



*Enemmän kuin **kumppani***

MPY Operaattorilaajakaista palvelukuvaus ja hinnasto

Versio 1.2.2025

SISÄLLYSLUETTELO

Operaattorilaajakaistapalvelu.....	3
1 Palvelun Yleiskuvaus	3
2 Operaattorilaajakaistaliittymien toteutusvaihtoehdot	3
3 Ethernet-nieluliittymä.....	4
3.1 Liittymäryhmäkohtainen VLAN.....	4
3.2 Liittymäkohtainen VLAN	5
4 Hinnoittelu	5
4.1 Kuituliittymät tilaajayhteydellä (GPON)	6
4.2 G.Fast-portti kiinteistössä.....	6
4.3 Ethernet-portti kiinteistössä.....	6
4.4 Liittymäkohtainen VLAN	7
4.5 Ethernet-nieluliittymä	7
5 Palvelun käytettävyys, ylläpito ja valvonta	7
6 Palvelun saatavuus	8
7 Tilaus- ja toimitusprosessi	8
8 Toimitusaika.....	8
8.1 Pikatoimitus.....	8
9 Tilauksen peruutus ja muutokset	9
10 Hallinnolliset muutostyöt	9
11 Muut ehdot.....	9

Tämä palvelukuvaus on MPY Telecom Oy:n (myöhemmin MPY) kehittämää liikeomaisuutta, jonka kaikki oikeudet kuuluvat yksinoikeudella ja rajoituksetta MPY Telecomille. Palvelukuvauksen hyödyntäminen esimerkiksi kopioimalla taikka muutoin, on kielletty ja edellyttää MPY Telecomin etukäteen antamaa kirjallista lupaa. Kaikki oikeudet pidätetään.

OPERAATTORILAAJAKAISTAPALVELU

MPY Telecom Oy (jäljempänä MPY) tarjoaa toiselle teleyritykselle (jäljempänä Operaattoriasiakas) Laajakaistatuotteita ja -palveluita tämän palvelukuvauksen ja hinnaston mukaisesti.

1 PALVELUN YLEISKUVAUS

Operaattorilaajakaista on MPY:n alueverkon kautta toteutettu laajakaistayhteys Operaattoriasiakkaille. Toteutus voi tapahtua erilaisilla liityntäteknikoilla, riippuen kohteeseen saatavilla olevasta verkkotekniikasta. Palvelu mahdollistaa laajakaistayhteyksien toteutuksen kuluttaja-asiakkaille ja yritysasiakkaille pienimuotoiseen käyttöön.

Operaattoriasiakkaan verkko liitetään MPY:n verkkoon nieluliittymän kautta. Operaattorilaajakaistaliittymiä toimitetaan Operaattoriasiakkaan nieluliittymään ryhmäkohtaisessa VLAN:ssa tai asiakaskohtaisessa VLAN:ssa. Nieluliittymään voidaan koota maksimissaan 400 asiakasyhteyttä. Operaattorilaajakaistaliittymät tukevat IEEE802.3 mukaisia ethernet-kehyksiä. Ethernet-kehysten maksimikoko MTU asiakasliittymässä on 1518 tavua. Operaattorilaajakaistaliittymän takana näkyvien MAC-osoitteiden määrä on rajoitettu enintään kymmeneen (10).

Operaattorilaajakaistapalvelut toimitetaan tilaavan operaattoriasiakkaan nieluun L2 -tasoisena yhteytenä. Operaattorilaajakaistaliittymien jakaminen useamman loppuasiakkaan käyttöön on kielletty.

Operaattorilaajakaistaliittymien toteutusvaihtoehdot

Operaattorilaajakaistaliittymät toteutetaan jollain seuraavista verkkotekniikoista:

- Kuituliittymät tilaajakuidulla, GPON
- G.Fast-portit talojakamoon
- Ethernet-portit talojakamoon

Palvelut pyritään pääsääntöisesti toteuttamaan asiakasta lähinnä olevasta MPY:n runkoverkon jakamosta ja ko. jakamossa saatavalla olevalla toteutustekniikalla. Jakamo voi olla:

- MPY keskitin
- Talojakamo
- Huoneistojakamo

Kiinteistöjen sisäverkot ovat aina asiakkaan vastuulla eikä sisäverkkotyöt sisälly operaattorilaajakaistapalvelun toimitukseen.

2 ETHERNET-NIELULIITYMÄ

Operaattorilaajakaistapalveluiden tilaaminen ja toimittaminen edellyttää tilaavan operaattorin sekä MPY:n verkon välistä Ethernet-nieluliittymää. Ensisijaiset nopeusvaihtoehdot ovat 1/1 Gbit/s ja 10/10 Gbit/s. Myös 40/40 Gbit/s sekä 100/100 Gbit/s nieluliittymät ovat mahdollisia, mutta ne suunnitellaan operaattoriasiakkaan kanssa aina tapauskohtaisesti erikseen.

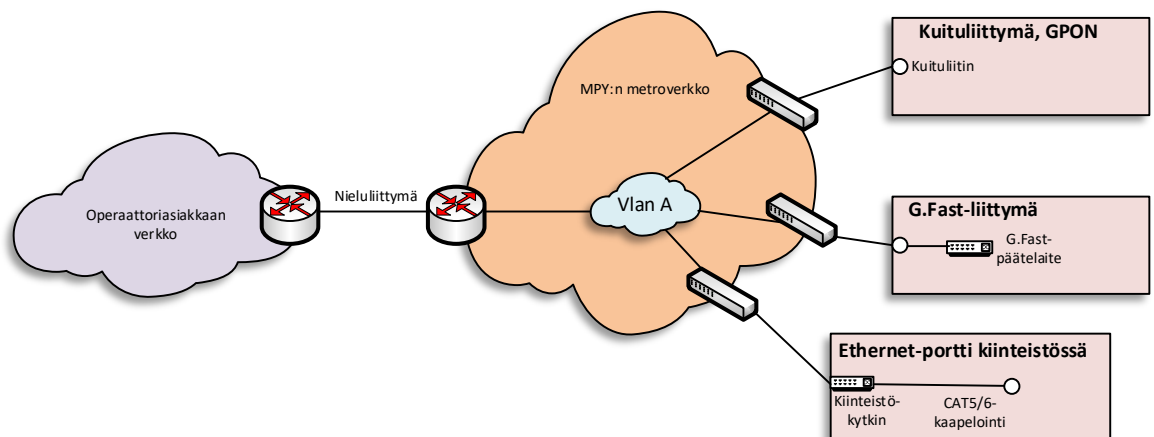
1/1 Gbit/s nieluliittymä toteutetaan 1000Base-LX gigabitin Ethernet-yhteytenä. 10/10 Gbit/s nieluliittymä toteutetaan 10GBASE-LR 10-gigabitin Ethernet-yhteytenä.

Ethernet-nieluliittymän liityntäpiste on osoitteessa Mikonkatu 16, 50100 Mikkeli.

Operaattoriasiakas vastaa Ethernet-yhteyden toteutuksesta MPY:n liitännäspisteestä omaan laitteeseensa.

2.1 Liittymäryhmäkohtainen VLAN

Operaattoriasiakkaalla on mahdollisuus tilata Ethernet-nieluliittymäänsä yksi liittymäryhmäkohtainen VLAN/nielu. MPY ja Operaattoriasiakas sopivat liittymässä käytettävän VLAN-numeron tilauksen yhteydessä.



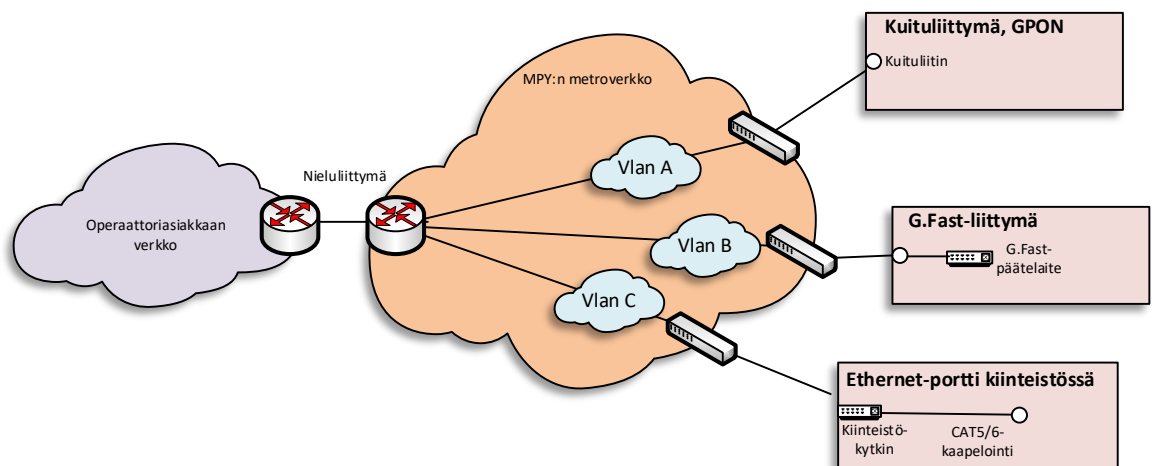
Kuva 1. Operaattorilaajakaistaliittymien toteutus ryhmäkohtaisella VLAN:lla

Yksittäisten liittymien liikennöinti liittymäryhmäkohtaisen VLAN:in sisällä on estetty L2-tasolla MPY:n runkoverkossa. Operaattoriasiakas vastaa liittymässä käytettävien IP-osoitteiden jakamisesta ja hallinnasta.

Liittymän tunnistamiseen voidaan käyttää DHCP Optio 82 -kenttää. Operaattoriasiakas määrittelee kentän sisällön tilausta tehdessään. Kentän pituus on korkeintaan 15 merkkiä.

2.2 Liittymäkohtainen VLAN

Operaattoriasiakkaalla on mahdollisuus tilata liittymäkohtaisia VLAN:eja operaattorilaajakaista ja Ethernet-portti-tuotteisiin. MPY ja Operaattoriasiakas sopivat Operaattoriasiakkaan käyttöön varatusta VLAN-alueesta. Operaattoriasiakas ilmoittaa käyttöön otettavan VLAN-numeron tilauksen yhteydessä. Yhtein liittymäkohtaiseen VLAN:iin voidaan liittää vain yksi operaattorilaajakaistaliittymä.



Kuva 2. Operaattorilaajakaistaliittymien toteutus liittymäkohtaisella VLAN:lla

Operaattoriasiakas vastaa liittymässä käytettävien IP-osoitteiden jakamisesta ja hallinnasta. Liittymässä voidaan käyttää Operaattoriasiakkaan asiakkaalleen toimittamia kiinteitä tai dynaamisia IP-osoitteita.

Liittymän tunnistamiseen ei voida käyttää DHCP Optio 82 -kenttää.

3 HINNOITTELU

Operaattorilaajakaistaliittymistä veloitetaan kertamaksu ja kuukausimaksu alla olevien hintojen mukaisesti.

3.1 Kuituliittymät tilaajayhteydellä (GPON)

Tuote	Kertamaksu €	Kuukausimaksu €/kk
Kuituliittymä 100/50M	220	34
Kuituliittymä 300/100M	220	44
Kuituliittymä 1000/500M	220	71
Kuituliittymä 10000/1000M	220	91

Palveluun sisältyy

- laitepaikka kuitukytkimessä sekä liittymän provisioinnin
- VLAN-yhteys Operaattoriasiakkaan Ethernet-nieluun
- kuituverkon tilaajayhteys kiinteistön talojakamoon tai vastaavaan talokaapelin liityntäpisteeseen.
- Kuitupääte (ONT). Luovutusrajapinta RJ45 Ethernet-portti.

Sisäverkkotyöt eivät sisälly tilaajayhteyden toimitukseen.

3.2 G.Fast-portti kiinteistössä

Tuote	Kertamaksu €	Kuukausimaksu €/kk
G.Fast-portti 100/50M	220	44
G.Fast-portti 300/100M	220	54
G.Fast-portti 1000/500M	220	79

Palveluun sisältyy

- Liittymän provisiointi kiinteistökytkimen portista Operaattoriasiakkaan Ethernet-nieluun
- G.Fast-portti kiinteistön talojakamossa

Sisäverkkotyöt ja asiakaspäätelaite eivät sisälly toimitukseen.

3.3 Ethernet-portti kiinteistössä

Tuote	Kertamaksu €	Kuukausimaksu €/kk
Ethernet-portti 100/50M	220	26
Ethernet-portti 300/100M	220	34
Ethernet-portti 1000/500M	220	37

Palveluun sisältyy

- Liittymän provisiointi kiinteistökytkimen portista Operaattoriasiakkaan Ethernet-nieluun

Sisäverkkotyöt ja asiakaspäätelaite eivät sisälly toimitukseen.

3.4 Liittymäkohtainen VLAN

Tuote	Kertamaksu €	Kuukausimaksu €/kk
Liittymäkohtainen VLAN	0	12

3.5 Ethernet-nieluliittymä

Operaattoriasiakkaan runkoliityntä MPY:n alueverkkoon on 1 Gbit/s yksimuotokuituliitäntä.

Nieluliittymät	Kertamaksu €	Kuukausimaksu €/kk
Nieluliittymä 1/1G	1500	550
Nieluliittymä 10/10G	1500	1550
Kahdennettu nieliittymä 1/1G	3000	1100
Kahdennettu nieliittymä 10/10G	3000	3100

Operaattoriasiakkaan Ethernet-nieliittymän kuukausihintaan sisältyy yksi liittymäryhmäkohtainen VLAN.

4 PALVELUN KÄYTETTÄVYYS, YLLÄPITO JA VALVONTA

Operaattorilaajakaista palvelun mahdolliset huoltokatkokset (huoltoikkunat) ovat jokaisen kuukauden toisen tiistain ja keskiviikon välisenä yönä alkaen klo 00:00 ja loppuen klo 06:00 mennessä.

MPY varaa itselleen mahdollisuuden suorittaa verkon huolto- ja muutostöitä myös muina aikoina. Verkon huolto- ja muutostöiden aiheuttama häiriö asiakkaille pyritään minimoimaan.

Operaattorilaajakaistatuotteet sisältävät viankorjauksen yksittäisille liittymille Palvelutaso 1 mukaisesti. Palvelutaso 2 on tilattava erikseen liittymän tilauksen yhteydessä. Jos Palvelutaso 2 halutaan tilata liittymään jälkikäteen, peritään tilauksen muutosmaksu. Jälkikäteen liittymään tilattu Palvelutaso 2 tulee voimaan tilausvahvistusta seuraavan laskutuskauden alusta.

Palvelutaso 1 ja 2 sisältävät vikailmoitusten vastaanoton 24/7 ja viankorjauksen MPY:n normaalina työaikana. MPY:n normaali työaika on arkisin maanantaista perjantaihin klo 08:00–16:00.

Palvelutaso 1:ssä viankorjaus aloitetaan viimeistään seuraavan työpäivän aikana vikailmoituksen vastaanottamisesta. Palvelutaso 2:ssa viankorjaus aloitetaan normaalina työaikana viimeistään kaksi tuntia vikailmoituksen vastaanottamisesta.

Kriittisissä runkoverkon vikatilanteissa palvelun kokonaan estyessä laajalta asiakasmäärältä viankorjaus pyritään aloittamaan viipymättä.

Viankorjaustaso	Kuukausimaksu
Palvelutaso 1	Sisältyy hintaan
Palvelutaso 2	Liittymän kuukausimaksu + 100 €/kk

5 PALVELUN SAATAVUUS

Operaattorilaajakaistapalveluja on saatavilla tämän palvelukuvauksen mukaisesti MPY:n kuituverkon alueella ja MPY:n perinteisellä kiinteän televerkon toimialueella sijaitseville keskitinalueille.

Palvelun saatavuus on tarkistettava MPY:ltä.

Muille alueille toimitettavien liittymien saatavuus ja hinnat on selvitettävä erillisen tarjouspyynnön perusteella.

6 TILAUS- JA TOIMITUSPROSESSI

Operaattorilaajakaistaliittymien tilaus ja toimitus tapahtuu sähköisen TISKI-tilausjärjestelmän kautta. Tilauksen tulee sisältää vähintään seuraavat tiedot:

- Laskutustiedot
- Tilattava tuote/tuotteet
- VLAN-numero
- Toimitusosoite
- Toivottu toimitusaika
- Liittymän käyttäjä/haltija
- Tilauksen yhteyshenkilö yhteystietoineen

7 TOIMITUSAIKA

Yksittäisen operaattorilaajakaistaliittymän tavoitetoimitusaika yläkaistalla on 10 työpäivää, muutoin toimitusaika on 15 työpäivää. Ethernet-nieluliittymän toimitusaika on 4 viikkoa tilauksesta.

Toimitusajan lasketaan alkavan siitä, kun Operaattoriasiakas on toimittanut MPY:lle kaikki toimitusta varten tarvittavat tiedot.

7.1 Pikatoimitus

Pikatoimituksen toimitusaika on 5 työpäivää.

Pikatoimituksen asennusmaksu on 2 x normaali asennusmaksu.

8 TILAUKSEN PERUUTUS JA MUUTOKSET

Tilauksen peruutus tai muutos tilausvahvistuksen jälkeen.

Tuote	Kertamaksu/ €
Tilauksen muutos tai peruutus	220 €

9 HALLINNOLLISET MUUTOSTYÖT

Tuote	Kertamaksu/ €
Käyttäjän vaihto	65 €

10 MUUT EHDOT

Hinnasto ja palvelukuvaus ovat voimassa toistaiseksi. MPY pidättää oikeuden kaikkiin muutoksiin hinnaston ja palvelukuvauksen osalta.

Kaikki hinnat on ilmoitettu ilman arvonlisäveroa (alv 0 %). Lopullisiin hintoihin lisätään kulloinkin voimassa olevat verot ja muut viranomaismaksut.

Operaattorilaajakaistapalvelun toimituksessa noudatetaan MPY Telecom Oy:n Viestintäsuoritteiden yleisiä toimitusehtoja