

Dienstbeschrijving FTTB

RoutIT

Datum: 8 november 2016

Versielog RoutIT

Start document	8-11-2016

Inhoudsopgave

1	Algemeen	4
2	Specificaties.....	4
3	Services	5
4	Algemene kaderzetting van deze dienstbeschrijving	7

1 Algemeen

FTTB staat voor "Fiber to the Business" en is een dienst die geleverd kan worden op bepaalde bedrijventerreinen waar koperverbindingen niet of beperkt leverbaar zijn en waar KPN zakelijk glas aanwezig is.

FTTB is qua techniek te vergelijken met FTTH en kent een tariefstelling tussen FTTH en FTTO in. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de FTTB diensten die RoutIT levert:

Dienst	Snelheid	Technologie	SLA B	SLA N	SLA A
FTTB Zakelijk Entry	50Mbit/s	EoF/GoF	V	V	X
	100Mbit/s	EoF/GoF	V	V	X
	500Mbit/s	GoF	V	V	X
FTTB Zakelijk Entry EVC	50Mbit/s	EVC	V	X	X
FTTB Zakelijk Premium EVC	1Mbit/s	EVC	V	X	X
	2Mbit/s	EVC	V	X	X
	4Mbit/s	EVC	V	X	X

Verklaring:

EoF: FTTB met snelheden tot maximaal 100Mb

GoF: FTTB met snelheden tot maximaal 500Mb

De looptijd van FTTB

De minimale contractduur van een FTTB verbinding is één jaar; de verbinding is daarna per maand opzegbaar.

De voordelen van FTTB

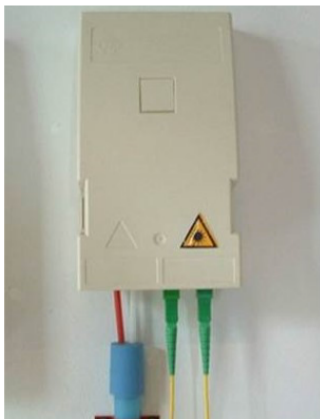
- Beschikbaar op bedrijventerreinen;
- Hogere symmetrische bandbreedtes;
- Voordelige prijzen;
- Goed te combineren met andere diensten van RoutIT.

Meer informatie over de inhoud van en de services rondom de door RoutIT aangeboden FTTB diensten staat in de overige artikelen.

2 Specificaties

FTTB Netwerkstructuur

Een FTTB verbinding wordt op klantlocatie geleverd via een aantal componenten. Er komt een fiber (glasvezel) kabel binnen bij de klant op basis van het zakelijke glasvezelnetwerk van KPN. Het fysieke terminatiepunt op een locatie van eindgebruikers wijkt bij FTTB af van FTTH en FTTO. Bij FTTB-aansluitingen plaatst KPN een MB4 IS/RA-punt waarop u kunt connecteren.



De router kan op rechtstreeks op deze (RA) poort worden aangesloten door middel van een glasvezel-patchcord. Er zijn twee mogelijkheden:

- SC/APC – SC/PC indien de MB4 is afgewerkt met SC/APC koppelbussen (groen)
- SC/PC – SC/PC indien de MB4 is afgewerkt met SC/PC koppelbussen (blauw)

Omdat vooraf niet exact kan worden aangegeven welke versie MB4 van toepassing is, adviseert RoutIT u beide types patchcord paraat te hebben bij de oplevering.

Wanneer het MB4 IS/RA-punt en de router kort bij elkaar geplaatst zijn kan deze verbinding met een enkel patchcord gerealiseerd worden. Let bij het plaatsen van de patchcords altijd op het verwijderen van de beschermhoeven.

CPE

Routers (CPE's) die beschikken over een geschikte aansluiting voor het MB4 IS/RA-punt zijn onder andere (maar niet beperkt tot):

- Cisco 892F
- FRITZ!Box 5490
- Zyxel SGB3500-N
- Draytek Vigor 2132FVn

In sommige van deze routers dient nog een SFP module geplaatst te worden. Let ook hierbij op de aanschaf van het juiste type.

Voor situaties waar toch een regulier NTU-type, zoals bij FTTH wenselijk is, kunt u dat zelf verzorgen. Een document waarin deze procedure wordt toegelicht treft u in de bijlage.

Maximaal aantal EVC's op een FTTB verbinding

Op een FTTB verbinding kunnen meerdere EVC verbindingen tot stand komen. Het maximaal aantal EVC verbindingen dat RoutIT levert is twee, afhankelijk van de technologie EoF of GoF. Dit zijn:

- De primaire EVC. Dit is altijd een Entry EVC, voor niet tijd-kritische applicaties.
- De secundaire EVC. Deze EVC kan Entry of Premium zijn. Een Premium EVC is geschikt voor bijvoorbeeld HIP en KPN ÉÉN diensten.

Indien op een EoF locatie een primaire EVC van 100Mb wordt besteld zal een secundaire Premium EVC ten koste gaan van de maximale bandbreedte. Een tweede EVC van 50Mb is logischerwijs niet wenselijk op deze verbinding.

3 Services

Garanties

FTTB maakt gebruik van ethernet-topologie en om die reden kan men niet meer spreken van een overboeking van de FTTB verbinding. Binnen het FTTB-productportfolio gebruikt men Entry en Premium. Hiermee wordt de voorrang bepaald van het dataverkeer ten opzichte van ander dataverkeer. De door RoutIT geleverde FTTB producten worden geleverd met een Entry eerste EVC. De tweede EVC kan worden geleverd op basis van Entry of Premium, waarbij de up- en downspeed worden gegarandeerd. De minimale garanties die op een FTTB lijn worden gegeven zijn:

Kwaliteit	Garanties
Premium	<ul style="list-style-type: none"> • Throughput 99,98% • Delay <10ms • Jitter <10ms • Loss <0,01%
Entry	<ul style="list-style-type: none"> • Throughput Geen garantie • Delay Geen garantie • Jitter Geen garantie • Loss < 1%

Verhuizen van een FTTB verbinding

Het verhuizen van een FTTB verbinding is niet mogelijk. Bij verhuizing dient een nieuwe verbinding te worden aangevraagd. De huidige verbinding kan worden opgeheven met inachtneming van de minimale contractduur.

Modificaties

Gedurende de looptijd van een contract is het mogelijk de verbinding in SLA, garantie of snelheid te modificeren (indien dit mogelijk is bij de desbetreffende dienst) met behoud van lijntype. Het modificeren van SLA, garantie of snelheid is maandelijks uit te voeren via IRMA. Een modificatie wordt (afhankelijk van de dienst) binnen 24 uur verwerkt. Het modificeren van een dienst is alleen mogelijk als deze een datum eerste factuur heeft in IRMA. De kosten voor het modificeren van een verbinding staan gespecificeerd in de IRMA Prijslijst onder Additioneel | Upgrade. Bij het modificeren van een FTTB verbinding gaat de looptijd van het contract opnieuw in.

Service Level Agreements

Een Service Level Agreement (SLA) is een overeenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer waarin de afspraken over het niveau van de dienstverlening zijn vastgelegd. Deze dienst is beschikbaar in de volgende Service Level Agreements:

Dienst	SLA B	SLA N	SLA A
FTTB Zakelijk	V	V	X

Meldingen werkzaamheden en storingen

Werkzaamheden met impact op de beschikbaarheid van de dienst worden altijd gemeld op de website <http://www.cspreporter.nl/>. Deze website is publiekelijk beschikbaar.

Indien mogelijk streeft RoutIT ernaar de melding tenminste 7 dagen voor de werkzaamheden te publiceren.

Levertijden

De levertijd van een FTTB verbinding is onder meer afhankelijk van de locatie en het NLS type. Het kunnen leveren van een FTTB verbinding is volledig afhankelijk van het aanwezig zijn van de fiber op de klantlocatie. Middels de postcodecheck in IRMA kan de beschikbaarheid van de FTTB dienst worden gecontroleerd. FTTB heeft twee types NLS, deze zijn:

Type	Betekenis
NLS 21	Klantlocatie is aangesloten, inclusief fiber terminatie op een MB4 IS/RA en een beschikbare vrije vezel.
NLS 23	Klantlocatie is niet aangesloten. Er is wel nabij gelegen vezelvoorraad beschikbaar.

Gemiddelde levertijden

KPN FTTB

Op basis van NLS21: 8 tot 10 weken
Op basis van NLS23: 12 tot 16 weken
Op basis van NLS24: Niet bestelbaar
Losse 2e EVC's/VLAN: 2 werkdagen

Upgrades en downgrades vinden normaliter binnen 2 werkdagen plaats.

Er kunnen geen rechten ontleend worden aan de hierboven gegeven gemiddelde levertijden.

4 Algemene kaderzetting van deze dienstbeschrijving

Deze dienstbeschrijving vormt een onlosmakelijk deel van de ondertekende offerte in combinatie met Algemene koop- en leveringsvoorwaarden CBG Connect, de Algemene Voorwaarden Service Provider RoutIT en mogelijke bedrijfsspecifieke voorwaarden en afspraken en productbrochures.

De informatie in deze dienstbeschrijving is gelijk aan de informatie van Service provider RoutIT

CBG Connect behoudt zich het recht voor deze dienstbeschrijving zonder voorafgaande melding te wijzigen.

De dienstbeschrijving is uitsluitend bestemd voor intern gebruik binnen uw organisatie. Het maakt onderdeel uit van het contract tussen u en CBG Connect. Het document is aan u verstrekt om een afgewogen keuze te kunnen maken voor CBG Connect als leverancier van deze dienst.

Alle rechten met betrekking tot dit document zijn voorbehouden aan CBG Connect. Niets uit deze publicatie of delen ervan mag op enigerlei wijze worden gereproduceerd, toegankelijk gemaakt in een database of op andere wijze aan derden beschikbaar worden gesteld, tenzij CBG Connect hier op uitdrukkelijk verzoek van uw bedrijf schriftelijk toestemming voor heeft verleend.

Wijzigingen en typefouten voorbehouden.

CBG Connect B.V., november 2016