

**MENETTELYTAVAT TILAAJAYHTEYK-
SIEN, TILAAJAYHTEYDEN SIIRTO-
KAPASITEETIN JA LAITETILOJEN
VUOKRAUKSESSA**

Viestintäviraston suosituksia

VIESTINTÄVIRASTO
304/2005 S

Julkaisija
Viestintävirasto

KUVAILELLEHTI

Asiakirjan päivämäärä
21.02.2005

Tekijät Pekka Koskenheimo, Klaus Nieminen, Antero Saarinen, Sirpa Sillstén		Asiakirjan laji Suositus	
		Toimeksiantaja Viestintävirasto	
Asiakirjan nimi SUOSITUS VIESTINTÄVIRASTO 304/2005 S MENETTELYTAVAT TILAAJAYHTEYKSIEN , TILAAJAYHTEYDEN SIIRTOKA- PASITEETIN JA LAITETILOJEN VUOKRAUKSESSA			
Tiivistelmä			
Suositus sisältää tilaajayhteysien, tilaajayhteysien rinnakkaiskäytön, tilaajayhteiden siirtokapasiteetin ja laitetilojen vuokrauksessa noudatettavat periaatteet. Suosituksessa annetaan toimintaohjeita viestintämarkkinaissa (393/2003) Viestintäviraston huomattavaa markkinavoimaa koskevissa päätöksissä ja Euroopan neuvoston ja parlamentin ase- tuksessa (2887/2000) teleyrityksille asetettujen tilaajayhteysien, tilaajayhteiden siirtokapasiteetin ja laittilan vuok- rausta koskevien velvoitteiden toteuttamiseksi. Suositus korvaa aikaisemman suosituksen tilaajayhteysien ja laitetilojen vuokrauksesta (Viestintävirasto 304/2004 S). Suosituksen soveltamisalaa on laajennettu siten, että uusittu suositus kattaa tilaajayhteiden ja laitetilojen lisäksi tilaajayhteiden siirtokapasiteetin vuokraamisessa noudatettavat periaatteet. Suositukseen on lisätty myös tilaajayh- teyden ja tilaajayhteiden siirtokapasiteetin siirtoihin sovellettavat periaatteet.			
Avainsanat tilaajayhteys, tilaajayhteiden rinnakkaiskäyttö, tilaajayhteiden siirtokapasiteetti, laitetila			
Sarjan nimi Viestintäviraston julkaisu			
Kokonaissivumäärä 11	Kieli suomi, ruotsi	Hinta 4,50 €	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Viestintävirasto		Kustantaja Viestintävirasto	

Postiosoite
PL 313
00181 HELSINKI
Y-tunnus 0709019-2

Käyntiosoite
Itämerenkatu 3 A
00180 HELSINKI

Puhelin
(09) 69 661
Telekopio
(09) 6966 410

Sähköposti
info@ficora.fi
Kotisivu
<http://www.ficora.fi>

SISÄLLYS

SISÄLLYS.....	2
MÄÄRITELMÄT.....	3
1 TILAAJAYHTEYKSIEN VUOKRAUS	4
1.1 TUOTEKUVAUS.....	4
1.2 RAJAPINNAT	4
1.3 TILAAJAYHTEYDELLE LIITETTÄVÄT LAITTEET	5
1.4 VIITETARJOUS	5
1.5 TILAUS JA TILAUSVAHVISTUS.....	5
1.6 TOIMITUSKÄYTÄNTÖ.....	6
1.7 YLLÄPITO.....	6
2 TILAAJAYHTEYDEN SIIRTOKAPASITEETTI	7
2.1 TUOTEKUVAUS.....	7
2.2 RAJAPINNAT	7
2.3 VIITETARJOUS	7
2.4 TILAUS JA TILAUSVAHVISTUS.....	7
2.5 TOIMITUSKÄYTÄNTÖ.....	8
2.6 YLLÄPITO.....	8
3 PALVELUOPERAATTORIN VAIHTOTILAUS (VAIHTOTILAUS).....	9
3.1 VAITOTILAUSPROSESSI	9
3.2 VAIHTOPROSESSIN VIIVEET.....	9
4 LAITETILAN VUOKRAUS	10
4.1 VUOKRATTAVAT LAITETILAT	10
4.2 KULKU VUOKRATTUUN LAITETILAAN	10
4.3 KAAPELOINTI LAITETILASSA	10
4.4 SÄHKÖN SAANTI.....	10
4.5 YMPÄRISTÖOLOSUHTEET LAITETILASSA	11
4.6 VASTUUT.....	11
4.7 LAITETILAN TILAUS JA TILAUSVAHVISTUS	11

MÄÄRITELMÄT

Tässä suosituksessa käytetään seuraavia termejä.

Verkonhaltija:	Teleyritys, jolla on velvollisuus vuokrata tilaajayhteyksiä tai niiden rinnakkaiskäyttöä.
Tilanhaltija:	Yritys, jolla on velvollisuus vuokrata laitetilaa.
Vuokraaja:	Yritys tai henkilö, joka haluaa vuokrata verkon- tai tilanhaltijalta tilaajayhteyksiä tai niiden rinnakkaiskäyttöä tai laitetilaa.
Asiakas:	käyttäjä, joka on tehnyt teleyrityksen kanssa sopimuksen telepalvelun käyttämisestä
Laitepaikka:	Pienehkön laitteiston (esim. yhden standarditelineen) sijoittamiseen tarvittava tila.
Laitetila:	Laitteiden sijoittamiseen käytetty tila yleensä.
Tilaajayhteys:	Kiinteän puhelinverkon osa, joka on käyttäjän liittymän ja sellaisen laitteen välillä, jolla voidaan ohjata viestejä.
Tilaajayhteyden siirtokapasiteetti:	Bitstream, bittivirta, operaattori DSL, bittivirtapohjainen tukkutason tiedonsiirtopalvelu, joka mahdollistaa laajakaistadatan välittämisen molempiin suuntiin.
Tilaajayhteyden rinnakkaiskäyttö:	Tilaajayhteyden välityskyvyn vuokraaminen rinnakkaiskäyttöä varten.
Vaihtotilaus:	Tilaus, jossa asiakas vaihtaa palveluoperaattoriaan.

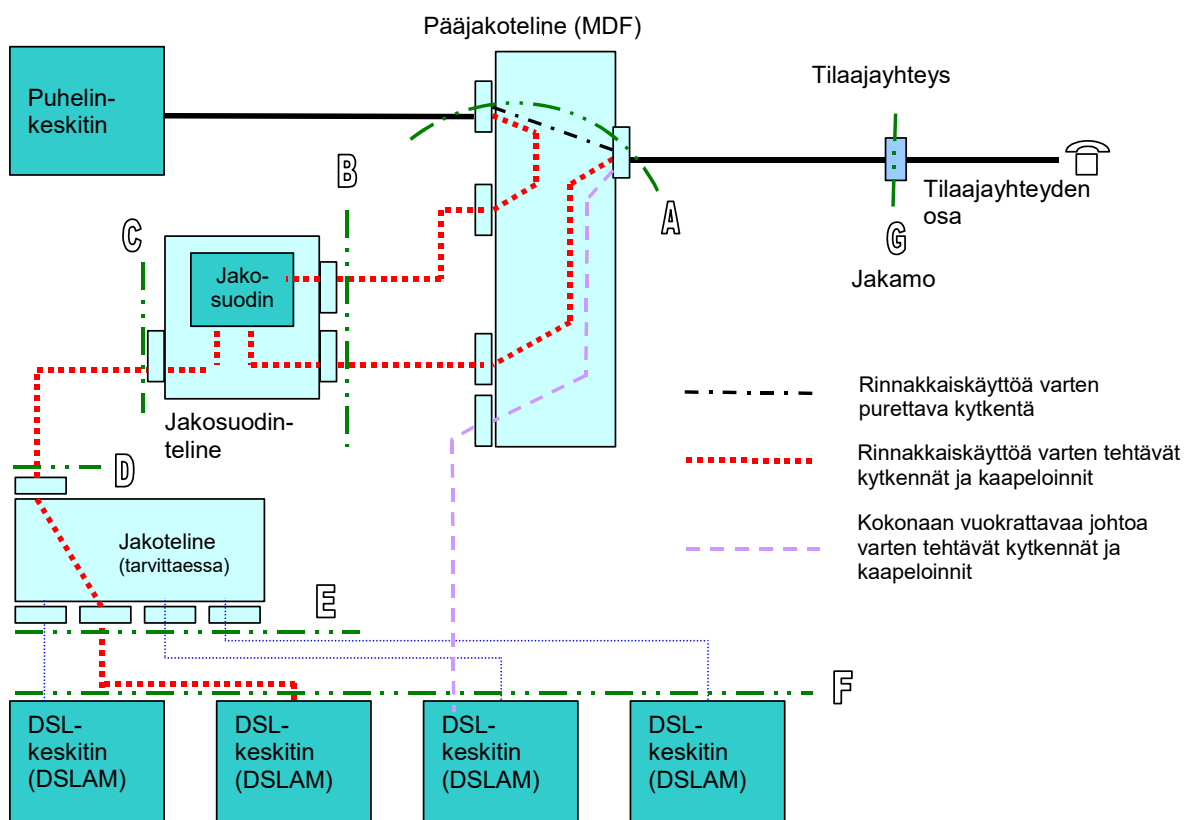
1 TILAAJAYHTEYKSIEN VUOKRAUS

1.1 Tuotekuvaus

Tilaajayhteyden vuokrauksella tarkoitetaan sellaisen samalla keskus- tai keskitinalueella olevan yhteyden vuokrausta, jonka toinen pää on kytketty verkon haltijan keskus- tai keskitinlaitetilan ristikytkentätelineeseen ja toinen pää käyttäjän talojakamoon tai vastaavaan kytkentäpisteeseen.

Tilaajayhteyden välityskyvyn vuokrauksella rinnakkaiskäyttöä varten tarkoitetaan puhelinverkon tilaajayhteydestä jakosuotimien avulla erotetun taajuuskaistan (yläkaista) vuokrausta.

1.2 Rajapinnat



Kuva 1: Rajapinnat tilaajayhteyden eriytetystä tarjoamisesta

Kuvassa 1 on merkitty vaihtoehtoiset rajapinnat A, B, C, D, E, F ja G. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus tilaajayhteyksien eriytetystä tarjoamisesta (2887/2000) edellyttää ainakin rajapintojen A ja G tarjoamista. Muita rajapintoja, kuten C ja E, voidaan tarjota tarpeen mukaan vuokrattaessa tilaajayhteyttä rinnakkaiskäyttöä varten. Tarjottavien rajapintojen tulee ilmetä viitetarjouksesta. Käytettävä rajapinta sovitaan verkon haltijan ja vuokraajan välillä. Tilaajapään asennuksesta on sovittava tehdäänkö se talojakamoon vai loppukäyttäjän pistorasialle asti.

Vuokrattaessa tilaajayhteyden osaa tai tilaajayhteyden osan rinnakkaiskäyttöä, käytetään rajapintana sellaista jakamoa, johon ilman merkittäviä muutoksia on mahdollista tuoda toisen teleyrityksen kaapeli.

Jos vuokraaja on teleyritys, voi jakosuodin sijaita joko verkon haltijan tai vuokraajan laitetilassa.

1.3 Tilaajayhteydelle liitettävät laitteet

Tilaajayhteydelle kytkettävien laitteiden, jakosuotimien ja ylempää taajuuskaistaa käyttävien laitteiden tulee olla määräyksen Viestintävirasto 38 B/2003 M vaatimukset täyttäviä ja verkkoliitännältään niitä koskevien eurooppalaisten standardien tai ITU-T:n suositusten mukaisia laitteita. Sovellettavat standardit on esitetty määräykseen Viestintävirasto 38 B/2003 M liittyvässä standardiluettelossa SDL 38.

1.4 Viitetarjous

Verkonhaltijan on julkaistava toimitusehdot ja hinnastot tilaajayhteyksien, tilaajayhteyksien rinnakkaiskäytön ja laitetilän vuokrauksesta sekä niiden tekniseksi toteuttamiseksi välttämättömistä palveluista. Toimitusehdoista tulee käydä ilmi vähintään Viestintäviraston huomattavaa markkina-voimaa kiinteän puhelinverkon tilaajayhteyksiin pääsyssä koskevien päätösten liitteessä 1 yksilöidyt tiedot. Lisäksi viitetarjouksesta tulisi käydä selkeästi ilmi verkonhaltijan keskus- ja keskitinalueiden maantieteellinen kattavuus.

Verkonhaltijan tulisi julkaista toimitusehdot ja hinnastot Internet-sivuillaan ja pitää ne lisäksi pyynnöstä vuokraajan saatavissa paperimuodossa. Tieto keskus- ja keskitinalueiden maantieteellisestä kattavuudesta katusoitteen tarkkuudella tulisi olla vuokraajan helposti saatavissa sähköisesti tai vähintään paperimuodossa.

1.5 Tilaus ja tilausvahvistus

Vuokraaja tekee tilauksen tilaajayhteydestä tai tilaajayhteyden rinnakkaiskäytöstä verkonhaltijalle. Tilausjärjestelmässä tulee olla arvio sen hetkisestä keskimääräisestä toimitusajasta. Verkonhaltija vahvistaa tilauksen mukaisen toimituksen toimituspäivineen vuokraajalle tilausvahvistuksella, jolloin syntyy toimitussopimus vuokraajan ja verkonhaltijan välille. Tilauksen tekemiseen ja tilausvahvistuksen antamiseen käytetään sähköistä tilausjärjestelmää. Jos tilausmäärät ovat erityisen pieniä tai jos on olemassa muu erityinen syy, sanomien lähettämiseen voidaan käyttää muutakin tapaa kuten sähköpostia.

Tilauksessa vuokraaja ilmoittaa vähintään:

- tilaajayhteyden toimitusosoitteen tai rinnakkaiskäyttötapauksessa sen liittymän numeron, jolle ylemmän taajuusalueen kautta palveluja on tarkoitus tarjota,
- halutun tilaajayhteystyyppin
- tilaajayhteyden tai ylemmän taajuusalueen halutun rajapinnan
- halutun toimituspäivän

Tilauksessa ilmoitettavat asiat on yksityiskohtaisemmin kuvattu Viestintäviraston työryhmäraportissa "Laajakaistayhteyksien tilaus- ja toimitusprosessit X/2005. (Julkaistaan huhtikuussa 2005.)

Lähtökohtaisesti tilaajayhteytenä vuokrataan Viestintäviraston määräyksen 38 B/2003 M vähimmäisvaatimukset täyttävää 2-johtimista tilaajayhteyttä. Jos verkonhaltija tarjoaa vähimmäisvaatimusten mukaisen tilaajayhteyden lisäksi myös muita tilaajayhteystyyppejä, vuokraaja voi valita, minkä se haluaa vuokrata.

Verkonhaltija voi edellyttää toimitusehdoissaan, että vuokraaja ilmoittaa, minkä standardin mukaisia laitteita tilaajayhteyteen on kytketty. Tämä ilmoitetaan pääsääntöisesti tilauksen yhteydessä. Ellei vuokraaja esimerkiksi kilpailullisista syistä halua ilmoittaa ennen yhteyden toimittamista minkä standardin mukaisia laitteita tilaajayhteydellä tai yläkaistalla on tarkoitus käyttää, asia voidaan selvittää toimituksen jälkeen.

Tilausvahvistuksessa ilmoitetaan vähintään tilaajayhteyden pituus, kytkentäpaikka ja toimituspäivä. Jos tilaajayhteyden pituutta ei teknisistä syistä pystytä tässä vaiheessa ilmoittamaan, se on ilmoitettava valmistusilmoituksessa. Mikäli toimituspäivää joudutaan muuttamaan on siitä ilmoitettava vuokraajalle viipymättä. Tilausvahvistus toimitetaan viimeistään viiden (5) työpäivän kuluessa tilauksen saapumisesta. Tilaajayhteyden tai ylemmän taajuuskaistan tulee olla käytettävissä

kahden viikon kuluessa tilauksen saapumisesta, ellei muuta ole sovittu. Toimitusajan tulee olla tilaajasta riippumaton ja syrjimätön.

Tilaajayhteyden rinnakkaiskäyttöä vuokratessaan vuokraajan on varmistettava, että asiakas on tilaajayhteyttä koskevan liittymäsopimuksen osapuoli tai, että hänellä muutoin on valtuus tehdä yläkaistan käyttöä koskeva sopimus. Erillinen selvitys liittymäsopimuksen tekijän suostumuksesta tulee toimittaa verkonhaltijalle vain, jos verkonhaltija sitä erikseen pyytää ja jos sen toimittamatta jättäminen todennäköisesti aiheuttaisi ongelmia verkonhaltijalle.

Jos vastaus tilaukseen on kielteinen, tulee verkonhaltijan vastauksessaan perustella, miksi tilaajayhteyttä tai tilaajayhteyden rinnakkaiskäyttöä ei voida tarjota. Vuokraajan tulee olla mahdollista tilata vaihtoehtoisesti koko johto, jos rinnakkaiskäyttöä ei ole saatavana.

1.6 Toimituskäytäntö

Toimitus tapahtuu verkonhaltijan yleisten toimitusehtojen mukaisesti, ellei muuta ole sovittu. Toimitus sisältää vuokraajan tilaaman yhteyden asentamisen sovittuihin rajapintoihin, sekä erikseen sovittaessa yhteyden testauksen. Toimituksen valmistuminen ilmoitetaan vuokraajalle viipymättä, pääsääntöisesti sähköisen järjestelmän kautta.

Asennukset on tehtävä tasapuolisesti ja yhtä nopeasti niin vuokraajalle kuin omalle palvelun tarjoajalle. Omaa palveluntarjoajaa ei saa suosia tekemällä sen tarvitsemat asennukset ennen vuokraajan aiemmin saapuneita tilauksia.

Niin sanottuja pikatoimituksia tulisi niiden yleistä hintatasoa korottavan vaikutuksen vuoksi käyttää vain erityistapauksissa ja tasapuolisesti kaikkien tilausten kesken.

1.7 Ylläpito

Verkonhaltijan on ilmoitettava kirjallisesti tilaajayhteyksien ominaisuuksiin tai kytkentäpaikkojen sijaintiin vaikuttavista keskitinalueiden muutostöistä vuokraajalle vähintään 6 kuukautta etukäteen ja muista tilaajaverkon suunnitelluista muutostöistä vähintään 2 kuukautta etukäteen. Ylläpitotöistä, jotka saattavat aiheuttaa häiriöitä tilaajayhteyksien käytölle, ilmoitetaan mahdollisuuksien mukaan. Kaikkien ilmoitusten tulee tapahtua samanaikaisesti vuokraajalle sekä omalle palveluntarjoajalle.

Jos tilaajayhteyksien käyttötavat aiheuttavat häiriöitä toisilleen vaikka käytetyt laitteet ja järjestelmät ovat teknisten määräysten ja standardien mukaisia, tilanne pyritään korjaamaan ensisijaisesti tilaajayhteyksien uudelleenjärjestelyillä (parien vaihdoilla). Mikäli häiriöitä ei parien vaihdolla tai muilla teknisillä järjestelyillä saada pienennetyksi hyväksyttäviin arvoihin, viimeiseksi käyttöön otetun yhteyden käyttöä voidaan rajoittaa.

2 TILAAJAYHTEYDEN SIIRTOKAPASITEETTI

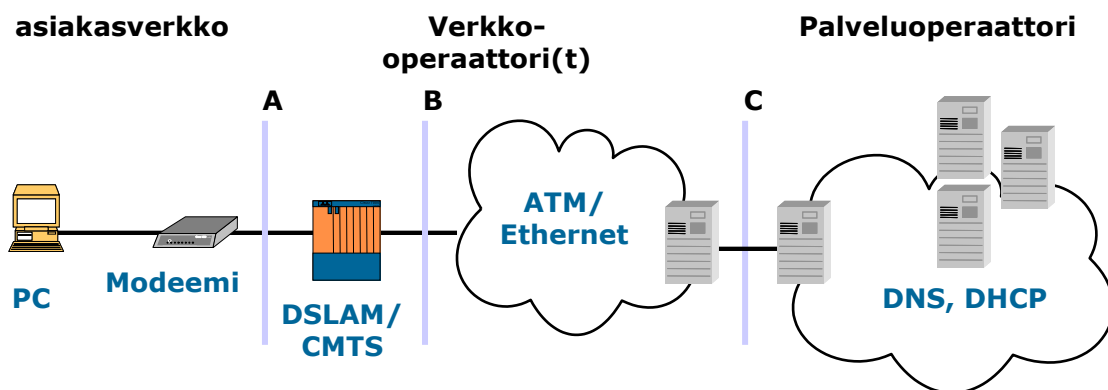
2.1 Tuotekuvaus

Käsitteellä tilaajayhteyden siirtokapasiteetti tarkoitetaan verkko-operaattorin palveluoperaattorille tarjoamaa kaksisuuntaista tukkutason tiedonsiirtopalvelua tilaajan ja palveluoperaattorin liityntä-pisteen välillä. Tässä bittivirtapohjaisessa palvelussa palveluoperaattori voi tarjota tilaajilleen Internet-palvelua ilman omia tilaajayhteyden välityskykyä parantavia laitteita.

Bittivirtapohjainen yhteenliittäminen mahdollistaa kaksisuuntaisen tiedonsiirtokapasiteetin tarjoamisen palveluoperaattorin asiakkaalle. Toteutuksissa palveluoperaattorin ja pääsyverkkoa hallitsevan verkko-operaattorin verkko-osuuksia liitetään yhteen siten, että palveluoperaattori kykenee päättämään asiakkaalleen tarjoamansa palvelun tietyistä teknisistä ominaisuuksista, kuten palvelunlaatuparametreistä.

2.2 Rajapinnat

Tilaajayhteyden siirtokapasiteetin vuokraukseen liittyvät operaattorirajapinnat on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2: Tilaajayhteyden siirtokapasiteetin vuokrauksen operaattorirajapinnat

- Rajapinnassa A on verkonhaltijan toimittama DSL-liittymä.
- Rajapinnassa B on verkon haltijan DSLAM -portti, josta vuokraaja voi halutessaan kytkeytyä suoraan omaan runkoverkkoonsa.
- Rajapinnassa C on vuokraajan ATM- tai Ethernet-nielu. Yhteenliittämisessä ja liittymän provisioinnissa noudatetaan työryhmäraportissa "Laajakaistayhteyksien operaattorirajapinnat; Viestintävirasto 7/2004" esitettyjä suosituksia. Yhteenliittämisen tapahtuessa C-rajapinnassa, verkonhaltijan ja vuokraajan on sovittava ylläpitovastuun jaosta.

2.3 Viitetarjous

Verkonhaltijan on julkaistava toimitusehdot ja hinnastot tilaajayhteyden siirtokapasiteetin vuokraamisesta sekä sen tekniseksi toteuttamiseksi välttämättömistä palveluista. Toimitusehdot ja hinnastot tulee julkaista Internet-sivuilla sekä lisäksi pidettävä pyynnöstä vuokraajan saatavissa paperimuodossa.

2.4 Tilaus ja tilausvahvistus

Vuokraaja tekee tilauksen tilaajayhteyden siirtokapasiteetista verkonhaltijalle. Tilausjärjestelmässä tulee olla arvio sen hetkisestä keskimääräisestä toimitusajasta. Verkonhaltija vahvistaa tilauksen

mukaisen toimituksen sekä toimituspäivän vuokraajalle tilausvahvistuksella, jolloin syntyy toimitussopimus vuokraajan ja verkonhaltijan välille. Tilauksen tekemiseen ja tilausvahvistuksen antamiseen käytetään sähköistä tilausjärjestelmää. Jos tilausmäärät ovat erityisen pieniä tai jos on olemassa muu erityinen syy, sanomien lähettämiseen voidaan käyttää muutakin tapaa kuten sähköpostia.

Tilauksen ja tilausvahvistuksen mukana lähetettävät tiedot on kuvattu yksityiskohtaisemmin Viestintäviraston työryhmäraportissa Laajakaistayhteyksien tilaus- ja toimitusprosessit X/2005. (Julkaistaan huhtikuussa 2005.)

Tilausvahvistus toimitetaan viimeistään viiden (5) työpäivän kuluessa tilauksen saapumisesta. Tilaaajayhteyden siirtokapasiteetin tulee olla käytettävissä kahden viikon kuluessa tilauksen saapumisesta, ellei muuta ole sovittu. Toimitusajan tulee olla vuokraajasta riippumaton ja syrjimätön.

Jos vastaus tilaukseen on kielteinen, vastauksessa tulee perustella, miksi tilaaajayhteyden siirtokapasiteettia ei voida tarjota.

2.5 Toimituskäytäntö

Toimitus tapahtuu verkonhaltijan yleisten toimitusehtojen mukaisesti, ellei muuta ole sovittu. Toimitus sisältää vuokraajan tilaaman yhteyden määrittelyn verkkoon sekä tarvittaessa asentamisen sovittuihin rajapintoihin, yhteyden dokumentoinnin sekä erikseen sovittaessa yhteyden testauksen. Toimituksen valmistuminen ilmoitetaan vuokraajalle viipymättä, pääsääntöisesti sähköisen järjestelmän kautta.

Asennukset ja verkkoon tehtävät määrittelyt on tehtävä tasapuolisesti ja yhtä nopeasti niin vuokraajalle kuin omalle palvelun tarjoajalle. Oma palveluntarjoajaa ei saa suosia tekemällä sen tarvitsemat asennukset ennen vuokraajan aiemmin saapuneita tilauksia.

Niin sanottuja pikatoimituksia tulisi niiden yleistä hintatasoa korottavan vaikutuksen vuoksi käyttää vain erityistapauksissa ja tasapuolisesti kaikkien tilausten kesken.

2.6 Ylläpito

Sekä verkonhaltijan että vuokraajan on ilmoitettava toisilleen tilatun palvelun toimintaan vaikuttavista huoltotoimenpiteistä. Verkonhaltijan on tiedotettava huoltotöistä tasapuolisesti kaikille vuokraajille.

Verkonhaltijan on ilmoitettava vuokraajalle tilattuun palveluun vaikuttavista verkkoon tehtävistä muutoksista välittömästi sen jälkeen, kun muutospäätös on tehty. Verkonhaltijan tulee ilmoittaa vuokraajalle vähintään 6 kuukautta aiemmin sellaisista muutostöistä, jotka vaativat myös vuokraajan investointeja.

Verkonhaltijan tulee tarjota palvelutasosopimuksia (SLA-sopimuksia).

3 PALVELUOPERAATTORIN VAIHTOTILAUS (VAIHTOTILAUS)

Vaihtotilausta käytetään silloin, kun asiakas vaihtaa palveluoperaattoriaan. Vaihtotilauksella uusi palveluoperaattori myös irtisanoo asiakkaan vanhan palveluoperaattorin kanssa tekemän liittymäsopimuksen. Vaihtotilaus sisältää tiedon uuden palveluoperaattorin saamasta valtuutuksesta.

Tässä suosituksessa palveluoperaattorilla tarkoitetaan vuokraajaa. Teleyritysten sisäisestä työnjosta riippuen palveluoperaattorin vastuulle kuvatut toimenpiteet voivat kuulua joko kokonaan palveluoperaattorin vastuulle tai ne voidaan jakaa saman teleyrityksen palveluoperaattorin ja verkkoperaattorin kesken.

Verkonhaltija tai vanha palveluoperaattori voivat ennen liittymän irtisanomista edellyttää, että uusi palveluoperaattori lähettää selvityksen asiakkaan antamasta valtuutuksesta ainoastaan siinä tapauksessa, että asiakkaan antamaa valtuutusta on perusteltu syy epäillä.

Uuden palveluoperaattorin verkkonhaltijalle tekemä vaihtotilaus on samalla vanhan palveluoperaattorin tarjoaman liittymän irtisanomisilmoitus.

Vanhan palveluoperaattorin on ilmoitettava viivytyksettä verkkonhaltijalle mahdollisista liittymän irtisanomisen esteistä ja niiden syistä sekä mahdollisesta tarpeesta säilyttää tilaajajohdon tai DSL-liittymän vuokrasopimus edelleen voimassa.

3.1 Vaihtotilausprosessi

Vaihtotilausprosessi sisältää uuden liittymän tilauksen lisäksi vanhan liittymän irtisanomisen. Vaihtotilausprosessi on kuvattu yksityiskohtaisemmin Viestintäviraston työryhmäraportissa Laajakais-
tayhteyksien tilaus- ja toimitusprosessit X/2005. Työryhmäraportti julkaistaan huhtikuussa 2005.

Vaihtoon liittyvät ainakin seuraavat käytännön toimenpiteet:

1. Asiakas tilaa liittymän uudelta palveluoperaattorilta ja valtuuttaa tämän samalla irtisano-
maan vanhan liittymänsä. Uuden palveluoperaattorin tulee tässä yhteydessä selvittää asi-
akkaalta, onko tällä olemassa olevaa laajakaistaliittymää, haluaako hän irtisanoa sen sekä
onko hänellä oikeus irtisanoa se eli, onko tämä myös vanhan liittymäsopimuksen tehnyt
asiakas.
2. Uusi palveluoperaattori tekee vaihtotilauksen verkkonhaltijalle.
3. Verkonhaltija lähettää irtisanomisilmoituksen vanhalle palveluoperaattorille.
4. Verkonhaltija käsittelee tilauksen ja lähettää uutta tilausta koskevan tilausvahvistuksen uu-
delle palveluoperaattorille.
5. Verkonhaltija toimittaa tilauksen ja ilmoittaa sen valmistumisesta uudelle palveluoperaatto-
rille.
6. Uusi palveluoperaattori tekee tarvittavat asetukset ja ilmoittaa asiakkaalle liittymän toimi-
tuksesta.

Viestien välityksessä käytetään sähköistä tilausjärjestelmää. Jos tilausmäärät ovat erityisen pieniä tai jos on olemassa muu erityinen syy, sanomien lähettämiseen voidaan käyttää muitakin tapaa kuten sähköpostia.

3.2 Vaihtoprosessin viiveet

Vuokrattaessa tilaajayhteyden siirtokapasiteettia vanhan liittymän teknisen sulkemisen ja uuden liittymän teknisen avaamisen välinen aika saa olla enintään neljä (4) tuntia. Tilaajayhteyksien vuokraustapauksissa katkos saa olla enintään 24 tuntia.

4 LAITETILAN VUOKRAUS

4.1 Vuokrattavat laitetilat

Vuokrattava laitetila voi olla

- laitepaikka usean yrityksen laitteita sisältävässä tilassa
- usean yrityksen laitteita sisältävästä tilasta kevyillä väliseinillä erotettu ja lukittavalla ovella varustettu laitetila
- erillinen lukittava huone tai komero.

Laitetiloja vuokrataan ensisijaisesti usean yrityksen laitteita sisältävästä tilasta.

Vapaata laitetilaa vuokrataan tilausjärjestyksessä.

4.2 Kulku vuokrattuun laitetilaan

Kulku vuokrattuun laitetilaan järjestetään pääsääntöisesti niin, että tiloihin pääsyyn oikeutettu vuokraajan edustaja pääsee työskentelemään tilaan ilman saattajan läsnäoloa. Tämä voidaan hoitaa esimerkiksi elektronisen kulunvalvonnan avulla. Mikäli tilaa ja kulkua sinne ei pystytä järjestämään muutoin kuin siten, että tietoturvallisuuden varmistamiseksi saattajan läsnäolo on välttämätöntä, järjestää tilan haltija saattopalvelun ainakin seuraavissa tapauksissa

- vähintään 2 vrk etukäteen sovittu käynti työaikana
- vähintään 2 vrk etukäteen sovittu käynti työajan ulkopuolella
- kiireellinen käynti työaikana
- kiireellinen käynti työajan ulkopuolella

Vuokraajan edustajat, joilla on oikeus päästä laitetiloihin ilman saattajaa, tulee nimetä etukäteen ja heidän henkilötietonsa tulee toimittaa tilan haltijalle vuokrasopimuksessa sovittavalla tavalla. Vuokraajan nimeämät edustajat voivat olla sen omaa tai jonkun teleurakoitsijan henkilökuntaa.

Suositellaan, että laitetiloihin ilman saattajaa pääsevistä henkilöistä hankitaan turvallisuusselvitys.

4.3 Kaapelointi laitetilassa

Jos ei muuta sovita, vuokraaja huolehtii sovitun rajapinnan ja omien laitteidensa välisestä kaapeloinnista tilan haltijan ohjeiden mukaan. Kytkeäntöistä eri jakotelineissä sekä niiden dokumentoinnista sovitaan laitetilän vuokrasopimuksessa.

Vuokraaja voi tuoda laitetilaan oman yhdyskaapelinsa. Kaapeli voi tarpeen mukaan olla joko pari-kaapeli tai kuitukaapeli. Vuokraajan ulkoa tulevan yhdyskaapelin asennuksen yksityiskohdista sovi-
taan tapauskohtaisesti.

4.4 Sähkön saanti

Verkon- tai tilanhaltija järjestää vuokraajan laitteille vähintään kolmeksi tunniksi varmistetun 48 V tasavirtasyötön edellyttäen, että tällainen järjestelmä on valmiina kyseisessä laitetilassa. Muussa tapauksessa tilanhaltija järjestää tilaan 230 V/50 Hz verkkosyötön. Lisäksi tilanhaltija järjestää kulan ja tehtävien suorittamisen edellyttämän kohtuullisen yleisvalaistuksen sekä sähkönsyöttömahdollisuuden tarvittaville työvälineille.

Kun laitetila on erillinen huone tai komero, sähkönsyötön järjestelyistä sovitaan tapauskohtaisesti.

4.5 Ympäristöolosuhteet laitetilassa

Olosuhteet ovat verkonhaltijan käytössä olevissa laitetoiloissa standardin ETS 300 019-1-3 luokan 3.2 mukaiset. Muista tiloista ympäristöolosuhteet sovitaan tapauskohtaisesti.

4.6 Vastuut

Laitetilan vuokrasopimuksessa määritellään vastuualueet. Pääsääntöisesti kumpikin osapuoli vastaa omista laitteistaan sekä tekemistään asennuksista ja kytkennöistä. Toiselle osapuolelle mahdollisesti aiheutetut vahingot korvataan vuokrasopimuksen mukaisesti.

4.7 Laitetilan tilaus ja tilausvahvistus

Laitetilaa haluava vuokraaja tekee tilanhaltijalle viitetarjouksen perusteella tilauksen, jossa ilmoitetaan vähintään seuraavat tiedot:

- millaista tilaa halutaan (yksi tai useampi laitepaikka, erillinen huone tai komero)
- mitä tilaan liittyviä palveluja tarvitaan (sähkönsyöttö, kiinteät yhteydet, oman kaapelin tuonti, jne.)
- vuokrasopimuksen haluttu alkamispäivä

Tilanhaltija antaa vahvistuksen tilauksesta viivytyksettä, viimeistään kahden viikon kuluessa kyselyn saapumisesta. Jos vastaus on kielteinen, vastauksesta tulee käydä ilmi, miksi laitetilaa ei voida tarjota.