

”Best practice” bland kommuners bredbandsengagemang - en kartläggning på uppdrag av Telenor

Februari 2010

A-focus, etablerat 2000, är ett svenskt konsult- och researchföretag med inriktning på telekom, Internet och media. A-focus erbjuder tjänster inom utredningar, marknadsundersökningar, analys och rådgivning till TV- och teleoperatörer, tillverkare och myndigheter. Den kompetens som är utmärkande för A-focus är framförallt kombinationen av:

Marknadskunskap: Expertkunskap och insikt om marknaden för elektronisk kommunikation, television och Internet, dess marknadskrafter och förutsättningar.

Metodik: Stor kunskap om praktiska angreppssätt, verktyg och modeller samt resultatriktad arbetsmetodik. I detta inkluderas även kunskap och erfarenhet av utrednings- och undersökningsmetodik samt rådgivning.

Regulatorisk kunskap: Kunskap och erfarenhet om TV- och telekommernadens regulatoriska omvärld, regelverkens tillämpning och dess inverkan på marknaden.



A-focus AB, +46 (0)8 679 9900, office@a-focus.se, www.a-focus.se

Innehållsförteckning

1. BAKGRUND	4
2. INLEDNING	5
3. KONKURRENSSITUATION	7
4. KOMMUNERS VERKSAMHET INOM OMRÅDET	8
5. BEST PRACTICE	10
5.1. ELIMINERING AV GRÄVFÖRBUD	11
5.2. BEGRÄNSNING AV VERKSAMHET TILL PASSIV INFRASTRUKTUR	14
5.3. KONKURRENS PÅ LIKA VILLKOR	18
5.4. LÅGA PRISER PÅ SVARTFIBER	21
5.5. PROAKTIV PRISSÄTTNING	24
5.5.1. <i>Prissättning som främjar utbyggnad</i>	24
5.5.2. <i>Prissättning som främjar konkurrens</i>	29
5.5.3. <i>Prissättning i glesbygd</i>	30
5.6. INFRASTRUKTURKONKURRENS I KOMMUNALA BOSTÄDER	32
6. SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	37

1. Bakgrund

A-focus har fått i uppdrag av Telenor att göra en kartläggning och beskrivning av goda exempel på kommuners bredbandsengagemang.

Kommuner och offentliga aktörer har ett stort inflytande över utvecklingen av bredbandsmarknaden. Från flera håll har problem kopplade till kommuners bredbandsengagemang uppmärksammats, men det saknas tydliga riktlinjer kring vad som är eftersträvansvärt för en god och hållbar utveckling som främjar investeringar och god konkurrens. Under sina kontakter med kommuner har Telenor uppmärksammat att det saknas vägledning och information kring vad som utgör goda exempel på kommunala beslut och ageranden. Telenor har därför bitt A-focus att göra en studie kring goda exempel på kommunala ageranden i bredbandsfrågor som återspeglar olika situationer, olika nivåer i värdekedjan och olika geografiska och demografiska förutsättningar.

A-focus har betydande erfarenhet inom området, och har bland annat genomfört en studie på uppdrag av Konkurrensverket avseende "Hur kommuners ageranden påverkar förutsättningarna för infrastrukturkonkurrens inom området elektronisk kommunikation" (2008). På uppdrag av Telenor har A-focus även gjort två studier kring förutsättningarna att konkurrera på lika villkor: "Bredband i Örebro län" (2009) och "Bredband i Nacka kommun" (2009). A-focus har även arbetat med relaterade frågor i andra sammanhang, bland annat bidragit i PTS i arbete med svart-fiber rapporterna "Svartfiber - marknad och konkurrenssituation" (2008) och "Svartfiber - ett år senare" (2009), samt "Utvärdering av förutsättningar för tillträde till TeliaSoneras tillgångar av kanalisation" (2009). A-focus har tidigare även arbetat med Bredbandsutredningen för Regeringen.

Informationsinsamlingen i denna studie har genomförts dels med sekundärdata-efterforskningar, dels med insamling av primärdata genom telefonintervjuer och personliga intervjuer med ett urval av operatörer, stadsnät, kommuner samt andra företag och organisationer verksamma i branschen (se bilaga 1).

2. Inledning

Utvecklingen inom området elektronisk kommunikation har under de senaste åren gått mot krav på allt högre hastigheter och kapacitet (bandbredd). Allt talar för att denna utveckling kommer att fortsätta under överskådlig tid, vilket ställer allt högre prestanda-krav på näten och därmed behov av överföringsmedia som kan klara av mycket höga hastigheter. I dagsläget är detta synonymt med fiber, åtminstone på avstånd över cirka hundra meter.

Olika aktörers behov av fiberinfrastruktur

Fiberbaserad infrastruktur har betydelse för många slutkundsmarknader. Aktörer som har behov av fiber omfattar framför allt:

- *Operatörer av fast telefoni och Internettjänster:* Deras kapacitetsbehov drivs främst av slutkundernas ökade krav på högre datakommunikationshastigheter, dvs. fast bredband. Hastighetsbehoven överstiger allt oftare vad som normalt sett kan hanteras med kopparkabel och därför behövs fiber.
- *Operatörer av kabel-tv och LAN-nät:* Dessa aktörer erbjuder i allt större utsträckning s.k. triple-play, dvs TV, internetaccess och fast telefoni, till boende i en flerfamiljsfastighet, vilket kräver förbindelser med mycket höga hastigheter till fastigheten.
- *Operatörer av trådlösa nät:* Även för dessa aktörer ställs det allt högre krav hastigheter i kombination med en total ökad mängd trafik. Det innebär dels att allt fler av operatörernas befintliga basstationer i tätorter kommer att behöva anslutas med fiber, men även att operatörerna gradvis kommer att behöva förtäta sina nät i tätorter, vilket innebär fler basstationer med behov av fiberanslutning.

Marknadens förädlingsnivåer

Marknaden för elektronisk kommunikation beskrivs vanligtvis utifrån olika förädlingsnivåer. Efterfrågan på dessa tjänster kommer från olika aktörer verksamma på marknaden, men i slutändan är det alltid slutkundernas behov som driver efterfrågan.

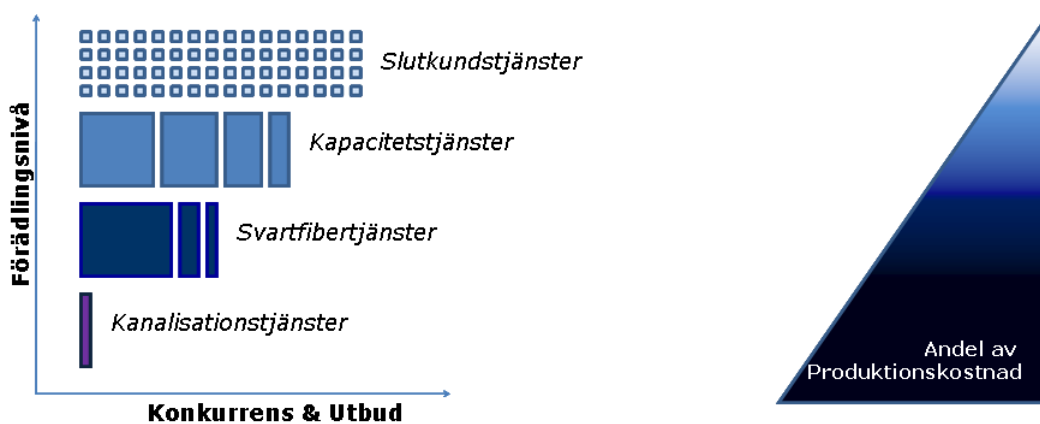
- *Slutkundstjänster:* På den högst förädlade nivån finns de slutkundstjänster som erbjuds av operatörer till företag och hushåll, t ex telefoni och Internetaccess. I de flesta fall kan dessa typer av tjänster delas upp i tre grundläggande komponenter; anslutning till nätet, trafik och tilläggstjänster.
- *Kapacitetstjänster:* På nivån under slutkundstjänsterna finns transmissionskapacitet. Ibland säljs den som grossisttjänst till olika operatörer som i sin tur förädlar den till slutkundstjänster. Den kan också användas för eget bruk i syfte att producera slutkundstjänster (vertikal integration).
- *Svartfiber:* Benämningen svartfiber avser en tjänst och syftar på fibern i sin oförädlade form, dvs. utan de tillhörande aktiva elektroniska komponenterna som används för att "lysa upp" fibern. Alternativ till svartfiber kan vara kopparkabel eller radiokommunikation (om kapacitetskraven inte är lika höga).
- *Kanalisation:* Kanalisation för fiber avser de rör i marken som fibern kan ligga i utan att skadas. Om fibern inte anläggs vid samma tidpunkt som rören kan de blåsas in i tomrören, upp till ca två km innan ny anslutningspunkt behövs. Rör finns i många olika storlekar och utförande för olika ändamål, miljöer, kvalitet och storlekar.

Det är vanligt med vertikal integration mellan flera av förädlingsnivåerna, men det förekommer också att en förädlingsnivå delas upp mellan flera olika typer av aktörer. Vad gäller kanalisation, är de som förfogar över kanalisation, t.ex. kommuner, kommunala stadsnät och TeliaSonera, nästan alltid vertikalt integrerade med en eller flera nivåer upp i värdekedjan. I de fall som kommuner har stadsnät och bedriver öppna nät i allmännyttan så är de den aktör som har högst vertikal integration av alla.

3. Konkurrenssituation

Marknaden för elektroniska kommunikationstjänster karaktäriseras av mer intensiv konkurrens ju högre upp i värdekedjan man studerar och lägre konkurrens längre ned i värdekedjan, dvs. på svartfiber och kanalisation (se figur 1).

Priserna på svartfiber utgör en stor andel av den totala kostnaden för att producera en elektronisk kommunikationstjänst och har därmed en påtaglig effekt på slutkundspriserna (se figur 2). Det är gräv- och återställningskostnaderna som är dyra, själva fibern utgör i sig en mycket ringa kostnad. Av denna anledning är det av stor betydelse att fibern anläggs på ett kostnadseffektivt sätt och att marknaden är konkurrensutsatt. Ju längre ned i värdekedjan som konkurrensen är tillfredsställande desto större effekt kan den ha på slutkundspriserna.



Figur 1: Ju högre förädlingsnivå, desto större grad av konkurrens

Figur 2: Andel av produktionskostnaden som kan hänföras till de olika förädlingsnivåerna

4. Kommuners verksamhet inom området

Kommuner bedriver ett antal olika aktiviteter och verksamheter som direkt eller indirekt har bäring på olika aktörers incitament och möjligheter att anlägga fiber i kommunen.

<u>Kontrollerar Marknaden</u>	<u>Är operatör på marknaden</u>	<u>Utgör en central kund</u>
<p>Beviljar markavtal och gräv tillstånd</p> <p>Kommunen kan reglera antalet aktörer som kan verka på marknaden, vilka aktörer som beviljas denna rätt och vilka villkor som gäller för dessa aktörer.</p>	<p>Äger och bedriver operatörsverksamhet i form av stadsnät</p> <p>Genom sitt stadsnät konkurrerar kommunen med operatörer och förser själv marknaden med tjänster.</p>	<p>Äger flerfamiljshus i vilka bredband erbjuds</p> <p>Kommunen kontrollerar en betydande del av kundbasen i form av kommunala bostäder, som kommunen kan göra tillgängliga eller otillgängliga för andra aktörer på marknaden.</p>

Figur 3: Kommunens roller på marknaden för elektronisk kommunikation

1. Markavtal och gräv tillstånd

I sin roll som omfattande markägare har kommuner en central roll vad gäller möjligheten att få anlägga fiber i kommunen och konkurrera på marknaden. Det är upp till kommunen att besluta om huruvida en aktör skall beviljas markavtal och gräv tillstånd på kommunal mark, och kommuner har i detta avseende möjlighet att reglera konkurrensen på marknaden. De kan styra över hur många aktörer, vilka aktörer och till vilka villkor respektive aktör får anlägga fiber på kommunal mark.

Kommunalt självstyre i denna typ av frågor har inneburit att kommuner hanterar detta väldigt olika, både vad gäller hur många och vilka som får rätt att gräva och på vilka villkor. För att få anlägga fiber krävs normalt att kommunen beviljar både markavtal och gräv tillstånd, men dessutom krävs ersättning genom olika avgifter och att en rad andra regler och förordningar följs.

2. Stadsnätverksamheten:

Ett stort antal av Sveriges kommuner bedriver stadsnätverksamhet. I dessa fall har kommunen en roll som operatör på marknaden, och kan både vara leverantör och konkurrent till andra operatörer.

Det råder en stor variation avseende förädlingsgraden på de tjänster som stadsnäten erbjuder. De lägst förädlade formerna är kanalisation (sällsynt) och svartfiber. Mer förädlade tjänster är nätkapacitet t.ex. ethernet-förbindelser och liknande. I vissa fall erbjuder även stadsnäten mer eller mindre kompletta slutkundstjänster för telefoni eller internetaccess, vilket i princip är fullvärdiga teleoperatörstjänster.

Många stadsnät drivs som s.k. öppna nät. I dessa nät finns vanligtvis ett upplägg med en kommunikationsoperatör (tjänstemäklare) som köper svartfiber eller kapacitetstjänster och sedermera tillåter tjänsteleverantörer att leverera slutkundstjänster nätet.

Förespråkare för detta upplägg menar att det leder till ökad konkurrens (många tjänsteleverantörer), och stor valfrihet för kunderna till följd. Värt att notera är dock att i de kommunalt öppna näten så utgörs tjänsteoperatörernas kostnad till nätägaren (kommunen) inte sällan så mycket som 90 procent av slutkundspriset. Tjänsteoperatörernas faktiska möjligheter att priskonkurrera är av denna anledning begränsade. Dessutom förekommer det att stadsnäten får "kick-back" från kunder som ansluter sig till det öppna nätet och är inte så neutrala som man många gånger leds att tro.

3. Bredbandstjänster i flerfamiljshus

I sin roll som ägare av kommunala bostäder kontrollerar kommunen en betydande del av kundbasen, som den kan göra tillgänglig eller otillgänglig för andra aktörer på marknaden.

De kommunala bostadsbolagen samverkar i ökande grad med stadsnäten och tillåter tjänsteleverantörer att genom ovan beskrivna öppna nät erbjuda bredbandstjänster (Internet, telefoni och tv) till de boende. Tjänsteoperatörerna konkurrerar i dessa fall med TeliaSonera eller andra operatörer som når de boende via kopparnätet med DSL-tjänster och telefoni, samt eventuellt med kabel-tv nät som finns i fastigheten (t.ex. Com Hem) eller LAN-nät (t ex Bredbandsbolaget). I de flesta fall sker inte konkurrensen mellan dessa aktörer och nät på lika villkor.

5. Best Practice

Kommuner har huvudsakligen alltid goda intentioner när de fattar beslut i bredbandsfrågor, och det är sällan de fattar beslut där det finns direkta uppsåt att skada eller hämma aktörer och deras förutsättningar att konkurrera. Snarare handlar mindre lämpliga beslut om okunskap om hur marknaden och konkurrensen fungerar, samt om vilka indirekta konsekvenser som olika beslut kan ge. Det finns också anledning att visa ödmjukhet för att olika kommunala beslut på ett eller annat sätt blir "fel".

Bredbandsfrågor utgör inte kommuners kärnverksamhet och många kommuner har inte möjlighet, vare sig i fråga om resurser eller kompetens, att sätta sig in i den omfattande komplexiteten på marknaden. Att kommunalt ansvar sträcker sig över flera frågor innebär också att olika beslut kan väga mot varandra – det som till exempel är fördelaktigt för en snabb utbyggnad idag, kan vara ofördelaktigt för en långsiktig hållbar utveckling och konkurrens på sikt. Och ett beslut som förefaller bra för en kommunal verksamhet kan vara olämpligt för kommunen i ett annat avseende.

Mycket av de diskussioner som förekommit inom området har fokuserat på problem och konsekvenser av mindre bra kommunala ageranden. Däremot har goda ageranden för en gynnsam och hållbar utveckling diskuterats betydligt mindre, och många kommuner säger sig sakna förebilder för hur de skulle kunna agera.

A-focus har i det följande beskrivit ageranden i olika sammanhang och under olika förutsättningar där kommuner agerat på ett tillrädligt sätt, dvs där de visat exempel på "best practice". A-focus har eftersträvat att finna exempel på ageranden i flera viktiga frågor. Belysta rekommendationer utgör dock inte en uttömmande lista – det finns fler eftersträvansvärda ageranden och fler goda exempel, med de har inte rymts inom ramarna för denna studie.

Kommuner agerar även olika bra i olika frågor. Att en kommun agerar på ett bra sätt och utgör ett gott exempel i ett avseende betyder inte att den anses agera på ett bra sätt i ett annat sammanhang. Vidare bör vad som betecknas goda ageranden ses utifrån den

aktuella situationen. Det som kan vara ett bra sätt att agera på i en glesbygdskommun kan vara direkt olämpligt i tätbebyggelse.

Inom ramarna för projektet har följande "best practice" har belysts och exemplifierats:

1. Eliminering av grävförbud
2. Begränsning av verksamhet till passiv infrastruktur
3. Konkurrens på lika villkor
4. Låg prissättning på svartfiber
5. Proaktiva prissättningsmodeller
 - Prissättning som främjar utbyggnad
 - Prissättning som främjar konkurrens i tätort
 - Prissättning som främjar konkurrens i glesbygd
6. Infrastrukturbaserad konkurrens i kommunala bostäder

5.1. Eliminering av s.k. "Grävförbud"

För att få anlägga fiber på kommunal mark krävs vanligtvis att både markavtal och grävstillstånd erhålls från kommunen i fråga. Vissa kommuner är mycket restriktiva beträffande att bevilja markavtal, och har begränsat mängden aktörer som får anlägga fiber på kommunal mark. Begränsningen förekommer i ett fåtal stora eller medelstora städer och det vanliga är att man i dessa kommuner tillåter två anläggare av fiber; det kommunalt ägda stadsnätet och TeliaSonera. Andra aktörer, som inte beviljas markavtal, har i praktiken s.k. "grävförbud". Det finns flera anledningar till att kommuner nekar markavtal. Grävarbeten anses ofta vara till besvär, medför störningar i trafikbilden och kostnader för kommunen, och dessutom anses det vara trångt om plats under gatan. Kommuner ser inte heller alltid något behov av (fler) konkurrerande infrastrukturer

inom området, utan betraktar paralleletablering som ett onödigt resursslöseri av kostsam infrastruktur. Därtill anses ofta att stadsnäten har ädlare motiv och tar ett större ansvar för utbyggnaden till mindre attraktiva områden.

Många av de farhågor och uppfattningar som berörda kommuner har är vare sig befogade eller rättvisande. Merparten av Sveriges kommuner är inte återhållsamma i fråga om markavtal och grävillstånd, utan välkomnar investeringar från alla aktörer. Empiri visar att dessa tillmötesgående kommuner inte på ett nämnvärt sätt berörts av orimliga och återkommande uppgrävningar i stadskärnan, och inte heller av betydande trängselproblem under trottoarer och gator. Det är en missuppfattning att ett öppet tillträde automatiskt leder till en orimlig och återkommande paralleletablering. Trots möjligheter att anlägga egen fiber, föredrar många operatörer att hyra svartfiber om denna finns att tillgå till rimliga villkor. Det är både snabbare och mindre riskfyllt än att investera. Egen fiberinfrastrukturinvestering är som regel endast att föredra när priset på svartfiber är orimligt högt, när svartfiber saknas och erbjuds mot för hög engångsavgift, eller när anslutningen är av mer permanent eller strategisk karaktär och hyrpriset därför blir orimligt högt på längre sikt. Dessa grunder innebär att det också kan finnas god anledning att etablera ny infrastruktur och att pressa priset på marknaden. Av detta följer att marknaden delvis är självreglerande i fråga om fiber. Vidare utgör redan möjligheten att etablera egen infrastruktur en viss prispress som håller svartfiberpriserna på marknaden i schack. En förutsättning för att uppnå en sådan prispress är dock att det finns faktiska möjligheter för aktörer att förverkliga dessa möjligheter eller "hot".

Om kommuner istället välkomnar aktörer att etablera egen infrastruktur finns stora fördelar att hämta. Stora fiberinvesteringar kommer att behöva göras framöver och det är eftersträvanvärt att flera aktörer är med och bidrar till investeringen. Vidare skapar infrastrukturbaserad konkurrens och möjligheten till sådan en nödvändig prispress med reell förmåga att påverka slutkundspriset. Till skillnad från konkurrens som inskränker sig till de högre förädlingsnivåerna i värdekedjan och endast marginellt påverkar den totala kostnadsmassan, påverkar konkurrens på infrastrukturnivå de stora kostnadsposterna och har därmed helt andra förutsättningar att påverka

skutkundspriserna. Stora värden finns följaktligen att hämta genom en tillmötesgående grävpolicy.

Ett stadsnät som nyligen upphävt sin restriktiva markavtalspolicy och som inte mött några betydande problem är Malmö kommun.

Malmö

Malmö Stads stadsnät, som drivs i förvaltningsform, är en neutral aktör som erbjuder marknadens aktörer tillgång till passiv infrastruktur på lika villkor.

Malmö kommun har tidigare haft en restriktiv grävpolicy som vilat på Malmö Stads Bredbandspolicy (2000). Enligt policyn skall kommunen bära ett huvudansvar för all rörförläggning för bredband på kommunal mark, och därigenom skall grävningar minimeras och trängsel under gatan begränsas. Externa aktörer hänvisas i första hand till kommunens bredbandsenhet för hyra av svartfiber. Genom policyn har antalet markavtal begränsats till de tre redan existerande; dvs kommunens egna markavtal samt TeliaSoneras och Sydkrafts (numera Tele2). Den restriktiva policyn har efter juridisk granskning upphört att gälla och idag finns inga generella grävförbud för övriga aktörer, utan alla har möjlighet att ansöka om markavtal och gräv tillstånd i kommunen.

Utfallet i Malmö visar att trots att kommunen har upphävt det generella "grävförbudet" för övriga aktörer har detta inte resulterat i några stora störningar i kommunen. Endast ett begränsat antal grävförfrågningar har inkommit, utan någon betydande inverkan på kommunen, trafikbilden eller stadsnätet. Sannolikt står en viktig förklaring att finna i den befintliga utbredning som stadsnätet och TeliaSonera tillsammans har och deras förmåga att leverera svartfiber till rimliga eller acceptabla villkor. Elimineringen av grävförbudet har inte heller haft någon större inverkan på stadsnätsverksamheten, som under den senaste perioden istället erfarit en ökad förfrågan på hyra av svartfiber. Därmed kan konstateras att farhågor om att en tillmötesgående grävpolicy skapar stora störningar för kommunen är överdrivna. Så länge fiber finns tillgängligt till ett rimligt pris, föredrar många av marknadens aktörer att hyra framför att anlägga egen infrastruktur.

5.2. Begränsning av verksamhet till passiv infrastruktur

Det förekommer en stor variation kring vilka nivåer i värdekedjan som kommunala stadsnät är verksamma på. Många stadsnät erbjuder i egen regi enbart svartfiber men det finns också flera exempel på kommuner som genom sina stadsnät – och ibland genom kommunala bostadsföretag – erbjuder tjänster högre upp i värdekedjan. Detta kan ge upphov till flera konkurrensrelaterade problem.

När kommuner erbjuder tjänster högre upp i värdekedjan konkurrerar de direkt med marknadens aktörer. Detta är problematiskt då kommuner ofta har fördelar som riskerar att snedvrider konkurrensen och hämma tillväxten. Ju mer förädlade tjänsterna är, desto större är riskerna att konkurrensen snedvrids. Några exempel på kommunala fördelar kan utgöras av exklusiv och mycket förmånlig möjlighet till samförläggning i samband med att andra kommunala enheter anlägger infrastruktur. Ibland disponerar kommuner även liknande förmåner från privata aktörer som åläggs att lägga ner pliktrör (kanalisation) åt kommunen när de själva lägger infrastruktur på kommunal mark. Sådana fördelar innebär att kommuner som anlägger fibernät kan uppnå lägre investeringskostnader än vad som är möjligt för andra aktörer (eventuellt med undantag av TeliaSonera som äger mycket kanalisation). Det är också möjligt att en stadsnätsverksamhet som går med förlust får tillskott genom skattemedel, eller att ett finansiellt starkt energibolag får bära en större andel av anläggningskostnaderna och därigenom täcka förluster i fiberverksamheten om verksamheten är förlagd dit. Skillnader i avkastningskrav och lånevillkor vid borgensåtaganden utgör ytterligare fördelar.

Även historiska fördelar är av betydelse. Många stadsnät har idag ett eget resultatansvar, men historiska fördelar har en fortsatt effekt på verksamhetens konkurrensförmåga och lönsamhet. Det är därför eftersträvansvärt att stadsnäten håller sig långt nere i värdekedjan.

Även Regeringen förordar att stadsnät verkar på så låg förädlingsnivå som möjligt, och skriver i "Bredbandsstrategi för Sverige" (2009) att:

"Det är viktigt att näten är tillgängliga för alla aktörer på marknaden enligt konkurrensneutrala och icke-diskriminerande villkor . Genom att i första hand erbjuda oförädlade grossisttjänster, såsom kanalisation och s .k . svartfiber, kan näten bidra till en ökad konkurrens vilket i sin tur ger förutsättningar för lägre priser och bättre tjänster."

I samma dokument framgår även att:

"PTS, Sveriges Kommuner och Landsting, Stadsnätsföreningen m .fl . arbetar för att stadsnäten ska koncentrera sig på att erbjuda grossisttjänster till andra operatörer på så låg förädlingsnivå som möjligt så att konkurrensen på marknaden stimuleras."

Genom att inte klättra upp i värdekedjan begränsar kommuner som bedriver stadsnätsverksamhet riskerna för snedvridning av konkurrensen och möjliggör istället förutsättningar för konkurrens på lika villkor. Härigenom skapas förutsättningar för privata aktörer att etablera sig och konkurrera, med ökat tjänsteutbud, valfrihet och bättre priser till följd.

Det förekommer ett antal positiva exempel på stadsnät som har som strategi att inte bedriva verksamhet högre upp i värdekedjan än svartfiber.

Stokab

Ett exempel på ett stadsnät som har som uttalad strategi att inte vara verksam högre upp i värdekedjan än svartfiber är Stokab. Stokab startades 1994 med uppdrag att bygga ut en konkurrensneutral infrastruktur i Stockholm för framtida kommunikationsbehov. För att upprätthålla en konkurrensneutral roll tillhandahåller Stokab endast passiv infrastruktur, inte några mer förädlade tjänster. Stokab hyr ut fiberförbindelser, plats i knutpunkter och antennplatser på lika villkor till operatörer och företag i behov av datakommunikation.

Att Stokab endast skall verka på svartfibernivå klargjordes redan från själva grundandet då borgarrådet Mats Hulth (s) och Carl Cederschiöld (m) muntligen kom överens om att bilda Stokab och att det skulle vara på svartfibernivå. Stockholms stad har sedermera återkommande slagit fast denna inriktning och det har setts i bolagets praktiska arbete sedan 1994.

Att Stokab har en uttalad strategi att agera konkurrensneutralt och endast tillhandahålla passiv infrastruktur framgår även tydligt av bolagets vision, strategi och uppdrag:

Vision

"Stokabs vision är att bidra till att Stockholm ska bli den främsta tillväxtregionen i Europa genom att bygga ut och tillhandahålla ett öppet och passivt fibernät i absolut världsklass."

Strategi

"För att åstadkomma detta tillhandahåller Stokab en öppen operatörsneutral IT-infrastruktur."

Uppdrag

"Stokabs uppgift är att bygga och hyra ut samt underhålla ett passivt fibernät i Stockholmsregionen. Bolaget är konkurrensneutralt och skall tillhandahålla ett nät som är öppet för alla på lika villkor. Syftet med infrastrukturen och verksamheten är att stimulera en positiv utveckling för Stockholm genom att bidra till goda förutsättningar för IT-utvecklingen i regionen."

Valda citat ur Stokabs Vision, Strategi och Uppdrag

Jämfört med många andra stadsnät agerar Stokab stringent vad gäller att inte vara verksam högre upp i värdekedjan. Ett tydligt exempel på detta är att Stokab inte har några engagemang i någon kommunikationsoperatörsverksamhet, vare sig i egen regi eller genom upphandling. Genom att undvika affärsrelationer högre upp i värdekedjan eliminerar Stokab risken för målkonflikter och misstankar om att Stokab skulle ha några särintressen. Tydligheten i strategin skapar också trygghet och trovärdighet i att Stokab verkligen är en neutral leverantör. Ytterligare ett led i att ha en tydlig och renodlad strategi är bildandet år 2008 av ett dotterbolag, S:t Erik kommunikation, som har till ansvar att sköta stadens (som organisation) eget nät. Att svartfiber- och kommunikationsaffärerna grundar sig på skilda affärsmodeller ansågs bland annat leda till oklarheter om Stokabs roll på marknaden, och därför separerades verksamheterna juridiskt.

Att stadsnät håller sig nere i värdekedjan är angeläget eftersom de ofta besitter betydande fördelar som kan snedvrída konkurrensen. I Stokabs fall är detta extra viktigt eftersom bolaget har tilldelats ensamrätt att gräva för nyanläggning av fiber i innerstaden. TeliaSonera har dock rätt att anlägga fiber i befintlig kanalisering och att gräva för reparationer på befintlig infrastruktur. Det innebär att en risk istället finns att konkurrensen snedvríds till förmån för TeliaSonera som är verksam genom hela värdekedjan. Sådana grävförbud upprör många aktörer. Om det inte hade varit för Stokabs storlek och förmåga att tillhandahålla svartfiber till konkurrenskraftiga priser hade risken för snedvrídning sannolikt varit betydligt större. Trots dessa missförhållande kan konstateras att konkurrensen i Stockholm fungerar ganska väl. Något som talar för detta är att Stokab har omkring 550 kunder i sitt nät, varav omkring 90 är operatörer.

SkåNet

En annan aktör som håller sig långt nere i värdekedjan är SkåNet, som tillhandahåller tjänster i det regionala ortsammanbindande nätet, BAS. BAS-nätet har förverkligats genom ett PPP-avtal (Private Public Partnership) mellan det offentliga Skåne och Tele2¹, och bygger på en kombination av nybyggnation och redan befintliga sträckor i Tele2s och de skånska stadsnätens nät. Idag når nätet 290 orter och består av 2.000 kilometer fiberkabel. Cirka 70 procent av nätet ägs av Tele2 och 30 procent av de 16 stadsnäten. Nätet har finansierats genom statliga bidrag, genom den offentliga sektorns köp av tjänster i nätet och genom trafikavgifter från andra aktörer.

SkåNet har en renodlad strategi att endast verka på passiv infrastruktur, och erbjuder nätoperatörer svartfiber mellan de orter som nås av BAS-nätet. Därutöver kan kunder även beredas plats för egen aktiv utrustning, så kallad co-location, i telehousing-stationerna. Några mer förädlade tjänster i nätet erbjuder inte SkåNet, även om förädlade tjänster kan erhållas från nätägarna Tele2 och stadsnäten, samt från andra aktörer i nätet.

Att endast erbjuda ett passivt nät har varit ett viktigt och strategiskt beslut från SkåNet. Den bärande idén bakom SkåNet är att skapa en öppen infrastruktur i Skåne som

¹ De skånska kommunerna, Kommunförbundet Skåne, Region Skåne och Tele2 (då E.ON Bredband).

stimulerar konkurrens, integration och tillväxt. Nätet bidrar till att reducera etableringshinder för både företag och operatörer och främjar konkurrens på lika villkor. Som trygghet för kunderna har SkåNet, som är en neutral aktör utan verksamhet högre upp i värdekedjan, ansvar för att bevaka att avtalen och dess villkor efterföljs. SkåNet erfar också att aktörerna på marknaden ser det som mycket positivt att det finns ett öppet konkurrensneutralt nät på passiv infrastruktur i regionen.

5.3. Konkurrens på lika villkor

En sund konkurrens är gynnsam och skapar både tillväxt och utveckling. En grundförutsättning för en fungerande konkurrens är att aktörer tillåts att konkurrera på lika villkor. Då är det huvudsakligen aktörens egen förmåga som avgör hur pass bra den klarar sig på marknaden. Inom rimliga gränser kan skillnader vara motiverade. Volymrabatter kan vara berättigade förutsatt att detta återspeglas i lägre marginalkostnader för tillhandahållandet av tjänsten. En grundprincip skall dock vara att de villkor som erbjuds skall vara lika för alla under samma förutsättningar. Vidare bör affärsmodeller utformas så att själva affärsmodellen inte hindrar små aktörer från att konkurrera, t ex genom höga engångsavgifter.

När aktörer särbehandlas genom olika villkor skapas en obalans på marknaden och hindrar en effektiv konkurrens. Sämre villkor leder till lägre marginaler och minskad konkurrenskraft för den eller de aktörer som missgynnas. Stora villkorsskillnader väcker därför mycket starka känslor hos de aktörer som anser sig diskriminerade. Kritik mot kommuner har framförts i olika avseenden från aktörer som upplevt att de missgynnats. Några exempel på detta är skillnader i avgifter i markavtal, prissättning som försvårar konkurrens med stadsnätet eller den av stadsnätet upphandlade kommunikationsoperatören, särbehandling och diskriminering i kommunala bostadsföretag, bland annat. I de fall stora villkorsskillnader föreligger finns allvarliga risker att konkurrensen snedvrids eller helt sätts ur spel. Sett ur slutkundens perspektiv innebär även en marginellt snedvriden konkurrens att den missgynnade aktören inte har reella förutsättningar att pressa priset gentemot sin eller sina konkurrenter och att

slutkundspriset därmed hålls uppe. I sämsta fall kan skillnaderna i konkurrensförutsättningar vara så betydande att aktörer lämnar marknaden alternativt avstår från att etablera sig på den. I sämsta fall kan betydande villkorsskillnader leda till en återmonopolisering av marknaden, eller den lokala marknaden.

Eftersom kommuner har ett mycket stort inflytande på marknaden för elektronisk kommunikation, är det av stor vikt att de agerar på ett neutralt sätt och skapar förutsättningar för konkurrens på lika villkor. Detta gäller inom alla de roller de är verksamma.

"Det är viktigt att näten är tillgängliga för alla aktörer på marknaden enligt konkurrensneutrala och icke-diskriminerande villkor".

Regeringen, "Bredbandsstrategi för Sverige", 2009

Det skall framhållas att många kommuner verkligen eftersträvar att skapa förutsättningar för konkurrens på lika villkor, och har vidtagit åtgärder när kritik om missförhållanden framförts. Det förekommer t ex att kommuner omförhandlar kraftigt avvikande markavtal så att gällande villkor blir mer likformiga, och att stadsnät som varit verksamma högre upp i värdekedjan har valt att gå ner för att inte snedvrída konkurrensen. Många stadsnät är också tydliga med att de erbjuder svartfiber på lika villkor till alla marknadens aktörer, vilket är mycket positivt.

Ett exempel på ett stadsnät som har en mycket tydlig strategi kring likabehandling är SkåNet. Ett annat nät som följer dessa principer är Stokab.

SkåNet

SkåNet, som bygger på ett PPP-samarbete mellan offentliga aktörer och Tele2, skriver på sin hemsida att:

"Ett av de viktigaste villkoren i avtalet är att hela nätet – oavsett om det är Tele2:s befintliga nät, nya sträckor eller stadsnätens kablar som används – ska stå öppet för marknadens aktörer på lika villkor".

SkåNet har implementerat sin strategi på flera sätt. Tanken är att BAS-nätet skall fungera som en neutral plattform med låga ingångströsklar. SkåNet själv förhåller sig helt neutral till marknadens aktörer, och har medvetet valt att inte själv erbjuda tjänster högre upp i värdekedjan än svartfiber. Genom samverkan har SkåNet förenat nya fibersträckor och existerande infrastrukturer från flera aktörer för att skapa en gemensam grundinfrastruktur som är öppen för alla. Syftet har varit att skapa ett vertikalt öppet nät i bemärkelsen att alla aktörer kan få tillgång till den grundläggande infrastrukturen fiber. Ingen nekas tillträde till nätet. Nätet är också öppet på lika villkor för alla marknadens aktörer. För att tydligt realisera detta publiceras prissättningen öppet på SkåNets hemsida och prismodellen är väl känd av marknadens aktörer. SkåNet tillhandahåller ett fast pris på hyra av svartfiber som gäller i hela nätet. En operatör som vill hyra svartfiber på en viss sträcka kan själv beräkna vad det kostar. Kostnaden baseras på dock kabel-längd. Volymrabatter förekommer, men även dessa är helt neutrala och erbjuds alla vid på förhand fastställda volymer. Även volymrabatterna publiceras öppet och är väl kända.

SkåNet har till uppgift att övervaka att nätet är öppet och konkurrensneutralt, och spelar därför en viktig roll som garant för att alla får lika villkor. Att SkåNet är en neutral leverantör utan konkurrerande verksamhet kan också uppskattas i vissa situationer. Det är dock även möjligt att vända sig till nätägarna, dvs till något av stadsnäten eller till Tele2 för hyra av förbindelser i nätet. Tanken är att alla skall kunna fungera som ingångar till hela nätet, vilket kan förenkla kontakter och antalet kontaktytor. Oavsett vilken aktör man vänder sig till, är villkoren för hyra av förbindelser i BAS-nätet samma. Vad gäller Tele2 har de startat en wholesale avdelning som drivs helt skild från slutkundsförsäljningen i syfte att garantera en opartisk svartfiberverksamhet vis à vis den egna slutkundsförsäljningen.

Avtalet med Tele2 sträcker sig till 2011, men den som sluter avtal om att hyra svartfiber kan i princip få tillgång till nätet på samma villkor ända till 2018. Samarbetet mellan de

offentliga aktörerna och Tele2 har dessutom fungerat bra, och parterna har tecknat en avsiktsförklaring om att fortsätta att samarbeta även efter det att avtalstiden löpt ut. Detta skapar också stabila spelregler för kunderna som använder nätet.

5.4. Låga priser på svartfiber

En av de mest avgörande insatsvarorna i produktionen av slutkundstjänster för elektronisk kommunikation är svartfiber. Priserna på svartfiber utgör en stor andel av den totala kostnaden för att producera en elektronisk kommunikationstjänst och har därmed en påtaglig effekt på slutkundspriserna. Som exempel kan nämnas att för att en teleoperatör ska kunna leverera en förbindelse på över 10 Mbit/s till en företagskund i tätort så utgör kostnaden för att hyra sådan svartfiber i accessnätet av stadsnätet vanligen ca 50 procent av teleoperatörens totala produktionskostnad för tjänsten. Priset på hyran av svartfiber har således en mycket stor påverkan på slutkundspriset.

Beroende på behov och tillgängliga alternativ, vill operatörer ibland anlägga egen infrastruktur, ibland hyra svartfiber. För mer permanenta anslutningar, t ex av en basstation, eller i fråga om en strategisk satsning på ett attraktivt område eller kund, kan egen fiber vara att föredra. Många gånger föredrar emellertid aktörer att hyra svartfiber i den mån det finns tillgängligt och erbjuds till bra villkor. Att hyra fiber kan ha flera fördelar. Där fiber finns innebär hyra stora tidsvinster jämfört med nyanläggning och vid korta slutkundsavtal minimeras aktörens affärsrisk. Priset på svartfiber har dock en avgörande inverkan. Beroende på prissättningsmodellen och prisnivån påverkas olika aktörers förmåga att agera på marknaden. För en aktör som huvudsakligen efterfrågar enstaka sträckor, t ex för att binda samman ett företagsnät, är marginalkostnaden på enstaka förbindelser helt avgörande för om en potentiell kundaffär skall bli lönsam. Dessa behov skiljer sig från aktörer som mer selektivt satsar på en större kundpenetration på utvalda orter och där efterfrågar mer fiber. Utöver att eftersträva låga priser bör även prissättningsmodellen anpassas så att olika behov och strategier kan tillgodoses.

För att påverka prisbilden för slutkundstjänster är det eftersträvansvärt att marknaden för svartfiber är konkurrensutsatt. Idag är konkurrensen på svartfiber dock fortfarande låg, eller till och med mycket låg. TeliaSonera har nyligen återupptagit sin försäljning av svartfibertjänster, men effekten av deras nya erbjudande för konkurrensen är ännu oklar. I många fall har stadsnätet utgjort det enda reella alternativet. Det eftersträvansvärda är att stadsnät, även i situationer av bristande konkurrens, hyr ut svartfiber till konkurrenskraftiga priser, och att dessa erbjuds till transparenta, kostnadsbaserade och icke diskriminerande villkor.

Vad som är ett låg pris är dock ett relativt begrepp och bör sättas i sin kontext. Priset på svartfiber påverkas i hög grad av kostnaderna för att anlägga fiberinfrastruktur, och anläggningskostnaderna varierar kraftigt beroende på var fibern anläggs. Av denna anledning är priser på svartfiber svåra att jämföra.

Två stadsnät som av marknadsaktörer anses erbjuda konkurrenskraftiga priser på svartfiber är Stokab och Vökby.

Stokab

Stockholms stad har sannolikt bland de mest kostsamma förhållandena för anläggning av fiber. Vanligtvis uppgår kostnaden för anläggning av fiber i tätort till ett eller ett par tusen kronor per meter. I Stockholm kan kostnaden vara betydligt högre och i värsta fall uppgå till omkring femtusentus kronor per meter. Trots att Stockholm har bland de högsta anläggningskostnaderna har Stokab förmått att hålla konkurrenskraftiga priser på svartfiber. Bedömningen från en av marknadsaktörer är att Stokab erbjuder priser som ligger under genomsnittet för Stadsnäten i Sverige.

Genom sin storlek, sin penetration och sitt unika geografiska verksamhetsområde har Stokab andra förutsättningar att uppnå stordriftsfördelar än övriga stadsnät, vilket sannolikt utgör en förklaring till deras konkurrenskraftiga pris på svartfiber. Likaså kan det faktum att Stokab inte har någon verksamhet högre upp i värdekedjan, och därmed saknar målkonflikter, ha betydelse för att priset hålls nere. Det finns också en uttalad ambition att verka för en gynnsam utveckling i Stockholm. Av verksamhetsplanen 2008

framgår att "Syftet med infrastrukturen och verksamheten är att stimulera en positiv utveckling för Stockholm genom att bidra till goda förutsättningar för IT-utveckling i regionen".

Vökby

Kommunerna Vadstena, Ödeshög, Kinda, Boxholm och Ydre i Östergötland har tillsammans anlagt ett fibernät (Vökby) i syfte att förse invånare i mindre tätbefolkade områden med bredband. Kommunerna, som tillsammans endast har 32.000 invånare, har historiskt haft svårt att attrahera investeringar från marknadens aktörer, och även i fråga om ADSL har kommunerna varit lågt prioriterade, där Ydre och Ödeshög varit bland de sista kommunerna som erhållit denna tjänst.

Att förse invånarna med bredband har varit en viktig samhällsutbyggnadsfråga. Syftet med Vökby-projektet har i första hand varit att anlägga fiber till hushåll i glesbygd, och nätet har i stor utsträckning kompletterat täckningen i de områden där privata aktörer inte agerar. Finansieringen har främst skett genom olika former av bidrag, och därtill har insatser i form av byalag i offentlig samverkan också varit betydelsefulla. Idag har nätet omkring 3500 anslutningar, varav majoriteten utgör hushåll utanför tätort. Kommunerna äger fibernätet i respektive kommun. Ovan på detta verkar VÖKBY Bredband, ett slutet aktivt nät, som hyr fiberkapacitet av kommunerna och levererar slutkundstjänster i nätet.

Trots att Vökby Bredband bedriver ett slutet aktivt nät och levererar slutkundstjänster i form av tv, telefoni och bredband till privatpersoner och företag, erbjuder Vökby Bredband konkurrenskraftiga priser på svartfiber. I synnerhet erbjuds mycket låga priser på fiberförbindelser inom orter. Tillgång till det passiva nätet erbjuds på lika villkor till alla marknadens aktörer. Volymrabatter förekommer på stamnätsförbindelser. I fråga om riktigt stora affärer kan operatörer komma med en förfrågan om offert.

För Vökby-kommunerna har en levande landsbygd varit en politisk fråga, och därför finns en ambition att skapa en infrastruktur som kan förse invånare med bra tjänster till attraktiva priser. Vökby eftersträvar också att uppnå en ökad konkurrens på marknaden, och vill därför hålla konkurrenskraftiga priser på passiv infrastruktur. Attraktiva priser

på svartfiber skapar också förutsättningar för ökade trafikströmmar från operatörer som väljer att hyra i stället för att anlägga egen infrastruktur t ex när de skall ansluta en basstation, vilket bidrar positivt till att finansiera verksamheten. Eftersom nätet varit stark bidragsfinansierat finns också krav på att verksamheten inte skall bedrivas i vinstsyfte, utan skall finnas tillgängligt för alla aktörer på marknaden på lika och icke-diskriminerande villkor. Att Vökby Bredband inte missbrukar sin position och de villkor som föreligger är också något som både EU-kommissionen och Konkurrensverket har granskat.

Att Vökby Bredband, trots egen slutkundsverksamhet, erbjuder konkurrenskraftiga priser på svartfiber är mycket positivt och skapar förutsättningar för en ökad konkurrens i kommunen.

5.5. Proaktiv prissättning

5.5.1. Prissättning som främjar utbyggnad

En grundprincip när kommuner bedriver stadsnätsverksamhet är att prissättningen på erbjudna tjänster skall vara kostnadsbaserad. Verksamheten skall inte drivas i vinstsyfte. Om kommuner frångår principen om kostnadsbaserad prissättning finns en risk för överprissättning vid låg konkurrens. Eftersom konkurrensen på fiberinfrastrukturnivå generellt sett är låg eller till och med mycket låg, är denna princip extra viktig. Samtidigt är det också viktigt att de kommunala stadsnäten inte underprissätter sina tjänster under den faktiska produktionskostnaden som kommunen har, eftersom ett sådant förfarande riskerar att konkurrera ut eller hämma investerings- och etableringsviljan från privata aktörer. Kommuner bör eftersträva att anlägga infrastruktur så kostnadseffektivt som möjligt, och prissätta tjänster så att den långsiktiga självkostnaden täcks.

Kostnadsbaserad prissättning handlar emellertid inte om en enhetlig modell, utan kan göras på lite olika sätt. Beroende på hur kostnader fördelas kan priset variera kraftigt och ha väldigt stora effekter för köparna. Vad gäller svartfiber bygger priset på denna tjänst i

mindre utsträckning på rörliga kostnader, utan baseras till största delen på mycket höga initiala kostnader i form av infrastrukturinvesteringar. Att fördela dessa är oftast mer komplicerat, och det finns stora skillnader i hur kommuner gör. När svartfiber efterfrågas på en sträcka där infrastruktur ännu saknas, är det vanligt att stadsnäten erbjuder sig att anlägga denna mot en engångsavgift för etableringen och därefter rörliga kostnader i form av hyra för svartfiber. Hur stora kostnader som stadsnätet tar ut från kunden kan skilja sig åt betydligt mellan olika stadsnät, och påverkas av vilken tidshorisont som avtalas och huruvida kostnaden fördelas på framtida användare av infrastrukturen.

Ett konservativt sätt att kostnadsprissätta en ny fibersträcka är att låta den första kunden betala vad investeringen kostar. Fördelningen av kostnaden mellan engångsavgift och hyra kan se lite olika ut och kan även bero på avtalslängd, men avsikten är att den kund som efterfrågar sträckan får bekosta hela eller merparten av investeringen. En sådan prissättning är väldigt trygg för stadsnätet, eftersom varje sträcka betalar sig utan att stadsnätet behöver ta några risker. Prissättningsmodellen är kostnadsbaserad, men det är inte en bra modell. Risken är stor att konkurrensen snedvrids, eftersom nästa kund som önskar hyra fiber på samma sträcka inte behöver betala ett lika högt pris. Det kan innebära att konkurrerande bolag vid samma tidpunkt får bära helt olika kostnader för samma sträcka. Utöver att denna typ av prissättning skapar obalanser på marknaden, hämmar den också utbyggnaden. Modellen gör det svårt för aktörer som endast vill ansluta en kund eller ett litet bestånd, att få ekonomi i dessa affärer på en begränsad avtalstid. Risken är att den höga initiala prissättningen gör att nyanläggningar hämmas och att företag och privatkunder som idag saknar fiber även fortsättningsvis blir utan bredband.

En bättre modell är att se mer långsiktigt på investeringen och att väga in potentiella täckningsbidrag från tillkommande användning av nätet. När aktörer anlägger fiber utgör många fibersträckor brohuvuden för vidare utbyggnad – en påfart för närliggande kunder. Varje enskild kund kanske inte är tillräckligt lönsam för att ensam bära den nya sträckan, men tillsammans kan de vara det. Om stadsnäten applicerar en prissättningsmodell där den framtida potentialen i nätets användning vägs in, och där den första köparen svartfiber inte ensam tvingas att bära en orimligt stor kostnad, finns flera

fördelar. Prissättningen blir betydligt jämnare och risken att stadsnätet bidrar till att snedvrída konkurrensen begränsas. Dessutom möter stadsnätet efterfrågan på svartfiber proaktivt, då denna modell snarare främjar än hämmar en utbyggnad av infrastrukturen. Denna typ av prissättning är också kostnadsbaserad, och bygger på principen att kommunen sätter sitt pris så att den långsiktiga självkostnaden täcks vid en förväntad användning och volym.

Åtskilliga stadsnät har i begynnelsen av sin verksamhet dragit erfarenhet av stora investeringar som inte blivit lönsamma. Dessa erfarenheter har inneburit att många stadsnät senare valt en betydligt mer konservativ strategi för att minimera sina risker, och att utbyggnad huvudsakligen endast sker till riskfria investeringar. Att anlägga fiber på ren spekulation är mindre vanligt, men det förekommer att stadsnät t ex passar på att samförlägga kanalisation med eller utan fiber på sträckor som förmodas kunna bli bärkraftiga inom en rimlig tidsram. Trots att efterfrågan på svartfiber idag är betydligt högre, har många stadsnät fortfarande en stark riskaversion, och tar onödigt högt betalt av den som först efterfrågar en förbindelse. Det finns dock flera exempel på stadsnät som arbetar mer proaktivt med fördelning av etableringskostnaden.

Malmö

Malmö Stads stadsnät har under det senaste året/åren sett över sin utbyggnads- och prissättningsstrategi, och gjort förändringar som både varit gynnsamma för kommunen och som mottagits positivt av marknadens privata aktörer. Från att tidigare varit återhållsam, arbetar stadsnätet idag mer proaktivt för att möta efterfrågan. En viktig förändring har skett i det sätt kommunen arbetar på för att bygga ut till nya områden.

Den politiska hållningen är att stadsnätet endast skall bygga utifrån efterfrågan, dvs inte på spekulation, men att utbyggnaden kan föranledas av både intern och extern efterfrågan. Utifrån en tydligare egen vision och en tätare dialog med marknadens aktörer försöker stadsnätet att i samsyn mellan kommunens och marknadens efterfrågan skapa en utbyggnadsstrategi som gynnar alla. Ett led i detta är att anpassa prissättningen efter den samlade efterfrågan. Kommunen arbetar också mer proaktivt med information om sina planer för att på så sätt väcka intresse från fler att ansluta sig medan grävning

ändå sker. Tanken är att om anläggningskostnaden kan fördelas på flera så skall detta också göras. Det innebär att när en ny fibersträcka efterfrågas gör stadsnätet en specifik bedömning av förutsättningarna att fördela kostnaden på fler kunder.

Anläggningsavgiftens storlek fastställs efter en avvägning som tar hänsyn inte bara till avtalslängd och anläggningskostnad utan även den samlade och rimligen förväntade efterfrågan på sträckan från andra aktörer. Även den kommunala verksamhetens nytta av sträckan vägs in, och har varit starkt bidragande till en lägre prissättning och större utbyggnad. Genom tätare dialog och samsyn mellan kommun och privata aktörer skapas förutsättningar att bygga till ställen som annars inte skulle få fiber om det endast var upp till en aktör. Denna strategi har inneburit att nätet har kunnat förtätas och att stadsnätet allt oftare kan möta efterfrågan på svartfiber från privata aktörer till rimliga priser. Förtätningen av nätet innebär också att det blivit allt billigare att ansluta nya kunder, eftersom det allt oftare är kortare sträckor som behövs tilläggas.

Stokab

Stokab har två olika prismodeller för nyanslutning, en s.k. "fastprismodell" i innerstaden där Stokab kan erbjuda ett mycket finmaskigt nät, och en mer manuellt bedömd prissättning utanför. Gränsdragningen följer i stora drag vad som betecknas innanför respektive utanför tullarna, men håller successivt på att förflyttas utåt.

När Stokab får en förfrågan på anslutning av en fastighet utanför innerstaden som saknar fiberanslutning, gör de en bedömning av den specifika sträckans anläggningskostnad vis à vis dess förutsättningar att generera trafik och intäkter. Engångskostnadens storlek fastställs manuellt med hänsyn till en rimlighetsbedömning av potentiella meraffärer på sträckan. I bedömningen ligger också ett visst risktagande och det är möjligt att Stokab är mer benägen än andra stadsnät att väga in sträckans potential – utan täckning för konkreta omedelbara affärer – men de har å andra sidan också unika förutsättningar vad gäller marknadsunderlag och ekonomisk styrka. I bedömningen tar Stokab också viss hänsyn till nätets huvudsakliga verksamhetsområde där viljan att expandera är extra stor inom Stockholms kommun. Vid långa och kostsamma anläggningar förekommer det också att kunder avvaktar med att fiberansluta fastigheter i väntan på lägre

anslutningskostnader längre fram i tiden, t ex genom möjligheter att samför lägga fiber i samband med andra projekt, eller genom möjligheter att ansluta till att andra planerade fiberstråk som kommer vara mer närliggande.

Fördelarna med denna typ av strategi är att priströsklarna för nyanslutningar sänks och att stadsnätet inte oavkortat överlämnar på den första kunden att bära hela investeringen, utan tar själv på sig en del av denna.

Vad gäller Stokabs övriga prissättning sker denna utifrån fastställda kriterier som bygger på likabehandling av alla aktörer. En viss komplexitet i prissättningen föreligger och därför publiceras inte prissättningen på hemsidan. Stokab erbjuder flera tjänster; punkt till punkt, ring- och/eller stjärnstruktur. Principen för beräkning av hyra för svartfiber punkt till punkt bygger på ett fastställt meterpris och en totalkostnad som varierar baserat på distans, fågelvägen. Därutöver förekommer volymrabatter och rabatter baserade på avtalslängd. De aktörer som är kunder i nätet känner väl till hur prissättningen går till, och vilka villkor som gäller. Detta underlättar för kunderna som kan beräkna kostnaderna själva. Samma pris gäller både innanför och utanför innerstaden på hyra av svartfiber

En annan mycket värdefull möjlighet som Stokab erbjuder, under vissa villkor, är möjligheten att byta kontrakterade fibersträckor mot nya. Fiber hyrs vanligen med viss bindningstid – där längre bindning ger ett bättre pris, men längre bindningstider betingar också en ökad risk för operatören. Det är inte givet att operatörens avtalstid på hyrda förbindelser är densamma som den operatören har med sina kunder. Stokabs erbjudande innebär att om en operatör förlorar en kund på ett ställe och får en ny på ett annat finns möjlighet att byta fiber, så länge den totala hyreskostnaden inte minskas. Denna möjlighet är av stort värde för operatörer. Att Stokab därtill har ett så pass omfattande nät gör erbjudandet praktiskt tillämpbart än i högre grad.

5.5.2. Prissättning som främjar konkurrens

Telekommarknaden är idag en relativt mogen marknad, och konkurrensen är generellt sett hård. Det är inte bara leverantörer som konkurrerar mot varandra, utan även tekniker med olika för och nackdelar konkurrerar om slutkunder. Att kunna agera snabbt är under dessa omständigheter en viktig egenskap. För operatörer som levererar slutkundstjänster till företag och fastigheter är det viktigt att inte bara lämna en bra och rätt prissatt offert, utan även att göra det skyndsamt, vilket förutsätter viss förutsägbarhet i kostnaderna. Samma behov finns för många andra beslut, till exempel i frågor som rör nätets utformning. Att inhämta underlag tar tid och kostar pengar, och att arbeta utan kostnadsunderlag ökar riskerna i verksamheten.

I en idealisk situation har en operatör redan på förhand kännedom om storleken på de investeringar och kostnader som sätter ramarna för olika beslut. Sådan insikt skapar flexibilitet och rörlighet i att möta förändrade förutsättningar och nya utmaningar. Det förbättrar förutsättningarna för snabba beslut och effektiv konkurrens.

Flera stadsnät erbjuder redan ett visst mått av förutsägbarhet i kostnader vad gäller deras befintliga nät. De har en tydlig prismodell och en fastställd prislista som är känd av kunderna och utifrån vilken kunderna själva kan göra beräkningar. Vad gäller anslutning av fastigheter som ännu saknar fiber krävs dock vanligtvis en offert för att få reda på engångskostnaden. Eftersom dessa kostnader kan variera betydligt utgör de en osäkerhet för kunden. Är kostnaden för hög riskerar affären att hämmas, och fastigheten blir utan fiber.

Stokab har i Stockholms innerstad utvecklat en prismodell som är enkel och förutsägbar för dess kunder och som främjar ökad konkurrens.

Stokab

Innanför tullarna har Stokab etablerat ett fastprisområde som innebär att alla engångsavgifter – inklusive vid anslutning av fastigheter som ännu saknar fiberanslutning – är fastställda och gäller enligt prislista. I fastprisområdet finns två

nivåer på engångskostnader – ett pris för fastigheter som redan är fiberanslutna, och ett annat pris för fastigheter som behöver fiberanslutna. Vad gäller nyanslutningarna görs ingen åtskillnad på om en fastighet ligger 20 meter eller 200 meter från närmaste anslutningspunkt – priset är detsamma. Det innebär att Stokab ser till bärigheten i den samlade utbyggnaden i stället för lönsamheten på varje enskild sträcka. En sådan modell skapar en jämn och förutsägbar prisbild för kunderna, och gör det betydligt lättare för dem att räkna på affärer. Modellen ökar också förutsättningarna att ansluta fler fastigheter och att uppnå mer konkurrens. Fastprismodellen innebär dock att Stokab tar en risk. Varje enskild sträcka blir inte lönsam, i stället görs en rimlig dömning att de totala investeringarna skall bära sig. Modellen förutsätter en stark ägarbild, men även med en sådan är det inte givet att Stokab skulle stå fast vid modellen om de började gå med förlust. Stokab känner sig dock trygga i att investeringarna skall bära sig, eftersom modellen appliceras där nätet är finmaskigt, och risken för överraskningar är begränsad.

Stokabs modell har många fördelar i form av enkelhet och förutsägbarhet, och uppskattas också av marknaden. I takt med att nät blir allt mer finmaskigt utanför tullarna, avser Stokab att utöka fastprisområdet. Det finns en samstämmighet i Stokabs sätt att prissätta utanför respektive inom innerstaden som innebär att nätet tillåts att växa till förmån för ett ökat fastprisområde och en ökad konkurrens på mer lika villkor. Utanför staden eftersträvar Stokab att fördela specifika anläggningskostnader på fler kunder och kan därigenom sänka och jämna ut trösklar, vilket främjar en tillväxt så att nätet successivt blir mer finmaskigt. Därmed kan fler områden anslutas till fastprismodellen. I innerstaden innebär Stokabs fastpris-strategi jämnare och mer förutsägbara villkor för marknadens aktörer, vilket främjar ökad konkurrens.

5.5.3. Prissättning i glesbygd

I glesbygd finns inte samma förutsättningar att på rent ekonomiska grunder bygga ut och uppnå infrastrukturbaserad konkurrens som i tätort. Efterfrågan på fiber styrs indirekt av slutkundernas samlade efterfrågan kapacitetskrävande tjänster. Ju fler slutkunder med höga kapacitetskrav som är samlade i ett geografiskt kluster desto större behov av fiber finns till området. I geografiska områden där slutkundsunderlaget är begränsat

(landsbygd) så är det inte alltid att vänta att fiber byggs ut genom marknadens försorg. Då kan bidrag eller offentliga insatser behövas. Det är inte heller givet att tjänster erbjuds och konkurrens uppstår på låg förädlingsnivå, dvs svartfiber, när en infrastruktur väl finns på plats. Om de rörliga kostnaderna är för höga, t ex med anledning av långa distanser till kunder och mellan kunder, finns en risk att inga tjänsteleverantörer vill erbjuda tjänster. I dessa fall kan ytterligare insatser behövas för att locka tjänsteleverantörer till nätet. Där kundunderlaget är litet kan det därför ibland vara önskvärt att kapacitetstjänster högre upp i värdekedjan tillhandahålls av stadsnätet. När sådana mer förädlade tjänster som t ex ethernetförbindelser erbjuds och stadsnätet är verksamt i flera förädlingsnivåer finns dock risk för att klämeffekter uppstår, vanligtvis till nackdel för svartfiber.

IT-Norrbotten (Lumiora)

Norrbotten är Europas mest glesbefolkade område, vilket innebär svårare förutsättningar att få tillstånd konkurrens med ett bra utbud av leverantörer och tjänster, samtidigt som behovet av att kunna utnyttja bredbandstjänster av motsvarande anledning är betydande. För att skapa en bra infrastruktur i Norrbotten och locka tjänsteleverantörer till hela länet har kommunerna anlagt Lumiora, ett konkurrens- och leverantörsneutralt fibernät, som täcker hela Norrbottens län och redundant sammanbinder samtliga kommunhuvudorter i regionen. Nätet förvaltas av IT-Norrbotten, som ägs av Norrbottens 14 kommuner och Norrbottens läns landsting. IT-Norrbotten erbjuder svartfiber, och även kapacitetstjänster.

Ett stort hinder har varit de långa avstånden – mellan individer, mellan orter och mellan kommuner – vilket i synnerhet drabbat de mindre kommunerna i inlandet. För att lösa dessa problem har IT-Norrbotten skapat strategin ett "Rundare Norrbotten". Ett "Rundare Norrbotten" innebär att avstånd skall minskas så att invånare och företag, oavsett var i länet de bor eller verkar, skall ha tillgång till en mångfald av tjänster och till samma villkor (pris).

För att uppnå målet om ett "Rundare Norrbotten", har IT-Norrbotten bland annat tagit fram en prismodell som syftar till att krympa avstånden. Modellen innebär att kostnaden

för hyrda förbindelser blir relativt sett billigare på längre distanser och till områden som saknar tjänster och konkurrens på tjänster. Därigenom skapas bättre förutsättningar för att uppnå ett fungerande tjänsteutbud i mer avlägsna och mindre tätbefolkade områden. Eftersom risken finns att en låg prissättning på svartfiber riskerar att slå ut konkurrensen på infrastrukturnivå där denna finns, har IT-Norrbotten gjort en kartläggning av konkurrensen. I prismodellen har hänsyn tagits till de lokala förhållandena för att inte riskera att snedvrیدا konkurrensen. Denna modell är ett bra exempel på hur ett stadsnät kan skapa förutsättningar för aktörer att erbjuda tjänster till avlägsna och därmed mindre lönsamma områden.

Andra sätt IT-Norrbotten arbetar på för att få ett fungerande utbud av tjänster till mer avlägsna ställen är t ex att portar mot kommunerna är prissatta så att det är relativt billigt att komma in i varje kommun. Vidare kan en aktör som t ex hyr en 100 Mbit/s förbindelse av IT-Norrbotten avropa denna på olika ställen, men betala för den samlade kapaciteten. Det innebär ett mer kostnadseffektivt sätt att leverera tjänster till spridda kunder. A-focus ståndpunkt är att tjänster högre upp i värdekedjan än svartfiber generellt sett bör undvikas eftersom de riskerar att snedvrیدا konkurrensen. I den mån konkurrens inte uppstår på mindre förädlade tjänste-nivåer kan strategier som skapar förutsättningar för konkurrens baserade på kapacitet vara positiva.

IT-Norrbotten har haft framgång i sitt sätt att arbeta, och idag har Norrbotten ett ökat utbud och ökad konkurrens av tjänsteleverantörer. Ett annat tecken på framgång är att Norrbotten är världsledande inom e-hälsa.

5.6. Infrastrukturkonkurrens i kommunala bostäder

Allmännyttiga bostäder (flerfamiljshus) är ofta mycket viktiga kunder för leverantörer av elektroniska kommunikationstjänster. På många mindre och medelstora orter utgör dessa även en anseilig del av det totala kundunderlaget på orten, och kan där vara strategiskt viktiga. Tillträdet till de boende i dessa fastigheter kan vara avgörande för om en

leverantör överhuvudtaget skall etablera sig på orten, och kan av den orsaken även vara avgörande för hur pass väl konkurrensen utvecklas på orten i övrigt. Det är därför viktigt att dessa fastigheter finns tillgängliga för konkurrens från alla leverantörer.

Idag finns en trend där allt fler kommunala bostadsföretag på obestämd tid tar in ett s.k. "öppet nät", genom vilket hyresgäster erbjuds Internet-, telefoni- och televisionstjänster via omkring 5-10 konkurrerande tjänsteleverantörer. Företrädare av öppna nät framhåller ofta att de är bättre för de boende eftersom de bidrar till en ökad konkurrens med bättre prissättning till följd. Vad som är mindre känt är att tjänsteleverantörernas möjlighet att faktiskt påverka slutkundspriset är mycket begränsat, eftersom uppemot 90 procent av slutkundsintäkterna direkt går tillbaka till kommunikationsoperatören, stadsnätet och ibland bostadsbolaget. Vidare väljer ofta marknadsledarna TeliaSonera, Telenor, Tele2 och Com Hem att stå utanför dessa nät, då de inte erbjuder rätt förutsättningar för att de skall kunna erbjuda sina mervärden i form av kvalitet, tillförlitlighet och mer avancerade tilläggstjänster. För vissa tilläggstjänster är kontroll över den aktiva infrastrukturen avgörande, och för en fortsatt tjänsteutveckling är rimliga marginaler en förutsättning. De små leverantörerna har sitt värde, men saknar helt förutsättningar att driva tjänsteutvecklingen.

Det är olyckligt när kommunalt ägda stadsnät och kommunala bostadsbolag genom de öppna näten stänger möjligheterna för andra aktörer att konkurrera om kunderna i hyresbostäderna. Sådana hinder förekommer i lite olika avseenden. Ett problem är när det öppna nätet på obestämd tid får ensamrätt till fastighetsnätet, och således helt omintetgör möjligheten för andra aktörer att konkurrera om kunderna. Till skillnad från de öppna näten upphandlas privata aktörer med jämna mellanrum och även om tillträdet till fastighetsnätet begränsas under ett antal år fungerar konkurrensen genom återkommande upphandlingsintervall. När de öppna näten tas in är tillträdet däremot vanligtvis av mer permanent karaktär med konsekvensen att konkurrensen hämmas, något som uppmärksammats av Regleringsmyndigheten på Irland. Ett annat problem består i affärsmodeller där bostadsbolag har ekonomiska incitament att gynna det öppna nätet. Det förekommer att bostadsbolag erhåller finansiella tillskott i form av "kick-backs" från kunder anslutna i det öppna nätet. Existens av sådana målkonflikter kan ta

olika uttryck. Det förekommer att bostadsbolag aktivt rekommenderar boende att välja tjänster från det öppna nätet. Det finns också fall där det kommunala bostadsbolaget i avtal har inskränkt kabel-tv infrastrukturen att erbjuda andra tjänster än tv, dvs bredband eller telefoni. Det är svårt att se något annat skäl till detta än att reducera konkurrensen med det öppna nätet och de ekonomiska intressena däri. Det förekommer också att tjänster som t ex Internetaccess av en viss bandbredd bakas in i hyran, vilket skapar inlåsnings effekter och hämmar möjligheten för övriga aktörer att konkurrera om kunderna. Motsvarande situation kan även förekomma i kommunalt ägda företagsfastigheter. Olika finansieringsmöjligheter av infrastrukturen kan också förorsaka diskriminering, där anslutning av det öppna nätet finansieras genom allmänna hyreshöjningar, medan privata aktörer tvingas att finansiera sin infrastruktur genom sina tjänster.

Det eftersträvansvärda vore istället att kommunala bostadsbolag främjade uppkomsten av infrastrukturbaserad konkurrens. Konkurrens mellan olika tjänsteleverantörer skulle gynna de boende genom ökad mångfald och valfrihet med bättre priser och erbjudanden till följd. Genom att få ner konkurrensen på infrastrukturnivå, skapas också helt andra förutsättningar för leverantörer att påverka sina marginaler, sina tjänsteerbjudanden och sin kvalitet, vilket innebär att förutsättningar att faktiskt påverka tjänsteutbudet och slutkundspriset är betydligt större. Vidare kan konkurrens på infrastrukturnivå i bostadsbolag även gynna konkurrensen på infrastrukturnivå i hela kommunen. Det är det totala marknadsunderlaget för elektroniska kommunikationstjänster på en ort som avgör dess attraktivitet för investeringar och etableringar. Om bostadsbolagen tillåter fler att konkurrera om kunderna kan detta "fäste" utgöra ett brohuvud för flera aktörer som väljer att etablera sig på orten.

Skövdebostäder

Det kommunala bostadsbolaget Skövdebostäder, med 3500 allmänna hyreslägenheter, har som strategi att låta de boende välja mellan tjänster som levereras över flera, konkurrerande infrastrukturer. I deras fastigheter finns idag 3-4 infrastrukturer för elektronisk kommunikation, omfattande ett coaxial nät för kabel-tv via vilket ComHem erbjuder trippel play tjänster, ett områdes och fastighetsnät (huvudsakligen Kat 6) via

vilket två "stadsnät" levererar tjänster, nämligen TeliaSonera som erbjuder sina egna tjänster och Skövde stadsnät med kommunikationsoperatören OpenNet som erbjuder tjänster via 10 tjänsteleverantörer, och slutligen kopparnätet som är reglerat och ger alla operatörer möjlighet leverera tjänster, t ex i form av ADSL. Vad gäller fastighetsnätet består det inte av två helt separata nät, utan varje lägenhet får välja vilket av de s.k. "stadsnäten" de vill vara anslutet till varpå omkoppling sker i källaren.

Skövdebostädernas strategi utmärker sig från flera andra bostadsbolag på olika sätt. Till att börja med har de en uttalad vilja att uppnå infrastrukturbaserad konkurrens. Det är visserligen inte ovanligt att bostadsbolag har tre infrastrukturer (koppar, kabel-tv och fastighetsnät), men mindre vanligt är att en privat aktör tillåts att leverera tjänster på fastighetsnätet parallellt med det öppna nätet. I Skövdebostädernas fall har de dessutom inga principiella invändningar mot ytterligare en konkurrent på fastighetsnätet - dock kan det finnas praktiska hinder i form av platsbrist, och även kundbasens möjlighet att bära en tredje leverantör på detta nät. Bostadsbolaget vill att konkurrensen skall vara långsiktigt hållbar. Vidare arbetar Skövdebostäder enligt principen att konkurrens skall ske på lika villkor. Av stor betydelse är att Skövdebostäder inte har några målkonflikter som påverkar deras neutralitet. Skövdebostäder har inga ekonomiska incitament att främja någon leverantör, t ex i form av kick-back upplägg eller liknande. Därmed undanröjs risken för jävighet, och de kan förhålla sig neutrala i både ord och handling. Skövdebostäder har som princip att inte ta parti för någon leverantör. Beslut om val av tjänster och leverantörer är helt upp till varje enskild hyresgäst. Bostadsbolaget gör ingen värdering eller favorisering. Det förekommer inte heller några diskriminerande begränsningar med avseende på vilka tjänster som de olika leverantörerna får leverera. Vidare har inga tjänster lagts på hyran, med undantag för ett grundutbud av tv-kanaler via kabel-tv. Att tjänster inkluderas i hyran utgör alltid en viss inskränkning i möjligheten att konkurrera på lika villkor eftersom förutsättningarna för övriga aktörer hämmas. Som fastighetsägare är dock Skövdebostäder skyldiga att tillhandahålla ett antal tv-kanaler, s.k. "must carry" kanaler, och därför har ett grundutbud upphandlats. Upphandlingen görs i fri konkurrens och gäller under ett antal år. Om och från vem ytterligare kanaler köps lämnar bostadsbolaget helt upp till hyresgästen.

Skövdebostäders uttalade strategi och deras neutrala förhållningssätt till sina leverantörer utgör ett gott exempel på hur ett bostadsbolag kan skapa mångfald och konkurrens till förmån för sina hyresgäster. Avsaknaden av målkonflikter och egenintressen är därtill av mycket stor betydelse och skapar en trovärdighet i att bostadsbolaget verkligen är opartiskt i reell mening.

6. Slutsatser och rekommendationer

Kommuner har flera mycket betydelsefulla roller och ett stort inflytande över möjligheterna för marknadens aktörer att kunna konkurrera på lika villkor, och därför är det viktigt att de fattar goda och kloka beslut för en gynnsam utveckling på lång sikt. Flera kommuner agerar på ett föredömligt sätt i olika avseenden och i olika situationer. Själva kontexten kan vara av betydelse, då visa ageranden endast är positiva under vissa givna förutsättningar. Nedanstående rekommendationer är baserade på denna studie. Det finns dock mer eftersträvansvärda och föredömliga ageranden, som inte varit möjliga att inrymma i denna rapport.

1. Tillträde till kommunal mark

För att säkerställa tillgång till fiber och en gynnsam prisutveckling bör kommuner välkomna privata incitament att investera i fiberinfrastruktur, och där s k "grävförbud" förekommer bör dessa upphävas. Kommuner bör ha en tydlig och transparent beslutsprocess avseende tilldelning av markavtal, och markavtalen bör vara så utformade att de inte diskriminerar nya aktörer. Inträdeströsklar i form av höga avgifter bör undvikas och avgiftsmodeller bör anpassas till olika anläggningsambitioner.

2. Begränsning av verksamhet till passiv infrastruktur

För att inte riskera att snedvrیدا konkurrensen bör kommuner som bedriver stadsnätverksamhet erbjuda tjänster på så låg förädlingsgrad som möjligt, huvudsakligen begränsat till kanalisation och svartfiber. Genom att verka på en låg nivå i värdekedjan möjliggör kommuner förutsättningar för konkurrens och stimulerar därigenom ett större tjänsteutbud, ökad valfrihet och en gynnsam prisutveckling.

3. Konkurrens på lika villkor

En grundförutsättning för en fungerande konkurrens är att marknadens aktörer tillåts att konkurrera på lika villkor. Kommuner har ett stort inflytande över marknaden och bör i alla sina roller eftersträva att agera konkurrensneutralt och icke-diskriminerande. Tillträde till kommunal mark, till kommunal fiberinfrastruktur och till kommunala bostäder skall vara icke-diskriminerande och bygga på transparenta och lika villkor. Kommuner bör även iakttaga aktsamhet så att kommuner inte premierar sina egna verksamheter genom vertikal integration.

4. Låg prissättning på svartfiber

Kommuner med stadsnät bör stimulera en gynnsam marknadsutveckling genom att erbjuda svartfiber till låga priser som är transparenta, kostnadsbaserade och icke diskriminerande. Kommuner bör även eftersträva att ha en prissättning som motsvarar olika aktörers behov. En god tillgång till svartfiber till bra villkor stimulerar konkurrensen och en gynnsam utveckling av marknaden.

5. Sänkning och utjämning av priströsklar

Stadsnäten bör bygga sin prissättning på principer och modeller som gynnar konkurrens på lika villkor. När stadsnät på förfrågan anlägger nya fibersträckor bör de eftersträva att prissätta denna med hänsyn till sträckans potential. Genom att eftersträva att fördela kostnaderna över fler användare av sträckan, sänks inträdeströsklarna till nätet och konkurrens på lika villkor främjas. Modellen främjar snarare än hämmar en utbyggnad av infrastrukturen, och risken att stadsnätet bidrar till att snedvrída konkurrensen begränsas.

6. Förutsägbar prissättning

Stadsnäten bör eftersträva att ha prissättningsmodeller som är förutsägbara, lätta att förstå och kända av stadsnätets kunder. Där så är möjligt är det önskvärt att marknadens

aktörer själva kan beräkna kostnaden för olika tjänster, vilket ökar effektivitet och konkurrens. Ett exempel på en modell som skapar jämna och förutsägbara förutsättningar är en fastprismodell. Med fast prissättning utjämnas trösklar ytterligare, till förmån för effektivare konkurrens på lika villkor.

7. Prissättning som eliminerar avstånd

I glesbygden finns inte alltid förutsättningar att attrahera privata investeringar och tjänster för elektronisk kommunikation. Grundprincipen skall alltid vara att konkurrens skall eftersträvas på så låg nivå i värdekedjan som möjligt. Ibland kan det dock vara önskvärt att stadsnät erbjuder mer förädlade tjänster, t ex kapacitetstjänster. När stadsnätet erbjuder tjänster högre upp i värdekedjan finns dock risk för att klämeffekter uppstår, vanligtvis till nackdel för svartfiber. Ett mål för kommunala stadsnät bör vara att utveckla prissättningsmodeller som överbryggat problemen på så låg nivå i värdekedjan som möjligt. Ett sådant exempel är en diversifierad prissättning på svartfiber som gör långa distanser relativt sett billigare. Ett kriterium är dock att denna inte tillåts att snedvrider konkurrensen i de områden där konkurrensen fungerar.

8. Främja infrastrukturbaserad konkurrens i kommunala bostäder

Kommunala bostäder bör främja infrastrukturbaserad konkurrens på lika villkor i sitt fastighetsbestånd, till gagn för hyresgästerna i form av ökad mångfald i tjänsteutbud och en gynnsam prisutveckling. Kommunala bostäder skall agera helt neutralt, och inte diskriminera eller premiera något nät eller någon tjänsteleverantör. Alla nät/tjänsteleverantörer skall beredas samma ekonomiska förutsättningar, ingen särbehandling skall ske genom diskriminerande inskränkningar i vilka tjänster som får levereras och inga rekommendationer avseende val av tjänsteleverantör skall ges hyresgästerna. Kick-back modeller där kommunala fastighetsbolag har ekonomiska intressen i något nät är direkt olämpliga.

Bilaga 1:

Kontaktade företag och organisationer som ingått i studien.

- Stokab
- Malmö kommun
- SkåNet
- Vadstena kommun
- Vökby
- IT-Norrbottn
- Skövdebostäder
- Telenor
- Com Hem
- Tele2
- TDC
- SSNF
- Näringsdepartementet
- PTS