

Suositus hätänumeroon 112 tulevan häiriöliikenteen estämisestä

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom suositus

Sisältö

1	Tausta ja tarkoitus	3
2	Prosessi	4
2.1	Prosessihaara a: kiinteästä verkosta tuleva häiriöliikenne	6
2.2	Prosessihaara b: SIM-kortillisesta päätelaitteesta tuleva häiriöliikenne	8
2.3	Prosessihaara c: SIM-kortittomasta päätelaitteesta tuleva häiriöliikenne	8
3	Aiheeseen liittyvä teleyritysten toimintaa koskeva lainsäädäntö.....	10

1 Tausta ja tarkoitus

Tämä suositus käsittelee yleiseen hätänumeroon 112 tulevan häiriöliikenteen estämisestä. Häiriöliikenteellä tässä suosituksessa tarkoitetaan sellaisia numeroon 112 tulevia puheluita, tekstiviestejä tai muita ilmoituksia, jotka vaarantavat hätäkeskusten mahdollisuuden vastaanottaa oikeita hätäilmoituksia.

Häiriöliikennettä hätänumeroon 112 ovat hätäkeskusten tavanomaista toimintaa häiritsevät puhelut, tekstiviestit tai esimerkiksi eCall-pohjaiset ilmoitukset, jotka aiheutuvat esimerkiksi:

- vikaantuneen päätelaitteen (kuten laite- tai ohjelmistovika), verkon funktion tai verkkoelementin seurauksena, taikka
- yksittäisten loppukäyttäjien soittaessa tai lähettäessä viestejä hätänumeroon 112 joko vahingossa tai häirintämielessä.

Riippumatta siitä, mistä syystä ja kuinka paljon häiriöliikennettä tulee hätäkeskukseen, tämän suosituksen tarkoituksena on määrittää Hätäkeskuslaitoksen (HÄKE), teleyritysten ja Liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) yhteinen prosessi häiritsevän liikenteen estämiseen silloin, kun tilanteen ratkaisu edellyttää näiden tahojen yhteistyötä.

Hätänumeroon tulevan häiriöliikenteen estäminen edellyttää säännöllisesti HÄKEN, teleyritysten ja Traficomin yhteistyötä. Yhteistyön on syytä olla ennalta sovittua ja määriteltyä, jotta hätänumeroon tulevaan häiriöliikenteeseen pystytään puuttumaan nopeasti ja tehokkaasti, ja siten turvaamaan hätäkeskuspalvelujen mahdollisimman häiriötön toiminta.

Hätänumeroon tulevan häiriöliikenteen estämisessä ensisijaisia ovat HÄKEN toimet, ja HÄKE saakin sitä koskevassa laissa säädetyin toimenpitein¹ omatoimisesti estettyä suuren osan häiriöliikenteestä. Tässä suosituksessa ei käsitellä sellaisia hätäkeskuksiin tulevia häiriöliikennetapauksia, jotka Hätäkeskuslaitos pystyy torjumaan omin toimenpitein, vaan nimenomaan niitä tapauksia, joissa tarvitaan toimenpiteitä myös teleyrityksiltä ja viime kädessä myös Traficomilta². Tässä suosituksessa ei myöskään erikseen käsitellä sellaisia esimerkiksi päätelaitteen yleisesti tiedossa olevasta ohjelmistoviasta johtuvia häiriötapauksia, joiden poistamiseen teleyrityksellä tai Traficomilla ei ole suoraa mahdollisuutta vaikuttaa.

Tässä suosituksessa ei tarkemmin käsitellä niitä teknisiä toimenpiteitä, joita teleyritykset voivat käyttää häiriöliikenteen estämisessä. Yleisesti voidaan todeta, että kiinteästä verkosta tulevan häiriöliikenteen lähde voidaan pyrkiä selvittämään mm. laskutustikettien ja signaloinnin monitorointijärjestelmien avulla. Matkaviestinverkosta tulevan häiriöliikenteen selvittämisessä teleyritys voi tilanteen mukaan hyödyntää mm. A-tilaajan numeroa (SIM-kortillisesta laitteesta tuleva liikenne) sekä

¹ Hätäkeskuslaitoksella on oikeus laitoksen toiminnan ja hätäkeskuspalveluiden turvaamiseksi rajoittaa teknisin menetelmin vastaanotettujen ilmoitusten käsittelyä kohtuulliseksi ajaksi sekä siirtää vastaanottamansa hätäilmoitus erilliseen jonoon odottamaan vastausta, jos ilmoitus tulee sellaisesta liittymästä tai laitteesta, jota ei pystytä tunnistamaan eikä paikantamaan; tai ilmoitus tulee sellaisesta liittymästä tai laitteesta tai ilmoitus on sisällöltään sellainen, että on perusteltua epäillä sen olevan hätäkeskuspalvelun häirintää tai väärinkäyttöä (laki hätäkeskustoiminnasta (692/2010) 13 ja 13 a §).

² Traficomin taajuusvalvonnalla on tekninen valmius paikantaa häiriötä aiheuttava radiolähetin. Tämä edellyttää, että teleyritys pystyy ilmoittamaan, millä maantieteellisellä alueella tai minkä tukiaseman alueella häiritsevä telelaite on, ja missä tukiaseman antennisektorisuunnassa häiritsevä lähete on vahvin. Lisäksi paikannettavan radiolähtetimen signaalin on oltava paikannuksen aikana aktiivisena. Kun häiritsevä päätelaite on paikannettu, voi Traficomin edustaja velvoittaa haltijaa kytkemään päätelaite pois toiminnasta. Traficom tekee tästä ilmoituksen teleyritykselle.

SIM-kortittomista laitteista tulevan hätäpuhelun yhteydessä näytettävää A-numeroa tai IMEI-koodia³ taikka liikennetietoja (teleyrityksen verkkolaitteesta johtuva vika).

Suositus on laadittu Traficomin Hätäliikennetyöryhmässä, johon kuuluu edustajia mm. teleyrityksistä, Hätäkeskuslaitoksesta ja Traficomista.

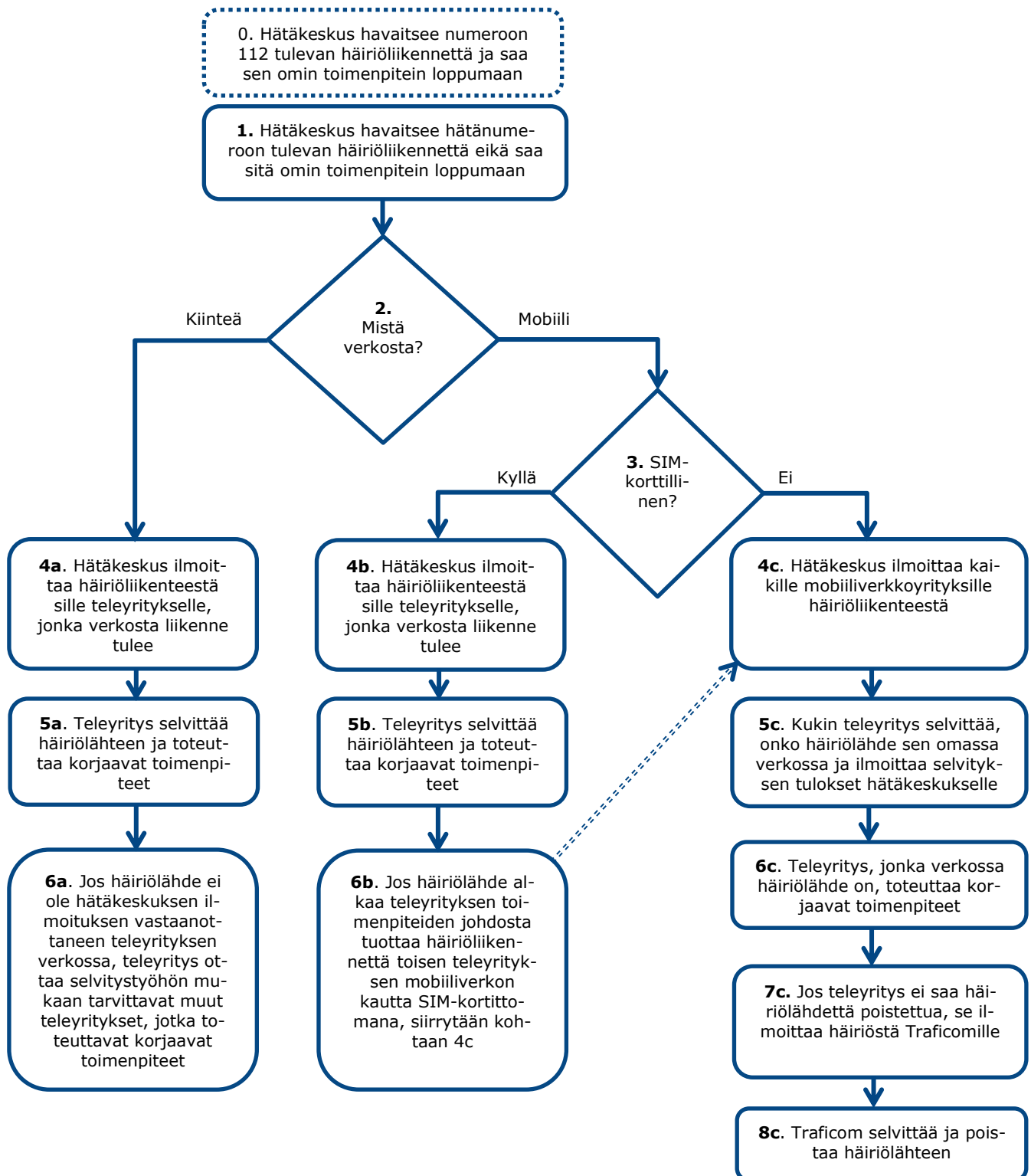
2 Prosessi

Kuvassa 1 esitetään hätänumeroon 112 tulevan häiriöliikenteen selvittämisen ja poistamisen prosessi.

Häiriöliikennetapausten lähtökohtana on, että HÄKE pyrkii ensin omin toimin estämään tai poistamaan häiriön, ja mikäli se ei onnistu, teleyritykset selvittävät ja poistavat häiriön. Poikkeuksellisissa tapauksissa, joissa teleyritykset eivät pysty selvittämään ja poistamaan häiriölähdettä, Traficom pyrkii selvittämään asian. Kuvassa 1 esitettyssä prosessissa edetään vaiheittain eteenpäin siihen asti, että häiriö saadaan poistettua.

Kutakin prosessivaihetta käsitellään yksityiskohtaisesti kuvan jälkeisessä tekstissä.

³ SIM-kortittomista päätelaitteista tulevan liikenteen yhteydessä A-numerona välitetään tähän tarkoitukseen määritelty numero, jossa on teleyrityksen identifioiva alkuosa ja loppuosana puhelimen tunnistavan IMEI-koodin 7 viimeistä numeroa. Yksi keino tietystä päätelaitteesta tulevan häiriöliikenteen lähteen selvittämiseen ja estoon on IMEI- eli laitekoodin hyödyntäminen. Myös SIM-kortittomista liittymistä hätänumeroon tulevan häiriöliikenteen tapauksessa teleyritys pystyy selvittämään liikenteen aikaleimojen perusteella laitteen IMEI-koodin. Tämän perusteella teleyritys ensin tarkastelee, millaisesta laitteesta on kyse ja onko laitteessa aiemmin ollut SIM-kortteja. Näiden tietojen perusteella teleyritys arvioi, voidaanko laitteen haltijaksi tunnistaa joku luonnollinen henkilö, johon hätäkeskus voi olla yhteydessä. Jos voidaan, teleyritys ilmoittaa tämän henkilön yhteystiedot hätäkeskukselle.



Kuva 1. Hätänumeroon 112 tulevan häiriöliikenteen selvittäminen ja poistaminen.

1. Hätäkeskus havaitsee hätänumeroon tulevan häiriöliikennettä eikä saa sitä omin toimenpitein loppumaan

HÄKE tekee itsenäisesti ratkaisun siitä, milloin kyseessä on häiriötilanne, jossa sen mahdollisuudet vastaanottaa oikeita hätäilmoituksia vaarantuu, ja johon on tarve puuttua. HÄKE toteuttaa toimenpiteensä ja niistä päättämisen omien sisäisten prosessiensa mukaisesti.

Tämän suosituksen kannalta olennaisimpia ovat tapaukset, joissa HÄKE toteaa, että se tarvitsee häiriöliikenteen estämiseen apua teleyrityksiltä eli niiltä, joiden verkoista liikenne hätäkeskuksiin tulee. Tyypillisiä tällaisia tapauksia ovat esimerkiksi vikaantuneiden verkkolaitteiden aiheuttamat suuret liikennemäärät, jotka voivat tukkia hätäkeskusten järjestelmiä.

2. Mistä verkosta?

Hätäkeskus näkee järjestelmistään, mistä numerosta (A-tilaajan numero) ja mistä verkosta häiriöliikenne tulee. Riippuen siitä, onko kyseessä kiinteästä vai matkaviestinverkosta tuleva liikenne, prosessi jakautuu tässä kohdin kahteen haaraan.

3. SIM-kortillinen?

Jos häiriöliikenne tulee mobiili- eli matkaviestinverkosta, prosessi jakautuu myös sen suhteen, onko kyse SIM-kortillisesta eli liittymällisestä laitteesta vai SIM-kortittomasta eli liittymättömästä laitteesta tuleva liikenne.

SIM-kortillisista (myös eSIM) päätelaitteista tulevan liikenteen tapauksessa hätäkeskus vastaanottaa liittymän MSISDN-numeron A-numerona. SIM-kortittomista päätelaitteista tulevan liikenteen tilanteessa A-numerona välitetään tähän tarkoitukseen määritelty numero, jossa on teleyrityksen identifioiva alkuosa ja loppuosana puhelimen tunnistavan IMEI-koodin 7 viimeistä numeroa⁴.

2.1 Prosessihaara a: kiinteästä verkosta tuleva häiriöliikenne

4a. Hätäkeskus ilmoittaa häiriöliikenteestä sille teleyritykselle, jonka kiinteästä verkosta liikenne tulee

HÄKE näkee järjestelmistään, mistä numerosta (A-tilaajan numero) ja minkä teleyrityksen verkosta häiriöliikenne tulee. Näiden tietojen perusteella hätäkeskus ottaa yhteyttä oikeaan teleyritykseen. Hätäkeskus ilmoittaa teleyritykselle vakioitua lomakettaan käyttäen hätänumeroon tulevasta häiriöliikenteestä ja pyytää teleyritystä ryhtymään toimenpiteisiin häiriöliikenteen estämiseksi.

Ilmoitus tehdään teleyritysten HÄKElle ilmoittamiin yhteystietoihin.

⁴ Traficom on määritellyt yhdessä matkaviestinverkko-operaattoreiden kanssa, että matkapuhelimesta, joista soitetaan hätäpuhelu yleiseen hätänumeroon 112 ilman, että puhelimesta on SIM-kortti, hätäkeskukseen näytetään soittajan tunnisteena seuraavaa:

- Elisa: +358 112 <IMEI7>
- Telia: +358 113 <IMEI7>
- DNA: +358 114 <IMEI7>
- Ålcom: +358 115 <IMEI7>

missä <IMEI7> on puhelimen tunnistavan IMEI-koodin 7 viimeistä numeroa. Ks. lisää <https://www.traficom.fi/fi/viestinta/laajakaista-ja-puhelin/hatapuhelut-puhelimesta-ilman-sim-korttia>

Hätäkeskus lähettää teleyritykselle toimittamansa ilmoituksen tiedoksi myös Traficomille osoitteeseen cert@traficom.fi ja taajuuksien-valvonta@traficom.fi. Tämä tehdään ennakkovaroituksen antamiseksi Traficomille siitä, että häiriön poistaminen saattaa myöhemmässä vaiheessa edellyttää toimenpiteitä myös Traficomilta.

5a. Teleyritys selvittää häiriölähteen ja toteuttaa korjaavat toimenpiteet

Hätäkeskuksen ilmoituksen vastaanotettuaan teleyritys käynnistää viipymättä toimenpiteet sen selvittämiseksi, mistä häiriöliikenne aiheutuu ja miten se voitaisiin estää tai sen vaikutusta rajoittaa. Selvittämisen ja toimenpiteiden säädöspäätöstä kuvataan tämän suosituksen luvussa 3.

Kun häiriölähde on saatu selvitettyä, teleyritys käynnistää viipymättä tarvittavat toimenpiteet häiriön poistamiseksi. Ainoastaan siinä tapauksessa, että aiotut toimenpiteet vaikuttaisivat laajasti yleisen viestintäverkon tai hätäpuhelujen toimintaan, teleyrityksen tulee olla yhteydessä Traficomiin ennen toimenpiteen toteutusta.

Kun teleyritys on saanut häiriön poistettua, se ilmoittaa viipymättä hätäkeskukselle asiasta. Ilmoitus hätäkeskukselle tehdään sille yhteyshenkilölle (tai rooliosoitteeseen), jonka hätäkeskus on alkuperäisessä ilmoituksessaan nimennyt.

Hätäkeskuslaitos kuittaa teleyritykselle häiriön poistumisen ja lähettää kuittauksen tiedoksi myös Traficomille osoitteeseen cert@traficom.fi ja taajuuksien-valvonta@traficom.fi, mikäli sinne on aikaisemmin lähetetty ennakkovaroitus asiasta.

6a. Jos häiriölähde ei ole hätäkeskuksen ilmoituksen vastaanottaneen teleyrityksen kiinteässä verkossa, teleyritys ottaa selvitystyöhön mukaan tarvittavat muut teleyritykset, jotka toteuttavat korjaavat toimenpiteet

Joissain tapauksissa häiriöliikenteen lähde ei olekaan sen teleyrityksen kiinteässä verkossa, josta liikenne kytkeytyy hätäkeskukseen. Näissä tapauksissa hätäkeskukset ilmoituksen ja toimenpidepyynnön alun perin saanut teleyritys selvittää seuraavan teleyrityksen, jonka kiinteästä verkosta liikenne tulee, sekä välittää tälle hätäkeskuksen ilmoituksen ja pyynnön toimenpiteitä varten. Asian selvittämiseen otetaan mukaan kaikki tarvittavat teleyritykset. Se teleyritys, joka on yhteydessä seuraavaan teleyritykseen, ilmoittaa hätäkeskukselle aina uuden teleyrityksen mukaan ottamisesta selvitystyöhön. Ilmoitus tehdään sille yhteyshenkilölle (tai rooliosoitteeseen), jonka hätäkeskus on alkuperäisessä ilmoituksessaan nimennyt.

Kun häiriölähde on saatu selvitettyä, teleyritys, jonka kiinteästä verkosta se on löytynyt, käynnistää viipymättä tarvittavat toimenpiteet häiriön poistamiseksi. Ainoastaan siinä tapauksessa, että aiotut toimenpiteet vaikuttaisivat laajasti yleisen viestintäverkon tai hätäpuhelujen toimintaan, teleyrityksen tulee olla yhteydessä Traficomiin ennen toimenpiteen toteutusta.

Kun teleyritys on saanut häiriön poistettua, se ilmoittaa viipymättä hätäkeskukselle ja asian selvittämiseen osallistuneille muille teleyrityksille häiriön poistamisesta. Ilmoitus hätäkeskukselle tehdään sille yhteyshenkilölle (tai rooliosoitteeseen), jonka hätäkeskus on alkuperäisessä ilmoituksessaan nimennyt.

Hätäkeskus kuittaa teleyritykselle häiriön poistumisen ja lähettää kuittauksen tiedoksi myös Traficomille osoitteeseen cert@traficom.fi ja taajuuksien-valvonta@traficom.fi, mikäli sinne on aikaisemmin lähetetty ennakkovaroitus asiasta.

2.2 Prosessihaara b: SIM-kortillisesta päätelaitteesta tuleva häiriöliikenne

4b. Hätäkeskus ilmoittaa häiriöliikenteestä sille teleyritykselle, jonka mobiili-verkosta⁵ liikenne tulee

SIM-kortillisista (myös eSIM) päätelaitteista tulevan liikenteen tapauksessa hätäkeskus vastaanottaa liittymän MSISDN-numeron A-numerona eli hätäkeskus näkee järjestelmistään, mistä numerosta (A-tilaajan numero) ja minkä teleyrityksen verkosta häiriöliikenne tulee. Näiden tietojen perusteella hätäkeskus ottaa yhteyttä oikeaan teleyritykseen. Hätäkeskus ilmoittaa teleyritykselle vakioitua lomakettaan käyttäen, että hätänumeroon tulee häiriöliikennettä, ja pyytää teleyritystä ryhtymään toimenpiteisiin häiriöliikenteen estämiseksi.

Ilmoitus tehdään teleyritysten Hätäkeskuslaitokselle ilmoittamiin yhteystietoihin.

Hätäkeskus lähettää teleyritykselle toimittamansa ilmoituksen tiedoksi myös Traficomille osoitteisiin cert@traficom.fi ja taajuuksien-valvonta@traficom.fi. Tämä tehdään ennakkovaroituksen antamiseksi Traficomille siitä, että häiriön poistaminen saattaa myöhemmässä vaiheessa edellyttää toimenpiteitä myös Traficomilta.

5b. Teleyritys selvittää häiriölähteen ja toteuttaa korjaavat toimenpiteet

Hätäkeskuksen ilmoituksen vastaanotettuaan teleyritys käynnistää viipymättä toimenpiteet sen selvittämiseksi, mistä häiriöliikenne aiheutuu ja miten se voitaisiin estää tai sen vaikutusta rajoittaa. Selvittämisen säädösperustaa kuvataan luvussa 3.

Kun häiriölähde on saatu selvitettyä, teleyritys käynnistää viipymättä tarvittavat toimenpiteet häiriön poistamiseksi. Ainoastaan siinä tapauksessa, että aiotut toimenpiteet vaikuttaisivat laajasti yleisen viestintäverkon tai hätäpuhelujen toimintaan, teleyrityksen tulee olla yhteydessä Traficomiin ennen toimenpiteen toteutusta.

Kun teleyritys on saanut häiriön poistettua, se ilmoittaa viipymättä hätäkeskukselle asiasta. Ilmoitus tehdään sille yhteyshenkilölle (tai rooliosoitteeseen), jonka hätäkeskus on alkuperäisessä ilmoituksessaan nimennyt.

Hätäkeskus kuittaa teleyritykselle häiriön poistumisen ja lähettää kuittauksen tiedoksi myös Traficomille osoitteisiin cert@traficom.fi ja taajuuksien-valvonta@traficom.fi, mikäli sinne on aikaisemmin lähetetty ennakkovaroitusta asiasta.

6b. Jos häiriölähde alkaa teleyrityksen toimenpiteiden johdosta tuottaa häiriöliikennettä toisen teleyrityksen mobiiliverkon kautta SIM-kortittomana, siirrytään kohtaan 4c.

2.3 Prosessihaara c: SIM-kortittomasta päätelaitteesta tuleva häiriöliikenne

4c. Hätäkeskus ilmoittaa kaikille mobiiliverkkoyrityksille häiriöliikenteestä

SIM-kortittomista päätelaitteista tulevan liikenteen kohdalla A-numerona hätäkeskukseen välitetään tähän tarkoitukseen määritelty numero, jossa on teleyrityksen identifioiva alkuosa ja loppuosana puhelimen tunnistavan IMEI-koodin 7 viimeistä numeroa. Tämän numeron ja liikenteen aikaleimojen perusteella teleyritykset pystyvät selvittämään laitteen (IMEI), josta liikenne tulee. Koska SIM-kortittomissa

⁵ Mikäli kyseessä on virtuaalioperaattorin (MVNO) liittymä, on virtuaalioperaattorin ja verkko- tai palveluoperaattorin suositeltavaa tehdä asiassa sen selvittämisen edellyttämää yhteistyötä ja sopia menettelyistä tarkemmin keskenään.

tapauksissa laite ei ole minkään teleyrityksen hallinnan piirissä, hätäkeskus ilmoittaa vakioitua lomakettaan käyttäen kaikille matkaviestinverkkoja tarjoaville teleyrityksille, että hätänumeroon 112 tulee häiriöliikennettä, ja pyytää teleyrityksiä ryhtymään toimenpiteisiin häiriöliikenteen estämiseksi.

Ilmoitus tehdään teleyritysten Hätäkeskuslaitokselle ilmoittamiin yhteystietoihin.

Hätäkeskus lähettää teleyrityksille toimittamansa ilmoituksen tiedoksi myös Traficomille osoitteisiin cert@traficom.fi ja taajuuksien-valvonta@traficom.fi. Tämä tehdään ennakkovaroituksen antamiseksi Traficomille siitä, että häiriön poistaminen saattaa myöhemmässä vaiheessa edellyttää toimenpiteitä myös Traficomilta.

5c. Kukin teleyritys selvittää, onko häiriölähde sen omassa mobiiliverkossa ja ilmoittaa selvityksen tulokset hätäkeskukselle

Hätäkeskuksen ilmoituksen vastaanotettuaan teleyritykset käynnistävät välittömästi tarvittavat toimenpiteet sen selvittämiseksi, mistä häiriöliikenne aiheutuu ja miten se voitaisiin estää tai sen vaikutusta rajoittaa. Selvittämisen säädöspohjaa kuvataan luvussa 3.

Kukin teleyritys selvittää, onko häiriölähde sen omassa verkossa, ja ilmoittaa selvityksensä tulokset hätäkeskukselle. Ilmoitus tehdään sille yhteyshenkilölle (tai rooli-osoitteeseen), jonka hätäkeskus on alkuperäisessä ilmoituksessaan nimennyt. Näin hätäkeskukseen muodostuu tilannekuva siitä, minkä teleyrityksen verkosta häiriön selvittämistä jatketaan.

Niille teleyrityksille, joiden verkosta häiriölähde ei löytynyt, hätäkeskus kuittaa selvityksen jatkuvan toisaalla ja siten ilmoittaa, että ko. teleyritykset voivat lopettaa asian selvittämisen. Hätäkeskus ilmoittaa tämän myös Traficomille (cert@traficom.fi ja taajuuksien-valvonta@traficom.fi).

6c. Teleyritys, jonka mobiiliverkossa häiriölähde on, toteuttaa korjaavat toimenpiteet

Kun häiriölähde on saatu selvitettyä, se teleyritys, jonka verkossa häiriölähde on, käynnistää välittömästi tarvittavat toimenpiteet häiriön poistamiseksi. Ainoastaan siinä tapauksessa, että aiotut toimenpiteet vaikuttaisivat laajasti yleisen viestintäverkon tai hätäpuhelujen toimintaan, teleyrityksen tulee olla yhteydessä Traficomiin ennen toimenpiteen toteutusta.

Kun teleyritys on saanut häiriön poistettua, se ilmoittaa välittömästi hätäkeskukselle asiasta. Ilmoitus hätäkeskukselle tehdään sille yhteyshenkilölle (tai rooli-osoitteeseen), jonka hätäkeskus on alkuperäisessä ilmoituksessaan nimennyt.

Hätäkeskus kuittaa teleyritykselle häiriön poistumisen ja lähettää kuittauksen tiedoksi myös Traficomille osoitteisiin cert@traficom.fi ja taajuuksien-valvonta@traficom.fi, mikäli sinne on aikaisemmin lähetetty ennakkovaroitus asiasta.

7c. Jos teleyritys ei saa häiriölähdettä poistettua, se ilmoittaa häiriöstä Traficomille

Mikäli teleyritys toteaa, ettei se omin toimenpitein pysty riittävästi rajoittamaan häiriöliikenteen vaikutusta tai poistamaan häiriölähdettä, teleyritys ilmoittaa häiriöstä Traficomille osoitteisiin cert@traficom.fi ja taajuuksien-valvonta@traficom.fi.

Teleyrityksen ilmoituksessa Traficomille tulisi olla seuraavat tiedot:

- Mitä häiriön selvittämiseksi tähän mennessä on tehty, milloin ja kenen toimesta?
- Häiriöliikennettä koskevat tiedot
 - Päivä ja tarkka kellonaika
 - Häiriöliikenteen, kuten soittojen tai viestien, toistuvuus
 - Häätäkeskuksen vaihdejärjestelmässä näkynyt liittymän tunniste (esim. puhelujen ja tekstiviestien tapauksessa A-numero)
 - Teleyrityksen verkossa näkynyt laitteen tunniste (esim. IMEI), jos sellainen on saatavilla
- Alue, josta häiriöpuhelu tai tekstiviesti on lähtöisin (esim. tukiaseman osoite tai sijaintitieto sekä mahdollisuuksien mukaan karttakuva)
- Verkkoteknologia ja tarkka taajuusnumero, josta häiriöliikenne tulee
- Teleyrityksen yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot

Teleyritys lähettää Traficomille toimittamansa ilmoituksen tiedoksi myös hätäkeskukselle. Ilmoitus tehdään sille yhteyshenkilölle (tai rooliosoitteeseen), jonka hätäkeskus on alkuperäisessä ilmoituksessaan kertonut.

8c. Traficom selvittää ja poistaa häiriölähteen

Teleyrityksen ilmoituksen vastaanotettuaan Traficom käynnistää tarvittavat toimenpiteet häiriön poistamiseksi. Toimenpiteiden säädösperustaa kuvataan luvussa 3. Traficom toteuttaa toimenpiteensä ja niistä päättämisen omien sisäisten prosessiansa mukaisesti.

Kun Traficom on saanut häiriön poistettua, se ilmoittaa teleyritykselle ja hätäkeskukselle asiasta. Ilmoitus tehdään niille yhteyshenkilöille (tai rooliosoitteisiin), jotka teleyritys ja hätäkeskus ovat alkuperäisissä ilmoituksissaan nimenneet.

Hätäkeskus kuittaa Traficomille ja teleyritykselle häiriön poistumisen.

3 Aiheeseen liittyvä teleyritysten toimintaa koskeva lainsäädäntö

Teleyritysten oikeuksista ja velvollisuuksista mm. hätäliikenteeseen, tietoturvan toteuttamiseen, radiohäiriöiden poistamiseen sekä viestien ja välitystietojen käsittelyyn ja luovuttamiseen liittyen säädetään sähköisen viestinnän palveluista annetussa laissa (917/2014, jäljempänä *viestintäpalvelulaki*).⁶

Viestintäverkon ja -palvelun laatuvaatimuksista säädetään viestintäpalvelulain 243 §:ssä. Sen mukaan yleiset viestintäverkot ja -palvelut sekä niihin liitettävät viestintäverkot ja -palvelut on suunniteltava, rakennettava ja ylläpidettävä siten, että mm. niihin kohdistuvat merkittävät tietoturvaloukkaukset ja -uhat sekä niiden toimuutta merkittävästi häiritsevät viat ja häiriöt voidaan havaita, ja että pääsy hätäpalveluihin on turvattu myös verkon häiriötilanteissa mahdollisimman luotettavasti. Tarkempia vaatimuksia hätäliikenteen teknisestä toteutuksesta ja varmistamisesta annetaan Traficomien määräyksessä.

Hätäliikenteeseen liittyvistä teleyritysten velvollisuuksista säädetään tarkemmin viestintäpalvelulain 278 §:ssä. Sen nojalla teleyritys on velvollinen osaltaan huolehtimaan siitä, että käyttäjät saavat puhelimitse, tekstiviestillä sekä muulla hätäkes-

⁶ Teleyrityksiä koskevia velvoitteita on myös viestintäpalvelulain nojalla annetuissa teknisissä määräyksissä, kuten teletoiminnan häiriötilanteista annetussa määräyksessä (M66), teletoiminnan tietoturvasta annetussa määräyksessä (M67) sekä hätäliikenteen teknisestä toteutuksesta ja varmistamisesta annetussa määräyksessä (M33).

kustoiminnasta annetussa laissa säädetyllä tavalla yhteyden maksutta yleiseen hätänumeroon 112. Teleyrityksen on viipymättä ilmoitettava hätäkeskukselle hätäilmoitusten välittämisen kannalta merkittävistä viestintäverkon, verkkopalvelun ja viestintäpalvelun vikatilanteista ja häiriötilanteista.

Teleyritysten velvollisuudesta *luovuttaa tietoja* hätäilmoituksia vastaanottaville viranomaisille säädetään viestintäpalvelulain 321 §:ssä. Sen mukaan teleyritys on velvollinen luovuttamaan mm. hätäkeskukselle käsiteltäväksi sen liittymän tai pääte-laitteen, josta hätäilmoitus on tehty, sijaintitiedot ja tiedot liittymän tunnisteesta, tilaajasta, käyttäjästä ja asennusosoitteesta.

Toimenpiteistä tietoturvan⁷ toteuttamiseksi säädetään viestintäpalvelulain 272 §:ssä. Viestinnän välittäjällä (ml. teleyritys) ja sen lukuun toimivalla on oikeus ryhtyä välttämättömiin toimiin tietoturvasta huolehtimiseksi mm. viestintäverkkojen tai niihin liitettyjen palvelujen sekä tietojärjestelmien tietoturvalle haittaa aiheuttavien häiriöiden havaitsemiseksi, estämiseksi, selvittämiseksi ja esitutkintaan saattamiseksi sekä viestin lähettäjän tai viestin vastaanottajan viestintämahdollisuuksien turvaamiseksi. Välttämättömät toimet voivat käsittää muun ohella *viestien välittämisen ja vastaanottamisen automaattisen estämisen tai rajoittamisen*. Toimenpiteet on toteutettava huolellisesti ja ne on mitoitettava suhteessa torjuttavan häiriön vakavuuteen. Toimenpiteitä toteutettaessa ei saa rajoittaa sananvapautta taikka luottamuksellisen viestin tai yksityisyyden suojaa enempää kuin on välttämätöntä tavoitteiden turvaamiseksi. Toimenpiteet on lopetettava, jos niiden toteuttamiselle ei ole enää kyseisessä pykälässä säädettyjä edellytyksiä.

Velvollisuudesta korjata häiriö säädetään viestintäpalvelulain 273 §:ssä. Jos viestintäverkko, viestintäpalvelu tai **laite** aiheuttaa merkittävää haittaa tai häiriötä viestintäverkolle, viestintäpalvelulle, viestintäverkkoon liitettylle muulle palvelulle, laitteelle, viestintäverkon käyttäjälle tai muulle henkilölle, teleyrityksen tai muun viestintäverkon tai laitteen haltijan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin tilanteen korjaamiseksi ja tarvittaessa *irrotettava* viestintäverkko, viestintäpalvelu tai laite yleisestä viestintäverkosta. Toimenpiteet on toteutettava huolellisesti ja ne on mitoitettava suhteessa torjuttavan häiriön vakavuuteen. Toimenpiteitä toteutettaessa ei saa rajoittaa sananvapautta taikka luottamuksellisen viestin tai yksityisyyden suojaa enempää kuin on välttämätöntä tavoitteiden turvaamiseksi. Toimenpiteet on lopetettava, jos niiden toteuttamiselle ei enää ole tässä kyseisessä pykälässä säädettyjä edellytyksiä.

Viestintäpalvelulain 272 §:ää sovellettaessa ei ole merkitystä sillä, aiheuttaako vastaanottajan viestintämahdollisuuksien häiriintymisen päätelaitteen tai verkon vika taikka käyttäjän toiminta. Mikä tahansa häirintä, kuten esim. yksittäiset soitot, ei kuitenkaan ole tulkittavissa lain 272 §:ssä tarkoitetuksi tilanteeksi, vaan tapauksessa täytyy olla kyse siitä, että viestintämahdollisuudet tai esim. hätäkeskustietojärjestelmän käyttö todella vaarantuu. Lain 272 §:ssä tarkoitettu tilanne voi olla kyseessä esim. silloin, kun Hätäkeskuslaitoksen linjat tukkeutuvat tai uhkaavat tukkeutua riippumatta siitä, onko häirintä tahallista vai tahatonta. Häirinnän lähteen selvittyä teleyritys suodattaa liikenteen sopivin keinoin (272 §) sekä viimekädessä irrottaa häiritsevän laitteen verkosta (273 §).

Teleyrityksen oikeus käsitellä verkossaan välittyviä viestejä ja välitystietoja perustuu tässä suosituksessa tarkoitetuissa tapauksissa pääasiassa viestintäpalvelulain 138 tai 144 §:ään.

⁷ Tietoturvalla tarkoitetaan toimia, joilla varmistetaan muun ohella se, että tiedot ja tietojärjestelmät ovat niiden käyttöön oikeutettujen hyödynnettävissä (viestintäpalvelulaki 3 § 28 k.).

Viestintäpalvelulain 138 §:n mukaan sähköisiä viestejä ja välitystietoja voi käsitellä siinä määrin kuin se on tarpeen viestinnän välittämiseksi ja sovitun palvelun toteuttamiseksi sekä 272 §:ssä säädetyllä tavalla tietoturvasta huolehtimiseksi. Viestintäpalvelulain 144 §:n mukaan viestinnän välittäjä voi käsitellä välitystietoja, jos se on tarpeen viestinnän välittämisessä tapahtuneen teknisen vian tai virheen havaitsemiseksi, estämiseksi tai selvittämiseksi.

Radiohäiriöiden poistamisesta säädetään viestintäpalvelulain 277 §:ssä. Sen mukaan radiolaitteen käyttö on heti keskeytettävä, jos radiolaitteen toiminta häiritsee turvallisuusradioviestintää. Jos radiolähteen aiheuttaa radioviestinnälle tai muille radiolaitteille häiriötä, radiolähteen haltijan ja omistajan on poistettava häiriö tai rajoitettava sitä. Jos häiriö johtuu radiovastaanottimen tai siihen liitetyn erillisen antennin tai antennijärjestelmän teknisistä ominaisuuksista, häiriön poistaminen on radiovastaanottimen haltijan ja omistajan vastuulla, jos tässä laissa säädetystä tai toimilupaehdoista ei muuta johdu. Liikenne- ja viestintävirasto voi päättää, mihin muihin radiolaitteen teknisiin ominaisuuksiin tai käyttöä koskeviin toimiin radiolaitteen haltijan ja omistajan on ryhdyttävä häiriön ja sen vaikutusten ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi.

Teleyritysten velvollisuus luovuttaa häiriöön liittyviä sijainti- ja välitystietoja Traficomille perustuu viestintäpalvelulain 316 §:ään, jonka mukaan Traficomilla on salassapitosäännösten tai muiden tietojen luovuttamista koskevien rajoitusten estämättä oikeus saada tarpeelliset välitystiedot ja sijaintitiedot mm. vikatilanteiden tai häiriötilanteiden selvittämiseksi.

Häiriöilmoituksista tilaajille ja käyttäjille säädetään viestintäpalvelulain 274 §:ssä ja häiriöilmoituksista Traficomille 275 §:ssä. Ilmoitusvelvollisuuksia tarkennetaan teletoiminnan häiriötilanteista annetussa määräyksessä (M66), jossa myös määritellään ilmoituskynnykset. Teletoiminnan tietoturvasta annetussa määräyksessä (M67) puolestaan tarkennetaan viestintäpalvelulain tietoturvaa koskevia säännöksiä (244, 247 ja 272 §), ja määrätään mm. tietoturvatöimenpiteitä koskevasta yleisestä tiedotusvelvollisuudesta. Tilanteessa, jossa teleyritys joutuu ryhtymään viestintäpalvelulain 272 ja 273 §:ssä tarkoitettuihin toimenpiteisiin, on suositeltavaa mahdollisuuksien mukaan ilmoittaa kohteena olevan liittymän tai laitteen käyttäjälle siitä huolimatta, ylittyykö M66:ssa määritelty ilmoituskynnys.