

2015-01-20

Rapport från projektet

Klassificering och dokumentation fiberbaserad infrastruktur

Innehåll

1.	Bakgrund	3
2.	Genomförande	3
3.	Inriktning och avgränsningar	4
4.	Branschgemensam nomenklatur	4
5.	Klassificering av fiberinfrastruktur	5
6.	Dokumentation för fibernät	5
7.	Minimikrav dokumentation för accessnät	5
8.	Resultat	6
9.	Användning av resultatet	6

1. Bakgrund och syfte

Som underlag för detta projekt utgör Bredbandsforums rapport (december 2011) benämnd "Undanröjande av identifierade hinder". Rapporten beskriver tio lösningsförslag på identifierade hinder för att Sverige ska uppnå bredbandsstrategin att 90 % av Sveriges befolkning ska ha tillgång till bredband med en hastighet av 100 Mbit/s senast 2020. Bredbandsforums styrgrupp har gett IT&Telekomföretagen i uppdrag att driva ett projekt för att vidare utreda två av lösningsförslagen:

- Dokumentation och kartläggning av fiberbaserad infrastruktur.
- Kvalitetsklassning av fiberbaserad infrastruktur.

Antalet infrastrukturägare i Sverige är många och infrastrukturen varierar i kvalitet, service och transparens. Skillnader finns inom områden som fysisk/teknisk kvalitet, servicenivåer, standarder för infrastruktur, dokumentation, anläggningstekniker och anslutningsmöjligheter. Enligt Bredbandsforums rapport utnyttjas inte infrastrukturen på ett effektivt sätt till följd av att den inte hänger samman fysiskt och tekniskt, samt att det också saknas information om var infrastrukturen finns och dess egenskaper. Enligt rapporten finns det behov av gemensamma klassificeringar, dokumentation och standarder för att enskilda fiberinfrastrukturer ska kunna betraktas som en del av en nationell infrastruktur.

De större infrastrukturägarna har, enligt egen uppgift, sin infrastruktur väl dokumenterad och har god kännedom om dess sträckningar och tillgänglighet. Dokumentation varierar och är ofta ett större problem hos mindre aktörer.

Syftet med detta projekt är att skapa bättre förutsättningar för att bygga och dokumentera framtidssäkra och robusta fibernät.

2. Genomförande

Beställare av projektet är IT&Telekomföretagen.

För att erhålla en bred förankring i branschen har IT&Telekomföretagen etablerat en projektgrupp bestående av branschens aktörer. De företag och organisationer som deltagit i projektet är: Skanova, Telenor, IP-Only, TDC, Tele2 och Svenska Stadsnätetsföreningen.

Projektet har genomförts under period november 2014 – januari 2015 och utförts i form av intervjuer med projektgruppens deltagare, genomgång av material hos branschens aktörer (operatörer, nätägare och myndigheter) samt via avstämningsmöten med projektgruppen.

Då detta projekt startade tre år efter att Bredbandsforums rapport upprättats, inleddes projektet med att undersöka, bland medverkande aktörer, om behovet av gemensamma klassificeringar, dokumentation och standarder kvarstår samt undersöka vilka relevant arbeten som utförts sedan rapporten upprättats.

3. Inriktning och avgränsningar

Projektet har utrett om det finns möjligheter att kartlägga all befintlig infrastruktur. Aktörerna i projektet är eniga om att kostnaden för att dokumentera/verifiera all befintlig fiberinfrastruktur vida överstiger nyttan. Att dokumentera och verifiera befintlig infrastruktur är ett mycket omfattande arbete och kan inte hanteras inom ramen för detta projekt.

Aktörerna är även eniga om att behovet av gemensam klassificering, dokumentation och standarder kvarstår och att detta lämpligast löses med ett framåtriktat arbete. Projektet har därför inriktats på att upprätta riktlinjer för klassificering och dokumentation för framtida förläggning och byggnation av accessnät.

Avgränsningar i projektet:

- Kvalitetsklassning av passiv infrastruktur avgränsas till att omfatta teknisk kvalitet.
- Dokumentation av tjänstenivå hanteras inte i projektet.
- Operativa kvalitetsnivåer vid nät drift såsom SLA/OLA hanteras inte av projektet.
- Projektet hanterar inte standardavtal. Inom detta område hänvisas t.ex. till Svenska stadsnätets förenings tjänst CESAR2 och avtalspaketet.
- Krav för genomförande av förläggning och byggnation av fibernät. Detta område, inklusive certifiering av entreprenörer, kommer att hanteras i annat projekt av Svenska stadsnätets förening och Skanova.

4. Branschgemensam nomenklatur

Som nämnts har det stora antalet infrastrukturägare lett till en stor variation av de nät som finns. Branschens aktörer (infrastrukturägare, operatörer och myndigheter) använder dessutom olika nomenklatur för att beskriva fibernät och dess ingående komponenter. Aktörerna i projektet är eniga om att det finns behov av en branschgemensam nomenklatur som beskriver gemensamma begrepp och tillhörande definitioner. Syftet med gemensam nomenklatur är att underlätta intern och extern kommunikationen i samband med bl.a. byggnation, förvaltning, uthyrning, köp och försäljning av fiberinfrastruktur. Gemensam nomenklatur utgör även underlag för gemensam klassificering av nätinфраstruktur.

Projektet har resulterat i ett dokument, benämnt ”**Begrepp och definitioner fiberbaserad infrastruktur**”, vilken beskriver branschgemensam nomenklatur inom områden:

- Nättopologi
- Nod, Site och Punkt
- Kanalisation
- Kabelnät
- Mätmetoder/Kvalitetssäkring

5. Klassificering av fiberinfrastruktur

Aktörerna i projektet har enats om att nättopologi för fiberinfrastruktur beskrivs med fyra nivåer av nät. Den översta nivån utgörs av nationella nät (nivå 1) och den lägsta nivån (nivå 4) av accessnät för anslutning av slutkunder. Nivå 1-3 har samlingsbegrepp Transportnät och utgörs av nät mellan noder. Nivå 1-3 kan betraktas som nätägares interna nät och används inte för kundunik trafik. Nivå 4 är nät mellan nod och slutkund.

- Nationella nät (nivå 1)
- Regionnät (nivå 2)
- Anslutningsnät (nivå 3)
- Accessnät (nivå 4)

6. Dokumentation för fibernät

Projektets aktörer är eniga om att varje nätinфраstrukturägare ansvarar för att dokumentera egen infrastruktur.

Projektet har utrett i vilken omfattning det finns behov av att upprätta gemensamma krav hur operatörer och nätägare ska dokumentera sina fibernät.

7. Minimikrav dokumentation för accessnät

Behovet av minimikrav för dokumentation av fibernät är störst inom accessnät (nivå 4) där antalet infrastrukturägare är många.

Projektet har resulterat i ett dokument, benämnt ”**Minimikrav dokumentation för accessnät**”, vilket är riktlinjer som innehåller exempel på hur operatörer och nätägare kan dokumentera sina accessnät.

- Dokumentation tillstånd och markägarförhållande
- Dokumentation kanalisation
 - Projektering kanalisation
 - Lägesinmätning kanalisation
 - Rapportering till Ledningskollen
 - Besiktning kanalisation
- Dokumentation fibernät
 - Projektering nätdesign
 - Dämpningsmätning
 - Besiktning fiberinstallation
- Kontaktperson
- Tillträde

8. Resultat

Projektet har resulterat i följande dokument, vilka bifogats denna rapport:

- 1) Branschgemensam nomenklatur, benämnd "Begrepp och definitioner fiberbaserad infrastruktur"
- 2) Minimikrav dokumentation för accessnät

9. Användning av resultatet

Resultatet av projektet syftar till att stödja nätägare vid upphandling, byggnation och förvaltning av fibernät. Detta för att främja både kvalitet och robusthet i Sveriges fiberinfrastruktur som byggs nu och i framtiden.

Material som upprättats i detta projekt kan helt eller delvis användas som:

- Avtalsbilaga när olika parter upprättar avtal.
- Minimikrav på dokumentation för accessnät när myndigheter såsom PTS och Jordbruksverket delar ut statliga bidrag för nätinvesteringar.
- Riktlinjer för mindre nätägare vid byggnation av fibernät.

Stockholm i januari 2015



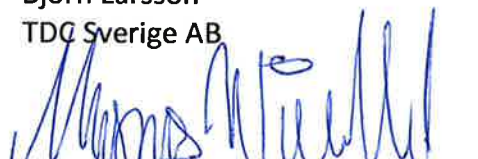
Kajsa Frisell
Projektbeställare
IT & Telekomföretagen



Jan Ollinen
Telenor Sverige AB



Björn Larsson
TDC Sverige AB




Magnus Wickell
Tele2 Sverige AB



Jimmy Persson
Svenska Stadsnätetsföreningen



Anders Ekblad
TeliaSonera Skanova Access AB



Staffan Broman
IP-Only AB



Bertil Winzenburg
Projektledare