

## LPOnetin kuitulaajakaista

LPOnetin kuitulaajakaista on huippunopealla valokuidulla toteutettu kiinteä, aina auki oleva toimintavarma yhteys internetiin. Yhteys kytketään asiakkaalta LPOnetin tietoverkkoon ja siitä edelleen internetverkkoon. Kuitulaajakaistan avaus edellyttää, että asiakkaan kiinteistössä on LPOnetin valokuituliittymä.

### Palvelun sisältö

Kuitulaajakaistaa on saatavilla eri nopeuksia, valitusta palvelupaketista riippuen. Kulloinkin voimassa olevat palvelut, saatavilla olevat lisäpalvelut ja hinnat löytyvät osoitteesta [www.lponet.fi](http://www.lponet.fi).

Palveluun sisältyy LPOnetin toimittama ja ylläpitämä valokuitupäätelaite, joka tekee kodin päätelaitteille IP-osoitemuunnoksen kotiverkon ja internetin välillä (NAT). Kotiverkkoon liitettyjen päätelaitteiden määrää ei rajoiteta. Asiakkaan toivomuksesta valokuitupäätelaite voidaan muuttaa siltaavaksi, jolloin asiakas saa käyttöönsä 5 julkista vaihtuvaa IP-osoitetta. Kuluttajapalveluiden kuitulaajakaistoihin ei ole saatavissa kiinteää IP-osoitetta (poikkeuksena KuituNetti- ja KuituKoti - paketit M ja L, joihin on mahdollista saada laitteeseen sidottu MAC-osoite).

### Palvelun käyttö

Palvelun turvallista käyttöä varten tarvitset virustorjunta- ja palomuuriohjelman. Langatonta käyttöä varten tarvitset WiFi-/WLAN-tukiaseman. Sinun tulee myös huolehtia palvelussa käyttämiesi laitteiden ja ohjelmistojen tietoturvasta ja päivityksistä.

Uudet tietokoneet ja mobiililaitteet tukevat parhaiten nopeaa kuitulaajakaistan käyttöä. Vanha tietokone ja vanha käyttöjärjestelmä eivät enää ehkä toimi moitteettomasti ja esim. virus- ja palomuuriohjelmiston asennus ei välttämättä onnistu vanhaan koneeseen. Internetyhteyttä varten tietokoneessa tulee olla verkkoliitäntä tai langaton yhteys (WiFi). Yhdistämällä tietokoneen verkkokaapelilla kuitupäätelaitteeseen saat parhaimmat nopeudet irti kuitulaajakaistasta.

Kuitulaajakaista on tarkoitettu kuluttajille yksityiseen kotikäyttöön. LPOnet ei vastaa palvelun soveltuvuudesta ja käytöstä muunlaiseen toimintaan, kuten esimerkiksi liiketoiminnan harjoittamiseen.

### Laajakaistan nopeus

Kuitulaajakaista toimitetaan valitulla yhteysnopeudella. Kuitulaajakaista toimii kiinteästi verkkokaapelilla kytkettynä pääsääntöisesti tilatulla nopeudella, ilman suuria vaihteluita toteutuvassa nopeudessa.

Oheisessa taulukossa on esitetty arvioitu maksimi-, normaali- ja miniminopeus tarjolla olevista nopeusluokista. Normaalinopeus on noin 95 % liittymän maksiminopeudesta, siten että se toteutuu 95-prosenttisesti jokaisen neljän tunnin aikana. Toteutunut yhteysnopeus voi myös olla suurempi kuin ilmoitettu maksiminopeus.

Toteutuva yhteysnopeus voi vaihdella johtuen LPOnetin vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolisista syistä, jollaisia ovat mm. kiinteistön sisäverkon kunto, langattoman lähiverkon käyttö, asiakkaan käyttämän tietokoneen/laitteen suorituskyky, internetverkon ja sen palveluiden ruuhkaisuus tai virustorjunta- ja palomuuriohjelmien sekä käytössä olevien ohjelmien kuormitus.

Kiinteällä verkkokaapelilla yli 100M latausnopeuksien toteutuminen edellyttää kiinteistön sisäverkolta vähintään kategorian 6 (CAT6) yleiskaapelointia. Lisäksi tietokoneen verkkokortteineen sekä kodin sisäverkon ja sen laitteiden on tuettava 1Gbit/s nopeutta.

Voit mitata kuitulaajakaistasi nopeuden nopeustestillä osoitteessa [www.lponet.fi](http://www.lponet.fi). Kytke testauksessa tietokone suoraan verkkokaapelilla kuitupäätelaitteeseen ja sulje turhat ohjelmat testauksen onnistumiseksi sekä varmista, ettei liittymässä ole samanaikaisesti muita käyttäjiä.

Nopeus	Arvioitu tiedonsiirtonopeus, saapuva/lähtevä (Mbit/s)		
	Miniminopeus	Normaalinopeus	Maksiminopeus
100/10M	90/9	95/9,5	100/10
100/50M	90/45	95/47,5	100/50
200/100M	180/90	190/95	200/100
300/30M	270/27	285/28,5	300/30
300/100M	270/90	285/95	300/100
500/50M	450/45	475/47,5	500/50
500/100M	450/90	475/95	500/100
500/200M	450/180	475/190	500/200
1000/100M	600/90	750/95	1000/100
1000/500M	600/450	750/475	1000/500

Normaali kuitulaajakaistalle arvioitu nopeuden vaihteluväli ei koske kuitulaajakaistan käyttöä langattomasti, vaan ainoastaan kiinteää, verkkokaapelilla tapahtuvaa internetyhteyttä.

### Kuitupäätelaite

Palveluun sisältyy LPOnetin valitsema kuitupäätelaite. Kuitupäätelaitteeseen voit liittää kiinteästi verkkokaapelilla kotisi internetyhteyttä käyttävät laitteet. Päätelaite on LPOnetin ylläpitämä ja LPOnet voi tarvittaessa päivittää etähallinnalla päätelaitteen ohjelmistoversioita tai käynnistää päätelaitteen uudelleen. LPOnet pyrkii ilmoittamaan palvelun käyttöön vaikuttavista päätelaitteen hallintatoimista etukäteen, mikäli ne tapahtuvat ennalta määriteltyjen huoltoikkunoiden ulkopuolella.

Kuitupäätelaite on LPOnetin omaisuutta, ja asiakas vastaa päätelaitteen huolellisesta ja asianmukaisesta käytöstä. Asiakas vastaa kustannuksista, mikäli päätelaite joudutaan uusimaan asiakkaasta johtuvasta syystä esimerkiksi päätelaitteen huolimattoman käsittelyn, tahallisen vahingoittamisen tai hävittämisen takia. Kuitupäätelaitteen saa huoltaa ainoastaan LPOnet. Sähkölaitteena kuitupäätelaite on altis ukkosen aiheuttamille vaurioille, joten ukkosen uhatessa päätelaitteen sähköpistoke kannattaa irrottaa pistorasiasta tai suojata päätelaite erillisellä ylijännitesuojalla.

Asiakkaalla ei ole oikeutta myydä, lainata, pantata, vuokrata tai muulla tavoin luovuttaa laitetta kolmannelle osapuolelle.

LPOnetillä on oikeus vaihtaa kuitupäätelaite sen vanhentuessa tai rikkoutuessa. Tilalle toimitetaan uusi kuitupäätelaite, joka voi teknisiltä ominaisuuksiltaan poiketa aiemmasta päätelaitteesta.

Kuitupäätelaitteita on palveluissa eri malleja, ja omassa palvelussasi käytössä olevasta päätelaitteesta saat tarkempaa tietoa palvelun avauksen yhteydessä sekä osoitteesta [www.lponet.fi](http://www.lponet.fi).

### **Tuki ja ylläpito**

Kuluttajapalveluiden viankorjaus aloitetaan tyypillisesti 48 tunnin kuluessa vikailmoituksesta. LPOnetin normaali työaika on arkipäivä klo 08:00 – 16:00 (ma-pe, pois lukien arkipyhät). Palveluun liittyviä häiriöilmoituksia otetaan vastaan 24/7 puhelinnumerosta 0800 915019.

LPOnet tekee tarvittaessa palveluun huoltotoimenpiteitä, joiden tarkoitus on varmistaa palvelun häiriötön toiminta. Huoltotoimenpiteet pyritään ajoittamaan säännöllisiin kuukausittaisiin Huoltoikkunoihin (joka kuukauden toisen tiistain ja keskiviikon välisenä yönä klo 00.00-06.00 välisenä aikana). Huoltoikkunoiden ulkopuolella hoidetaan vain kriittisimmät huoltotoimet, esim. mikäli palvelun tietoturva on uhattuna. Huoltokatkoista tiedotetaan osoitteessa [www.lponet.fi](http://www.lponet.fi).

### **Sopimusehdot ja palvelukuvauksen muuttaminen**

Palvelussa noudatetaan tämän palvelukuvauksen lisäksi LPOnetin laajakaistaliittymien erityisehtoja kuluttajille, toimitusrajoitusten erityisehtoja sekä LPOnetin yleisiä sopimusehtoja kuluttaja-asiakkaille. Sopimusehdot ovat nähtävillä LPOnetin verkkosivuilla [www.lponet.fi](http://www.lponet.fi).

LPOnetillä on oikeus muuttaa tätä palvelukuvausta. LPOnet ilmoittaa merkittävistä palvelukuvauksen muutoksista asiakkaalle vähintään kuukautta ennen muutoksen voimaantulopäivää.