör dem båda. Återsrapportering av genomfört arbete enligt handlingsplanen sker årligen eller vid behov till kommunstyrelsen som också tar erforderliga beslut.

11. Definitioner

Bredband i världsklass – bredband med hög överföringshastighet om minst 100 Mbit/s.

Glesbygd - område där det bor färre än 50 invånare.

Glesbebyggt område – se glesbygd.

Kanalisation – tomma rör som grävs ner och som vid ett senare skede kan användas för att blåsa fiber genom.

Redundans – möjlighet för datatrafiken att ta en annan väg om det blir ett avbrott i kommunikationen exempelvis genom att en fiberkabel grävs av.

Samförläggning – fiber och kanalisation grävs ner i samband med att annan infrastruktur grävs ner, t.ex. en elledning.

Småort – en samlad bebyggelse med 50-199 invånare där det är högst 150 meter mellan husen.



Tätbebyggt område – område där det bor fler än 49 invånare, inkluderar både tätort och småort.

Tätort – ett tätbebyggt område med minst 200 invånare där avståndet mellan husen är mindre än 200 meter.

Vita fläckar – områden där det helt saknas bredband.

12. Förteckning över bilagor

- Bilaga 1. Tillgång till bredband i Ovanåkers kommun.
- Bilaga 2. Översikt kommunalt fibernät i Ovanåkers kommun.
- Bilaga 3. Kommunalt fibernät Edsbyn, Roteberg och Knåda.
- Bilaga 4. Kommunalt fibernät Alfta, Långhed och Runemo.
- Bilaga 5. Översikt befolkningsunderlag fiberutbyggnad.
- Bilaga 6. Tabell befolkningsunderlag

Ovanåkers kommunAreal: 2 030 km²

11 391 boende, 1 687 arbetsställen

Bilaga 1

Hastighet	Tillgång	Inom tätort eller småort	Utanför tätort och småort
Saknar bredband	0%*	0%*	0%*
1 Mbit/s eller mer	100%*	100%*	100%*
3 Mbit/s eller mer	99%	100%*	98%
10 Mbit/s eller mer	99%	100%*	98%
30 Mbit/s eller mer	35%	48%	9%
100 Mbit/s eller mer**	60%	70%	10%
Teknik			
Fiber***	60%	70%	10%
Kabel	0%*	0%*	0%*
xDSL	96%	100%*	89%
VDSL	15%	22%	0%*
3G	99%	100%*	96%
4G (LTE)	98%	100%*	95%

Källa: Bredbandskartan och Helsing Net Ovanåker AB

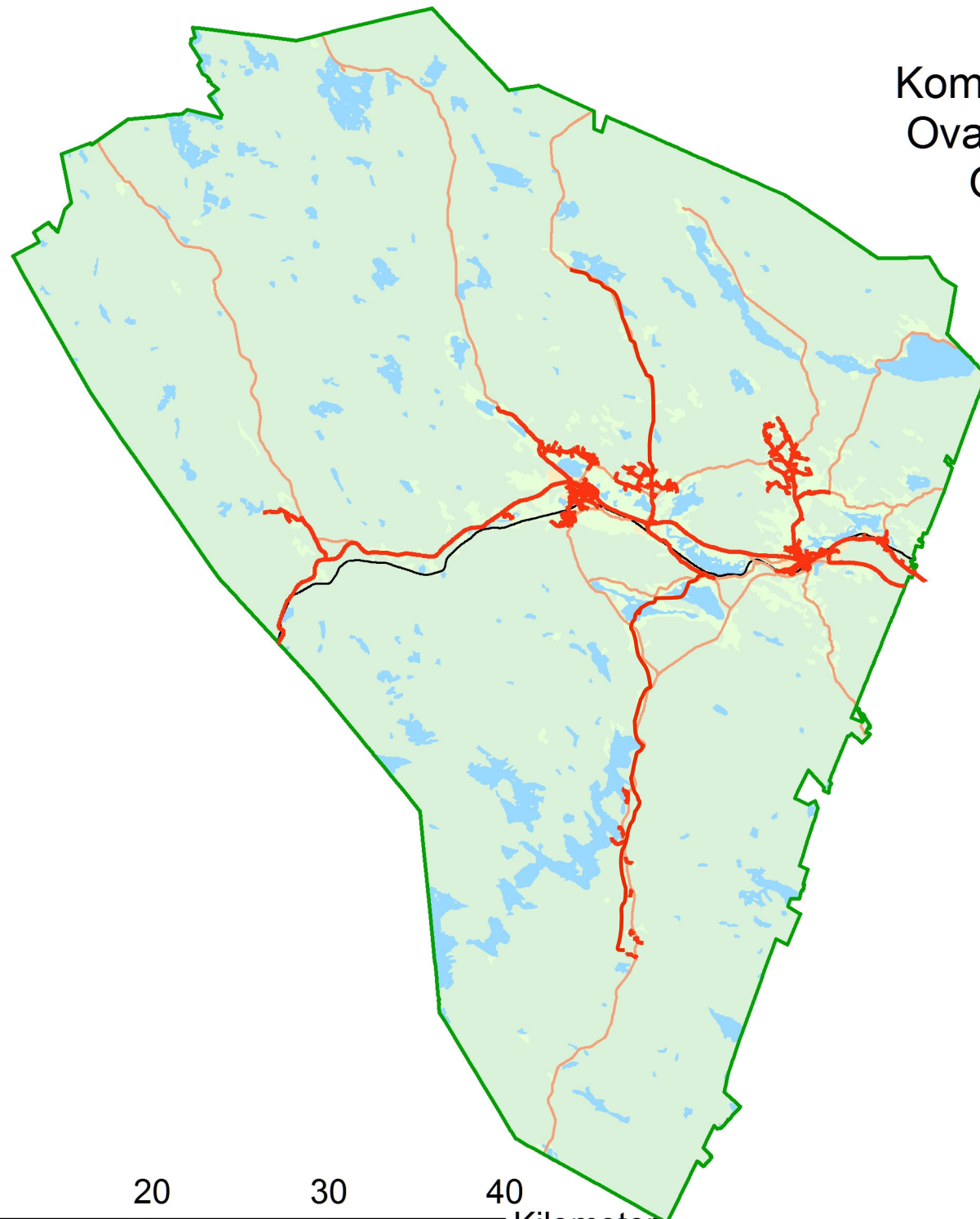
Uppgifterna är ungefärliga och avser förhållanden oktober 2013 förutom ** och ***

** Vad avser hastigheten 100 Mbit/s eller mer avser uppgifterna förhållanden oktober 2014

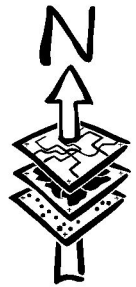
*** Vad avser tekniken fiber avser uppgifterna förhållanden oktober 2014

* Alla siffror i tabellen är avrundade. Det innebär att i ett område där 0% saknar bredband eller 100% har tillgång till en bredbandsteknik eller hastighet kan det finnas hushåll och företag som saknar bredband med den tekniken eller hastigheten.

Bilaga 2
Kommunala fibernät i
Ovanåkers kommun
Oktober 2014



0 5 10 20 30 40
Kilometer



Teckenförklaring

— ADB Ledningar

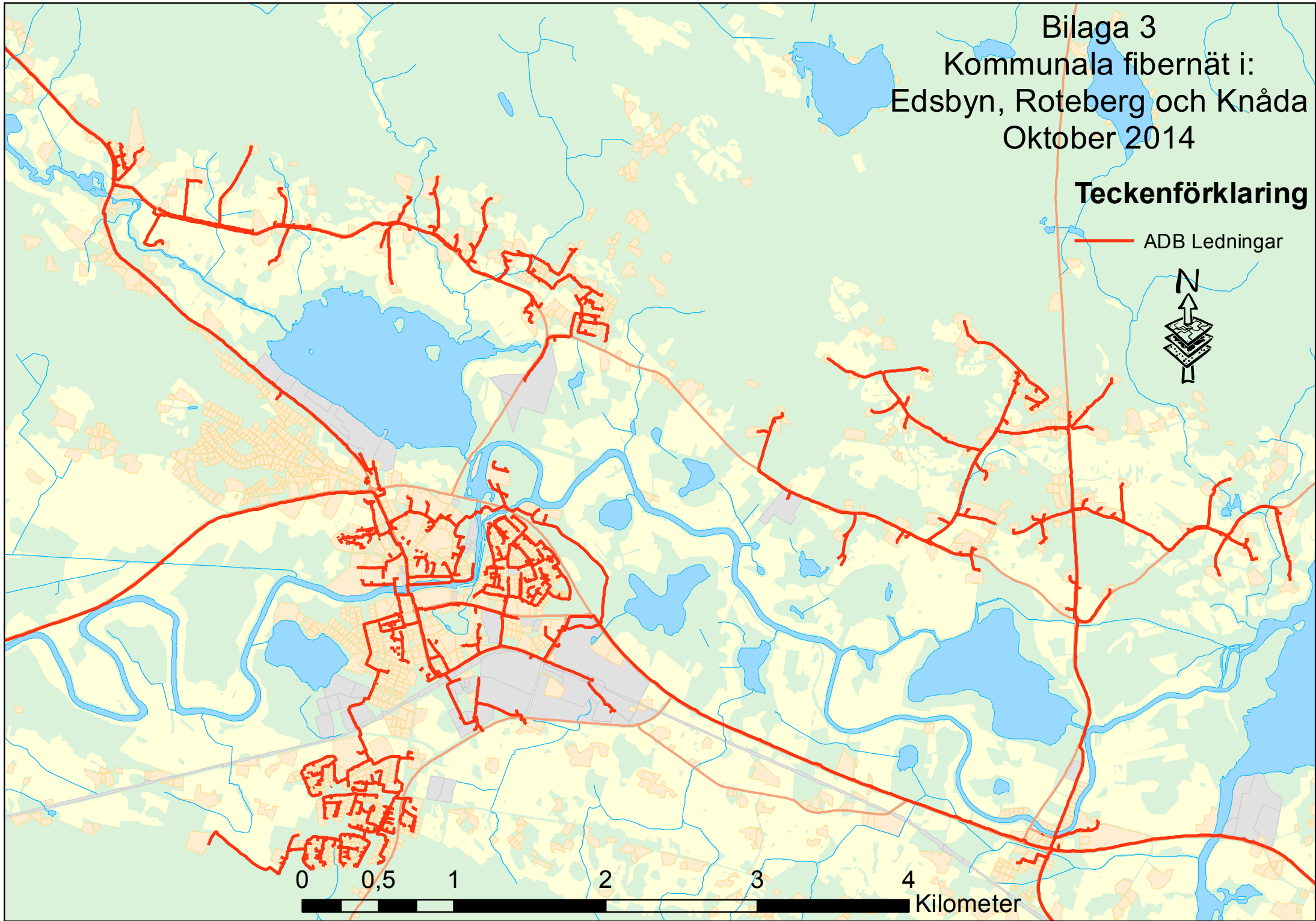
Bilaga 3
Kommunala fibernät i:
Edsbyn, Roteberg och Knåda
Oktober 2014

Teckenförklaring

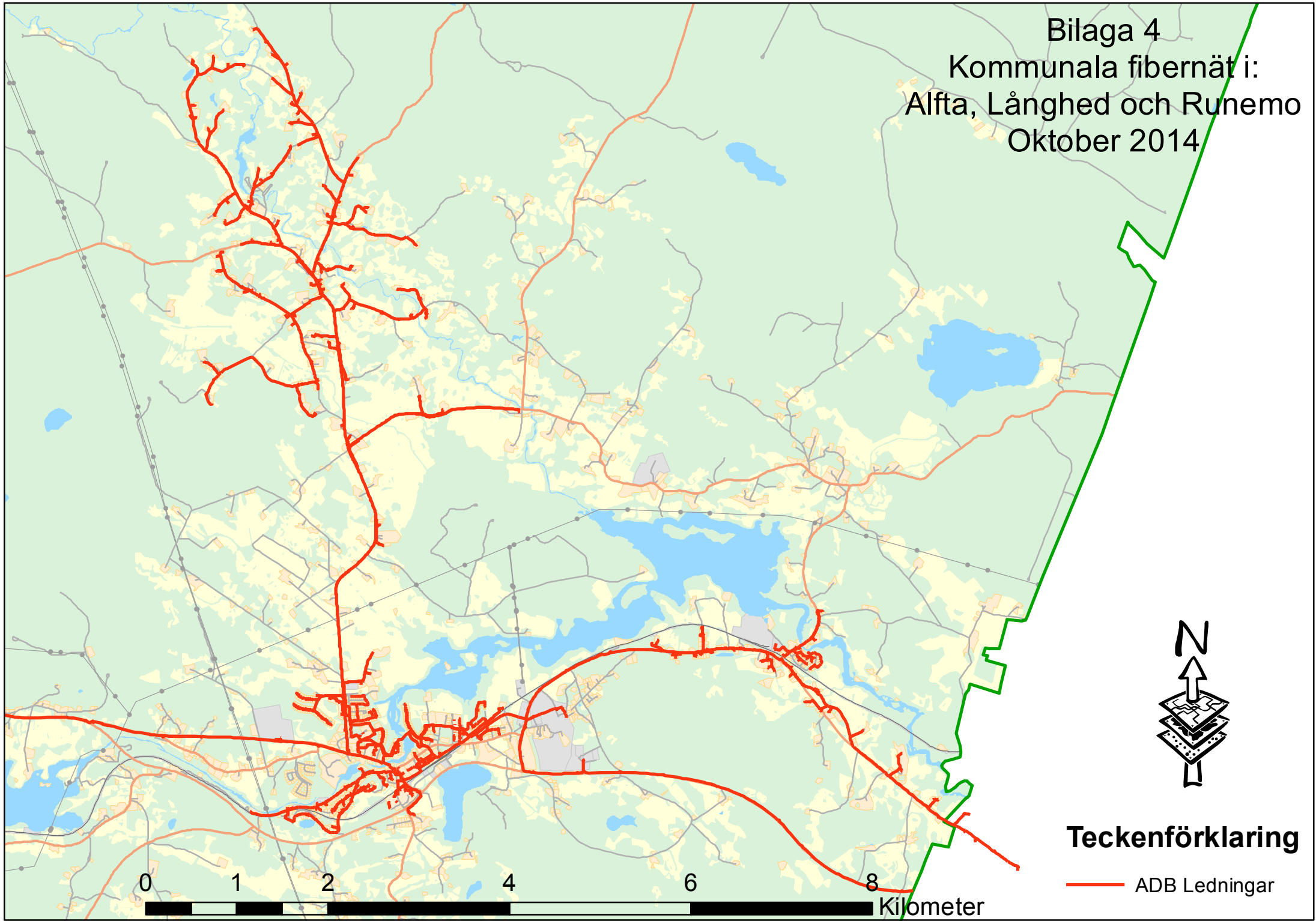
— ADB Ledningar



0 0,5 1 2 3 4
Kilometer



Bilaga 4
Kommunala fibernät i:
Alfta, Långhed och Runemo
Oktober 2014



Teckenförklaring

— ADB Ledningar

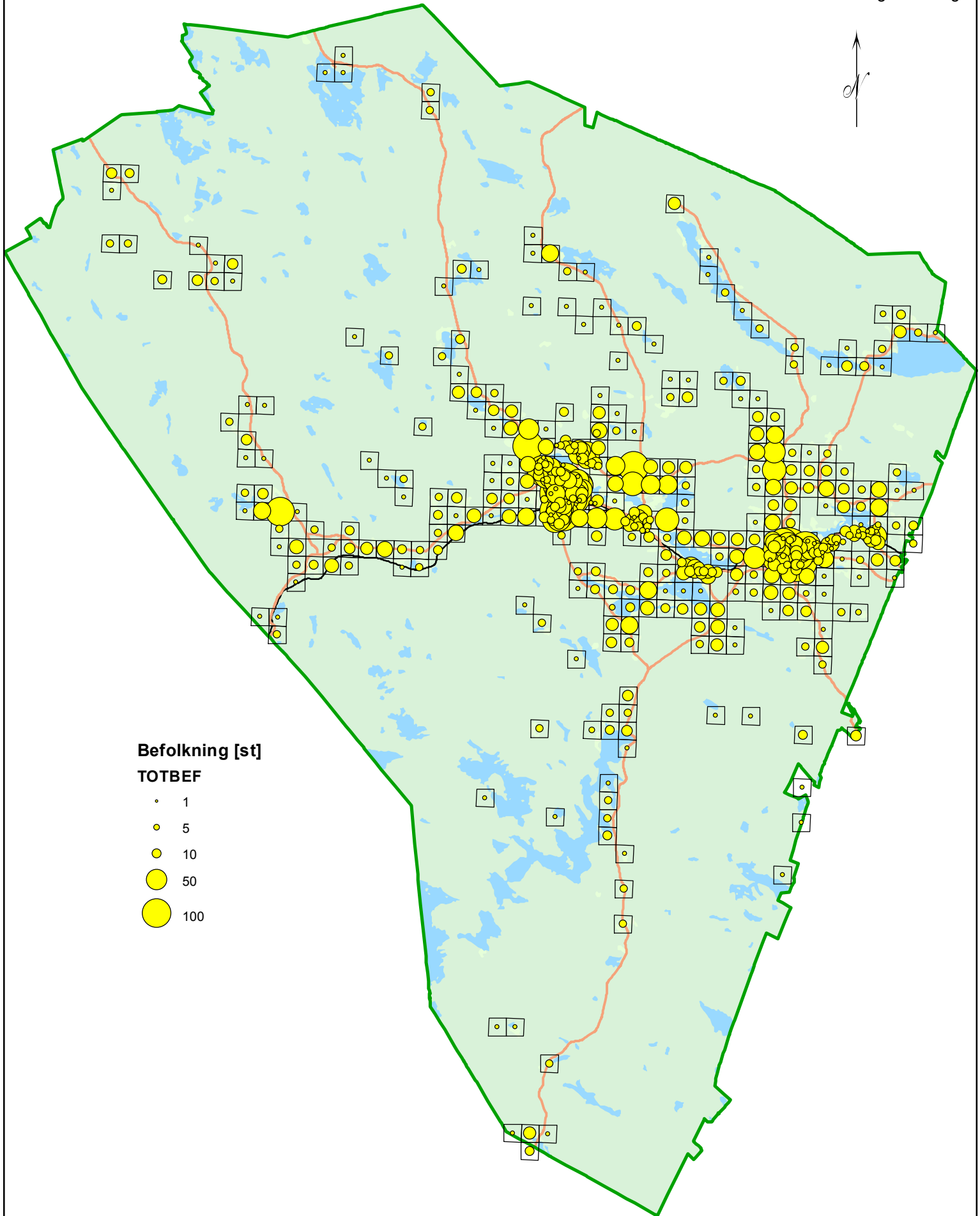
0 1 2 4 6 8 Kilometer



Befolkning [st]

TOTBEF

- 1
- 5
- 10
- 50
- 100



Befolkningsunderlag*
fiberutbyggnadsprojekt, byar

Bilaga 6

Ort	Antal invånare	Typ av bebyggelse
Viksjöfors	256	Tätort
Ovanåker + Gråsäter	214	Tätort
Kvarnbackarna	166	Småort
Ämnebo	152	Småort
Voxnabruk	136	Småort
Älvkarhed	120	Småort
Gäddvik	112	Småort
Bränderna	93	Småort
Söderomsjön	91	Småort
Rävabergsvägen + Hömyrvägen	85	Småort
Lillbo	82	Småort
Juggasämnesvägen, Gundbo	81	Småort
Grängsbo	75	Småort
Östanå	74	Småort
Storsveden	73	Småort
Gräsmyran + Kyan + Grånäs	72	Småort
Ullungsfors	63	Småort
Malvik	61	Småort
Homna	58	Småort
Tranberg + Tranberg + Myra	57	Småort
Viken	48	Glesbyggd
Norrby	45	Glesbyggd
Fullsborn	40	Glesbyggd
Böle + Klön	36	Glesbyggd
Rösaberg	33	Glesbyggd
Mossbo	34	Glesbyggd
Hässja	30	Glesbyggd
Äsvägen, Alfta	27	Glesbyggd
Önneberg	26	Glesbyggd
Lobonäs	25	Glesbyggd
Hymmersbacken	24	Glesbyggd
Sunnanåker	23	Glesbyggd
Lövriset	21	Glesbyggd
Svensbo	15	Glesbyggd
N. Blommaberg	12	Glesbyggd
Enstabo	11	Glesbyggd
Öjung	9	Glesbyggd
S. Blommaberg	9	Glesbyggd
Öratjärn	7	Glesbyggd
Bobergsmyra	6	Glesbyggd
Mattsmyra	6	Glesbyggd

*Listan är ej komplett, fler byar finns!