

13.9.2016
Päivitetty 18.10.2018

Dnro:
605/923/2016

Muistilista verkkoneutraliteettiasetuksen huomioimisesta

1 Tausta

EU:n sähköisen viestinnän sisämarkkina-asetuksen¹ verkkoneutraliteettia koskeva sääntely tuli sovellettavaksi 30.4.2016. Asetus sääntelee internetyhteyspalvelun tarjoajien käyttämiä liikenteenhallintamenettelyitä, optimoitujen palvelujen tarjoamista ja sopimusehtojen sisältöjä. Asetuksen nojalla BEREC² on vahvistanut suuntaviivat, jotka Viestintäviraston tulee ottaa huomioon asetuksen tulkinnessa ja soveltamisessa.³

Asetus turvaa internetyhteyspalvelujen käyttäjille oikeuden

- saada ja välittää tietoa ja sisältöjä,
- käyttää ja tarjota valitsemiaan sovelluksia ja palveluja sekä
- käyttää valitsemiaan päätelaitteita.

Käyttäjillä on tämä oikeus riippumatta käyttäjän tai palveluntarjoajan sijaintipaikasta taikka tiedon, sisällön, sovelluksen tai palvelun alkuperästä tai määränpäästä. Sopimuksilla ei voi rajoittaa tämän oikeuden käyttämistä.

Tähän muistioon on koottu verkkoneutraliteettiasetuksen ja BERECin suuntaviivojen kannalta olennaisimpia asioita, jotka internetyhteyspalvelujen tarjoajien on syytä käydä läpi ja joiden pohjalta sen on syytä arvioida mahdollisia muutostarpeita omaan toimintaansa. Käytännön vaatimuksista johtuen muistilista on laadittu yleisellä tasolla, eikä siinä ole voitu ottaa huomioon kaikkia poikkeustapauksia tai kaikkia asioita, jotka voivat myös vaatia muutoksia palveluntarjoajan toiminnassa.

Viestintävirasto kannustaa internetyhteyspalvelun tarjoajia olemaan yhteydessä Viestintävirastoon tapauksissa, joihin asetuksesta tai BERECin suuntaviivoista ei löydy vastausta. Erityisesti Viestintävirasto kannustaa tähän, jos internetyhteyspalvelujen tarjoaja suunnittelee merkittäviä muutoksia liikenteenhallintaan tai tuotteistuksiin.

¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston [asetus \(EU\) 2015/2120](#), annettu 25 päivänä marraskuuta 2015, avointa internetyhteyttä koskevista toimenpiteistä ja yleispalvelusta ja käyttäjien oikeuksista sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen alalla annetun direktiivin 2002/22/EY sekä verkkovierailuista yleisissä matkaviestinverkoissa unionin alueella annetun asetuksen (EU) N:o 531/2012 muuttamisesta.

² BEREC on eurooppalaisten sähköisen viestinnän sääntelyviranomaisten yhteistyöelin, jonka toimintaan Viestintävirasto osallistuu.

³ BEREC Guidelines on the Implementation by National Regulators of European Net Neutrality Rules (BoR (16) 94). Suuntaviivat ovat saatavissa [BERECin internetsivuilta](#).

2 Liikenteenhallinta

Verkkoneutraliteettiasetus sääntelee internetyhteyspalvelun tarjoajan verkossaan käyttämiä liikenteenhallintamenettelyjä. Tällaisten liikenteenhallintatoimenpiteiden tulee olla verkkoneutraliteettiasetuksen sallimia ja täyttää asetuksen niille asettamat edellytykset.

Asetus sallii syrjimättömät liikenteenhallintamenettelyt, jotka ovat riippumattomia lähettäjistä, vastaanottajasta, saadusta tai jaetusta sisällöstä, käytetyistä tai tarjotuista sovelluksista tai palveluista tai käytetystä päätelaitteesta.

Sen sijaan tiettyihin sovelluksiin, palveluihin tai sisältöihin kohdistuvat tai vastaanottajasta, lähettäjistä tai päätelaitteesta riippuvat liikenteenhallintatoimenpiteiden käyttäminen on sallittua vain, jos se on välttämätöntä:

- 1) lainsäädännöstä seuraavan vaatimuksen, tuomioistuimen päätöksen taikka viranomaismääräysten ja -päätösten asettaman vaatimuksen noudattamiseksi;
- 2) verkon, sen kautta tarjottavien palvelujen ja loppukäyttäjien päätelaitteiden eheyden ja turvallisuuden säilyttämiseksi tai
- 3) uhkaavan verkon ruuhkautumisen estämiseksi tai poikkeuksellisen tai väliaikaisen verkon ruuhkautumisen vaikutusten lieventämiseksi. (Esimerkkejä tilanteista, joissa kolmannen poikkeuksen käyttö on mahdollista, on kuvattu asetuksen johdanto-osan kohdassa 15. Tämän poikkeuksen nojalla tehtävien toimenpiteiden edellytyksenä on, että toisiaan vastaavia tietoliikenteen luokkia kohdellaan yhdenvertaisesti, eli esimerkiksi pelkästään tiettyä kuormittavaa palvelua ei voida kohdella eri tavoin kuin luokan muita palveluntarjoajia.)

Myös liikenteen laatuluokittelu ja optimoitujen palvelujen tarjoaminen on mahdollista jäljempänä luvussa 3 mainituin edellytyksin.

Teleyrityksen tulee varmistaa käytössä olevien liikenteenhallintatoimenpiteiden osalta, että toimenpide on perusteltavissa vähintään jonkin yllä mainitun kolmen kohdan perusteella, jos toimenpide on riippuvainen esimerkiksi käyttäjistä tai sovelluksesta. Toimenpiteen tulee olla kyseisen perusteen toteuttamiseksi välttämätön.

Sellaisia liikenteen rajoituksia (esim. porttirajoituksia), jotka eivät perustu johonkin yllä mainittuun erityiseen perusteeseen, ei voi ottaa käyttöön. Sellaiset olemassa olevat rajoitukset, joille ei ole perustetta, on poistettava käytöstä. Viestintävirasto on koonnut suositukset tietoturvaperusteisista porttiestoista yhteen suositukseen⁴. Viestintävirasto arvioi suosituksia myös verkkoneutraliteettisäätelyn kannalta ja päivittää suositusta tarpeen mukaan. Suosituksesta poikkeavat rajoitukset vaativat erityisen perusteen.

Käytännössä liikenteen suodattamista harkitessa on siis aina arvioitava siitä, onko suodattaminen välttämätöntä ja jos on, miten pitkään. Tietoturvan vuoksi tehtävät suodatustoimet ovat lähtökohtaisesti aina väliaikaisia eli suodattaminen on lopetettava, kun uhka poistuu. Lisäksi suodatustoimenpi-

⁴ [Viestintäviraston suositus 312/2018 S](#): tiettyihin tietoliikenneportteihin suuntautuvan liikenteen tietoturvaperusteinen suodattaminen teleyritysten verkoissa.

teet on mitoitettava suhteessa torjuttavan uhkan vakavuuteen ja valittava vähiten käyttöä rajoittava suodatustapa kuten liikenteen määrän rajoittaminen (rate limiting) porttieston sijaan.

Tarkemmat tietoturvavelvoitteet on annettu Viestintäviraston [määräyksessä 67](#).

Sopimuksen perusteella internetyhteyspalvelun liikenteeseen ei voida puuttua. Tämä koskee myös teleyrityksen verkossa toteutettujen lapsilukkopalvelujen tarjontaa. Sopimusperusteista internetyhteyspalvelun liikenteen rajoittamista ja hallintaa on käsitelty tarkemmin luvussa 4.1.

3 Päätelaitteen valinnanvapaus

Verkkoneutraliteettiasetuksen nojalla loppukäyttäjillä on oikeus käyttää valitsemiaan päätelaitteita. Sama oikeus taataan käyttäjille sähköisen viestinnän palveluista annetun lain (917/2014, SVPL)⁵ 246 §:n 1 momentissa, jonka mukaan teleyritys ei saa estää käyttäjää liittämästä yleiseen viestintäverkkoon tämän lain vaatimusten mukaista radio- ja telepätelaitetta. Pykälän 3 momentin mukaan tilaajan on ylläpidettävä yleiseen viestintäverkkoon liitettävää laitetta tai järjestelmää teleyrityksen antamien ohjeiden mukaisesti siten, ettei se vaaranna yleisen viestintäverkon ja -palvelun tietoturvasuutta.

Säännökset merkitsevät, että esimerkiksi kaapeliverkon operaattori ei voi rajoittaa verkkoonsa liitettäviä kaapelimodeemeja vain sellaisiin malleihin, jotka se on ennalta hyväksynyt. Päätelaitteille voidaan kuitenkin asettaa esimerkiksi viestintäverkon rajapinnasta ja ominaisuuksista johtuvia vaatimuksia⁶. Tietoturvaa vaarantavien laitteiden osalta on mahdollista ryhtyä SVPL 273 §:n mukaisiin toimenpiteisiin.

4 Liikenteen laatuluokittelu ja optimoitujen palvelujen tarjonta

Paremmat laadun tarjoaminen (esim. priorisointi) tietyille liikenteelle on mahdollista **ensinnäkin**, jos se on jonkin edellä luvun 2 kolmannessa kappaleessa mainitun kohdan tavoitteiden saavuttamisen kannalta perusteltua ja välttämätöntä.⁷ Esimerkiksi hätäliikenteen priorisointi on välttämätöntä Viestintäviraston hätäliikenteen teknisestä toteutuksesta ja varmistamisesta antaman [määräyksen 33](#) perusteella.

Toiseksi asetus sallii internetyhteyspalvelun osalta liikenneluokkiin perustuvan kohtuullisen liikenteenhallinnan. Kohtuullisen liikenteenhallinnan tulee perustua näiden liikenneluokkien objektiivisesti erilaisiin teknisiin palvelun laatua koskeviin vaatimuksiin. Tällaiset laatuvaatimukset perustuvat tyypillisesti palvelun viiveelle, viiveen vaihtelulle, pakettihävikille, nopeudelle ja etenkin näiden laatutasojen luotettavuudelle asettamiin erityisvaatimuksiin.

Luokittelun vaatimuksena on kohtelun syrjimättömyys, oikeasuhtaisuus ja läpinäkyvyys. Luokittelu ei saa pohjautua kaupallisiin näkökohtiin. Saman-

⁵ Tietoyhteiskuntakaaren nimike on muutettu 1.6.2018 lukien laiksi sähköisen viestinnän palveluista.

⁶ Ks. myös SVPL 243 §:n 5 momentti ja Viestintäviraston määräys 28 I/2014 M viestintäverkkojen ja -palveluiden yhteentoimivuudesta.

⁷ Eli asetuksen 3 artiklan 3 kohdan kolmannen alakohdan poikkeukset a–c.

tyypiset laatuvaatimukset omaavia tilanteita tulee kohdella samalla tavoin.⁸

Liikenteen tarkempaa sisältöä ei saa valvoa; IP- ja kuljetuskerroksen otaksakkeita on sallittua käyttää liikenneluokittelussa. Tämän pidemmälle pakettien sisältöä ei saa tutkia liikenneluokittelua varten.

Tiettyä liikennettä tai liikenteen luokkaa ei voida tällä perusteella esimerkiksi hidastaa tai estää. Peruste ei mahdollista esimerkiksi yleisesti verkkoon liikennelajikohtaisesti eri sovelluksille tai palveluille määriteltävän maksimikapasiteetin käyttöä.

Kolmanneksi asetus sallii ns. optimoitujen palvelujen tarjonnan. Nämä palvelut eivät ole internetyhteyspalveluita eivätkä saa korvata niitä. Teleyrityksen on kyettävä osoittamaan, miksi tällaisena palveluna tarjottava sisältö, sovellus tai palvelu tarvitsee optimointia toimiakseen tietyllä laatu- tasolla. Tämä laatutaso on täsmennettävä ja on voitava osoittaa, ettei laatutasoa voida taata internetyhteyspalvelun avulla. Palvelun laatua koskevien vaatimusten tulee olla objektiivisesti tarpeen sisällön, sovelluksen tai jonkin keskeisen palvelua koskevan piirteensä takaamiseksi.

Teleyrityksen on varmistettava, että verkon kapasiteetti on riittävä optimoidun palvelun tarjoamiseen internetyhteyspalvelujen lisäksi niin, että niiden tarjonta ei heikennä internetyhteyspalvelujen saatavuutta tai yleistä laatua.⁹ Palvelun laadun optimointia ei voida tehdä antamalla yleinen prioriteetti optimoitavalle liikenteelle.

Teleyritys ei siis voi varata yleistä oikeutta priorisoida internetyhteyspalvelun tarjontaan käytettävän verkon muuta liikennettä suhteessa internetyhteyspalveluun, vaan priorisoinnille on oltava asetuksen sallima peruste. Tällainen peruste voi yllä todetusti olla esimerkiksi sääntelyn asettamat vaatimukset tai asetuksen salliman optimoidun palvelun tarjonta.

Teleyritys ei voi tarjota priorisoituja internetliittymiä kuten yritysasiakkaille aiemmin tarjottuja priorisoituja mobiililaajakaistaliittymiä. Matkaviestinverkon liittymiä ei siis voi priorisoida toisiinsa nähden ilman lakiin perustuvaa velvoitetta. Kaikkia samaan nopeusluokkaan kuuluvia liittymiä tulee kohdella samalla tavalla. Esimerkiksi kiinteään sijaintipaikkaan tarjottua liittymää ei saa priorisoida muita mobiililaajakaistaliittymiä parempaan laatuluokkaan. Liittymän maksiminopeuden nopeuden rajoittaminen sovitun nopeusluokan mukaisesti on kuitenkin sallittua.

Sallittua on myös maksiminopeudeltaan toisistaan poikkeavien liittymien kohtelu eri tavalla taajuusresurssien jaossa, mikä vaikuttaa liittymien nopeuksiin myös tavanomaisissa ruuhkatilanteissa. Käytännössä kysymys on koskenut 4G-verkoissa tilannetta, jossa eri nopeusluokille määritellään toisistaan poikkeavat laatuluokat (QCI-luokat), jolloin ne saavat toisistaan poikkeavat painokertoimet tukiasemassa tapahtuvassa radioresurssien jaossa.

⁸ Ks. tarkemmin BERECin suuntaviivat k. 60 ja 61.

⁹ Käyttäjän oman internetyhteyden nopeuteen yhtäaikainen optimoitujen palveluiden käyttö voi vaikuttaa, mikäli vaikutusta ei voi välttää ja käyttäjä voi itse päättää palveluiden käytöstä. Esimerkiksi näin voi käydä, kun käyttäjä katsoo IPTV-kanavia xDSL-liittymänsä kautta.

Liikenteenhallintatoimenpiteiden on oltava läpinäkyviä, syrjimättömiä ja oikeasuhteisia. Mahdollisuuden hyödyntämisen tekniset reunaehdot ja vaatimukset menettelystä ilmoittamisesta kuluttajille käsitellään erillisessä Viestintäviraston [kannanotossa](#) taajuusresurssien jaosta mobiililaajakaistaliitetyille verkkoneutraliteettisääntelyn puitteissa (dnro 1508/959/2017, 10.4.2018).

5 Sopimusehdot

5.1 Sopimusperusteisista rajoituksista

Sopimalla ei voida poiketa liikenteenhallinnan sääntelystä. Käyttäjän kanssa tehdyllä sopimuksella ei voida oikeuttaa sellaisia liikenteenhallintatoimenpiteitä, jotka eivät ole verkkoneutraliteettiasetuksen sallimia tai täytä asetuksen toimenpiteelle asettamia edellytyksiä.

Teleyrityksen on käytävä läpi sopimusehtonsa ja poistettava sellaiset rajoitukset, joita asetus ei salli.

Teleyritys ei voi rajoittaa sopimusehdoilla käyttäjän oikeutta käyttää internetyhteyspalvelua haluamaansa tarkoitukseen, kuten:

- jonkin tietyn sovelluksen tai palvelun käyttämistä tai sellaisen tarjoamista internetyhteyspalvelun kautta (esimerkiksi matkaviestinverkon internetyhteyspalvelun käyttö VoIP-palvelun käyttöön, vertaisverkkoliikenteeseen tai tiedostonjakamiseen) tai
- palvelimen liittämistä yleiseen internetiin internetyhteyspalvelun kautta, mukaan lukien palvelimen käyttö osana käyttäjän elinkeinotoimintaa, kunhan palvelua ei käytetä pääasiallisesti elinkeinotoimintaan¹⁰.

Teleyritys ei voi sopimusehdoilla rajoittaa tai varata oikeutta rajoittaa minäkään internetin palvelun käyttöä tarjoamansa internetyhteyspalvelun kautta muulla kuin asetuksen sallimalla perusteella, esim. tietoturvasyystä.

Teleyritys ei voi sopimusehdoilla estää käyttäjää käyttämästä haluamaansa päätelaitetta, kuten kieltää puhelimen tethering-ominaisuuden käyttöä eli internetyhteyspalvelun jakamista toisille päätelaitteille. Päätelaitteen käyttöä voi rajoittaa vain asetuksen sallimalla perusteella, esim. tietoturvan tai teknisen yhteentoimivuuden perusteella. Käyttäjän mahdollisuus valita käyttämänsä päätelaite ei koske niitä laiteita, jotka ovat objektiivisesti arvioituna teknisesti välttämättömä katsoa kuuluvan osaksi teleyrityksen verkkoa.

Sopimusehdoissa ei voida asettaa yleistä kohtuullisen käytön vaatimusta ti-laajan sopimusrikkomuksen uhalla tai varata teleyritykselle yleistä oikeutta puuttua tiedonsiirtomääriin. Mikäli tämäntyyppisiä ehtoja halutaan käyttää, on niitä täsmennettävä esimerkiksi mainitsemalla tarkka kiintiö tiedonsiirtomäärälle.

¹⁰ Teleyrityksen ei kuitenkaan kuluttajansuojalain nojalla tarvitse tarjota kuluttajaehdoin palvelua, jota asiakas käyttää pääasiallisesti elinkeinotoimintaan.

5.2 Muu sopimusehtojen sisältö

Sopimusehdoissa on mainittava asetuksen 4(1) artiklan mukaiset tiedot. Internetyhteyspalvelun tarjoajan on muutettava sopimusehtonsa sekä uusien että voimassa olevien sopimusten osalta asetuksen mukaisiksi. Yleisenä vaatimuksena on, että tiedot kuvataan selvästi ja ymmärrettävästi.

Sopimuksesta tulee ilmetä internetyhteyspalvelun **nopeudesta** vähintään seuraavat tiedot:

- kiinteän laajakaistan osalta minimi-, normaali- ja maksiminopeus;
- mobiililaajakaistan osalta arvioitu maksiminopeus ja
- lisäksi internetyhteyspalvelun mainostettu nopeus.

Viestintäviraston [nopeuskannanotossa](#) on annettu BERECin suuntaviivoja täydentävää ohjeistusta nopeuden ilmoittamisesta. Internetyhteyspalvelun tarjoaja ei voi rajoittaa sopimuksenmukaisen nopeuden toteutumista pelkästään oman verkkonsa sisälle, sillä palveluntarjoaja vastaa yhdysliikenteen riittävästä kapasiteetista. Nopeus tulee ilmoittaa IP-paketin hyötykuorman tai kuljetuskerroksen hyötykuorman perusteella. Sopimusehdoissa on kerrottava nopeustiedot myös tiedonsiirtokiintiön täyttymisen jälkeen, jos nopeutta tällöin rajoitetaan.

Nopeuskannanottoa on päivitetty siten, että siinä huomioidaan verkkotason nopeudeltaan gigabitin liittymien maksiminopeuden määrittämisen erityisongelmat.

Keskeistä asetuksen edellyttämien tietojen kertomisessa on kuvattavan asian vaikutus internetyhteyspalvelun käyttöön tai tarkemmin jonkin palvelun tai sovelluksen käyttöön.

Nopeuden lisäksi internetyhteyspalvelun käyttöön voi vaikuttaa **muut laatuparametrit**, joita ovat esimerkiksi tekniikalle tyypillinen viive, viiveen vaihtelu tai pakettihävikki. Jos näillä laatuparametreilla saattaa käytännössä olla vaikutusta internetyhteyspalvelun käyttöön, tästä tulee olla selvitys sopimuksessa. Esimerkiksi satelliittilaajakaistan viive vaikuttaa reaaliaikaisuutta edellyttävien sovellusten käyttöön. Vastaavasti kuitu-, kaapeli- ja xDSL-liittymien osalta ei normaalisti ole tarvetta näiden tietojen antamiseen.

Liikenteenhallintamenettelyistä on kuvattava käytössä oleva liikenne- luokkiin perustuva liikenteenhallinta sekä tätä pidemmälle asetuksen mukaisilla erityisillä perusteilla menevä liikenteenhallinta. Kuvauksen on oltava kattava eikä se voi olla pelkkä yleinen lauseke, jossa kuvataan millaisia liikenteenhallintamenettelyjä asetus sallii ja teleyritys voi käyttää. Käytetyistä menettelyistä tulee kuvata:

- esimerkkien avulla miten ne vaikuttavat käyttäjäkokemukseen yleisesti ja tarvittaessa erikseen tiettyjen sovellusten tai palvelujen osalta;
- missä tilanteissa ja millä tavoin näitä liikenteenhallintamenettelyitä sovelletaan;

asiakas voi olla yhteydessä, mikäli asiakas ei ole tyytyväinen teleyrityksen ratkaisuun.¹²

Asetus koskee lähes kaikilta osin myös yrityksille tarjottavia internetyhteyspalveluita. Poikkeuksena tästä ovat 4(1) artiklan e-kohta (kuluttajan käytössä olevien oikeussuojakeinojen kuvaaminen) ja 4(4) artikla (hyväksytyn valvontamekanismin oikeusvaikutukset).

¹² Ks. tarkemmin BERECin suuntaviivojen kohta 159. Kysymyksestä riippuen tämä viranomaisen voi olla Viestintävirasto ja/tai kuluttajaneuvonta/kuluttajariitalautakunta.