

# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



Tästä palvelukuvauksesta näet, mitä hankkimaasi palveluun kuuluu. Palvelukuvaus on osa Telia Yhteys kotiin -sopimustasi.

Telia Yhteys kotiin -liittymä (jäljempänä "liittymä") on Telia Finland Oyj:n (jäljempänä "Telia") asiakkaille suunnattu, pääasiassa netin käyttöön tarkoitettu kiinteä tai kiinteällä- ja mobiilitekniikalla (jäljempänä "hybrid") tai 5G mobiilitekniikalla (jäljempänä "kiinteä 5G") toteutettu laajakaistayhteys huoneistosta Telian verkkoon. Liittymällä voi käyttää nettiä kotimaassa (Suomi) ja sisältää aina nettiyhteyden sovitulla nopeudella

## Yleiskuvaus

Liittymä sisältää huoneiston kiinteän yhteyden liittämisen kiinteistön sisäverkon kautta Telian runkoverkkoon sekä yhteyden internet verkkoon, ja lisäksi hybridissä nopeusluokasta riippuvan mobiilinettipaketin. Kiinteä 5G:ssä mobiiliyhteyden liittämisen kiinteistön sisäverkon kautta Telian runkoverkkoon sekä yhteyden internetverkkoon. Yhteyden nopeus muodostuu kiinteän liittymän valitusta nopeusluokasta tai hybridin kiinteän ja mobiiliyhteyden nopeusluokan yhdistelmästä tai kiinteä 5G:n liittymän valitusta nopeusluokasta.

Liittymän kaikkiin nopeusluokkiin sisältyy viisi (5) sähköpostiosoitteita, eli sähköpostilaatikoita kooltaan 500 Mt kappale, jotka asiakas voi halutessaan ottaa käyttöön. Lisäksi asiakas saa käyttäjätunnukset pääkäyttäjälle ja neljälle sivukäyttäjälle (1+4 kpl).

Liittymän käytettävyyteen vaikuttaa mm. verkkojen poikkeuksellinen yhtäaikaisten käyttäjien määrä. Verkkojen kuormittumisesta johtuen nettiyhteys voi olennaisesti hidastua, katkeilla tai keskeytyä. Katkenneen tai keskeytyneen nettiyhteyden

seurauksena tiedostoja tai niiden osia voi hävitä, jäädä saapumatta tai saapua puutteellisina tai virheellisinä. Nämä seikat kuuluvat nettipalveluiden luonteeseen, eivätkä ne oikeuta hyvityksiin tai vahingonkorvaukseen.

## Yleiskuvaus Hybrid

Liittymä liikennöi Telian verkkoa käyttäen Multipath TCP -protokollaa. Multipath TCP mahdollistaa liityntäyhteyden TCP -kapasiteetin joustavan kasvattamisen. Multipath TCP -protokollaa käytetään vain liittymän ja Telian verkon liitäntäpisteen välillä. Internet liikenteestä yli 90 % on TCP -liikennettä. Muu kuin TCP -liikenne (mm. UDP) menee verkonyli sellaisenaan vain kiinteän yhteyden yli. Telia TV -multicast-toteutus käyttää ainoastaan kiinteää dsl-yhteyttä. Asiakas liikennöi internettiin kiinteän verkon IP-osoitteella.

## Nettipakettien nopeudet ja vaihteluvälit verkkotekniikoittain

Taulukoissa kerrotaan liittymän maksimi-, minimi- ja normaalinopeus. Kohdassa vaihteluväli ensimmäinen luku on liittymän miniminopeus ja toinen luku liittymän maksiminopeus. Liittymän mainostettu nopeus on korkeintaan liittymän maksiminopeus. Nopeustaulukoissa on erikseen kiinteän, hybridiliittymien ja kiinteä 5G liittymien nopeustaulukot. Liittymän nopeusluokat ilmoitetaan maksiminopeudella. Todelliset nopeudet voivat kuitenkin olla tätä alhaisempia, kuten yllä olevissa taulukoissa on kuvattu. Liittymän nopeudet sekä muu palvelun laatutaso voivat vaihdella verkon ominaisuuksista johtuvista syistä ilmoitetun vaihteluvälin puitteissa. Liittymän nopeuteen voivat vaikuttaa myös Telian vaikutuspiirin ulkopuolella olevat asiat, kuten esimerkiksi internetverkon ja sen palveluiden ruuhka, kiinteistön sisäverkon kunto, asiakkaan modeemin ja tietokoneen kapasiteetti, langattoman lähiverkkoyhteyden käyttö, virusTORjunta- ja palomuuripalveluiden sekä muiden mahdollisten käytössä olevien ohjelmistojen kuormitus.

# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



## Kiinteä

### S-paketti<sup>1</sup>

Tekniikka	Sisäverkon tekniikka	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Saapuvan liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>	Lähtevän liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>
Valokuitu – ADSL	Puhelin (CAT3)	7-10 Mbit/s	9 Mbit/s	1,4-2 Mbit/s	1,8 Mbit/s
Valokuitu – VDSL2 Valokuitu – FTTB Valokuitu – FTTH Valokuitu – GPON	Puhelin (CAT3) Ethernet Kuitu Kuitu	7-10 Mbit/s	9 Mbit/s	7-10 Mbit/s	9 Mbit/s
ADSL	Puhelin (CAT3)	5,6-8 Mbit/s	7 Mbit/s	0,7-1 Mbit/s	0,9 Mbit/s
VDSL2	Puhelin (CAT3)	7-10 Mbit/s	9 Mbit/s	7-10 Mbit/s	9 Mbit/s
Kaapeli Valokuitu - kaapeli	Koaksiaali	5-10 Mbit/s	9 Mbit/s	5-10 Mbit/s	9 Mbit/s

### M-paketti

Tekniikka	Sisäverkon tekniikka	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Saapuvan liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>	Lähtevän liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>
Valokuitu – ADSL2+	Puhelin (CAT3)	14-20 Mbit/s	18 Mbit/s	1,4-2 Mbit/s	1,8 Mbit/s
Valokuitu – VDSL2	Puhelin (CAT3)	35-50 Mbit/s	45 Mbit/s	7-10 Mbit/s	9 Mbit/s
Valokuitu – FTTB Valokuitu – FTTH Valokuitu – GPON	Valokuitu – FTTB Valokuitu – FTTH Valokuitu – GPON	35-50 Mbit/s	45 Mbit/s	35-50 Mbit/s	45 Mbit/s
ADSL2+	ADSL2+	11-16 Mbit/s	14 Mbit/s	0,7-1 Mbit/s	0,9 Mbit/s
VDSL2	Puhelin (CAT3)	35-50 Mbit/s	45 Mbit/s	7-10 Mbit/s	9 Mbit/s
Kaapeli Valokuitu - kaapeli	Koaksiaali	35-50 Mbit/s	45 Mbit/s	5-10 Mbit/s	9 Mbit/s

### L-paketti

Tekniikka	Sisäverkon tekniikka	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Saapuvan liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>	Lähtevän liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>
Valokuitu – VDSL2 Valokuitu – FTTB Valokuitu – FTTH Valokuitu – GPON	Puhelin (CAT3) Ethernet Kuitu Kuitu	70-100 Mbit/s	90 Mbit/s	7-10 Mbit/s	9 Mbit/s
VDSL2	Puhelin (CAT3)	70-100 Mbit/s	90 Mbit/s	7-10 Mbit/s	9 Mbit/s
Kaapeli Valokuitu - kaapeli	Koaksiaali	70-100 Mbit/s	90 Mbit/s	35-50 Mbit/s	45 Mbit/s

# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



## XL-paketti

Tekniikka	Sisäverkon tekniikka	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Saapuvan liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>	Lähtevän liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>
Valokuitu – FTTB	Ethernet (CAT6,CAT5e)				
Valokuitu – FTTH	Kuitu	100-200 Mbit/s	180 Mbit/s	70-100 Mbit/s	90 Mbit/s
Valokuitu – GPON	Kuitu				
Kaapeli					
Valokuitu - kaapeli	Koaksiaali	80-200 Mbit/s	161 Mbit/s	70-100 Mbit/s	90 Mbit/s

## XXL-paketti

Tekniikka	Sisäverkon tekniikka	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Saapuvan liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>	Lähtevän liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen normaalinopeus <sup>2</sup>
Valokuitu – FTTB	Ethernet (CAT6,CAT5e)				
Valokuitu – FTTH	Kuitu	500-1000 Mbit/s	600 Mbit/s	70-100 Mbit/s	90 Mbit/s
Valokuitu – GPON	Kuitu				
Kaapeli					
Valokuitu - kaapeli	Koaksiaali	400-1000 Mbit/s	450 Mbit/s	70-100 Mbit/s	90 Mbit/s

## Hybrid

### M-paketti

Verkkotekniikat	Sisäverkon tekniikka	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Saapuvan liikenteen normaalinopeus <sup>3</sup>	Lähtevän liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen normaalinopeus <sup>3</sup>
ADSL 8M Mobiili 50M	Puhelin (CAT3) 4G	15-50 Mbit/s	17 Mbit/s	3,7-50 Mbit/s	3,9 Mbit/s
ADSL 16M Mobiili 50M	Puhelin (CAT3) 4G	20-50 Mbit/s	24 Mbit/s	3,7-50 Mbit/s	3,9 Mbit/s
VDSL2 50M Mobiili 50M	Puhelin (CAT3) 4G	45-50 Mbit/s	45 Mbit/s	10-50 Mbit/s	12 Mbit/s

### L-paketti

Verkkotekniikat	Sisäverkon tekniikka	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Saapuvan liikenteen normaalinopeus <sup>3</sup>	Lähtevän liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen normaalinopeus <sup>3</sup>
ADSL 8M Mobiili 100M	Puhelin (CAT3) 4G	15-100 Mbit/s	17 Mbit/s	3,7-50 Mbit/s	3,9 Mbit/s
ADSL 16M Mobiili 100M	Puhelin (CAT3) 4G	20-100 Mbit/s	24 Mbit/s	3,7-50 Mbit/s	3,9 Mbit/s
VDSL2 50M Mobiili 100M	Puhelin (CAT3) 4G	45-100 Mbit/s	45 Mbit/s	10-50 Mbit/s	12 Mbit/s
VDSL2 100M Mobiili 50M	Puhelin (CAT3) 4G	85-100 Mbit/s	90 Mbit/s	10-50 Mbit/s	12 Mbit/s
VDSL2 100M Mobiili 100M	Puhelin (CAT3) 4G	85-100 Mbit/s	90 Mbit/s	10-50 Mbit/s	12 Mbit/s

# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



## XL-paketti

Verkkotekniikat	Sisäverkon tekniikka	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Saapuvan liikenteen normaalinopeus <sup>3</sup>	Lähtevän liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen normaalinopeus <sup>3</sup>
ADSL 8M Mobiili 200M	Puhelin (CAT3) 4G	15-200 Mbit/s	17 Mbit/s	3,7-50 Mbit/s	3,9 Mbit/s
ADSL 16M Mobiili 200M	Puhelin (CAT3) 4G	20-200 Mbit/s	24 Mbit/s	3,7-50 Mbit/s	3,9 Mbit/s
VDSL2 50M Mobiili 200M	Puhelin (CAT3) 4G	45-200 Mbit/s	55 Mbit/s	10-50 Mbit/s	12 Mbit/s
VDSL2 100M Mobiili 200M	Puhelin (CAT3) 4G	85-200 Mbit/s	100 Mbit/s	10-50 Mbit/s	12 Mbit/s

## Kiinteä 5G

### XL+ -paketti

Verkkotekniikka	Saapuvan liikenteen maksiminopeus	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen maksiminopeus	Lähtevän liikenteen vaihteluväli
2G	0,2 Mbit/s	0,02 -0,2 Mbit/s	0,1 Mbit/s	0,01-0,1 Mbit/s
3G	40 Mbit/s	0,4-40 Mbit/s	4 Mbit/s	0,1-4 Mbit/s
4G	100 Mbit/s	10-100 Mbit/s	50 Mbit/s	3-50 Mbit/s
4G+	200 Mbit/s	10-200 Mbit/s	50 Mbit/s	3-50 Mbit/s
5G	400 Mbit/s	10-400 Mbit/s	100 Mbit/s	5-100 Mbit/s

### XXL-paketti

Verkkotekniikka	Saapuvan liikenteen maksiminopeus	Saapuvan liikenteen vaihteluväli	Lähtevän liikenteen maksiminopeus	Lähtevän liikenteen vaihteluväli
2G	0,2 Mbit/s	0,02 -0,2 Mbit/s	0,1 Mbit/s	0,01-0,1 Mbit/s
3G	40 Mbit/s	0,4-40 Mbit/s	4 Mbit/s	0,1-4 Mbit/s
4G	100 Mbit/s	10-100 Mbit/s	50 Mbit/s	3-50 Mbit/s
4G+	200 Mbit/s	10-200 Mbit/s	50 Mbit/s	3-50 Mbit/s
5G	1000 Mbit/s	10-1000 Mbit/s	100 Mbit/s	5-100 Mbit/s

# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



Voit tarkistaa alueellasi saatavilla olevat verkkotekniikat ja arvioidut maksiminopeudet osoitteessa [telia.fi/kuuluvuus](https://telia.fi/kuuluvuus).

Tiedonsiirron nopeuteen vaikuttaa myös käytössäsi olevan laitteen tekniikka. Voit tarkistaa laitevalmistajan toimittamasta opaskirjasta, mitä verkko-ominaisuuksia laitteesi tukee.

**2G:** Esitetään laitteessa usein kuvakkeena G tai GPRS. Tämä tekniikka on yhteystekniikoista hitain ja tekniikaltaan vanhin. Nopeus riittää lähinnä tekstipohjaisten palveluiden käyttöön ja mobiilioptimoitujen sivujen hitaaseen lataamiseen. Jos laitteessa näkyy kuvake E, on kyseessä hieman nopeampi EDGE-tekniikka. Tällä tekniikalla mobiilioptimoituidut sivut latautuvat hieman nopeammin. Kuvat latautuvat hitaasti.

**3G:** Tällä tekniikalla netin yleisten palveluiden käyttö sujuu jouhevammin. Myös musiikin kuuntelu ja

videoiden katselu onnistuu. Nopeutettuja versioita 3G:stä ovat H ja H+, jotka ovat lyhenteitä termistä HSDPA. Nämä uudemmat versiot 3G:stä takaavat nopeammat tiedonsiirtonopeudet ja paremman käyttökokemuksen.

**4G/LTE:** 3G-tekniikkaan verrattuna 4G soveltuu entistä paremmin esimerkiksi etätyöskentelyyn, nopeaan videoistoon sekä suurempien tiedostojen lataamiseen.

**4G+/LTE+:** Nopeus voi olla jopa kolminkertainen normaaliin 4G-yhteyteen verrattuna. Tämä verkkotekniikka mahdollistaa esimerkiksi tehokkaan etätyöskentelyn tai korkealaatuisen videokuvan toiston. Tämä teknologia on toistaiseksi käytössä vain valikoiduilla kaupunkialueilla.

**5G:** Uusimmat laitteet osaavat hyödyntää 5G-verkkoa. 5G-verkko tarjoaa erittäin nopeat yhteydet esimerkiksi korkealaatuisen videokuvan toistoon.

## Eri tekniikoiden vaatimat päätelaitteet

Tekniikka	Päätelaite
Valokuitu – ADSL	ADSL2+ tai VDSL2-modeemi
Valokuitu – VDSL2	VDSL2 -modeemi
Valokuitu – FTTB (Ethernet-sisäverkko)	-
Valokuitu – FTTH	Kuitumuunnin
Valokuitu – GPON	GPON ONT
Kaapeli	Eurodocis 3.0 -modeemi
Hybrid	Hybrid-reititin
Kiinteä 5G	5G Ulkoyksikkö ja palvelureititin

<sup>1)</sup> Saatavilla vain määritellyissä puitesopimuskohteissa tai määrätyillä alueilla.

<sup>2)</sup> Nopeus, jonka käyttäjä voi olettaa saavansa 90 prosenttisesti jokaisen neljän tunnin aikana palvelua käyttäessään.

<sup>3)</sup> Nopeus, jonka käyttäjä voi olettaa vähintään saavansa 90 prosenttisesti jokaisen neljän tunnin aikana palvelua käyttäessään, mutta johtuen mobiiliverkon luonteesta oletettavasti nopeus voi olla selvästi suurempi.

# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



## Kiinteä 5G:tä koskevat erityisehdot Palvelun käyttöönotto ja ominaisuudet

Liittymän kuuluvuus on alustavasti tarkistettu asiakkaan ilmoittaman käyttöpaikan osoitteen perusteella, eikä Telia voi taata kuuluvuutta muissa käyttöpaikoissa. Kuuluvuus varmistuu asentajan toimesta ennen asennusta. Mikäli asentaja katsoo, että kuuluvuutta ei ole, sopimus purkautuu. Telia Yhteys kotiin -liittymään on aina valittava jokin kulloinkin tarjolla olevista nettipaketeista. Nettipaketit sisältävät nettiyhteyden kotimaassa paketin mukaisella nopeudella. Nettipaketin käyttömäärä on rajaton. Liittymällä voit lähettää tekstiviestejä, mutta sillä ei voi soittaa normaaleja matkapuheluita.

## Asennuksen työvaiheet ja toimitus

Liittymään sisältyvät kiinteistöön asennettavat ulkoyksikkö ja palvelureititin, joka muodostaa sisäverkon. Telia ei vastaa kiinteän sisäverkon rakentamisesta. Liittymän käyttöönoton suorittaa Telian valtuuttama asentaja. Asennuksen hinta määritellään hinnastossa ja asiakas voi valita kertaveloituksen tai 24 kuukauden korottoman maksuajan. Liittymäsopimuksen voimassaoloajaksi asiakas vuokraa laitteet, joiden ylläpito ja omistus on Teliällä. Teliällä on oikeus tehdä ohjelmistopäivityksiä laitteisiin. Asennuksen jälkeen kaapeloinnin vastuu ulkoyksiköltä sisäpuolella olevaan asennusrasiaan siirtyy asiakkaalle. Jos kaapelointia halutaan myöhemmin muuttaa se on lisämaksullista työtä, jonka hinta sovitaan etukäteen. Sopimuksen päättyessä Telia ei vastaa kaapeloinnin poistamisesta tai asennusjälkien korjauksesta sopimusta edeltävään tilaan.

## Palvelun asennus sisältää seuraavat työvaiheet:

- Asentaja varmistaa verkon kuuluvuuden ennen asennusta.
- Ulkoyksikön asennus talon seinään tai hyödyntäen kiinteistössä olevaa antenniputkea mahdollisuuksien mukaan, maksimissaan 6 metrin korkeuteen.
- Ulkoyksiköstä tuodaan Ethernet kaapeli kiinteistön sisälle joko käyttäen olemassa olevaa läpivienttiä,

uudesta läpiviennistä tai erikseen asiakkaan kanssa sovitulla tavalla.

- Ethernet kaapeli tuodaan sisäyksikön lähelle joko suoraan läpiviennin jälkeen tai välikattoa pitkin mahdollisuuksien mukaan. Ethernet kaapelin pidetään mahdollisimman lyhyenä, kaapelin maksimipituus on 50 metriä.
- Sisä- ja ulkoyksikön virransyöttöä varten sisäyksikön lähellä tulee olla kaksi vapaata pistorasiaa, yksi ulkoyksikön Power over Ethernet (PoE) adapterille ja toinen sisäyksikölle.

Asiakas vastaa siitä, että hänellä on kiinteistön omistajan lupa asennustöihin sekä asennusympäristön kuntoon saattamisesta. Asiakas sitoutuu olemaan paikalla sovittuna asennusaikana, jotta voidaan sopia yksityiskohdat ottaen huomioon 5G-verkon optimaalinen kuuluvuus asennuspaikassa.

Valitut lisäpalvelut ovat voimassa toistaiseksi, ellei lisäpalvelun sopimuksessa, palvelukohtaisissa ehdoissa ja/tai palvelukuvauksessa toisin mainita.

## Asennuksen laskutus

Tässä palvelukuvauksessa kuvattu asennus voidaan maksaa kertamaksuna tai kuukausittain veloittavana maksuna hinnaston mukaisesti. Asennusmaksu on kotitalousvähennys kelpoinen verottajan voimassa olevien ohjeiden mukaisesti. Laskutus tapahtuu liittymän ja laitteiden kanssa samalla laskulla. Asennus katsotaan suoritetuksi kun asiakas ja asentaja ovat yhdessä todenneet, että asennus on suoritettu palvelukuvauksen mukaisesti.

## Liikenteenhallinta ja tietoturva

Liikenteenhallintaa tehdään verkossa johtuen verkon liikenteen määrän voimakkaan ja usein ennakoimattoman vaihtelun vuoksi, mikä voi ajoittain aiheuttaa hetkellisiä ruuhkatilanteita verkon eri osissa. Ruuhkan hallintaa varten käytetään liikenteenhallinnallisia mekanismeja, joilla varmistetaan, että kriittiset palvelut ja sovellukset toimivat luotettavasti myös näissä tilanteissa.

# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



Vaikutukset sinulle asiakkaana ovat pääsääntöisesti luonteeltaan vähäisiä (esim. hetkellistä nopeuden hidastumista tai viiveen lisääntymistä) ja ajoittuvat ruuhkapiikkeihin. Nämä vaikutukset ovat yleensä seurausta verkon vikaantumisesta tai johtuvat ulkoisista häiriötekijöistä, kuten palvelunestohyökkäyksistä.

Liikenteenhallintamenetelmiä voivat olla esimerkiksi liikenteen jonotus, priorisointi, supistaminen ja ruuhkan signaali asiakkaan sovelluksille. Näitä menetelmiä hyödynnetään automaattisesti ja näiden dynaamisia vaikutuksia ei voida arvioida tarkasti ja sovelluskohtaisesti. Verkon suorituskykyä valvotaan jatkuvasti ja liikennevirtoja optimoidaan, sekä verkon kapasiteettia lisätään siten, että liikenteenhallinnan vaikutukset ovat asiakkaille palvelusta ja sovelluksesta riippumatta mahdollisimman vähäisiä.

Liittymään kytketty asiakaslaite saa määräajaksi käyttöönsä julkisen IP-osoitteen Telian hallinnoimasta IP-avaruudesta. Määräajan pituus vaihtelee verkon käyttöasteen mukaan.

Lisäksi hybridi-tekniikassa: Oletuksena jaetaan hybridi-päätelaitteelle yksi julkinen IP-osoite. Lan-portteihin tai Wifi:in kytketyt laitteet saavat hybridi-päätelaitteelta privat osoitteet. Privat-osoitteet muutetaan (NAT)-reitittimeen saamaan julkiseen osoitteeseen. LAN-porttia 4 on mahdollista sillata, jolloin siihen kytketyt laitteet saavat enintään neljä julkista IP-osoitetta. Tämä sillattu portti käyttää ainoastaan kiinteää yhteyttä. Liittymää käyttävässä Telian toimittamassa päätelaitteessa käytetään kuitenkin oletusarvoisesti osoitteen muunnosta (NAT).

Lisäksi kiinteä 5G tekniikassa: Palvelussa käytetään oletusarvoisesti osoitteen muunnosta (NAT). Tällöin palvelu ei saa julkista, yksilöllistä IP-osoitetta ja nettiyhteyden avaaminen internetistä liittymään ei ole mahdollista. Asiakkaalla on kuitenkin lisämaksusta mahdollisuus aktivoida tai ottaa omaan käyttöönsä julkinen IP-osoite, jolloin nettiyhteyden avaaminen internetistä liittymään on mahdollista. Liittymä tukee IPv4-protokollaa, mutta ei IPv6-protokollaa.

Asiakas voi halutessaan muuttaa asetuksia päätelaitteesta.

Asiakas ei saa käyttää käyttäjätunnusta kuin yhdessä liittymässä kerrallaan. Liittymän käyttäjätunnuksia on säilytettävä huolellisesti. Liittymä tukee IPv4-protokollaa, mutta ei IPv6-protokollaa. Nettiyhteyttä voi käyttää yhtäaikaaisesti korkeampaa laatuluokkaa edellyttävän palvelun (kuten Telia TV -palvelun) kanssa, mutta palveluiden yhtäaikainen käyttö saattaa käytännössä rajoittaa nettiyhteyden käyttöä muihin tarkoituksiin (eli hidastaa nettiyhteyttä).

Telia käyttää verkossaan liikenteenhallintamenetelmiä, jotka voivat kohdistua palvelun käyttäjän sovelluksiin, palveluihin tai sisältöihin tai jotka voivat johtua vastaanottajasta, lähettäjistä tai päätelaitteesta, jos se on välttämätöntä poikkeuksellisen tietoturvan tai verkon normaalin toiminnan varmistamiseksi. Tähän kuuluu esimerkiksi palvelunesto- hyökkäyksissä käytettävä liikenteen suodattaminen tai tilapäinen liittymän sulkeminen esimerkiksi tilanteissa, joissa asiakkaan laite aiheuttaa merkittävää haittaa tai häiriötä, tai palvelua käytetään roskapostien tai haittaohjelmien välittämiseen.

Lisäksi Telia voi palvelun käytettävyyden, haittaliikenteen suodatuksen tai muun tietoturvasyyn vuoksi tilapäisesti rajoittaa palvelun käyttöä, joko poistamalla käytöstä tiettyjä liikennöintitapoja (protokollat) tai tietoliikenneportteja tai kytkemällä nettipalvelun käyttömahdollisuuden tilapäisesti liittymästä kokonaan pois. Liikenteen rajoittamiseen tai liittymien nettipalveluiden tilapäiseen poistoon saatetaan käyttää automaattisia järjestelmiä.

Käytettäviä liikenteenhallintamenetelmiä ovat esimerkiksi tuomioistuimen määräyksellä tehdyt verkon käytön rajoitukset, joilla estetään pääsy verkkopalveluihin, joita käytetään tekijänoikeudella suojatun sisällön oikeudettomaan jakeluun. Tällaiset estot voivat olla toteutettu siten, että palvelun käyttäjän pääsy estetään verkko-osoitteisiin tai siten, että joitakin verkon palvelimien osoitteita ei välitetä palvelun käyttäjälle Telian nimipalvelusta.

Liikenteenhallintamenetelmiä ovat myös porttietot, joilla estetään palvelun käyttäjän päätelaitteissa olevien haavoittuvuuksien hyväksikäyttöä.

# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



Päätelaitteen liittämiseen avoimeen internetiin sekä ohjelmien ja/tai sovellusten asentamiseen liittyy uhkia (esim. virukset ja muut haittaohjelmat), jotka voivat heikentää mahdollisuuksia viestintään tai vaarantaa päätelaitteella olevien tietojen käytettävyyden ja/tai niiden luottamuksellisuuden. Asiakas vastaa käyttämiensä laitteiden (esim. tietokone tai reititin), järjestelmien ja nettiyhteyden suojauksesta ja tietoturvasta sekä toiminnasta kaikissa tapauksissa itse. Tietoturvaa voi parantaa käyttämällä tietoturvapalveluita.

Telia ilmoittaa mahdollisista tietoturvaan liittyvistä seikoista ja muuttuvista käytösäännöistä Telian nettisivuilla osoitteessa [telia.fi/tietosuoja](https://telia.fi/tietosuoja)

Uusia tietoturvahukia ilmaantuu jatkuvasti ja ajantasainen luettelo liikenteenhallintamenetelmistä sekä tietoturvallisuuden takaamiseksi käytetyistä menetelmistä julkaistaan osoitteessa [telia.fi/tietoturvainfo](https://telia.fi/tietoturvainfo)

Lista liittymän vaatimista laitteista, palvelukuvaus, kulloinkin saatavilla olevat lisäpalvelut ja voimassa olevat hinnastot ovat nähtävillä osoitteessa [telia.fi/yhteyskotiin](https://telia.fi/yhteyskotiin)

## Liittymän käyttöönoton edellytykset ja käyttö

Liittymän toimittaminen ja käyttö edellyttävät ominaisuuksiltaan riittävän sekä tarkoitukseen sopivien verkkojen (kiinteä tai kiinteä ja mobiili tai mobiili) saatavuutta. Liittymän saatavuus tarkastetaan alustavasti sopimuksentekohetkellä, mutta lopullinen saatavuus varmistuu toimituksen yhteydessä. Jos liittymän saatavuutta ei voida ostohetkellä varmistaa, astuu sopimus voimaan vasta kun saatavuus on lopullisesti varmistettu.

Mikäli liittymän toimittaminen edellyttää verkon rakentamista, Telialla on oikeus periä asiakkaalta hinnastossa määritellyn liittymismaksun lisäksi erillinen tapauskohtaisesti määritelty rakentamismaksu. Asiakkaalla on tällöin vaihtoehtoisesti oikeus peruuttaa tilaus ja/tai sopimus.

Lisäksi hybridi-tekniikassa: Liittymän voidaan ottaa käyttöön mobiiliyhteydellä ennen kuin kiinteä yhteys on toimitettu. Osa palveluista (Telia TV) toimii kuitenkin

vasta kun kiinteä yhteys on käytössä. Liittymä muodostuu kahdesta eri yhteydestä ja toisen yhteyden vikaantuessa liittymä toimii toisella yhteydellä. Kiinteän yhteyden häiriötilanteessa liittymän liikennöinti tapahtuu mobiiliyhteydellä ja mobiiliverkon IP-osoitteella.

Liittymän saatavuutta voivat rajoittaa kiinteistön sisäverkon ominaisuudet tai kiinteistön sijainti, eri rakennuksissa olevien jakamotilojen välisten yhteyksien tai laitteiden sähkönsyötön puuttuminen tai muut vastaavat seikat. Telia ei vastaa kiinteistön puhelinsisäverkon kunnosta tai sen saattamisesta liittymän käytön edellyttämälle tasolle tai tarvittavista laitteistoista ilman erillistä korvausta.

Liittymä voidaan asiakkaan pyynnöstä siirtää toiseen käyttöpaikkaan, mikäli se on teknisesti mahdollista. Käyttöpaikan siirrosta on ilmoitettava kirjallisesti Telialle, jonka jälkeen Telia tarkistaa saatavuuden haluttuun käyttöpaikkaan. Mikäli liittymää ei ole saatavissa uuteen käyttöpaikkaan, voidaan sopimus purkaa toimitusehtojen mukaisesti. Maksettuja maksuja ei tällöin palauteta.

Liittymän kautta ei saa jälleenmyydä Telian toimittamia palveluja, välittää kolmannen tahon liikennettä eikä jakaa palvelua kolmansille tahoille. Palvelua ei myöskään saa käyttää puhelujen pääasialliseen reitittämiseen eri verkkojen välillä. Ellei asiakas ole Telian kanssa toisin sopinut, palvelun yhteydessä ei saa käyttää eikä sen verkkoon saa asentaa palvelimia, joihin on mahdollisuus ottaa yhteyksiä muualta verkon kautta. Palvelimen liittäminen normaalia kotikäyttöä varten on kuitenkin sallittu.

Palvelua ei saa myöskään käyttää automaattisia postitusjärjestelmiä hyväksikäyttäen suoramarkkinointiin tai muuhun käyttöön.

ADSL- tai VDSL 2 -tekniikalla toteutetut kohteet: Nettiyhteys kytketään talojakamoon, josta yhteys jatketaan kiinteistön puhelinsisäverkon kautta huoneistoon. Asiakas liittyy Telian verkkoon huoneiston puhelinpistorasiaan kytkettävällä ADSL- tai VDSL2 -modeemilla, jonka hankinta, asennus ja toimivuus ovat asiakkaan vastuulla.

Kaapelitekniikalla toteutetut kohteet: Liittymän toimittamisen ja käytön edellytyksenä on, että



# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



asiakkaan kiinteistöyhtiölle tai omakotitaloalueille on toimitettu kaksisuuntainen Telia Kaapeli-TV -liittymä. Asiakas liittyy verkkoon kaapelimodeemilla, jonka hankinta, asennus ja toimivuus ovat asiakkaan vastuulla.

Valokuidulla toteutetut kohteet: Liittymän toimittamisen ja käytön edellytyksenä on, että asiakkaan kiinteistöön on toimitettu kuituyhteys esimerkiksi Telia Kiinteistöyhtiö Kuitu, Telia Kotikuitu tai Avoin Kuitu, johon on saatavilla Yhteys kotiin -palvelu. Asiakas liittyy verkkoon sisäverkkokaapeloinnista riippuen ADSL-modeemilla, VDSL 2 -modeemilla, kaapelimodeemilla, kuitumuuntimella tai suoraan Ethernet-kaapelilla, joiden hankinta, asennus ja toimivuus ovat asiakkaan vastuulla.

Lisäksi hybridi-tekniikalla: Kiinteä yhteys kytketään talojakamoon, josta yhteys jatketaan kiinteistön puhelinsisäverkon kautta huoneistoon. Asiakas liittyy Telian verkkoon huoneiston puhelinpistorasiaan ja mobiiliverkkoon kytkettävällä hybridi-reitittimellä, joka toimitetaan liittymän mukana. hybridi-reitittimestä veloitetaan hinnaston mukainen hinta.

Puhelimen ja nettiyhteyden yhtäaikaista käyttöä voi aiheuttaa häiriöitä puhelinliikenteeseen, jonka vuoksi Telia suosittelee häiriönestosuodattimen käyttöä.

## Sopimuksen voimassaoloaika

Sopimus voidaan tehdä määräaikaisena tai toistaiseksi voimassa olevana. Jos sopimus on tehty määräaikaisena, se on voimassa osapuolten sopiman määräajan ja jatkuu määräajan päättymisen jälkeen automaattisesti toistaiseksi voimassa olevana. Määräaikaisen sopimuksen keston katsotaan alkavan siitä, kun Telia on toimittanut sopimuksen mukaisen palvelun asiakkaalle. Telia vahvistaa toimitusajan asiakkaalle etukäteen sähköpostilla, tekstiviestillä tai muulla erikseen sovitulla tavalla.

Toistaiseksi voimassa oleva sopimus on irtisanottavissa Telian palveluiden yleisten toimitusehtojen mukaisesti. Kuluttaja-asiakkaan liittymällä ja laitteilla on kahden (2) viikon irtisanomisaika. Loppulasku veloitetaan päiväkohtaisesti liittymän irtisanoutumiseen asti, ellei liittymää irtisanoa laskutuskauden vaihteeseen. Määräaikaista sopimusta ei voi irtisanoa kesken sopimuskauden. Tällä ehdolla ei rajoiteta kuluttaja-

asiakkaan lakiin perustuvaa irtisanomisoikeutta sosiaalisen suoritusesteen johdosta. Mikäli irtisanot Telian laajakaistasopimuksesi, päättyy myös tähän sidottu Telia Smart Wifi -palvelu. Tällöinkin sinun on palautettava Telialle palvelureitittimen ja 5G-ulkoyksikön lisäksi palvelun lisälaitteet (Smart wifi-laajentimet).

## Peruuttamisoikeus

Jos olet tilannut palvelun puhelimitse tai netistä, voit peruuttaa tilauksesi ottamalla yhteyttä Telian asiakaspalveluun 14 vuorokauden kuluessa palveluun kuuluvien laitteiden vastaanottamisesta ja asennuksesta.

Peruuttamisoikeuden yhteydessä Telialla on oikeus periä asennuksen osalta kohtuullinen korvaus.

Peruuttamisen yhteydessä sinun on palautettava Telialle palveluun liittyvät laitteet. Ellei muuta ole sovittu, sinun tulee palauttaa Telian omistuksessa olevat laitteet ilmoitettuun yhteyspisteeseen hyväkuntoisina ja kohtuullisessa ajassa, kuitenkin viimeistään 30 vuorokauden kuluessa sopimuksen päättymisestä. Jos et palauta laitteita asianmukaisesti, Telialla on oikeus veloittaa sinulta laitteiden uushankintahinta.

## Liittymän ja laitteiden laskutus

Liittymäsi käytöstä laskutetaan kiinteä kuukausimaksu valitun nettipaketin hinnaston mukaisesti. Liittymään kytkettävistä lisäpalveluista laskutetaan kulloinkin voimassa olevan hinnaston mukaisesti. Laskutuskausi on yksi (1) kuukausi. Laskutus alkaa liittymän toimitusta seuraavasta päivästä. Mahdollisten maksullisten palveluiden käyttömaksut veloitetaan jälkikäteen. Laajakaistalasku toimitetaan sähköisessä muodossa. Laskun voi myös saada maksullisena paperilaskuna. Paperilaskun lähettämisestä peritään hinnaston mukainen toimitusmaksu.

## Muut ehdot

Tietojen käsittelyn teknisen toteuttamisen johdosta osa tiedoista saattaa fyysisesti sijaita Telian ulkopuolisten alihankkijoiden palvelimilla, joista niitä käsitellään teknisen käyttöyhteyden avulla. Tietoja ei siirretä Euroopan unionin tai Euroopan talousalueen

# TELIA YHTEYS KOTIIN PALVELUKUVAUS



ulkopuolelle, ellei se ole palvelun teknisen toteuttamisen vuoksi tarpeellista.

Asioihin, joita tässä palvelukuvauksessa ei mainita, sovelletaan kulloinkin voimassa olevia Telian palveluiden yleisiä toimitusehtoja kuluttaja-asiakkaille tai Telian palveluiden yleisiä toimitusehtoja yritysasiakkaille.