



## Undanröjande av identifierade hinder

### Förord

Bredbandsforum är tillsatt för att främja utbyggnaden av bredband i hela landet. Syftet med Bredbandsforum är att hitta konstruktiva lösningar som bidrar till en ökad samverkan om utbyggnad av bredband. Under år 2010 identifierade arbetsgrupp II inom forumet ett antal hinder för bredbandsutbyggnad och för att nå målen i regeringens bredbandsstrategi. Utifrån resultatet av detta arbete beslutade Bredbandsforums styrgrupp att tillsätta en ny arbetsgrupp (IV) som skulle fokusera på att undanröja vissa av de identifierade hindren. Genom att undanröja dessa hinder ska förslagen bidra till uppfyllelsen av det övergripande målet i strategin om att Sverige ska ha bredband i världsklass. Detta mål innebär att år 2020 bör 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Dessutom bör alla hushåll och företag ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

Arbetsgruppens arbete har varit beroende av att ett stort antal olika aktörer som på olika sätt påverkar bredbandsutbyggnaden, bidragit med sin kunskap, sina erfarenheter och inte minst sitt engagemang. Detta har resulterat i att arbetsgruppen kan överlämna väl genomarbetade och förankrade förslag på lösningar och åtgärder. Under arbetsprocessen har många lösningsförslag diskuterats och utvärderats. Tio av dessa förslag anser vi ha störst betydelse för att undanröja de hinder vi haft att beakta och som också skapar gynnsamma förutsättningar för den fortsatta bredbandsutbyggnaden och för att nå regeringens målsättning. Arbetsgruppen har haft som ambition att vid utformningen av lösningsförslagen göra dem så konkreta att genomförandet ska kunna ta vid omgående.

I enlighet med arbetsgruppens direktiv överlämnas härmed en sammanställning av åtgärdsförslag som syftar till att undanröja identifierade hinder för bredbandsutbyggnad till Bredbandsforums styrgrupp.

Georgi Ganev  
Telenor Sverige AB  
Ordförande i arbetsgrupp IV

# Slutrapport från arbetsgrupp IV inom Bredbandsforum

## Bakgrundsbeskrivning

Bredbandsforum är tillsatt för att främja utbyggnaden av bredband i hela landet. Syftet med Bredbandsforum är att hitta konstruktiva lösningar som bidrar till en ökad samverkan om utbyggnad av bredband. Bredbandsforums arbetsgrupp IV - ”Undanröjande av identifierade hinder” - har haft till uppgift att presentera förslag på lösningar som undanröjer vissa av de hinder som tidigare identifierats inom Bredbandsforum.

Enligt direktivet ska arbetsgruppens arbete utgå från de hinder som finns beskrivna i rapporten ”Utmaningar vid utbyggnad av bredband i hela landet” under rubrikerna:

- Kommunala ageranden som motverkar konkurrens, utbud och infrastrukturutbyggnad,
- Befintlig infrastruktur utnyttjas inte effektivt,
- Ogynnsamma villkor för, och rättigheter till, att få bygga fysisk infrastruktur samt
- Svagheter i avtalsprocessen avseende marktillträde.

De lösningar som arbetsgruppen föreslår ska sättas i relation till identifierade hinder. Genom att undanröja dessa hinder ska förslagen bidra till uppfyllelsen av det övergripande målet i regeringens bredbandstrategi, det vill säga att Sverige ska ha bredband i världsklass. Målet innebär att år 2020 bör 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Dessutom bör alla hushåll och företag ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

Arbetsgrupp IV har utformat förslag på lösningar som styrgruppen kan ta ställning till. Nästa steg är att genomföra dessa förslag. Arbetsgruppen har utformat lösningarna på så sätt att genomförandeprocessen kan påbörjas omgående efter att arbetet slutrapporterats. I de flesta förslagen har redan en del av förankringsarbetet genomförts och det finns även förslag på ansvariga för genomförande samt lämpliga deltagare.

I arbetsprocessen med att ta fram lösningsförslagen har ett stort antal olika aktörer deltagit och bidragit med sina perspektiv. Förutom arbetsgruppens arbete har genomförandet bedrivits genom intervjuer, undergruppsarbete, projektgruppsarbete, workshops och en hearing. Totalt sett har ett 50-tal olika aktörer varit involverade i processen, vilka bland andra representerat små och stora säljare och köpare av infrastruktur, branschorganisationer, standardiseringsorganisationer, intresseföreningar, mobil- och fastnätoperatörer, kommuner och myndigheter. Med given tidsram är arbetsgruppens bedömning att dialogen med marknadens aktörer varit bred och inkluderat många perspektiv. Gruppen har vidare tagit tillvara på det engagemang, den kompetens och den drivkraft som finns i branschen.

Arbetet har resulterat i tio konkreta åtgärdsförslag. Förslagen varierar vad gäller typ av område och hinder som adresseras. Förslagen präglas också av stor variation beträffande omfattning och vilken aktör som lämpligen är ansvarig för genomförandet. De sträcker sig allt från att omfatta skrivelser till att utforma branschgemensamma standarder och att tillsätta offentliga utredningar. Förslagen omfattar också åtgärder som syftar till att gynna bredbandsutvecklingen i såväl tätort som glesbygd samt åtgärder som ska leda till ett mer

effektivt utnyttjande av befintlig infrastruktur och skapa bättre förutsättningar för nyanläggning av infrastruktur.

Regeringens bredbandsmål bygger på att marknadsmässiga investeringar görs i både fasta nät (fiberbaserade nät och kabel-tv-nät) och i mobila nät. Tyngdpunkten i arbetsgruppens tio lösningsförslag är att nå allt längre ut med fiberbaserad infrastruktur. Bedömningen är att detta därigenom kommer att gynna samtliga accessnätstekniker.

Arbetsgruppen har efter diskussion och prioriteringar gjort bedömningen att de lösningsförslag som tagits fram har störst betydelse för en gynnsam utveckling av bredbandsmarknaden och för att uppfylla regeringens målsättning i den nationella bredbandsstrategin.

En naturlig konsekvens av det stora antalet aktörer som varit inblandade i arbetet är att det inte varit möjligt att få samtliga aktörer att enas om alla formuleringar i rapporten. Arbetsgruppen är dock enad kring att de tio lösningsförslag som lyfts fram är de som är mest prioriterade för att undanröja de mest prioriterade hindren för bredbandsutbyggnad. Dessa tio lösningsförslag är (oprioriterade):

#### **Kommuner och stadsnät**

- Besluta om kommunala bredbandsstrategier
- Skapa ett kommunalt bredbandsindex
- Bevilja tillträde till kommunal mark på skäligena villkor
- Ensa stadsnätens affärsvillkor

#### **Standardisering och dokumentation**

- Dokumentera och kartlägg befintlig infrastruktur
- Kvalitetsklassa och deklarerar befintlig infrastruktur
- Standardisera anläggningstekniker för bredbandsinfrastruktur

#### **Reglering och strategi**

- Tillsätt en SOU vad gäller marktillträde, markförlagda ledningar och tillträde till kanalisering
- Utöka de statliga aktörernas ansvar för att skapa bättre förutsättningar för bredbandsutbyggnad
- Stimulera och skapa bättre förutsättningar för samförläggning och utredning om möjligheten att förplikta om att lägga ned tomrör vid grävning

Nedan ges en mer utförlig beskrivning av respektive lösningsförslag.

Det bör tilläggas att betydligt fler än dessa tio förslag framkommit under arbetet. Som ett första steg tog gruppen fram 23 lösningsförslag. Av dessa förslag beslutade arbetsgruppen att tio förslag skulle arbetas vidare med. Beslutet vilade på en utvärdering utifrån bland annat påverkan på investeringsincitamenten, måluppfyllelse i tiden, antal slutanvändare

som påverkas, möjligheten att realiseras, nyttan som uppnås och påverkan på konkurrens. Övriga tretton förslag har bilagts denna rapport (bilaga 3).

Ett viktigt syfte med arbetet i Bredbandsforum är att skapa en konstruktiv dialog mellan marknadens aktörer som kan undanröja hinder för bredbandsutbyggnad. I samband med att deltagarna diskuterat lösningar på identifierade hinder har andra intressanta och mer övergripande frågeställningar uppkommit som är av betydelse för branschen. Exempelvis har det diskuterats om det i förlängningen finns ett behov av att upprätta ett testcentrum för anläggningstekniker, bredbandsinfrastrukturens status i relation till annan infrastruktur, att säkerställa att tjänsternas kvalitet kan garanteras hela vägen fram till slutkunden, om Sverige ska ha ambitionen att vara ett föregångsland vad gäller standardisering av fiberbaserad infrastruktur inom EU, om lagen om elektronisk kommunikation är tillräcklig för att tillgodose behoven på bredbandsmarknaden och för att säkerställa en robust infrastruktur och eventuell avsaknad av ett branschgemensamt organ.

## **Övergripande reflektioner kring genomförandet av lösningsförslagen**

För att genomföra lösningsförslagen kommer det att krävas insatser från många av aktörerna på bredbandsmarknaden. Det kommer också krävas insatser från aktörer som kanske inte främst betraktar sig som aktörer på bredbandsmarknaden utan som främst agerar i andra branscher, eller regeringen, myndigheter och intresseorganisationer.

Utgångspunkten i regeringens bredbandsstrategi är att elektroniska kommunikationstjänster och bredband ska tillhandahållas av marknaden. Att skapa goda förutsättningar för en marknadsdriven utveckling och för fungerande samverkan mellan marknadsaktörer, offentliga aktörer och aktörer från den ideella sektorn har varit centralt vid framtagandet av de förslag på åtgärder som lämnas i denna rapport.

Det är många olika kategorier av aktörer inblandade för att skapa goda marknadsförutsättningar för bredbandsutbyggnaden, såsom infrastrukturägare, tjänsteleverantörer, kommuner, myndigheter, fastighetsägare, intresseorganisationer, byggherrar, byalag, villaföreningar och slutkunder. Hur snabbt regeringens målsättning kan uppnås är beroende av hur dessa parter agerar. Genom att skapa goda förutsättningar kommer detta ge incitament för marknadens aktörer att även fortsättningsvis investera i den svenska bredbandsmarknaden och fortsätta utveckla nya tjänster som möter kundernas behov. Genom samverkan, bland annat i Bredbandsforum, kommer marknadens aktörer att också lösa många problem på egen hand. I flera av de förslag på lösningar som presenteras är aktörernas delaktighet och samverkan en förutsättning för att de ska kunna genomföras.

Arbetsgrupp IV vill dock påtala att det offentligas agerande, dvs. regeringens, myndigheters, landstingens, läns-/regionstyrelserna och kommunernas agerande, påverkar utbyggnadstakten och marknadens funktionssätt i stor utsträckning eftersom de sätter regler, köper elektroniska kommunikationstjänster och skapar förutsättningar för bredbandsmarknaden. Detta konstateras också i såväl regeringens bredbandsstrategi som i rapporten från arbetsgrupp II i Bredbandsforum. I takt med arbetets gång har det offentligas betydelse för marknadsutvecklingen kommit att växa i omfattning. I flera lösningsförslag vill arbetsgruppen se ett större engagemang från regeringen, läns-/regionstyrelserna och Sveriges Kommuner och Landsting framför allt i styrningen av statliga och kommunala verksamheter och för att skapa påtryckning på kommuner i bredbands-

frågan. Om bredbandsutbyggnaden ska vara marknadsdriven måste det offentliga vara mer aktiv för att stimulera och underlätta investeringar och därmed skapa bättre förutsättningar för en sådan utbyggnad.

### **Staten har en viktig roll**

- som ansvarig för implementering och tillämpning av lagar,
- i att samordna all offentlig verksamhet i linje med regeringens bredbandsstrategi och dess målsättning,
- i styrningen av verksamheter och företag som de kontrollerar och som positivt kan påverka utvecklingen av bredbandsmarknaden,
- genom att tillsätta de utredningar som krävs för att klargöra förutsättningar och eventuella problem inom vissa områden,
- för att säkerställa en fungerande och reell tillsynsverksamhet av villkor, lagar och förordningar,
- i att tilldela tydliga ansvarsområden gentemot vissa myndigheter,
- genom att ekonomiskt stimulera bredbandsutbyggnad i vissa områden på konkurrensneutrala villkor
- som köpare och användare av bredbandstjänster.

### **Kommunerna och läns-/regionstyrelserna har en viktig roll**

- genom att höja prioriteten av bredbandsfrågorna i kommuner,
- genom att förbättra politikernas engagemang,
- genom att skapa förutsättningar för effektiv konkurrens,
- tillämpa villkor som är icke-diskriminerande,
- genom att främja utbyggnaden av och tillgången till bredband i såväl tätort som glesbygd, bland annat genom marktillträde till rimliga villkor,
- som köpare och användare av bredbandstjänster,
- som stödadministratör för bidrag för bredbandsutbyggnad,
- som tillsynsansvarig, dvs. att följa upp och kontrollera efterlevnad av lagar, regler och rekommendationer.

Till detta kommer ett ansvar hos samtliga berörda offentliga aktörer att effektivt samordna sina verksamheter samt agera i linje med, följa upp och utöva tillsyn över efterlevnaden av de rekommendationer, riktlinjer och allmänna råd som ansvariga myndigheter arbetar fram.

För att nå målen om att alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband måste den fysiska infrastrukturen hänga samman. Detta trots förekomsten av många olika nätägare.

Olönsamma investeringar och kapitalförstöring ska minimeras och för att slutkundstjänsterna ska kunna utvecklas och tillhandahållas så kostnadseffektivt som möjligt. Detta förutsätter i sin tur att de olika aktörerna förutom att konkurrera där så är möjligt samtidigt måste samarbeta vad gäller standarder kring dokumentation, robusthet och kvalitet samt servicenivåer för att möjliggöra att bredbandsstrategins mål nås.

I arbetet med att utforma lösningsförslagen har deltagarna i arbetsgruppen varit överens om att förslagen så långt som möjligt inte ska ha ett formellt tvingande krav i sig, utan ambitionen i arbetet är att hitta lösningar på problemen som innebär så stor nytta hos marknaden att det istället skapas ett indirekt krav. I genomförandet kommer det dock att

krävas ett betydligt större engagemang och en tydlig uttalad förväntan från organisationer, regering, myndigheter och branschföreträdare om hur parterna ska agera och bidra.

Förutom att hänga samman fysiskt är det också viktigt att alla delar i infrastrukturen når den kvalitet och tillgänglighet som krävs för att leverera framtidens tjänster. Arbetsgruppen ser tydligt att infrastruktur för bredband, framförallt fiber, utvecklas och en allt större del av samhällets funktioner blir beroende av denna infrastruktur, att den fungerar och är tillgänglig. Som också tas upp i samband med några lösningsförslag nedan måste infrastrukturen vara robust och som många andra infrastrukturer kunna tas för given. Eftersom tillgången till denna infrastruktur baseras på konkurrens och en marknadsdriven spelplan måste även förutsättningarna för tillgång till fiber, dvs. marknadshandeln, fungera. Med den utveckling som sker kan arbetsgruppen se att det finns ett ökat behov av att se över de rådande förutsättningarna vad gäller såväl nätens robusthet som marknadsförutsättningar och stärka dem på vissa punkter. Som nämnts tangerar vissa av lösningsförslagen detta område men arbetsgruppen vill redan nu poängtera att det samhällskritiska perspektivet i fiberbaserad infrastruktur kommer att bli en fråga för ytterligare diskussion framöver, bland annat inom Bredbandsforum.

Avslutningsvis vill arbetsgruppen påtala betydelsen av elektroniska kommunikationstjänster för den svenska samhällsutvecklingen. Beroendet av bredband tilltar i snabb takt och infrastruktur för bredband har därför blivit allt viktigare för att kunna tillhandahålla de tjänster som samhället efterfrågar. Infrastrukturens betydelse behöver emellertid få ännu större och bredare genomslag. Hänsyn till bredbandsinfrastruktur måste tas i större utsträckning t.ex. vid samhällsplanering av vård, skola och omsorg, när olika infrastrukturer ställs mot varandra, när ny lagstiftning utformas, när framtida satsningar ska prioriteras och finansieras. Många av de hinder som idag finns är på grund av att branschen i vissa delar är relativt omogen och att bredbandsinfrastruktur ännu inte fått samma prioritet som andrasamhällskritiska infrastrukturer som vägar, vatten och el.

Härmed överlämnar arbetsgrupp IV sin rapport ”Undanröjande av identifierade hinder” till Bredbandsforums styrgrupp.

Stockholm i december 2011

-----  
Georgi Ganev  
Telenor Sverige AB  
Ordförande i arbetsgrupp IV

-----  
Anders Öhnfeldt  
Post- och telestyrelsen

-----  
Jan Olofsson  
AC-Net Västerbotten

-----  
Anders Johansson  
SABO

-----  
Ola Norberg  
AllTele AB

-----  
Camilla Jönsson  
Svenska Stadsnätetsföreningen

-----  
Carl-Johan Rydén  
Com Hem AB

-----  
Jörgen Sandström  
Sveriges Kommuner och Landsting

-----  
Mikael von Otter  
IT&Telekomföretagen

-----  
Gustaf Ehrner  
Tele2 Sverige AB

-----  
Agneta Ericsson  
Lantmäteriet

-----  
Claes-Göran Sundelius  
TeliaSonera AB

Fyra av arbetsgruppens lösningsförslag har att göra med kommuners agerande. Kommunerna är en mycket viktig aktör i realiseringen av regeringens bredbandsstrategi. Kommuner kan i sina olika roller agera på sätt som begränsar konkurrensen, de ekonomiska möjligheterna för privata investeringar samt för det effektiva utnyttjandet av befintlig infrastruktur och möjligheten till nyanläggning. Samtidigt kan kommunerna stärka konkurrensen, underlätta för privata investeringar och säkerställa ett effektivt utnyttjande av befintlig infrastruktur. Beslut som rör bredbandsområdet fattas på många håll i kommunen (resursfördelning, gatukontoret, beviljande av gräv tillstånd och marktillträde, ägarstyrning av stadsnät, ägarstyrning av bostadsbolag, beställare av bredbandstjänster) och aktörerna anser att bredbandsfrågorna prioriteras för lågt hos många kommuner.

Lösningsförslagen utgår från hindren att vissa kommuner agerar på ett sätt som motverkar konkurrens, utbud och bredbandsutbyggnad och att kommunernas engagemang och initiativ på bredbandsområdet behöver förbättras. Det nationella perspektivet som regeringens bredbandsstrategi har måste brytas ner till lokal nivå och därmed få fler kommuner att agera långsiktigt och strategiskt. Behovet av att få ett genomslag av det nationella perspektivet gäller även stadsnäten, vilka ofta arbetar utifrån ett lokalt eller regionalt perspektiv.

De fyra lösningsförslagen är:

- Besluta om kommunala bredbandsstrategier
- Skapa ett kommunalt bredbandsindex
- Bevilja tillträde till kommunal mark på skäliga villkor
- Ensa stadsnätens affärsvillkor

Nedan följer en kort beskrivning av bakgrunden till respektive lösningsförslag, tankar kring hur lösningsförslaget bör utformas och arbetas vidare med samt lämpliga ansvariga för att realisera förslaget. Noteras bör att med ansvarig avses den aktör som anses ha ett särskilt ansvar för att driva arbetet med implementeringen av lösningsförslaget. I de flesta fall förutsätts att ytterligare organisationer eller företag tillsätter resurser och deltar i arbetet.



## 1.1 Besluta om kommunala bredbandsstrategier

### 1.1.1 Bakgrund

För att regeringens bredbandsstrategi ska kunna realiseras är kommunernas engagemang och initiativ i bredbandsfrågorna väsentliga. Det finns 290 kommuner som påverkar marknadsförutsättningarna på många olika sätt genom att exempelvis vara ägare av stadsnät, ägare av fastighetsbolag med hyresgäster, agera resursfördelare, planeringsansvariga, tillståndsgivare, ansvariga för marktillträde och tillhörande villkor, ansvarig för IT-policy/bredbandspolicy i kommunen och inköpare av bredbandstjänster till den offentliga verksamheten.

Såsom konstaterades i den rapport om hinder för bredbandsutbyggnad som tidigare togs fram inom Bredbandsforum är det idag ett problem att många kommuner har för låg prioritet på bredbandsfrågorna. Engagemanget avgränsas t.ex. ofta till en teknisk IT-fråga, det saknas bedömning av samhällsnyttan som bredband ger vid marktillträde, bredband är inte en del av den kommunala översiktsplanen eller de regionala utvecklingsplanerna/-strategierna. Vissa kommuner agerar också ibland i strid med rekommendationer, riktlinjer och regelverk och agerar därigenom på ett sätt som snedvrider konkurrensen. Samtliga ovanstående exempel på kommunala ageranden riskerar att motverka utvecklingen av bredband och leder till att såväl utnyttjandet som utbyggnaden av bredbandsinfrastruktur blir mindre än vad som skulle kunna varit fallet. Givetvis finns det även många aktiva kommuner som bidrar såväl till bredbandsutbyggnaden som till att främja konkurrensen på bredbandsmarknaden.

Mot bakgrund av kommunernas betydelse för marknadsutvecklingen är det nödvändigt att föreslå åtgärder som leder till att kommuner agerar på ett sätt som skapar bättre förutsättningar för marknadsaktörer att driva verksamhet och investera mer i bredbandsutbyggnad. Åtgärderna ska också se till att engagemanget ökar där det är för lågt samt att få fler kommuner att agera långsiktigt och strategiskt i linje med den inriktning som fastslås i regeringens bredbandsstrategi. Det är viktigt att en kommun beaktar alla aspekter, dvs. nyttan med bredband, den fysiska tillgången till bredband och att främja en långsiktig hållbar konkurrens. För att nå regeringens bredbandsmål behöver regeringens strategi brytas ner till en lokal strategi som är anpassad till en kommunal nivå och verksamhet. Denna nedbrytning är särskilt viktig med tanke på de stora skillnader som råder mellan kommuner vad gäller exempelvis befolkningstäthet och andra lokala förutsättningar.

De kommunala IT-infrastrukturplanerna som togs fram i samband med att bidrag delades ut i början av 2000-talet var positiva eftersom de tvingade fram ett medvetet och planerat agerande från kommunernas sida. Medan vissa kommuner tog fram dessa planer och verkligen arbetade efter dem, fanns det dock även kommuner som tog fram dessa planer endast för sakens skull. Grundtanken var emellertid bra genom att många kommuner började verka för att stimulera bredbandsutbyggnaden i kommunen. Arbetsgrupp IV, anser, i likhet med vad som framgår av regeringens bredbandsstrategi, att arbetet med dessa planer bör fortsätta men att planerna bör utvecklas vidare och bli mer omfattande och att uppföljningen av planerna väsentligen förbättras. De kommande planerna bör, relativt de tidigare, få ännu mer tyngd och förankras på politisk nivå och hos kommunledningen.

Respektive kommun bör få ett uttalat krav, eller en tydligt uttryckt förväntan på sig, att ta fram en kommunal bredbandsstrategi. Denna kommunala strategi ska ses som en lokal

förankring och nedbrytning av den nationella bredbandsstrategin. Därigenom skapas långsiktiga förutsättningar för att utveckla bredbandsutbyggnaden och IT-användningen i alla kommuner. Förutsättningar för att strategierna ska bli verkningsfulla är att de innehåller alla de aspekter som en kommun ska ta hänsyn till när det gäller bredbandsfrågor. Det gäller allt från kommunens infrastrukturplanering, villkor för marktillträde och grävstillstånd, statsstödsregler, ägarstyrning av kommunalägda bolag som stadsnät, energibolag och/eller fastighetsägare, konkurrens, påverkan på näringslivsutveckling, kommunens roll som köpare av bredbandstjänster etc. Det gäller således att inte bara få med den fysiska tillgången till infrastruktur utan framförallt det bredare perspektivet, dvs. vilken nytta bredband skapar för kommunens invånare och näringsliv och därmed kommunens attraktionskraft.

Syftet med de kommunala bredbandsstrategier som här föreslås är, förutom att nyttan som skapas med bredband inom kommunen ska tydliggöras, att det kommunala engagemanget i bredbandsfrågorna verkligen ska medföra positiva effekter på bredbandsmarknaden och att de negativa effekterna på konkurrens, utbud och utbyggnad som tidigare identifierats av arbetsgrupp II ska undvikas. Strategin måste också vara förankrad och beslutad av kommunfullmäktige. Risken finns annars att framtagandet av strategin blir en uppgift som en tjänsteman blir ålagd att ta fram utan förankring högre upp i kommunledningen.

Det kommer att krävas en samordning kring arbetet med bredbandsstrategier där regeringen måste uttrycka en förväntan och tilldela ett tydligt samordnings-, uppföljnings- och återrapporteringsansvar på såväl kommunerna som läns-/regionstyrelserna. De borde i sin tur arbeta för att bredbandsfrågorna tas med i de regionala utvecklingsprogrammen/strategierna för att därigenom skapa större fokus och långsiktighet på bredbandsfrågorna.

Det bör också finnas krav på mer detaljerad uppföljning utifrån tydliga mätbara variabler samt och vid vilka tidpunkter denna uppföljning ska ske. I denna uppföljning ska det finnas ett starkt samband mellan strategierna och det kommunala bredbandsindex som arbetsgrupp IV också föreslår. Det är också väsentligt att detta arbete är förankrat och tydligt stöds av Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

En av anledningarna till att arbetsgruppen föreslår kommunala bredbandsstrategier är att strategierna kan förväntas höja insikten om vad bredband kan tillföra i respektive kommun och därigenom skapa en större förståelse för de investeringar som marknadens aktörer behöver genomföra. Genom att innehållet i de bredbandsstrategier föreslås tar sin utgångspunkt i den nytta och det mervärde som bredband tillför kommunens invånare finns det stora likheter med innehållet i arbetsgruppens förslag med innehållet i regeringens digitala agenda.

### **1.1.2 Förslag på innehåll i en kommunal bredbandsstrategi**

Behovet av och förslag på innehåll i en kommunal bredbandsstrategi eller en lokal digital agenda har tagits upp tidigare, bland annat i slutrapporten från arbetsgrupp 1 inom Bredbandsforum ” Kommuner kan främja bredbandsutveckling – men hur gör man?” (PM från SKL den 31 maj 2011). Nedan har arbetsgrupp IV sammanfattat sina åsikter om vad en sådan strategi bör innehålla.

### **Beskrivning av nyttan med bredband ur kommunens perspektiv**

- Den nytta som bredband skapar för alla kommunala invånare oavsett behov och var i kommunen de bor,
- Kommunens initiativ kring bredband och nyttan med bredband inom näringslivsutveckling, turism, kultur och fritid mm,
- Kommunens initiativ kring bredband och nyttan inom förvaltning, vård, skola, omsorg,
- Kommunens initiativ kring bredband och nyttan för tillgängligheten för personer med funktionsnedsättning i kommunen,
- Kommunens initiativ kring bredband och nyttan inom kommunikation, trafik,
- Kommunens initiativ kring bredband och nyttan i olika områden såsom tätort och mer glesbyggda områden.

### **Övergripande mål/vision**

- Kommunens målbild i ett 5- och 10-årsperspektiv - utifrån invånarnas perspektiv,
- Övergripande planeringsförutsättningar enligt översiktsplan och kommunens önskemål (Kommunerna har ett främjandeuppdrag på bredbandsområdet genom PBL - vilken roll ska kommunen ta?),
- Kommunens tidplan/handlingsplan för att realisera strategin och nå de uppsatta målen för bredband, inklusive uppföljningsrutiner,
- Vad kommunen ska åstadkommas inom de olika verksamhetsområdena,
- Kommunens kostnader och finansieringsplan för att realisera strategin,
- Vem har ansvaret för att strategin realiserar och vem har uppföljningsansvaret?
- Bredbandsstrategin i förhållande till den nationella bredbandsstrategin och den digitala agendan.

### **Fysisk tillgänglighet/infrastruktur**

- Kartläggning/bedömning av rådande marknadssituation kring bredband inom kommunen,
- Identifiering och beskrivning av brister i IT-infrastrukturutbyggnaden inom kommunen med utgångspunkt från näringsliv, invånare och offentlig verksamhet,
- Fastställa hur kommunen ska beakta behovet av bredband, dvs. kommunens infrastrukturplanering – till följd av ansvaret i PBL. Kommunen ska särskilt visa på hur behovet ska beaktas i hela kommunen, dvs. både i tätorten och i mer glesbebyggda delar. De ska även beakta behovet i befintliga områden och i planeringen av nybyggnation,
- Kommunal och regional samverkan – säkerhet och robusthet,
- Samordning mellan utbyggnad av bredband och utbyggnad av vägar, vatten- och avlopp, el, fjärrvärme, vindkraft, mobilt bredband och annan infrastruktur som omfattar möjlighet till samförläggning. Särskilt hur privata aktörer ska kunna samförlägga med de kommunala aktörer som ansvarar för utbyggnad och underhåll av exempelvis infrastruktur för vatten, avlopp och fjärrvärme,
- Finansieringsmöjligheter och villkor för att utnyttja offentliga stödmedel, med särskild hänsyn till statsstödsreglerna och till lag (1994:1845) om tillämpningen av Europeiska unionens statsstödsregler

## Konkurrens

- Främjande av konkurrens på både infrastruktur och tjänstenivå – vilka åtgärder kan kommunen vidta,
- Information till och samråd med aktuella marknadsaktörer rörande kommunens önskemål om utbyggnad,
- Policy, rutiner och villkor för åtkomst till kommunens mark och grävning,
- Policy, rutiner och villkor för entreprenadarbeten inom kommunen,
- Kommunens förhållningssätt i styrningen av eventuella kommunalägda bolag som stadsnät, elbolag och/eller fastighetsbolag, inklusive konkurrensneutralitet,
- Policy, rutiner och villkor för kommunens grävsamordningsprocess.

## Uppföljning och utvärdering

- Rutiner för uppföljning och återrapportering inom kommunen,
- Rutiner för uppföljning och återrapportering till den som utses som ansvarig (enligt detta förslag länsstyrelserna/regionstyrelserna),
- Kommunala bredbandsindex (enligt förslag av Arbetsgrupp IV) ska vara kopplat till bredbandsstrategin och utgöra en del av uppföljningen.

### 1.1.3 Lösningsförslag

En förväntan om att kommunerna tar fram bredbandsstrategier ska i första hand komma från regeringen. Regeringen bör ge länsstyrelserna/regionstyrelserna ett tydligt samordningsuppdrag kring kommunernas bredbandsinsatser, däribland de föreslagna kommunala bredbandsstrategierna. Det är också viktigt att förslaget tydligt stöds av SKL.

**Syftet med förslaget är att få fler kommuner att skapa goda marknadsmässiga förutsättningar för bredbandsutbyggnad och att skapa ett större och mer välriktat engagemang i bredbandsfrågan:** Kommunerna ska uppmuntras till att ta fram en bredbandsstrategi av regeringen. Länsstyrelserna/regionstyrelserna får ett tydligt samordningsansvar av regeringen och ett ansvar att beskriva nuläget i sin region. För att få kommunerna att göra detta och för att få kommunerna att fokusera på de områden som regeringen prioriterar, kan framtagandet av en kommunal bredbandsstrategi även stimuleras ekonomiskt.

Arbetsgruppen anser att regeringen kan överväga om förväntan om bredbandsstrategier ska kopplas till ett särskilt bidrag, dvs. ett bidrag där en kommun erhåller ett i förväg bestämt belopp när bredbandsstrategin är klar och inlämnad till ansvarig länsstyrelse /regionstyrelse. Detta ska i så fall utbetalas först när dessa myndigheter kunnat konstatera att kommunens bredbandsstrategi har det innehåll och den form som regeringen beslutat om. För att försäkra sig om att bredbandsstrategierna genomförs och med tillräckligt god kvalitet ska länsstyrelserna/regionstyrelserna ha ett återrapporteringsansvar till regeringen.

**På lång sikt är syftet att kommunernas arbete med bredbandsfrågor ska gynna bredbandsmarknadens utveckling och därigenom kommunens ekonomiska och sociala utveckling:** Bredbandsstrategin bör vara kopplad till översiktplanen. Alla kommuner ska enligt plan- och bygglagen ha en översiktsplan som omfattar hela kommunens yta. Den är inte juridiskt bindande men är kommunens ”avsiktsförklaring” av den fysiska miljön. Översiktsplanen är vägledande och kan också innehålla kommunens vision på området och vara kommunens strategiska dokument för den framtida

utvecklingen. En översiktplan är ett dokument som förankras och beslutas av kommunfullmäktige.

Förutom de kommunala översiktsplanerna anser arbetsgrupp IV att bredbandsfrågorna ska tas med i de regionala utvecklingsprogrammen/-strategierna hos länsstyrelserna och regionerna. Innehållet i dessa två dokument, och hanteringen av dem, har en nära anknytning till varandra.

Med kopplingen till politiker, kommunledningen och läns-/regionstyrelser kan bredbandsstrategier få en större dignitet och bidra positivt till kommunens bredbandsutveckling.

#### **1.1.4 Ansvarig**

Regeringen är ansvarig genom att de behöver uttrycka en tydlig uppmaning till kommunerna samt att ge tydligt specificerat samordningsansvar och uppföljningsansvar till länsstyrelserna/regionstyrelserna för att bredbandsstrategier tas fram. Regeringen bör överväga att ge ett bidrag (ett engångsbelopp) för att respektive kommun ska ta fram en bredbandsstrategi.

Regeringen behöver uttrycka en förväntan om att bredbandsstrategier läggs in i översiktsplanerna och att ge samordningsansvar och uppföljningsansvar till länsstyrelserna/regionstyrelserna för att det görs.

Det ska även tilläggas att den eller de organisationer som tar ansvar för att utforma ett kommunalt bredbandsindex, enligt förslag 1.2 från arbetsgrupp IV, ska utgå från dessa bredbandsstrategier.

## 1.2 Skapa ett kommunalt bredbandsindex

### 1.2.1 Bakgrund

För en gynnsam utveckling av bredbandsutbyggnaden är det, som både regeringen och Bredbandsforum tidigare konstaterat, en viktig förutsättning att kommunerna engageras på ett korrekt sätt i bredbandsfrågorna. Det behöver också skapas en större insyn i hur kommunerna arbetar med bredbandsfrågor, eftersom detta i dagsläget inte upplevs som en öppen process.

För att nå regeringens mål behöver fler kommuner bli mer engagerade i bredbandsfrågorna på ett sätt som gynnar marknadsutvecklingen, arbeta mer långsiktigt, fatta beslut på ett mer enhetligt sätt och i linje med nationellt framtagna strategier, rekommendationer och riktlinjer. Ett sätt är att lyfta fram kommuner som agerar på ett positivt sätt, i linje med regeringens bredbandsstrategi, men också synliggöra de kommuner där engagemanget är otillräckligt eller leder till negativa resultat. De kommuner som kommit längre bör kunna utgöra en inspirationskälla för andra kommuner. Vad som ska bedömas som positivt eller negativt är inte enkelt, men en värdering av kommunernas agerande anser Bredbandsforum är nödvändigt. Det är också viktigt för politiker och myndigheter att få en möjlighet att mäta förändringstakt och därmed vad som behöver främjas.

Arbetsgruppen anser att det behöver utformas ett index som mäter kommunernas engagemang och kommuninvånarnas tillgång till bredband i samhället. Med ett bra utformat index kan de kommuner som agerar positivt lyftas fram och samtidigt skapa ett tryck på andra kommuner. Genom att skapa ett bredbandsindex på kommunal nivå kan det också ske en indirekt styrning av kommunernas agerande åt ”rätt” håll. De kommuner som ännu inte varit aktiva i bredbandsfrågan kan stimuleras till att bli bättre.

Fördelarna med en mätning på kommunal nivå är många. Det är samtidigt väldigt viktigt att de indikatorer/nyckeltal som ingår i ett sådant index blir rätt utformade utifrån vad man vill åstadkomma. Det är även av vikt att det utformas på ett sätt som främjar konkurrens på lika villkor. Om arbetsgruppens förslag avseende kommunal bredbandsstrategi genomförs och det tydligt framgår vad en sådan ska innehålla bör detta index kopplas till strategierna. Indexet bör även ta sin utgångspunkt i regeringens bredbandsstrategi samt strategins målbild.

Vid indexets utformning är det viktigt att:

- Hänsyn tas till såväl kommuner med stadsnät som kommuner utan stadsnät,
- Indikatorer med olika syften inte slås samman utan delas upp,
- värden som mäts de utgår från att stötta regeringens bredbandsstrategi och strategins målsättning,
- Indexet tar hänsyn till och stimulerar till korrekt aktivitet i såväl tätbebyggda kommuner som glesbyggda kommuner,
- En kommun som följer nationella rekommendationer, riktlinjer och regelverk får högre ranking än en kommun som inte gör det – även om engagemanget är densamma,
- Indexet inte stimulerar ett konkurrensmässigt negativt beteende,
- Använda redan offentliga uppgifter i så stor utsträckning som möjligt (som t.ex. PTS och SKL),
- De måste stimulera något som kommunen kan påverka,
- Börja med några få variabler att mäta,
- Eventuell indelning av kommunerna i enlighet med redan använda nyckeltal.

Att ta fram nyckeltal och värdera kommuners agerande i enlighet med detta lösningsförslag är något som görs inom många andra kommunala verksamheter. Öppna jämförelser görs i stor utsträckning av SKL, se [www.kolada.se](http://www.kolada.se). För att SKL ska genomföra sådana mätningar krävs det att det finns tillräckligt starka skäl för denna värdering. Med tanke på den betydelse som kommunerna har för att regeringens målsättning ska nås, den stora spridningen i engagemang och insikt i betydelsen av bredband, det mervärde som bredband kan/kommer att skapa i kommunerna, den samhällsnytta som bredband kommer att medverka till, och den betydelse som regeringens bredbandsstrategi har anser arbetsgruppen att sådana skäl finns.

### **1.2.2 Hur bör indexet utformas?**

Innehållet i detta index har diskuterats och hittills har gruppen enats om att det bör finnas tre index som mäter tre olika faktorer. Det anses vara av stor vikt att faktorerna kan mätas separat men de ska också kunna vägas samman till ett. De tre områden som anses viktigast att mäta är:

- Konkurrensförutsättningarna inom kommunen
- Kommunens engagemang i bredbandsfrågorna
- Fysisk tillgång till infrastruktur och bredbandsanslutning inom kommunen

Redan befintlig data och information ska användas i så stor utsträckning som möjligt. De variabler som ingår i bredbandsindexet ska vara tydligt definierade och kunna mätas objektivt, dvs. inte vara utformade som något tyckande. För exempel på indikatorer som indexet kan utgå från, se bilaga 1 A.

### **1.2.3 Ansvarig**

Arbetsgruppen anser att både PTS och SKL bör vara delaktiga i arbetet med att ta fram och publicera bredbandsindexet. Tillsammans har dessa organisationer den nödvändiga kompetensen och de uppgifter/den information som krävs. Arbetet bör lämpligen bedrivas inom ramen för Bredbandsforum.

---

## **Bilaga 1 A**

### **Exempel på faktorer som skulle kunna ingå i ett bredbandsindex**

(Obs, detta är en summering av vad deltagare i arbetet nämnt som möjliga variabler. Den organisation som ska ta fram indexet kan använda listan som en samling idéer)

- Har kommunen en bredbandsstrategi?
- På vilken nivå har beslutet om bredbandsstrategin fattats?
- Hur angeläget anser kommunen att bredbandsfrågan är?
- Följer kommunen de rekommendationer och riktlinjer som tagits fram av regeringen, PTS, KKV och SKL?
- Agerar kommunen och dess bolag konkurrensneutralt i förhållande till privata operatörer, affärsmodeller och teknologier?
- Har kommunen utnyttjat de stöd som finns tillgängliga för bredbandsutbyggnad?

- Hushållens och företagens faktiska tillgång till bredband generellt samt tillgång till anslutningar om 100 Mbit/s?
- Hur ser täckningen av bredbandsinfrastruktur ut i kommunen, fördelat på tätort och glesbygd?
- Finns det särskilda initiativ utanför tätorten?
- Använder kommunen ledningskollen?
- Vilka möjligheter har kommersiella bredbandsaktörer att etablera sig i kommunen?
- Är en bredbandsaktör hänvisad till att använda de entreprenadföretag som kommunen bestämt?
- Tar man hänsyn till bredband i samband med nyprojektering?
- Priset för markhyra



## 1.3 Bevilja tillträde till kommunal mark på skäliga villkor

### 1.3.1 Bakgrund

En av de viktigaste frågorna för branschens aktörer är att få tillträde till mark där ny infrastruktur behöver anläggas, till villkor som gör det tekniskt och ekonomiskt möjligt att anlägga infrastruktur. Kommunen, i egenskap av stor markägare i Sverige, kontrollerar en stor andel av detta tillträde och sätter därmed villkoren i många fall. De hinder som identifierats rör framförallt skäligt tillträde till kommunal mark, skäliga villkor i själva anläggningsarbetet inom kommunen och tillstånd för att få gräva på kommunal mark. Hur kommunerna hanterar dessa frågor, vilken bedömning de gör, och till vilket pris, upplevs många gånger som subjektivt av aktörerna. Marknadens aktörer har beskrivit det som att anläggare av bredbandsinfrastruktur generellt har för svaga rättigheter gentemot de parter som beviljar tillträde och beslutar om villkoren. Aktörerna anser att det många gånger saknas en tydlig motivering och bakgrundsbeskrivning till varför villkoren ser ut som de gör, och varför skillnaderna är så stora mellan olika kommuner.

#### A. Marktillträde

Att få marktillträde inom kommunen anses inte vara det främsta problemet utan att det finns kommuner som ger tillträde och hyr ut marken på orimliga, diskriminerande och diffusa villkor som i praktiken kan tolkas på olika sätt. Aktörerna förväntar sig inte en enhetlig prissättning mellan kommuner då förutsättningarna varierar mycket mellan olika kommuner. Det bör dock finnas en saklig grund för hur prissättningen sker, till de villkor som tillämpas samt att det är lika villkor för lika aktörer. Det bör också finnas en enhetlig process för hur kommunerna gör sin bedömning och även motiveringarna till dessa. Aktörerna anser att de saknar vetskap om på vilka grunder kommunerna fattar sina beslut och fastställer sina villkor samt skälen till detta.

Förutom en tydligare och mer enhetlig beslutsprocess, behöver kommunernas avtal gentemot aktörerna och kommunen standardiseras i större utsträckning. De större infrastrukturägarna har använt standardavtal gentemot kommunerna, med några få undantag. Det finns dock en trend mot att kommunerna säger upp dessa avtal vilket medför en avtalslös situation där villkoren blir än mer odefinierade.

I slutet av år 2010 tog SKL fram rekommendationer (se [http://www.skl.se/vi\\_arbetar\\_med/juridik/praktiska\\_verktyg\\_och\\_lankar/markavtal\\_for\\_ledningar](http://www.skl.se/vi_arbetar_med/juridik/praktiska_verktyg_och_lankar/markavtal_for_ledningar)) till kommunerna om hur de bör hantera marktillträde men aktörerna på bredbandsmarknaden anser att dessa behöver bli skarpare och tydligare. Aktörerna har ännu inte sett någon förändring till följd av dessa rekommendationer. Det har inte heller medfört att någon form av standardavtal för marktillträde tagits fram.

## **B. Rättigheter/skyldigheter vid anläggning av infrastruktur**

Vissa kommuner ställer sig skeptiska och avvisande och visar därmed ett relativt lågt intresse för moderna anläggningstekniker för optisk fiber och kanalisation. Problemen är fler, bland annat kan en bredbandsaktör få betala för att en betydligt större del av marken (väg eller trottoar) anläggs än den skada de orsakar till följd av grävningen. Detta blir oerhört kostsamt, särskilt i de fall då bredbandsaktören använder t.ex. metoder som spårfräsning, då endast en begränsad del av gatan eller trottoaren bryts upp. Ett annat problem som finns hos vissa kommuner är att de tecknat ramavtal för entreprenadarbeten med vissa företag. Dessa ramavtal innebär i praktiken att entreprenadföretagen får exklusivitet på markarbetet. I dessa fall får inte bredbandsaktörerna själva hantera grävningen och återställningsarbetet utan blir tvingade att anlita de företag som kommunen tecknat avtal med för. Denna begränsning anses olämplig då bredbandsaktörer många gånger anser sig göra motsvarande arbete till en lägre kostnad för kommunen. Sammantaget leder detta agerande från kommunerna till högre kostnader vilket i slutändan drabbar såväl bredbandsutbyggnaden som priset till slutkund negativt.

## **C. Grävmonopol**

I vissa kommuner tillämpas fortfarande en ordning som normalt innebär att en aktör ges en mer eller mindre uttalad ensamrätt att anlägga bredbandsinfrastruktur i kommunen, så kallat grävmonopol. Kommunen vägrar i dessa fall att låta kommersiella aktörer anlägga infrastruktur i kommunen.

Konsekvenserna av detta blir onödigt långa avtalsprocesser, onödigt höga anläggningskostnader och juridiska diskussioner där parterna har svårt att komma överens. Det gör att kostnaderna för infrastrukturen blir högre än vad den skulle behöva bli, investeringsincitamenten sjunker och tiden för när regeringens bredbandsmål kan nås drar ut på tiden. Variationerna i villkoren för marktillträde, pris och återställning samt i avtalskonstruktioner leder i sin tur till stor variation i de kommunala förutsättningarna att få infrastrukturen på plats. Det är också en stor administrativ börda för operatörerna. Marknadens aktörer anser att kommunerna behöver tillämpa en enhetlig beslutsprocess avseende tillträde till kommunal mark och grävarbetet. De behöver bli mer enhetliga i sina tillträdesvillkor, tillämpa skälig prissättning och icke-diskriminerande villkor. Kommunerna behöver också ge utökade möjligheter för operatörerna att ansvara för entreprenadarbetet, och inte låta operatörerna ta kostnader för nyanläggning av asfalt eller bli tvingande till att överlåta det på andra företag till onödigt höga kostnader.

Majoriteten av de aktörer som deltagit i detta arbete är eniga om att det är långt ifrån alla kommuner som har ovanstående problem och det är viktigt att åtgärderna blir i proportion till problemen. Som första steg i lösningen bör därför en inventering av problemets omfattning göras.

### **1.3.2 Lösningförslag**

#### **Steg 1**

Det behöver göras en nulägesbeskrivning och ett synliggörande av problemens omfattning. I denna bör ingå:

- En uppskattning av omfattningen av problemen med marktillträde och hyra av mark,
- En uppskattning kring variationen över befintlig prissättning och med vilken motivering kommunernas priser på mark skiljer sig,
- En uppskattning kring hur de befintliga beslutsprocesserna ser ut,
- Identifiera och synliggöra anledningen till att befintliga standardavtal/normalavtal säjs upp,
- En uppskattning av omfattningen av problemen med exklusivitetsavtal för entreprenadarbeten,
- En uppskattning av omfattningen av grävförbud/grävmonopol.

#### **Steg 2**

- Identifiera problem och svagheter i befintliga beslutsprocesser,
- Utforma förslag på beslutsprocesser och vilka faktorer som ska ligga till grund för beslut som även rekommenderas av SKL,
- Branschens aktörer behöver tillsammans med SKL granska de befintliga s.k. normalavtalen,
- Identifiera problem och svagheter i Normalavtalet och justera därefter,
- Utforma ett avtalsförslag som även rekommenderas av SKL.

### **1.3.3 Ansvarig**

Arbetsgruppen anser att det behövs en neutral och opartisk aktör som tar ansvar för och driver arbetet (steg 1 och steg 2). En projektgrupp bör bildas där branschens aktörer bistår med den bemanning som krävs. Arbetet bör lämpligen bedrivas inom ramen för Bredbandsforum. För att arbetet ska kunna drivas framgångsrikt är det nödvändigt att SKL också är involverade och ger ett uttryckligt samtycke till att detta arbete görs.

## 1.4 Ensa stadsnätens affärsvillkor

### 1.4.1 Bakgrund

Det finns ca 170 lokala stadsnät i Sverige idag samt flera hundra så kallade byanät. Tillsammans utgör detta en väsentlig andel av den befintliga bredbandsinfrastrukturen i Sverige, främst i form av kanalisation och optisk fiber. De aktörer som idag köper infrastruktur tjänster av stadsnäten anser att det är alltför besvärligt. Det är för stora skillnader i rutiner, avtalsvillkor, affärsmässighet och prissättning för att infrastrukturen ska kunna utnyttjas så effektivt som möjligt. Konsekvensen är att det många gånger blir besvärligt och/eller kostsamt att ha med stadsnäten att göra, vilket i sin tur medför att köparen går till någon annan infrastrukturägare för att köpa motsvarande tjänst. I värsta fall finns inget alternativ vilket i värsta fall kan leda till att slutkunder går miste om möjligheten att kunna köpa bredbandstjänster.

Om stadsnäten ska bli mer effektiva i utnyttjandet av sina infrastrukturer anser grossistkunder och tjänsteleverantörer att stadsnäten måste möta efterfrågan på svart fiber och kapacitet i större utsträckning än idag och därmed bli enklare att ha med att göra – som kollektiv betraktat. Stadsnäten behöver bli mer likformiga i sina erbjudanden av svart fiber och kapacitet samt i hur de säljer dessa produkter och tjänster. Därmed skulle investeringar som gjorts kunna användas betydligt enklare och kommunerna (som i de flesta fall står som ägare till stadsnäten) skulle snabbare få återbäring på sin investering..

Stadsnäten är viktiga infrastrukturägare som verkar lokalt, medan många köpare verkar nationellt vilket stadsnäten måste ta hänsyn till i ännu större utsträckning. Idag är det få stadsnät som betraktar sig som en del av en nationell infrastruktur och de arbetar oftast utifrån ett lokalt eller regionalt perspektiv. Det lokala perspektivet får konsekvensen att alla stadsnät utformar sina avtal som de vill och köparen måste granska och bedöma var och en för sig. Utifrån köparens perspektiv är det inte ett automatiserat flöde.

Även i regeringens bredbandsstrategi lyfts behovet av ett ökat samarbete mellan stadsnät och andra infrastrukturägare vad gäller produktvillkor, standarder och processer för att underlätta att teckna avtal. Genom ett mer standardiserat förfarande skulle processen för att köpa av stadsnäten bli betydligt enklare, snabbare och givetvis medföra lägre inköpskostnader för köparen.

Idag driver Svenska stadsnätsföreningen (SSNf) handelsplatsen CESAR (Centralt System För Accesser) som är ett verktyg för stadsnäten och operatörer som syftar till att underlätta handel med svart fiber tack vare gemensamma avtal och regler. Detta gör att stadsnätens infrastrukturer kan utnyttjas mer effektivt, vilket anses bra och värdefullt. Ett alternativ till att hitta ett nytt verktyg är att CESAR utvecklas. Detta förutsätter dock att CESAR blir än mer anpassat till köparnas behov. När tjänster ska köpas måste köparna ändå vända sig till respektive stadsnät. CESAR:s befintliga utformning anses således inte motsvara kundefterfrågan. Det anses också som en svaghet att flera stadsnät inte är med i CESAR.

Lösningen för att ensa stadsnäten bygger på att de själva måste anse sig vara en del av ett nationellt nät, förstå sina köparens behov och också på en vilja att sälja svart fiber. Till viss del anses en harmonisering av stadsnäten vara en mognadsprocess som på sikt kommer att bli bättre och bättre. Aktörerna är dock överens om att det krävs branschgemensamma insatser för att skynda på processen. Effektivisering av stadsnätens försäljningsprocess av svart fiber kan drivas från två håll. Det ena är att ytterligare initiativ görs från säljarna,

dvs. stadsnäten själva, det andra är att det kommer krav från köparna. I praktiken föreslås en kombination av detta.

Under våren 2011 initierade SSNf ett affärsutvecklingsprojekt vars syfte ligger i linje med vad arbetsgruppen föreslår. Projektet ska ta fram modeller för ett unisont produkt-erbjudande för stadsnäten inom svartfiber, kapacitet samt se över prismodellen för produkterna. Syftet med detta är att göra det lättare för andra operatörer att köpa av stadsnäten. Tre arbetsgrupper ska tillsättas inom kort och dessa ska presentera färdiga förslag i december år 2011. I dessa arbetsgrupper kommer representanter från köparna att finnas med. Nyttan och efterfrågan av detta arbete är tydlig och arbetsgruppen välkomnar därför SSNf:s initiativ som ett led i Bredbandsforums arbete.

#### **1.4.2 Lösningförslag**

Enligt arbetsgruppen behöver stadsnäten ensas kring:

- Försäljningsrutiner
- Leveransvillkor
- SLA-nivåer (felavhjälpning)
- Betalningsrutiner och prissättningsprinciper

Villkor avseende ovanstående fyra områden bör utformas av SSNf och köparperspektivet beaktas.

Villkoren är tänkta att utformas som en checklista där stadsnäten själva kan kontrollera vad de uppfyller eller inte. Enligt aktörerna är det mycket troligt att majoriteten av stadsnäten kommer att följa en standard som är uppbyggd på köparnas efterfrågan och som samtidigt rekommenderas av SSNf.

Arbetsgruppen anser att arbetet bör bedrivas vid sidan av CESAR och istället bör det bildas en projektgrupp bestående av ett urval av stadsnäten, ett urval av köparna och infrastrukturägare. Intresset för att bidra i detta arbete finns i branschen.

#### **1.4.3 Ansvarig**

Med hänsyn till det initiativ som SSNf tagit bedömer arbetsgruppen det som mest lämpligt att SSNf ansvarar för implementeringen av förslaget i samverkan med branschen. För att säkerställa att de perspektiv och förslag som arbetsgruppen lyft fram omhändertagits och beaktats ska SSNf i juni 2012 återrapportera till Bredbandsforums styrgrupp om vilka åtgärder som vidtagits inom ramen för affärsutvecklingsprojektet. SSNf ska också redogöra för processen som lett fram till resultatet och hur arbetet bedrivits i samråd med köparsidan.

## 2

## Standardisering och dokumentation

Tre av lösningsförslagen har att göra med att fastställa och säkerställa kvaliteten på infrastrukturen för bredband. De utgår från hindren att befintlig infrastruktur behöver utnyttjas mer effektivt och att nyanläggning av infrastruktur behöver göras på ett mer kostnadseffektivt och enhetligt sätt. Förslagen syftar till att underlätta köp- och säljrelationer mellan de operatörer som tillhandahåller infrastruktur och de operatörer som önskar få tillgång till infrastruktur på grossistnivå. Det stora antalet infrastrukturägare har lett till en stor variation på de nät som finns. Skillnaderna finns inom områden som fysisk/teknisk kvalitet, servicenivåer, vissa standarder för infrastrukturen, dokumentation, anläggningstekniker, anslutningsmöjligheter, leveransvillkor, prissättningsprinciper m.m. Det behövs nätgemensamma bedömningar kring infrastrukturen i form av gemensamma klassificeringar, dokumentation och standarder. Därigenom kan alla infrastrukturer betraktas som en del av den nationella infrastrukturen, vilket kommer bli allt viktigare i takt med att betydelsen och beroendet av denna infrastruktur ökar.

De tre lösningsförslagen är:

- Dokumentera och kartlägga befintlig infrastruktur
- Kvalitetsklassa och deklarerar befintlig infrastruktur
- Standardisera anläggningstekniker för ny bredbandsinfrastruktur

Nedan följer en kort beskrivning av bakgrunden till respektive lösningsförslag, förslag hur lösningsförslaget bör utformas och arbetas vidare med samt lämplig ansvarig, inklusive deltagare. Noteras bör att med ansvarig nedan avses vem som har ett särskilt ansvar i att driva arbetet med lösningsförslaget. I de flesta fall förutsätts att ytterligare organisationer/företag tillsätter resurser och deltar i arbetet.

## 2.1 Dokumentera och kartlägg befintlig infrastruktur

### 2.1.1 Bakgrund

Det finns mycket infrastruktur för bredband i Sverige i form av kanalisation och fiber. Denna infrastruktur utnyttjas inte på ett effektivt sätt till följd av att den inte hänger samman fysiskt och tekniskt, och säljs med olika affärsmodeller, samt att det också saknas information om var infrastruktur finns och dess egenskaper. En aktör som vill bygga vidare på befintlig infrastruktur eller som vill ha tillträde till befintlig infrastruktur måste vända sig till respektive infrastrukturägare för att få information. Information och kontroll över befintlig infrastruktur varierar dock. De större infrastrukturägarna har, enligt egen uppgift, sin infrastruktur väl dokumenterad och har god kännedom om dess sträckningar och tillgänglighet. Dessa uppgifter är emellertid inte publikt tillgängliga eftersom uppgifterna bedöms som affärskänsliga och information ges endast mot förfrågan till den aktuella nätägaren. Hos mindre aktörer är det än större problem då informationen inte alltid finns dokumenterad eller är svår att få tag på. Hur infrastrukturen är dokumenterad skiljer sig också. De större aktörerna har olika digitala system och vissa mindre aktörer har inte denna information tillgängligt digitalt.

Ingen har idag ett övergripande ansvar vad gäller information, dokumentation och administration av befintlig infrastruktur och nyanläggning. Respektive nätägare ansvarar för sin infrastruktur. Med många nätägare, och med fler som tillkommer, kommer problemen relaterade till detta hinder att växa ytterligare. Även i liknande arbetsgrupper inom EU-kommissionen har detta problem identifierats och det har framförts önskemål om att nationella regleringsmyndigheter (i Sverige PTS) ska implementera en gemensam databas över all infrastruktur för elektronisk kommunikation.<sup>1</sup>

De stödmedel som fördelats de senaste åren har förenats med ett krav på dokumentation av den infrastruktur som anlagts. Dokumentationen ska hållas uppdaterad och finnas tillgänglig för ansvarig tillsynsmyndighet samt registrera den nya infrastrukturen i ledningskollen. Någon tillsyn av att uppgifter inlämnats enligt villkor vid bidrag har veterligt inte skett systematiskt och aktörerna kan egentligen inte svara på om detta gjorts eller inte. De mindre och lokala infrastrukturer som anlagts utan stödmedel är än värre att få information om eftersom krav på dokumentation saknas. Många aktörer anser att denna bristfälliga information är ohållbar på sikt.

Det stora antalet aktörer med olika nät, utan en sammanhållande och publik databas över var kanalisation och fiber finns, försvårar utnyttjandet av såväl befintlig som framtida infrastruktur och utgör även en brist från ett robusthetsperspektiv. Konsekvensen blir att aktörer antingen paralleletterar i större utsträckning än vad som är försvarbart, eller att många slutkunder inte kommer kunna få en bredbandsaccess. Ytterligare en konsekvens är att möjligheten att undvika avgrävd fiber försvåras, vilket skapar avbrott och höga reparationskostnader. Dels behöver befintlig infrastruktur dokumenteras, dels behöver det säkerställas att den infrastruktur som från och med nu anläggs dokumenteras. Det bör noteras att tillgängliggörande av uppgifter från en sådan databas måste ske med beaktande av affärssekretessmässiga överväganden.

---

<sup>1</sup> Se

[http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item\\_id=7211](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=7211), resultatet av kommissionären Neelie Kroes CEO-möte den 13 juli 2011 och utfallet från Working Group 3 – Outputs.

Det finns viss information om infrastruktur för bredband i olika databaser som PTS samlar in:

**Nätkollen;** Visar anslutningspunkter i fibernät och sändare för mobiltelefoni och mobilnät samt vilka operatörer som förfogar över dessa. Tjänsten vänder sig först och främst till slutkunderna.

**Ledningskollen;** En tjänst som visar vilka ledningsägare som kan ha ledningar på en given adress eller området. Ledningskollen fungerar som ett ärendehanteringssystem, dvs en förfrågan skickas till de ledningsägare som har angett att ha de har ledningar i ett område. Av säkerhetsskäl ligger inte informationen om ledningars exakta placering samlad i Ledningskollen, utan denna information lagras hos varje ledningsägare. Deltagandet, dvs. nätägarnas registreringen av information i ledningskollen, sker på frivillig basis.

**Bredbandskartläggningen;** En kartläggning över täckningen av hushåll och företag, dvs. punkter (adresser) och inte sträckningar. Det medför att transportnät inte ingår i Bredbandskartläggningen. Täckningen är på en tämligen grov nivå. Exakta platser framgår ej. Bredbandskartläggningen är således inte tillräcklig för att beskriva sträckningen av bredband i Sverige.

Till detta kommer aktörernas egen dokumentation, ledningsinformation hos kommuner, och Lantmäteriet, Geodata.se, information hos läns-/regionstyrelserna m.m. Noteras kan att kommunerna också numera har krav på sig att ta hänsyn till elektroniska kommunikationer vid planläggning och i ärenden om bygglov eller förhandsbesked enligt plan- och bygglagen (PBL). Bestämmelsen är ett led i en strävan att förbättra samordningen mellan den planering som bedrivs för IT-infrastruktur och den kommunala planeringen enligt plan- och bygglagen. Dessa utökade krav borde leda till att kommunernas dokumentation och kartläggning av bredbandsinfrastruktur blir mer formaliserad och detaljerad än tidigare. Någon samlad bild eller tillsyn över vilken information som finns, dess aktualitet och kvalitet, samt i vilken form och var den kan hittas, saknas dock idag och om inget görs även framgent.

Det finns flera syften med att dokumentera och kartlägga infrastruktur för bredband. Främst har behovet av dokumentation och kartläggning diskuterats utifrån två perspektiv; Att säkerställa ett nationellt nät som är robust och driftssäkt<sup>2</sup> inför framtiden samt att underlätta tillträdet till befintlig infrastruktur för köp, sälj och uthyrning.

Hinder till följd av att befintlig infrastruktur inte är dokumenterad och kartlagd har tidigare identifierats inom ramen för den rapport som arbetsgrupp II tog fram under hösten 2010 där vissa hinder för bredbandsutbyggnad identifierades. I vilken utsträckning som nätägarna ser ett behov av att lösa problemet beror på vilken nytta som kan skapas, och vilka affärsmodeller de tillämpar. Operatörerna ställer sig bakom att göra det för att skapa robusta och driftssäkra nät, men anser att de flesta - i vart fall större nätägare – redan lever upp till sådana krav. Affärsnyttan med att dokumentera och kartlägga är i dagsläget inte lika uppenbar bland alla marknadens aktörer. Dessutom behöver nyttan ur ett överordnat samhällsperspektiv, dvs. för att säkerställa att bredbandsinfrastrukturen håller god kvalitet, tydliggöras av berörda myndigheter.

---

<sup>2</sup> Dokumentationen i sig medför inte robusthet, men är en förutsättning för att tillsynsmyndighet och operatörer ska kunna säkerställa robusthet och driftsäkerhet.



I relation till nyttan behöver det fastställas hur behovet av dokumentation och kartläggning ser ut, vad som finns och vad som saknas idag. Ytterligare frågor är i vilken form och på vilken nivå infrastrukturen ska dokumenteras samt vem som ska hämta in denna information samt administrera och förvalta den. Detta ska också ställas i relation till resurser, arbetsinsats och affärshemligheter hos infrastrukturägare så att dessa inte blir orimligt omfattande och resurskrävande till följd av för mycket byråkrati eller för höga ambitioner. För att få detta på plats kan det krävas tillskott av resurser/bidrag för att såväl utveckla databasen som att få aktörerna att genomföra de eventuella anpassningar som krävs. I arbetet ska givetvis befintliga dokumentationsmallar och annat pågående arbete med dokumentation tas till vara.

Arbetsgruppen anser att det finns en nytta med att bättre dokumentera och kartlägga bredbandsinfrastrukturen. Aktörer som MSB, kommuner, andra nätägare, gräv-entreprenörer och vägbyggare m fl, kan därigenom se var det finns befintlig infrastruktur för elektronisk kommunikation och även ge information om var de själva har infrastruktur. Detta är en fördel så länge som tillträde ges till befintlig infrastruktur, men också en nödvändighet för att upprätthålla säkerhet och få samhällsekonomisk lönsamhet.

Liknande dokumentation och kartläggningar av kanalisation och fiber som nu efterfrågas för bredbandsinfrastruktur, har gjorts på elmarknaden och det finns därför information och kunskap att hämta därifrån, exempelvis hos Svensk energi och SEK Svensk Elstandard. Anledningen till att detta gjordes inom elbranschen var densamma, dvs. att det var många aktörer inblandade och att det var en infrastruktur av sådan samhällsviktig karaktär att dokumentation var en nödvändighet.

### **2.1.2 Lösningförslag**

Arbetsgruppen anser att både befintlig och ny infrastruktur behöver dokumenteras och kartläggas i någon form. Nivån och arbetsinsatsen för detta ska vara rimlig i relation till nyttan. Idag saknas det en enhetlig bild över vad som finns, i vilket format det finns och var det finns. Därmed är det också svårt att avgöra vilka ytterligare insatser som skulle krävas för att lösa identifierade hinder. Det är kostsamt att dokumentera och innan rutiner för det tas fram behöver situationen kartläggas.

#### **Steg 1 (Vad finns?)**

Vilken dokumentation finns i praktiken redan idag och vad har den för kvalitet? Vilka rekommendationer och krav på dokumentation finns idag?<sup>3</sup> Vilket ytterligare material bör tas fram och dokumenteras? Vad behöver kompletteras och i vilken form ska detta dokumenteras? I denna kartläggning ska man utgå från de olika behov som fastställts ovan, t.ex. robusthets- och säkerhetsperspektiv och tillgångsperspektiv.

#### **Steg 2 (Vad bör respektive ska finnas?)**

Under ledning av en ansvarig utformar och enas branschens aktörer om sin uppfattning om på vilken nivå som dokumenteringen rimligtvis bör ske, fortfarande beroende på syftet. Samtidigt utformar och enas det offentliga (myndigheter och kommuner) om vilken nivå som krävs ur deras perspektiv. Som underlag för detta kan arbetet se över de krav som kommuner har på sig att skapa en funktionell bild över bredbandstillgången genom befintliga regler i PBL. Utgångsläget är att den ytterligare arbetsinsatsen hos infrastrukturägarna ska bli så låg som möjligt för att uppnå syftet. I detta ligger även att

---

<sup>3</sup> Information kan idag finnas hos exempelvis kommuner, länsstyrelser, MSB, PTS, Lantmäteriet, kanske Trafikverket och Svenska Kraftnät, förutom givetvis hos de olika leverantörerna av infrastruktur.

utnyttja de verktyg som redan finns. I detta steg ska också tas fram beslutsunderlag för att avgöra ansvarig för steg 3 och 4.

### **Steg 3 (Process för sammanställning)**

Det behöver utformas rutiner för hur informationen ska samlas in och av vem. I så stor utsträckning som möjligt ska redan befintlig information utnyttjas, dubbelarbete och manuell inmatning ska undvikas så långt som möjligt. För närvarande finns information om infrastruktur för bredband spridd på många olika aktörer och i olika format. Det är viktigt att insamlingen sker från lokal nivå och samlas upp av en central organisation. Erfarenheter av detta arbete kan sannolikt hämtas från den nationella geodatastrategin och geodata.se.

### **Steg 4 (Tillgängliggörande)**

Under ledning av en ansvarig enas offentliga och branschens aktörer om hur dokumentationen ska göras tillgänglig och för vilka. I detta krävs också att funktioner för behörighets- och sekretessprövning tas fram. Det kommer att varieras beroende på syftet. Ett förslag som ska utredas är möjligheten för PTS att utveckla Ledningskollen som verktyg för att hålla en nationell infrastruktur robust och säker. Vidare ska med vunna erfarenheter avgöras hur och av vem eller vilka förvaltning och successiva förändringar ska ske.

#### **2.1.3 Ansvarig**

Arbetsgruppen anser att det behövs en neutral och opartisk aktör, förslagsvis IT&Telekomföretagen, som ansvarar för och driver arbetet med att genomföra förslaget. En projektgrupp bör bildas där marknadens aktörer bistår med den bemanning och de resurser som krävs. Arbetet ska återrapporteras, förslagsvis av IT&Telekomföretagen, till Bredbandsforums styrgrupp senast juni 2012 om vilka åtgärder som vidtagits samt för processen som lett fram till åtgärderna. Arbetet med detta lösningsförslag bör ske med beaktande av genomförandet av lösningsförslag 2.2, nedan.

## 2.2 Kvalitetsklassa och deklarerar befintlig och ny infrastruktur (samt ta fram standardavtal mellan infrastrukturägare)

### 2.2.1 Bakgrund

Antalet ägare av bredbandsinfrastruktur i Sverige är många och infrastrukturen varierar i kvalitet, service och transparens. Det medför att olika infrastrukturer har olika förutsättningar att kunna leverera en tjänst till slutkunden, vilket är ett problem i sig. Ett annat problem är att grossistkunder och tjänsteleverantörer inte alltid har information om vilken kvalitet olika infrastrukturer har, och får därmed svårt att garantera en given kvalitet vid försäljningen av slutkundstjänsten. I de fall det finns information om nätens kvalitet är denna information inte alltid uttryckt på ett enhetligt sätt. Avsaknaden av information om infrastrukturers olika kvalitet, och att det uttrycks på olika sätt, medför att den befintliga infrastrukturen utnyttjas på ett ineffektivt och ibland för kunden oförutsägbart sätt. För att nå bredbandsstrategins målsättning måste grossistmarknaden för bredbandsinfrastruktur fungera effektivt. Ur flera perspektiv – leverantörer, kunder, tjänstetillhandahållare, politiskt - måste alla delar av infrastrukturen ses som en del av ett nationellt nät. Ska alla delar ses som ett nationellt nät måste de också kunna bedömas, kvalitetssäkras och beskrivas på ett och samma sätt.

Den befintliga infrastrukturen, och den som nyanläggs, behöver vara kvalitetsklassificerad så att det på förhand går att avgöra vad den kan användas till och inte. Genom kvalitetsnivåer/kvalitetsklasser kan dels den som ska leverera tjänsten bedöma infrastrukturens möjligheter på förhand, dels sätta press på de nätägare vars infrastruktur inte klarar av att leverera vissa typer av moderna tjänster. Skulle marknadens aktörer kunna enas kring detta skulle bredbandsmarknaden fungera betydligt bättre än idag.

Behovet anses finnas på kanalisations- och fibernivå (passiv infrastruktur), men även på transportnivå vilket är den nivå där tjänsten faktiskt levereras. Behovet finns för infrastruktur ända fram till slutkunden, dvs. även inklusive fastighetsnäten som utgör en viktig del för tjänsteleveransen. För att arbetet ska kunna genomföras på ett effektivt och realistiskt sätt, gör arbetsgruppen bedömningen att fastighetsnäten ska inkluderas som nästa steg i genomförande av lösningen.

Kvalitetsklassificeringen behöver göras avseende fiber och i mån av tillämpbarhet även kanalisation:

- Fysiskt/tekniskt, dvs. anläggningsinformation, information om dämpning, skarvning, kapacitet, redundans, termineringspunkter m.m.
- Serviceåtagande, dvs. SLA-nivåer som åtgärdstider, inställetider, tillgänglighet, servicetid
- Faktorer som påverkar på transportnivån

Inom dessa områden finns redan ett flertal sinsemellan mer eller mindre olika standarder som används av de större aktörerna. Det finns också initiativ där man på regional nivå har ensat sig. Det anses dock inte vara tillräckligt utan det behöver göras en mer grundligt och nationellt täckande arbete kring detta. Infrastrukturägarna behöver ställa sig bakom

ett enhetligt sätt att beskriva och kvalitetsklassa befintlig infrastruktur. På elmarknaden beslutar Energimarknadsinspektionen om basnivåer för kvalitet på elnätet, vilka också kan granskas och användas. Även resultat från det pågående affärsutvecklingsprojektet inom SSNf (omnämnt under avsnitt 1.4) samt BoIT-projektet<sup>4</sup> som tangerar detta område och kan tillvaratas.

För att ytterligare reducera problemen när fler infrastrukturägare är involverade i tjänsteleveranserna till slutkunden, bör det tas fram standardavtal mellan infrastrukturägare. Även sådana finns idag bland annat hos Skanova, Tele2 och SSNf (genom CESAR), men det behöver utformas generella avtal mellan infrastrukturägare, samt mellan infrastrukturägare och tjänsteleverantörer.

### **2.2.2 Lösningförslag**

Nedanstående arbete bör omfatta tekniskt/fysiskt perspektiv samt serviceåtagande/SLA. Inledningsvis bör fokus ligga på passiv infrastruktur, dvs. främst svart fiber. Därefter ska motsvarande arbete göras på transportnivå för att slutligen även inkludera även fastighetsnäten.

#### **Steg 1**

En projektgrupp bestående av köpare och säljare av bredbandsinfrastruktur behöver skapas. Projektgruppen får ansvaret att kartlägga vad som finns idag vad gäller beskrivning av nät på teknisk/fysisk nivå och på servicenivån, inklusive standardavtal.

#### **Steg 2**

Projektgruppen ska som nästa steg fastställa vilka viktiga parametrar som ska utgöra klassificeringen, samt vilka nivåer klassificeringen ska bestå av. Återigen uppdelat på teknisk/fysisk nivå och servicenivå, inklusive standardavtal. I samband med detta bör även projektgruppen ge förslag på hur detta ska användas och spridas till de som kontrollerar mindre nät såsom stadsnät, kommuner, byanät m fl. Steg 2 omfattar infrastruktur exklusive fastighetsnät.

#### **Steg 3**

I steg 3 inkluderas fastighetsnäten som utgör en viktig del för tjänsteleveransen.

#### **Steg 4**

Faktorer som påverkar på transportnivån, dvs. vilka minimikrav måste ställas på de olika näten för att de ska kunna tillhandahålla vissa typer av samhällstjänster som t.ex. trygghetslarm och energieffektiviseringstjänster. Utgångsläget är att dessa ska kunna nås av slutanvändarna oberoende av operatör, dvs. hela vägen fram till slutanvändaren (inklusive fastighetsnät).

#### **Steg 5**

En opartisk och neutral part ska förvalta den klassificering av näten som görs och de standardavtal som tas fram. I detta ligger även att föreslå i vilken form detta ska fastställas, t.ex. handbok, rekommendation.

---

<sup>4</sup> BoIT-projektet är ett samarbete mellan SABO, vissa bostadsbolag, Hjälpmedelsinstitutet och Hyresgästföreningen.

### 2.2.3 Ansvarig

Arbetsgruppen anser att det behövs en neutral och opartisk aktör, förslagsvis IT&Telekomföretagen, som ansvarar för och driver arbetet med att genomföra förslaget. En projektgrupp bör bildas där marknadens aktörer bistår med den bemanning och de resurser som krävs. Arbetet ska återrapporteras, förslagsvis av IT&Telekomföretagen, till Bredbandsforums styrgrupp senast juni 2012 om vilka åtgärder som vidtagits samt för processen som lett fram till åtgärderna. Arbetet med detta lösningsförslag bör ske med beaktande av genomförandet av lösningsförslag 2.1, ovan.

## Bilaga 2 A

### Exempel på parametrar som kan utvärderas om de ska vara med eller inte

Olika kvalitetsklasser definieras för kanalisation respektive fiber. Alla former av nät inkluderas, dvs. nationella nät, regionala nät, ortssammanbindande nät, områdesnät och accessnät. Hänsyn kan tas till:

- Materialval på kanalisation, kabel, noder och andra tillhörande nätinstallationer,
- Termineringspunkter/anslutningspunkter/gränssnitt mellan infrastrukturägare,
- Hur transparens genom olika nät garanteras
- Robusthet och säkerhet
- Dokumentationens kvalitet
- Drift och serviceorganisation
- Rekommendationer på olika SLA-nivåer
- Rekommendationer på OLA
- Indelningen i olika kvalitetsklasser
- Inkludera alla nät, inklusive fastighetsnät
- Utformning av standardavtal mellan infrastrukturägare
- Riktlinjer för hur befintlig infrastruktur ska deklarerats och av vem

Utformning av standardavtal mellan infrastrukturägare utformas (s.k. OLA – Operational-level agreement).

- Tekniska principer och villkor för anslutning,
- Det ska tydligt framgå ägarskap, roller och ansvarsfördelning,
- Det ska tydligt framgå en mätbar beskrivning av vilken servicenivå som kan erbjudas slutkunden samt på vilket sätt denna servicenivå ska kunna mätas vad gäller förväntad och upplevd kvalitet, service och leverans,
- Det ska tydligt framgå vad som gäller mellan samtliga inblandade leverantörer/infrastrukturägare, dvs. ansvaret som leverantör 1 har, leverantör 2, leverantör 3 osv och ansvaret mellan leverantör 1 och leverantör 3 även om det är indirekt,
- Det ska framgå till vem som kunden ska vända sig vid problem och/eller service,
- vad som händer då servicenivåer över- eller underskrids.

## 2.3 Standardisera anläggningstekniker för bredbandsinfrastruktur

### 2.3.1 Bakgrund

Antalet infrastrukturägare och anläggare av infrastruktur är många. Kvaliteten på de nät som anläggs, och hur de anläggs, är varierande. Inte alltid har de standarder som finns följts. För att nå bredbandsstrategins målsättning måste det finnas en strävan att alla delar av bredbandsinfrastrukturen ska ingå i ett nationellt nät, anläggas med enhetlig kvalitet och vara kompatibla med varandra. Detta blir allt viktigare ju större betydelse som denna infrastruktur får i samhället.

Det finns en mängd standarder<sup>5</sup>, handböcker och riktlinjer för hur moderna nät ska byggas och därmed kunna sammankopplas framtagna av myndigheter, branschorganisationer och föreningar som exempelvis PTS, SSNf och SKL. Det visar sig dock att användningen av dessa standarder och handböcker varierar. De fyller inte heller hela behovet. Det finns standardiserade delmängder, men helheten saknas. Vad gäller EBR (ett system för planering, byggnation och underhåll för anläggningar av eldistribution som används även vid etablering av elektroniska kommunikationsnät) är den egentligen avsedd för elledningar. Även om EBR är tydlig anses den inte tillräckligt anpassad för bredband och brister i uppdatering vad gäller nya möjliga anläggningsmetoder för fiberinfrastruktur.

Behovet av standarder rör i huvudsak två områden; anläggningsteknik och krav på material. Även om marknaden skulle vara betjänt av att fastställa standarder för båda dessa områden konstateras det att behoven är som allra störst vad gäller anläggningsteknik i accessnätet (inklusive fastighetsnät). Inom detta område börjar ny och billigare anläggningsteknik att användas såsom microtrenching, telestolpar av composite, lokala fibernät i luftledning. Dessa tekniker skulle kunna användas i större utsträckning om de blev mer kända och accepterade vilket i sin tur kräver en viss grad av standardisering.

Nyttan med en standard, dvs. att fler (alla) bygger på samma sätt, upplevs som stor; det blir ett nationellt sammanhängande nät trots många olika infrastrukturägare, det blir ett mer robust nät, det blir lättare att få acceptans för de anläggningstekniker som är standardiserade, anläggningskostnader sjunker, underhållsarbete underlättas, framtida uppgraderingar av näten underlättas, det går att hänvisa till en vedertagen standard vid försäljning, det går att ställa krav om en viss standard. Ju mer betydelsefull infrastrukturen finns desto viktigare blir det att en standard för anläggningstekniker tas fram.

Det behövs en standard som samtliga anläggare kan enas om att tillämpa. En sådan standard ska främst ses som minimikrav och det är viktigt att den utformas med tanke på både kostnader och resurser. Det får inte bli för dyrt eller för krävande och medföra att befintliga nät måste byggas om. Sådana konsekvenser kan medföra att arbetet fallerar. Det måste även utformas med hänsyn till andra infrastrukturer (el, vatten m.m.) då anläggningsmetoder påverkar varandra.

---

<sup>5</sup> Svensk energi (EBR), Svensk elstandard (SEK Handbok 434 – Fiberoptisk anslutning av slutanvändare – Vägledning för byggande av fiberoptiska anslutningsnät FTTX-nät) samt internt framtagna standarder hos större infrastrukturägare

Detta lösningsförslag anses vara avgörande för att skapa robusta och säkra nät. Målet i diskussionerna har varit att ta fram motsvarande EBR-standarder för elektroniska kommunikationsnät. En avgörande skillnad är dock att kraven på elnäten är betydligt hårdare reglerat i lag än vad bredbandsinfrastruktur är (bl.a. eftersom brister i elledningarna medför stora faror), och det finns därmed inte lika tydliga ramar att hålla sig i. En lagstiftning kan dock på sikt övervägas för att säkerställa en viss kvalitet i den viktiga nationella infrastruktur som bredband utgör. Ansvar för ta fram kraven vilar således idag på branschen själv. Det finns inte heller någon utsedd ansvarig att utöva tillsyn över denna infrastruktur som för elnäten. Detta bör åtgärdas och är ett ansvar för regeringen.

Förslag på ramar/minikrav för standardisering av anläggningsteknik (bygg-, drift och underhåll) såsom:

- Metoder för anläggning av fiber respektive kanalisering
- Anläggningsmetoder beroende på miljö
- Schakt och återställningsarbeten
- Underhåll
- Redundans
- Överlämningspunkter och möjlighet för framtida vidareutbyggnad
- Gränssnitt i nätet och hos slutkund
- Riktlinjer för hur en metod ska bli godkänd
- Deklaration och efterkontroll av behörig/certifierad personal
- Certifieringsplan för personal (utbildning och prov)
- Enhetlig markering av nedlagd infrastruktur,
- Certifiering och dokumentation av nedlagd infrastruktur,
- Relation till andra infrastrukturer som el och vatten och avlopp.

Det anses också särskilt viktigt att:

- Standardens formella utformning görs på lämpligt sätt. Det kan ske på olika nivåer t.ex. formell standard, handbok, rekommendation,
- Spridningen av denna standard verkligen sker till stadsnät, kommuner, byanät m.fl. Formen för detta ska tydligt framgå i det utarbetade förslaget,
- Nya anläggningstekniker kan testas i verkliga miljöer (utifrån svenska förhållanden) och att det finns platser där personal kan utbildas och certifieras.

För att samtliga aktörer ska utforma och enas kring en standard så är förfarandet av arbetet avgörande. I det första skedet krävs det att någon har ansvaret att driva frågan samt utformar rekommendationer om användningen. I nästa skede måste någon förvalta denna standard, godkänna infrastrukturen och ta fram utbildnings/certifieringskriterier för de som anlägger infrastrukturen.

### **2.3.2 Lösningförslag**

Det förslag som hittills framkommit är följande (stegen kan arbetas med delvis parallellt):

#### **Steg 1**

Lämpligt vore om en neutral projektledare driver frågan, förslagsvis PTS. Projektledaren tillsätter en projektgrupp bestående av ett antal aktörer som anlägger infrastruktur. Projektgruppen identifierar vad som behöver ingå i en standard, definierar vad som saknas i befintligt material och utformar en generell standard för anläggningsteknik i

accessnätet (inklusive fastighetsnät). Det är således inte projektledaren som har ansvaret för att ta fram en standard utan det ansvaret ligger hos branschen. Det ligger även i ansvaret att besluta om vilken form denna standard ska ha, t.ex. formell standard eller i form av en handbok.

PTS bör utfärda allmänna råd för den standard som branschen utformat.

Uppskattningsvis kommer detta arbete att ta ett år och kan inledas omgående. Arbetsgruppen rekommenderar att det tas fram ett projektdirektiv för arbetet.

## **Steg 2**

En organisation bör utses, helst redan etablerad, som kan omhänderta förvaltningen och administrationen av denna standard. Detta kan exempelvis vara PTS, Swedish Standards Institute (SIS) eller SEK Svensk Elstandard.

### **2.3.3 Ansvarig**

Arbetsgruppen anser att PTS bör få i uppdrag att projektleda arbetet om standardisering av anläggningstekniker i accessnätet (inklusive fastighetsnät). PTS tillsätter en projektgrupp bestående av representanter från tio olika aktörer inom området. PTS kan uppdra åt en standardiseringsorganisation, förslagsvis SIS eller SEK, att projektleda arbetet och som sammankallar en projektgrupp med representanter från branschen, inklusive PTS. När arbetet är klart formaliserar PTS detta genom att utfärda allmänna råd om den standard som arbetats fram.

En ansvarig organisation utses för långsiktig förvaltning, administration och utveckling. Förslagsvis PTS, SIS eller SEK.



## **Lite om EBR**

EBR är ett system för rationell planering, byggnation och underhåll av eldistributionsanläggningar 0,4-145 kV. EBR omfattar standardiserade konstruktioner med satslagd materiel, bygg-, drift- och underhållstekniska anvisningar, elsäkerhetsanvisningar, ESA, samt produktionsteknik och kostnadskatalog för ledningar och stationer. EBR utvecklas ständigt, enkelhet och effektivitet prioriteras. Standardisering och tillämpad produktionsteknik är verktyg för att rationalisera verksamheten. EBR initierar utbildning inom eldistributionsföretagens fackområde och framställer informationsmaterial. EBR ska vara en av myndigheternas naturliga kontakter med branschen i säkerhetsfrågor.

### **EBRs vision**

EBR ska vara nät- och service-bolagens viktigaste verktyg för effektivisering av nätverksamheten.

### **EBRs mål**

Nät- och service-bolagen ska kunna jobba med rationella konstruktioner som ska vara beprövade eller noggrant utprovade. Effektiva metoder som ska baseras på metod- och tidsstudier. Bygg-, drift- och underhållsteknik som tillgodoser myndighetskrav och kraven på en god arbetsmiljö. En komplett kostnadskatalog baserad på tillämpning av EBR. EBR måste inte alltid vara det bästa valet i varje enskild komponent. Genom att EBR erbjuder ett komplett system för planering, projektering, beredning, inköp och utförande blir den ändå det mest kostnadseffektiva alternativet.

### **Bakgrund**

EBR-idén föddes i mitten av 1960-talet för att skapa rationell "standard" och byggmetoder för eldistributionsanläggningar. Detta mot bakgrund av att det vid den tiden fanns en uppsjö konstruktioner och metoder i branschen för att bygga sådana anläggningar.

### **Organisation**

EBR-arbetet leds av en kommitté med representanter för Svensk Energis medlemsföretag, EFA, KFS och Svenska Kraftnät i samarbete med personalorganisationerna inom området.

### 3

## Reglering och strategi

Tre av lösningsförslagen har att göra med att bredbandsinfrastruktur behöver få en större betydelse i relation till andra infrastrukturer. Lösningsförslagen utgår från att det finns vissa hinder för bredbandsutbyggnad som inte kan undanröjas på egen hand av deltagarna i Bredbandsforum. Det är komplicerade områden och/eller områden som skulle kunna förbättras genom andra aktörers ageranden. För att förbättra dessa förutsättningar krävs initiativ och utredningsarbete där bland andra regeringen har en betydande roll. I samtliga tre lösningsförslag har regeringen en uppgift att tillsätta de utredningar som krävs för att identifiera problemen och för att ta fram underlag för eventuellt förändringsarbete. Regeringen har också en roll genom att se över vilka statliga verksamheter som kan påverka utvecklingen av bredband i en positiv riktning. Förutom det kommer nedanstående utredningsförslag att visa på var problemen finns och därmed också vad aktörerna själva kan vidta för förbättringsåtgärder. Aktörerna från bredbandsmarknaden kommer att bistå med de resurser och den kompetens som krävs för att genomföra dessa utredningar.

De tre lösningsförslagen är:

- Tillsätt en SOU vad gäller marktillträde, grävstillstånd och tillträde till kanalisation
- Utöka de statliga aktörernas ansvar för att skapa bättre förutsättningar för bredbandsutbyggnad
- Öka kraven och skapa bättre förutsättningar för samförläggning och utredning om att förplikta om att lägga ned tomrör vid grävning

Nedan följer en kort beskrivning av bakgrunden till respektive lösningsförslag, tankar kring hur lösningsförslaget bör utformas och arbetas vidare med samt lämpliga ansvariga. Noteras bör att med ansvarig nedan avses vem som har ett särskilt ansvar i att driva arbetet med lösningsförslaget. I de flesta fall förutsätts att ytterligare organisationer/företag tillsätter resurser och deltar i arbetet.

### 3.1 Tillsätt en SOU vad gäller marktillträde, markförlagda ledningar och tillträde till kanalisation

#### 3.1.1 Bakgrund

För att kunna anlägga infrastruktur behöver aktörerna få marktillträde till rimliga tekniska och ekonomiska villkor. När hindren identifierades ansåg de aktörer som bygger den aktuella infrastrukturen sig ha för svaga rättigheter gentemot dem som har makten att sätta villkor och tillåta, eller icke tillåta, aktörerna att göra det som behövs för att etablera infrastrukturen. Vid nyetablering av fiberbaserad infrastruktur ansågs det vara vanligt att det fysiska arbetet inte kunde utföras på det mest kostnadseffektiva sättet. Parterna har svårt att komma överens och till villkor som är ekonomiskt försvarbara. Tillträde till mark på rimliga villkor är avgörande för bredbandsutvecklingen och om de hinder som identifierats inte undanröjs kommer det att få negativa konsekvenser. Om hindren kvarstår kommer kostnaderna för infrastrukturen att bli högre än vad den skulle kunna bli, investeringsincitamenten sjunker och tiden för när målen kan uppfyllas drar ut på tiden.

Områden som marktillträde, grävstillstånd, förutsättningar för markförlagda ledningar, tillträde till kanalisation och nedläggning av tomrör är alla relaterade till varandra. I processen kring sådana frågor är flera aktörer involverade, vilka många gånger har olika intressen i sakfrågan. Det är bredbandsaktörer, kommunala markägare, stora och små privata markägare, stora och små entreprenadföretag, nationella och lokala elbolag, Trafikverket m fl. Förutom att aktörernas agerande påverkas av olika intressen är aktörerna dessutom styrda av lagstiftning samt ägardirektiv och regleringsbrev som påverkar verksamheterna. Inte sällan motverkar dessa omständigheter varandra. Det finns ambitioner om att få till stånd överenskommelser för att undvika problem men till följd av aktörernas olika intressen uppstår det ofta konflikter. Vidare skiljer sig prissättningen åt i kommunerna samt kraven på återställning av mark efter grävningsarbeten vilket ytterligare försvårar situationen. Lyckas parterna upprätta de avtal som krävs så upplevs att avtalen är många och tvetydiga.

#### 3.1.2 Lösningsförslag

Flera av branschens aktörer menar att det finns motstridiga intressen i de befintliga regelverken och att de inblandade aktörerna aldrig kan enas under gällande förutsättningar. Aktörerna anser att området är för brett och komplicerat för att hanteras enbart inom ramen för Bredbandsforum. Det är en fråga som är bredare än bredbandsmarknaden och kan inte lösas enskilt av denna bransch. Det måste finnas ett mer enhetligt regelverk för marktillträde, grävstillstånd och markförlagda ledningar som är anpassat till samtliga berörda branscher. Det behöver göras en översyn av problem och regelverk som rör tillträde till mark, prissättning av marktillträde och grävning, tillträde till kanalisation, ickediskriminerande villkor, vad som bedöms som allmännyttig eller inte i dessa regelverk, entreprenörernas roll och deras avtal m.m. Arbetsgruppen anser att frågan behöver utredas och det bör utformas ett regelverk som är anpassat till alla typer av verksamhetsområden och infrastrukturer såsom el, bredband, vatten och avlopp. Det första förslaget är att regeringen tillsätter en SOU på området. Som en del av denna SOU ska även problemen identifieras tydligare.

### 3.1.3 Ansvarig

1. Regeringen bör tillsätta en offentlig utredning där de befintliga problemen identifieras och beskrivs, samt orsakerna till dem. Utredningen ska även innefatta förslag på åtgärder. Ytterligare bakgrund och skäl till förslaget om en SOU anføres nedan i bilaga 3 A.
2. Problemen kring marktillträde, nyttjande av mark, grävillstånd, markförlagda ledningar och tillträde till kanalisation kan delas in två olika typer. Det ena avser tillämpningen och utnyttjande av de möjligheter som ges i gällande rätt (tillämpningsproblem). Det andra kan relateras till gällande lagstiftning (regleringsproblem). Arbetsgruppen bedömer det vara lämpligt att - förutom att föreslå regeringen att tillsätta en offentlig utredning – även föreslå att det bildas en projektgrupp bestående av marknadens aktörer. Denna grupp bör få i uppdrag att identifiera vilka problem som är hänförliga till tillämpningen av det befintliga regelverket samt vilka problem som är regleringsproblem. Projektgruppen bör ledas av Lantmäteriet. Resultatet av denna grupps arbete ska återspeglas till Bredbandsforums styrgrupp under hösten 2012. Resultatet av projektgruppens arbete kan även komplettera arbetsgruppens förslag om att tillsätta en offentlig utredning på området.

## **Bilaga 3 A**

### **Kompletterande bakgrundsbeskrivning och skäl för förslaget**

#### **Sammanfattning**

Förutsättningarna för marktillträde, markförlagda ledningar samt tillträde till befintlig kanalisation för olika typer av infrastrukturer varierar med markägare och typ av infrastruktur. Arbetsgrupp IV i regeringens Bredbandsforum föreslår att det tillsätts en utredning i syfte att:

- Kartlägga befintliga förutsättningar för olika infrastrukturer vad gäller möjligheterna till marktillträde, samt föreslå eventuella förbättringsåtgärder beträffande förutsättningarna för marktillträde. Utredningen bör även klarlägga och synliggöra eventuella skillnader i förutsättningarna vad gäller anläggande av olika typer av infrastrukturer.
- Kartlägga befintliga förutsättningar och problem för olika infrastrukturer gällande villkor för marktillträde, markförlagda ledningar, gräv tillstånd och samförläggning, samt lämna förslag på förbättringsåtgärder. I detta ligger även att kartlägga eventuella skillnader i villkoren mellan olika infrastrukturer och hur de ställs i relation till varandra.
- Kartlägga eventuella problem samt eventuella skillnader vid anläggandet av olika typer av infrastrukturer och möjligheter till marktillträde samt orsakerna till dessa problem. Vidare bör utredningen lämna förslag på eventuella förbättringsåtgärder beträffande förutsättningar för marktillträde.
- Kartlägga befintliga förutsättningar för infrastrukturägare av elektroniska kommunikationsnät att ges tillträde till befintlig kanalisation samt lämna förslag på eventuella åtgärder som gör att tillträde till befintlig kanalisation kan underlättas och till vilka villkor.
- Utifrån kartläggningarna lägga fram förslag som löser eventuella problem. Dessa förslag kan omfatta tillämpningar av gällande lagstiftning eller lämpliga lagändringar.

En referensgrupp med företrädare för olika typer av infrastrukturägare och markägare bör knytas till utredningen.

#### **Bakgrund**

Regeringen beslutade i mars 2010 att tillsätta ett Bredbandsforum för att främja utbyggnaden av bredband i hela landet. Bredbandsforum ska vara en viktig mötesplats, en arena för dialog och samverkan mellan regeringen, myndigheter, organisationer och företag som verkar på den svenska bredbandsmarknaden.

Syftet med Bredbandsforum är att hitta konstruktiva lösningar som bidrar till en ökad samverkan om utbyggnad av bredband. Detta arbete har bland annat bedrivits inom ramen för arbetsgrupp IV, vars arbete syftar till att undanröja hinder för bredbandsutbyggnad. De lösningar som gruppen föreslår ska sättas i relation till identifierade hinder men framförallt till det övergripande målet i strategin, det vill säga att Sverige ska ha bredband i världsklass. Målet innebär att 90 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s senast 2020. Dessutom bör alla hushåll och företag ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

För att nå regeringens målsättning kommer det att krävas ytterligare utbyggnad och därmed investeringar i infrastruktur. En arbetsgrupp inom Bredbandsforum identifierade hinder som ansågs ha störst påverkan på att dessa investeringar inte blir gjorda. Bland annat ansåg arbetsgruppen att svårigheterna att få tillträde till mark utgör ett av de största hindren för bredbandsutbyggnad. I de fall där tillträde ges ställs ofta ogynnsamma och otydliga villkor upp kring marktillträde, grävtillstånd och markförlagda ledningar. Dessutom görs skillnader mellan olika typer av infrastrukturer i marktillträdesprocessen. Vidare hanteras frågan om marktillträde mycket olika beroende på markägare. Ett annat stort hinder är att tillträde till befintlig kanalisation ges i mycket begränsad utsträckning.

Gemensamt för nedanstående hinder är att det är en mängd olika aktörer involverade. Flera av aktörerna har sin kärnverksamhet inom annat område än bredband. Det kan vara bredbandsaktörer, kommunala markägare, stora och små privata markägare, stora och små entreprenadföretag, nationella och lokala elbolag, Trafikverket m fl. Det stora antalet olika aktörer som är inblandade medför en komplexitet och situationen behöver klargöras för att identifiera eventuella förbättringsåtgärder. Frågan kan inte avgränsas till en marknad eller bransch då problemen spänner över många områden.

#### *Marktillträde och markförlagda ledningar*

För att kunna anlägga infrastruktur för bredband (kanalisation och optisk fiber) behöver aktörerna få marktillträde och ofta också tillstånd till att anlägga infrastrukturen i marken. Förutom tillträdet och tillstånden i sig behöver anläggandet ske till sådana villkor att det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att anlägga infrastrukturen. Det är många olika markägare som sätter dessa villkor; kommuner, skogsbolag, lantbrukare och andra privata fastighetsägare. Det varierar också mycket beroende på den markägare som beviljar tillstånd. Många gånger saknas en tydlig motivering och en bakgrundsbeskrivning till varför villkoren ser ut som de gör, på vilka grunder besluten om tillträde och tillstånd har fattats och varför skillnaderna är så stora mellan olika markägare. Det är också stora skillnader mellan olika markägare i den tid som går från att en förfrågan om markavtal ställs, till dess att ett sådant avtal upprättas. I dagsläget kan det ta allt från en dag till ett år beroende på markägare. Den som äger mark har långtgående rättigheter, vilket följer av svensk lagstiftning. Det är samtidigt viktigt att ekonomiska vinster för egen del inte prioriteras så långt att regeringens målsättning på bredbandsområdet inte kan nås.

Idag kan troligtvis problemen härledas till att regelverket kring marktillträde och markförlagd infrastruktur är komplext och ibland motverkar utvecklingen av bredband. Det kan även härledas till att tillämpningen av gällande regelverk inte är optimal. De regler som blir aktuella vid anläggning av infrastruktur och för marktillträde är exempelvis ledningsrättslagen, kommunallagen, ellagen, plan- och bygglagen, lag om enskilda vägar, lag om allmänna vatten- och avloppsanläggningar, lag om offentlig

upphandling. Tillsammans påverkar pris/kostnader, villkor, prioriteringar, ramavtalsleverantörer, tid för beslut m.m. att få klarhet i marktillträdesfrågor är av stor betydelse för att bredbandsmarknaden ska kunna fortsätta att utvecklas i positiv riktning.

Förutom infrastruktur för bredband är det flera markförlagda infrastrukturer som ska samsas på samma mark som el, vatten och avlopp och vägar. Dessa infrastrukturer bör liksom bredband var och en ses som samhällskritiska infrastrukturer. De ska också många gånger samutnyttja resurser. Det är därför viktigt att de regler och lagstiftningar som gäller för dessa infrastrukturer inte motverkar varandra med syfte på utbyggnad och ekonomiska villkor. Det är också viktigt att villkoren som markägare upprättar är icke-diskriminerande och konkurrensneutrala oberoende av aktör och typ av infrastruktur. Det betyder att det ska finnas en saklig grund för de villkor som tillämpas, hur prissättningen sker samt att likvärdiga villkor oberoende av aktör. Det bör också finnas en enhetlig process för hur markägare gör sin bedömning och även motiveringarna till dessa.

Förutom att aktörerna har olika intressen styrs deras agerande av en mängd olika lagstiftningar som ellagen, kommunallagen, konkurrenslagen, ledningsrättslagen, PBL m fl. När olika infrastrukturer ska hanteras samtidigt i marktillträdesärenden måste hänsyn tas till relevanta lagar och vilken typ av ledning som ska anläggas. Detta kan medföra begränsningar vid anläggandet av vissa infrastrukturer, exempelvis föreligger eventuellt en regelkonflikt mellan ledningsrätt och vägrätt. Samförläggning av olika ledningar/infrastrukturer försvåras och begränsas också av olika lagstiftning och intressen. Därtill kommer ett flertal olika ägardirektiv och regleringsbrev som påverkar verksamheterna. Ur ett samhällsperspektiv ska även tilläggas att betydelsen av de olika infrastrukturerna inte är densamma vilket medför att bredbandsinfrastruktur många gånger blir den infrastruktur som får en lägre prioritet när beslut fattas (t.ex. genom plan- och bygglagen samt ledningsrättslagen).

Konsekvenserna av den rådande situationen blir långa avtalsprocesser och höga anläggningskostnader för den infrastruktur som tillkommer. Det gör att kostnaderna för infrastrukturerna blir högre än vad den skulle kunna bli. Vad gäller bredbandsutvecklingen kan detta påverka investeringsincitamenten negativt och därmed när i tiden som regeringens mål på bredbandsområdet kan nås.

### *Kanalisation*

Det finns idag ett flertal ägare till kanalisation för elektroniska kommunikationsnät, främst Skanova och lokala stadsnät, men även andra infrastrukturägare innehar kanalisation. Tillträde till kanalisation ges idag i mycket begränsad utsträckning, oavsett ägare. Det saknas i dagsläget en generell tillträdesskyldighet avseende kanalisation i Sverige. Det innebär att de som vill anlägga t.ex. optisk fiber själva måste investera i egen kanalisation för att kunna agera på denna nivå av värdekedjan. Genom att inte utnyttja varandras kanalisation i större utsträckning kan inte ens olika ägare av kanalisation utnyttja och komplettera varandras infrastrukturer på denna nivå. Det finns idag vissa länder, exempelvis Portugal och Frankrike, som har infört en generell tillträdesskyldighet för kanalisation som ägs av aktörer inom elektronisk kommunikation med syfte att sänka kostnaderna för etablering av infrastruktur. På många ställen i Sverige är det ekonomiskt omöjligt att anlägga fiber om inte tillgång till befintlig kanalisation ges. Det skulle kunna tala för att en generell lagstiftning skulle behövas även i Sverige.

I arbetet med frågan om tillträde till kanalisation ska även resultatet av den utredning som PTS genomfört på uppdrag av regeringen beaktas (dnr 11-6395). Detta uppdrag syftade till att utreda de affärsmässiga förutsättningarna för kanalisation.

## **Förslag**

För att kunna investera och bygga ut bredbandsinfrastruktur i den omfattning och med de villkor som krävs för att regeringens mål i bredbandsstrategin ska uppnås behövs gällande förutsättningar kring marktillträde, markförlagda ledningar, grävstillstånd och kanalisation klarläggas. En sådan utredning ska ha till syfte att:

- Kartlägga befintliga styrdokument och regelverk som påverkar möjligheterna till marktillträde, grävstillstånd och markförlagda ledningar i kabeldiken.
- Kartlägga befintliga förutsättningar och identifiera hinder i förutsättningar för att anlägga olika infrastrukturer i gällande villkor kring marktillträde, grävstillstånd och markförlagda ledningar, samt ge förslag på förbättringsåtgärder. I detta ligger även att kartlägga eventuella skillnader i villkoren mellan olika infrastrukturer och hur de ställs i relation till varandra.
- Kartlägga eventuella problem, och orsakerna till dessa, för olika infrastrukturer, samt eventuella skillnader i problemen, vad gäller marktillträde.
- För- och nackdelar med hur kommunerna hanterar frågor om asfaltering och återställande av mark och vägar och som påverkar utvecklingen av annan infrastruktur. I detta ingår att se över kommunernas avtal med entreprenörer.
- Kartlägga befintliga förutsättningar för infrastrukturägare av elektroniska kommunikationsnät att ges tillträde till befintlig kanalisation. I detta ligger att identifiera de hinder som finns mot att ge tillträde till befintlig kanalisation. Utredningen bör undersöka möjligheten att införa en generell skyldighet om att upplåta tillträde till kanalisation och ge förslag på vilket sätt en sådan skyldighet skulle kunna utformas. I arbetet med frågan om tillträde till kanalisation bör även resultatet av den utredning som PTS genomfört på uppdrag av regeringen beaktas.
- Utifrån kartläggningarna lägga fram förslag som löser eventuella problem som identifierats i ovan nämnda punkter. Dessa förslag kan omfatta tillämpningar av gällande lagstiftning eller lämpliga lagändringar. Utgångspunkten ska vara en situation som fungerar hos samtliga berörda branscher och att skapa ett mer enhetligt regelverk som fungerar för samtliga berörda branscher.

Arbetsgrupp IV i Bredbandsforum förslår därmed att regeringen tillsätter en offentlig utredning på området.



## 3.2 Utöka de statliga aktörernas ansvar för att skapa bättre förutsättningar för bredbandsutbyggnad

### 3.2.1 Bakgrund

I arbetsgrupp II:s rapport om hinder för bredbandsutbyggnad lyftes bland annat problemen med att befintlig infrastruktur inte utnyttjas effektivt och att bredband inte tillfästs samma vikt vid anläggning av ny infrastruktur. På många ställen i Sverige anses det vara ekonomiskt omöjligt med parallelltablering av infrastruktur. Om regeringens målsättning ska kunna nås genom främst marknadens aktörer är det således av stor betydelse att den infrastruktur som redan finns kan utnyttjas till fullo och att kostnaden för att anlägga ny infrastruktur blir så låg som möjligt. Genom att samarbeta och upplåta tillträde till befintlig infrastruktur till marknadsmässiga och icke-diskriminerande villkor, kommer konkurrensen, mångfalden och valfriheten att öka.

Staten är en stor ägare av bredbandsnät och betydande aktör på marknaden, vilket även påtalas i bredbandsstrategin. Verksamheter som Trafikverket, Svenska Kraftnät, Teracom omnämns. Vikten av att tillgängliggöra denna infrastruktur på konkurrensneutrala och icke-diskriminerande villkor lyfts fram i strategin, bl.a. i form av kanalisation. Dessa aktörer har tillsammans ca 23 000 kilometer fiber (inklusive Vattenfall) i Sverige, vilket är en väsentlig andel av den totala fibersträckningen. Aktörernas innehav av kanalisation är dock begränsad, i alla fall sådan kanalisation som kan upplåtas till andra aktörer. Det betydande innehav av fiber som de statliga aktörerna besitter skulle kunna komma bredbandsmarknaden till ännu större nytta än vad den gör idag. Förutom att tillhandahålla denna infrastruktur till konkurrensneutrala och icke-diskriminerande villkor bör staten se till att denna infrastruktur aktivt görs tillgänglig för bredbandsmarknaden och därmed stimulera bredbandsutvecklingen ytterligare. Detta gäller främst fiber men även kanalisation i den mån detta finns.

Marknadens aktörer anser att dessa verksamheter även bör ha ett uttalat ansvar för att bidra till en positiv utveckling av bredbandsmarknaden genom att samverka med aktörerna på bredbandsmarknaden. Detta ansvar ska omfatta två perspektiv; dels att tillgängliggöra den infrastruktur som de har i större utsträckning än idag, dels att medverka till att infrastruktur för bredband etableras där de själva anlägger infrastruktur.

Genom att tillgängliggöra befintlig infrastruktur och etablera infrastruktur i större utsträckning kan det bidra till målen i bredbandsstrategin nås och på ett betydligt mer kostnadseffektivt sätt än idag. Exempel är Svenska Kraftnäts uppgift att utveckla stora delar av stamnätet för el, samt Trafikverkets modernisering och utveckling av stora delar av vägnätet. Vad gäller Trafikverket fanns det ett konkret lösningsförslag i regeringens bredbandstrategi att Vägverket (numera Trafikverket) skulle få i uppdrag att i samråd med PTS formulera ett förslag på hur kanalisation för fiber skulle kunna förläggas i samband med ny- och ombyggnation av vägar. Aktörerna på bredbandsmarknaden är inte nöjda med den avtalsutformning som detta resulterade i.

De förslag som framförts av branschen är att:

1. Staten som ägare till Trafikverket bör underlätta för infrastrukturägare/anläggare och på så sätt skapa bättre förutsättningar för en bredbandsutbyggnad i glesbygd. De nya avtal som utformades under år 2010 är till nackdel för utvecklingen av bredbandsinfrastruktur, särskilt i glesbygd. Villkoren i de nya avtalen medför högre kostnader för bredbandsaktörerna än tidigare och annan infrastruktur än vägar får för låg relativ prioritet. Dessa nyligen framtagna avtal bör revideras.
2. Staten som ägare till Svenska Kraftnät och Vattenfall bör ge dessa ett uttalat ansvar för bredbandsinfrastruktur. Dessa företag har väsentligt mycket fiberbaserad infrastruktur och utvecklar även stora delar av sina infrastrukturer vilket betyder att de anlägger ny fiber, bland annat genom områden där fiber sannolikt inte kommer att anläggas av någon annan, dvs. främst i glesbygdsområden. I ägardirektiven bör framgå att de aktivt ska verka för att befintlig fiber görs tillgänglig, att de ska sträva efter att samförlägga med bredbandsmarknaden (främst Vattenfall), och att de ska samverka med bredbandsmarknaden så att behovet av fiber även anpassas och anläggs i linje med bredbandsmarknadens behov (främst Svenska Kraftnät).
3. PTS bör få ytterligare resurser att utveckla Ledningskollen så att det kan bli ett än mer anpassat planeringsverktyg som de statliga aktörerna ska uppmanas att använda i samordningssyfte för att öka graden av samförläggning. Ledningskollen innehåller stora delar av de funktioner som krävs men behöver utvecklas och anpassas för att kunna ta om hand större volymer.

### **3.2.2 Lösningförslag**

Arbetsgrupp IV har tagit fram förslag på en skrivelse till regeringen om detta problem, konsekvenserna och förslag på åtgärder. Förslaget på denna skrivelse finns i bilaga 3 B. Denna skrivelse överlämnas till berörda ministrar (it- och energiministern, finansmarknadsministern, infrastrukturministern och näringsministern).

### **3.2.3 Ansvarig**

Arbetsgrupp IV har ansvaret för att skrivelsen överlämnas till berörda ministrar.

## **Bilaga 3 B**

Arbetsgrupp IV inom Bredbandsforum - ”Undanröjande av identifierade hinder”  
överlämnar denna skrivelse till:

### **Regeringen**

Fredrik Reinfeldt

### **Finansdepartementet**

Peter Norman

(i egenskap av ansvarig för Vattenfall AB, Teracom AB)

### **Näringsdepartementet**

Annie Lööf

Catharina Elmsäter-Svärd

(i egenskap av ansvarig för Affärsverket svenska kraftnät och Trafikverket)

Anna-Karin Hatt

Stockholm den 1 december 2011

Regeringen beslutade i mars 2010 att tillsätta ett Bredbandsforum för att främja utbyggnaden av bredband i hela landet. Bredbandsforum ska vara en viktig mötesplats, en arena för dialog och samverkan mellan regeringen, myndigheter, organisationer och företag som verkar på den svenska bredbandsmarknaden. Syftet med Bredbandsforum är att hitta konstruktiva lösningar som bidrar till en ökad samverkan mellan branschens aktörer om utbyggnad av bredband. Bredbandsforum leds av en styrgrupp där it- och energiminister Anna-Karin Hatt är ordförande.

Under hösten 2010 tog en arbetsgrupp – kallad arbetsgrupp II – inom Bredbandsforum med representanter från såväl operatörer som myndigheter och intresseföreningar fram en rapport som innehöll en redogörelse över de största utmaningarna och hindren för att nå målen i regeringens bredbandsstrategi. Under våren 2011 tillsattes en ny arbetsgrupp – kallad arbetsgrupp IV – vars syfte är att lägga fram förslag för att komma till rätta med de hinder som identifierats.

De lösningar som gruppen föreslår ska sättas i relation till identifierade hinder men framförallt till det övergripande målet i strategin, det vill säga att Sverige ska ha bredband i världsklass. Målet innebär att 90 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s senast 2020. Dessutom bör alla hushåll och företag ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

Av regeringens bredbandsstrategi framgår att staten är en stor ägare av bredbandsnät och betydande aktör på marknaden. Verksamheter som Trafikverket, Svenska Kraftnät, Teracom omnämns. Vikten av att tillgängliggöra dessa aktörers infrastrukturer, bland annat i form av kanalisation, på konkurrensneutrala och icke-diskriminerande villkor lyfts fram i strategin. Deltagarna i arbetsgrupp IV anser att statens infrastrukturer i dessa

verksamheter är en viktig resurs även för bredband och kan bidra till bredbandsutbyggnaden i betydligt större utsträckning än idag, utan att det inverkar på deras kärnverksamhet. De verksamheter som arbetsgruppen avser är Trafikverket, Svenska Kraftnät, Teracom och Vattenfall.

I arbetsgrupp II:s rapport över identifierade hinder lyftes bland annat problemen med att befintlig infrastruktur inte utnyttjas effektivt och att bredband inte tillfästs samma vikt vid anläggning av ny infrastruktur. På många ställen i Sverige anses det vara ekonomiskt omöjligt med paralleletablering av infrastruktur. Om regeringens målsättning ska kunna nås genom främst marknadens aktörer är det således av stor betydelse att den infrastruktur som redan finns kan utnyttjas till fullo och att kostnaden för att anlägga ny infrastruktur blir så låg som möjligt. Genom att samarbeta och upplåta tillträde till befintlig infrastruktur på marknadsmässiga och icke-diskriminerande villkor, kommer konkurrensen, mångfalden och valfriheten att öka.

Staten kontrollerar genom sina verksamheter ca 23 000 km fiber, vilket är en väsentlig andel av den totala fibersträckningen i Sverige. Denna infrastruktur finns bland annat i områden där det inte finns någon annan bredbandsinfrastruktur. Marknadens aktörer anser att dessa verksamheter bör ha ett uttalat ansvar för att bidra i utvecklingen av bredbandsinfrastruktur genom att också samverka med bredbandsmarknaden. De ska både tillgängliggöra den överkapacitet som de har på befintlig fiberbaserad infrastruktur och anpassa vidareutveckling/utbyggnad till bredbandsmarknadens behov. Detta avser såväl optisk fiber som kanalisation. Genom att få möjlighet att utnyttja även dessa verksamheters befintliga och framtida infrastruktur kommer såväl de fysiska och ekonomiska förutsättningarna för bredbandsmarknaden att förbättras och därmed möjligheten att nå regeringens mål på bredbandsområdet.

I viss utsträckning har dessa verksamheter fått ett utpekade ansvar. Under år 2000 fick Svenska Kraftnät i uppdrag av regeringen att bygga ut ett optofibernet mellan alla kommunhuvudorter. Detta skulle vara avklarat vid utgången av år 2002. Utbyggnaden skulle ske på marknadsmässiga villkor, i samråd med marknadens aktörer och upplåtas i form av svart fiber, våglängder eller kapacitet. Detta var emellertid inte möjligt utan att staten fick besluta om stömsstöd. Banverket/Trafikverket ICT har lagt fiber vid järnvägen sedan 1990 och vilket fortlöper vid nyförläggning av spår. Ett konkret lösningsförslag i regeringens bredbandsstrategi var att Vägverket (numera Trafikverket) skulle få i uppdrag att i samråd med PTS formulera ett förslag på hur kanalisation av fiber skulle kunna förläggas i samband med ny- och ombyggnation av vägar. Detta utreddes under år 2010. Aktörerna på bredbandsmarknaden är inte tillfreds med den ordning och avtalsutformning som detta resulterade i eftersom detta ledde till ökade kostnader för att anlägga bredbandsinfrastruktur.

Vattenfall har uttryckt ett ansvar för tele- och datakommunikation samt fiberinfrastruktur i vissa av sina dotterbolags bolagsordningar. Ambitionen finns på hög nivå, men i praktiken fungerar det bristfälligt och ofta är det slutligen de lokala organisationerna som avgör i vilken utsträckning detta ansvar tas.

Marknadens aktörer konstaterar att mycket mer kan göras av de statliga aktörerna men att det idag inte görs på grund av att bredbandsinsatser inte är en del av dessa aktörers kärnverksamhet. Genom att utöka och bredda aktörernas verksamhetsområden kan regeringen skapa bättre förutsättningar för bredbandsutbyggnaden och därigenom agera i enlighet med regeringens ambitioner på bredbandsområdet.

Med en annan ambition och styrning skulle den nödvändiga infrastrukturen för bredband kunna etableras på många sträckor betydligt mer kostnadseffektivt än idag. Även om de statliga aktörerna själva inte anser sig agera på bredbandsmarknaden så är de ändå betydelsefulla för den. Till exempel är Svenska Kraftnäts uppgift att vidareutveckla stora delar av stamnätet för el i Sverige till vilken optisk fiber tillhör som en väsentlig del, samt Trafikverkets modernisering och utveckling av stora delar av vägnätet.

Den positiva konsekvensen av att staten aktivt verkar för ett bättre utnyttjande av befintlig infrastruktur och en bättre samordning mellan dessa verksamheter och bredbandsmarknadens aktörer är en bättre planering av bredbandsutbyggnaden och högre kostnadseffektivitet. Därigenom förbättras investeringsmöjligheterna för marknadens aktörer och det är således gynnsamt både för bredbandsmarknadens aktörer och för samhället i stort.

De förslag som framförts är att:

1. Staten som ägare till Trafikverket bör underlätta för ledningsägare och på så sätt skapa bättre förutsättningar för en bredbandsutbyggnad i glesbygd. Trafikverket kan väsentligt höja kostnadseffektiviteten för bredbandsmarknadens aktörer genom att förlägga och samarbeta med infrastrukturägare. Istället för att som nu utforma nya avtal som är till nackdel för bredbandsinfrastruktur. Villkoren i de nya avtalen medför högre kostnader för bredbandsaktörerna än tidigare och annan infrastruktur än vägar får för låg relativ prioritet. Dessa nyligen framtagna avtal bör ses över och revideras för att skapa bättre förutsättningar för bredbandsutbyggnad.
2. Trafikverket måste arbeta närmare och samordna sina utbyggnadsplaner i vägnätet i större utsträckning med bredbandsmarknaden än vad som görs idag. Trafikverket behöver få ett uttryckt ansvar för att utveckla sådana samordningsrutiner.
3. Staten som ägare till Svenska Kraftnät, Vattenfall och Teracom bör ge dessa aktörer ett uttalat ansvar för bredbandsinfrastruktur. Aktörerna bör få ett uttalat ansvar för att tillgängliggöra den överkapacitet på fiber och den kanalisering de har, till skäliga villkor som är konkurrensneutrala och efterfrågeanpassade. Dessa två bolag arbetar kontinuerligt med att utveckla stora delar av sina infrastrukturer för el och nyanlägger en hel del kanalisering och fiber, bland annat i glesbyggda områden där annan infrastruktur inte kommer att anläggas. Det bör framgå att de både ska samförlägga med bredbandsmarknaden och ta hänsyn till bredbandsmarknadens behov av fiber såväl idag som i framtiden. Det ska även framgå att när de planerar sin utveckling, och utbyggnad, av sin infrastruktur till det som hör till deras respektive kärnverksamheter, ska det även ske en utveckling, och utbyggnad, av bredbandsinfrastruktur i linje med marknadens (och slutkundernas), behov. Vid planering för åtgärder på ledningsnätet ska samma hänsyn tas för elkunder som kunder på det elektroniska kommunikationsnätet.
4. Regeringen bör tillse att dessa statliga aktörer också samverkar med varandra och branschen så att de på ett likvärdigt sätt upplåter befintlig infrastruktur, samverkar vid nyanläggning, informerar, marknadsför och säljer dessa tjänster. I detta ligger att använda sådana verktyg och informationsplattformar som är naturliga för bredbandsmarknadens aktörer såsom exempelvis Post- och telestyrelsens tjänst Ledningskollen.

Arbetsgrupp IV vill understryka att utan ett uttalat ansvar kommer dessa verksamheter att ge breddbandsfrågan en alltför låg prioritet. Ett sådant uttalat ansvar kan bara komma från regeringen själv genom de olika styrdokument som regeringen förfogar över. Om regeringens ambition är att Sverige ska ha bredband i världsklass måste detta också återspeglas i regeringens egna verksamheter.

### 3.3 Öka kraven och skapa bättre förutsättningar för samförläggning och utred möjligheten att förplikta om att lägga ned tomrör vid grävning

#### 3.3.1 Bakgrund

För att anlägga den infrastruktur som krävs för att regeringens målsättning på bredbandsområdet ska nås behöver kostnaderna för att anlägga kanalisering och fiber sjunka. Om så inte sker är risken stor att många områden i Sverige inte kommer att få bredband i världsklass. Samförläggning och nedläggning av tomrör har redan tidigare identifierats som viktiga för att anläggningskostnaderna ska sjunka och för att skapa bättre förutsättningar för bredbandsutbyggnad. I praktiken tillämpas sällan samförläggning och det läggs nästan aldrig ned tomrör. Orsakerna är flera; det är för dyrt och krångligt och det saknas en ambition och påtryckning gentemot andra infrastrukturägare att samförlägga eller samverka.

I Bredbandsforum har det konstaterats att ytterligare insatser behöver göras för att situationen ska bli bättre. De nödvändiga insatserna är inte desamma vad gäller samförläggning och nedläggning av tomrör, vilket medför att dessa områden behöver ses över var och en för sig.

De aktörer som lyft fram detta förslag har varit tydliga med att skyldigheten till samförläggning och nedläggning av tomrör ska omfatta alla typer av infrastrukturägare, dvs. såväl offentliga organisationer och bolag (vilket omfattar både statliga och kommunala verksamheter) som privata aktörer.

#### Samförläggning

Kraven på samförläggning mellan infrastrukturägare anses idag vara för lågt ställda och arbetsgruppen anser att det måste finnas ett uttalat ansvar för att det alltid samförläggs. Det måste finnas en påtryckning på alla aktörer som anlägger infrastruktur att öka graden av samförläggning med andra infrastrukturägare.

Den främsta nyttan med samförläggning är lägre anläggningskostnader i kombination med färre grävtillfällen. Att det inte samförläggs i särskilt stor utsträckning idag beror på flera orsaker. Det saknas vetskap om att andra aktörer är intresserade av att samförlägga. Det upplevs vidare som dyrt och besvärligt vilket medför att infrastrukturägare avstår från att samförlägga, även om ambitionen fanns från början. Alla som idag anlägger infrastruktur skulle ha fördelar av om samförläggning skedde i större utsträckning. Framförallt skulle samhället i stort gynnas. Om rutinerna och incitamenten förbättrades borde även intresset för alla som gräver finnas. Det kan också konstateras att trots flera initiativ så uppstår inte samförläggning på frivillig basis, trots nyttan.

I ett ansvar om samförläggning ligger även att samordningsrutinerna måste bli betydligt bättre än idag och det är framförallt informationsspridningen om var och när det ska grävas ner infrastruktur som måste bli bättre och mer effektiv. Alla berörda måste kunna få vetskap om att det ska grävas i god tid för att detta ska fungera. De som har denna översikt och därmed kan göra överväganden kring samförläggning är kommunerna. Det är hos dem som besluten om var och när det ska grävas görs och det är således hos kommunerna som ansvaret måste ligga. Kommunen måste själv se till att ställa krav på den som lägger ner infrastruktur också samförlägger med andra. Idag finns det kommunala grävsamordningsgrupper som fungerar med stor variation. Ett mer samordnat

och effektivare planeringsverktyg behövs. Kommuner vet i regel i förväg var det ska grävas och vem som har ansvaret, vilket måste spridas på ett enhetligt sätt för att underlätta samförsläggningmöjligheter. Förutom att ge kommunerna ansvaret för att se till att samförsläggning sker behöver infrastrukturägarna incitament till att vilja samförslägga.

För att höja graden av samförsläggning krävs det en bättre samordning. Det behöver tillföras stimulans, verktyg/plattform samt någon som är ansvarig för att driva fram detta och för att administrera det.

**Ekonomisk stimulans:** För att få infrastrukturägare att samförslägga trots att det uppfattas som omständligt och dyrt behöver samförsläggning stimuleras. Ett förslag är att det införs en tillfällig samordningsersättning för att stimulera aktörerna att samförslägga. Det betyder att en aktör som kan få någon annan aktör att samförslägga tjänar på samförsläggning. Arbetsgruppen anser att det skulle kunna övervägas om denna samordningsersättning skulle kunna bli en del av det befintliga kanalisationsstödet. Det bör också tas hänsyn till nya och kommande tekniker för anläggning när ersättningen utformas så att stimulansen inte blir avgränsad till "gammal" teknik. Motiveringen till införandet av en samordningsersättning är främst att samhällsnyttan med samförsläggning skulle överstiga ersättningen. Ersättningar av detta slag finns i andra sammanhang t.ex. det stöd som ges för att hålla enskilda vägar öppna för allmänheten. I det regeringsuppdrag som PTS haft under 2011 att utreda de affärsmässiga förutsättningarna för kanalisation finns också olika förslag på hur samförsläggning kan stimuleras ekonomiskt genom olika typer av modeller och affärsupplägg. Dessa modeller bör också beaktas vid genomförandet av detta lösningsförslag.

**Verktyg:** Som verktyg för samförsläggning och samordning finns Ledningskollen som idag drivs av PTS. Ledningskollen.se är en tjänst som främst haft till syfte att minska antalet avgrävda ledningar men den innehåller även funktioner som omfattar projektering, samordning och planärenden. Ledningskollen har därmed stor möjlighet att kunna utvecklas till att bli en informationsdatabas om var och hur samförsläggningmöjligheter bäst kan utföras. Arbetsgrupp IV ser Ledningskollen som ett lämpligt verktyg men den behöver utvecklas utifrån praktisk användning (dvs. pilottester behöver genomföras) och den behöver användas av många fler. Genom ett tydligare krav gentemot kommunerna att samförslägga kan det också ingå att ledningskollen ska användas som informationsdatabas. Genom att utnyttja det som redan finns är ledtiden till att få detta att fungera relativt kort, förutsatt att PTS får de resurser som krävs för att utveckla Ledningskollen och genomföra de nödvändiga pilottesterna. Därigenom skulle PTS tilldelas det administrativa ansvaret för informationen.

**Samordningsansvar:** Kravet på samförsläggning behöver ligga på regional och lokal nivå, dvs. det behöver finnas en påtryckning på kommunerna att börja ställa krav på samförsläggning. Denna påtryckning bör enligt arbetsgruppen komma från läns-/regionstyrelserna som är den myndighet som har en sådan samordnande roll som här krävs. Läns-/regionstyrelserna bör ålägga kommunerna ett samordningsansvar. Regeringen bör utse en läns-/regionstyrelse som är ansvarig för att ta fram riktlinjer och underlag för övriga länsstyrelser/regionstyrelser. Därigenom skulle ett enhetligt förfarande skapas.



## Nedläggning av tomrör

De höga kostnaderna för att anlägga fiber är främst förknippade med marktillträde och kostnader för grävning. Själva kanaliseringen, dvs. tomrören, för fiberkabeln, utgör endast en liten kostnad i sammanhanget. För att sänka kostnaderna för markförlagd infrastruktur är även nedläggning av tomrör mycket viktiga. Genom att utnyttja möjligheten att anlägga fiber i samband med att annan aktör anlägger infrastruktur eller av någon annan anledning grävt upp marken uppstår flera fördelar; bland annat sänks kostnaderna för anläggning av ny infrastruktur, antalet grävningstillfällen blir färre, tomröret utnyttjas när väl behovet uppstår (fiber blåses in i tomröret till låg kostnad), vissa sträckor är långa och kommer att tillåtas att grävas upp mycket sällan (särskilt för att nå områden som ligger relativt långt från annat bebyggt område). Dessa fördelar är sammantaget positiva för bredbandsutbyggnaden för Sverige. Nyttan med nedläggning av tomrör kan vara så samhällsekonomiskt fördelaktig att det kan vara rimligt att införa någon form av förpliktelse för nedläggning av tomrör i samband med grävning. Det finns emellertid ett flertal frågor som behöver besvaras innan en sådan förpliktelse kan vara aktuell. Dessa frågor rör framförallt hur de nedlagda tomrören ska hanteras och förvaltas samt hur kostnader och priser för tomrören ska fördelas. De frågor som behöver besvaras är följande.

**Ägandet av tomrör:** Om en aktör förlägger tomrör för en verksamhet som inte är deras egen så uppstår frågan vem som ska äga tomröret? Är det givet att det är den aktör som lagt ner tomröret som också ska äga det? Finns det någon alternativ ägare? Vem ska ha möjlighet att förvärva tomröret och vara dessa slutliga ägare?

**Upplåtelseform och nyttjanderätt:** Vid vilken tidpunkt ska tomrören överlåtas till någon annan och under vilka villkor kan den överlåtas? Till vilka ska den kunna upplåtas? Vem ska kunna nyttja tomröret?

**Kostnadsbärare:** Att lägga ner tomrör är förknippat med en viss kostnad. Avgränsas kostnaden till marginalen så är kostnaden relativt liten, men frågan är om det är rimligt att låta tomröret bära endast marginalkostnaden? Samtidigt är det en fråga om vem som ska bära kostnaden?

**Dokumentation av var tomrören finns:** På sikt borde det vara många olika infrastrukturägare som lägger ner tomrör och det kommer att finnas tomrör utspridda på olika ställen som inte är sammanhängande. Vem ska ansvaret för att dokumentera detta och hur ska det dokumenteras?

**Var ska informationen finnas:** När tomrören har dokumenterats så måste det även finnas information om var tomrören finns för att försäkra sig om att den också kan utnyttjas. Frågan är hur denna information ska tillhandahållas och av vem? Det är också viktigt att det framgår vem som äger/kontrollerar/förfogar över tomrören?

**Ledningskollen/Nätkollen:** PTS ansvarar idag för Ledningskollen/Nätkollen. I vilken utsträckning kan dessa verktyg användas, och utvecklas, som informationskälla för tomrör?

**Prissättning:** Som tidigare nämnts måste kostnader och ägarfrågor utredas. Därtill kommer frågan om hur tomrör ska prissättas? Ska prissättningen kontrolleras och vem ska i så fall få besluta om prissättningen och på vilka villkor? Det krävs sannolikt någon form av ekonomisk kalkyl som ägarna till tomrör rekommenderas att använda och frågan blir då vilken prisberäkningsmodell som ska användas?

**Rimligheten i att tomrör alltid ska läggas ner överallt:** Är det motiverat att tomrör alltid läggs ner när det grävs eller finns det områden och situationer där det är olämpligt. En generell skyldighet om att lägga ner pliktrör är kanske oproportionerlig i förhållande till nyttan?

**Regler som motverkar:** De som anlägger elnät och vatten och avlopp får inte bekosta annan verksamhet, vilket talar emot möjligheten att lägga ner tomrör i samband med sådan anläggning. Även regelverket kring hur kommunerna får bekosta tomrör begränsar handlingsutrymmet. Det finns således hinder relaterade till befintlig lagstiftning som kan behöva lösas och frågan är vilka, när och hur sådana hinder uppstår?

Arbetsgruppen kan konstatera att det både på kort- och lång sikt ter sig som nyttan med att lägga ner tomrör är större än problemen. Det är dock många frågor kring obligatorisk nedläggning av tomrör som behöver utredas djupare för att de praktiska möjligheterna ska kunna bedömas. Arbetsgruppens förslag är att regeringen tillsätter en utredning kring möjligheterna att lägga ner tomrör i samband med att annan infrastruktur anläggs. En sådan utredning bör besvara ovanstående frågor.

I genomförandet av studien ska utredaren samråda med berörda parter på marknaden. PTS har utrett de affärsmässiga förutsättningarna för kanalisation i Sverige. Denna utredning har anknytning till de frågeställningar som även tas upp här och PTS arbete bör därför beaktas.

### **3.3.2 Lösningförslag**

Arbetsgruppen anser att nyttan med samförläggning är odiskutabel. För att det ska samförläggas i större utsträckning är förslaget att regeringen:

- Utformar en samordningsersättning eller på annat sätt skapar ekonomiska incitament att samförlägga,
- Tilldelar PTS ansvar och resurser för att utveckla Ledningskollen som verktyg för samförläggning samt för att sprida information om verktyget. PTS behöver även resurser för det administrativa ansvaret för informationen,
- Ger läns-/regionstyrelserna ett uttalat samordningsansvar för kommunernas samförläggningsrutiner.

För att fastställa de praktiska möjligheterna att lägga ner tomrör behöver situationen utredas. Arbetsgruppens förslag är att regeringen:

- Tillsätter en utredning kring möjligheterna att lägga ner tomrör i samband med att annan infrastruktur anläggs. I denna utredning kan även viss information från PTS pågående utredning om de affärsmässiga förutsättningarna för kanalisation återanvändas.

### **3.3.3 Ansvarig**

Ansvar för genomförandet av förslagen kring samförläggning och nedläggning av tomrör ligger hos regeringen.

## Bilaga 3

Som ett av de första stegen i arbetet med att ta fram lösningsförslag på identifierande hinder tog arbetsgrupp IV fram en bruttolista på lösningsförslag. Denna bruttolista omfattade 23 lösningsförslag varav tio lösningsförslag rekommenderades och konkretiserades ytterligare. De övriga tretton förslagen ansågs också som realiserbara och bidragande till att uppnå regeringens bredbandsmål, men fick en något lägre prioritet. Dessa ytterligare förslag följer nedan med syfte att de skulle kunna arbetas vidare med i framtiden.

Nedan följer en kort beskrivning av bakgrunden till dessa tretton lösningsförslag, tankar kring hur lösningsförslaget skulle kunna utformas och arbetas vidare med samt möjlig/lämplig ansvarig. Det bör noteras att dessa lösningsförslag presenteras i oprioriterad ordning.

### 1. Stimulera regional samverkan

Ungefär hälften av Sveriges kommuner har färre än 15 000 invånare (enligt SCB:s befolkningsstatistik för år 2010). Många kommuner anses vara små för att dels kunna driva bredbandsfrågorna enskilt, dels för kommersiella aktörer att bearbeta var för sig. För att stimulera utvecklingen kan det vara positivt att kommunerna samverkar i större kluster. Det finns redan idag flera exempel där regional samverkan har gynnat utvecklingen inom regionen och därmed också kommunerna i regionen. De som deltagit i arbetsgruppen, inklusive undergrupperna, har ansett att den regionala samverkan behöver utvecklas. Det finns flera motiveringar till att en regional samverkan är positiv. För det första präglas bredbandsmarknaden (och telekommunikation) av storskalighet, dvs. det krävs större volymer för att infrastruktur och tjänster ska kunna etableras och erbjudas av kommersiella aktörer. För det andra är det flera, nya och komplicerade frågor för många kommuner att hantera och genom samverkan kan kommunerna utnyttja varandras erfarenheter och kompetenser. För det tredje kan kommunerna bli mer enhetliga i sitt agerande gentemot bredbandsmarknaden vilket underlättar och effektiviserar aktörernas verksamhet och sänker därmed deras totala kostnader för att ha med kommunerna att göra. Det finns fler fördelar och sammantaget skulle en ökad regional samverkan gynna möjligheten att nå regeringens bredbandsmål.

De organisationer som idag bedriver regional samverkan är länsstyrelser och regionstyrelser. Deras engagemang i bredbandsfrågorna anses inte vara tillräckligt (med vissa undantag) och det behöver stimuleras genom att det uttrycks en förväntan och ett krav på större engagemang. Länsstyrelserna/ regionstyrelserna har ett ansvar att främja regionens utveckling, fullfölja de nationella målen och att fastställa regionala mål. De har en samverkande roll som är betydelsefull inom många andra områden och bredbandsområdet bör bli ett eget sådant område. Som första steg bör regeringen se till att läns- /regionstyrelserna får som särskild uppgift att upprätta en bredbandsstrategi för regionen. Detta kan ses som en följd av de kommunala bredbandsstrategierna som beskrivits tidigare.

Ansvariga för detta: Regeringen bör se om regionerna/länen bör få ett tydligare ansvar för regionala bredbandsstrategier. SKL bör tydligt stödja förslaget och läns-/ regionstyrelserna ta ansvaret och utforma såväl en bredbandsstrategi för regionen som att aktivt samverka med kommunerna inom sin region.

## **2. Samverkan mellan offentliga och privata aktörer**

Som identifierats i såväl regeringens bredbandsstrategi som i arbetet med att identifiera hinder så behöver ytterligare infrastruktur för bredband anläggas och stora investeringar krävs därmed. De lokala/regionala förutsättningarna varierar och för att bäst utnyttja befintlig infrastruktur och mest effektivt anlägga ny, behöver de rådande förutsättningarna lokalt/regionalt tas tillvara optimalt. Det finns stora skillnader i vilken infrastruktur som finns, markförhållandena (åker, berg, skog), befolkningstäthet, aktörer redan på verksamma platsen, glesbygdsområden, tillgång till resurser som kan användas för att sänka kostnader (kanalisation, gamla rör för återanvändning, möjliga anslutningspunkter, lämpliga mastutrymmen m.m.). Om kommuner/regioner, stadsnät och privata aktörer kan samverka i ännu större utsträckning och utvärdera vilka förutsättningar som finns lokalt och regionalt skulle resultatet kunna bli bättre. Privat och offentlig samverkan anses inte vara tillräcklig idag och skulle behöva utvecklas, särskilt i områden där de kommersiella aktörerna ser begränsade möjligheter till lönsamma affärer. Om en större samverkan är grunden för en utvecklingsplan och olika aktörer arbetar mot ett överenskommet mål kommer det även att bli enklare att uppnå målen. Det blir sannolikt betydligt enklare att få till avtal, resurser och ”smarta” lösningar. Fokus ska ligga på att bearbeta de kommuner/regioner som är positiva till denna form av samverkan. För att detta ska lyckas är det viktigt att bredbandsmarknadens aktörer är inställda på att samarbeta med varandra, att stöd fås från SSNf, IT- & telekomföretaget, SKL och läns-/regionstyrelserna. Det skulle sannolikt också underlätta om det fanns dels en checklista för vad en kommun ska uppfylla för att anses vara positiv till samverkan, dels en checklista över vad en utvecklingsplan ska innehålla.

Ansvariga för detta: En uttryckt ambition om att bredbandsmarknadens aktörer är inställda på att samverka med varandra och aktivt utveckla områden som behöver extra stimulans. Stöd för förslaget behöver uttryckas från SSNf, IT&Telekomföretaget, SKL och läns-/regionstyrelserna.

## **3. Stadsnäten måste ha en enad syn kring sin roll på marknaden och offentliggöra sin verksamhet**

Många stadsnät ägs direkt, eller indirekt av kommuner. I de fall kommuner har kontroll över ett stadsnät är det av stor vikt att kommunerna överväger och fattar beslut om på vilken nivå i värdekedjan deras stadsnät ska verka på. I ett sådant övervägande och beslut måste det också tydligt framgå hur kommunen, och dess stadsnät, ska bidra till ökad konkurrens inom sin kommun. Idag vet inte köpare av infrastruktur, främst köpare av fiber och våglängder, vilken roll stadsnäten har på marknaden och var i värdekedjan de främst agerar. Därmed vet köparna inte heller hur stadsnäten kommer att agera gentemot kommersiella aktörer på marknaden. I vissa fall har tjänsteleverantörer mött stadsnät som sålt infrastruktur till en tjänsteleverantör och senare konkurrerat med tjänsteleverantören på slutkundstjänsten. För att undvika denna osäkerhet på marknaden bör kommunen tydligt uttala vad deras strategi för stadsnäten är (i de fall det finns ett stadsnät som kommunen kontrollerar).

Förutom ett tydligare budskap om var i värdekedjan stadsnäten befinner sig anser aktörerna att stadsnäten också bör särredovisa sina intäkter och kostnader på ett öppet och tillförlitligt sätt. Det bör även finnas krav på en mer öppen redovisning av stadsnätens verksamhet. I en sådan redovisning bör det ingå en redovisning om villkoren för uthyr-

ning av ut svart fiber – såväl till det egna stadsnätet som till andra aktörer. Detta krav bör ställas från ägarna och ingå i ägardirektiven.

Det bör också framhållas att det finns tydliga rekommendationer som flera kommuner inte följer (bland annat genom PTS, KKV och SKL). Vissa menar att dessa rekommendationer är tydliga och tillräckliga, men att betydelsen av att följa dem behöver bli än mer synlig.

Ansvarig för detta: Kommunledningen ska vara ansvarig för att styra sina stadsnät, på att ställa krav om öppenhet och att följa framtagna rekommendationer. Påtryckningen måste komma från SSNf och SKL.

#### **4. Ge kommunerna ett formellt samhällsansvar för bredbandsinfrastruktur**

Flertalet av de aktörer som deltagit i arbetsgrupp IV (inklusive undergrupper) anser att kommunernas engagemang är väldigt viktigt och att reglerna i PBL inte är tillräckliga. Idag är det stor variation mellan kommuner där vissa kommuner har välutbyggd infrastruktur och engagerad kommunledning, medan andra har bristfällig bredbandsinfrastruktur och engagemang. Jämfört med flera andra infrastrukturer som el, vatten och avlopp, vägar så har kommunerna ett begränsat ansvar för bredbandsinfrastruktur. I viss utsträckning omfattar plan- och bygglagen (2010:900), PBL, även bredbandsinfrastruktur enligt följande:

2 kap.

5 § Vid planläggning och i ärenden om bygglov eller förhandsbesked enligt denna lag ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till .....

3. möjligheterna att ordna trafik, vattenförsörjning, avlopp, avfallshantering, elektronisk kommunikation samt samhällsservice i övrigt,

Samt

4 kap.

6 § I en detaljplan får kommunen bestämma markreservat för sådana trafik- och väganläggningar, energianläggningar, anordningar för elektroniska kommunikationsnät och ledningar som behövs för allmänna ändamål.

Aktörerna på bredbandsmarknaden anser att bredband måste bli en kommunal angelägenhet – även formellt och juridiskt. Om bredbandsstrategins målsättning ska tas på allvar och uppnås, behöver det finnas ett formellt krav på att 90 procent av alla invånare ska ha bredband om minst 100 Mbit/s i respektive kommun. Om kommunerna får ett sådant formellt ansvar följer också att kommunerna kan agera mer långsiktigt. Det kan konstateras att befintliga rekommendationer och riktlinjer inte är tillräckliga och för att uppnå detta behöver kravet införas med hjälp av lagstiftning. En sådan lagstiftning kan ske på två sätt; Genom kompletteringar av gällande regler i PBL och/eller kompletteringar i LEK, eller genom införande av en särskild lag som rör bredband/elektroniska kommunikationer. Det som är viktigt är att visa att dessa insatser krävs för att Sverige ska få bredband i världsklass, att bredband är en samhällskritisk infrastruktur och att den har motsvarande vikt som annan infrastruktur.

Ansvarig för detta: Då det rör sig om en ny/kompletterande lagstiftning så är det regeringen/riksdag som är ansvarig. När lagstiftningen väl är införd är det en utsedd tillsynsmyndighet som ska göras ansvarig för att se till att lagen efterlevs.

## **5. Affärsmässiga förutsättningar för handel med kanalisation**

På regeringens uppdrag ska PTS genomföra en studie om kanalisation. Uppdraget ska rapporteras till regeringen den 1 december 2011. I uppdragsbeskrivningen står att: "Kanalisationsfrågan är stor och komplex för många aktörer. Det finns dock en stor outnyttjad potential som skulle kunna möjliggöra att målen i bredbandsstrategin uppnås genom att hantera kanalisationsfrågan på ett samlat och strukturerat sätt och att öka förutsättningarna för tillgången till kanalisation på lika villkor för marknadens aktörer." PTS utredning ska:

- Innefatta en bedömning av vilken efterfrågan på kanalisation för optofiber som finns i Sverige i fråga om mängd, typ och geografi;
- Redogöra för vilka förutsättningar som måste föreligga för att kanalisationsaffärer ska kunna genomföras i enlighet med efterfrågan med åtminstone kostnadstäckning för säljaren, och mot den bakgrunden
- Identifiera vilka befintliga eller möjliga övergripande affärsmodeller på utbudssidan som kan användas för att möta efterfrågan;
- Utgå ifrån realistiska, konservativa antaganden vad gäller uppskattningar om marknaden, intäkter, kostnader och investeringar över tid;
- Vid behov föreslå lämpliga aktiviteter för att möjliggöra affärsmodeller.

Berörda företag och organisationer i arbetsgrupp IV följer arbetet och är också en viktig resurs för PTS i utredningen. Tillträde till befintlig kanalisation var ett hinder som hade hög prioritet bland de hinder som arbetsgrupp II identifierade och arbetsgruppen är angelägen om att hitta lösningar på hindret. Därmed upplever arbetsgruppen att de har ett särskilt ansvar att följa resultatet av den utredning som PTS genomför. Om de hinder som tidigare identifierats inte löses (enligt arbetsgruppen) ska arbetsgruppen utarbeta kompletterande lösningsförslag till slutrapporten.

Ansvarig för detta: När PTS genomfört sin utredning och redovisat resultatet och eventuella åtgärdsförslag måste Bredbandsforum bedöma om de hinder som tidigare identifierats avseende kanalisation omhändertas av PTS utredning eller inte. Om så inte är fallet behöver Bredbandsforum analysera huruvida ytterligare åtgärder behöver vidtas för att adressera hindret. Arbetsgrupp IV anser således att Bredbandsforum har ett särskilt ansvar för att göra en sådan uppföljning.

## **6. Utveckla Nät-/Ledningskollen.se till en komplett informationsplats för att identifiera möjliga leverantörer av svartfiber och kanalisation (i den mån sådana finns)**

Att utnyttja befintlig infrastruktur effektivt är ett problem idag. Det saknas många gånger information om att vissa infrastrukturer finns, var de finns, hur de kan användas samt hur de kan köpas. Om det fanns en informationsdatabas för befintlig infrastruktur som potentiella köpare skulle kunna använda, skulle såväl utnyttjandet av befintlig infrastrukturen bli bättre och utbyggnaden av ny infrastruktur mer anpassad till behovet. Ansvaret och kontrollen för en sådan informationsdatabas bör läggas på en oberoende part.

Motsvarande behov har identifierats av EU-kommissionen där det uttryckts att ansvaret och kontrollen bör läggas på NRAer, vilken i Sverige motsvaras av PTS.

Förslaget innebär bland annat att tillgängliggöra den dokumentation som tas fram enligt lösningsförslag beskrivet tidigare i denna rapport. I förslaget ingår även tankar om att bakomliggande information görs tillgänglig för kompletterande tjänsteutveckling av innovativa företag.

Ansvarig för detta: PTS

## **7. Organisera och ensa byanäten för att framtidssäkra deras del i en nationell infrastruktur**

För att uppnå regeringens målsättning är aktiviteten och engagemanget i glesbygden viktig. Idag finns det hundratals så kallade byanät. Dessa byanät har en varierande kvalitet och olika nivå på dokumentation. Vissa har byggts med stöd av allmänna medel och andra är privatfinansierade. Inte alla byanät inser det värde deras investering har för en nationell infrastruktur. Kännedomen om byanäten och utnyttjandet av näten behöver bli bättre. Idag anser flera aktörer att de varken vet att dessa nät finns eller var de finns. Det finns handböcker och riktlinjer om hur näten ska anläggas och dokumenteras. Det görs också en hel del informationsinsatser mot dessa aktörer kring dessa frågor. Aktörerna i arbetsgruppen anser dock att det behöver göras mer för att få de mindre lokala näten att bli en del av Sveriges nationella bredbandsinfrastruktur. Med ytterligare insatser och krav på att de ska kvalitetsklassas och dokumenteras liksom övriga nät (jämför förslag om dokumentering och klassificering i denna rapport) skulle användningen kunna säkras mer långsiktigt. Det är extra angeläget att få en informationsspridning av dessa nät, då en stor andel finansierats med hjälp av offentliga medel.

Fem saker bör göras för att organisera och ensa byanäten för att framtidssäkra deras del i en framtidssäker nationell infrastruktur:

1. Tydliggör det kommersiella värdet byanät har av att kunna vara en del av en nationell infrastruktur. Ansvarig för detta borde vara läns-/regionstyrelserna tillsammans med kommunerna.
2. Förtydliga vikten av att handboken för byalag (med vad som krävs i form av dokumentation, standarder etc) följs, och gör det till villkor för att kunna få del av allmänna medel; se också på vilka krav som kan åläggas byanät i efterhand (för de som redan fått och använt allmänna medel). Ansvarig för detta borde vara PTS (samarbete med Jordbruksverket).
3. Identifiera och kontakta alla byanät för att tydliggöra deras ansvar och möjligheter i en nationell infrastruktur. Ansvarig för detta är PTS (i samarbete med Jordbruksverket).
4. Utöva tillsyn över de infrastrukturer som erhållit bidrag för att anlägga näten. Följ upp och driv på dokumentation av byanät i de fall de brister. Ansvarig för detta är länsstyrelserna som måste bli mer aktiva i sin tillsyn.



5. De krav på klassificering, dokumentation och standardavtal som finns med som ett konkret lösningsförslag i denna rapport ska omfattas även av byanäten. Det ska kopplas samman med villkoren för bidrag och i tillsynen. Ansvarig för detta bör vara PTS och länsstyrelserna.

## **8. Riktlinjer och standardavtal för fastighetsägare**

Tillgången, kvaliteten och den framtida utvecklingen av fastighetsnät är viktiga faktorer för att skapa effektiv konkurrens och för att slutkunderna ska kunna få tillgång till ett bra utbud av bredbandstjänster. De aktörer som utnyttjar denna infrastruktur vill att tillgången till fastigheter och fastighetsnät ska vara icke-diskriminerande och att möjligheten att använda parallella infrastrukturer såsom fastighetsnät för kabel-tv inte begränsas. Så anses inte vara fallet i många fastighetsnät idag. SABO, Hyresgästföreningen och Fastighetsägarna har sedan några år tillbaka tagit fram rekommendationer till fastighetsägare och förslag på hur ett standardavtal kan utformas. Dessa bygger på frivillighet och är inte tvingande och anses inte vara tillräckliga. Förutom SABO, Hyresgästföreningen och Fastighetsägarna behöver även operatörer vara delaktiga i detta arbete. Som första steg bör det bildas en samverkansgrupp som ser över befintliga rekommendationer, identifierar svagheter i dessa rekommendationer och stärker dem. De olika parternas ansvar och delaktighet behöver också förtydligas.

Ansvariga för detta är lämpligen SABO och Fastighetsägarna gemensamt, och de behöver även ha en referensgrupp bestående av andra infrastrukturägare och aktörer som på olika sätt ska nyttja dessa fastighetsnät för att leverera slutkundstjänster.

## **9. Skyldigheter till samförläggning och nedläggning av pliktrör hos kommuner**

Samförläggning är viktigt för att få ner kostnaderna för att anlägga ny infrastruktur. Även nedläggning av pliktrör skulle vara positivt för bredbandsutvecklingen. Kommuner borde ha ett uttalat ansvar för att det alltid samförläggs. I ett sådant ansvar ligger även att samordningsrutinerna måste bli betydligt bättre än idag. Alla berörda måste kunna få vetskap om att det ska grävas i god tid för att detta ska fungera. Idag finns det kommunala gräv-samordningsgrupper som fungerar med stor variation. Med högre krav om samförläggning och pliktrör, bättre rutiner och ett lämpligt forum för detta, skulle samförläggning kunna fungera med större framförhållning och med fler aktörer involverade än idag. Informationsspridningen måste bli bättre och mer effektiv. Så fort det grävs på kommunal mark borde kommunen ha ett ansvar att lägga ner pliktrör.

En idé som framförts är att Ledningskollen skulle kunna utvecklas och bli ett effektivare planeringsverktyg. Kommuner vet i förväg var det ska grävas och vem som har ansvaret vilket skulle kunna spridas i ledningskollen för att underlätta samförläggningmöjligheter. En annan idé är att detta bör finnas med som en parameter i den föreslagna kommunala bredbandsstrategin som UG1 framfört.

Ansvarig för detta: Kommunerna genom att utforma processer och villkor som ställer krav och stimulerar samförläggning och nedläggning av tomrör. Som första steg behöver det bildas en projektgrupp bestående av ett antal kommuner, PTS och ett urval av branschens aktörer.

Noteras bör att det finns ett lösningsförslag som gäller ansvar för samförläggning och nedläggning av tomrör för alla aktörer som lägger ner infrastruktur, eller kontrollerar villkoren för sådan anläggning. Detta förslag får anses vara en del av det rekommenderade förslaget.

## **10. Dokumentation av ny infrastruktur på enhetligt sätt – inklusive ”skall-krav” om tillämpning**

Dokumentationen av ny bredbandsinfrastruktur anses inte vara tillräcklig. Krav och rutiner på detta behöver bli bättre. Det är viktigt att ta fram krav på hur dokumentationen av ny fysisk infrastruktur garanteras. Först och främst måste samtliga aktörer som anlägger infrastruktur ha ett skall-krav på sig om dokumentering och inte endast ett bör-krav. En miniminivå på detta krav ska fastställas, dvs. hur det ska dokumenteras, vem ska ha ansvar att samla in information och upprätthålla denna information, hur kravet bör kopplas till bidragssystem. Det är viktigt att kravet utformas med tanke på både kostnader och resurser, det får inte bli för dyrt eller för krävande. En aktör behöver få ett ansvar att samla in och upprätthålla denna information. Dokumentationskravet anses vara en grund för framtidens robust och säkra nät. En projektgrupp inom arbetsgrupp IV bör arbeta vidare med att ta fram ramarna för vad som ska omfattas av detta dokumentationskrav och hur skall-kravet bör utformas (allmänna råd, rekommendation, föreskrift). Projektgruppen vore lämpligen densamma som i den tidigare föreslagna lösningen kring standardisering av ny infrastruktur. Denna projektgrupp bör arbeta med att:

- Formerna för skall-krav (t ex från myndighet, reglering, regering)
- Kriterier som ska ingå i dokumentationen (sträckor, anslutningspunkter, typ av kanalisation, typ av kablar/länkar, ägare)
- Överlämningsrutiner (till ngn ansvarig)
- Uppdateringsrutiner
- Befogenheter (vem/vilka ska få tillgång till den, eventuellt olika nivåer)
- Vad är sekretess och inte
- Inkludera såväl kanalisation som fiber
- Inkludera alla typer av aktörer som anlägger infrastruktur

Ansvarig för detta: En oberoende part ska som första steg kartlägga behovet av att dokumentera, som andra steg i vilken form dokumentationen ska ske i relation till vad som redan finns. Steg tre består av att identifiera vad som ska respektive bör finnas och i fjärde steg hur denna information ska samlas in och slutligen hur och om den ska tillgängliggöras.

Noteras bör att detta lösningsförslag får anses inrymmas i de tre rekommenderade lösningsförslagen inom området ”Standardisering och dokumentation”.

## **11. Mer effektiv hantering av ledningsrättsärenden och informationsspridning om hur villkoren för förtida tillträde fungerar**

Enligt aktörerna används ledningsrätter idag främst vid två tillfällen; för relativt betydelsefulla ledningar samt vid konflikter mellan markägare och den som vill ha ledningsrätten. Civilrättsliga markavtal föredras ofta av inblandade parter av olika anledningar, bland annat för att ledningsrättsprocessen inte anses vara tillräckligt flexibel för hur användningen ska ske i praktiken. Om marknadens aktörer ska kunna använda

ledningsrätter i större omfattning så behöver processen anpassas till marknadsförutsättningarna. Det betyder i sin tur att ledningsrättsprocessen behöver bli mer effektiv, särskilt i de fall då det är en konflikt mellan markägaren och den som söker ledningsrätt. Därmed inte sagt att det är möjligt att effektivisera processen, men behovet ser ut så från den sökande. Bredbandsmarknaden är relativt andra branscher, tidskritisk, dvs. frågor/ärenden behöver hanteras på kort tid för att den ekonomiska möjligheten till affär inte ska gå förlorad.

Aktörerna anser också att kraven för att få förtida tillträde behöver bli tydligare. Villkoren kring förtida tillträde upplevs som komplexa och aktörerna vet inte riktigt vilka förutsättningar som krävs för att förtida tillträde till mark ska kunna åberopas. En lösning vore att Lantmäteriet skulle kunna informera tydligare om vad som krävs för förtida tillträde t ex vad som anses vara väsentlig betydelse och allmännytta, hur U-områden i en kommun kan utnyttjas för förtida tillträde, att linjekoncession kan vara en möjlig väg mm.

Ansvarig för detta är Lantmäteriet.

## **12. Standardavtal för marktillträde gentemot olika markägare (skogsbolag, kommuner, lantbrukare, fastighetsägare, villaägare)**

För att anlägga ny infrastruktur behöver infrastrukturägare teckna avtal med ett flertal olika markägare/fastighetsägare. De utgörs av små och stora skogsbolag, kommuner, lantbrukare, privata och kommunala markägare, villaägare m fl. Idag är denna avtalsprocess både tidskrävande och kompetenskrävande, främst till följd av att de är olika och inte utformade enligt en framtagen standard. I de flesta fall skulle det underlätta om det fanns framtagna standardavtal för respektive part. Det skulle vara än mer betydelsefullt om starka organisationer som LRF, SKL, Fastighetsägarna, större privata markägare också stod bakom dessa standardavtal och rekommenderade dem. Energibranschen har liknande situation och där har Svensk energi<sup>6</sup> tagit fram standardavtal som de använder mot olika parter. Motsvarande arbete bör göras av bredbandsmarknaden. Det finns befintliga avtal och rekommendationer att arbeta vidare på t ex från SKL, Fastighetsägarna och Svea skog. De behöver emellertid ses över och anpassas utifrån såväl köparna som säljarnas behov.

Ansvarig för detta: Bredbandsmarknadens aktörer behöver bilda en projektgrupp för att ta fram detta. Projektgruppen behöver utbyta information med berörda intresseorganisationer/företag.

## **13. Certifiering/fiberkörkort för de som anlägger fiberbaserad infrastruktur**

Det är många aktörer (och personer) som idag anlägger fiberbaserad infrastruktur. Variationen i kompetensen om hur sådan infrastruktur ska anläggas är stor. Det finns handböcker och rekommendationer men det är inte alltid dessa följs eller ens är kända för de som anlägger fiber. Den stora kostnaden för fiber är grävning och markarbete, vilket medför att om detta inte görs på ett säkert och robust sätt så kommer kostnaderna för att reparera sådana felaktigheter att bli väldigt höga. Liksom på många andra områden så ska

---

<sup>6</sup> Svensk Energi är bransch- och intresseorganisationen för landets elförsörjningsföretag, (elproduktion, elnät och elhandel). Föreningen är elbranschens samlade röst för att tillvarata medlemmarnas och branschens intressen.

anläggning och installation alltid utföras av särskilt certifierad personal, dvs. sådant arbete får inte utföras av ”lekmän”. Motsvarande krav saknas för bredbandsinfrastruktur (fiber, kanalisation) vilket anses undermåligt. Förslaget är att endast särskilt utbildad personal ska få anlägga elektroniska kommunikationsnät. För att säkerställa denna kompetensnivå ska det införas en certifiering/fiberkörkort. Det anses vara ett förslag som ska ingå i det rekommenderade förslaget om ”Standardisering av anläggningstekniker för ny infrastruktur – inklusive allmänna råd om tillämpning.

Ansvarig för detta: PTS får ansvaret att leda arbetet tillsammans med ett urval av branschens aktörer, i enlighet med förslaget om ”Standardisering av anläggningstekniker för ny infrastruktur – inklusive allmänna råd om tillämpning.”

## **Aktörer som bidragit i arbetet genom arbete i arbetsgruppen, undergrupper, workshops och hearing**

AC-Net	Post- och telestyrelsen
Acreo	RaLa Infratech
Alcatel-Lucent	SABO
Alltele	Skanova
Bredband 2	SKL
CityNet	SkåNet
Com Hem	Stokab
Dellcron	Svea Skog
Eltel Networks	Svenska Kraftnät
Fastighetsägarna	Svenska Stadsnätsföreningen
Fiber Optic Valley	TDC
Gothnet	Telenor
Hyresgästföreningen	Tele2
IT-Norrboten	TeliaSonera
IT- och telekomföretagen	Trafikverket ICT
Lantmäteriet	Tre
LRF	Triangelbolaget
Länsstyrelsen Stockholm	Utsikt Linköping
Länsstyrelsen Örebro	Östra Göinge kommun
Mälarenergi	