

**Vakka-Suomen Puhelin Oy:n
yhteyshinnasto ja palvelukuvaus
operaattoreille
1.7.2018**

1. Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys, tavanomainen laatu.....	3
1.1 Tuotekuvaus.....	3
1.2 Hinnat	3
2. Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys, erikoislaatu	3
2.1 Tuotekuvaus.....	3
2.2 Hinnat.....	4
3. Analoginen 4-johtiminen tilaajayhteys, erikoislaatu	4
3.1 Tuotekuvaus.....	4
3.2 Hinnat.....	4
4. Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys talojakamo - talojakamo, tavanomainen laatu.	5
4.1 Tuotekuvaus.....	5
4.2 Hinnat.....	5
5. Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys talojakamo - talojakamo, erikoislaatu	5
5.1 Tuotekuvaus.....	5
5.2 Hinnat.....	6
6. Analoginen 4-johtiminen tilaajayhteys talojakamo - talojakamo, erikoislaatu	6
6.1 Tuotekuvaus.....	6
6.2 Hinnat.....	6
7. Optiset tilaajayhteydet.....	7
8. Yhdysverkon varmentamaton kiinteä yhteys	7
8.1 Tuotekuvaus.....	7
8.2 Hinnat.....	7
8.3 Yhdysverkon kanavoitu yhteys n*64 kbit/s	8
8.4 Paikallisverkon kanavoitu yhteys	8
9. Yhdysverkon varmennettu kiinteä yhteys	8
9.1 Tuotekuvaus.....	8
9.2 Hinnat.....	8
10. Tukiasemayhteydet.....	9
10.1 Tukiasemayhteys 100 Mbit/s.....	9
10.2 Tukiasemayhteys 300 Mbit/s.....	9
10.3 Tukiasemayhteys 500 Mbit/s.....	9
11. MetroEthernet-yhteydet	9
11.1 Asennusmaksut	9
11.2 Kuukausimaksut	10
12. Tilaajayhteyden rinnakkaiskäyttö	10
12.1 Tuotekuvaus.....	10
12.2 Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys, yläkaista ilman jakosuodatinta (B-rajapinta).....	11
12.2.1 Hinnat.....	11
13. Saatavuuskyselyt.....	11
13.1 Tuotekuvaus.....	11
13.2 Hinnat.....	11
14. Hinnaston soveltamisalue	11

1. Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys, tavanomainen laatu

1.1 Tuotekuvaus

Samalla keskus- tai keskitinalueella oleva yhteys, jonka toinen pää on kytketty Vakka-Suomen Puhelin Oy:n (jäljempänä VSP) keskus- tai keskitinlaitetilan ristikytkentätelineeseen.

Yhteys vastaa normaalilaatuiseen puheensiirtoon soveltuvaa yhteyttä. Yhteyden suorituskyky on vähintään ITU-T:n suosituksessa M.1040 esitettyjen eritelmien mukainen.

1.2 Hinnat

Kertamaksut

Liittymismaksu	80,00 €
----------------	---------

Kuukausimaksut

Vuokra	12,00 €/kk
--------	------------

Muutosmaksut

Siirtomaksu	80,00 €
-------------	---------

Kertamaksu kattaa yhteyden kytkemisen ja käyttöönottestin, jolla varmistetaan yhteyden toimivuus luovutushetkellä. Siirtomaksu kattaa käytössä olevan yhteyden toisen pään siirron.

2. Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys, erikoislaatu

2.1 Tuotekuvaus

Samalla keskus- tai keskitinalueella oleva yhteys, jonka toinen pää on kytketty VSP:n keskus- tai keskitinlaitetilan ristikytkentätelineeseen.

Yhteys vastaa laatutasoltaan datasiirtoon soveltuvaa yhteyttä aina 256 kbit/s asti ja mahdollistaa muun muassa ISDN-perusliittymien edellyttämien verkko- ja keskuspäätteiden käytön (U-rajapinta).

2.2 Hinnat

Kertamaksut

Liittymismaksu	105,00 €
----------------	----------

Kuukausimaksut

Vuokra	18,00 €/kk
--------	------------

Muutosmaksut

Siirtomaksu	105,00 €
-------------	----------

Kertamaksu kattaa yhteyden kytkemisen ja käyttöönottotestin, jolla varmistetaan yhteyden toimivuus luovutushetkellä. Siirtomaksu kattaa käytössä olevan yhteyden toisen pään siirron.

3. Analoginen 4-johtiminen tilaajayhteys, erikoislaatu

3.1 Tuotekuvaus

Samalla keskus- tai keskitinalueella oleva yhteys, jonka toinen pää on kytketty VSP:n keskus- tai keskitinlaitetilan ristikytkentätelineeseen. Yhteys vastaa laatutasoltaan datasiirtoon soveltuvaa nelijohdinyhteyttä.

3.2 Hinnat

Kertamaksut

Liittymismaksu	210,00 €
----------------	----------

Kuukausimaksut

Vuokra	32,96 €/kk
--------	------------

Muutosmaksut

Siirtomaksu	210,00 €
-------------	----------

Kertamaksu kattaa yhteyden kytkemisen ja käyttöönottotestin, jolla varmistetaan yhteyden toimivuus luovutushetkellä. Siirtomaksu kattaa käytössä olevan yhteyden toisen pään siirron.

4. Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys talojakamo - talojakamo, tavanomainen laatu

4.1 Tuotekuvaus

Kiinteä yhteys on samalla keskus- tai keskitinalueella olevien asiakkaan talojakamojen kytkentäpisteiden välinen yhteys.

Yhteys vastaa normaalilaatuiseen puheensirtoon soveltuvaa yhteyttä. Yhteyden suorituskyky on vähintään ITU-T:n suosituksessa M.1040 esitettyjen eritelmien mukainen.

4.2 Hinnat

Kertamaksut

Liittymismaksu	219,89 €
----------------	----------

Kuukausimaksut

Vuokra	13,12 €/kk
--------	------------

Muutosmaksut

Siirtomaksu	108,91 €
-------------	----------

Kertamaksu kattaa yhteyden kytkemisen ja käyttöönottotestin, jolla varmistetaan yhteyden toimivuus luovutushetkellä. Siirtomaksu kattaa käytössä olevan yhteyden toisen pään siirron.

5. Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys talojakamo - talojakamo, erikoislaatu

5.1 Tuotekuvaus

Kiinteä yhteys on samalla keskus- tai keskitinalueella olevien asiakkaan talojakamojen kytkentäpisteiden välinen yhteys.

Yhteys vastaa laatutasoltaan datasiirtoon soveltuvaa yhteyttä aina 256 kbit/s asti ja mahdollistaa muun muassa ISDN-perusliittymien edellyttämien verkko- ja keskuspäätteiden käytön (U-rajapinta).

5.2 Hinnat

Kertamaksut

Liittymismaksu	302,74 €
----------------	----------

Kuukausimaksut

Vuokra	18,00 €/kk
--------	------------

Muutosmaksut

Siirtomaksu	201,83 €
-------------	----------

Kertamaksu kattaa yhteyden kytkemisen ja käyttöönottestin, jolla varmistetaan yhteyden toimivuus luovutushetkellä. Siirtomaksu kattaa käytössä olevan yhteyden toisen pään siirron.

6. Analoginen 4-johtiminen tilaajayhteys talojakamo - talojakamo, erikoislaatu

6.1 Tuotekuvaus

Kiinteä yhteys on samalla keskus- tai keskitinalueella olevien asiakkaan talojakamojen kytkentäpisteiden välinen yhteys. Yhteys vastaa laatutasoltaan datasiirtoon soveltuvaa nelijohdinyhteyttä.

6.2 Hinnat

Kertamaksut

Liittymismaksu	302,74 €
----------------	----------

Kuukausimaksut

Vuokra	32,96 €/kk
--------	------------

Muutosmaksut

Siirtomaksu	201,83 €
-------------	----------

Kertamaksu kattaa yhteyden kytkemisen ja käyttöönottestin, jolla varmistetaan yhteyden toimivuus luovutushetkellä. Siirtomaksu kattaa käytössä olevan yhteyden toisen pään siirron.

7. Optiset tilaajayhteydet

Optinen tilaajayhteys toteutetaan kuidulla (G.652). Yhteys on huoneistokohtainen loppuasiakkaan käyttöön tuleva yhteys, joka alkaa kiinteistön talojakamon yleisen televerkon liitäntäpisteestä ja päättyy lähimpään VSP:n paikalliskeskuksen tai keskittimen ristikytkentätelineeseen. Kiinteistöjen sisäverkkotyöt eivät sisälly hinnaston hintoihin. Tilaaja vastaa loppuasiakkaan tiloissa olevista laitteista.

Optinen tilaajayhteys, kuitupari

- asennus / siirto 500,00 €
- vuokra 275,00 €/kk

Optinen tilaajayhteys, 1 kuitu

- asennus / siirto 500,00 €
- vuokra 140,00 €/kk

8. Yhdysverkon varmentamaton kiinteä yhteys

8.1 Tuotekuvaus

2Mbit/s rakenteellinen yhteys G.703 rajapinnalla.

8.2 Hinnat, varmistamaton yhteys

Kertamaksut

Liittymismaksu	1177,00 €
----------------	-----------

Kuukausimaksut

Yhteyden lähtömaksu	115,00 €/kk
Yhteysmaksu 0 – 30 km	15,00 €/km/kk
Yhteysmaksu 0 – 100 km	8,50 €/km/kk

Muutosmaksut

Siirtomaksu	600,00 €
-------------	----------

Kertamaksu kattaa yhteyden kytkemisen ja käyttöönottestin, jolla varmistetaan yhteyden toimivuus luovutushetkellä. Siirtomaksu kattaa käytössä olevan yhteyden toisen pään siirron.

8.3 Yhdysverkon kanavoitu yhteys n*64 kbit/s

Kertamaksut

Liittymismaksu	320 €
----------------	-------

Kuukausimaksut

Hinta	46 €/aikaväli (64 bit/s)/kk
-------	-----------------------------

8.4 Paikallisverkon kanavoitu yhteys

Kertamaksu	320 €
Kuukausimaksu	108 €/kk

9. Yhdysverkon varmennettu kiinteä yhteys

9.1 Tuotekuvaus

2Mbit/s rakenteellinen yhteys G.703 rajapinnalla.

9.2 Hinnat, varmistettu yhteys

Kertamaksut

Liittymismaksu	1177,00 €
----------------	-----------

Kuukausimaksut

Yhteyden lähtömaksu	161,00 €/kk
Yhteysmaksu 0 – 30 km	21,00 €/km/kk
Yhteysmaksu 0 – 100 km	12,00 €/km/kk

Muutosmaksut

Siirtomaksu	600,00 €
-------------	----------

Kertamaksu kattaa yhteyden kytkemisen ja käyttöönotto-testin, jolla varmistetaan yhteyden toimivuus luovutushetkellä. Siirtomaksu kattaa käytössä olevan yhteyden toisen pään siirron.

10. Tukiasemayhteydet

Mobiilioperaattorien tarvitsemat tukiasemayhteydet on paketoitu omiksi tuotteiksi. Saatavuuskysely on tehtävä ennen tilausta. Tukiasemayhteyksien liitäntäpisteet ovat VSP:n päätoimipisteessä Uudessakaupungissa, jossa sijaitsevat operaattori-asiakkaiden nieluliittymät.

- Liityntärajoitukset ovat RJ45 tai optinen LC / SC
- Loppuasiakasliittymän VLAN ID (B-VLAN) on vapaasti palveluoperaattorin käytettävissä
- VSP sopii palveluoperaattorin kanssa käytettävästä VLAN-ID -alueesta
- Ethernet-kehiksen maksimikoko MTU on oletuksena 1532, mutta tarvittaessa sitä voidaan kasvattaa tarpeen mukaan

10.1 Tukiasemayhteys 100 Mbit/s RT

Asennusmaksu	950 €
Kuukausimaksu	250 €/kk

10.2 Tukiasemayhteys 300 Mbit/s RT

Asennusmaksu	950 €
Kuukausimaksu	300 €/kk

10.3 Tukiasemayhteys 500 Mbit/s RT

Asennusmaksu	950 €
Kuukausimaksu	350 €/kk

11. MetroEthernet-yhteydet

- Liityntärajoitukset ovat RJ45 tai optinen LC / SC
- Loppuasiakasliittymän VLAN ID (B-VLAN) on vapaasti palveluoperaattorin käytettävissä
- VSP sopii palveluoperaattorin kanssa käytettävästä VLAN-ID alueesta
- Liikenneluokka on oletusarvoisesti ilman kaistatakuuta (best effort)
- Ethernet-kehiksen maksimikoko MTU on oletuksena 1532, mutta tarvittaessa sitä voidaan kasvattaa tarpeen mukaan

11.1 Asennusmaksut

Asennusmaksu kuitu	1177 €
Asennusmaksu kupari	500 €

11.2. Kuukausimaksut

Nopeusluokka	
5 M/5M kupari	184 €/kk
10 M/10 M	250 €/kk
100 M/100 M	320 €/kk
300 M/300 M	
500 M/500 M	

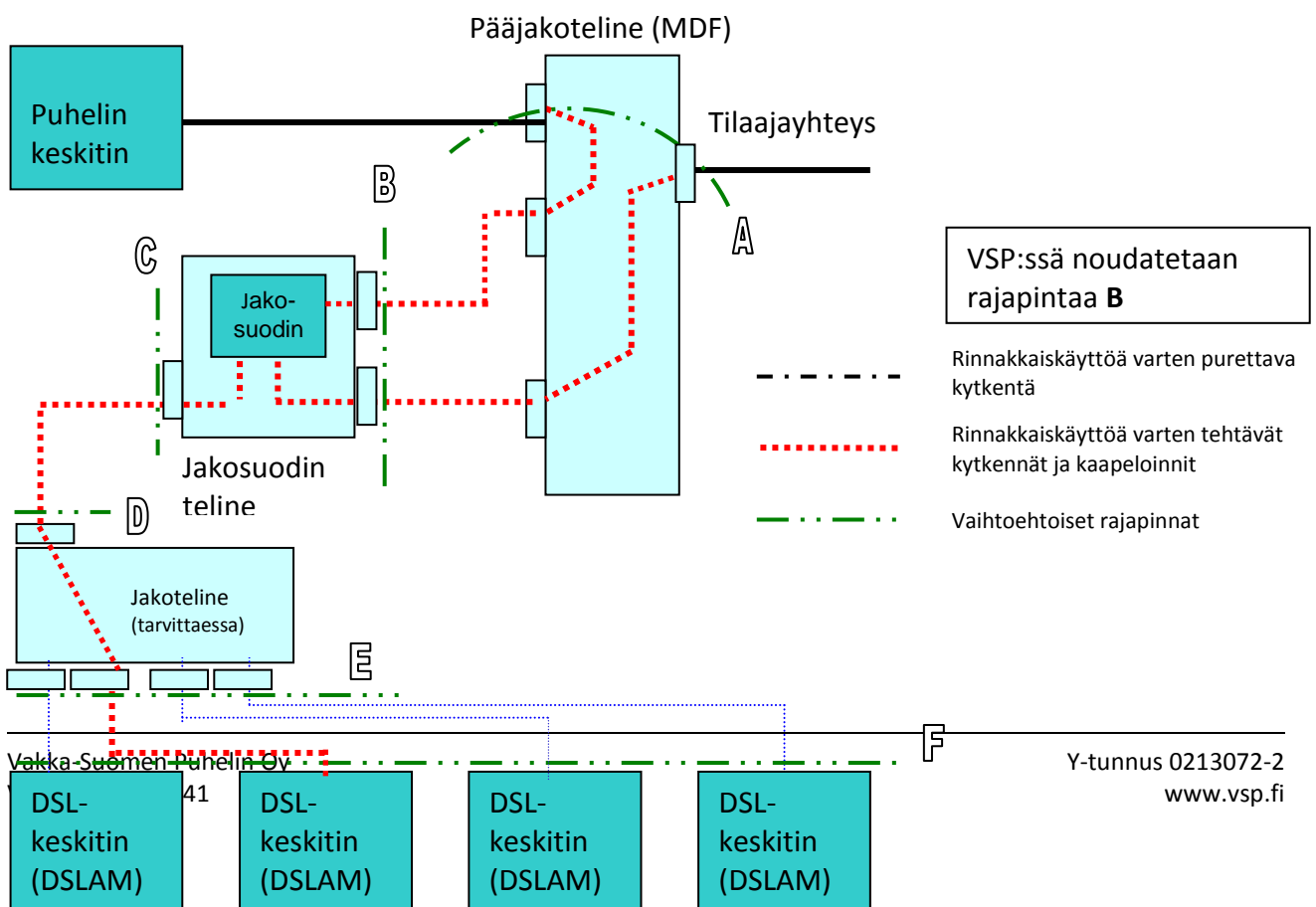
12. Tilaaajayhteyden rinnakkaiskäyttö

12.1 Tuotekuvaus

Yläkaista (rinnakkaisiyhteys) on puhelinverkon tilaaajayhteydestä jakosuotimen avulla erotettu taajuuskaista, joka sijoittuu 20 kHz:n yläpuolelle. Tilaaajayhteyden yläkaistaa vuokrataan vain sellaisissa tapauksissa, joissa tilaaajayhteydellä on käytössä peruspuhelinliittymä. Jos yhteydellä ei ole käytössä puhelinliittymää, vuokralleottajan tulee vuokrata koko tilaaajayhteys.

Tilaaajayhteydelle A, B ja C -rajapintoihin kytkettävien suodattimien ja ylempää taajuuskaistaa käyttävien telailaitteiden tulee olla määräyksen THK 39A/2000M vaatimukset täyttäviä eurooppalaisten standardien tai ITU-T -suositusten mukaisia laitteita. Vuokralleottaja vastaa loppuasiakkaan tiloissa olevasta jakosuodattimesta.

Tilaaajayhteyksien rinnakkaiskäytön liitännäraja-



12.2 Analoginen 2-johtiminen tilaajayhteys, yläkaista ilman jakosuodatinta (B-rajapinta)

12.2.1 Hinnat

Kertamaksut

Liittymismaksu	80,00 €
----------------	---------

Kuukausimaksut

Vuokra	6,00 € / kk
--------	-------------

Muutosmaksut

Siirtomaksu	80,00 €
-------------	---------

Kertamaksu kattaa yhteyden kytkemisen ja käyttöönottestin, jolla varmistetaan yhteyden toimivuus luovutushetkellä. Siirtomaksu kattaa käytössä olevan yhteyden toisen pään siirron.

13. Saatavuuskyselyt

13.1 Tuotekuvaus

VSP laskuttaa yhteyksien vuokraamista edeltävien saatavuuskyselyjen vastauksista siltä osin kuin kalenterikuukauden aikana tehtyihin saatavuuskyselyihin annettujen vastausten määrä on yli kaksi kertaa niin suuri kuin ao. teleyrityksen samana aikana VSP:ltä tilaamien yhteyksien määrä. Maksu peritään vain ylimenevien vastausten osalta.

13.2 Hinnat

Saatavuuskyselyn vastaus / yhteys

Analoginen 2-johtiminen yhteys, tavanomainen laatu	25,23 €
--	---------

14. Hinnaston soveltamisalue

Tässä hinnastossa mainitut analogisten tilaajayhteyksien hinnat (kohdat 1-6 sekä 12) ovat voimassa 15.6.2021 saakka.

Muilta osin hinnastossa mainitut hinnat ovat voimassa toistaiseksi ja niitä sovelletaan seuraavin ehdoin:

Hinnat on ilmoitettu ilman arvonlisäveroa. Lopullisiin hintoihin lisätään kulloinkin voimassa olevat verot ja mahdolliset muut viranomaismaksut. Yhteyksien vuokrauksessa noudatetaan liikenne- ja viestintäministeriön sekä viestintäviraston voimassa olevia päätöksiä ja määräyksiä sekä VSP:n yleisiä toimitusehtoja kiinteiden yhteyksien ja tilaajayhteyksien vuokraamisessa teleyrityksille. Näistä poikkeavat toimintatavat ja ehdot, jotka koskevat esimerkiksi toimitusaikoja, mahdollisia sanktioita ja vuokraukseen liittyviä erikoispalveluja, eivät sisälly hinnaston hintoihin. Yhteydet päätetään asiakkaan luona talojakamossa tai vastaavissa paikoissa, esimerkiksi vaihdehuoneissa sijaitseviin kytkentäpaikkoihin. Kiinteistöjen sisäverkkoyhteydet eivät sisälly hinnaston hintoihin.