



## Bilaga till Förslag till en mer ändamålsenlig och framtidsinriktad organisation för den digitala infrastrukturen.

### Bilaga 4 Aktuella kommentarer och utdrag från myndigheter och organisationer

#### Konkurrensverket (KKV)

Intervju genomfördes 2019-11-18 med Björn Axelsson sakkunnig gällande regelfrågor och Katarina Magnusson sakkunnig gällande tillsynsfrågor. Syftet med intervjun var att få Konkurrensverkets syn på hur förändringar i Malmö stads organisation för digital infrastruktur kan påverka konkurrensen i Malmö. KKV uppger att de inte kan lämna några förhandsbesked.

Frågan ställdes till KKV rörande ett vanligt scenario där nationella och lokala operatörer hyr svartfiber och sedan låser slutkunden till en tjänst från en leverantör, ofta till ett högre pris än vad kunder i ett öppet stadsnät betalar. Fastighetsägarna lockas av någon form av kickback, ”gratis” tv, fastighetsnät eller liknade. Detta drabbar sedan hyresgästerna som får betala. De hamnar i en monopolsituation med få val och höga kostnader.

Björn medger att det är en känd fråga och det är ett problem. Det innebär gratispengar för fastighetsägarna på hyresgästernas bekostnad. Björn lyfter detta problem för Allmännyttan och refererar till krav som ligger på dem enligt, USO Universal Service Obligation. USO ska kontrolleras av Post och telestyrelsen (PTS) som ska säkerställa alla användare ska kunna garanteras en minsta nivå av service till ett rimligt pris.

Frågan ställdes också om Malmö stad kan ställa krav för att hyra ut fiber, ge marktillstånd osv med motkrav att de ska kunna leverera Malmö stads välfärdstjänster med exempelvis trygghetslarm och nattfridskamera till slutkunderna.

Svaret var att detta är möjligt om följande kan uppfyllas

- Alla aktörer ska behandlas lika,
- Kraven ska vara relevanta.
- Det ska vara generella krav

Vi bör kontakta tjänsteleverantörer och höra om hur de ställer sig till kraven.

Försvarbarhet ska rymmas inom detta begrepp. Det Malmö stad gör ska vara försvarbart ur allmänhetens synvinkel. Interna krav eller skäl som intern lönsamhet är inte tillåtet. Ska det vara kommunala krav ska det vara för allmänhetens intresse. Det ska vara konsumenterna som får nytta av de krav som ställs upp. Utgångspunkten ska vara hur vi på bästa sätt kan se till allmänhetens intressen säger Björn och Katarina.

Vid en reflektion efter intervjun är det tydligt att fokus har skjutits från att tillgodose operatörernas villkor till att mer se hur det påverkar konsumenternas nytta. De problem som uppstått med tidigare ställningstagande som gjort att slutkunder hamnat i monopol med dyra kostnader har nu öppnat ögonen för hur detta kan slå i konsumentledet. Vi ser en förskjutning i deras ställningstagande att KKV kan se att om kraven ställs med rimliga villkor som gynnar konsumenterna så kan det vara försvarbart. Lönsamhet är inget godtagbart skäl men välfärdstjänster kan mycket väl vara ett godtagbart skäl.

**Sveriges Kommuner och Regioner (SKR)** har tagit tydlig ställning för kommunernas ägarskap av stadsnäten och att man kan vara en aktiv aktör genom sitt ägande.

*”Offensiva stadsnät är viktiga för att nå målen för den fortsatta utbyggnaden och det är viktigt att både offentliga och privata aktörer bidrar till utbyggnaden. Som ägare till stadsnät kan kommunerna ta ett sambället ansvar för fiberutbyggnaden och långsiktigt ha inflytande över prioriteringar och nätens öppenhet för konkurrerande serviceleverantörer. Anläggandet av fiberinfrastrukturen är en naturlig del av den kommunala verksamheten, precis som att anlägga gator.”*  
*SKR anser vidare att ”Denna modell kommer att vara än viktigare framöver då det kan förväntas att fiberinfrastrukturen*

*blir bärare av allt fler digitala tjänster, inte minst de offentliga. Det är därför viktigt att värna om tillgången till en konkurrensneutral fiberinfrastruktur och på så sätt även verka för tjänsteutveckling och innovation.”*

Se vidare

<https://skl.se/samhallsplaneringinfrastruktur/trafikinfrastruktur/bredbanddigitalinfrastruktur.288.html>

**Post- och telestyrelsen (PTS)** är den myndighet som bevakar områdena elektronisk kommunikation i Sverige och de anser att *”Kommunerna kan genom långsiktiga och strategiska ageranden främja bredbandsutbyggnaden och stärka konkurrensen”* se vidare

<https://www.pts.se/sv/privat/internet/bredband/bredbandsutbyggnad/hur-kommuner-kan-framja-utbyggnad/>

Vidare framför PTS *”Det är viktigt att alla aktörer som vill bygga ut bredbandsnät ges lika förutsättningar att verka i kommunen.”* ur deras förslag till vägledning kan också utläsas att stadsnät ska ha tydliga direktiv och uppdrag men också vad kommunerna bör tänka på. Exempelvis

- *”Kommuner som äger fibernät bör ge tillträde på passiv nivå (inkl. svartfiber)*
- *Kommuner kan vara kommunikationsoperatör i det egna nätet om det är effektivt*
- *Kommuner bör inte sälja slutkundstjänster”*

Då den digitala infrastrukturen har blivit och blir än mer viktig för samhällets tjänsteleveranser påtalar PTS i föreslagen vägledning *”Kommunen har ett viktigt samhällsansvar för att den bredbandsinfrastruktur som anläggs är robust och framtidssäker. Detta gäller både kommunens egen bredbandsinfrastruktur, och privata aktörers infrastruktur i kommunen. Kommunen kan t.ex. ställa krav på robusthet i samverkansavtal, markavtal eller vid annan kravställning.”*

[https://www.pts.se/globalassets/startpage/dokument/ovrigt/ovrig-extern-info/pts\\_brochure\\_09.pdf](https://www.pts.se/globalassets/startpage/dokument/ovrigt/ovrig-extern-info/pts_brochure_09.pdf)

PTS beskriver i sin publikation från 2019-06-17 kallad *”Kommunens roll på bredbandsmarknaden – en vägledning”*

<https://pts.se/sv/nyheter/internet/2019/vagledning-om-kommuners-agerande-pa-bredbandsmarknaden/>

PTS skriver på sin hemsida.

### ***”Kommuner viktiga aktörer***

*Kommuner agerar i olika roller som påverkar bredbandsutbyggnaden, till exempel som markägare eller tillståndsgivare. Genom dessa roller påverkar kommunen förutsättningarna för olika aktörers utbyggnad av fast och mobilt bredband. I många fall äger också kommunerna stadsnät som bygger bredbandsnät och agerar på marknaden i konkurrens med privata aktörer.*

*- Kommuner har en nyckelroll för bredbandsutbyggnaden i Sverige. Bredbandsinfrastrukturen är viktig för att fullt ut kunna genomföra digitaliseringen av samhället. Den här vägledningen kan vara ett stöd till kommuner och stadsnät i att främja bredbandsutbyggnaden och värna konkurrensen, säger Dan Sjöblom, PTS generaldirektör.*

### ***Tips för bättre bredbandsutbyggnad***

*Vägledningen innehåller tips inom olika aspekter av bredbandsområdet.*

*Några av de tips som lyfts fram i vägledningen:*

- *En kommunal bredbandsstrategi är ett bra verktyg för att främja bredbandsutbyggnaden*
- *Genom att verka för en god konkurrens kan priserna bli lägre för kommunmedborgarna*
- *Kommunen bör ha tydliga rutiner för åtkomst till mark, infrastruktur och information*
- *Konkurrensutsatt bredbandstjänster till allmännyttan.*
- *Det är viktigt att en kommun utövar tydlig styrning av stadsnätet*

- *Kommunala stadsnät bör vara öppna för tillträde på passiv nivå och bör inte sälja bredbandstjänster på slutkundsnivå.*
- *Bygg bredband för framtiden – bygg robust*

Utbyggnaden av en robust infrastruktur med hög säkerhet i Malmö skapar förutsättningar för digital delaktighet i hela staden. Detta stärker förutsättningarna för ett demokratiskt och hållbart Malmö. Genom samorganisering skapas bättre förutsättningar för att klara av de högt ställda nationella målen om att alla hushåll och arbetsställen ska ha möjlighet att erhålla snabbt bredband och stabila mobila tjänster.

**I Regeringens bredbandsstrategi** skriver man:

*”På längre sikt bedömer regeringen att det behövs mål på två områden; tillgång till snabbt bredband i hela Sverige och till stabila mobila tjänster av god kvalitet – där ledordet är ”användning utan upplevd begränsning”. Hela Sverige omfattar områden där människor och saker normalt befinner sig. Målen innebär att 98 procent bör ha tillgång till bredband om minst 1 Gbit/s i hemmet och på arbetet, resterande 1,9 procent bör ha tillgång till minst 100 Mbit/s, och 0,1 procent bör ha tillgång till minst 30 Mbit/s senast år 2025. Målen innebär också att alla bör ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet där de normalt befinner sig senast år 2023.”*

Se vidare <https://www.regeringen.se/informationmaterial/2016/12/sverige-helt-uppkopplat-2025---en-bredbandsstrategi/>

Det genomgående för att nå framgång med heltäckande utbyggnad av digital infrastruktur har varit lokala och regionala initiativ. Kommuner som ännu inte engagerat sig för utbyggnad av den digitala infrastrukturen står idag inför stora problem.

**Svenska Stadsnätsföreningen(SSNF)** är en bransch- och intresseorganisation som representerar stadsnät i 190 kommuner varav ca 95% är kommunalt ägda. SSNF *”verkar för öppna stadsnät, en modell som har varit mycket framgångsrik. Modellen öppna nät innebär att stadsnätet bär ansvaret för det öppna nätet och ska säkerställa att lika och icke-diskriminerande villkor efterlevs samt ska säkerställa god konkurrens i nätet. Kommunerna har på olika sätt främjat konkurrensen på bredbandsområdet genom sina öppna nät.”* vidare att *”OECD konstaterar i sin rapport, Development of High-speed Networks and the Role of Municipal Networks, att de privata telekombolagen ökar sina investeringar om de drivs på av konkurrens från stadsnäten. De kommunalt ägda stadsnäten tränger alltså inte undan infrastrukturinvesteringar utan snarare driver fram dem.”* se vidare <https://www.ssnf.org/sveriges-stadsnat/stadsnatens-roll/>

Genom ett målinriktat och långsiktigt arbete har Malmö idag en tätposition i landet när det gäller tillgång till fiber, mobilnät mm. Anledningen är även ett gott samarbete med många av marknadens aktörer. Malmö stad har haft en central roll för att koordinera och driva på detta samarbete för stadens bästa. Det finns dock en bit kvar för att klara den fastställda nationella målsättningen. Rätt hanterat har Malmö stad goda förutsättningar för att nå en total utbyggnad till samtliga invånare och verksamheter.

Utmaningen för att klara av den kommunala ekonomin ökar med de växande behoven för skola, omsorg och social välfärd. En del av lösningen för att klara de växande kraven har tillskrivits utvecklingen av digitala hjälpmedel.

En betydande del för att klara framtida krav är att ha en effektiv och framtidssäkrad digital infrastruktur som både hanterar dagens krav och kan möta framtidens utmaningar.

**Myndigheten för delaktighet** skriver på sin hemsida *”Digitalisering av vård och omsorg kan göra att fler får åtnjuta bästa möjliga hälsa.”* *”Men det kräver en omvälvande förändring på många nivåer i vård- och omsorgssektorn. Därför är det minst lika viktigt för en verksamhet att beskriva hur arbetet kan förändras genom digitalisering, som det är att välja vilken teknik verksamheten ska införa.”*

<https://www.mfd.se/kunskapsomraden/digital-delaktighet/digitalisering-av-varld-och-omsorg/>

## Operatörer

Jon Karlung VD vid Bahnhof uttalar sig i Telecomnyheterna 2019-11-12 under rubriken "Lägg ner den byråkratiska kolossen PTS".

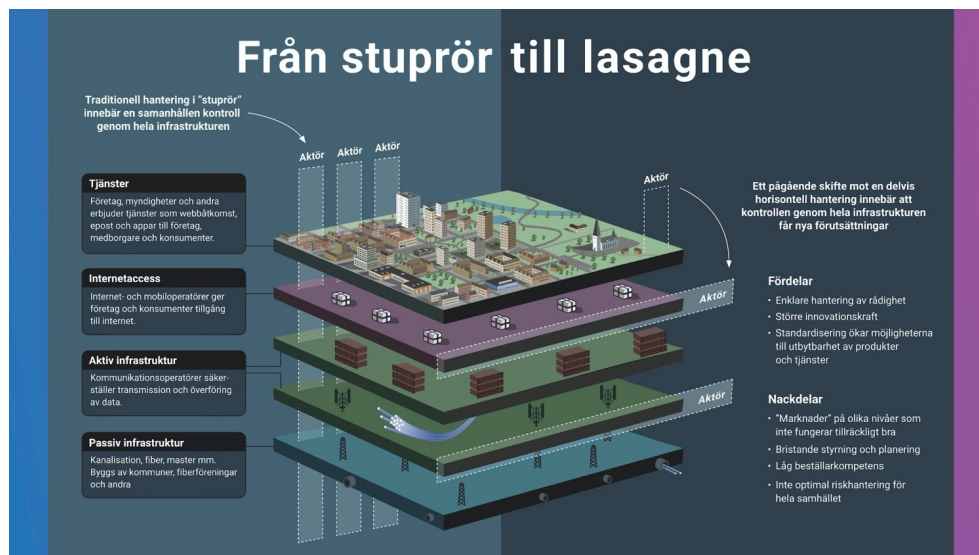
*"Just nu formar nya innovationer och affärsmodeller om hela telekomvärlden. Det sker enormt mycket intressant teknikutveckling, där operatörsrollen är satt i snabb förändring. Gränsen mellan vad som är en molntjänst och en nättjänst suddas ut - vilket jag tycker är kul och spännande!", skriver Karlung*

Det Malmö stad kan ta med sig är från Jon Karlungs första punkt.

*"Motverka monopol och oligopol som drabbar slutkunder. Att bygga och driva infrastruktur kan jämföras med att kontrollera vägnäten. Säkerställ att alla som vill köra trafik i näten, ska kunna göra det på lika villkor."*

Idag gör den öppenhet som PTS kräver på svarfibernivå för de kommunala stadsnäten att slutkunder hamnar helt inlåsta i ett monopol med bara ett val om de vill ha bredband via fiber. Detta drabbar flera operatörer vars affärsidé är att verka i öppna nät.

**IVA Kungl. IngenjörsvetenskapsAkademien** beskriver i sin publikation "Digitalisering för ökad konkurrenskraft" från mars 2019 vägen från dagens inlåsnings i stuprör till lasagne. *"Drift och kontroll av Sveriges digitala infrastruktur har gått från en stuprörmodell där en aktör kontrollerar alla nivåer för sin tjänst till dagens situation där olika aktörer samverkar. Detta innebär att flera aktörer verkar och konkurrerar på samma nivå. Den nya strukturen kan liknas vid en lasagne som byggs i olika lager men som blir en hel smakupplevelse när den äts."*



Utifrån styrkor och svagheter i modellen med horisontell integration (lasagnemodellen) menar IVA att Sverige bör arbeta efter ett fempunktsprogram för en digital infrastruktur som säkerställer vår konkurrenskraft.

### **"Fem punkter för att säkerställa den digitala infrastrukturen"**

#### **"1. Skapa en effektiv politisk samordning av digitaliseringsfrågorna"**

**"2. Öka kompetensen hos beställare, både ledning och inköpare i privat och offentlig sektor. Detta bör ske genom en kombination av ren utbildning samt erfarenhetsutbyte."**

**"3. Skapa en samlad bild av det verkliga framtidsbehovet av digital infrastruktur. Denna måste utgå från framtida behov hos företag, offentlig sektor och medborgare i alla delar av Sverige. Idag saknas en sådan samlad bild."**

**"4. Använd statens verktygslåda på ett offensivt sätt. I denna ingår regleringsbrev, ägardirektiv, föreskrifter, regler och lagar samt ekonomiska styrmedel som subventioner. Sverige har en stolt tradition av att ta fram innovationer och tekniska system med hjälp av samarbeten."**

**”5. Offensiv offentlig upphandling.** Staten, regionerna och kommunerna upphandlar för cirka 650 miljarder kronor varje år. Idag finns möjligheter att göra innovationsupphandlingar eller upphandla innovationsvänligt. Regelverket är på plats. Men omfattningen av denna typ av upphandlingar är ännu så länge liten. Staten, regionerna och kommunerna bör därför arbeta systematiskt med att ta fram områden där innovationsupphandling kan göra nytta för att stimulera utvecklingen på en strategiskt viktig marknad.”

### Analys av samhällsekonomiska effekter

I Acreos (numera RISE Research Institutes of Sweden) rapport *Analys av samhällsekonomiska effekter av fiber till hemmet (FTTH) i Skåne och Blekinge* från december 2016 beskriver författarna samhällsekonomiska effekter av bredbandsutvecklingen i Skåne och Blekinge, med fokus på konkurrens, miljö, och potential för kostnadsminskningar inom hemtjänst.

”Först, har vi analyserat de **potentiella kostnadsminskningar** för leveransen av **hemtjänst** som ett välutbyggt **fibernet** kan möjliggöra för Skåne och Blekinge. Beräkningarna visar att:

- Ett införande av digitala tjänster kan frigöra **mellan 469 och 639 miljoner kronor per år i Skåne och Blekinge**, som kan användas för att fortsätta leverera högkvalitativ hemtjänst till en växande andel äldre i befolkningen.

**Detta förutsätter dock en omfattande fiberinfrastruktur.**

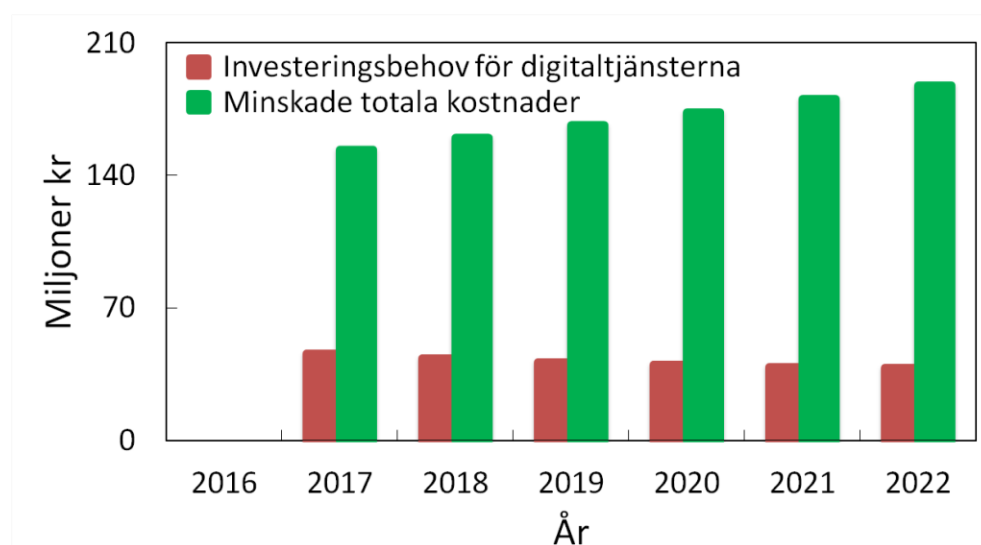
Vi har också analyserat effekten av ökad bredbandspenetration (100 Mbps) på sysselsättning, företagande, ekonomisk utveckling (lönesumma och skatteintäkter), miljön (minskat bilåkande), samt på befolkningsutveckling, med hjälp av regressionsanalys.

Summerat över hela Skåne och Blekinge med sina 1,46 miljon invånare skulle en **ökning i bredbandspenetration (100 Mbps) med 10 % kunna leda till omkring 21 650 nya jobb och en ökning på cirka 5,37 miljarder kronor i utbetalade löner inom regionen, vilket i sin tur skulle generera cirka 1,68 miljarder extra i skatteintäkter.**”

Bryter vi ner detta till Malmö stad skulle det kunna innebära följande besparingspotential.

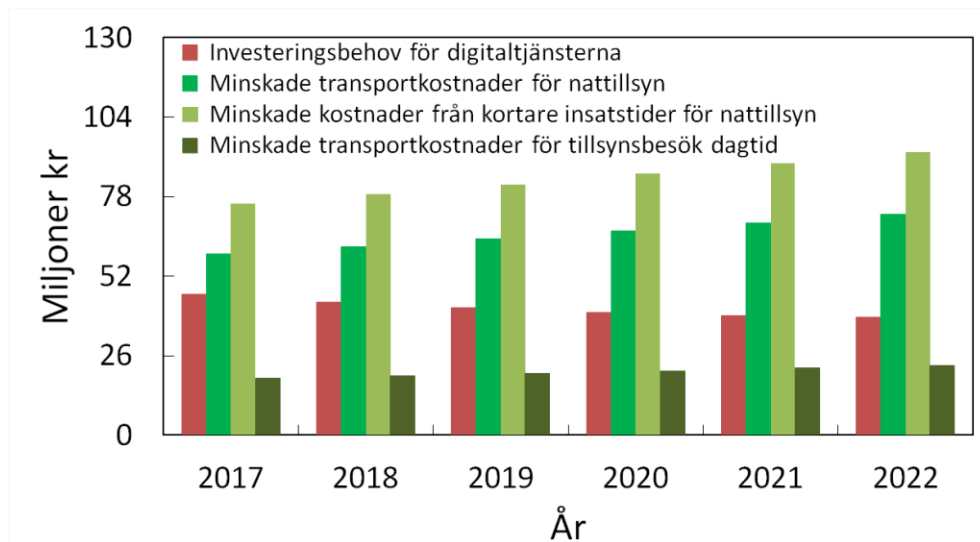
”Malmö kommun tillhör klass 1 som har den högsta befolkningstätheten.”

”Baserat på siffrorna för denna typ av kommun ger detta att hemtjänsten kan frigöra mellan 108 miljoner kronor netto (år 2017) och 149 miljoner kronor (år 2022), se Figur 8. ”



(a)





(b)

**Figur 8 – Malmö kommun: investering som krävs för att leverera digitala tjänster samt kostnadsminskningar som detta medför om digitala tjänster införs för 10 % av hemtjänsttagarna.”**

Samma rapport visar hur en ökning av bredbandspenetrationen med ytterligare 10 % skulle innebära över 6 000 nya jobb vilket skulle ge drygt 470 MKR mer i skatteintäkter per år.

Rapporten har några år på nacken samtidigt har mycket små insatser gjorts inom kommuner och regioner för att möjliggöra den digitala utvecklingen i vård och omsorg. Bredbandsutbyggnaden har fortsatt för att möta upp de nationella bredbandsmålen. Potentialen bedöms fortfarande kvarstå.

För att ytterligare belysa de samhällsekonomiska effekterna av fiberutbyggnad i kommunal regi används här sammanfattningen av rapporten ”Stokab – en samhällsekonomisk analys”

I rapporten skriver författarna Marco Forzati och Crister Mattsson (Swedish ICT Acreeo) att den samhällsekonomiska vinsten av Stokabs satsning redan 2013 beräknades till över 16 miljarder för Stockholms stad.

### Kommunerna – nyckelspelare i utbyggnaden av fibernät

Från Acreeos (numera RISE Research Institutes of Sweden) rapport Kommunerna – nyckelspelare i utbyggnaden av fibernät från juni 2016

”Den modell som många av Sveriges kommuner använder bygger på att bredbandsnät skall betraktas som infrastruktur för samhället. Kommunernas uppdrag är att främja kommunens bästa och i det ingår att göra sammanvägningar av olika nyttor, där man kan välja att själv investera i fiber eller att låta marknaden bantera utbyggnaden. Starka finansiella krafter är intresserade av att investera i lokala nät och även att ta över befintliga kommunala nät.”

Det kan naturligtvis te sig lockande för många kommuner med begränsade ekonomiska resurser att låta andra investera och även överlåta sina befintliga nät. Vi vet idag mer om vilka samhällsekonomiska effekter kommunernas bredbandsinsatser skapar. Det är osäkert om dessa effekter kvarstår eller blir lika starka om inte kommunerna har full kontroll över sin bredbandsutveckling. Det finns även en uppenbar risk att fortsatt samhällsekonomisk utveckling förhindras om kommunerna inte är delaktiga i utbyggnad och drift och saknar kontroll över lokal infrastruktur. Det är viktigt att säkerställa kommunernas roll och inflytande för framtiden. Kommunernas roll och engagemang är avgörande för utvecklingen. De kommunala engagemangen innebär ofta att operatörer och tjänsteleverantörer får möjlighet att agera och konkurrera på öppna nät. Swedish ICT Acreeo har bedrivit flera studier som visar på den samhällsekonomiska nyttan med bredband, högre fiberpenetration ger enligt studier högre sysselsättning, beroende på befolkningssituationen.

Stadsnät i form av kommunägda bredbandsnät spelar en viktig roll för utvecklingen av avancerade bredbandstjänster. Stadsnäten har bidragit till ökad effektivitet i offentlig sektor, skapat förutsättningar till nya tjänster i sjukvården, en mer kostnadseffektiv hemtjänst, kopplat upp skolor och gjort undervisningen mer interaktiv. Vidare har stadsnäten

*bidragit till en positiv utveckling av nya företag, drivit på den digitala ekonomin och gjort Sverige till ett ledande bredbandsland.”*

Frågan om varför kommunen ska äga ett bredbandsnät ställs och besvaras i rapporten

*”Det är bara kommunen som har behövsansvar för kommunen. Därför är kommunen den enda som kan bedöma vilka insatser och prioriteringar som är viktiga för kommunen. Ett bredbandsnät är en del av stadsplaneringen och en del av den strategiska planeringen av kommunen. Nätutbyggnad är därför en del av stadens utveckling, vilka bedömningar och prioriteringar som görs kan bäst bedömas utifrån kommunens perspektiv. Utbyggnad av stadsnät innebär också ekonomiska åtaganden, vilket kräver att det finns kompetens och resurser att hantera komplexa infrastrukturprojekt. Dessutom måste konkurrensneutralitet mellan kommunal verksamhet och privata företag säkerställas.”*

Rapporten ger följande text rörande vilken ägarform som skall användas.

*”Ägandet av fibernäten hanteras både i kommunal förvaltning och kommunalt ägda bolag. Har man många externa kunder föredrar de flesta att hantera ägandet i bolag då det anses enklare att tillämpa affärsmässiga principer i den formen. Kommunallagen och andra regleringar gäller oavsett liksom att näten tillhandahålls till allmän nytta. Då kan kommunen lättare använda affärsmässiga principer och driva verksamheten professionellt. Fortfarande gäller kommunallagen och dess förutsättningar, men verksamheten kan bedrivas till allmän nytta på affärsmässiga grunder.”*

Det är viktigt för ägaren att målet med nätet och ägandet är tydligt beskrivet. Inriktningen för verksamheten ska vara samhällsnytta men på affärsmässiga grunder. Styrningen med ägardirektiv är viktig för att nå uppsatta mål.

*”Ägardirektiven för verksamheten skall ha ett strategiskt perspektiv och inte enbart vara ett ekonomiskt eller juridiskt dokument. Avsikten med nätet är ju inte att ge maximal vinst utan att skapa samhällsnytta. Ägardirektiven bör främst ses som ett politiskt styrinstrument.”*

### **Ökade myndighetskrav**

Utifrån de ökade myndighetskrav främst från PTS kommer det att behövas stora investeringar för att samordna och säkra upp de nät som redan byggts. Noder behöver stärkas upp med redundanta funktioner för el, kyla, brandsläckning med mera. Framförallt MKB Net som har ett stort antal slutkunder och som fortsätter att växa passerar då nya tröskelvärden vilket kräver ytterligare säkerhetsarrangemang. Med att mer samhällskritiska tjänster införs i näten väntas tröskelvärden och sanktioner skärpas ytterligare. Nedan är de värden som gäller enligt PTS för rapportering av incidenter (avbrott i leveransen)

### **Tröskelvärden för rapportering**

8 §7 Tillhandahållare ska rapportera nedanstående störningar eller avbrott i kommunikationstjänster till Post- och telestyrelsen.

Tid som störningen eller avbrottet pågått	Störningens eller avbrottets uppskattade omfattning
≥ 1 timme	≥ 150 000 aktiva anslutningar eller ≥ 15 000 km <sup>2</sup> sammanhängande berört område eller ≥ 50 % kapacitetsbortfall
≥ 2 timmar	≥ 30 000 aktiva anslutningar eller ≥ 5 000 km <sup>2</sup> sammanhängande berört område eller ≥ 30 % kapacitetsbortfall
≥ 6 timmar	≥ 5 000 aktiva anslutningar eller ≥ 2 500 km <sup>2</sup> sammanhängande berört område eller ≥ 20 % kapacitetsbortfall
≥ 24 timmar	≥ 2 000 aktiva anslutningar eller

	$\geq 1\,000\text{ km}^2$ sammanhängande berört område eller $\geq 10$ % kapacitetsbortfall
--	------------------------------------------------------------------------------------------------