

16.3.2010

VIESTINTÄVIRASTON MÄÄRÄYKSEN 28 G/2010 M PERUSTELUMUISTIO

**MÄÄRÄYS VIESTINTÄVERKKOJEN YHTEENLIITETTÄVYYDESTÄ, YHTEENTOIMIVUUDESTA JA MERKINANNOSTA 28 G/2010 M**

Tällä määräyksellä julkaistaan uudestaan määräys 28 F/2005 M Viestintäverkkojen yhteenliitettävyydestä, yhteentoimivuudesta ja merkinannosta. Määräyksen uudelleenjulkaisun syynä on määräyksen 28 F/2005 M voimassaoloajan päättyminen 30.4.2010.

Määräyksen sisältöön tai sen soveltamisohjeeseen ei ole tehty muutoksia voimassaoloaikaa koskevaa 9 §:ää lukuun ottamatta, sillä valmisteilla on määräysten 28 ja 49 kokonaisvaltainen uudistaminen, eikä työn tuloksia (uusi määräys 28) ole saatu vielä valmiiksi. Määräyksellä 28 G/2010 M tarkoituksena on siis vain jatkaa määräyksen voimassaoloa kunnes uusi määräys (28 H) saadaan valmiiksi. Uusi määräys on tarkoitus antaa vuoden 2010 aikana.

Alla esitetään vielä määräyksen 28 F/2005 M perustelumuistio kokonaisuudessaan (muutettu ainoastaan voimassaolopykälän osalta):

---

Muistioon on merkitty asianomaisten pykälien kohdalle määräysmuutoksen johdosta tehdyt lisäykset ja perusteluiden pykälänumerointi on muutettu siten, että muistiossa säilyvät kootusti perustelut koko viimeisimmälle voimassa olevalle määräykselle. Muistioon on jätetty näkyviin myös joitain aikaisempien muutosten perusteluja ja siksi siinä on selvyyden vuoksi viitattu tarkoitettuun määräykseen.

**MÄÄRÄYS VIESTINTÄVERKKOJEN YHTEENLIITETTÄVYYDESTÄ, YHTEENTOIMIVUUDESTA JA MERKINANNOSTA 28 F/2005 M**

Ehdotetun määräyksen on tarkoitus korvata määräyksen viestintäverkkojen yhteenliitettävyydestä, yhteentoimivuudesta ja merkinannosta 28 E/2004 M.

**1. LAINSÄÄDÄNTÖPERUSTA**

Viestintämarkkinalaki (393/2003, jäljempänä VML) tuli voimaan 25.7.2003. VML:lla pantiin osaltaan täytäntöön EY:n helmikuussa 2002 hyväksymät sähköisen viestinnän *puite-, valtuutus-, käyttöoikeus-* ja *yleispalveludirektiivit*.<sup>1</sup>

Teknisten vaatimusten perusteista viestintäverkoille ja -palveluille säädetään VML 128 §:ssä, jossa on 12-kohtainen luettelo perusvaatimuksista, jotka verkkojen ja palveluiden on täytettävä niin suunnittelussa, rakentamisessa kuin ylläpidossakin. VML 129 §:ssä puolestaan on 21-

---

<sup>1</sup> Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivi sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen yhteisestä sääntelyjärjestelmästä (2002/21/EY, puitedirektiivi), Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivi sähköisiä viestintäverkkoja ja -palveluja koskevista valtuutuksista (2002/20/EY, valtuutusdirektiivi), Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivi sähköisten viestintäverkkojen ja niiden liitännäistoimintojen käyttöoikeuksista ja yhteenliittämisestä (2002/19/EY, käyttöoikeusdirektiivi) ja Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivi yleispalvelusta ja käyttäjien oikeuksista sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen alalla (2002/22/EY, yleispalveludirektiivi).

16.3.2010

kohtainen yksilöity luettelo verkkojen ja palvelujen teknisistä ominaisuuksista, joista Viestintävirasto voi määrätä ja jotka tarkentavat 128 §:n velvoitteita. Viestintäviraston nyt tekemä määräysehdotus perustuu VML 129 §:ään.

Määräys liittyy **viestintämarkkinalain** (393/2003) **128 §:n 2, 3 ja 7 kohdissa** säädettyihin viestintäverkkojen ja -palvelujen vaatimuksiin, joiden mukaan

- verkkojen ja palveluiden on kestettävä normaalit odotettavissa olevat ilmastolliset, mekaaniset, sähkömagneettiset ja muut ulkoiset häiriöt (2),
- verkkojen ja palvelujen on toimittava mahdollisimman luotettavasti myös valmiuslain tarkoittamissa poikkeusoloissa ja normaaliolojen häiriötilanteissa (3) ja
- verkkojen ja palvelujen on toimittava yhdessä ja ne on voitava tarvittaessa liittää toiseen viestintäverkkoon (7).

Määräyksessä tarkennetaan 128 §:n teknisiä vaatimuksia lain **129 §:n 4 ja 20 kohtien** nojalla, joiden mukaan viestintävirasto voi määrätä tarkemmin

- yhteenliittämisestä, yhteentoimivuudesta ja merkinannosta (4) ja
- noudatettavista standardeista (20).

Määräyksellä on liittymäkohtia viestintäverkon rakenteesta, liityntäpisteistä, tärkeysluokittelusta ja varmistamisesta annettuun määräykseen 27 siltä osin, kun siinä määrätään käyttäjän liityntäpisteiden rajapinnosta.

Määräys liittyy myös **viestintämarkkinalain 47 §:ään**, jossa säädetään Viestintävirastolle oikeus määrätä teletoiminnan numeroista ja tunnuksista ja siten myös merkinantopistekoodien myöntämisestä teleyrityksille. Määräys liittyy myös tämän valtuussäännöksen nojalla annettuun **numerointimääräykseen 32**. Edelleen määräys liittyy **viestintämarkkinalain 63 §:ään**, jonka mukaan käyttäjällä on oikeus kytkeä päätelaite samanaikaisesti useampaan liittymään eli liittymän rinnakkaiskäyttöön.

## 2. MÄÄRÄYKSEN SÄÄNNÖSKOHTAISET PERUSTELUT

### 1 § Soveltamisala

Määräykseen sisältyvä viestintäverkon käsite on teknologianeutraali ja se kattaa kaikki niin kohde- kuin joukkoviestintään tarkoitetut sähköisen viestinnän verkot. Määräyksen soveltamisalaan kuuluvat siten myös kaapelitelevisioverkot ja maanpäälliset televisio- ja radioverkot, jos niitä käytetään kohdeviestinnän välittämiseen.

Määräyksen soveltamisalaan kuuluvat myös viranomaisverkot, joilla tarkoitetaan viestintämarkkinalain määritelmän mukaisesti yleiseen järjestykseen ja turvallisuuteen, pelastustehtäviin tai väestönsuojeluun liittyvien tarpeiden vuoksi rakennettua verkkoa.

Aiemmin viraston määräyksiin sisältyneet käsitteet *verkkopalvelut*, *telepalvelut*, *lisäpalvelut* ja *lisäarvopalvelut* on korvattu viestintämarkkinalain mukaisilla *verkkopalveluilla* ja *viestintäpalveluilla*. Käsitteiden merkitys on perustunut teknisiin standardeihin, mutta viestintämarkkinalain käsitteiden tarkoitus liittyy lain määritelmässä ennen kaikkea viestintäverkko- ja palveluyrityksen suhteiden määrittämiseen. Uuden viestintämarkkinalain (393/2003) ja teknisten standardien käsitteiden suhde on pääsääntöisesti se, että teknisten standardien tarkoittamat palvelut sisältyvät osana uuden lain mukaisiin määritelmiin: lain käsitteillä määritetään te-

16.3.2010

leyritysten suhteita ja velvoitteita ja tekniset käsitteet määrittävät teknisiä toteutuksia ottamatta kantaa siihen, onko kysymys verkko- vai palvelu-ryityksen toiminnasta tai velvoitteesta.

Määräyksen sanamuotoja tarkistettaessa on jätetty pois joitain määräyksen 28 C/2002 M yleisiä vaatimuksia verkkojen ja palvelujen suunnittelulle ja toteutukselle, sillä viestintämarkkinalain 128 §:ssä säädetyt suunnittelu-, rakentamis- ja ylläpitovelvoitteet kattavat kaikki verkoille ja palveluille säädetyt ja määrätyt vaatimukset koko niiden elinkaaren ja myös häiriötilanteissa. Vaatimuksia ei siis ole tarpeen toistaa teknisessä määräyksessä. Edelleen on jätetty pois määräyksen 28 C/2002 M 2 §:n säännös käyttäjien vastuusta omista laitteistaan ja verkoistaan, sillä asiasta säädetään viestintämarkkinalain 69 §:ssä ja yleisestä korjaus- ja reagointi häiriötilanteiden varalta 131 §:ssä.

Määräyksen soveltamisalaa ei ole rajattu määräyksen voimaantulon jälkeen tehtäviin uusiin verkkoihin ja palveluihin, joten kaikkien niin vanhojen kuin uusienkin verkkojen ja palveluiden täytyy olla määräyksen.

## 2 § Määritelmät

*Puhelinpalvelun* määritelmä pohjautuu yleispalveludirektiivissä olevaan yleisesti saatavilla olevan puhelinpalvelun määritelmään. Teknisissä määräyksissä määritelmästä on jätetty pois joitain direktiivin määritelmään sisältyviä laajemmin yleispalveluun liittyviä seikkoja kuten tiedotuspalvelut. Teknisten määräysten määritelmässä pitäydytään E.164-numeroilla ohjattavissa teleyhteyksissä. Määritelmä on otettu käyttöön teknisissä määräyksissä niissä tilanteissa, joissa on olennaista asettaa vaatimukset puhelinpalvelulle riippumatta siitä, missä viestintäverkoissa tätä viestintää välitetään/siirretään. Puhelinpalvelun toteuttamiselle asetetut vaatimukset pätevät siis, vaikka viestintää välitettäisiin muissakin kuin PSTN/ISDN- tai matkaviestinverkoissa. Viestintämarkkinalaissa ei ole puhelinpalvelun määritelmää, ja sikäli kun käsite esiintyy viestintämarkkinalaissa, teknisten määräysten määritelmä ei rajoita lain säännösten tulkintaa.

*Yhteyden muodostamisen* määritelmä vastaa voimassa olevan määräyksen määritelmää.

## 3 § Standardien soveltaminen

Säännöksen yleinen viittaus standardeihin tarkoittaa sitä, että niissä asioissa, joista määräyksen yksittäisissä säännöksissä asetetaan pakottavia teknisiä vaatimuksia, vaatimusten tarkat tekniset yksityiskohdat löytyvät yleensä standardeista, ellei niitä ole kirjattu näkyviin itse määräyksessä. Relevantteihin standardeihin viitataan määräyksen liitteenä olevassa standardiluettelossa, jossa yksilöidään, millä standardeilla kunkin pykälän vaatimukset toteutuvat. Sitovien viittausten osalta viitatut standardit eivät tule kokonaisuudessaan sitoviksi, vaan ainoastaan niiltä osin, mikä liittyy määräyksen vaatimukseen.

EY:n puitedirektiivin 17 artiklassa edellytetään, että jäsenvaltiot edistävät komission Euroopan yhteisöjen virallisessa lehdessä julkaisemien standardien ja/tai eritelmien käyttöä. Ennen kuin standardit/eritelmiä on julkaistu virallisessa lehdessä, on direktiivin mukaan edistettävä ensisijaisesti eurooppalaisten standardisoimisjärjestöjen tai näiden puuttuessa maailmanlaajusten järjestöjen hyväksymien standardien/eritelmien käyttöä. Direktiivin vaatimukset ja komission julkaisema standardilista

16.3.2010

on otettu huomioon Viestintäviraston määräyksissä ja niiden liitteinä olevissa standardiluetteloissa.

Määräyksissä viitattavat standardit voidaan niiden vahvistamismenettelyn perusteella jakaa kolmeen pääryhmään:

- *harmonisoidut standardit*, jotka on laadittu EY:n mandaattiin perustuen jonkin direktiivin olennaisten vaatimusten pohjalta, ja joiden viitetiedot on julkaistu Euroopan yhteisöjen virallisessa lehdessä,
- *muut viralliset standardit*, joita televiestinnän alueella ovat eurooppalaiset EN-standardit, jotka on laadittu eurooppalaisissa standardointiorganisaatioissa, ja jotka on hyväksytty kansallista lausuntokierrosmenettelyä käyttäen, sekä kansalliset SFS-standardit, jotka on hyväksytty kansallista lausuntokierrosmenettelyä käyttäen ja
- *tekniset spesifikaatiot*, joita ovat kaikki muut kansainvälisellä, eurooppalaisella tai kansallisella tasolla laaditut julkisesti saatavilla olevat spesifikaatiot, jotka ovat saaneet kyseisen järjestön jäsenistön hyväksynnän.

ITU, ISO ja IEC julkaisevat kansainvälisiä suosituksia ja standardeja, joita käytetään tarvittaessa viittauksina.

Standardin vaatimusten tarkkuus määräytyy standardin oman kehitystasteen/statuksen mukaan: vasta kehitteillä oleva tai kehitystä tukeva puitestandardi (framework) on usein teknisiltä yksityiskohdiltaan väljempi ja yleisluonteisempi kuin vakiintunut standardi, jossa on usein asteittaisen kehityksen tuloksena pystytty määrittelemään tarkkoja numeroarvoja ja toleransseja.

Jos yksittäisessä säännöksessä niin todetaan, vaatimuksen toteuttaminen ei välttämättä edellytä standardin noudattamista, kunhan tekninen lopputulos vain vastaa sitä, mikä saavutettaisiin standardia noudattamalla.

Samasta asiasta voi olla olemassa eri standardointielimissä laadittuja standardeja, ja säännöksessä osoitetaan tällaisen tilanteen varalta niiden keskinäinen noudattamisjärjestys.

#### 4 § Yhteydenmuodostus, yhteenliitettävyys ja yhteentoimivuus

Säännöksen termit vastaavat teknologianeutraalia soveltamisalaa.

Ensimmäisen momentin merkinantotietojen käsittely koskee yleisesti koko verkkoa. Osoitevalinta käsittää tässä myös perinteisen numerovalinnan.

Aiemmin voimassa olleen määräyksen (28 C/2002 M) viittaukset säädösten noudattamiseen ja yhdysliikenteen järjestämiseen teleyritysten välisin sopimuksin on jätetty pois. Keskinäinen sopiminen sisältyy viestintämarkkinalain yhteenliittämissäntelyyn. Käytännössä teleyritysten on keskenään sovittava, mitä standardeja käytetään silloin, kun toteutus vaikuttaa eri yritysten verkkojen välillä.

Aiemmin voimassa olleeseen määräykseen (28 C/2002 M) sisältynyt sääntely tietynlaisten telepalveluyritysten laitteiden liittämisestä yleiseen televerkkoon on poistettu. Säännöksellä on tarkoitettu vain lähinnä jälleenmyynnin luonteista toimintaa, johon on liittynyt jälleenmyyjän omien laitteiden käyttöä. Viestintämarkkinalain peruslähtökohta on, että kaikki palveluyritykset ovat samassa asemassa eikä teknisessä määräyksessä ole syytä erotella teknisiä oikeuksia ja velvoitteita teknisen toiminnan itenäisyyden asteen perusteella.

16.3.2010

Määräykseen sisältyy aiemmin määräyksessä 27 olleet vaatimukset standardoitujen rajapintojen käytöstä yhteenliitettävyyden ja yhteentoinivuuden varmistamiseksi. Määräyksestä 40 on siirretty vaatimus liittymän tunnistetietojen siirtämisestä.

#### 5 § Merkinanto

Säännös vastaa asiasisällöltään voimassa olevan määräyksen vaatimuksia.

Standardoituja merkinantojärjestelmiä on käytettävä niiltä osin kuin kyse ei ole teleyrityksen sisäisistä rajapinnoista tai sellaisista rajapinnoista, joista teleyritykset sopivat keskenään ja joiden osalta sovitut käytännöt eivät vaikuta muihin osapuoliin.

#### 6 § Yhteiskanavamerkinanto

Merkinantopisteiden numerointi ja allokointi sisältyy numerointimääräykseen 32.

Säännöksen mukaan teleyritys saa käyttää vain Viestintäviraston sille myöntämiä koodeja. Tämä on olennainen vaatimus merkinantoverkon toimivuuden kannalta ja tämä on ollut perusoletus myös tähänastisessa sääntelyssä.

#### 7 § Tilaajan käyttäytymistä valvovat aikavalvonnat

Esitystavan yhtenäistämiseksi vaatimukset standardien mukaisuudesta on koottu omaksi momentiksi. Asiasisällöltään säännökset vastaavat aiemmin voimassa olleen määräyksen (28 C/2002 M) vaatimuksia.

Aikavalvontaa koskeva sääntely on poistettu määräyksestä. Aikavalvonnalla tarkoitetaan toimintoa, joka valvoo kutsutun tilaajan uudelleenas-  
tausaikaa veloituspisteinä toimivissa verkon solmuissa. Uudelleenas-  
taustoiminto ei ole tähänkään saakka toiminut matkaviestintilaajilla eikä  
ISDN-tilaajilla. Viestintävirasto ei näe tarkoituksenmukaiseksi pelkästään  
kiinteän verkon analogialiittymiä koskevan aikavalvonnan toteuttamis-  
vaatimuksen säilyttämistä määräyksessä.

Aikavalvonnan poistaminen määräyksestä ei tarkoita sitä, että teleyritysten tulisi ryhtyä toimenpiteisiin aikavalvonnan poistamiseksi, vaan aikavalvonta voidaan säilyttää jatkossakin. Teleyritykset voivat edelleen toteuttaa aikavalvonnan verkoissaan mutta sitä ei kuitenkaan enää määräyksellä nimenomaisesti vaadita toteutettavaksi. Vaatimuksen poistaminen antaa teleyrityksille mahdollisuuden jättää aikavalvonta toteuttamatta verkkoja uusiessaan. Aikavalvonnan poisto tarkoittaa sitä, että puhelu puretaan heti B-tilaajan sulkiessa.

#### 8 § Merkkiäänät, tiedotukset ja soittosignaalit

Säännöksen ensimmäisen momentin mukaan yleisissä viestintäverkoissa tarjottavassa puhelinpalvelussa on käytettävä standardien mukaisia merkkiäänäviä, tiedotuksia ja signaaleja aina silloin, kun merkkiäänänen, tiedotuksen tai soittosignaalin käyttötapaus on määritelty standardeissa. Muissa kuin standardien mukaisissa käyttötapauksissa merkkiäänien ja tiedotusten tulee olla yksikäsitteisiä, selkeitä sekä standardien mukaisista merkkiäänistä ja tiedotuksista ja toisistaan erottuvia.

16.3.2010

Säännöksen 2 momentti mahdollistaa "Soiton merkkiääni" -palvelun tarjoamisen. "Soiton merkkiääni" -palvelulla tarkoitetaan teleyrityksen tarjoamaa palvelua, jossa palvelun tilaaja voi valita hänelle soittavan kutsuvan tilaajan soiton merkkiääneksi musiikkia.

Käyttäjällä on oltava selkeä käsitys siitä, että kyseessä on nimenomaan palveluun liittyvä soiton merkkiääni eikä esimerkiksi jonotusmusiikki. Jos soiton merkkiäänenä käytettäisiin pelkästään musiikkia, olisi mahdotonta erottaa soiton merkkiääntä ja jonotusmusiikkia toisistaan. Musiikin rinnalla tulee käyttää standardinmukaista soiton merkkiääntä standardinmukaisella voimakkuudella. Musiikki on säädettävä sellaiselle voimakkuudelle, että standardinmukainen soiton merkkiääni erottuu selvästi.

Musiikiksi tai vastaavaksi lasketaan myös esimerkiksi linnunlaulu ja junan vihellys. Sen sijaan esim. markkinoinnillinen sisältö ei ole hyväksyttävää.

Palvelua tarjoavan teleyrityksen tulee varmistua siitä, että standardista poikkeavaa merkkiääntä kuuleva kutsuva tilaaja on tietoinen tehdystä muutoksesta. Teleyrityksen on rajoitettava standardista poikkeava soiton merkkiääni niihin kutsuviin tilaajiin, jotka palvelun tilaaja on yksilöllisesti määritellyt ja joiden osalta teleyritys on voinut kutsuvalle tilaajalle asiasta tiedottamalla varmistua siitä, että kutsuva tilaaja on tietoinen tehdystä muutoksesta.

Palvelua tarjoava teleyritys vastaa siitä, että palvelussa käytettävä musiikki ei loukkaa tekijänoikeuksia eikä sisällä loukkaavaa tai sopimatonta sisältöä.

Säännöksessä oleva sana *lisäksi* selkeyttää vaatimusta toteuttaa joka tapauksessa vähintään standardien mukaiset merkkiäännet ja tiedotukset.

## 9 § Voimassaoloaika

Määräys 28 G/2010 M tulee voimaan 16.3.2010 ja se on voimassa toistaiseksi.