

# SSNf Marknadsrapport

juni 2010

---

**Svenska Stadsnätetsföreningen**

*The Swedish Urban Network Association*

*Webb: [www.ssnf.org](http://www.ssnf.org)*

*Drottninggatan 71 c*

*111 36 Stockholm, Sweden*

Ansvarig utgivare: Mikael Ek (VD)

Dokumentansvarig: Camilla Jönsson

Citera gärna!

Det är dock inte tillåtet att vidarebefordra via e-post, faxa eller på annat sätt mångfaldiga hela eller delar av rapporten utan utgivares medgivande.

## Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b>	<b>3</b>
<b>1 Inledning</b>	<b>4</b>
1.1 Metodik	4
<b>2 Ägarskap - stadsnät inte bara i kommunalregi</b>	<b>5</b>
2.1 Anställda	6
2.2 Stadsnätens verksamhetsresultat	8
<b>3 Stadsnäten når ut</b>	<b>9</b>
3.1 Stadsnät förser svenska hushåll med bredband	9
3.1.1 Bredband till hushållen	9
3.2 Bredband till företagen	10
<b>4 Öppna nät</b>	<b>11</b>
4.1 Olika produkter i nätet	11
4.2 Tjänsteleverantörer i nätet	12
4.3 Svartfiber	14
4.3.1 Prislistor på svartfiber	15
4.4 Gräv tillstånd	15
<b>5 Framtidsutsikter</b>	<b>16</b>
5.1 Planer	16
5.2 Investeringar	17
5.2.1 Investeringarna 2009	18
<b>Referenslista</b>	<b>19</b>

## Sammanfattning

I morgondagens IT-samhälle då 90 procent av alla hushåll och företag ska ha tillgång till bredband av världsklass har stadsnätens öppna nät en viktig roll att fylla. Stadsnäten är verksamma i över 170 av Sveriges kommuner och hittills har Sveriges satsning på fiberutbyggnad inneburit en ytterligare infrastruktur för bredband, vilket i flera tätortsområden medfört en ökad så kallad infrastrukturkonkurrens där många stadsnät verkar.

Majoriteten, 84 procent av de svarande stadsnäten, ägs av kommunen antingen i form av kommunalförvaltning eller i form av kommunalt bolag. Oftast sköts stadsnätets verksamheten av det kommunala energibolaget. En tiondel av stadsnäten är privat ägda.

Många stadsnät är i karaktären liten organisation och drivs med endast ett fåtal personer inblandade, vanligen sköter 1-2 anställda stadsnätet i kommunen. I dessa stadsnät är personberoendet av enskilda individer hög. Det är därför förståeligt att det finns mycket samarbete kring drift och förvaltning mellan stadsnäten. Nästan alla som samarbetar gör det kring drift och förvaltning på ett eller annat sätt. Flertalet planerar dessutom att utveckla samarbetet.

Stadsnätets verksamheten är ingen förlustverksamhet för kommunerna. Mer än hälften av de svarande stadsnäten visar positivt resultat och lite drygt vart fjärde stadsnät visar ett noll resultat. Det är endast 14 procent som visar negativt verksamhetsresultat som dessutom uppskattas försvinna inom de närmsta två åren och då visa positivt.

Stadsnäten uppskattar att det är upp emot 550 000 hushåll i Sverige som är anslutna till stadsnäten via fiber, vilket motsvarar 74 procent av alla stadsnätens anslutna hushåll. Andelen hushåll som är anslutna till stadsnäten via xDSL är 18 procent och knappt 8 procent använder sig av kabel-tv nätet för att ansluta sig.

En tydlig trend senaste åren är att allt fler stadsnät tillämpar affärsmodellen öppet stadsnät. De stadsnät som erbjudit egna slutkundstjänster backar från den modellen och stadsnät som endast tillhandhåller ett passivt nät tar rollen som operatör av det öppna stadsnätet. Svenska stadsnätets förening har årligen mätt hur stor andel av stadsnäten som är öppna stadsnät och vilken grad av konkurrens som uppnåtts. År 2010 är det 85 procent av stadsnäten som erbjuder slutkunder konkurrens mellan tjänsteleverantörerna. Men majoriteten av stadsnäten var missnöjda då de ville få in ännu fler tjänsteleverantörer i stadsnätet. Dessutom efterfrågas fler tjänster i sitt öppna nät som t ex tv och trygghetstjänster, fastighetstjänster och företagstjänster.

Näst intill alla stadsnät hyr ut svartfiber och 60 procent har en prismodell där prislistorna är tillgängliga publikt för svartfiber. Majoriteten, 90 procent, av stadsnäten har inte exklusivt grävtillstånd i kommunen.

Stadsnäten investerade tillsammans cirka 8,8 miljarder under 2009. Drygt hälften av stadsnäten uppger att de minskade sina investeringar under 2009 jämfört med 2008 och 47 procent ökade sina investeringar i IT-infrastruktur under 2009.

# 1 Inledning

Svenska stadsnättsföreningen (SSNf) är en bransch- och intresseorganisation som arbetar för att sätta medlemmarnas frågor i fokus och medverka i diskussioner, i viktiga forum, i möten eller i debatten.

SSNf arbetar också för att skapa goda förutsättningar för en fungerande stadsnättsmarknad för medlemmarna i syfte att stödja medlemmarna att tillhanda hålla ett öppet och framtidssäkert stadsnät. Dessutom aktivt verka för att kompetensen om stadsnäten ökar. Det är av vikt att fakta om stadsnäten och dess roll i samhället synliggörs.

Stadsnäten ingår i marknaden för elektronisk kommunikation som kännetecknas av snabb utveckling, nya vanor och nya möjligheter. Vi lever och agerar i ett samhälle som blir allt mer beroende av elektroniska kommunikationer, t.ex. av fast och mobil telefoni och Internet och vi är på väg till morgondagens IT-samhälle där kraven på IT-infrastrukturen kommer att öka. Inom en snar framtid bör det finnas fiber till de flesta hemmen, företagen och samhällets institutioner. Fibern är den mest framtidsäkra tekniken för att upprätthålla ett konkurrenskraftigt och hållbart samhälle.

Regeringens mål är att Sverige ska ha bredband i världsklass och 90 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s år 2020. I morgondagens IT-samhälle har stadsnätets öppna nät en viktig roll att fylla och anta utmaningen i regeringens bredbandsstrategi. Men var står stadsnäten idag och med vilka förutsättningar går vi mot morgondagen?

***”År 2010 kan bli ett intressant brytningsår för fiber då ett teknikskifte sker i Sverige och bredband återigen har blivit ett hett område.”***

---

## 1.1 Metodik

Frågeformuläret till årets marknadsundersökning har utarbetats i en arbetsgrupp på SSNf. Frågorna från föregående år har beaktats och i de fall det går att jämföra resultatet med frågor som varit med tidigare kommer det att göras. Det har dock skett ett antal förändringar i formuleringar och nya frågor har tillkommit och i de fall där frågorna har förändrats i stor grad kommer den historiska jämförelsen inte att göras.

Målgruppen för undersökningen är Svenska Stadsnättsföreningens medlemmar. Urvalet är stadsnät som är medlemmarna i föreningen, vilka är 137 stycken. Svarsfrekvensen i undersökningen är 78 procent. Dessa stadsnät är verksamma i över 170 av Sveriges kommuner. SSNf bedömer att de svarande väl representerar den svenska stadsnättsmarknaden. Svenska Stadsnättsföreningen har också varit i kontakt med stadsnät som inte är medlemmar i föreningen för att få kompletterande information om marknaden.

Datainsamlingen genomfördes under mars och april 2010 huvudsakligen med hjälp av webbaserad enkät. I ett första steg gjordes ett utskick via mail som innehöll ett informationsbrev till samtliga i urvalet. Därefter skickades undersökningen ut mailledes via SSNfs kansli. Mailet innehöll ett följebrev och länken till webbenkäten. Under insamlingsperioden har 4 påminnelser skickats ut och avslutningsvis genomfördes en telefonpåminnelse.

Undersökningen omfattar styrelseformer, investeringar, tjänsteleverantörer i nätet och infrastruktur. De slutsatser och trender som presenteras jämte sammanställt data i marknadsrapporten är SSNfs egna bedömningar.

SSNf har också samarbetat med Greenfield Consultants som nyligen gjort en större rapport om bredbandsmarknaden i Europa. Den visar att Norden och Sverige ligger långt framme men tappar farten, bl.a. beroende på bristande politiska initiativ.

## 2 Ägarskap - stadsnät inte bara i kommunal regi

Majoriteten, 84 procent av de svarande stadsnäten, ägs av kommunen i form av kommunalförvaltning eller kommunalt bolag. Vanligen är det kommunala energibolaget som sköter stadsnätverksamheten i kommunen.

Enligt Sveriges Kommuner och Landsting (SKL)<sup>1</sup> är utgångspunkter för om kommunen ska bedriva verksamhet i egen regi, i förvaltnings- eller bolagsform, om den är nyttig för medborgarna och faller inom den kommunala kompetensen. Avgörande är också vilken politisk bedömning som görs i kommunen eller av, i detta fall stadsnätverksamheten. När kommunen väljer att ha verksamhet i bolagsform måste två regelsystem beaktas – kommunallagen som gäller för kommunen eller landstinget och aktiebolagslagen som gäller för aktiebolaget.

En väsentlig skillnad mellan kommunala och privata bolag är att de kommunala bolagen precis som övrig kommunal verksamhet lyder under offentlighetsprincipen, med undantag för vissa affärshemligheter. I kommunala bolag finns liksom i de privata bolagen en styrelse som måste agera i bolagens bästa. Ett fåtal stadsnät drivs som ekonomisk förening och liksom bolagen företräds föreningen av en styrelse.

Jämfört med 2006 har det skett en viss omfördelning mellan kommunala bolagsformer och kommunal förvaltning. Under perioden har ägarformen kommunal förvaltning ökat och kommunalt energibolag minskat.

Företaget Svenska Stadsnät är ett exempel på privatägt stadsnät som startade verksamheten 2002. De finns i 8 olika orter i Sverige och samtliga stadsnät är dotterbolag med en lokal förankring i kommunerna och moderbolaget finns i Landskrona. Deras affärsidé är att som oberoende aktör äga, utveckla och driva lokala bredbandsnät och verka enligt "öppna nätets princip".

Exempel på kommunalt ägda bolag GothNet och ägs av Göteborgs stad. Uppdraget är att driva ett öppet stadsnät som säljer och levererar kommunikationstjänster för att tillgodose att invånare och företag i Göteborg får valfrihet och mångfald avseende tjänster.

**Tabell 1 Stadsnätens ägarform åren 2006 och 2010, procent**

Ägarform	2006	2010
<b>Kommunal förvaltning</b>	10	20
<b>Kommunalt energibolag</b>	55	36
<b>Kommunalt stadsnätbolag</b>	30	27
<b>Ekonomisk förening</b>	2	4
<b>Privat bolag</b>	10	12
<b>Total</b>	100	100

<sup>1</sup> Principer för styrning av kommun och landstingsägda bolag - Erfarenheter och idéer. SKL

Det viktigaste styrinstrumentet för kommunägda bolag är bolagsordningen där ändamålet med stadsnätets verksamheten ska återfinnas. Men kommunen bör i ägardirektiv utveckla hur ändamålet med verksamheten skall uppnås. Ägardirektiv kan omfatta både verksamhetsmål och ekonomiska mål. Sveriges kommuner och Landsting har skrivit rekommendationer till kommunerna om hur ett ägardirektiv ska vara utformat. I denna marknadsundersökning kan vi konstatera att mindre än hälften av de kommunala bolagen visste att de hade ett ägardirektiv och vart fjärde stadsnät visste att de inte hade något ägardirektiv enligt SKL-s rekommendationer.

Av de svarande stadsnäten har 65 procent, oavsett ägande en bolagsordning där stadsnätets verksamheten finns beskriven och i en femtedel av stadsnäten saknas detta.

**Tabell 2 Andelen av de kommunala stadsnätoperatörerna som har ägardirektiv enligt SKLs rekommendation**

	Procent
<b>Ja</b>	42%
<b>Nej</b>	24%
<b>Vet ej</b>	34%
<b>Total</b>	100

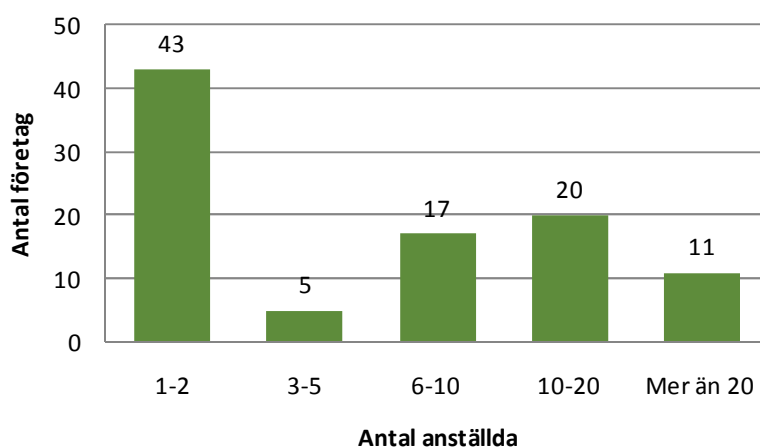
Enligt SKL är den formella styrningen i bolagsordning och ägardirektiv inte tillräckligt för ett aktivt ägarskap av kommunen. De anser även att en informell styrning i form av samråd och dialog måste ske mellan kommunen och bolagen på kontinuerlig basis. Eftersom det inte är alla kommunala stadsnät som har ett ägardirektiv väcks frågan om det finns tillräckligt engagemang i kommunen att ta sitt ansvar för utvecklingen av stadsnäten. Stadsnätets verksamheten består av driftfrågor, internetfrågor, nätutveckling, tjänsteutveckling etc. som för den oinvigde kan te sig som svåra frågor. Om frågorna inom stadsnäten kan uppfattas som svåra och det finns en risk att viktiga frågor för stadsnätet försummas på grund av okunskap. Det är viktigt att Sveriges kommunpolitiker får insikt och kunskap om IT-frågorna och därmed kan verka för en informell styrning med kontinuerliga samråd och dialoger samt ett uppdaterat ägardirektiv. Stadsnätets verksamhet och dess frågor måste hanteras långsiktigt av den politiska ledningen i en kommun oavsett vilken ägarform stadsnätet har i kommunen.

## 2.1 Anställda

Många stadsnät är i karaktären liten organisation och drivs med endast ett fåtal personer inblandade. Enligt undersökningen är det vanligast att 1-2 anställda sköter stadsnäten i kommunerna (43 stadsnät har 1-2 anställda). I dessa organisationer är i beroendet av enskilda individer hög för att sköta drift och utveckla nätet.

Förmodligen är personberoendet mindre i de stadsnät som har över 10 anställda, vilket 31 stadsnät har.

**Figur 1 Antal företag och antal anställda i stadsnäten 2010**



Små stadsnät når längre i större sammanhang och det är därför majoriteten stadsnät samverkar med andra. Samarbeten sker inom drift och förvaltning, teknikutveckling tjänster, tjänsteutveckling, marknadsföring och regionsamarbete.

AC-Net Västerbotten är ett exempel på regionsamarbete mellan stadsnäten och övriga intressenter i länet. AC-Net erbjuder ett konkurrens- och leverantörsneutralt fiberoptiskt nät med kapacitetstjänster till näringsliv och offentlig sektor, vilket görs i samarbete med Västerbottens läns kommuner. Bolaget ägs av Region Västerbotten, Västerbottens läns landsting och näringslivet. AC-Net har, förutom att sälja kapacitet, uppdraget att tillhandahålla ett kostnadseffektivt regionalt nät för länets kommuner och landsting.

Med tanke på att det är få anställda i många stadsnät är det naturligt med mycket samarbete kring drift och förvaltning. Nästan alla som är med i ett samarbete gör det kring drift och förvaltning på ett eller annat sätt. Flertalet planerar dessutom att utveckla samarbetet.

**Tabell 3 Stadsnäten som ingår i ett regionalt samarbete och som de tänker utveckla, procent 2010.**

	Ingår ni i ett regionalt samarbete?	Planer att utveckla samarbetet?
<b>Ja</b>	82 %	78 %
<b>Nej</b>	17 %	12 %
<b>Vet ej</b>	1 %	10 %
<b>Totalt</b>	100 %	100 %

Exempel på samarbete inom tjänster och tjänsteutveckling är Stadsnätfabriken. Den kom till efter att ledande tjänsteleverantörerna uttryckt önskemål om att stadsnäten i Sverige borde vara en mer enhetlig marknad.

Samarbetet Stadsnätfabriken startade i april 2010 och de är ett 40-tal tjänsteleverantörer och ett 30-tal stadsnät som redan är med. De arbetar tillsammans

i frågor om tjänsteanskaffning och tjänsteförmedling, samt standardiserade verktyg för tjänsteadministration och marknadsdata.

Stadsnätetsfabriken är en gemensam webbplats för stadsnätets tjänstesamverkan. Via ett utvecklingsråd bestående av stadsnät och tjänsteleverantörer utvecklas verktygen löpande. Fokus ligger på att utveckla befintliga och nya webbapplikationer för öppna stadsnät samt tjänster runt dessa. Detta arbete görs för att det dels gynnar slutkunderna, dels tjänsteleverantörerna. Tjänsteleverantörerna har framfört mycket positiva omdömen om projektet och deltar aktivt i arbetet.

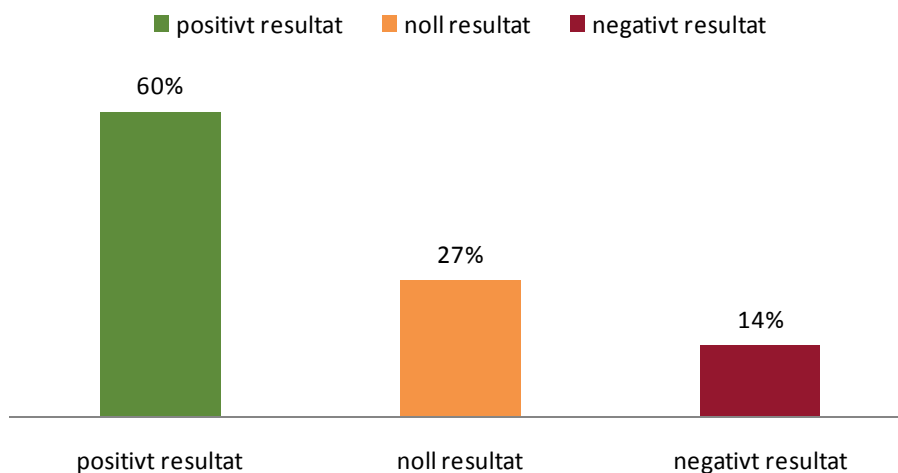
## 2.2 Stadsnätets verksamhetsresultat

Enligt PTS undersökning<sup>2</sup> har intäkterna från Internetabonnemang inte ökat under perioden 2008-2009 utan låg på samma nivå. Det är första gången sedan mätningarna startade som intäkterna inte har ökat, däremot har andel mobila internet abonnemang ökat kraftigt under samma period.

Stadsnätetsoperatören är del av den elektroniska kommunikationen och har i många år investerat liksom andra nätoperatörer i infrastruktur. Det är därför av intresse att följa stadsnätets verksamhetsresultat.

Det finns många som tror att stadsnäten är en förlustverksamhet för kommunerna men så är inte fallet. Mer än hälften av de svarande stadsnäten visar positivt resultat och lite drygt vart fjärde stadsnät visar ett noll resultat. Det är endast 14% som visar negativt verksamhetsresultat. Det negativa resultatet uppskattas försvinna inom de närmsta två åren och då visa positivt.

**Figur 2 Stadsnätets verksamhetsresultat för år 2009**



<sup>2</sup> Svensk telemarknad 2009, PTS-ER-2010:13 (PTS statistikportalen: <http://www.statistik.pts.se/start/>)



## 3 Stadsnäten når ut

I Sverige har det genom åren byggts infrastrukturer, såsom för över 100 år sedan då elnätet byggdes i landet. Effekterna av den utbyggnaden visade sig mycket värdefull för Sverige liksom utbyggnaden av telefonin. Telefonledningarna i form av koppar har försett i princip alla svenskar med fast telefoni och tack vare den utbyggnaden kunde många svenskar snabbt förses med xDSL, dvs. med bredband över kopparnätet.

Men nu är Sverige mitt i ett teknikskifte och antalet bredbandsabonnemang baserat på fiberteknik eller trådlös teknik växer på bekostnad av ADSL/vDSL.

Sverige har en hög andel bredbandsabonnemang och en bidragande förklaring till den höga andelen är att priserna för bredbandsanslutning får anses vara låga jämfört med många andra länder. Särskilt då det gäller bredbandspriser för högre kapacitet.<sup>3</sup>

### 3.1 Stadsnät förser svenska hushåll med bredband

Sverige har en framträdande positionen på IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet, varför? Bland annat är Sverige ett av få länder i världen som har haft en uttalad bredbandspolitik sedan slutet av 1990-talet. Dessutom fanns omfattande offentliga satsningar under åren 2001-2007, bland annat i form av riktat stöd för utbyggnad av bredbandsinfrastruktur. Och det var under den tiden som många stadsnät satsade på fiberinfrastruktur och öppet nät.

Sveriges satsning på fiberutbyggnad har inneburit en ytterligare infrastruktur för bredband, vilket i flera tätortsområden medfört en ökad så kallad infrastrukturkonkurrens. Enligt PTS är också kvaliteten i de svenska bredbandsnäten mycket god jämfört med andra länder och bedömer att Sverige ligger i framkant när det gäller arbetet för säkra och robusta elektroniska kommunikationsnät och tjänster.

En av utmaningarna för Sverige och stadsnäten i nuläget är den glesbygdsproblematik som finns i och som delvis saknas i de länder som har högst bredbandstäckning. Det senaste året har projektet Fiber till byn genomförts. Syfte är att inspirera och informera de boende på landsbygden så att de bildar byalagsföreningar där de boende själva engagerar sig i byggande av lokala accessnät. Meningen är att de ska skapa anslutningspunkter mot stadsnät eller andra lämpliga nätägare som då får större möjlighet att koppla upp områden som, ur ett ekonomiskt perspektiv, annars kan vara olönsamt.

#### 3.1.1 Bredband till hushållen

Upp emot 550 000 hushåll i Sverige är anslutna till stadsnätets öppna nät via fiber, vilket motsvarar 74 procent av alla anslutna hushåll. Det bör betonas att dessa siffror bygger på stadsnätens antaganden. Eftersom stadsnätet hyr ut svartfiber till operatörer som själva kontrollerar sina nät, såsom exempelvis Comhem och Telenor, innebär det i praktiken att stadsnäten inte vet hur många hushåll som är anslutna till det öppna stadsnätet. Det skulle respektive operatör kunnat svara på, men eftersom undersökningen riktats till stadsnäten är dessa siffror uppskattade utifrån stadsnätens kunskap om den lokala marknaden.

Stadsnäten uppskattar vidare att cirka 18 procent av hushållen är anslutna till stadsnätet via xDSL. Knappt 8 procent använder sig av kabel-tv nätet för att ansluta sig till Internet eller använda andra bredbandstjänster.

---

<sup>3</sup> Sverige i framkant - En internationell jämförelse på slutkundsmarknaden för elektronisk kommunikation. (PTS-ER-2009:1)

Stadsnäten når idag många hushåll som främst bor i lägenheter. De senaste åren har dock stadsnäten fokuserat på att ansluta villor till stadsnäten genom motprestationer av villaföreningar ifråga om områdesnät. Detta har inneburit att det i år är 180 000 villor anslutna till stadsnäten, vilket motsvarar 25 procent av alla stadsnätens anslutna hushåll.

En stor utmaning för Sverige är att förse villor med fiber. Sverige satsar på glesbygden utifrån fiber till byn etc. men de villaområden som ligger i anslutning till tätorterna är en utmaning för svenskt vidkommande och kan komma att hamna på efterkälken eftersom dessa områden karaktäriseras av dyra infrastrukturinvesteringar.

**Tabell 4 Antal anslutna hushåll med bredband, fördelat på accessform och boendeform, våren 2010**

	Lägenhet	Villa	Totalt
<b>Fiber</b>	393 100	132 000	525 200
<b>xDSL</b>	97 000	34 200	131 300
<b>Koax</b>	40 100	14 100	54 200

## 3.2 Bredband till företagen

År 2020 bör nästan alla företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s, enligt regeringens bredbandsstrategi. Svenska företag ska liksom hushållen kunna dra nytta av kraftfullt bredband eftersom traditionella arbetsmetoder förändras, nya tjänster och affärsmodeller utvecklas och nya beteenden växer fram. Viktigt är också att det finns möjlighet för företagen att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband. Även företagen måste ha möjlighet att kunna koppla upp sig när är allt fler tjänster i samhället blir digitala.

Enligt SCB<sup>4</sup> använder en stor andel av företagen, 90 procent, Internet och hade en bredbandsuppkoppling. De mindre företagen (1-9 anställda), som är vanligt förekommande i Sverige använde Internet i mindre omfattning 85 procent och endast 74 procent hade bredbandsuppkoppling.

Stadsnätets egen uppskattning om antalet bredbandsanslutna företag är 200 000 till det öppna stadsnätet. Men det ska tilläggas att det råder en viss osäkerhet i siffrorna. Det finns nationella och lokala operatörer som hyr svartfiber av det öppna nätet och hur många företag som är anslutna via dessa operatörers förbindelser vet inte stadsnäten utan siffrorna är uppskattade.

<sup>4</sup> Företagens användning av IT 2009, SCB.

## 4 Öppna nät

Ett öppet stadsnät är den affärsmodell som majoriteten av stadsnät idag tillämpar. Stadsnätet har i uppdrag av sina ägare att verka som operatör av det öppna nätet. Sverige har en väl utbyggd fiberinfrastruktur men det unika för svenskt vidkommande är hur den gjorts tillgänglig och används idag. Stadsnäten som agerar i över 170 kommuner tillämpar till övervägande del affärsmodellen öppna stadsnät.

En tydlig trend senaste åren är att alltfler stadsnät just tillämpar affärsmodellen öppet stadsnät. De stadsnät som erbjudit egna slutkundtjänster backar från denna modell och stadsnät som endast tillhandhållet ett passivt nät tar rollen som operatör av det öppna stadsnätet. SSNf har årligen mätt hur stor andel av stadsnäten som är öppna stadsnät och vilken grad av konkurrens som uppnåtts.

Utifrån ett användarperspektiv finns det flera positiva effekter av ett öppet nät. Slutkunderna får tillgång till en konkurrensutsatt marknad och tjänsteutbud som skapar valfrihet och lägre priser. För tjänsteleverantörerna innebär det öppna nätet att de inte behöver investera i egen infrastruktur utan kan lägga pengarna på tjänsteutveckling och marknadsföring. Ett öppet nät skapar ökad konkurrens vilket ger större utbud, lägre priser och förbättrad valfrihet. Ett öppet nät skapar unika förutsättningar för marknadens olika aktörer att erbjuda sina olika tjänster.

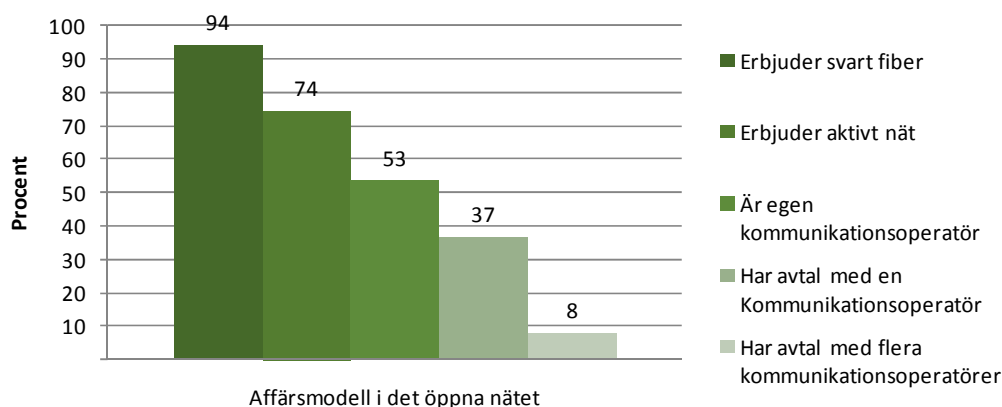
### 4.1 Olika produkter i nätet

SSNf anser att ett öppet nät måste vidmakthålla såväl konkurrens på infrastrukturnivå som på tjänstenivå. Ett öppet nät kan inte ta ställning för eller emot en viss typ av leverantörssegment. Det öppna stadsnätet ska tillåta andra operatörer möjlighet nyttja stadsnätet på lika och icke diskriminerande villkor. Typiska produkter är svartfiber och transmissionsprodukter som gör att operatören kan nå fram till sina kunder i det lokala nätet. Det spelar en oerhört viktig roll för marknadens större, nationella operatörer avseende deras möjligheter att nå ut till bestämda punkter på specifika orter.

I det öppna nätet finns det olika produkter och roller. Det öppna nätet erbjuder svartfiber och ett aktivt nät för uthyrning. Det finns också stadsnät med en kommunikationsoperatör som ansvarar för att tjänster finns i nätet och säkerställer att tjänsteleverantörer på icke diskriminerande villkor kan konkurrera om slutkunderna med sina tjänster. Begreppet kommunikationsoperatör används inom branschen, men på lite olika sätt. På senare år och ur en fastighetsägares perspektiv omfattar kommunikationsoperatörens roll främst ansvar för att säkerställa tjänstekonkurrens i nätet och då i första hand riktat till konsumenters möjlighet att välja tjänster i konkurrens. SSNf delar denna syn på kommunikationsoperatörsrollen, dvs. att rollen omfattar utveckling av och handhavande av tjänsteleverantörer i nätet.

I figur 3 ser vi andelen stadsnät som på marknaden erbjuder svartfiber eller transmission till de operatörer som behöver tillgång till lokala accesser. Majoriteten av stadsnäten erbjuder svartfiber och något färre transmissionsprodukter. Lite drygt hälften är egen kommunikationsoperatör.

**Figur 3 Affärsmodeller i det öppna nätet**

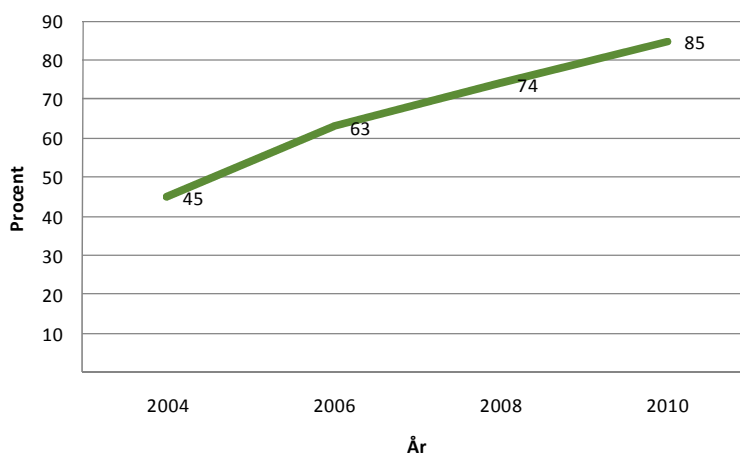


## 4.2 Tjänsteleverantörer i nätet

Å 2010 är det 85 procent av stadsnäten som erbjuder slutkunder konkurrens mellan tjänsteleverantörerna. En tydlig trend senaste åren är att allt fler stadsnät just tillämpar affärsmodellen öppet stadsnät. De stadsnät som erbjudit egna slutkundstjänster backar från denna modell och stadsnät som endast tillhandhåller ett passivt nät tar rollen som operatör av det öppna stadsnätet. I årets undersökning framgår att det är endast fyra procent av stadsnäten som levererar egna slutkundstjänster. SSNF har årligen mätt hur stor andel av stadsnäten som är öppna stadsnät och vilken grad av konkurrens som uppnåtts.

I det öppna nätet väljer slutkunden oavsett om det är företag eller privatkunder mellan olika konkurrerande tjänster från flera ledande tjänsteleverantörer eller lokala leverantörer eller operatörer och kan byta närhelst de vill. Det öppna nätet innebär en stor valfrihet. Tack vare konkurrensen menar många att kvaliteten drivits upp medan priserna pressas ned. Och följd effekten har inneburit låga priser, vilket också framgår i PTS prisrapport<sup>5</sup>.

**Figur 4 Andelen stadsnät med konkurrens mellan tjänsteleverantörer**



<sup>5</sup> Prisutveckling för telefoni och bredband till och med första halvåret 2009, PTS-ER-2009:30.

I stadsnäten finns det många tjänsteleverantörer om erbjuder sina tjänster i form av exempelvis IP-telefoni, IP-tv och bredband. Studeras antalet tjänsteleverantörer i stadsnäten visar undersökningen att det igenomsnitt finns 10 tjänsteleverantörer i respektive nät. I vissa nät finns det bara 2 tjänsteleverantörer och i andra ända upp till 20 stycken. I majoriteten av näten kan kunderna dels kombinera flera tjänster från flera olika tjänsteleverantörer, dels välja en paketslösning med flera tjänster.

**Tabell 5 Andelen stadsnät med tjänsteleverantörer i stadsnäten, 2010**

Antal tjänsteleverantörer	Andel stadsnät
	%
<b>Ingen</b>	16
<b>1-4</b>	25
<b>5-9</b>	31
<b>fler än 10</b>	28
<b>Total</b>	100

Lokala operatörer och lokala tjänsteleverantörer har fördelar av att ett öppet stadsnät finns på orter de verkar. Ett öppet stadsnät möjliggör att de kan erbjuda den lokala slutkundsmarknaden sina IT-tjänster i konkurrens med större, nationella IT-företag och operatörer. I tabellen nedan visas att 26 procent av stadsnäten har en lokal tjänsteleverantör i sitt nät. Nästan vart femte stadsnät har fler än 4 lokala tjänsteleverantörer i sitt stadsnät.

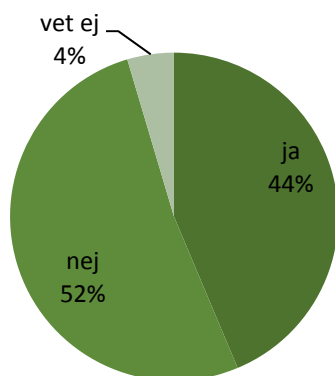
**Tabell 6 Andelen stadsnät med tjänsteleverantörer i nätet, 2010**

Antal lokala tjänsteleverantörer	Andelen stadsnät
	(%)
<b>Ingen</b>	24
<b>1</b>	26
<b>2</b>	15
<b>3</b>	17
<b>fler än 4</b>	19
<b>Total</b>	100

På frågan om stadsnäten är nöjda med tjänsteutbudet som de har i sitt nät, svarade majoriteten att de var missnöjda se vidare i figur 5. Skälen var främst att de vill ha in flera leverantörer, stora som små, men också att de vill ha fler tjänster i sitt utbud som t ex tv och trygghetstjänster, fastighetstjänster och företagstjänster. Det finns en

efterfrågan på tjänster i stadsnäten, men stadsnäten karaktäriseras av olika gränssnitt och affärsmodeller vilket har inneburit svårigheter för tjänsteleverantörer. I och med att samarbetet inom Stadsnätsfabriken startats kommer dessa problem att ses över och göra det enklare för tjänsteleverantörerna att ansluta sig till stadsnäten.

**Figur 5 Är stadsnätet nöjd med sitt tjänsteutbud?**



### 4.3 Svartfiber

Operatörer både nationella och regionala efterfrågar svartfiber av stadsnäten. För att förenkla för operatörer att nyttja de öppna stadsnätens infrastrukturer arbetades affärssystemet CESAR fram. CESAR har utvecklats och förvaltas av SSNf men de större, nationella operatörerna<sup>6</sup> har varit både initiativtagare och drivande i att få fram denna funktion på marknaden.

Systemet möjliggör för en operatör att få information om möjliga anslutningar på flera orter genom att CESAR samordnar uthyrning av svartfiber från olika stadsnät och innehåller färdiga ramavtal. Uppfattningen är att användare av CESAR har fått en förkortad affärsprocess då steget från förfrågan till avtal har kortats avsevärt. Den digitala handelsplatsen har idag 70 anslutna stadsnät och har blivit en stark utmanare till TeliaSonera. CESAR bidrar till att öka konkurrensen på svartfibermarknaden, vilket PTS har lyft fram i sin rapport om öppna nät. SSNf arbetar för att fler stadsnät ska ansluta sig och därigenom kunna öka utbudet av svartfiber i alla delar av landet.

Nästan alla stadsnät, 94 procent som visades i figur 3, erbjuder svartfiber som produkt i sitt öppna nät. Det öppna nätet skall alltid erbjuda svartfiber där det är tekniskt möjligt på lika och icke-diskriminerande villkor. I de fall stadsnäten hyr ut både svartfiber och kapacitet frågade vi om det gick att hyra svartfiber om det redan finns ett aktivt fiber nät vid efterfrågad punkt till punkt. Det är 74 procent av stadsnäten som uppger att det alltid går att hyra svartfiber parallellt till det aktiva fibernätet givet att det är tekniskt möjligt. Det innebär att en nationell eller regional operatör i de flesta fallen kan konkurrera med eget exklusivt nät till det öppna stadsnätet, vilket är av vikt utifrån ett konkurrensperspektiv på infrastrukturnivå.

Hälften av stadsnäten är egna kommunikationsoperatörer, se figur 3. Till dessa stadsnät ställdes fråga om det är möjligt för en operatör att hyra svartfiber även om det finns aktiverade uttag i en fastighet. Det är 85 procent av stadsnäten med egna kommunikationsoperatörer som erbjuder svartfiber parallellt till det öppna nätet, givet att det är tekniskt möjligt.

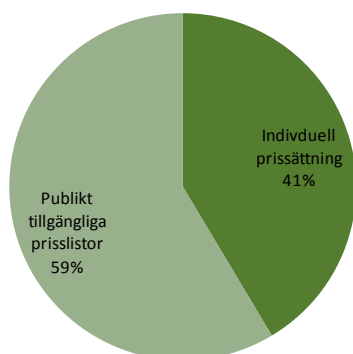
<sup>6</sup> ComHem, Banverket, TDC Song, Tele2 och Telenor

Exempel på stadsnät som endast erbjuder svartfiber är Stokab i Stockholm och Malmö Stadsnät. Stokabs verksamhet startades 1994 och Malmös stadsnät år 2000. Båda ägs av respektive kommun och har till uppgift är att bygga och hyra ut samt underhålla ett passivt fibernät i respektive region. De tillhandahåller en öppen operatörsneutral IT-infrastruktur och ska agera operatörsneutralt samt konkurrensneutralt. De båda stadsnätsägarna hyr ut fiberförbindelser på lika villkor till operatörer och företag i behov av datakommunikation.

### 4.3.1 Prislister på svartfiber

Nästan 60 procent av stadsnäten har en prismodell för svartfiber där prislister är tillgängliga publikt. Lite drygt 40 procent av stadsnäten erbjuder individuella prislister. Det öppna nätet ska verka för lika och icke diskriminerade villkor. För att inte snedvrinda konkurrensen är det viktigt att förutsättningarna är lika för alla operatörer. De stadsnät som har publikt tillgängliga prislister ökar transparensen och tilltron till lika behandling gällande prisbildningen ökar. Stokab i Stockholm har publikt tillgängliga prislister för svartfiber och tilltron till lika behandling av Stokab är hög.

**Figur 6 Stadsnätens prismodell för svartfiber, 2010**

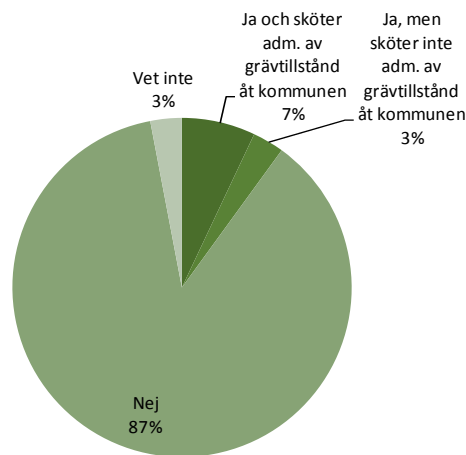


## 4.4 Gräv tillstånd

I undersökningen som Svenska Stadsnätetsföreningen genomfört framkommer det att närmare 90 procent av stadsnäten inte har ett exklusivt gräv tillstånd för fiber i kommunen. Däremot är det 7 procent av alla stadsnät som har ett exklusivt avtal om grävning av fiber i kommunen och att de dessutom administrerar gräv tillstånden i kommunen. Det sistnämnda motsvarar 7 stadsnät och 4 av dem är helt eller delvis privatägda.

Det är viktigt att påpeka att det ytterst är kommunerna som är ansvariga för att gräv tillstånd och i de fall som stadsnäten har hand om detta måste ägaren, kommunen, i bolagsordning, i ägardirektiv och övriga styrdokument säkerställa att grundläggande principer för likabehandling och villkor för markåtkomst sker. Tre av dessa stadsnät har tydliga direktiv enligt SKLs principer, en har det inte och övriga vet inte.

**Figur 7 . Har stadsnätet exklusivt grävstillstånd i kommunen?**



Flertalet kommuner söker precis som alla andra operatörer grävstillstånd av kommunen och vet helt enkelt inte hur kommunen hanterar andra aktörer. Någon ansåg sig förfördelad då stadsnätet ansågs ha sämre avtal med högre avgifter än TeliaSonera. Men majoriteten av stadsnäten anser att kommunen de verkar i har konkurrensneutrala villkor gentemot alla operatörer.

**Tabell 7 Anses kommunerna tillämpa konkurrensneutrala villkor? Procent, år 2010.**

Anser ni att kommunen tillämpar konkurrensneutrala villkor gentemot operatörer?	Andel
<b>Ja</b>	61%
<b>Nej</b>	1%
<b>Vet ej</b>	38%

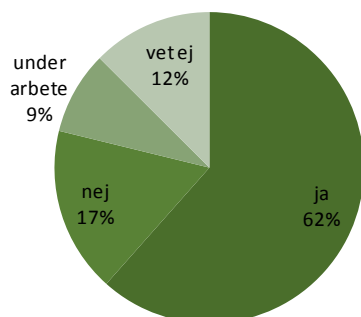
## 5 Framtidsutsikter

### 5.1 Planer

I början av 2000-talet var stödpengarna till bredbandsutbyggnad kopplade till att kommunerna som sökte var tvungna att upprätta ett IT-infrastrukturprogram, i vilken de skulle beskriva vad de ville nå för mål och hur de skulle nå planen. Detta innebar att det tidigt arbetades fram strategier för bredbandsutbyggnaden på såväl nationell nivå som på kommunalnivå. I april 2010 hade majoriteten, 63 procent, av stadsnäten i undersökningen en politiskt förankrad bredbandsstrategi för deras kommun och i åtta stadsnät håller kommunen på att ta fram en strategi.



**Figur 8 Finns det någon politisk förankrad bredbandsstrategi i kommunen?**



Stadsnätens planering för fiberutbyggnaden sträcker sig i snitt tre år framåt i tiden, vilket också är snittet för affärsplaneringen för stadsnäten. Stadsnäten prognostiserar att cirka 1 300 000 hushåll oavsett om det är lägenhet eller villa kommer 2015 att vara fiberanslutna till deras stadsnät och 75 procent kommer att vara aktiva av dessa kunder. Vart fjärde stadsnät har varken affärsplanering för nätet eller planer att bygga ut fiber.

**Tabell 8 Stadsnätens planeringshorisont**

	Hur långt fram sträcker sig er	
	Affärsplanering i stadsnätet?	Planering för att bygga ut fiber?
<b>Fram till 2010</b>	17	20
<b>3 år</b>	27	23
<b>5 år</b>	26	22
<b>10 år</b>	5	10
<b>Har inga beslutade planer</b>	24	24
<b>Vet ej</b>	1	1
<b>Total</b>	100	100

## 5.2 Investeringar

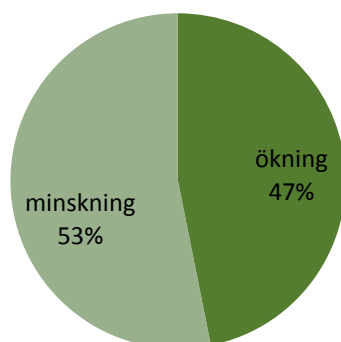
Investeringar inom IT-infrastrukturen karaktäriseras av att vara kostsamma och kräver lång framförhållning, men är av vikt för den svenska tillväxten och till att behålla och utveckla välfärden. Enligt PTS<sup>7</sup> har investeringsnivån på marknaden för elektronisk kommunikation i Sverige fallit med 18 procent sedan 2003, trots ökad användning i form av datatrafik. Anledningen till att operatörerna klarat att kombinera

<sup>7</sup> Bredbandskartläggning 2009, PTS-ER-2010:5

tillväxten av datatrafik med lägre investeringsgrad är kraftiga prissänkningar på kapacitet och att utrustningsindustrin har konkurrensutsatts och priserna har pressats.

Stadsnäten investerade tillsammans cirka 8,8 miljarder under 2009. Drygt hälften av stadsnäten uppger att de minskade sina investeringar under 2009 jämfört med 2008. Men nästa hälften av stadsnäten, 47 procent, ökade sina investeringar i IT-infrastruktur.

**Figur 9 Andelen stadsnät fördelat på investeringsbeloppet 2009 jämfört med 2008**



### 5.2.1 Investeringarna 2009

Under 2009 investerade ett stadsnät vanligen mellan 100 000 och 1 miljon kronor i IT-infrastruktur. Vart femte stadsnät investerade mer än 15 miljoner kronor förra året i bredbandsinfrastruktur.

Stadsnäten investerade hälften i passiv infrastruktur såsom svartfiber, kanalisation etc. och hälften i aktiv infrastruktur.

**Tabell 9 Stadsnätens investeringskostnad 2009, tusen kronor**

Investeringskostnad (kkr)	Andel stadsnät
ingen investering	2
1-1 000	20
1 001-2 000	17
2 001-5 000	13
5 001-10 000	19
10 001-15 000	9
Mer än 15 000	19
<b>Total</b>	<b>100</b>

## Referenslista

Principer för styrning av kommun och landstingsägda bolag - Erfarenheter och idéer. SKL.

Svensk telemarknad 2009, PTS-ER-2010:13

Sverige i framkant - En internationell jämförelse på slutkundsmarknaden för elektronisk kommunikation, PTS-ER-2009:1.

Företagens användning av IT 2009, SCB

Prisutveckling för telefoni och bredband till och med första halvåret 2009, PTS-ER-2009:30.

Bredbandskartläggning 2009, PTS-ER-2010:5

---

Svenska Stadsnätetsföreningen  
The Swedish Urban Network Association  
Webb: [www.ssnf.org](http://www.ssnf.org)  
Drottninggatan 71 c  
111 36 Stockholm, Sweden

Ansvarig utgivare: Mikael Ek (VD)  
Dokumentansvarig: Camilla Jönsson