

## Teenusetingimused nr ET.05.PÜ.15.B

### Teenuse nimetus: Vaskkaabli paari ühiskasutus

#### 1. Mõisted

<b>Rike</b>	Häire teenuse tarbimisel, mille on põhjustatud mõne parameetri kõrvalekaldumine Eesti Vabariigi standardist EVS 759:1998;
<b>Sihtvõrk</b>	Võrgusõlme toimepiirkond. Sihtvõrgu piiri määravad võrgusõlmest lähtuvate Vaskkaabli paaride lõpp-punktid;
<b>Tarbijaliin</b>	sidevõrgu lõpp-punkti ja tarbija seadme vaheline füüsiline keerdpaari-ühendus;
<b>Vaba Ressurss</b>	Telia poolt kasutamata tehniliselt korras vaskpaarid või alamvaskpaarid, millised ei ole broneeritud ega kuulu tehnilise reservi hulka. Tehniline reserv on 10% vastava vaskkaabli paaride arvust;
<b>Vaskkaabli paar</b>	vaskpaar ja/või alamvaskpaar;
<b>VPR Eeskiri</b>	Eeskiri, mis sätestab teenuse osutamise põhimõtted ja korra, poolte õigused, kohustused ja vastutuse;
<b>Võrguteenuste hinnakiri</b>	Dokument, millega on kehtestatud pakutavate võrguteenuste tasumäärad.

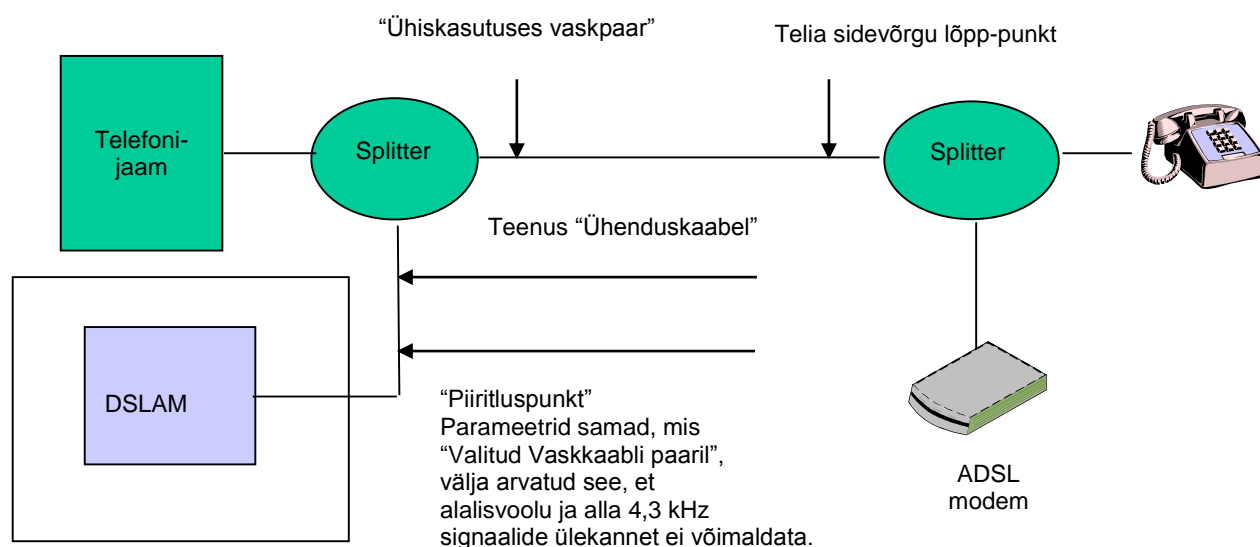
#### 2. Teenuse kirjeldus

Teenust pakub Telia Eesti AS (edaspidi Telia) isikule, kes on oma tegevuse elektroonilise side seaduses sätestatud korras registreerinud sideteenuse osutaja või kes omab kehtivat tegevusluba sidevõrgu opereerimiseks ning on sõlminud Teliaga kliendilepingu (edaspidi Klient).

Tegemist on võrguressursi teenuste valdkonda kuuluva spetsiaalse juurdepääsu teenusega. Teenus võimaldab juurdepääsuvõrgu tarbijaliini (vaskkaabli paari) ühiskasutust Telia ja ühe Kliendi poolt. Ühiskasutus seisneb selles, et Telia ja Klient pakuvad erinevaid teenuseid samaaegselt ühel ja samal tarbijaliinil: Telia kasutab kõnesageduslikku spektriosa, osutades kõneside teenust ning Klient kasutab sellest kõrgemat (ultrakõnesageduslikku) spektriosa, pakkudes näiteks ADSL-tehnoloogial andmesideteenust. Vaskkaabli paari ühiskasutuse teenust võimaldatakse vaid POTS korral. Spektriosade jaotus kasutajate vahel võib olla ka vastupidine.

#### Spektriosade parameetrid

vaskkaabli paar	peab vastama standardile EVS 759:1998
Kõnesageduslik spektriosa	sagedusriba 0 – 3,8 kHz
Ultrakõnesageduslik spektriosa	sagedusriba 4 kHz - 30 MHz



Telehotell või mitte Telia ruumid

Joonis 1 Ühiskasutuses juurdepääsuvõrgu tarbijaliini funktsionaalskeem

## Üldised põhimõtted

Teenuse tarnimise eelduseks on olemasolev, vaskkaablipaaril realiseeritud tarbijaliin Telia võrgusõlme või jaotuskoha ja sidevõrgu lõpp-punkti vahel ning et huvialune spektriosa on kasutamata. Kliendile kasutamiseks antav spektriosa eraldatakse splitteritega. Telia või Klient paigaldab tarbijaliini mõlemasse otsa, s.t võrgusõlme/jaotuskohta ja sidevõrgu lõpp-punkti (lõpp-tarbijaja juurde) teenuse osutamiseks vajalikud ja tehniliselt sobivad splitterid.

Ühiskasutuse teenuse võimaldamise eelduseks Kliendile on ka lõpptarbijaja kirjalik nõusolek selle kohta, et ta on nõus ühe ja sama tarbijaliini üheaegse kasutamisega Telia ja Kliendipoolsete teenuste osutamisel.

Samuti on teenuse tellimisel kohustuslik nn. eeldusteenuse "Ühenduskaabel" olemasolu. Lisaks eeldusteenusele tuleb eeldusena vaadelda ka tehniliste võimaluste loomist võrgusõlmes.

## Eeldusteenused ja tehniliste võimaluste loomine võrgusõlmes

Tehniliste võimaluste loomine.

Tehniliste võimaluste loomise all mõistetakse statiivide ja alamstatiivide paigaldamist ning krossi väljaehitamist võrgusõlmes/jaotuskohas selleks et vaskkaabli paari ühine kasutamine erinevate sideettevõtjate poolt oleks võimalik. Konkreetne tehniline lahendus töötatakse välja iga võrgusõlme/jaotuskoha korral eraldi.

Statiivid ja alamstatiivid on ettenähtud splitterite paigaldamiseks Telia võrgusõlmes. Üldjuhul paigaldatakse statiiv võrgusõlme seoses esimese vaskkaablipaari ühiskasutuse tellimusega. Statiivi mahub mitu alamstatiivi, milledest esimene paigaldatakse samuti koos esimese vaskkaablipaari ühiskasutuse tellimusega. Erandjuhtumil (ruumipuudusel, põhjendatud majandusliku otstarbekuse korral) võib kasutada ka muid lahendusi, näiteks seinale kinnituvad statiivid/alamstatiivid (wall-mounting rack).

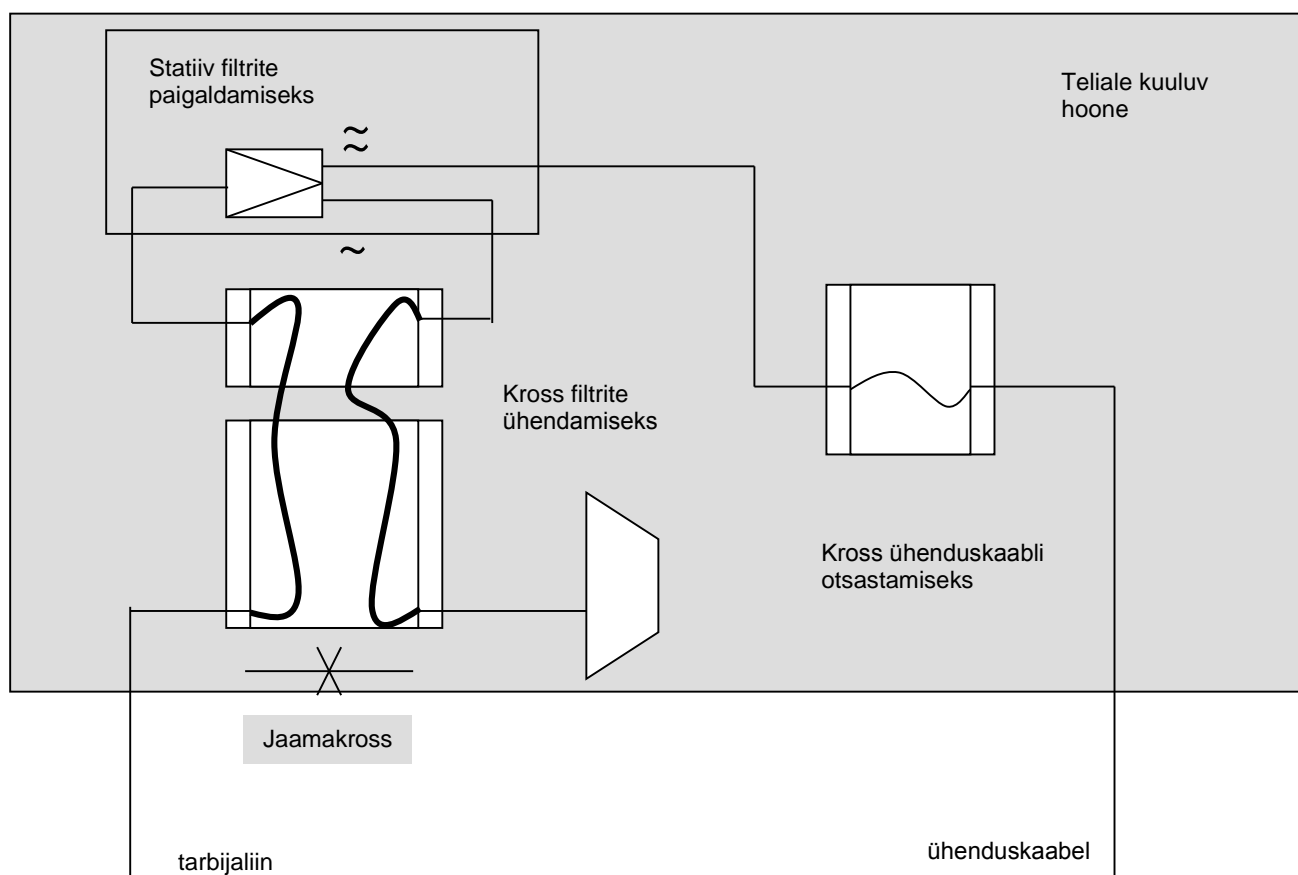
Tehniliste võimaluste loomise käigus ehitatakse välja ka krossi splitterite krosseerimiseks ja teostatakse vastav kaabeldus.

Eeldusteenus "Ühenduskaabel".

Kliendi xDSL- või muid seadmeid ühiskasutuse teenuse kasutamise või muudel eesmärkidel Telia ruumidesse paigaldada ei lubata, v.a selleks spetsiaalselt ettenähtud ruumid - Telehotell. Seetõttu

ühendatakse Kliendi seadmed Telia sidevõrguga spetsiaalse kaabli – ühenduskaabli – abil. Kuna kehtib põhimõte, et klient ei tohi oma kaabliga siseneda Telia ruumidesse, siis tähendab see seda, et kaabel, mis siseneb Telia ruumi, peab kuuluma Teliale. Sellise olukorra saavutamiseks lepitakse kliendiga kokku, et kaabli sisenev ots alates mingist füüsilisest või kokkuleppelisest punktist on Telia omandis. Selle kaabliosa kasutamist nimetatakse “Ühenduskaabli” teenuseks. Ka telehotelli kasutamise korral tuleb tellida “Ühenduskaabel” Kliendi seadmekapi ja Telia krossi vahele.

Konkreetne “Ühenduskaabli” teenus saab olla eelduseks niimitmele põhiteenusele, kui mitu paari ta sisaldab. Paaride arv märgitakse eeldusteenu teenuselepingusse. Põhiteenusteks saab peale Vaskkaabli paari ühiskasutuse olla veel Valitud Vaskkaabli paar ja Vaskkaabli paar. Eelnevalt tulenevalt ei pea teenust Ühenduskaabel tellima samaaegselt ühiskasutuse teenusega juhul, kui see on juba varem tellitud ja ei ole veel ammendatud, st ühenduskaablis on veel vabu paare.



“Splitterkaart”.

Kuna tulenevalt Telia kohustusest tagada oma klientide andmete salastatus ja juba olemasoleva teenuse häireteta osutamine, kehtib põhimõte, et tarbijaliin peab lõpptarbijaja juurest tulema otse Teliasse ja tehniline lahendus näeb ette splitterite paigaldamise Telia ruumidesse sõltumata sellest, kas vastavad filtrid või splitterid paigaldab Telia või Klient kasutades oma statiivi paigaldamiseks Telia Telehotelli teenust.

### Tehnilised nõuded

Vaskkaabli paari ühiskasutuse teenus ei tohi halvendada lõpptarbijaja olemasoleva teenuse kvaliteeti.

Kasutatav tehnoloogia peab olema kooskõlas järgmiste dokumentidega:

ITU-T soovitus G.992.1

## ANSI T1.413 Issue 2

Kliendi seadmed peavad olema kooskõlas järgmiste nõuetega:

Tarbijaliinidel ei ole lubatud kasutada üles- ja allalaadimise spektraalse ülekäitvusega (kajasummutusel (Echo Cancelling) põhinevaid) ADSL-süsteeme. Lubatud on ainult ATU-C'd koos PSD-maskiga lähema otsa ülekäitvuse (NEXT) vähendamiseks (FDD).

Vajalik on ITU-T soovitusel G.992.1 kirjeldatud üleslaadimise saatesuuna võimsuse vähendamise mehhanismi kasutamine.

Rangelt on keelatud transmissioonisuuna ümberpööramine. ADSL-süsteemid on ehitatud nii, et nad maksimeeriks samatüübiliste signaalide kokkusobivust (selfcompatibility), kui kõik allalaadimissignaalid (downstream-signaalid) samas kaablis liiguvad ühes suunas. Põhjusi kirjeldatakse dokumendi ETSI TR 101 830-1 V1.1.1 lõigu 5.2 märkuses 1.

Eeltoodud silmas pidades lähtutakse käesolevas dokumendis ADSL-signaalide järgmistest tähendustest:

Downstream-signaalid kulgevad võrguseadmest tarbijaliini poole.

Upstream-signaalid kulgevad tarbijaliinist võrguseadme poole.

Nimetatud ADSL-signaalid võivad kulgeda PSTN-signaalidega samal paaril.

Allpooltoodu toetub ANSI ja ITU kokkuvõtetele ADSL-seadmete kohta. Signaal peab vastama järgnevatele nõuetele:

Nõuded	viited nõuetele
Signaali üldine võimsus (ainult downstream) < 100 mW = 20 dBm	ANSI T1.413 Issue 2, alalõigud 6.15.1 ja 6.15.3 ITU-T G.992.1 alalõik A.1.2.3.1
Signaali üldine võimsus (ainult upstream) < 18 mW = 12,5 dBm	ANSI T1.413 Issue 2, alalõigud 7.15.1 ja 7.15.3 ITU-T G.992.1 alalõik A.2.4.3.1
Signaali võimsus kitsas sagedusribas (ainult downstream)	ANSI-T1.413 Issue 2 ANNEX F (ATU-C Transmitter PSD mask for reduced NEXT)
ADSL'i jaoks DMT'ga koos kandevasagedustega, mis on eraldatud sammuga 4,3125 kHz kandevasagedustele 33...255	ITU-T G.992.1 alalõik A.1.3 (PSD – mask for reduced NEXT)
Signaali võimsus kitsas sagedusribas (ainult upstream)	ANSI-T1.413 Issue 2 alalõik 7.14 ITU-T G.992.1 alalõik A.2.4
ADSL'i jaoks DMT'ga koos kandevasagedustega, mis on eraldatud sammuga 4,3125 kHz kandevasagedustele < 32	
Ebasümmeetria maa suhtes (upstream ja downstream)	ANSI T1.413 Issue 2 alalõik 12.3.1 ITU-T G.992.1 alalõik A.4.3.1
Toide (LT-pordist)	Ei ole võimalik kasutada

### Edastatavad signaalid, tarbijaliini kvaliteet

Kliendil võimaldatakse edastada signaale, millede parameetrid vastavad teenuse spetsifikatsioonile. Häirete esinemise korral ultrakõnesageduslikus spektriosas valib Telia Kliendi soovil ja tehniliste võimaluste olemasolu korral paremate parameetritega tarbijaliini eraldi tasu eest.

### 3. Võimalikud lisateenused

- **Vaskaabli paari asukoha muutmine**

Tehniliselt tähendab see uue vaskaabli paari ehitamist uuele aadressile (lõpp-punkt B) sama võrgusõlme teeninduspiirkonnas (lõpp-punkt A). Sellisel juhul lõpetatakse kehtiv Vaskaabli paari rendileping ja sõlmitakse uue Vaskaabli paari teenuseleping.

Rakendatakse Vaskaabli paari liitumistasu.

- **Ümberkonfigureerimine**

Tehniliselt tähendab see vaskaabli paari ümber krosseerimist Telia võrgusõlmes või jaotuskohas (lõpp-punkt A). Teenuseleping jääb kehtima.

Rakendatakse ümberkonfigureerimise tasu.

- **Vaskaabli paari muutmine Valitud Vaskaabli paariks**

Rakendatakse juhul, kui Klient soovib varem tellitud ja lepingu alusel kasutataval vaskpaaril edastada signaale kõnesagedusalast kõrgemas (ultrakõnesageduslikus) spektriosas.

Rakendatakse ümberkonfigureerimise tasu - valitud vaskaabli paari asemel spektriosa kasutusele võtt.

### 4. Müügikorraldus ja tarneprotsess

Teenuse saamiseks esitab Klient esmalt järelepärimise, millele Telia vastab tehnilise selgitusega VPR Eeskirjaga kehtestatud tähtaegade jooksul. Tehnilise selgituse käigus tehakse kindlaks:

- kas nõutud lõpp-punktide vahel on olemas töötav (kasutuses) Vaskaabli paar;
- milline teenus on sellel Vaskaabli paaril ja kas ei esine ühiskasutust välistavaid asjaolusid (tihendusseadmed);
- kas Vaskaabli paari parameetrid vastavad kehtestatud tingimustele ja kas sellel võib kasutada kõrgemat spektriosa ilma, et halveneks kõneside teenuse pakkumine sama kaabli teistel tarbijaliinidel;
- kas on tarvis tellida ka Ühenduskaabli teenus ja Splitterkaart;
- kas võrgusõlmes/jaotuskohas on vajalikud tehnilised võimalused (krossistatiivid jm) olemas või tuleb need luua.

Tehnilise selgituse vastusest lähtuvalt võib Klient esitada taotluse Ühiskasutuse teenuse aktiveerimiseks. Taotluses esitab Klient kuupäeva, millises soovib hakata teenust kasutama. Vajadusel tellib ka Ühenduskaabli ja/või Splitterkaardi teenuse.

Telia vormistab samal tarbijaliinil teenust kasutava lõpptarbijaga vajalikud teenuselepingute muudatused.

Telia sõlmib Kliendiga lepingud Vaskaablipaari ühiskasutuseks ning vastavalt vajadusele ka Ühenduskaabli ja Splitterkaardi teenuse kasutamiseks.

Telia teavitab Klienti tööde teostamise ajast.

Telia teostab vajalikud krosseeringud ja mõõtmised Kliendi esindaja juuresolekul veendumaks, et vastava spektriosa kasutuselevõtmine ei tekita häireid lõpptarbijaja toimivale teenusele. Kui Kliendi esindaja testimisel ei osale, siis rakendatakse VPR Eeskirja.

Pretensioone Vaskaabli paari ühiskasutuse teenuse kvaliteedi osas Kliendi Lõpptarbijaja teenuste aktiveerimisel käsitletakse rikketeadetena ja toimitakse vastavalt VPR Eeskirjale ning Telia üldisele Rikete haldamise korrale.

Klient võib loobuda teenuse tellimisest, esitades vastavasisulise avalduse.

Kui Klient esitab loobumisavalduse enne tehniliste tingimuste väljastamist, on ta kohustatud tasuma järelepärimise tasu.

Kui Klient esitab loobumisavalduse peale tehniliste tingimuste väljastamist või ei esita kolmekümne kalendripäeva jooksul alates tehniliste tingimuste väljastamise kuupäevast Teliale tellimusvormi, kohustub Klient tasuma tehniliste tingimuste väljastamise tasu.

## 5. Tasu

Teenuse tasu koosneb järgmistest komponentidest:

- **liitumistasu**

Ühekordne tasu, mida Klient teenuselepinguga (vaskkaabli paari ühiskasutuse teenuselepinguga) kohustub tasuma arve alusel vastavalt hinnakirjale. Liitumistasu tähtaegse maksmise kohustus on sätestatud VPR Eeskirjas.

Liitumistasu kompenseerib Vaba Ressursi olemasolul teenuse tarbimiseks lõpp-punktide vahel tehniliste eelduste loomiseks tehtavad ühekordsed kulud ja müügiorganisatsiooni müügi protsessi kulud.

Kui lõppkasutaja splitterid paigaldab Klient, siis rakendatakse vaskkaablipaari või valitud vaskkaablipaari liitumistasu (vastavalt kasutatavale spektriosale).

- **kuutasu**

Igakuine renditasu vaskkaabli paaride spektriosa kasutamise eest, mida Klient teenuselepinguga (vaskkaabli paari ühiskasutuse teenuselepinguga) kohustub tasuma arve alusel vastavalt hinnakirjale. Kuutasu tähtaegse maksmise kohustus on sätestatud VPR Eeskirjas.

Kuutasu kompenseerib teenuse osutamise seotud füüsilise ühenduse hooldus- ja eksploatatsioonikulud.

### Lisateenuste tasud:

Lisateenuste eest kohustub Klient tasuma arve alusel vastavalt hinnakirjale. Liitumistasu tähtaegse maksmise kohustus on sätestatud VPR Eeskirja punktis 2.4.6.

Vastavalt eelpoolnimetatud lisateenustele rakendatakse järgmisi lisateenuste tasusid:

- Järelepärimise tasu
- Tehniliste tingimuste väljastamise tasu
- Aktiveerimise kuupäeva muutmise tasu
- Vaskkaabli paari asukoha muutmise tasu
- Vaskkaabli paari valitud vaskkaabli paariks muutmise tasu
- Splitterkaardi tasu

Kõik vaskkaabli paari rendiga seonduvad tasud on kehtestatud Võrguteenuste hinnakirjaga.

## 6. Rikked

Teenuse kasutamisel avastatud Riketest on Klient kohustatud informeerima Telia Juhtimiskeskust telefonitsi 602 5252 või e-kirjaga [juhtimiskeskus@telia.ee](mailto:juhtimiskeskus@telia.ee) või [noc@telia.ee](mailto:noc@telia.ee). Telia kõrvaldab Rikke hiljemalt teatamisele järgneva tööpäeva jooksul. Rikete kõrvaldamine ning Rikete kõrvaldamisega seotud kulude kandmine toimub VPR Eeskirjas kehtestatud korras.