

IT-infrastrukturprogram för Linköpings kommun 2010-2014

Fastställt av Kommunstyrelsen 2010-04-13



**Linköpings
kommun**



Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	3
2	Inledning.....	4
2.1	Syfte	4
2.2	Målgrupper	4
2.3	Det regionala utvecklingsprogrammet (RUP).....	4
2.4	Bredbandsstrategi för Sverige	4
2.5	Stadsnätet	5
3	Mål	6
3.1	Politisk viljeinriktning.....	6
3.2	Prioriterade åtgärder	6
3.3	Förväntad täckningsgrad	7
3.4	Prioritering av områden.....	7
4	Nuläge	8
4.1	Bredband via telenätet (ADSL).....	8
4.2	Mobila bredband	9
4.3	Bredband via fiber och kabel-TV	9
5	Framtida behov.....	10
6	Observandum.....	11
7	Utbyggnad av bredband på landsbygden	12
7.1	Projekterade stamnätlinjer	12
7.1.1	Skeda Udde - Arnebo - Vårsnäs - Brokind.....	14
7.1.2	Vreta Kloster - Ledberg - Björkeberg - Västerlösa	15
7.1.3	Gistad - Östra Harg - Rystad	16
7.1.4	Berg - Stjärnorp - Sandvik.....	17
7.1.5	Sjögestad - Gälstad Lundby - Gammalkil	18
7.1.6	Arnebo - Norra och Södra Fjälla - Hulta - kommungräns mot Kinda.....	19
7.1.7	Nykil - Ulrika	20
7.1.8	Ljung - riktning Borensberg till Motala kommungräns	21
7.1.9	Östra Skrukeby - Lillkyrka - kommungräns mot Norrköping.....	22
8	Organisation för IT-infrastruktur	23
9	Uppföljning och utvärdering	27
10	Byalagskonceptet	23
11	Länsstyrelsen.....	24
12	Förteckning över statliga stödprogram.....	24

1 Sammanfattning

Detta är det tredje IT-infrastrukturprogrammet som upprättats av Linköpings kommun. Programmets giltighetsperiod är 2010-2014. Avsikten är att utbyggnaden av IT-infrastruktur ska ta hänsyn till prioriteringar och viljeinriktningar i kommunens befintliga och kommande översiktprogram för staden, landsbygden och regionen.

Med anknytning till IT finns följande mål och strategier angivna i Strategisk plan med övergripande mål:

Mål

Alla ska uppleva att förutsättningarna för IT kommunikation är av bästa möjliga standard.

Strategier

IT kommunikationer som tillgodoser företagens och linköpingsbornas behov ska prioriteras.

I dagsläget kan i stort sett alla hushåll och företag i Linköpings kommun få tillgång till bredband via olika typer av mobila och trådbaserade lösningar. I vissa fall är det däremot inte möjligt att erbjuda den kapacitet på bredband som hushåll och företag efterfrågar. Geografiska omständigheter och tekniska begränsningar sätter hinder för detta.

De framtida behoven av ökad kapacitet och tillgänglighet kommer av flera anledningar ställa krav på en omfattande utbyggnad av fiberbaserade bredbandsnät. Fiber är den teknik som har överlägset bäst kap-

citet och tillgänglighet. Fiber är även en grundläggande förutsättning för att kunna tillhandahålla god kapacitet och tillgänglighet i framtidens mobila bredbandsnät (LTE/4g). Av denna anledning kommer detta program fokuseras på byggnation av fiberbaserade bredbandsnät. Den förestående avvecklingen av det kopparbaserade analoga telenätet påvisar även behovet av att skynda på denna utbyggnad eftersom en stor andel av hushållen och företagen i kommunen får tillgång till bredband (ADSL) via detta nät.

I tätorterna anser kommunen att marknadskrafterna ska råda. Bedömningen är att det finns ett stort intresse från marknaden att ansluta hushåll och företag till fiberbaserade bredbandsnät. Det finns även en trend mot att attraktiva affärsmodeller etableras som ökar villigheten från hushåll och företagen att ansluta sig till fiberbaserade bredbandsnät. Däremot är bedömningen att den rådande situationen för bredband på landsbygden kommer ställa krav på att kommunen tar ett större ekonomiskt ansvar för att säkerställa tillgången till bredband i dessa områden. Inom ramen för detta program avser därför kommunen att medfinansiera utbyggnaden av fiberbaserade stamnätlinjer till ett flertal serviceorter och kommungränser på landsbygden. Genom denna satsning är avsikten att på sikt erbjuda cirka 3 200 hushåll och 500 företag utmed stamnätlinjerna möjligheten att få tillgång till fiberbaserade bredbandsnät, att stimulera utbyggnaden av fler master för mobilt telefoni och bredband i berörda områden, samt att säkerställa denna tillgång för kommunal verksamhet. Kostnaden uppskattas till 35 miljoner kronor.



2 Inledning

Detta är det tredje IT-infrastrukturprogrammet som upprättats av Linköpings kommun. Programmets giltighetsperiod är 2010-2014.

2.1 Syfte

Syftet med IT-infrastrukturprogrammet är att ge stöd och vägledning i arbetet med att förverkliga kommunens mål för IT-infrastrukturen (bredband).

Syftet med programmet är inte att lösa detaljfrågor avseende organisation, teknik, finansiering och liknande. Istället är avsikten att programmet ska behandla dessa frågor på samma strategiska och långsiktiga sätt som andra liknande samhällsutvecklande frågor hantearas i kommunen.

Avsikten är även att utbyggnaden av IT-infrastruktur ska ta hänsyn till prioriteringar och viljeinriktningar i kommunens befintliga och kommande översiktprogram för staden, landsbygden och regionen.

2.2 Målgrupper

Detta program riktar sig i första hand till politiker och tjänstemän inom Linköpings kommun som arbetar med samhällsplanering och -utveckling. Programmet riktar sig även till berörda politiker och tjänstemän hos övriga kommuner i länet, Länsstyrelsen samt regionförbundet Östsm. Målgrupper är i förlängningen även marknadens aktörer, dvs. bredbandsleverantörerna, samt hushåll och företag i Linköpings kommun.

2.3 Det regionala utvecklingsprogrammet (RUP)

Ambitionen är att detta program ska harmonisera med de formuleringar avseende IT-infrastruktur som finns i Östgötaregionens regionala utvecklingsprogram (RUP) och det regionala insatsprogrammet för infrastruktur och kommunikationer.

I dessa program framgår att:

- Kapaciteten inte skall utgöra ett hinder för att tillgodose de behov av elektroniska kommunikationer som såväl näringsliv och offentlig verksamhet som enskilda kan ha
- Användning av IT skall vara möjlig för alla oberoende av var i regionen man bor eller verkar och hindrande kunskapsklyftor skall ha kunnat överbryggas.
- Användning av IT skall på ett optimalt sätt ha tagits tillvara för utveckling och effektivisering av såväl näringsliv som offentlig verksamhet i regionen.

2.4 Bredbandsstrategi för Sverige

Den 3 november 2009 offentliggjordes regeringens "Bredbandsstrategi för Sverige".

Det övergripande målet är att Sverige ska ha bredband i världsklass. En hög användning av IT och Internet är bra för Sverige både vad gäller tillväxt, konkurrenskraft och innovationsförmåga. Det bidrar till utvecklingen av ett hållbart samhälle. Det hjälper också till att möta utmaningar i form av en ökad globalisering, klimatförändringar och en åldrande befolkning i ett glest bebyggt land. En förutsättning för att möta utmaningarna är att det finns tillgång till bredband med hög överföringshastighet i hela landet.

Målen i strategin är att år 2020 bör 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Redan år 2015 bör 40 procent ha tillgång till bredband med den hastigheten. Det är viktigt att svenska företag och hushåll i alla delar av landet kan dra nytta av de möjligheter som tillgång till kraftfullt bredband ger. Då kan traditionella arbetsmetoder förändras, nya tjänster och affärsmodeller utvecklas och nya beteenden växa fram.





Alla hushåll och företag bör också ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband. När allt fler tjänster i samhället blir digitala måste alla ges möjlighet att koppla upp sig. Det handlar om att ha en fungerande vardag. Det är i grunden en demokrati- och rättighetsfråga.

Utgångspunkten är att elektroniska kommunikationstjänster och bredband tillhandahålls av marknaden. Regeringen ska inte styra marknaden eller den tekniska utvecklingen. Regeringen anser att deras uppgift är att skapa goda förutsättningar för marknaden och undanröja hinder för utvecklingen. Det handlar bl.a. om att se till att det finns en relevant reglering.

I strategin framhålls att de kommunala IT-infrastrukturprogrammen varit framgångsrika och regeringen uppmanar kommunerna att fortsätta detta arbete. I programmen är det möjligt att få en samlad bild av t.ex. tillgången till bredband i kommunen, de behov som företag, enskilda och det offentliga har, behov av insatser samt hur samverkan kan ske mellan offentliga och privata aktörer.

I strategin framgår även att kommunerna förväntas ta ett större ansvar än tidigare för samordning och utbyggnad av bredband. Bland annat har regeringen tydliggjort kommunernas planeringsansvar för elektroniska kommunikationer i förslaget till ny Plan- och bygglag. Dessutom förväntas kommunerna ta ett större ekonomiskt ansvar jämfört med idag. Exempelvis anser regeringen att kommunerna ska vara medfinansierare med 25 % inom ramen det nya stödet för bredbandsutbyggnad på landsbygden.

Regeringen har även för avsikt att etablera ett Bredbandsforum med representation från Post och Telestyrelsen, länsstyrelser, kommuner, bredbandsleverantörer och andra intresseorganisationer. Syftet är att främja nationell samverkan och framför allt att hitta konstruktiva bredbandslösningar i områden där utbyggnaden av IT-infrastruktur på marknadsmässiga villkor är små.

2.5 Stadsnätet

Linköping har genom det kommunala bolaget Utsikt Nät AB:s försorg tillgång till ett väl utbyggt stadsnät.

Utsikts affärsidé är att sälja kapacitetstjänster och s.k. svartfiber till de bredbandsleverantörer som säljer bredbandstjänster till slutkund – dvs. till hushåll, företag, föreningar och andra typer av organisationer.

Den affärsmodell som tillämpas i stadsnätet bygger på att nätet är öppet och leverantörsneutralt. Det innebär att alla kontrakterade bredbandsleverantörer i stadsnätet har möjlighet att sälja bredbandstjänster till hushåll, företag, föreningar osv. på lika villkor. Det är bredbandsleverantörer som äger relationen och avtalet med slutkunden när det gäller bredbandstjänsterna. Däremot är det Utsikt som äger och ansvarar för den fysiska anslutningen till varje enskild fastighet.

Ett väl utbyggt och öppet stadsnät är en stor tillgång för Linköpings kommun. Ett öppet nät skapar förutsättningar för mångfald. I stadsnätet kan de mindre bredbandsleverantörerna, som inte själva har tillräckliga ekonomiska resurser för att bygga egna bredbandsnät, erbjuda sina tjänster och därmed konkurrera med de stora bredbandsleverantörerna på marknaden som har egna bredbandsnät. Det innebär också att kunderna i stadsnätet erbjuds att köpa bredbandstjänster från flera konkurrerande bredbandsleverantörer.

Denna mångfald är inte en självklarhet i alla nät. Det finns flera fall där bredbandsleverantörerna bygger egna nät och de kunder som anslutit sig till nätet endast erbjuds leverantörens egna tjänster. Det innebär ett problem eftersom det skapar en inlåsnings effekt för kunden som dessutom strider mot kommunens mål att kunderna ska ha minst två tjänsteleverantörer att välja mellan.

Kommunen kan inte tvinga en bredbandsleverantör att etablera ett öppet nät, men kommunen ska verka för att öppna nät etableras i största möjliga utsträckning.

3 Mål

3.1 Politisk viljeinriktning

Med anknytning till IT finns följande mål och strategier angivna i Strategisk plan med övergripande mål:

Mål

Alla ska uppleva att förutsättningarna för IT kommunikation är av bästa möjliga standard.

Strategier

IT kommunikationer som tillgodoser företagens och linköpingsbornas behov ska prioriteras.

3.2 Prioriterade åtgärder

Linköpings kommuns prioriterade åtgärder för detta programs giltighetsperiod är att:

- Utbyggnaden av IT-infrastruktur som hanteras inom ramen för detta program ska fokuseras på byggnation av fiberbaserade bredbandsnät eftersom denna teknik är en grundförutsättning för såväl fasta som mobila bredbandsnät i framtiden
- Kommunen ska vara aktiva och i största möjliga mån bistå bredbandsleverantörerna vid planering och utbyggnad av bredbandsnät. Genom en aktiv dialog och samverkan med bredbandsleverantörerna är målsättningen att utbyggnaden i tätorterna¹ ska följa prioriteringar och viljeinriktningar i kommunens översiktsplaner
- Kommunen ska verka för att de bredbandsnät som byggs i kommunen är öppna för alla bredbandsleverantörer. I de fall kommunen är medfinansierare är det ett krav. Det ska i princip vara möjligt för leverantörerna att erbjuda bredbandstjänster till konsumenterna på lika villkor. Det ökar mångfalden och främjar konkurrensen. Bredbandsnäten som byggs ska vara framtids-säkra. Det innebär att dessa ska ha egenskaper för att inom överskådlig framtid tillgodose både befintliga och framtida behov av kapacitet och tillgänglighet
- Kommunen ska verka för att tillgången till fiberbaserad IT-infrastruktur i största möjliga mån säkerställs vid nyexploatering av bostads-, köpcenter- och industriområden

¹En tätort avser en ort med minst 200 invånare i samlad bebyggelse med normalt högst 200 meter mellan husen.

- Kommunen ska i tillämpliga delar bistå samfälligheter, byalag och andra typer av föreningar att söka bidrag för utbyggnad av områdesnät, samt bistå med stöd i den omfattning som det är tillämpligt vid planering och byggnation av bredbandsnät inom deras område
- I tätorterna anser kommunen att marknadskrafterna ska råda. Bedömningen är att det finns ett stort intresse från marknaden att ansluta hushåll och företag till sina bredbandsnät. Det finns även en trend mot att attraktiva affärsmodeller etableras som ökar villigheten från hushåll och företagen att ansluta sig till fiberbaserade bredbandsnät. Kommunal eller annan offentlig medfinansiering ska därmed inte vara nödvändig.
- Däremot är bedömningen att den rådande situationen för bredband på landsbygden – med en förhållandevis dåligt fungerande marknadssituation, begränsat statligt stöd för utbyggnad av bredband, och den förestående avvecklingen av det kopparbaserade tele-nätet – kommer ställa krav på att kommunen tar ett större ekonomiskt ansvar för att säkerställa tillgången till bredband i dessa områden. Av denna anledning avser Linköpings kommun att inom ramen för detta program medfinansiera utbyggnaden av fiberbaserade stamnätlinjer till ett flertal serviceorter och kommungränser på landsbygden. Detta beskrivs närmare i avsnitt 7 – ”Utbyggnad av bredband på landsbygden”. Målsättningen är att skapa framtida förutsättningar för fast och mobilt bredband på landsbygden med god kapacitet och tillgänglighet inom dessa områden
- Planering och utbyggnad av IT-infrastrukturen i kommunen kommer så långt som möjligt samordnas med motsvarande satsningar på nationell eller regional nivå. En regional samordning är framför allt viktig. Med gemensam planering och utbyggnad över kommungränserna kan kommunerna tillsammans bidra till att fler hushåll och företag får tillgång till bredband. Samverkan kommer av denna anledning ske med de angränsande kommunerna Norrköping, Åtvidaberg, Vadstena, Mjölby, Motala, och Finspång. En nära samverkan med Norrköping är särskilt prioriterad inom IT-infrastrukturområdet för att skapa en konkurrenskraftig 4:e storstadsregion.

3.3 Förväntad täckningsgrad

Efter genomförandet av detta program är kommunens förväntan att:

- Kommunens samtliga enheter ska vara anslutna till en IT-infrastruktur som uppfyller respektive verksamhets kommunikationsbehov
- Alla hushåll och företag i kommunen ska ha tillgång till någon form av fast eller mobilt bredbandsnät
- Det ska finnas minst två bredbandsleverantörer att välja tjänster från och tjänsterna ska erbjudas till konkurrenskraftiga priser och villkor
- 95 % av kommunens cirka 46 000 hushåll i flerfamiljshus (lägenheter), samt företag i Linköpings centralort och de större kringliggande tätorterna², ska ha tillgång till fasta bredbandsnät med en överföringskapacitet på 100 Mbit/s eller mer
- 35 % av kommunens cirka 24 000 hushåll i enfamiljshus (villor och lantbruk) ska ha tillgång till fasta bredbandsnät med en överföringskapacitet på 100 Mbit/s eller mer. Företag på landsbygden innefattas
- 90 % av hushållen och företagen ska ha tillgång till nästa generations mobila bredbandsnät (LTE/4g).

För att den förväntade täckningsgraden ska kunna realiseras krävs ett engagemang och en investeringsvilja från hushåll, företag, marknadens aktörer samt kommunen.

I tabellen nedan redovisas hur de boende i kommunen fördelas mellan enfamiljshus och flerfamiljshus geografiskt³.

3.4 Prioritering av områden

I de fall en prioritering av geografiska områden är nödvändig, är kommunens ståndpunkt att följande parametrar ska vara styrande:

- Den övergripande principen är att alla hushåll och företag ska ha möjlighet att ansluta sig till någon form av bredband
- Områden med relativt många hushåll och företag prioriteras före ett område med färre
- Den lokala efterfrågan och det lokala engagemanget. Ett område med färre hushåll och företag men med många som vill investera i bredband, kommer att prioriteras före ett område med många hushåll och företag där få är intresserade
- Om det finns kommunal verksamhet i ett visst område kommer dess prioritet att höjas. På motsvarande sätt kommer områden som är speciellt rikt på näringsdrivande verksamhet att få en högre prioritet
- Närheten till befintlig IT-infrastruktur och kostnaden för att bygga det aktuella bredbandsnätet kan också komma att styra ett områdes prioritet.

²Avser Malmslätt, Ljungsbro, Berg, Lingham, Sturefors och Vikingstad

³Baseras på folkbokföringsuppgifter från 2008-12-31

Fördelning mellan enfamiljshus, flerfamiljshus och boende geografiskt

Områden	Antal boende i lantbruksfastighet	Antal boende i villa	Antal boende i flerfamiljshus	Totalt
Centralorten	14	28 459	71 940	100 413
Övriga tätorter	137	21 670	4 090	25 897
därav Malmslätt	9	4 094	1 173	5 276
Ljungsbro	26	5 006	1 469	6 501
Berg	10	1 202	43	1 255
Lingham	2	2 246	405	2 653
Sturefors	1	1 880	323	2 204
Vikingstad	11	1 743	298	2 052
Landsbygd	4 091	10 564	641	15 296
Å församlingen skrivna	0	0	257	257
Totalt	4 242	60 693	76 928	141 863

4 Nuläge

I dagsläget kan i stort sett alla hushåll och företag i Linköpings kommun få tillgång till bredband via olika typer av mobila och trådbaserade lösningar. I vissa fall är det däremot inte möjligt att erbjuda den kapacitet på bredband som hushåll och företag efterfrågar. Geografiska omständigheter och tekniska begränsningar sätter hinder för detta.

Inom ramen för kommunens tidigare IT-infrastrukturprogram har en utbyggnad av bredband genomförts i två faser i kommunens geografiska område med Telia respektive Utsikt. Denna utbyggnad har framför allt fokuserats på att bygga ett fiberbaserat stamnät mellan tätorterna i kommunen, samt att erbjuda hushåll och företag tillgång till bredband via det kopparbaserade analoga telenätet, dvs. bredband via ADSL.

Målen för dessa program var att:

- ”Kommunens mål för näringsliv och hushåll är att samtliga som verkar eller bor inom Linköpings kommun skall ha möjlighet att få bredband i någon form. Vidare skall det finnas minst två operatörer att välja från.”

- ”Målet för den kommunala verksamheten är att all kommunalt finansierad sådan ska anslutas till det gemensamma nätet. Inom 3 år är målet att alla enheter ska ha en anslutning på minst 2 Mbit/s samt att viktiga knutpunkter ska vara anslutna med minst 10 Mbit/s. Efter 5 år ska kommunens enheter ha 5 Mbit/s.”

- ”Kommunens mål på tio års sikt är att segregationen inom bredbandssektorn har minskat markant eller helt försvunnit.”

Kommunens bedömning är att målen för näringsliv, hushåll och kommunens verksamhet uppfyllts, men att vi i kommunen fortfarande har en segregation på bredbandsmarknaden som inte är tillfyllest.

Totalt investerades nästan 29 miljoner kronor i bredband inom ramen för de två programmen. Fördelningen av dessa mellan bredbandsleverantörerna Utsikt och Telia, staten och kommunen redovisas i tabellerna nedan.

Investeringskostnader för etapp 1

Beskrivning	Totalt	Utsikt	Statligt stöd	Linköpings kommun
Orts- och områdessammanbindande nät	4 946 766	3 087 600	1 610 166	249 000
Lokalt områdesnät, telenät/ADSL	16 399 469	6 853 140	8 730 479	815 850
Totalt	21 346 235	9 940 740	10 340 645	1 064 850

Investeringskostnader för etapp 2

Beskrivning	Totalt	TeliaSonera	Statligt stöd	Linköpings kommun
Orts- och områdessammanbindande nät	4 017 735	1 576 700	799 200	1 641 835
Lokalt områdesnät, telenät/ADSL	3 602 735	1 882 800	1 050 800	669 135
Totalt	7 620 470	3 459 500	1 850 000	2 310 970

4.1 Bredband via telenätet (ADSL)

Bredband via det kopparbaserade analoga telenätet, ADSL, är det bredbandsnät som når flest hushåll och företag i Sverige. Närmare 98 % av hushållen och 95 % av företagen i landet kan få tillgång till bredband på detta sätt. I Linköpings kommun har 98-99 % av alla hushåll och företag möjlighet att få tillgång till bredband via telenätet och ADSL.

Den teoretiskt högsta överföringshastigheten för ADSL är 24 Mbit/s, men i praktiken är oftast 8-12 Mbit/s den högsta överföringshastigheten som är möjligt för bredbandsleverantören att erbjuda. Avståndet till telestationen avgör vilken hastighet som kan erbjudas varje enskild abonnent.

Abonnenter som är anslutna till telestationerna Hjälsäter, Höversby, Ringstorp och Rist är begränsade till maximalt 512 Kbit/s. Det är tveksamt om 512 Kbit/s kan betraktas som bredband. I regeringens utredning ”Bredband till hela landet”, SOU 2008:40, definieras bredband som 2 Mbit/s dubbelriktat vilket innebär att 512 Kbit/s inte kan betraktas som fullgott bredband.

Telestationen i Björkeberg saknar helt bredbandsanslutning vilket innebär att dessa abonnenter inte kan få tillgång till bredband via telenätet.

Kommunen kan konstatera att antalet ADSL-abonnemang minskar något, vilket sannolikt beror på att hushåll och företag väljer att använda andra typer av bredbandslösningar där det är möjligt.



4.2 Mobila bredband

De mobila bredbandsnäten täcker tillsammans 99 % av Sveriges befolkning, vilket även gäller för Linköping. Cirka 10 % av befolkningen som täcks av mobila nät beräknas inte kunna få ett stabilt och fungerande bredband via det mobila nätet.

Användningen av bredband via mobiltelefonnätet har ökat explosionsartad under 2008 och 2009. Sänkta priser och mer användarvänliga tjänster har varit den främsta anledningen till detta. Bredbandsleverantörerna har även lockat med förhållandevis höga överföringshastigheter.

Tyvärr har det allt för ofta visat sig omöjligt för kunden att få tillgång till den överföringskapacitet som leverantörerna utlovat. Resultat från www.bredband-skollen.se visar att användare i genomsnitt når upp till mindre än halva den angivna hastigheten även där förhållandena är som bäst.

Grundproblemet har varit att de hastigheter som leverantörerna utlovat varit teoretiska maxhastigheter som i praktiken inte gått att uppnå. Till exempel har den ökade användningen av bredband via mobilnäten inneburit att många tidvis fått dela på den totala kapaciteten på en basstation. Dessutom prioriteras samtals trafik före datatrafik i de befintliga mobilnäten. Geografiska omständigheter har i vissa fall även bidragit till sämre funktion och tillgänglighet.

Prognoserna är dock entydiga; användningen av de mobila bredbandsnäten kommer att fortsätta att öka. Det finns höga förväntningar och stor tilltro till nästa generations mobila bredbandsnät LTE (Long Term Evolution) eller 4G som det ibland kallas. Bredbandsleverantörerna lovar på sikt överföringskapaciteter på 100 Mbit/s. Det återstår dock att se om och när det blir en realitet. De första konsumentprodukterna för LTE finns redan tillgängliga på marknaden.

Många hushåll och företag har också egna trådlösa nät. Det är även mer regel än undantag att köpcenter, konferensanläggningar, hotell och liknande har publika surfzoner. Som kund kan man ibland använda de publika surfzonerna utan extra kostnad. Framför allt om man är abonnent hos någon av de aktuella bredbandsleverantörerna. Då ingår oftast leverantörens mobila surfzoner som en del av det fasta abonnemang.

4.3 Bredband via fiber och kabel-TV

I Sverige finns fiber- och kabelbaserade bredbandsnät framförallt tillgängliga i tätorter. Via dessa nät kan hushåll och företag få tillgång till bredband med överföringskapaciteter på 100 Mbit/s eller mer. De fiberbaserade bredbandsnäten har möjlighet att erbjuda hushåll och företag överföringshastigheter i Gbit/s-klassen.

Enligt Post- och Telestyrelsens statistik (för 2009) befinner sig omkring 50 % av hushållen och företagen i Sverige finns inom 350 meter från en sådan anslutningspunkt. Det innebär dock inte att de är fysiskt anslutna till dessa nät. Branschbedömare hävdar att det i verkligheten bara är 13 % av hushållen som är anslutna till fiberbaserade bredbandsnät⁴.

Av kommunens drygt 23 000 enfamiljshus i tätort och glesbygd är knappt 5 % anslutna till bredbandsnät via fiber eller kabel-TV. De flesta husägare har ansett att kostnaden för att ansluta sig till dessa bredbandsnät, företrädesvis fiber, är för hög. Istället har de valt att använda ADSL eller mobila bredbandslösningar. Den planerade avvecklingen av det kopparbaserade telenätet, och därmed även ADSL, kommer sannolikt att förändra husägarnas inställning och investeringsvilja framgående.

Situationen är betydligt mer ljus inom segmentet flerfamiljshus. Av kommunens totalt 46 000 hushåll i flerfamiljshus har cirka 85 % tillgång till bredbandsnät via fiber eller kabel-TV.

Sammantaget innebär det att cirka 55 % av alla hushåll i Linköpings kommun har tillgång till fasta bredbandsnät med överföringskapaciteter på 100 Mbit/s eller mer. Detta ska jämföras med regeringens målsättning för 2015 – att 40 % av alla hushåll och företag i Sverige ska ha tillgång till bredbandsnät om minst 100 Mbit/s.

⁴ Artikel i Computer Sweden 2010-02-23: "Glädjesiffra om svensk fibertäckning överdriven"

5 Framtida behov



Hushållen tillbringar allt mer tid på Internet och alltmer data överförs mellan applikationer och datorer och annan elektronisk utrustning i hemmen som kräver bredband. Det finns även ett ökat behov av mobilitet och tillförlitliga Internetanslutningar för att möjliggöra tillgång till bredbandstjänster när som helst och var som helst.

Konsumtionen av digitala media och underhållning som musik, tv, videoklipp och olika videotjänster ökar stadigt, inte minst i mobiltelefonerna. Smarta mobila lösningar för betalning av biljetter, bokning av lokaler, kartor och positionsbestämning (GPS) osv. blir också alltmer vanliga.

De senaste åren har användningen av sociala media ökat markant. En tvåvägskommunikation där användarna både konsumerar och producerar innehåll i interaktiva nätverk. Här domineras användningen av nätgemenskaper, bloggar och fildelning. Även inom politiken har användningen av sociala media blivit ett viktigt verktyg för att kommunicera de politiska budskapen och föra en aktiv dialog med väljarna.

Bredband kan också bidra till att öka kunskapsnivån hos befolkningen då det är enklare att förmedla och hämta information t.ex. via Internet. Tillgången till Internet kan även skapa ekonomiska fördelar. Konsumenterna kan söka efter produkter och tjänster, och jämföra priser, på ett helt annat sätt än om de inte skulle ha tillgång till Internet. Bredband ger också goda förutsättningar för att studera på distans.

Bredband skapar gynnsammare förutsättningar för att starta och driva företag i alla delar av landet. Något som minskar resandet och gör att människor kan arbeta där de bor i stället för att behöva bo där de arbetar. Detta skapar även en helt annan konkurrens och möjlighet för företagen att vidga sin marknad. Företagets

geografiska placering är inte avgörande på Internet. Då är profileringen, till exempel via nya sociala nätverk, samt tjänsternas pris och innehåll, mycket viktigare.

Hushållens bredbandsbehov beräknas öka snabbare än företagens. Det är främst privatpersoner som har kommit igång med användning av kapacitetskrävande media i form av TV, film och musik. Istället för snabba bredbandsförbindelser har företagen i många fall ett större behov av bredbandsförbindelser med hög tillgänglighet och säkerhet. Men när även företagens kapacitetsbehov ökar kan det gå snabbt och då gäller det att det finns bredbandsnät med hög kapacitet tillgängliga även för dem.

Användningen av s.k. molntjänster samt video- och konferenssystem över Internet är exempel på IT-tjänster som förväntas fortsätta öka hos företagen. Ett företag eller en organisation kan hyra en eller flera applikationer som en molntjänst över Internet hos en tjänsteleverantör istället för att själva investera i och förvalta dessa. Med video- och konferenssystem kan det fysiska mötet ersättas med ett virtuellt, vilket spar tid, pengar och miljö när behovet av resor minskar. Dessa typer av system ställer krav på stabila bredbandsnät med god kapacitet och hög tillgänglighet.

I Linköpings kommun finns många högteknologiska företag med en stark koppling till universitetet, flygindustrin och annan spetsteknologi. Det gör att behovet blir ännu tydligare av en framtidssäker och välutbyggd IT-infrastruktur för att kommunen ska vara attraktiv både som bostadsort och som etableringsställe för företag.

Internet är också en viktig kommunikationskanal för Linköpings kommun. Allt fler söker information och använder e-tjänster på vår publika webbplats. Diskussionsforum, chatt och bloggar används av våra politiker i den politiska dialogen med dem som bor och verkar i kommunen. Kommunens användning av sociala media, video och konferenssystem och liknande kommer att öka inom de närmaste åren. Inom detta område finns en stor potential för samordning med Norrköping för att ännu bättre framhäva och marknadsföra den 4:e storstadsregionen.

De behov som identifierats för hushåll och företag gäller även för Linköpings kommuns verksamheter. Av denna anledning är det av yttersta vikt att säkerställa tillgången till framtidssäker IT-infrastruktur som tillgodoser verksamheternas skiftande kommunikationsbehov över tiden.

Sammanfattningsvis är en fortsatt utbyggnad av både fast och trådlös IT-infrastruktur nödvändig för att tillgodose det förväntade behovet av ökade överföringshastigheter och fler resurskrävande bredbandstjänster i framtiden.

6 Observandum

De framtida behoven av ökad kapacitet och tillgänglighet kommer av flera anledningar ställa krav på en omfattande utbyggnad av fiberbaserade bredbandsnät. Fiber är den teknik som har överlägset bäst kapacitet och tillgänglighet. Fiber är även en grundläggande förutsättning för att kunna tillhandahålla god kapacitet och tillgänglighet i framtidens mobila bredbandsnät (LTE/4g).

Den förestående avvecklingen av det kopparbaserade analoga telenätet innebär en stor utmaning för Linköpings kommun eftersom en stor andel av hushållen och företagen i kommunen får tillgång till bredband (ADSL) via detta nät.

Enligt TeliaSonera kommer avvecklingen av det kopparbaserade telenätet successivt att genomföras. När planen först offentliggjordes⁵ förmedlades att det kopparbaserade telenätet skulle vara avvecklat 2015-2016, men vid senare kontakter med TeliaSonera har denna plan reviderats. Det finns inget datum bestämt när hela telenätet ska vara avvecklat. Det kommer enligt uppgift inte att ske under "överskådlig tid", om det innebär 3, 5 eller 10 år från kan inte TeliaSonera svara på för närvarande. Inledningsvis kommer långa stolplinjer med höga underhållskostnader och få abonnenter att avvecklas och ersättas med mobila lösningar. Totalt berörs cirka 50 000 abonnenter i hela landet. Därefter kommer prövning att ske från fall till fall.

För att garantera de berörda hushållens och företagens tillgång till telefoni kommer olika typer av mobila lösningar för telefoni att erbjudas av TeliaSonera. I de fall det är möjligt kommer även mobila bredbandslösningar att erbjudas, men tillgången till bredbandstjänster garanteras inte. Där alternativa bredbandstjänster inte kan erbjudas riskerar de berörda hushållen och företagen att stängas ute från Internet och den digitala världen.

Även om bredband via det kopparbaserade telenätet sedan tidigare inte ansetts vara en långsiktig framtids-säker lösning, aktualiserar avvecklingen av detta nät behovet av att skynda på utbyggnaden av alternativa framtidssäkra bredbandsnät i kommunen. Det är inte minst viktigt för kommunens verksamhet. Idag används telenätet och ADSL som kommunikationslösning på cirka 300 mindre kommunala enheter.

En annan viktig och närbesläktad utmaning är att säkerställa tillgången till bredbandsnät vid nybyggnation. Det finns ingen förordning som reglerar att tele- eller fibernät dras fram till nybyggnadsområden. Mobil uppkoppling för telefoni garanteras endast. All anslutning till fasta tele- och bredbandsnät måste beställas och bekostas av den enskilde fastighetsägaren separat.

Förutsättningarna för att göra omfattande investeringar i IT-infrastruktur är också högst relevant. När marknadens aktörer gör investeringarna i ny infrastruktur och teknik är det i huvudsak kundernas efterfrågan, betalningsvilja och konkurrenssituationen som kommer att påverka när och var investeringarna görs. Utmaningen är att få till en fungerande konkurrens och att marknadsaktörerna ges förutsättningar att investera så att investeringarna görs på bred front i kommunen – även på landsbygden som historiskt varit mindre intressant för leverantörerna.

Sammantaget är det av yttersta vikt för Linköpings kommun att inom ramen för detta IT-infrastrukturprogram beskriva en strategi och plan för hur vi i kommunen ska bemöta och hantera de utmaningar som beskrivs ovan.

⁵ Presenterades den 5 maj 2009 vid ett möte med det regionala IT-nätverket IT-e



7 Utbyggnad av bredband på landsbygden

Inom ramen för detta program är kommunens avsikt att medfinansiera utbyggnaden av nio (9 st) fiberbaserade stamnätlinjer till ett flertal serviceorter och kommungränser på landsbygden.

Genom denna satsning är avsikten att:

1. säkerställa tillgången till IT-infrastruktur för kommunala verksamheter i dessa områden,
2. hushåll och företag ska kunna ansluta sig till dessa stamnät, samt
3. etablera en IT-infrastruktur som motiverar och underlättar för mobilleverantörerna att bygga fler mastar för mobilt telefoni och bredband i berörda områden.

Enligt de projekteringar som genomförts uppgår den totala kostnaden för att förlägga dessa sträckor till cirka 35 miljoner kronor.

En ungefärlig uppskattning är att cirka 3 200 hushåll och 500 företag utmed dessa sträckor kommer att

kunna erbjudas möjlighet att ansluta sig till dessa stamnätlinjer och få tillgång till fiberbaserat bredbandsnät genom det Byalagskoncept som beskrivs i avsnitt 9 – ”Byalagskonceptet”.

En grundförutsättning för att sträckorna ska förläggas är att det finns ett lokalt intresse och engagemang från berörda hushåll och företag samt bredbandsleverantörerna.

7.1 Projekterade stamnätlinjer

I tabellen nedan redovisas övergripande de projekterade stamnätlinjernas geografiska sträckning och när utbyggnaden förväntas ske. Dessutom redovisas antalet kommunalt finansierade verksamheter⁶, samt hushåll och företag (inom 1 km radie från sträckningen) som kan erbjudas möjligheten att ansluta sig till dessa fibernät.

Projekterade stamnätlinjer

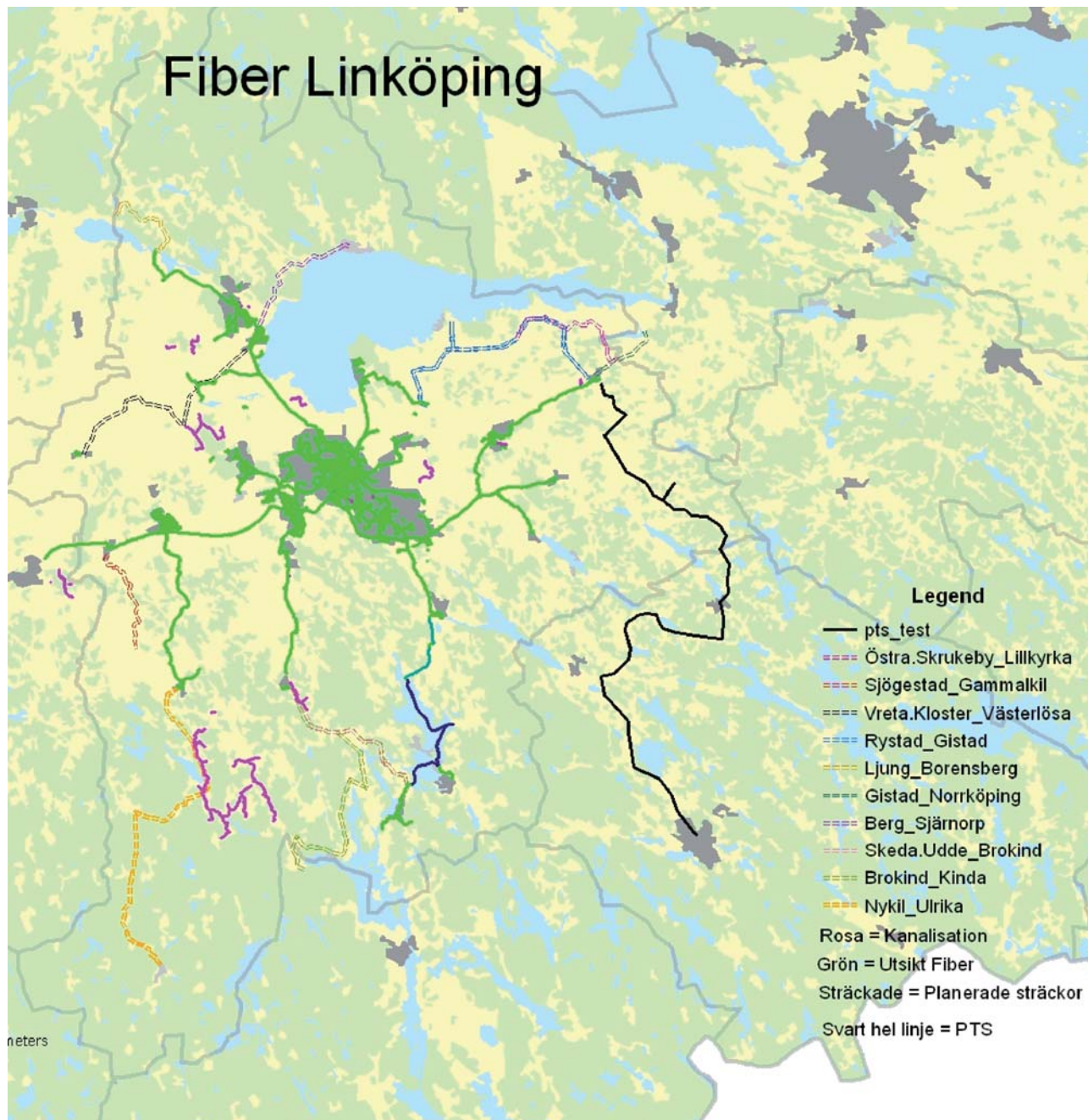
Nr	Sträcka	Kommunal verksamhet	Hushåll	Företag	Tidplan
1	Skeda Udde - Arnebo - Vårdsnäs - Brokind	Förskola, grundskola	383 hushåll	54 företag	2010
2	Vreta Kloster - Ledberg - Björkeberg - Västerlösa	Förskola, grundskola	640 hushåll	62 företag	2010
3	Gistad - Östra Harg - Rystad	Servicehus, brandstation	391 hushåll (+100 fritidshus)	64 företag	2010
4	Berg - Stjärnorp - Sandvik	Förskola, grundskola, servicehus	826 hushåll, (+132 fritidshus) ⁷	37 företag	2010
5	Sjögestad - Gälstad Lundby - Gammalkil	Förskola	304 hushåll	32 företag	2011
6	Arnebo - Norra och södra Fjälla - Hulta - till kommungräns Kinda		130 hushåll (+118 fritidshus)	35 företag	2012
7	Nykil - Ulrika	Förskola, grundskola, servicehus, gruppboende, brandstation	306 hushåll (+15 fritidshus)	191 företag	2013
8	Ljung - riktning Borensberg - kommungräns Motala		97 hushåll (+50 fritidshus)	44 företag	2014
9	Östra Skrukeby - Lill-kyrka - kommungräns Norrköping		121 hushåll	8 företag	2014

⁶ Innefattar även verksamheter som upphandlas av kommunen och bedrivs av privata utförare

⁷ Denna sträckning innefattar även delar av Ljungsbro (Källhemsområdet) samt Berg (Sjöleden) vilket innebär att antalet hushåll blir förhållandevis stort. Antalet hushåll från Ljungsbro/Berg till Sandvik beräknas uppgå till cirka 200.

Bilden nedan beskriver översiktligt de projekterade sträckorna i relation till stadsnätets befintliga utbredning. Utbyggnad av dessa sträckor förutsätter inte en anslutning till stadsnätet. Bedömningen är att fler bredbandsleverantörer än Utsikt kan realisera denna utbyggnad, men eftersom kommunen har förhållandevis god insyn i stadsnätets utbredning har projekteringarna utgått från stadsnätet.

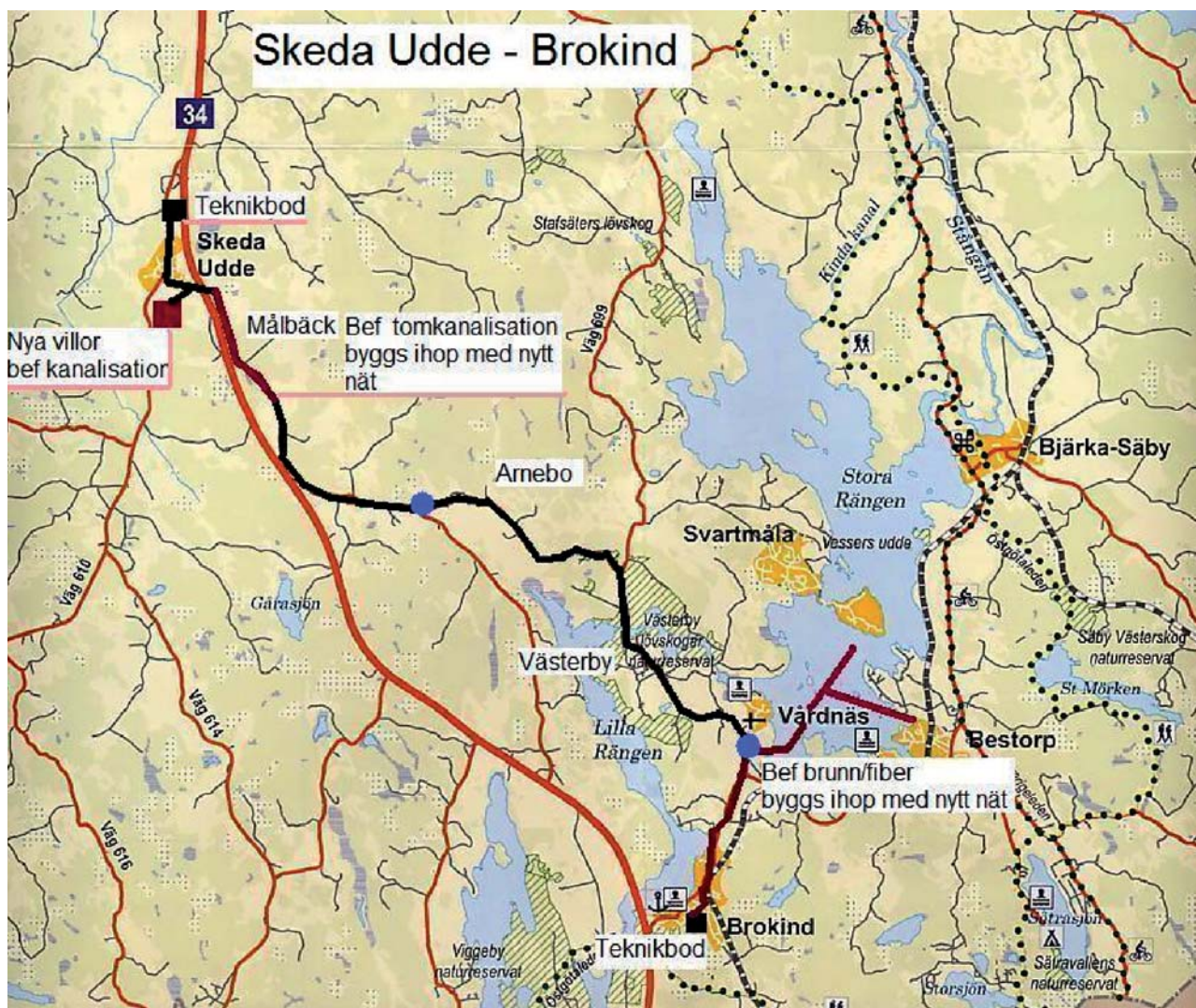
Projekterade stamnätslinjer



7.1.1 Skeda Udde - Arnebo - Vårdsnäs - Brokind

383 hushåll och 54 företag/landbruk som inledningsvis kommer erbjudas att ansluta sig till detta fibernät finns inom en radie av 1 km från sträckningen. Planerad byggnation 2010.

Sträcka: Skeda Udde - Arnebo - Vårdsnäs - Brokind

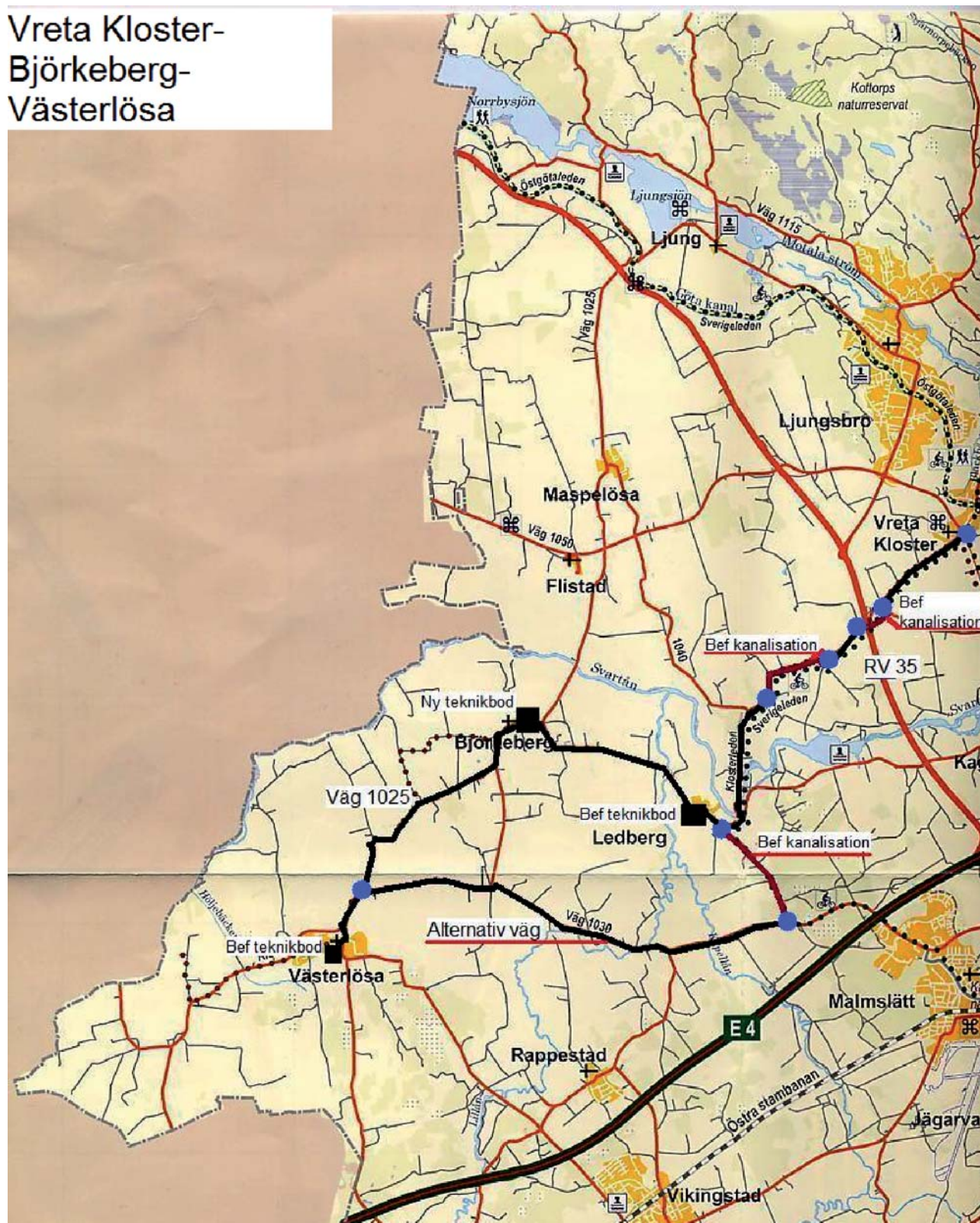


7.1.2 Vreta Kloster - Ledberg - Björkeberg - Västerlösa

640 hushåll och 62 företag/landbruk som inledningsvis kommer erbjudas att ansluta sig till detta fibernät finns inom en radie av 1 km från sträckningen. Planerad byggnation 2010.

Sträcka: Vreta Kloster - Ledberg - Björkeberg - Västerlösa

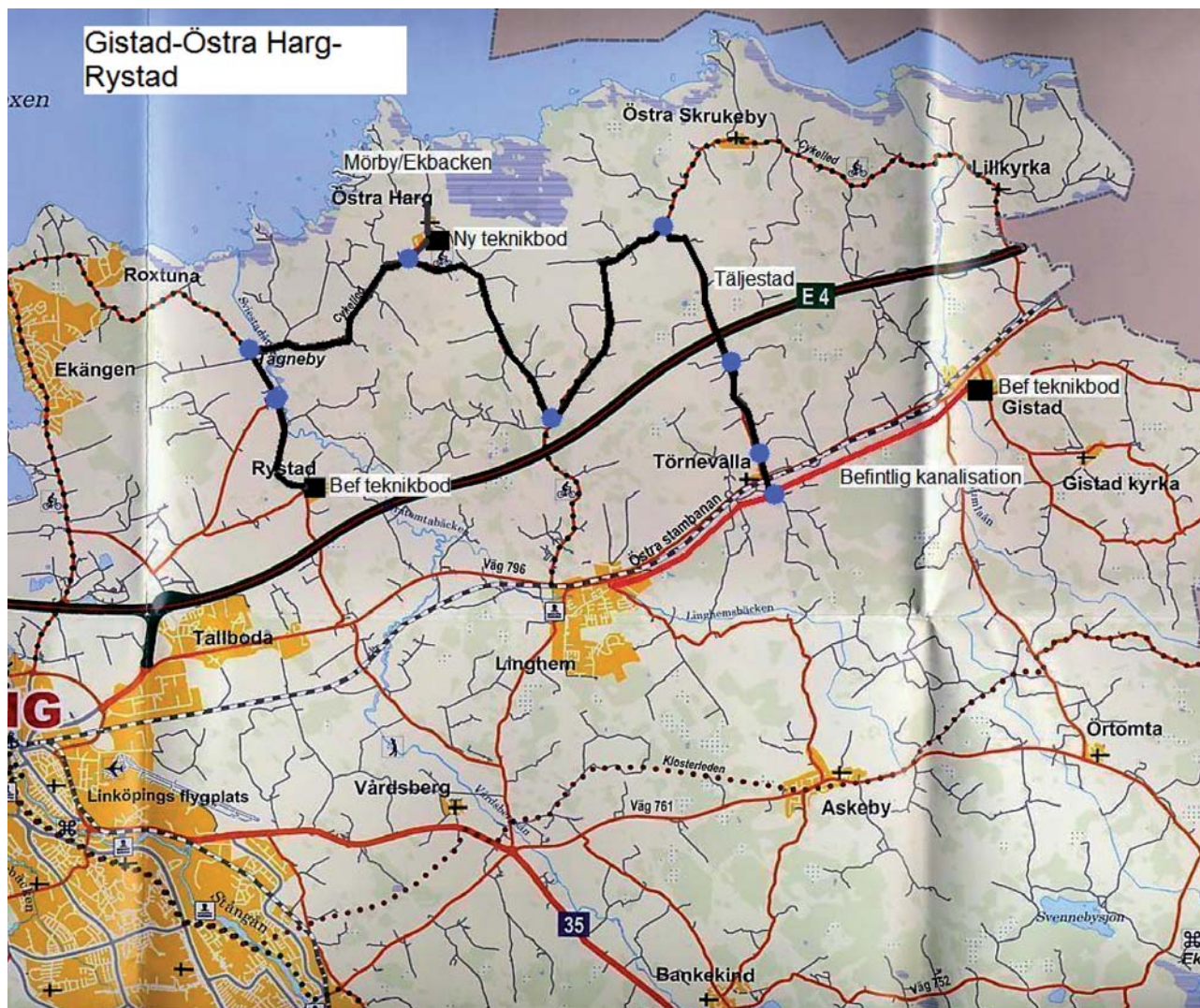
Vreta Kloster- Björkeberg- Västerlösa



7.1.3 Gistad - Östra Harg - Rystad

391 hushåll och 64 företag/landbruk som inledningsvis kommer erbjudas att ansluta sig till detta fibernät finns inom en radie av 1 km från sträckningen. Utmed sträckningen finns även 100 fritidshus. Planerad byggnation 2010.

Sträcka: Gistad - Östra Harg - Rystad

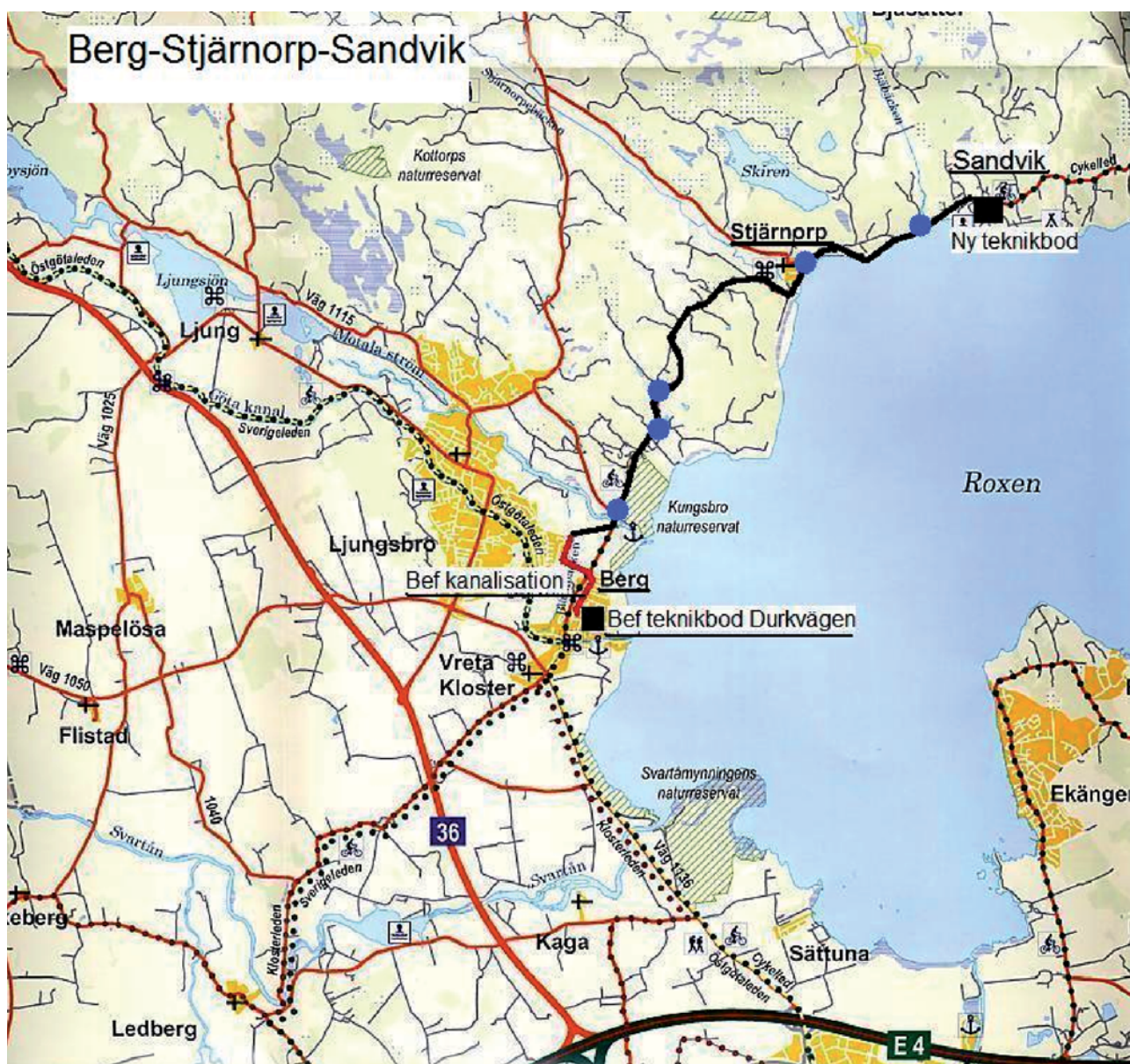


7.1.4 Berg - Stjärnorp - Sandvik

826 hushåll och 37 företag/landbruk som inledningsvis kommer erbjudas att ansluta sig till detta fibernät finns inom en radie av 1 km från sträckningen. Utmed sträckningen finns även 132 fritidshus. Planerad byggnation 2010.

Notera att denna sträckning även innefattar delar av Ljungsbro (Källhemsområdet) samt Berg vilket innebär att antalet hushåll blir förhållandevis stort. Antalet hushåll från Ljungsbro/Berg till Sandvik beräknas uppgå till cirka 200.

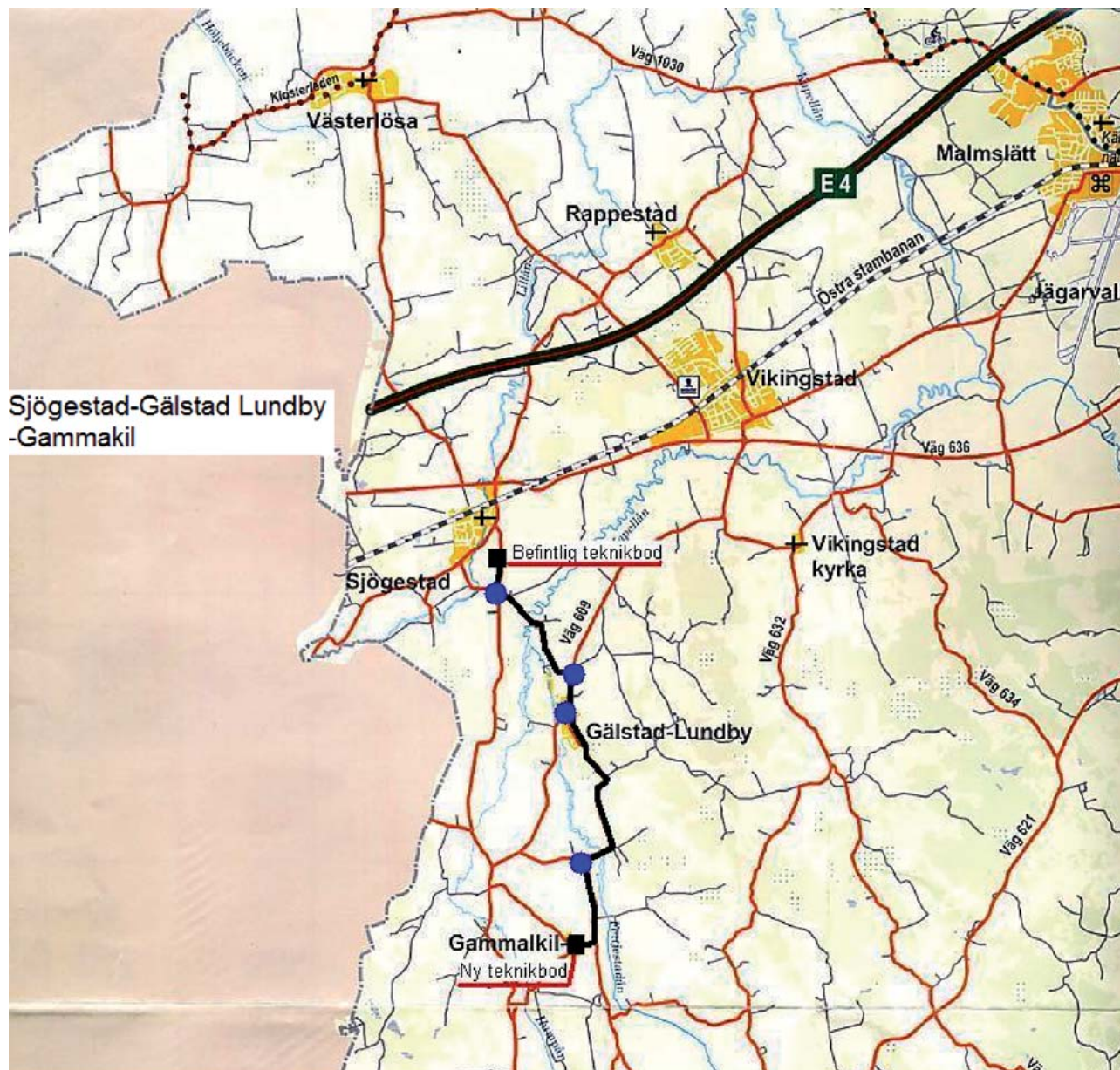
Sträcka: Berg - Stjärnorp - Sandvik



7.1.5 Sjögestad - Gälstad Lundby - Gammalkil

304 hushåll och 32 företag/landbruk som inledningsvis kommer erbjudas att ansluta sig till detta fibernät finns inom en radie av 1 km från sträckningen. Planerad byggnation 2011.

Sträcka: Sjögestad - Gälstad Lundby - Gammalkil



7.1.6 Arnebo - Norra och Södra Fjälla - Hulta - kommungräns mot Kinda

130 hushåll och 35 företag/lantbruk som inledningsvis kommer erbjudas att ansluta sig till detta fibernät finns inom en radie av 1 km från sträckningen. Utmed sträckningen finns även 118 fritidshus. En anslutningspunkt förläggs även vid Kinda kommungräns. Avsikten är på sikt att kunna knyta samman detta fibernät med motsvarande nät i Kinda kommun. Planerad byggnation 2012.

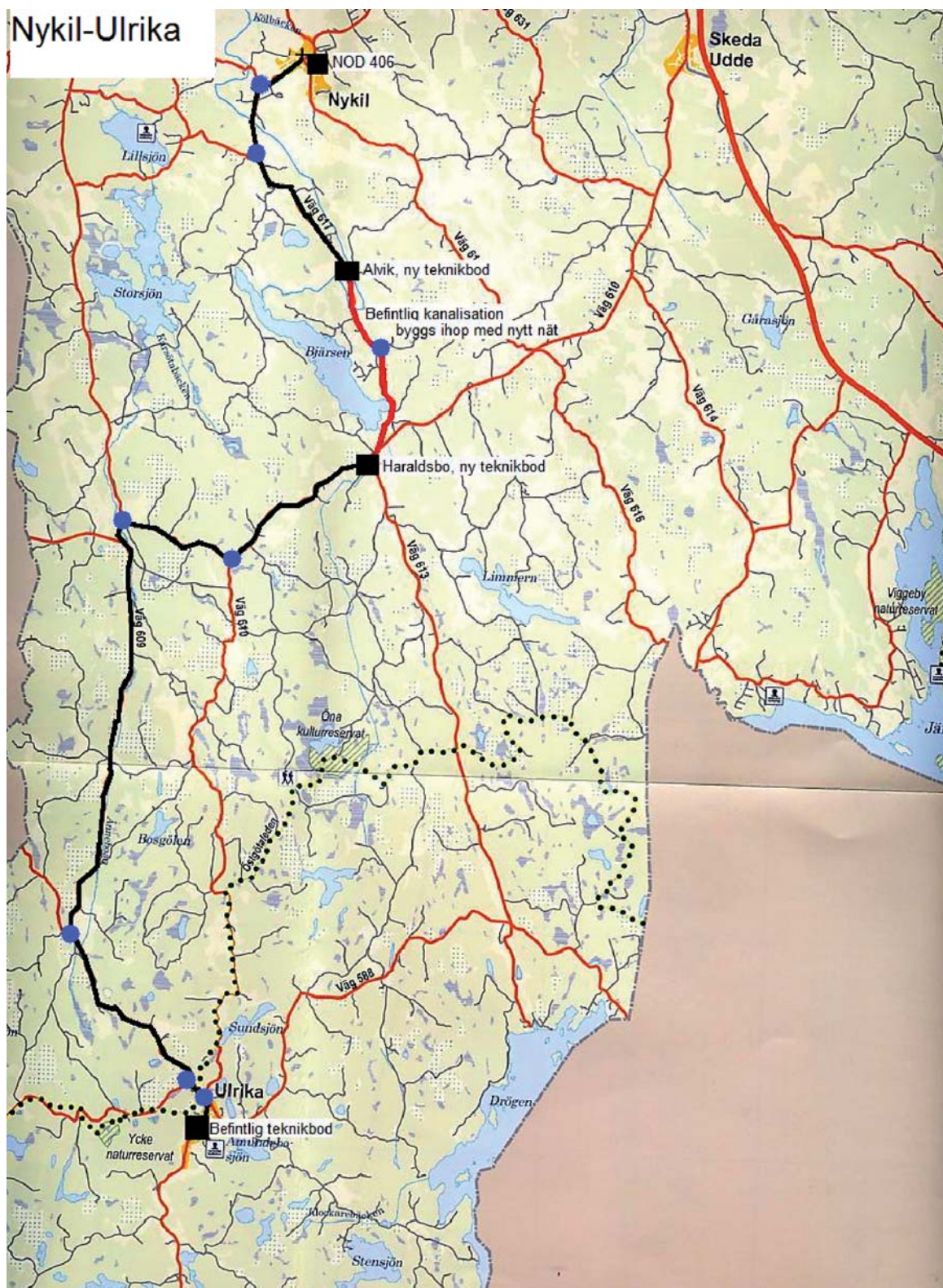
Sträcka: Arnebo - Norra och södra Fjälla - Hulta Sjögestad - kommungräns Kinda



7.1.7 Nykil - Ulrika

306 hushåll och 191 företag/lantbruk som inledningsvis kommer erbjudas att ansluta sig till detta fibernät finns inom en radie av 1 km från sträckningen. Utmed sträckningen finns även 15 fritidshus. Planerad byggnation 2013.

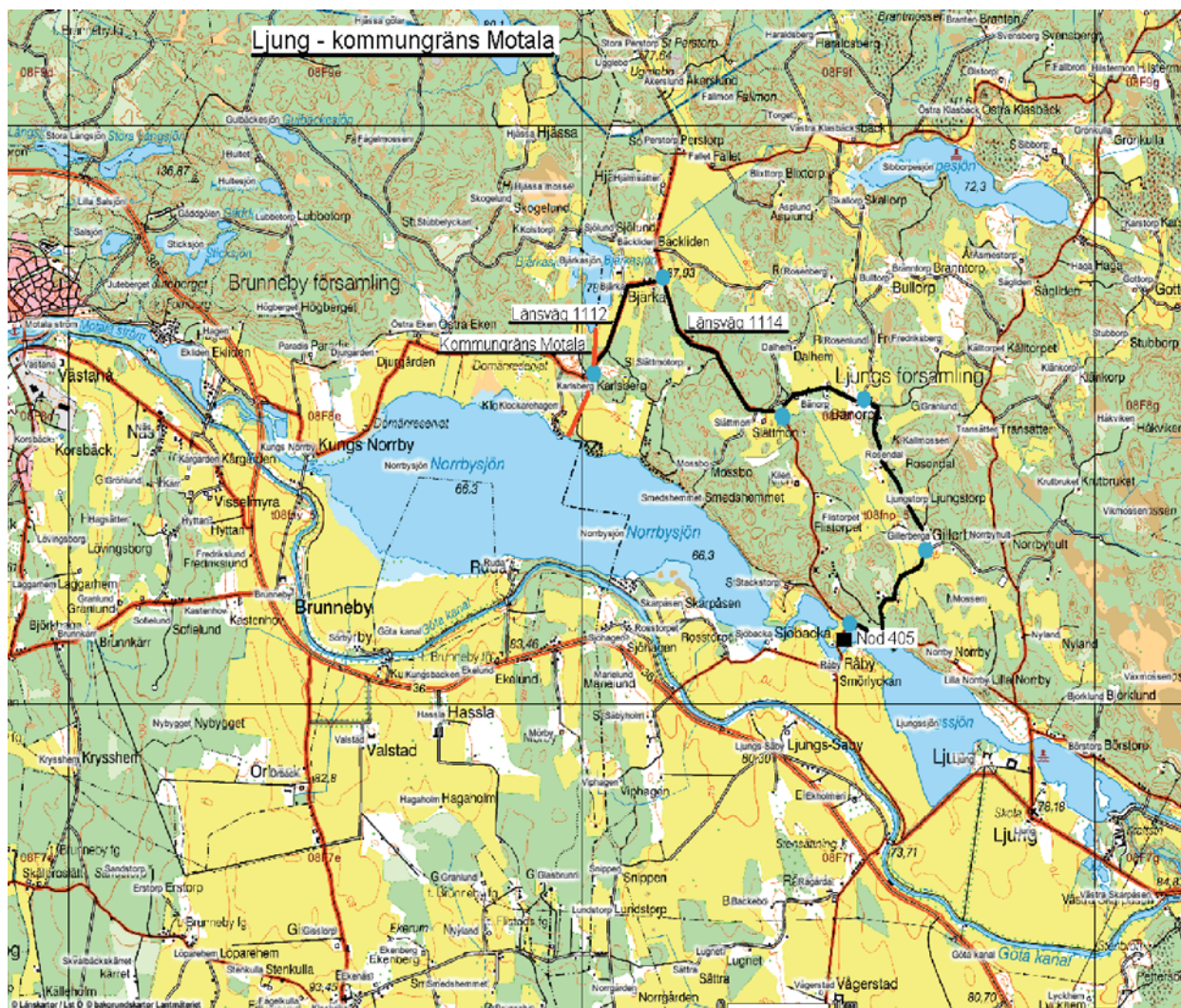
Sträcka: Nykil - Ulrika



7.1.8 Ljung - riktning Borensberg till Motala kommungräns

97 hushåll och 44 företag/landbruk som inledningsvis kommer erbjudas att ansluta sig till detta fibernät finns inom en radie av 1 km från sträckningen. Utmed sträckningen finns även 50 fritidshus. En anslutningspunkt förläggs också vid Motala kommungräns. Avsikten är på sikt att kunna knyta samman detta fibernät med motsvarande nät i Motala kommun. Planerad byggnation 2014.

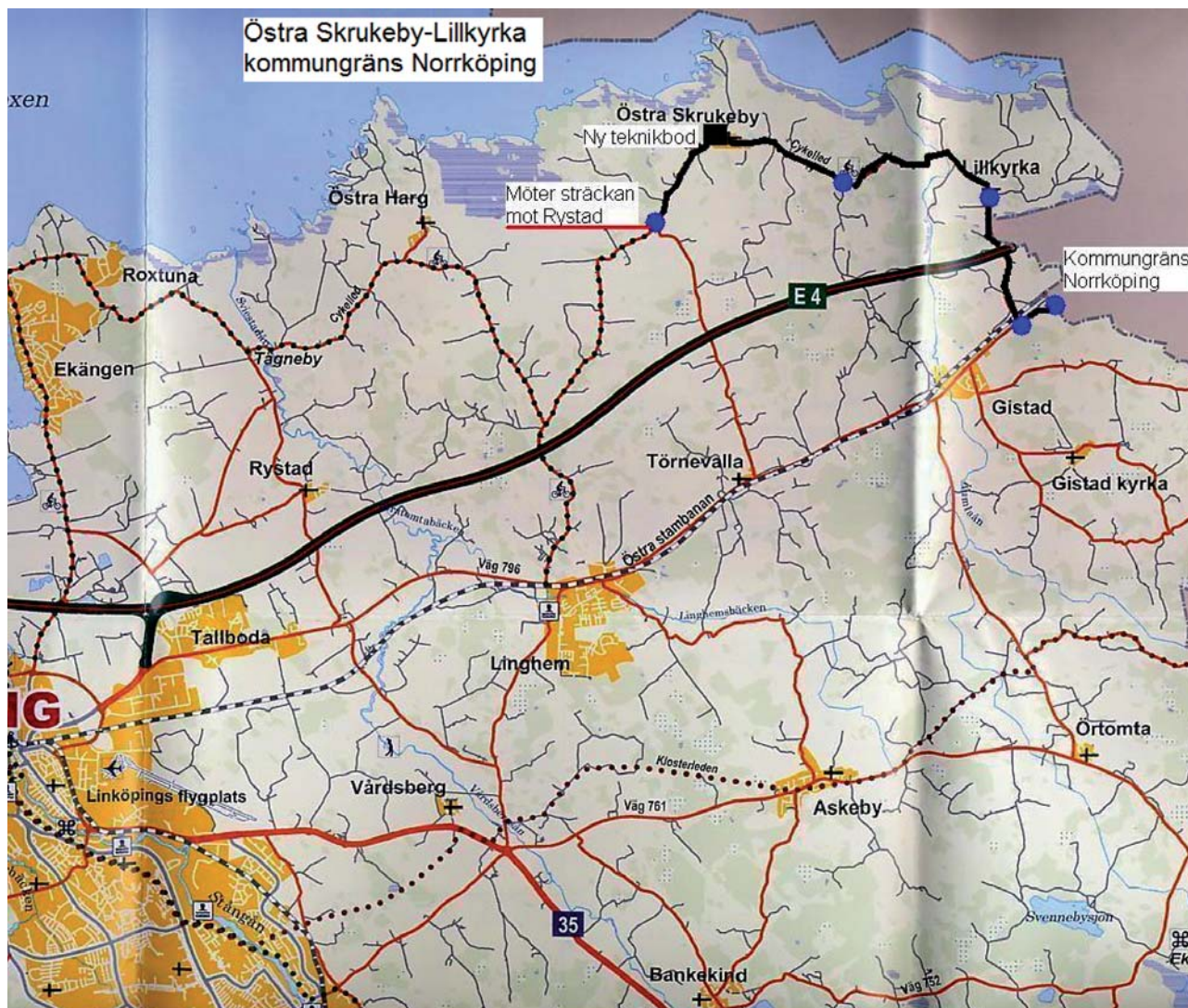
Sträcka: Ljung – riktning Borensberg till kommungräns Motala



7.1.9 Östra Skrukeby - Lillkyrka - kommungräns mot Norrköping

121 hushåll och 8 företag/landbruk som inledningsvis kommer erbjudas att ansluta sig till detta fibernät finns inom en radie av 1 km från sträckningen. En anslutningspunkt förläggs också vid Norrköpings kommungräns. Avsikten är på sikt att kunna knyta samman detta fibernät med motsvarande nät i Norrköpings kommun. Planerad byggnation 2014.

Sträcka: Östra Skrukeby - Lillkyrka - kommungräns Norrköping



8 Organisation för IT-infrastruktur

Den utbyggnad som kommunen står inför av fasta (fiberbaserade) och mobila bredbandsnät kommer att kräva en betydligt större arbetsinsats och engagemang från kommunen än tidigare.

I den PM12 som regeringen remitterade under sommaren 2009 föreslås att telekommunikation och annan informationsteknik förs in i den nya Plan- och bygglagen. Det framgår även i regeringens ”Bredbandsstrategi för Sverige”. I det förslag som för närvarande bereds inom regeringskansliet kommer kopplingen till infrastruktur för elektroniska kommunikationer att stärkas.

Regeringen vill fokusera på att stimulera de drivkrafter som finns och skapa goda förutsättningar för samtliga aktörer att samverka och investera i bredband. Regeringen vill även stödja det engagemang, kompe-

tens och den drivkraft som finns i landet hos enskilda, företag, lokala organisationer och kommuner att få tillgång till bredband.

Regeringens viljeinriktning ligger väl i linje med kommunens. IT-infrastruktur är en naturlig del av samhällsutvecklingen och finns av denna anledning med som en del i kommunens nya översiktsplan för staden (ÖP-staden). Även i kommande översiktsplaner, som ex. översiktsplan för landsbygden, kommer IT-infrastruktur inkluderas.

Vid utbyggnaden av IT-infrastruktur är avsikten att Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen ska ansvara för de delar som är av operativ karaktär och som hamnar inom kommunens ansvarsområde. Det övergripande strategiska ansvaret har kommunstyrelsen.

9 Uppföljning och utvärdering

Uppföljning och utvärdering av IT-infrastrukturprogrammet kommer löpande att genomföras. Vid behov

kommer programmet att revideras i samband med detta.

10 Byalagskonceptet

Byalagskonceptet innebär att hushåll och företag i tätorterna och/eller på landsbygden sluter sig samman i ekonomiska föreningar, så kallade byanätsföreningar. Föreningarna kan med egna resurser och medlemmarnas eget arbete till överkomliga kostnader förlägga områdesnät till en bredbandsleverantörs (nätägaren) stamnät.

Grundprincipen är att nätägaren förlägger en kabel vid varje fastighets-/vägggräns med avsikten att kunna ansluta lokala områdesnät (med hushåll och företag). Nätleverantören tillhandahåller även kanalisations- och fiberkabel i de fall lokala områdesnäten byggs, samt anvisningar som beskriver hur dessa nät ska byggas. Byalagen ansvarar för det praktiska arbetet, dvs. grävning och förläggning av kanalisation och fiber enligt nätägarens anvisningar. Innan de lokala områdesnäten tas i drift genomför nätägaren en besiktning och nöd-

vändiga funktionstester. När detta är genomfört övergår ägandet samt ansvar för drift och förvaltning av det lokala områdesnätet, till nätägaren. På så sätt säkerställs långsiktig funktion och tillgänglighet.

Den här typen av områdesnät är vanliga i flera delar av landet och många entreprenörer är vana att arbeta med anläggande av sådana nät. De betydligt lägre kostnader som blir resultatet av att utföra delar av arbetet med ideella arbetsinsatser istället för på betald arbetstid och med egna maskiner, gör att fibernäten kan få en spridning som hade varit helt otänkbar utan ett sådant organisatoriskt upplägg. Att nå de uppsatta målen i programmet bedöms vara mycket svårt utan ett framgångsrikt arbete med byalagskonceptet.

Kommunens avsikt är att kunna hjälpa till med rådgivning och att tillhandahålla standardavtalsmallar i byalagsprojekt.

11 Länsstyrelsen

Kommunen ser positivt på Länsstyrelsens stöd i arbetet med att samordna den lokala och regionala IT-infrastrukturutvecklingen i kommunen och länet. Offentliga stödmedel för bredbandsutbyggnad ges framför allt till kommunsammanbindande förbindelser. En förteckning över de behov som finns inom och mellan kommunerna och en prioriteringsordning för behoven är därför viktig för att Länsstyrelsen ska kunna sammanställa be-

hoven och med detta som grund formulera ansökningar om bidrag till EU:s strukturfonder.

Länsstyrelsen i Östergötland har även etablerat ett stöd som kallas "Byalag NGA". Syftet är att ge ekonomiskt stöd till byalag, samfälligheter och andra typer av föreningar som vill bygga fiberbaserade områdesnät för bredband. Programmet kräver ingen kommunal medfinansiering.

12 Förteckning över statliga stödprogram

I detta avsnitt följer en kortfattad förteckning över gällande (2010) statliga stöd- och stimulansprogram där kommunen, samfälligheter, byalag och andra typer av föreningar kan ansöka om ekonomiskt stöd för att bygga bredbandsnät.

ROT-avdrag

Innebär att privatpersoner kan dra av hälften av arbetskostnaderna vid t ex grävning för bredband på tomten samt installation av bredband i huset. En förutsättning är att huset är taxerat som "småhus". Observera att det är grävmaskinistens timtid det går att göra avdrag för, inte grävmaskinen.

Ansökan och mer info hos Skatteverket.

Kanalisationsstöd

Stöd för att lägga ner kanalisation/rör för bredband samtidigt med utbyggnad av annan infrastruktur, t ex elnät, vattenrör, trummor, vägar mm. Upp till 50 % av kostnaden kan ersättas, dock max 50 kr/meter. Observera att bidrag även utgår till "små sträckor" där det inte blir samförlagt. T ex hushåll och gårdar som ligger lite bortanför där den aktuella infrastrukturen ska grävas ner.

Ansökan och mer info hos Länsstyrelsen eller Region.

Landsbygdsprogrammet/infrastruktur

Stöd för möten, planering, förstudie och projektering för bredbandsprojekt. Diskussion ska föras med berörd Länsstyrelse om bidragsberättigande åtgärder. Offentlig medfinansiering krävs.

Ansökan och mer info hos Länsstyrelsen.

Landsbygdsprogrammet – EU:s återhämtningsplan

250 miljoner kr är avsatta, inräknat offentlig medfinan-

siering med 25 %. (Här kan professionell rådgivning och kvalitetssäkring hos kommunal IT-planerare räknas in.) Stödet är teknikneutralt och kan alltså gå till både trådlösa och trådbundna tekniker. Kommuner och byalag i form av ekonomiska föreningar och andra organisationer kan söka dessa medel. All utrustning som t ex fiberkabel och kanalisationsrör är stödberättigad. *Anslaget ligger i en central pott hos Jordbruksverket, men ansökan görs till Länsstyrelsen som prioriterar inkomna ansökningar.*

Leader

Små lokalt förankrade projekt i uppstartsfas. Eget ideellt arbete kan i vissa fall vara del av medfinansiering. *Sverige är indelat i ca 60 Leaderområden, kontaktinformation finns på Jordbruksverkets hemsida www.sjv.se. Linköpings kommun medverkar i Leader Folkungaland www.folkungaland.se).*

Strukturfonder

Större bredbandsprojekt, t ex basinfrastruktur. Medfinansiering krävs. Sverige är indelat i 8 strukturfondsregioner.

Information om dessa finns hos Länsstyrelsen.

Byalag NGA

Ett bidragsprogram som är högst intressant för byggnation av bredband på landsbygden. Det är Länsstyrelsen i Östergötland som står bakom detta stöd. Syftet med programmet är att ge ekonomiskt stöd till byalag, samfälligheter och andra typer av föreningar som vill bygga fiberbaserade områdesnät för bredband. Programmet kräver ingen kommunal medfinansiering.

Information om detta finns hos Länsstyrelsen Östergötland.