



Underbilaga
Tjänstespecifikation
Svartfiber Light Privatkund

V3.1

2020-12-01

Innehåll

1. Bakgrund	3
2. Gränssnitt	3
2.1 Gränssnittsöversikt	3
2.2 Leveransmätning av Förbindelse	4
2.3 Gränsvärden	4
3. Tekniska specifikationer	5
3.1 Tekniska specifikation Svartfiber Light Privatkund, Attribut	5
3.2 Tekniska specifikation Svartfiber Light Privatkund, Valbara egenskaper	6
4. Övriga tekniska funktioner och beskrivningar	6
4.1 Användning av produkten	6
4.2 Operatörsbyte	7
<i>4.2.1 Allmänt</i>	7
<i>4.2.2 Styrkande av begäran om Operatörsbyte</i>	7
4.3 Installation av operatörens mediakonverter/CPE	7
4.4 Avvikelser och tillägg	7
5. Servicenivåer	8
5.1 SN BAS	8
5.2 Tillgänglighet	8
5.3 Fel	8
5.4 Ersättning vid Servicenivå BAS	8
6. Personuppgifter	8

1. Bakgrund

I denna bilaga specificeras de standardiserade Förbindelseprodukter, gränssnitt och övriga tekniska funktioner som används för att bygga Stadsnätets specifika Förbindelseprodukter till Operatörer och Tjänsteleverantörer.

Leverans förutsätter att produkten kan kopplas ihop med operatörens/Köparens utrustning genom inplaceringsprodukter och svartfiberförbindelse/er eller på annat sätt som Stadsnät/Säljare kan godkänna.

2. Gränssnitt

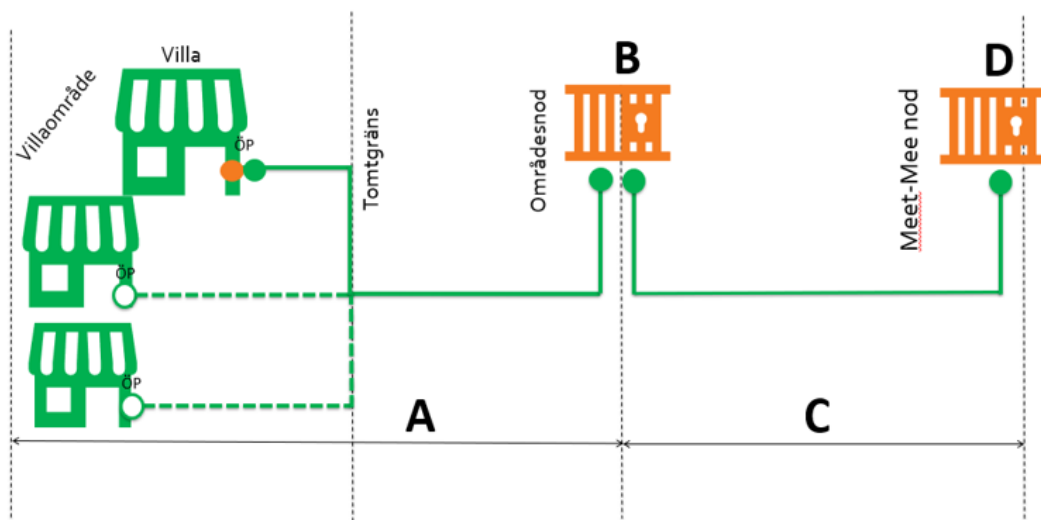
2.1 Gränssnittsöversikt

- Svartfiber Light Privatkund
- Inplacering områdesnod (Definieras i UB Tjänstspecifikation Inplacering)
- Svartfiber Standard (Definieras i UB Tjänstspecifikation Svartfiber Std)
- Inplacering MeetMe-nod (Definieras i UB Tjänstspecifikation Inplacering)

Aktuella gränssnitt framgår av nedanstående bild.

Notis: Den kan förekomma varianter av (B) och (D) där en större central nod ersätter dessa. Vid dessa fall regleras specifikation och produktvarianter av en lokal extra bilaga för den specifika noden.

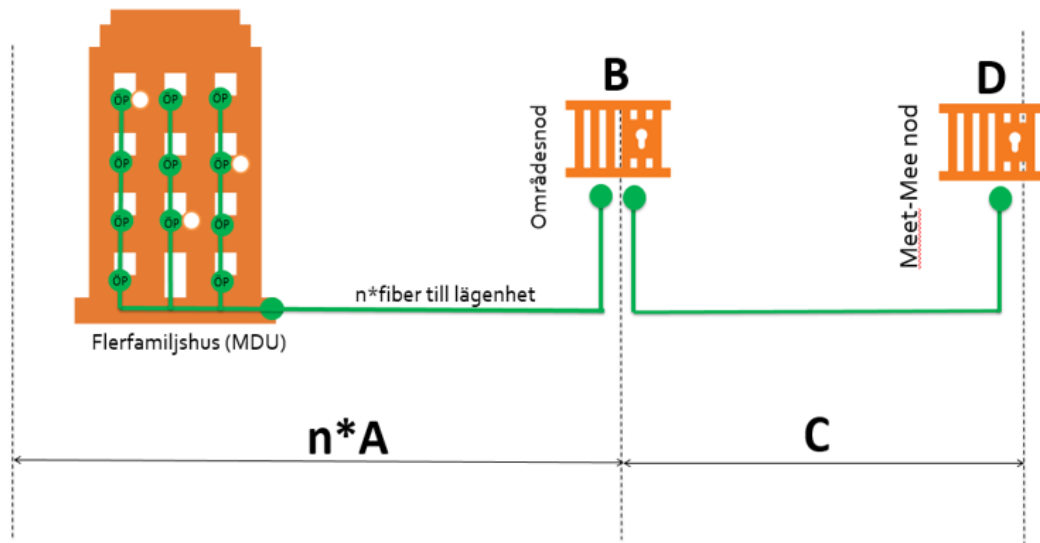
Bild Gränssnittsöversikt villa (SDU)



(A) Svartfiber Light Privatkund
(B) Inplacering områdesnod
(C) Svartfiber Standard
(D) Inplacering MeetMe
ÖP Överlämningspunkt

● Ansluten fastighet OnNet
● Ansluten fastighet med etablerat tjänst

Bild Gränssnittsöversikt Flerfamiljshus (MDU)



(A) Svartfiber Light Privatkund
(B) Inplacering områdesnod
(C) Svartfiber Standard
(D) Inplacering MeetMe
ÖP Överlämningspunkt

● Ansluten lägenhet OnNet
○ Ansluten fastighet med etablerat tjänst

2.2 Leveransmätning av Förbindelse

Efter installation görs leveransmätning av Förbindelsen och mätprotokoll upprättas enligt beskriven metod i Robust fiber bilaga 2 Robusta nät, punkt 2.5.11 Leveransmätning av fiberförbindelser.

2.3 Gränsvärden

Förbindelse ska uppfylla de minimikrav på gränsvärden specificerad i Robust fiber bilaga 2 Robusta nät, punkt 2.5.12.1 Mätresultat och gränsvärden på fiber i kabel.

3. Tekniska specifikationer

3.1 Tekniska specifikation Svartfiber Light Privatkund, Attribut

Tabellen definierar produkttypens attribut för att skapa en produktportfölj för Operatörers/Köparens distribution av Slutkundstjänster genom en svartfiberförbindelse.

Produktkategori: Förbindelseprodukt	
Produkttyp: Passiv Förbindelse: Svartfiber	
Produkt: Svartfiber Light Privatkund	
ATTRIBUT (Tekniska egenskaper)	
Variant:	Svartfiber Light privatkund
Gränssnitt Singelmodfiber, 10/125µm. Anslutningsgränssnittet utgörs av SC/LC/FC-don/kontakter i ODF alternativt i optotermneringsbox eller fibersvans(patch).	Ja
Typ Optisk fiber enligt standarden ITU-T Rec. G.652B eller senare (G.652C eller D) eller ITU-T G.657 Kategori A	Ja
Dämpning Medelvärde i fiberkabel för respektive våglängdsområde, inklusive skarvdämpning och exklusive kontaktdämpning. 1310 nm: Max 0,40 dB/km Medel 0,37 dB/km 1550 nm: Max 0,25 dB/km Medel 0,22 dB/km 1625 nm: Max 0,40 dB/km Medel 0,30 dB/km	Ja
Reflektion Reflektionsdämpning UPC-slipad kontakt: min 50 dB Reflektionsdämpning APC-slipad kontakt: min 60 dB	Ja
Svets/skarv Max gränsvärde accessnät (<10km): 0,25 dB	Ja
Kontaktton Kontaktton SC, enligt ITU-T, av typ SS-EN 61754-4 Kontaktton LC, enligt ITU-T, av typ SS-EN 61754-20 Kontaktton FC, enligt ITU-T, av typ SS-EN 61754-13	Ja
Servicenivå	SN Bas
Avtalstid	1 mån

3.2 Tekniska specifikation Svartfiber Light Privatkund, Valbara egenskaper

Tabellen definierar produkttypens variabler för att skapa en produktportfölj för Operatörers/Köparens distribution av Slutkundstjänster genom en svartfiberförbindelse.

Produktkategori: Förbindelseprodukt	
Produkttyp: Passiv Förbindelse: Svartfiber Produkt: Svartfiber Light Privatkund	
Variabler (valbara egenskaper)	
Variant:	Svartfiber Light Privatkund
Installation och driftsättning kundanslutning	Ja, enligt ö. k.

4. Övriga tekniska funktioner och beskrivningar

Detta kapitel utgör en kompletterande beskrivning av tekniska funktioner för Förbindelseprodukter och övriga krav som omfattas av Avtalet.

4.1 Användning av produkten

- Produkten får endast användas för att leverera tjänster till privatkonsumenter och hushåll i villa, par- och radhus samt lägenheter.
- Produkten får endast användas för att etablera en Förbindelse mellan en slutkunds anslutningspunkt och närmaste tillträdespunkt. Tillträdespunkten kan vara närmaste nod, central nod eller annan anvisad nod enligt särskild instruktion.
- Produkten får endast användas för att ansluta en (1) slutkund.
- Parter har en (1) månads uppsägningstid av Förbindelsen (A)
- Produkten behöver inte köpas i sin helhet. En komplett produkt består av:
 - Svartfiber Light Privatkund
 - Inplacering områdesnod
 - Svartfiber Standard
 - Inplacering MeetMe-nod
- Operatören/Köparen ska utan fördröjning säga upp Avropsavtalet om Operatören/Köpare inte längre har någon slutkund ansluten till produkten.

4.2 Operatörsbyte

4.2.1 Allmänt

Ett Operatörsbyte innebär att den tillträdande Operatören/Köparen övertar en befintlig Förbindelse från en annan Operatör/Köpare, den frånträdande Operatören/Köparen. Operatören kan begära Operatörsbyte för en befintlig Förbindelse.

Begär den tillträdande Operatören/Köparen Operatörsbyte säger Säljaren upp frånträdande Operatörs Avropsavtal till den dag som anges i begäran om Operatörsbyte.

Operatörsbyte förutsätter att den tillträdande Operatören/Köpare har ett avtal med slutkunden som visar på en vilja från slutkunden att genomföra ett Operatörsbyte på den aktuella Förbindelsen.

Avtalet med den tillträdande Operatören/Köparen ska vara ingånget av en slutkund som är behörig att avsluta den tjänsteleverans som pågår på Förbindelsen och datum för avtalets ingående ska framgå. Datum för Operatörsbytet ska vara överenskommet med slutkunden

Operatörsbyte ska sträva efter ett problemfritt byte för slutkund. Den frånträdande Operatören/Köparen får inte stänga kundens tjänst tills Förbindelsen är flyttad till den tillträdande Operatören/Köparen.

4.2.2 Styrkande av begäran om Operatörsbyte

Den tillträdande Operatören/Köparen ska på begäran från Säljare, och inom den tid Säljare anger, kunna styrka avtalet och överenskommelsen om bytesdatum med slutkunden. Denna information har Säljare rätt att överlämna till frånträdande Operatör/Köpare.

Kan grunden för Operatörsbytet inte styrkas för Säljare inom den tid Säljare anger, får Säljare på den frånträdande Operatörens begäran genomföra en återgång av Operatörsbytet på Förbindelsen till den frånträdande Operatören/Köparen.

Kostnaden, benämnd avbeställningsavgift för återgång av Operatörsbytet ska belasta den Operatör/Köpare som beställt Operatörsbytet utan att kunna styrka grunden för Operatörsbytet inom angiven tid.

4.3 Installation av operatörens mediakonverter/CPE

Installation av mediakonverter/CPE kan beställas vid beställning av Förbindelse. Installation av eluttag för mediakonverter ingår inte. Mediakonverttern sätts vid fiberuttaget eller i närmaste boyta från fiberuttaget och ansluts till fiberuttaget med patchkabel.

4.4 Avvikelse och tillägg

Avvikelse och tillägg till denna bilaga ska dokumenteras i *Bilaga Särskilda villkor*.

5. Servicenivåer

5.1 SN BAS	<p>Säljaren tillhandahåller alltid grundnivån Servicenivå BAS, enligt nedan.</p> <table border="1" data-bbox="451 338 1075 757"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kabelbrott</th> <th>Övriga fel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Servicetid</td> <td>24 timmar om dygnet 365 dagar om året</td> <td>Arbetsdagar 07.00- 17.00</td> </tr> <tr> <td>Tider för Felanmälan</td> <td>Dygnet runt alla dagar</td> <td>Arbetsdagar 07.00-17.00</td> </tr> <tr> <td>Åtgärdstid *</td> <td>4 Arbetsdagar</td> <td>4 Arbetsdagar</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Åtgärdstid förutsätter att Slutkund lämnar tillträde till Överlämningspunkt, i det fall detta krävs för felavhjälpning.</p>		Kabelbrott	Övriga fel	Servicetid	24 timmar om dygnet 365 dagar om året	Arbetsdagar 07.00- 17.00	Tider för Felanmälan	Dygnet runt alla dagar	Arbetsdagar 07.00-17.00	Åtgärdstid *	4 Arbetsdagar	4 Arbetsdagar
	Kabelbrott	Övriga fel											
Servicetid	24 timmar om dygnet 365 dagar om året	Arbetsdagar 07.00- 17.00											
Tider för Felanmälan	Dygnet runt alla dagar	Arbetsdagar 07.00-17.00											
Åtgärdstid *	4 Arbetsdagar	4 Arbetsdagar											
5.2 Tillgänglighet	<p>Säljaren garanterar tillgänglighet för Servicenivå Bas på så sätt att Förbindelse ska vara tillgängliga 24/7/365(6), med undantag för Planerade Avbrott.</p>												
5.3 Fel	<p>Fel uppdelas i följande olika feltyper:</p> <table border="1" data-bbox="451 1070 1517 1249"> <tbody> <tr> <td>Kabelbrott</td> <td>Med kabelbrott avses brott på fiberkabel, som stör leverans av Förbindelse.</td> </tr> <tr> <td>Övriga Fel</td> <td>Fel av mindre allvarlig karaktär för Köpare.</td> </tr> </tbody> </table>	Kabelbrott	Med kabelbrott avses brott på fiberkabel, som stör leverans av Förbindelse.	Övriga Fel	Fel av mindre allvarlig karaktär för Köpare.								
Kabelbrott	Med kabelbrott avses brott på fiberkabel, som stör leverans av Förbindelse.												
Övriga Fel	Fel av mindre allvarlig karaktär för Köpare.												
5.4 Ersättning vid Servicenivå BAS	<p>Ersättningsbeloppet utgör den månadsavgift Köpare har erlagt till Säljare för Förbindelsen till Slutkund. Ersättningen ska betalas på anmodan av Köparen.</p>												

6. Personuppgifter

Parterna ska vid behov underteckna ett särskilt personuppgiftsbiträdesavtal för att uppfylla vid var tid gällande regler beträffande hantering av personuppgifter.