



Kungsbacka

# Riktlinjer för Kungsbacka bredbandsnät

---

<b>Dokumentegenskaper:</b>	Titel: Riktlinjer för Kungsbacka bredbandsnät
<b>Beslutad av:</b>	Nämnden för Teknik, 2018-12-12, § 136
<b>Ansvarig förvaltning:</b>	Förvaltningen för Teknik
<b>Kontakt:</b>	Kungsbacka direkt 0300-83 40 00   <a href="mailto:info@kungsbacka.se">info@kungsbacka.se</a> Kungsbacka kommun, 434 81 Kungsbacka <a href="http://www.kungsbacka.se">www.kungsbacka.se</a>

---

## Innehåll

1. Syfte .....	3
2 Bredbandspolicy .....	3
3. Riktlinjer för Kungsbacka bredbandsnät.....	3
4. Mål.....	3
5. Strategiska ställningstaganden - Kungsbacka bredbandsnät .....	5
5.1 Infrastruktur – Ägande, drift och förvaltning .....	5
5.2 Strategi för byggnation och anslutningar.....	5
5.2.1 Efterfrågestyrd utbyggnad.....	6
5.2.2 Strategisk utbyggnad .....	6
5.2.3 Samförlagd utbyggnad .....	6
5.2.4 Övertagande av befintliga områdesnät.....	6
5.3 Kungsbacka Bredbandsnät - ett öppet nät.....	6
5.4 Tjänster, marknad och försäljning.....	7
5.5 Bredbandsnätet kritiskt för kommunens Verksamheter .....	8
6. Omvärld .....	9
6.1 Regeringens strategier och mål.....	9
6.1.1 Roller och spelregler på bredbandsmarknaden .....	10
6.1.2 Kostnadseffektiv utbyggnad av bredband .....	10
6.1.3 Nät och tjänster till alla .....	11
6.2 Det offentligas roll.....	11
6.3 Kommunens roll .....	12
7. Kungsbacka bredbandsnät .....	14
7.1 Bakgrund.....	14
7.2 Målbild för Kungsbacka bredbandsnät.....	14
7.3 Uppdrag och ansvarsområde .....	14
7.4 Organisation och ekonomi .....	14
7.5 Roller.....	15
7.6 Mål .....	16
7.6.1 Mätning och uppföljning av bredbandstillgången.....	17
7.6.2 Tillgången till bredband börjar närma sig riksgenomsnittet.....	17
Appendix: referenslista .....	19

## 1. Syfte

Kungsbacka kommuns bredbandspolicy med tillhörande riktlinjer syftar till att klargöra principer och ge vägledning avseende bredbandsfrågan inom Kungsbacka kommuns geografiska område. Policy och riktlinjer ligger även till grund för de strategiska ställningstaganden för utbyggnad, drift och förvaltning av Kungsbacka bredbandsnät som beskrivs mer i avsnitt 5 i detta dokument.

## 2 Bredbandspolicy<sup>1</sup>

Kungsbacka kommun ska betrakta bredbandsinfrastrukturen som en fråga av vikt i samhällsplaneringen och skapa goda förutsättningar för alla nätägare i kommunen att på lika villkor bygga ut och etablera robusta och framtidssäkra nät i hela Kungsbacka kommuns geografiska område.

## 3. Riktlinjer för Kungsbacka bredbandsnät

Kommunens inriktning<sup>2</sup> är att Kungsbacka bredbandsnät ska kvarstå i kommunens ägo långsiktigt. Kungsbacka Bredbandsnät ska agera för att skapa goda förutsättningar för konkurrens på såväl infrastrukturnivå som tjänstenivå.

Marknaden ska ges goda förutsättningar att tillgodose behovet av bredband. Kungsbacka bredbandsnät ska först och främst bygga fiber ut till de områden där en ej tillgodosedd efterfrågan kan påvisas. Kungsbacka bredbandsnät ska äga, planera och prioritera all byggnation av sitt fibernät i kommunen. För projektering, byggnation, drift och underhåll ska externa leverantörer upphandlas för att komplettera interna resurser.

Kommunen ska verka för en dialog mellan privata och kommunala aktörer för att möjliggöra hög täckningsgrad till invånare och företag samt undvika förfaranden som begränsar möjligheten till infrastrukturbaserad konkurrens.

## 4. Mål

Kommunens mål är att alla hushåll, företag och offentliga anläggningar i Kungsbacka kommuns geografiska område ska ha möjlighet till datakommunikation med minst 100 Mbit/s år 2025.

Kommunens kortsiktiga målsättning är att

- 100% av kommunens verksamheter ska ha tillgång till minst 100 Mbit/s år 2018
- 95% av hushåll och företag ska ha tillgång till minst 100 Mbit/s år 2020

*Notering 1:* Definitionen av tillgång i faktiska procenttal avser liksom Post och Telestyrelsen (PTS) årliga mätning att det är kommunens egna bredbandsnät som

---

<sup>1</sup> Kungsbacka bredbandspolicy beslutad av Kommunfullmäktige 2018-06-14

<sup>2</sup> Kommunfullmäktiges beslut från 2010 (KS06-00230/94)

tillsammans med andra nätägare såsom Telia, IP-Only och TDC med flera som bidrar till att ovanstående tillgångsmål uppnås.

## 5. Strategiska ställningstaganden - Kungsbacka bredbandsnät

Utifrån kommunens policy och riktlinjer krävs det en rad strategiska ställningstaganden vad gäller riktning och påverkan för Kungsbacka bredbandsnät.

### 5.1 Infrastruktur – Ägande, drift och förvaltning

För att kunna nå såväl kommunens egen målsättning som målen i den nationella bredbandsstrategin ska utbyggnaden av kommunens stadsnät baseras på optofiber. Fiber är en framtidssäker och mycket driftsäker infrastruktur som möjliggör stabil kommunikation och vars kapacitet är näst intill oändlig då begränsningarna endast sätts av den aktiva utrustningen som används för att kommunicera i fibern.

Kungsbacka bredbandsnät ska äga det passiva nätet med fiberkabel och kanalisation och ansvara för det fysiska nätets utveckling. Utöver detta äger Kungsbacka bredbandsnät aktiv utrustning för att tillhandahålla kapacitetstjänster för såväl kommunen som externa kunder. För drift och felavhjälpning ska extern part som har beredskap dygnet runt vara upphandlad.

Vad gäller det öppna nätet så ska Kungsbacka bredbandsnät nyttja en upphandlad Kommunikationsoperatör för samtliga åtaganden som ett öppet nät kräver. Detta omfattar även att Kommunikationsoperatören äger och tillhandahåller all aktiv utrustning som krävs för det öppna nätet.

Kommunikationsoperatören står samtidigt för drift, förvaltning, underhåll och övervakning av densamma, dygnet runt, alla dagar om året.

### 5.2 Strategi för byggnation och anslutningar

Kungsbacka bredbandsnät äger, planerar och prioriterar byggnation av kommunens fibernät. All byggnation och en del av projektering mm utförs av externa leverantörer.

Kungsbacka bredbandsnät ska först och främst bygga fiber ut till de områden där det finns efterfrågan och bra förutsättningar för byggnation till enskilda villor och andra byggnader. För att minimera kostnader att i efterhand ansluta villor som inte önskar ansluta sig initialt förbereds ofta anslutningar till samtliga fastigheter i det utbyggda området. Utbyggnaden sker förenklat genom tre olika modeller<sup>3</sup>:

- Efterfrågestyrd utbyggnad (Se avsnitt 5.2.1)
- Strategisk utbyggnad (Se avsnitt 5.2.2)
- Samförlagd utbyggnad (Se avsnitt 5.2.3)

Utöver ovanstående tre modeller ska Kungsbacka Bredbandsnät även där det är lämpligt och efterfrågan finns ta över befintliga områdesnät med anslutna fastigheter (Se avsnitt [5.2.4](#)).

---

<sup>3</sup> Fiber till Villa – en förstudie av tillgång och modeller för utbyggnad av fiberbaserat bredband till enfamiljshus, Bredbandsforum, PTS, Regeringskansliet 2013

### **5.2.1 Efterfrågestyrd utbyggnad**

Den vanligaste modellen är att Kungsbacka bredbandsnät bygger ut i de områden där en tillräckligt stor och ej tillgodosedd efterfrågan kan påvisas. Byggnation av ett område där ett flertal av de boende är intresserade av att ansluta sig till fibernätet blir oftast ekonomiskt rimlig med lika stora intäkter som kostnader. Det krävs dock även ett bra underlag från intresserade och tillgång till resurser för att utbyggnad ska planeras och genomföras. För att minimera kostnader att i efterhand ansluta de villor som inte önskar ansluta sig initialt förbereds oftast anslutningar till samtliga fastigheter i det utbyggda området.

### **5.2.2 Strategisk utbyggnad**

En annan modell är att prioritera områden av strategisk karaktär. Detta kan exempelvis vara områden som ligger nära anslutna kommunala verksamheter, befintliga noder, eller områden som pekats ut som särskilt prioriterad exempelvis därför att infrastrukturen uppvisat brister. När utbyggnaden sker på strategisk grund spelar anslutningsgraden mindre roll. Det kan eventuellt även ibland finnas politiskt intresse att ge utvecklingskraft åt ett specifikt område vilket också kan motivera att utbyggnad initieras. Den strategiska utbyggnaden innebär ibland en högre risk än när efterfrågan kan säkerställas innan byggnation påbörjas. Det har dock visat sig att när byggnationen väl påbörjas ökar anslutningsgraden med ytterligare 10–15 procentenheter.

### **5.2.3 Samförlagd utbyggnad**

Detta alternativ innebär att bygga när möjlighet uppstår i samband med att någon annan infrastruktur ska underhållas, repareras eller nyanläggas.

Utbyggnaden sker proaktivt och inte alltid med säkerställd efterfrågan. Den faktiska kostnaden att anlägga kanalisationsrör för fiber när exempelvis rör för VA, fjärrvärme och el grävs ner är ofta begränsad. Detta gör att en del av grävkostnaderna ibland kan undvikas eller delas med en annan aktör.

Samförläggningsmodellen är attraktiv men förutsätter god tillgång till information, så att den aktör som ska genomföra bredbandsutbyggnaden känner till att annan infrastruktur ska förläggas. Då Kungsbacka Bredbandsnät inte kan bestämma över tidsplanen finns det ofta ett större inslag av osäkerhet vid samförläggning, liksom begränsad möjlighet att bestämma över hur dragningen av nätet ska göras.

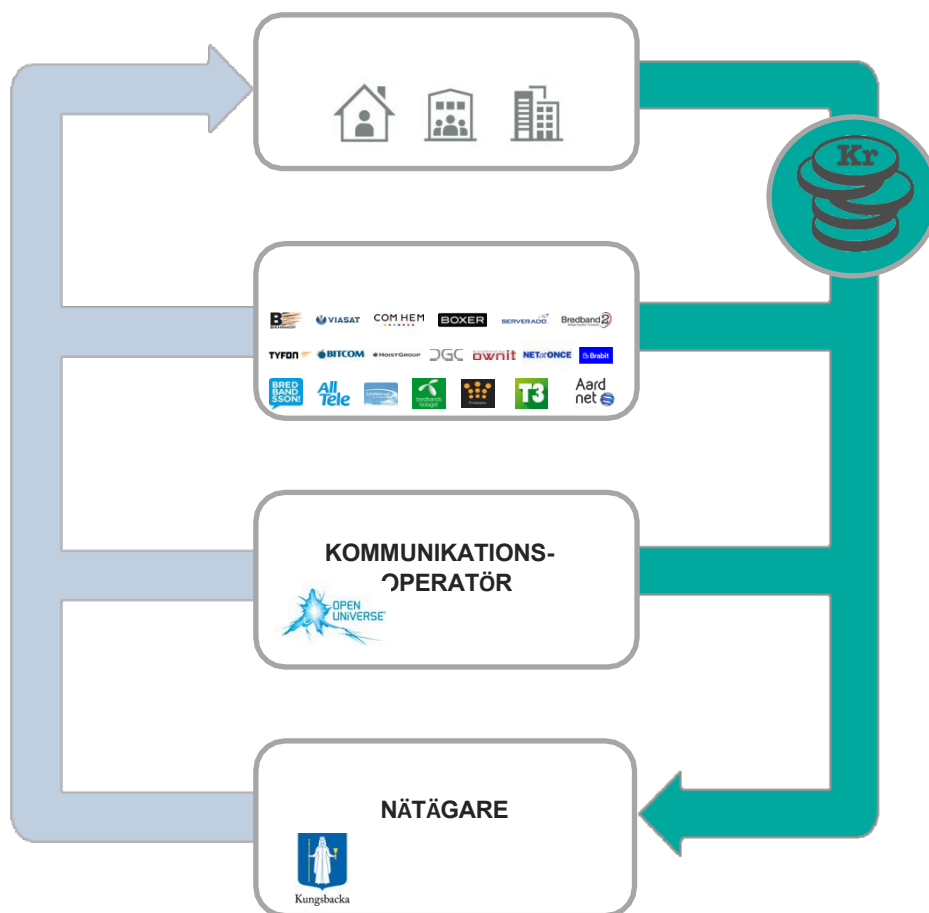
### **5.2.4 Övertagande av befintliga områdesnät**

Kungsbacka Bredbandsnät ska där det är lämpligt och efterfrågan finns ta över ägandet och driften för befintliga områdesnät med anslutna fastigheter. Kravet för detta är bl.a. att näten är byggda enligt den standard för byggnation som är fastställd av Kungsbacka Bredbandsnät.

## **5.3 Kungsbacka Bredbandsnät - ett öppet nät**

För att attrahera medborgare och företag att ansluta sig till nätet krävs det att det finns attraktiva leverantörer och tjänster i nätet. Kungsbacka Bredbandsnät ska dock

inte leverera egna tjänster utan låta marknadens olika leverantörer på lika villkor marknadsföra och sälja tjänster såsom tv, bredband och telefoni i det öppna nätet genom en upphandlad Kommunikationsoperatör. Tack vare det öppna nätet uppnås full konkurrens mellan de olika leverantörerna vilket gynnar medborgare och företag genom ett brett tjänsteutbud och lägre priser.



Figur 1 Affärsmodell för det öppna nätet

## 5.4 Tjänster, marknad och försäljning

Kungsbäckas Bredbandsnät ska agera för att skapa goda förutsättningar för konkurrens på såväl infrastrukturnivå som tjänstenivå. För att främja god konkurrens på infrastrukturnivå ska Kungsbäckas bredbandsnät följa fastslagen strategi för byggnation och anslutningar samt i första hand erbjuda grossisttjänster, såsom svartfiber, kapacitet och inplacering. För att skapa tjänstebaserad konkurrens ska Kungsbäckas bredbandsnät ha ett avtal med en kommunikationsoperatör som aktivt marknadsför bredbandsnätet, säljer nya anslutningar samt säkerställer att nätet fylls med relevanta och samhällsnyttiga tjänster. Detta ska sammantaget göra bredbandsnätet attraktivt för såväl mobiloperatörer, tjänsteleverantörer, fastighetsägare som slutkunder. Vidare ska Kommunen föra en aktiv dialog och

informera näringsliv och medborgare om bredbandsutbyggnadens inverkan på samhället samt om hur man får tillgång till bredband via fiber.

### **5.5 Bredbandsnätet kritiskt för kommunens Verksamheter**

I Kungsbacka Bredbandsnät är idag en stor del av anslutningarna till nätet relaterade till kommunens egna verksamhet. Det är ofta mycket kritiska anslutningar såsom styrning och övervakning av vatten och avlopp, larmsystem, fastighetsövervakning och kommunala verksamheter såsom skola, vård och omsorg. Det är därför viktigt att ständigt arbeta med att säkerställa säkra och robusta kommunikationslösningar<sup>4</sup>. Detta ska kommunen bland annat göra genom att säkerställa en långsiktig kontroll av kommunikationslösningarna för offentlig förvaltning och kritiska samhällsfunktioner samt att kommunen i dessa delar successivt skapar redundans och begränsar ett absolut beroende av privata aktörer. Detta agerande syftar till att skapa goda förutsättningar för en ökad möjlighet till standardisering och ensade kommunikationslösningar inom kommunen och i kommunikation med andra delar inom den offentliga sektorn. Vidare ger det även en ökad flexibilitet och beredskap för att möta den fortsatta utvecklingen och IT-politiken bortom 2020.

---

<sup>4</sup> En statlig telekominfrastruktur, Övergripande genomgång av möjligheter och utmaningar SKL 2014



## 6. Omvärld

Syftet med utblicken är att sätta bredbandsfrågan i ett sammanhang och samtidigt ge en övergripande bild över vad som ligger till grund för arbetet med kommunens bredbandspolicy samt för de strategiska ställningstaganden för utbyggnad, drift och förvaltning av Kungsbacka bredbandsnät som beskrivs mer i avsnitt 5 i detta dokument.

### 6.1 Regeringens strategier och mål

I december 2016 publicerade Sveriges regering en ny bredbandsstrategi<sup>5</sup> "Sverige helt uppkopplat 2025" med nya bredbandsmål. Visionen är att hela Sverige är uppkopplat 2025 och målet till 2020 är höjt jämfört med tidigare uttalade mål. Målet är nu:

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

Trenden är alltjämt, såsom det framhölls redan i 2009 års strategi<sup>6</sup>, att efterfrågan på hög överföringshastighet för att kunna ta del av tjänster, ökar. Målen som finns angivna i En Digital Agenda för Europa<sup>7</sup> fortsätter också att vara ett riktmärke för bredbandsutbyggnaden fram till 2020 och är en förutsättning för regeringens målsättningar efter 2020. Dessa innebär i korthet att år 2020 bör alla ha tillgång till minst 30 Mbit/s och dessutom att 50 procent av alla hushåll abonnerar på minst 100 Mbit/s.

Vidare påpekas det i regeringens skrivelse<sup>8</sup> att utbyggnaden måste göras smidigare och underlättas på flera sätt för att skapa förutsättningar för en ökad kostnadseffektivitet. Det måste skapas förutsättningar för att utbyggnaden ska kunna nå allt fler människor och saker där dessa befinner sig. Regeringen har identifierat tre strategiska områden som är centrala för att nå målen 2020–2025:

- roller och spelregler på bredbandsmarknaden
- kostnadseffektiv utbyggnad av bredband
- nät och tjänster till alla

Regeringen presenterade i maj 2017 ytterligare en IT-politisk strategi: För ett hållbart digitaliserat Sverige - en digitaliseringsstrategi<sup>9</sup>. I denna strategi fastslogs att målet för IT-politiken från den förra regeringens strategi IT i människans tjänst – en digital agenda för Sverige<sup>10</sup> ska fortsätta att gälla. Detta mål är:

- Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter.

I 2017 års strategi betonas att digitalt kompetenta och trygga människor har möjlighet att driva innovation där målmedveten ledning och infrastruktur är viktiga förutsättningar. För att nå det övergripande målet sätts fem delmål upp om digital kompetens, digital trygghet, digital innovation, digital ledning och digital infrastruktur. Delmålen förklarar hur digitalisering ska kunna bidra till en positiv

<sup>5</sup> Sverige helt uppkopplat 2025, Regeringskansliet 2016

<sup>6</sup> Breddbandsstrategi för Sverige, Regeringskansliet 2009

<sup>7</sup> Digital Agenda, Strategi för Europa 2020 EU Europeiska Kommissionen 2014

<sup>8</sup> Sverige helt uppkopplat 2025, Regeringskansliet 2016

<sup>9</sup> För ett hållbart digitaliserat Sverige - en digitaliseringsstrategi, Regeringskansliet 2017

<sup>10</sup> IT i människans tjänst – en digital agenda för Sverige, Regeringskansliet 2011

samhällsutveckling. En viktig utgångspunkt i strategin är att regeringen och den statliga sektorn ensam inte kan genomföra åtgärder för att nå målet. I stället krävs samverkan och bidrag från olika samhällsaktörer: företag, organisationer, medborgare och andra delar av offentlig sektor såsom kommuner, landsting och samverkansorgan. Alla behöver bidra utifrån sina roller och ansvar.

### **6.1.1 Roller och spelregler på bredbandsmarknaden**

I regeringens beskrivning av roller och spelregler framgår att utgångspunkten är en marknadsdriven utbyggnad i samklang med det offentligas behov och ansvar för långsiktigt hållbar tillgång till viktig infrastruktur. Det innebär en fortsatt marknadsstyrd utveckling kompletterad med offentliga insatser.

Enligt regeringens strategi<sup>11</sup> har alla som agerar på bredbandsmarknaden viktiga uppgifter och det är viktigt att se de möjligheter som inflytande på marknaden medför, men också det ansvar som följer av detta. Regeringen vill se till att incitament skapas för fortsatta marknadsinvesteringar genom att det blir tydligare hur olika aktörer bör förhålla sig till varandra.

Det krävs betydande investeringar för att anlägga den fysiska infrastrukturen, det är mindre kostsamt att addera den aktiva utrustningen eller att leverera tjänster till slutkunder. Det innebär att konkurrensen är hårdare högre upp i värdekedjan. Offentliga aktörer, som agerar på marknaden, bör enligt regeringen<sup>12</sup> därmed befinna sig på lägre nivåer i värdekedjan och parallella infrastrukturer där dessa är möjliga bör inte förhindras. En modell för vertikal separation, dvs. att inte erbjuda slutkundstjänster samtidigt med tillhandahållandet av nät och tjänster på grossistnivån, bereder offentliga aktörer möjlighet att agera i samklang med tjänsteleverantörer för ett ökat utbud av tjänster till slutkunder.

I OECD:s rapport "Development of high speed networks and the role of municipal networks"<sup>13</sup> konstateras att det sannolikt krävs en kombination av både privata och offentliga investeringar för en effektiv utbyggnad av bredbandsinfrastruktur. OECD:s studie visar att stadsnäten har en viktig roll att spela i utvecklingen av bredbandsinfrastrukturen för att klara av den ständigt ökande efterfrågan.

### **6.1.2 Kostnadseffektiv utbyggnad av bredband**

En utgångspunkt i regeringens strategi<sup>14</sup> är att bredbandsutbyggnaden måste underlättas på flera sätt. Mycket är vunnet om tiden kan kortas ned från det att utbyggnad initieras till dess att tillstånd är på plats, faktiska arbeten genomförts och återställningsarbeten är klara. Transparens och förutsägbarhet gällande villkor är nyckelord. Av betydelse är också rimliga handläggningstider och effektiva förläggningmetoder. Tydliga regler är viktiga för de kommersiella aktörernas investeringsbeslut. Bland de hinder som finns kvar och som kan påverka investeringsbeslut är bland annat kommuners processer vid tillståndsgivning och hur villkoren för tillstånd som hör till dessa utformas, t.ex. vad gäller krav på återställningsarbete efter grävning i kommunal mark. Kommunerna kan enligt

<sup>11</sup> Sverige helt uppkopplat 2025, Regeringskansliet 2016

<sup>12</sup> Sverige helt uppkopplat 2025, Regeringskansliet 2016

<sup>13</sup> Development of high speed networks and the role of municipal networks, OECD 2015

<sup>14</sup> Sverige helt uppkopplat 2025, Regeringskansliet 2016

regeringen<sup>15</sup> underlätta för aktörer som bygger ut bredband genom att förtydliga vilka krav som ställs och vilka avgifter som tas ut vid bredbandsarbete på kommunal mark samt att samlat skapa transparens om t.ex. beräkningsgrunder för återställningsavgifter. Det är viktigt att se de två teknikerna, fast och trådlöst, som komplement när det gäller att nå maximal täckning. Ovanstående handlar därför även om planering för mastplatser m.m. och därmed en snabbare och mer effektiv tillståndsprocess för denna teknik.

### 6.1.3 Nät och tjänster till alla

En utgångspunkt i regeringens strategi<sup>16</sup> är att bredbandsutbyggnaden måste nå allt längre och allt fler i hela landet, även på landsbygden och glesbygden. Den bredbandsuppkoppling som krävs i en viss situation kan vara fast eller trådlös. I vissa delar av Sverige och i vissa situationer är trådlösa bredbandstekniker de mest lämpade, medan fasta tekniker är att föredra i andra situationer. Det innebär att fortsatt utbyggnad av mobilnät och andra trådlösa nät är av avgörande betydelse för bredbandstillgången.

Att samla och sprida information om den potential som ligger i bredbandsutbyggnad ur ett samhällligt perspektiv är enligt regeringen<sup>17</sup> viktigt och eftersom teknisk utveckling sker hela tiden och det bland såväl kommun som medborgare och företag måste finnas en beredskap och förståelse för att förutsättningarna kontinuerligt förändras.

Regeringen avser, som aviserats i budgetpropositionen för 2017 att öka medlen för stöd till bredbandsutbyggnad i områden där förutsättningar för kommersiell utbyggnad saknas med 850 miljoner kronor under perioden 2017–2020 samt omfördela 150 miljoner kronor till bredbandsutbyggnad inom ramen för landsbygdsprogrammet.

## 6.2 Det offentliga roll

Offentliga aktörer har en viktig roll på bredbandsmarknaden. Både som ägare till infrastruktur för bredband, användare av IT och bredbandstjänster och som ansvarig för regional samt lokal planering och utveckling<sup>18</sup>. SKL<sup>19</sup> påpekar i deras syn på bredbandsfrågor att digitaliseringen går snabbt framåt och Sveriges bredbandsnät, de så kallade fibernäten, har blivit en gemensam angelägenhet. De måste därför enligt SKL hanteras som annan samhällsbärande infrastruktur, vilket inte varit fallet historiskt.

Det offentliga ansvarsområde regleras bland annat i kommunallagen (1991:900) samt i statliga myndigheters instruktioner och regleringsbrev. Det finns också särskilda lagar som breddar det offentliga ansvarsområde och klargör vad det offentliga ska eller får ägna sig åt. Huvudregeln är att offentliga aktörer inte ska bedriva kommersiell verksamhet i konkurrens med privata aktörer då detta riskerar

---

<sup>15</sup> Sverige helt uppkopplat 2025, Regeringskansliet 2016

<sup>16</sup> Sverige helt uppkopplat 2025, Regeringskansliet 2016

<sup>17</sup> Sverige helt uppkopplat 2025, Regeringskansliet 2016

<sup>18</sup> Bredbandsstrategi för Sverige, Regeringskansliet 2009, Digital Agenda, Strategi för Europa 2020 EU Europeiska Kommissionen 2014

<sup>19</sup> Sveriges Kommuner och Landsting (2014) Offentligt ägda bredbandsnät främjar konkurrens

att snedvrیدا konkurrensen. I vissa fall är dock det offentliga inslaget viktigt, t ex då allmänna intressen inte kan tillgodoses av marknadens aktörer. Det innebär bland annat att offentligt ägda bredbandsnät ska vara tillgängliga för alla operatörer på marknaden på konkurrensneutrala och icke-diskriminerande villkor. Genom att i första hand erbjuda oförädlade grossisttjänster, såsom kanalisation och svart fiber, kan de offentligt ägda näten bidra till en ökad konkurrens vilket i slutändan kommer hushåll och företag till godo genom lägre priser och bättre tjänster<sup>20</sup>. Även SKL<sup>21</sup> påpekar att ”de drygt 160 kommunala fibernät som finns i Sverige är mycket omtyckta av näringslivet, de främjar konkurrens och ger invånare låga bredbandspriser. Samtliga nät som är offentligt ägda, bör förbli det. Om privata aktörer köper näten kan de få en dubbel roll, vilket motverkar konkurrens och tillväxt.”

### 6.3 Kommunens roll

Sveriges kommuner är enligt regeringen nyckelaktörer för att målen i den nationella bredbandsstrategin ska nås. Kommunerna har flera viktiga roller, exempelvis genom att kontrollera operatörers tillträde till kommunal mark och ge tillstånd till operatörer att anlägga nät. Dessutom är många kommunalt ägda stadsnät och bostadsbolag på olika sätt aktiva på bredbandsmarknaden. Kommuner har även en viktig roll som planerare, initiativtagare och samordnare av olika aktiviteter på bredbandsområdet. Sedan 1 maj 2011 har kommunerna genom förändringen i plan- och bygglagen (2010:900) en skyldighet att ta hänsyn till behovet av utbyggnad av bredbandskommunikation i översikts- och detaljplanarbetet.

Med utgångspunkt i de ställningstaganden som görs i Bredbandsstrategin, den nya plan- och bygglagen och de nya bestämmelserna i konkurrenslagen rörande konkurrensbegränsande offentlig säljverksamhet som infördes 1 januari 2010, presenterade Konkurrensverket, PTS och SKL hösten 2010 ”Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet”<sup>22</sup>. Principerna innehåller riktlinjer för kommunala insatser på bredbandsområdet såsom exempelvis hur kommunen bör agera som markägare och som ägare av bredbandsnät. Exempel på detta är att kommunala aktörer ska ge tillträde till såväl mark som egen bredbandsinfrastruktur på skäliga och icke diskriminerande villkor.

För att främja utbyggnad av bredband i alla delar av landet har regeringen tillsatt ett Bredbandsforum som kallas ”Bredband i världsklass”. Bredbandsforumet är en mötesplats för dialog och samverkan mellan olika aktörer på bredbandsmarknaden<sup>23</sup>. Enligt forumet Bredband i världsklass<sup>24</sup> kännetecknas kommuner med ett bättre utgångsläge inom bredbandsområdet av ett politiskt engagemang, tydlighet i vad kommunens roll är, kontinuitet i arbetet, en tydligt ansvarig person och en målinriktad strategi. Även samverkan inom län och regioner ger klart bättre förutsättningar. Arbetet med att ta fram de regionala digitala agendorna involverar i samtliga län ett flertal olika organisationer. Vanligtvis och

<sup>20</sup> Bredbandsstrategi för Sverige, Regeringskansliet 2009

<sup>21</sup> Sveriges Kommuner och Landsting (2014) Offentligt ägda bredbandsnät främjar konkurrens

<sup>22</sup> Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet, SKL, PTS & KKV 2010

<sup>23</sup> Statens offentliga utredningar 2014:13, En digital agenda i människans tjänst, - en ljusnande framtid kan bli vår, del 2

<sup>24</sup> <http://www.bredbandivarldsklass.se/>, Regeringskansliet (2017)

formellt sett är det de regionala aktörerna och samverkansorganen som enskilt eller tillsammans antar agendorna och signerar avsiktsförklaringarna. Kommunerna företräds som formell part i de flesta fall endast indirekt genom kommunala samverkansorgan. Det är sällsynt att enskilda kommuner är med och antar agendan. Kommunerna utgör alltså en av de viktigaste aktörerna att få med i det framtida implementeringsarbetet.

Nästintill samtliga län lägger därför stor vikt vid att involvera kommunerna i framtagandet av agendan<sup>25</sup>. En bred förankring av agendan hos berörda aktörer anges som en viktig framgångsfaktor för att den regionala digitala agendan ska kunna göra skillnad. Eftersom kommunerna ansvarar för många områden som agendan omfattar uppfattar länen att kommunerna utgör viktiga aktörer i arbetet. Detta gäller särskilt för sakområden såsom skola, omsorg och kultur, men även infrastruktur- och e- förvaltningsfrågor<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup> Statens offentliga utredningar 2014:13, En digital agenda i människans tjänst, - en ljusnande framtid kan bli vår, del 2

<sup>26</sup> Statens offentliga utredningar 2014:13, En digital agenda i människans tjänst, - en ljusnande framtid kan bli vår, del 2

## 7. Kungsbacka bredbandsnät

### 7.1 Bakgrund

Kungsbacka kommun har sedan slutet av 1990-talet byggt upp ett eget stadsnät som från och med våren 2011 ligger under nämnden för Teknik. Verksamheten kallas för Kungsbacka Bredbandsnät och ligger idag som en egen enhet inom förvaltningen för Teknik.

En väsentlig del av verksamheten består av att försörja kommunens egna verksamheter med bredband såväl som att hyra ut svartfiber, kapacitet och inplacering till företag, tjänsteleverantörer och operatörer. Kommunens fiber har sedan i början av 2000-talet varit en mycket viktig infrastruktur för att bl.a. ge förutsättningar för operatörer att bygga ut och ansluta mobilnäten i Kungsbacka. Flertalet stora operatörer hyr idag svartfiber av Kungsbacka Bredbandsnät för att transportera mobiltrafik och data.

Kungsbacka Bredbandsnät låter marknadens olika leverantörer på lika villkor marknadsföra och sälja tjänster såsom tv, bredband och telefoni i det öppna nätet genom en upphandlad kommunikationsoperatör. Kungsbacka Bredbandsnät levererar således inga egna tjänster i nätet. Tack vare det öppna nätet uppnås full konkurrens mellan de olika leverantörerna vilket gynnar medborgare och företag genom ett brett tjänsteutbud och lägre priser.

### 7.2 Målbild för Kungsbacka bredbandsnät

"Kommunens fibernät ska skapa förutsättning för ett väl fungerande bredband till alla kommunala verksamheter samt operatörer, hushåll och företag i Kungsbacka kommun"<sup>27</sup>.

### 7.3 Uppdrag och ansvarsområde

Kungsbacka bredbandsnät har genom Nämnden för Teknik sedan oktober 2010 i uppdrag av Kommunfullmäktige<sup>28</sup> att svara för utbyggnad av kanalisation och svartfiber för hela Kungsbacka kommun. Enligt Kommunfullmäktiges beslut är inriktningen att Bredbandsnätet ska kvarstå i kommunens ägo långsiktigt och att en upphandlad kommunikationsoperatör ska tillhandahålla nätet till tjänsteleverantörer på skäliga och icke diskriminerande villkor samt att största delen av driften hanteras av upphandlad part. Vidare ska intäkterna från den kommersiella verksamheten täcka kostnaderna för drift och utbyggnad av densamma inom Kungsbacka kommuns geografiska område.

### 7.4 Organisation och ekonomi

Det interna resursbehovet har under de senaste åren ökat då verksamheten har kommit att fokusera på områdesnät och förtätning vilket driver mer resurser än tidigare då fokus låg mer på stambyggnation och att skapa ett moget fibernät. Den

---

<sup>27</sup> Tjänsteskrivelse och beslut i Kungsbacka kommun kommunfullmäktige 2010 (Diarie: KS06-00230/94)

<sup>28</sup> Tjänsteskrivelse och beslut i Kungsbacka kommun kommunfullmäktige 2010 (Diarie: KS06-00230/94)

interna verksamheten på Kungsbacka Bredbandsnät sysselsätter idag 5 årsarbetare, inklusive verksamhetschef, men ser ett behov av att inom kort förstärka med ytterligare projektörer och byggledare. Utöver detta används även externa projektörer och projektledare.

Kungsbacka bredbandsnäts verksamhet är helt avgiftsfinansierad och intäkterna kommer idag från uthyrning av svartfiber, kapacitet och inplacering samt kickback från kommunikationsoperatör.

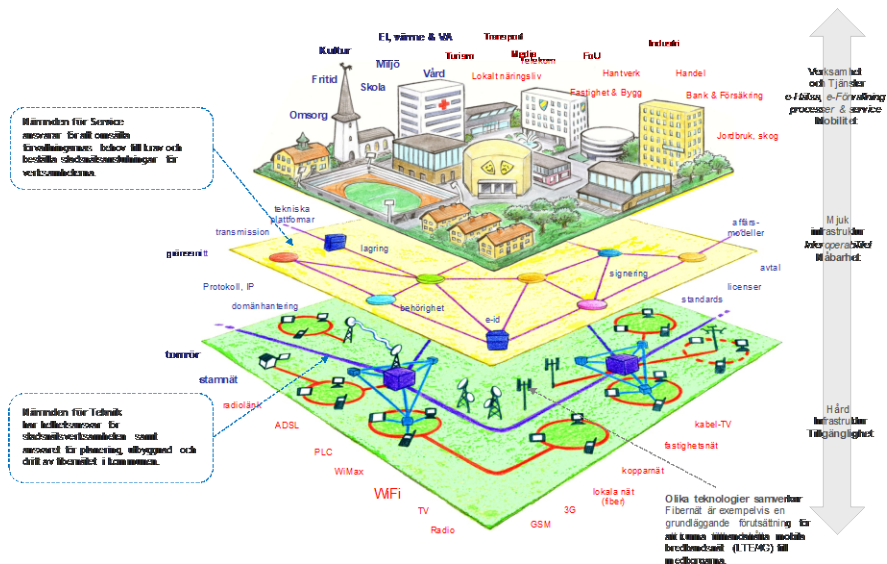
Investeringsstakten ligger just nu på 30 - 45 MSEK per år. För att möta den stora efterfrågan som finns är bedömningen att investeringsstakten kommer att ligga relativt konstant under de närmsta åren. De flesta investeringarna som gjorts tom 2014 har varit för att skapa ett ortsammanbindande stamnät i hela kommunen, vilket resulterat i att alla tätorter i kommunen nu är fiberanslutna. Sedan 2014 har dock en stor del av investeringsbudgeten omfördelats till förtättningsåtgärder, fiberanslutningar av fastigheter och byggnation av områdesnät och nya noder.

## 7.5 Roller

Nämnden för Teknik har helhetsansvaret för Kungsbacka Bredbandsnät.

Kungsbacka Bredbandsnät ansvarar för att planera och prioritera all byggnation av fibernätet i kommunen. Utöver detta är Kungsbacka Bredbandsnät ansvariga för:

- Planering, försäljning, projektering, information och fakturering avseende fiberutbyggnad.
- Att skapa förutsättningar för privatpersoner och föreningar att ansluta sig till fibernätet (informera/stödja/marknadsföra/sälja)
- Att upphandla/avropa projektering och byggnation av kanalisation och fiber.
- Att leda externa projektörer och entreprenörer
- Att säkerställa dokumentation av fibernätet och aktiv utrustning.
- att upphandla leverantörer för säkerställande av övervakning, drift, underhåll, beredskap, reparationer och förnyelse av fibernät och aktiv utrustning.
- Att hyra ut svartfiber, kapacitet och inplacering
- Att upphandla och säkerställa att kommunikationsoperatör levererar enligt avtal och att kunder är nöjda med tjänsteleverantörer och KOs leverans.
- Att kontinuerlig bedöma nätets geografiska täckning, prestanda och sårbarhet och planera åtgärder utifrån denna bedömning.
- Att genomföra förebyggande katastrofplanering genom risk- och sårbarhetsanalys samt åtgärder.



Figur 2 Infrastruktur, roller och samband<sup>29</sup>

## De kommunala verksamheternas motpart är Service

Förvaltningen för Service ansvarar genom Digitalt center för att omsätta förvaltningarnas behov till krav på anslutningar till Kungsbacka Bredbandsnät, det vill säga bevaka behov av utbyggnad och uppgraderingar av förvaltningsnätet. Vidare ansvarar Digitalt center för att skicka alla beställningar avseende förändringar och nya anslutningar för kommunens verksamheter till Kungsbacka Bredbandsnät. Verksamheterna vänder sig även till förvaltningen för Service vid felanmälningar som berör Kungsbacka Bredbandsnät och Service tar i sin tur vid behov kontakt med Kungsbacka Bredbandsnäts upphandlade driftspart.

## Kommunikationsoperatören säkerställer ett nät med attraktiva tjänster

Kungsbacka Bredbandsnät upphandlar en kommunikationsoperatör som har helhetsansvar för de kommersiella delarna som riktas mot hushåll och företag i kommunen. Kommunikationsoperatören ansvarar för alla operatörsrelaterade frågor såsom drift, administration och relationer med tjänsteleverantörer. Samtliga slutkunder har sin motpart i vald tjänsteleverantör vad avser såväl tjänster som avtal, fakturor och driftsfrågor etc.

## 7.6 Mål

Kungsbacka Bredbandsnät har som övergripande mål att eftersträva kommunens uppsatta mål (se avsnitt 4) vad gäller bredbandstillgång för hushåll och företag. Utöver detta har Kungsbacka Bredbandsnät målsättningen att ansluta samtliga kommunala verksamheter de närmsta åren.

En tredje grupp som är mycket viktig, men för vilken kommunen inte har fastställt några mål i faktiska tal är Sveriges mobiloperatörer. Ett väl utbyggt fibernät är en grundläggande förutsättning för att de stora operatörerna ska kunna tillhandahålla god kapacitet och tillgänglighet i dagens och framtidens mobila bredbandsnät i

<sup>29</sup> E-delegationen (2012), Center för eHälsa i samverkan (2013)



kommunen. Detta är särskilt viktigt då mobila bredbandslösningar även i framtiden kommer att vara ett viktigt komplement till fiber för näringsliv och medborgare. Kommunens ambition är därför att även fortsättningsvis sträva efter att på ett bra sätt möta efterfrågan från operatörerna.

### **7.6.1 Mätning och uppföljning av bredbandstillgången**

Det är viktigt att styrningen av verksamheten motiverar till rörelse i ”rätt” riktning över tid och att det vi mäter speglar den verklighet vi lever i. Inom Kungsbacka Bredbandsnätets verksamhet är fibertillgången i kommunen det mest övergripande och viktiga nyckeltalet.

För att på ett bra sätt kunna mäta och följa upp fibertillgången i kommunen använder Kungsbacka Bredbandsnät ett släpande nyckeltal och ett par ledande indikatorer. Det släpande nyckeltalet utgörs av faktisk tillgång till bredband om minst 100Mbit/s. De ledande indikatorerna är ökning i förhållande till riket samt andel invånare/arbetsställen i absolut närhet till fiberansluten fastighet” vilket innebär att en redan fiberansluten fastighet finns inom ett avstånd av högst 50 meter. Syftet med den ledande indikatorn är att ge information om potentialen framåt och hur det släpande nyckeltalet sannolikt kommer att röra sig under en kommande period.

Post och Telestyrelsen (PTS) genomför årligen en mätning på samtliga kommuner i Sverige<sup>30</sup>. Kungsbacka kommun använder denna oberoende mätning som underlag för den årliga utvärderingen av tillgången till snabbt bredband i kommunen.

Siffrorna från PTS visar på kommunens bredbandstillgång och omfattar samtliga nätägare som är etablerade i kommunen. Det är för undvikande av missförstånd viktigt att här nämna att det är Kungsbacka bredbandsnät tillsammans med andra nätägare såsom Telia, IP-Only och TDC med flera som bidrar till att kommunens mål på bredbandstillgång uppnås.

### **7.6.2 Tillgången till bredband börjar närma sig riksgenomsnittet**

Nu börjar 2010 års inriktning för kommunens bredbandsnät och den höga utbyggnadstakten som vidtog 2011 även synas i statistiken. Kungsbacka har på endast tre år (2013–2016) gått från 22% till 63%<sup>31</sup>. av andel invånare med faktisk tillgång till bredband med minst 100 Mbit/s (Rikets siffror för samma period är 54% respektive 73%). Detta beror till stor del på att Kungsbacka bredbandsnätets satsning på att ansluta villor i kommunen inleddes 2014, vilket även fick andra aktörer att börja intressera sig för att etablera fibernät i delar av kommunen.

Många av dem som ännu inte har tillgång till 100 Mbit/s idag har goda möjligheter att få det de närmaste åren. Detta styrks även av att andelen av hushåll och företag i Kungsbacka som bor i absolut närhet av en fastighet som är anslutet till ett fibernät. Bara under det senaste året har denna siffra ökat från 60% (2015) till 72%<sup>32</sup>. (2016) (Rikets siffror för samma period är 72% respektive 79%).

---

<sup>30</sup> Post- och Telestyrelsen, statistik.pts.se

<sup>31</sup> Statistik från Post- och telestyrelsen, oktober 2016

<sup>32</sup> Statistik från Post- och telestyrelsen, oktober 2016

Kungsbacka bredbandstillgång ligger fortfarande en bit efter riket i stort och detta kan till stor del härledas till att satsningen på stadsnätet gjordes relativt sent i Kungsbacka jämfört med stora delar av övriga Sverige. Ovanstående siffror bekräftar dock att de satsningar som gjorts på såväl utbredning som förtätning av Kungsbacka Bredbandsnät börjar ge resultat och att även andra aktörer på senare år äntligen börjat etablera fibernät i delar av kommunen.

## Appendix: referenslista

Publicerade källor

E-delegationen (2012), *Om E-delegationen*, Hämtad augusti 2017 från [http://www.edelegationen.se/Documents/Övrigt/Cecilia\\_inledning120529.pdf](http://www.edelegationen.se/Documents/Övrigt/Cecilia_inledning120529.pdf)

Europeiska Kommissionen (2014), *Digital Agenda, Strategi för Europa 2020* Hämtad augusti 2017 från [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_sv.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_sv.htm)

OECD (2015). *Development of high speed networks and the role of municipal networks*, Hämtad september 2017 från <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/ICCP/CISP%282015%291/FINAL&docLanguage=En>

Post och Telestyrelsen (2016). *Statistikportalen*, Hämtad augusti 2017 från <http://www.statistik.pts.se/bredband/index.html>

Regeringskansliet (2017), *Forumet Bredband i världsklass* Hämtad augusti 2017 från <http://www.bredbandivarldsklass.se/>

Regeringskansliet (2013). *Fiber till Villa – en förstudie av tillgång och modeller för utbyggnad av fiberbaserat bredband till enfamiljshus*, *Bredbandsforum, PTS, Regeringskansliet*, Hämtad augusti 2017 från <http://www.bredbandivarldsklass.se/Documents/Fiber%20till%20villa%20%20en%20förstudierapport%2020131002.pdf>

Regeringskansliet (2011), *IT i människans tjänst – en digital agenda för Sverige* Hämtad augusti 2017 från [http://www.regeringen.se/download/5a2560ce.pdf?major=1&minor=177256&cn=attachmentPublDuplicator\\_0\\_attachment](http://www.regeringen.se/download/5a2560ce.pdf?major=1&minor=177256&cn=attachmentPublDuplicator_0_attachment)

Regeringskansliet (2009). *Bredbandsstrategi för Sverige* Hämtad augusti 2017 från <http://www.regeringen.se/content/1/c6/13/46/33/61e77df0.pdf>

Regeringskansliet (2016). *Sverige helt uppkopplat 2025 - en bredbandsstrategi* Hämtad september 2017 från <http://www.regeringen.se/4b00e7/contentassets/a1a50c6a306544e28ebaf4f4aa29a74e/sverige-helt-uppkopplat-2025-slutlig.pdf>

Regeringskansliet (2017). *För ett hållbart digitaliserat Sverige - en digitaliseringsstrategi*, Hämtad september 2017 från [http://www.regeringen.se/49adea/contentassets/5429e024be6847fc907b786ab954228f/digitaliseringsstrategin\\_slutlig\\_170518-2.pdf](http://www.regeringen.se/49adea/contentassets/5429e024be6847fc907b786ab954228f/digitaliseringsstrategin_slutlig_170518-2.pdf)

Sveriges Kommuner och Landsting (2014) *Offentligt ägda bredbandsnät främjar konkurrens*, Hämtad augusti 2017 från [http://www.skl.se/vi\\_arbetar\\_med/tillvaxt\\_och\\_samhallsbyggnad/bredband/skl-tycker-bredband](http://www.skl.se/vi_arbetar_med/tillvaxt_och_samhallsbyggnad/bredband/skl-tycker-bredband)

Sveriges Kommuner och Landsting / Deloitte (2014). *En statlig telekominfrastruktur, Övergripande genomgång av möjligheter och utmaningar SKL 2014*, Hämtad augusti 2017 från [http://www.skl.se/MediaBinaryLoader.axd?MediaArchive\\_FileID=2d757b34-4f79-475a-8548-a141e732846d&FileName=Statens+telekominfrastruktur+140117.pdf](http://www.skl.se/MediaBinaryLoader.axd?MediaArchive_FileID=2d757b34-4f79-475a-8548-a141e732846d&FileName=Statens+telekominfrastruktur+140117.pdf)

Sveriges Kommuner och Landsting, Post & Telestyrelsen samt Konkurrensverket (2010), *Principer för kommunala insatser på bredbandsområdet*, Hämtad augusti 2017 från <http://www.pts.se/upload/Ovrigt/Internet/skl-pts-kkv.pdf>

Sveriges Riksdag (2014), *Statens offentliga utredningar 2014:13, En digital agenda i människans tjänst, - en ljusnande framtid kan bli vår, del 2* Hämtad augusti 2017 från <http://data.riksdagen.se/fil/D3096FB7-CAE6-457C-AADA-A9146C8C01FE>