



Liikenne- ja
viestintäministeriö

HätätilakytKentä televerkoissa

Työryhmäraportti

Liikenne- ja viestintäministeriön

toiminta-ajatus

Liikenne- ja viestintäministeriö edistää yhteiskunnan toimivuutta ja väestön hyvinvointia huolehtimalla siitä, että kansalaisten ja elinkeinoelämän käytössä on laadukkaat, turvalliset ja edulliset liikenne- ja viestintäyhteydet sekä alan yrityksillä kilpailukykyiset toimintamahdollisuudet.

visio

Suomi on eturivin maa liikenteen ja viestinnän laadussa, tehokkuudessa ja kansainvälisessä osaamisessa.

arvot

Rohkeus

Oikeudenmukaisuus

Yhteistyö



Julkaisun päivämäärä
13.6.2011

Julkaisun nimi
HätätilakytKentä televerkoissa. Työryhmäraportti

Tekijät
HätätilakytKentä-työryhmä, pj. Kari T. Ojala

Toimeksiantaja ja asettamispäivämäärä
Liikenne- ja viestintäministeriö, 14.12.2010

Julkaisusarjan nimi ja numero

Liikenne- ja viestintäministeriön
julkaisuja 22/2011

ISSN (verkkajulkaisu) 1795-4045
ISBN (verkkajulkaisu) 978-952-243-247-6
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-247-6>
HARE-numero

Asiasanat
häätätilakytKentä, etuoikeustoiminto, televerkko, kriisi

Yhteyshenkilöt
LVM Kari T. Ojala,
Viestintävirasto Timo Leppinen

Muut tiedot

Tiivistelmä

Viestintämarkkinalain mukaan hätätilakytKennällä tarkoitetaan järjestelmää, jossa kiinteässä puhelinverkossa muiden kuin etuoikeutettujen liittymien (LVM:n julkaisuja 30/2010) lähtevä televiestintä voidaan väliaikaisesti estää etuoikeutetun liikenteen turvaamiseksi.

HätätilakytKentä ja etuoikeustoiminne ovat tarkoitettut poikkeusoloihin sekä normaaliolojen häiriötilanteisiin.

Matkaviestinliittymien määrän moninkertaisesti ylittäessä kiinteiden liittymien määrän korvaten suurelta osin perinteiset kiinteät puhelinliittymät on noussut esiin tarve hätätilakytKennän uudelleentarkasteluun televerkoissa.

Työryhmä totesi yksimielisesti, että myös kiinteän verkon hätätilakytKennän säilyttämisen tarpeellisuuden tarkastelu sisällytetään työhön kokonaisuuteen olennaisesti kuuluvana..

Työryhmä ehdottaa yksimielisesti, että:

- a) hätätilakytKentä poistetaan kiinteistä puhelinverkoista ja että
- b) hätätilakytKentää ei toteuteta matkapuhelinverkoissa

Työryhmä korostaa sen sijaan matkapuhelinverkkojen etuoikeustoiminnon käyttöönoton tärkeyttä. Etuoikeustoiminto täydentää VIRVE-verkkoon tukeutuvan kriisiviestinnän menetelmiä.



Publiceringsdatum
13.6.2011

Publikation
Nödlägeskoppling

Författare
Arbetsgruppen för nödlägeskoppling, ordförande Kari T. Ojala

Tillsatt av och datum
Kommunikationsministeriet, 14.12.2010

Publikationsseriens namn och nummer
Kommunikationsministeriets
publikationer 22/2011

ISSN (webbpublikation) 1795-4045
ISBN (webbpublikation) 978-952-243-247-6
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-247-6>
HARE-nummer

Ämnesord
nödlägeskoppling, prioritet, telenät, kris

Kontaktpersoner
Kari T. Ojala
(Kommunikationsministeriet),
Timo Leppinen (Kommunikationsverket)

Rapportens språk
Finska

Övriga uppgifter

Sammandrag

Enligt kommunikationsmarknadslagen avses med nödlägeskoppling ett sådant system i ett fast telefonnät där utgående telekommunikation från andra än prioriterade (Publikationen: Prioriteten i telenäten 30/2010) anslutningar tillfälligt kan spärras för att prioriterad trafik skall tryggas.

Nödlägeskoppling och prioritet har i första hand reserverats för krissituationer.

Antalet mobilabonnemang har mångdubblats i förhållande till antalet traditionella fasta anslutningar och till en stor del ersatt dem. Denna utveckling har lett till ett behov att betrakta åter nödlägeskoppling i telenäten.

Arbetsgruppen var enig om att betrakta också behovet för nödlägeskoppling i de fasta telenäten.

Arbetsgruppen föreslår enhälligt att:

- a) nödlägeskoppling skall tas bort från fasta nät och att
- b) nödlägeskoppling skall inte genomföras i mobilnät

Arbetsgruppen understryker i stället viktighet av prioritet egenskap för mobilnäten. Prioriteten kompletterar metoder av kriskommunikation i VIRVE-näten.



Date
13 June 2011

Title of publication
Emergency Switching

Author(s)
Working group, chair Kari T. Ojala

Commissioned by, date
Ministry of Transport and Communications, 14 December 2010

Publication series and number
Publications of the Ministry of
Transport and Communications
22/2011

ISSN (online) 1795-4045
ISBN (online) 978-952-243-247-6
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-247-6>
Reference number

Keywords
emergency switching, priority, telecommunications, crisis

Contact person
At the Ministry Kari T. Ojala,
at FICORA Timo Leppinen

Language of the report
Finnish

Other information

Abstract

Telecommunications Market Act states Emergency Switching as a system where only the priority traffic (Report: Priority in Telecommunications Network 30/2010) can flow on in fixed telecommunications network.

Emergency Switching and Priority are needed in crisis situation.

When mobile subscriptions have increased many times bigger than the subscriptions of fixed networks replacing them at most part, the need to scrutinize Emergency Switching is actual.

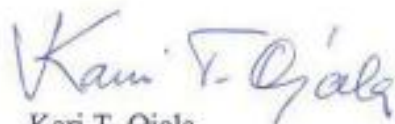
The working group unanimously suggests:

- a) Emergency Switching is taken away from fixed networks,
- b) Emergency Switching will not be implemented in mobile networks.

The working group underlines the priority take on in mobile networks. The priority function complements methodologies of crisis communications used in VIRVE network.

Hätätilakykentätyöryhmä luovuttaa yksimielisen raporttinsa johtopäätöksineen liikenne- ja viestintäministeriölle.

Helsingissä 17 päivänä toukokuuta 2011



Kari T. Ojala
työryhmän puheenjohtaja



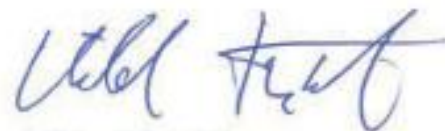
Sami Vesterinen



Sanna Helopuro



Juhani Porthan



Mikko Jääskeläinen



Sauli Savisalo



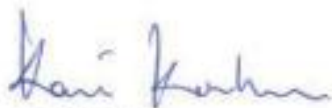
Kari Wirman



Antti Telen



Reino Lehtonen



Kari Korhonen



Jorma Mellin



Yrjö Pylvänäinen



Marko Savolainen



Timo Leppinen

Sisällys

1 JOHDANTO	3
2 SÄÄDÖKSET	3
2.1 Häätälakytkentää koskevat säädökset	3
2.2 Häätälakytkentää sivuavat säädökset	4
3 HÄTÄTILAKYTKENNÄN TARVEANALYYSI	4
3.1 Aiemman lainsäädännön perustelut	4
3.2 Hätätälakytkentä ja yhteyksien käytettävyyksvaatimukset	4
3.3 Hätätälakytkennän tarve	5
4 KANSAINVÄLISET STANDARDIT JA TOTEUTUKSET	7
4.1 Standardit	7
4.1.1 Kiinteä puhelinverkko	7
4.1.2 Matkaviestinverkko	7
4.2 Kansainvälisiä toteutuksia	8
4.2.1 Norja	8
4.2.2 Ruotsi	8
4.2.3 Tanska	8
4.2.4 UK	9
4.2.5 USA	9
4.2.6 Kanada	9
4.2.7 Etuoikeustoiminto kansainvälisen rajapinnan yli	10
5 HÄTÄTILAKYTKENNÄN ETUOIKEUTETUT LIITTYMÄT	10
6 VAATIMUKSIA TEKNISELLE TOTEUTUKSELLE	11
6.1 Toteutuksen kattavuus	11
6.2 Vasteaikavaatimukset	11
7 VAATIMUKSIA HALLINNOINNILLE	12
7.1 Operaattorin toiminta	12
7.2 Hallinnollisten päätösten prosessi	12
8 KUSTANNUKSET	12
9 KUSTANNUSTEN KORVAUSMALLIT	13
10 TYÖRYHMÄN EHDOTUKSET	13
11 LÄHTEET	13
LIITE 1: HÄTÄTILAKYTKENNÄN SÄÄDÖKSET	15
1 Viestintämarkkinalaki	15
2 Perustuslaki	19
3 Valmiuslaki, voimassa oleva	19
4 Valmiuslakiesitys	20
5 Hätätälakytkentää sivuavia säädöksiä	21
5.1 Poliisilaki	21
5.2 Pelastuslaki	21
5.3 Puolustustilalaki	22
LIITE 2 OTTEITA HÄTÄTILAKYTKENNÄN STANDARDEISTA	23

1 JOHDANTO

Viestintämarkkinalain 92 §:n mukaan hätätilakytkenällä tarkoitetaan järjestelmää, jossa kiinteässä puhelinverkossa muiden kuin etuoikeutettujen liittymien lähtevä televiestintä voidaan väliaikaisesti estää etuoikeutetun liikenteen turvaamiseksi. Etuoikeustoiminnolla puolestaan tarkoitetaan viestintämarkkinalain 91 §:n mukaan puhelinkeskuksen ja siihen liitetyn vaihteen sekä sarjapuhelinjärjestelmän ominaisuutta, jolla tietyn kiinteän puhelinverkon liittymän televiestinnälle voidaan antaa etuoikeus muista liittymistä tai numeroista lähetettyyn televiestintään nähden. Etuoikeustoimintoa saa käyttää vain valmiuslaissa tarkoitetuissa poikkeusoloissa sekä normaaliolojen häiriötilanteissa.

Matkaviestinliittymien määrä on jo moninkertainen verrattuna kiinteiden liittymien määrään ja ne ovat korvanneet suurelta osin perinteiset kiinteät puhelinliittymät. Tämän kehityksen myötä on noussut esiin tarve harkita hätätilakytkenän toteuttamista matkapuhelinverkoissa.

Liikenne- ja viestintäministeriö asetti joulukuussa 2010 työryhmän selvittämään hätätilakytkenän laajentamista matkaviestinverkkoihin. Työryhmään nimettiin puheenjohtajaksi viestintäneuvos Kari T. Ojala liikenne- ja viestintäministeriöstä, sihteeriksi yli-insinööri Timo Leppinen Viestintävirastosta sekä jäseniksi viestintäneuvos Sanna Helopuro liikenne- ja viestintäministeriöstä, komentajakapteeni Sami Vesterinen puolustusvoimista, varautumispäällikkö Sauli Savisalo Huoltovarmuuskeskuksesta, varautumispäällikkö Kari Wirman FiCom ry:stä, senior department manager Antti Telen TeliaSonera Finland Oyj:stä, ylitarkastaja Mikko Jääskeläinen sisäasiainministeriöstä, osastopäällikkö Kari Korhonen DNA Oy:stä, turvallisuusjohtaja Reino Lehtonen Elisa Oyj:stä, teknologiajohtaja Jorma Mellin TDC Oy/FICIX:stä, ylitarkastaja Juhani Porthan sisäasiainministeriöstä, johtaja Yrjö Pylvänäinen Suomen Erillisverkot Oy:stä ja poliisitarkastaja Marko Savolainen Poliisihallituksesta.

Työryhmän alkuperäistä toimeksiantoa laajentaen työryhmä totesi yksimielisesti, että myös kiinteän verkon hätätilakytkenän säilyttämisen tarpeellisuuden tarkastelu sisällytetään työhön kokonaisuuteen olennaisesti kuuluvana. Etuoikeustoiminto televerkoissa–työryhmän raportissa (LVM:n julkaisuja 30/2010) ehdotettiin sekä etuoikeustoiminnon että hätätilakytkenän poistoa kiinteästä verkosta - jos kiinteässä verkossa ei ole etuoikeustoimintoa, ei voi olla hätätilakytkenääkään aiemmin määritellyllä tavalla.

Hätätilakytkenätyöryhmä kokoontui toimikautenaan 7 kertaa.

2 SÄÄDÖKSET

2.1 Hätätilakytkenää koskevat säädökset

Etuoikeustoimintoa koskevassa lainsäädännössä ainoastaan viestintämarkkinalaissa on erityisesti mainittu hätätilakytkenä. Kuten edellä on todettu, viestintämarkkinalain 91 §:n mukaan etuoikeustoiminnolla tarkoitetaan puhelinkeskuksen ja siihen liitetyn vaihteen sekä sarjapuhelinjärjestelmän ominaisuutta, jolla tietyn kiinteän puhelinverkon liittymän televiestinnälle voidaan antaa etuoikeus muista liittymistä tai numeroista lähetettyyn televiestintään nähden. Etuoikeustoimintoa saa käyttää vain valmiuslaissa tarkoitetuissa poikkeusoloissa sekä normaaliolojen häiriötilanteissa.

Viestintämarkkinalain 92 §:n mukaan hätätilakytkenällä tarkoitetaan järjestelmää, jossa kiinteässä puhelinverkossa muiden kuin etuoikeutettujen liittymien lähtevä televiestintä voidaan väliaikaisesti estää etuoikeutetun liikenteen turvaamiseksi.

Liitteeseen 1 (kohdat 1-4) on koottu etuoikeustoimintoa koskeva lainsäädäntö ja siihen liittyvät hallitusten esitysten perustelut.

2.2 Häätälakytkentää sivuavat säädökset

Työryhmä kävi laajasti läpi myös muun säädännön selvittääkseen, löytyykö niistä häätälakytkentään liittyviä asioita. Häätälakytkentää sivuavaa lainsäädäntöä on koottu liitteeseen 1 (kohta 5).

Poliisilain 5 luvun 8 §:n 4 momentin mukaan "*poliisilla on oikeus lyhytaikaisesti estää teleosoitteiden tai telepäätelaitteiden käyttö tietyllä alueella*". Työryhmä totesi, että matkaviestinverkkototeutuksena kyseinen säännös tarkoittaa käytännössä tietyn alueen tukiasemien sulkemista/kantoaaltojen ajamista alas, jolloin kaikki matkaviestinliikenne estyy. Toiminta poikkeaa näin olennaisesti häätälakytkennän tarkoituksesta.

Pelastuslain 9 luvun 45 §:ssä luetellaan pelastustoiminnan johtajan toimivaltuudet. Pykälän 3 kohdassa pelastustoiminnan johtajan toimivaltuudeksi on säädetty, että pelastustoiminnan johtaja voi *määrätä antamaan käytettäväksi rakennuksia, viesti- ja tietoliikennedyhteyksiä*. Säännöksessä ei kuitenkaan suoraan viitata häätälakytkentään.

Puolustustilalain 15 §:ssä todetaan, että "*Jos muussa radioviestinnässä... Telehallintokeskuksella ja puolustusvoimien niillä viranomaisilla... oikeus estää viestintä ja häiritä sitä lähetyksen vastaanoton estämiseksi*". Puolustustilalain säännöksessä ei suoraan viitata häätälakytkentään.

Työryhmän näkemyksen mukaan edellä todetusta muusta lainsäädännöstä ei ole johdettavissa ainakaan suoraa oikeutusta häätälakytkennän käyttööntoon eikä tarvetta sille. Tästä syystä työryhmä ei käsitellyt kyseisiä asiakokonaisuuksia syvällisemmin.

3 HÄTÄTILAKYTKENNÄN TARVEANALYYSI

3.1 Aiemman lainsäädännön perustelut

Hätätälakytkennän tarvetta kiinteässä verkossa on viestintämarkkinalain hallituksen esityksen (HE 112/2002 vp) yksityiskohtaisissa perusteluissa perusteltu seuraavasti:

"Samalla tavoin kuin etuoikeustoiminnolla, hätätälakytkennällä pyritään kriisitilanteessa varmistamaan teleliikenne tiettyjen liittymien välillä. Etuoikeutettuja liittymiä voivat olla esimerkiksi puolustusvoimien, pelastusviranomaisten, poliisiviranomaisten tai muiden valtakunnan puolustuksesta ja turvallisuudesta taikka kriisitilanteiden tiedottamisesta tai johtamisesta vastaavien viranomaisten tietyt liittymät."

3.2 Hätätälakytkentä ja yhteyksien käytettävyyksivaatimukset

Lähtökohtana viestintäverkkojen toiminnalle on, että yhteyksien muodostaminen kaikista liittymistä kaikkiin liittymiin olisi aina mahdollista. Viestintäverkkojen varmistamista verkon eri tasoilla pyritään jatkuvasti parantamaan tämän tavoitteen saavuttamiseksi. Yleisenä tavoitteena viestintäverkoissa on myös se, että tilaajia ei asetettaisi eriarvoiseen asemaan.

Viestintämarkkinalain 13 luvun 128 §:n 3 kohdan mukaan yleiset viestintäverkot ja viestintäpalvelut sekä niihin liitettävät viestintäverkot ja viestintäpalvelut on suunniteltava, rakennettava ja ylläpidettävä siten, että ne toimivat mahdollisimman luotettavasti myös valmiuslain tarkoittamissa poikkeusoloissa ja normaaliolojen häiriötilanteissa ja 11 kohdan mukaan, että pääsy hätäpalveluihin on turvattu myös

verkon häiriötilanteissa mahdollisimman luotettavasti. Lainsäätäjän tarkoitus on ollut, että viestintäverkot toimivat ja että esimerkiksi hätäpuhelut tulee turvata kaikille.

Nykytilanteessa voi olla vaikeasti perusteltavissa menettelyt, joilla osa tilaajista suljettaisiin tilapäisesti pois verkosta. Käyttötilanteet ja niihin liittyvät päätöksentekoprosessit tulisi olla tarkoin harkittuja ja lainsäädännössä tarkoin määriteltyjä.

3.3 Häätäilykytkennän tarve

Kiinteä puhelinverkko

Hätäilykytkennällä on pyritty kriisitilanteessa varmistamaan kiinteässä verkossa teleliikenne tiettyjen liittymien välillä. Samoin kuin etuoikeustoiminnon tapauksessa, kiinteän verkon puheluiden merkitys sekä normaalitilanteissa että kriisitilanteissa on olennaisesti pienentynyt matkaviestinten lisääntyneen käytön myötä. Tästä syystä kiinteän verkon hätäilykytkennän säilyttämiselle on vaikeaa löytää enää riittäviä perusteluita.

Matkaviestinverkko

Hätäilykytkennällä matkaviestinverkoissa tarkoitettaisiin kiinteän verkon hätäilykytkennän määrittelyn pohjalta sitä, että osa tai kaikki muut kuin hätäilykytkennän etuoikeutetut liittymät suljettaisiin verkosta (esim. matkaviestinstandardissa määriteltyjä ACC (Access Control Class) -luokkia käyttäen).

Hätäilykytkennälle matkaviestinverkoissa ei ole mitään kansallisesti tai kansainvälisesti sovittua määritelmää. Tässä raportissa matkaviestinverkkojen hätäilykytkennällä tarkoitetaan mitä tahansa koko ajan päällä olevaa etuoikeustoimintoa täydentävää, erillisen päätöksen pohjalta käyttöön otettava menettelyä eli taulukon 1 tasoja 2-4. Raportissa tarkastellaan matkaviestinverkkojen hätäilykytkennän osalta ainoastaan puheluita.

Taulukko 1. Etuoikeustoiminnon/hätäilykytkennän eri tasot

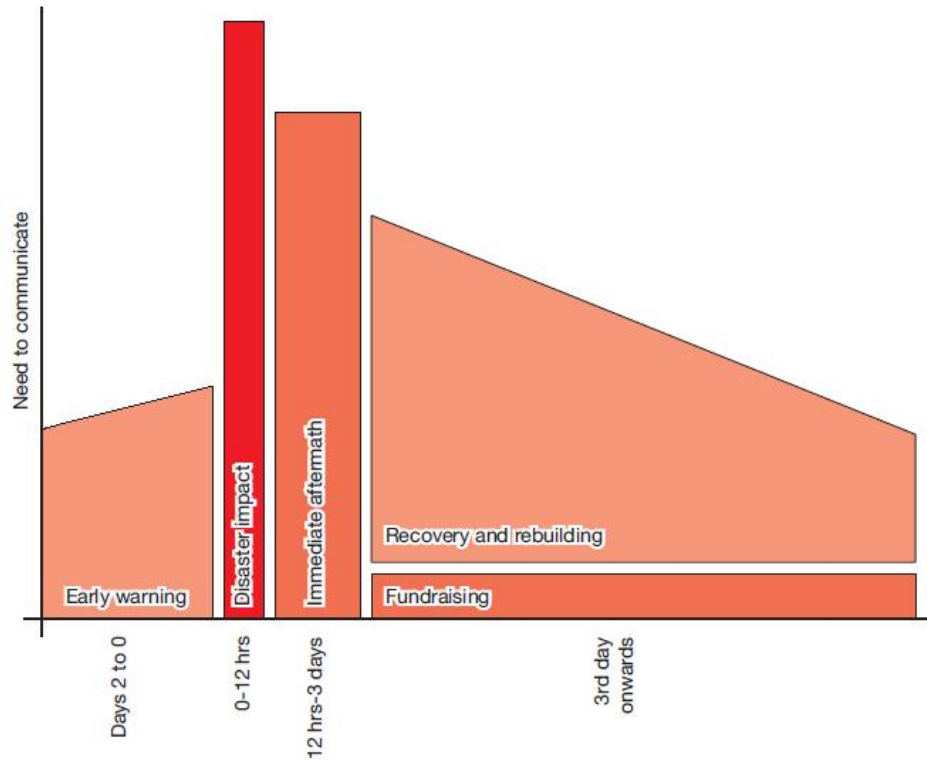
Taso	Määritelmä
1	etusija samanaikaisissa varauksissa/jonotus
2	1 + käynnissä olevan puhelun katkaiseminen hätäilykytkentään oikeutetun tilaajan puhelun alta
3	1 + joidenkin tavallisten ACC-luokkien liittymien sulkeminen verkosta (hätäpuhelut edelleen sallittuja/kiellettyjä)
4	1 + kaikkien tavallisten ACC-luokkien liittymien sulkeminen verkosta (hätäpuhelut edelleen sallittuja/kiellettyjä)

Suomen Erillisverkot Oy operoi viranomaisten yhteiskäytössä olevaa viranomaisverkko VIRVEä. Viestintämarkkinalain 1 luvun 2 §:n 9 kohdan mukaan viranomaisverkolla tarkoitetaan yleiseen järjestykseen ja turvallisuuteen, pelastustehtäviin tai väestönsuojeluun liittyvien tarpeiden vuoksi rakennettua viestintäverkkoa, jonka liittymiä voidaan tarjota viranomaisten lisäksi myös muulle, edellä tarkoitettujen tehtävien hoitamisen kannalta välttämättömälle käyttäjäryhmälle.

VIRVE on perusverkko lähinnä viranomaisten operatiivisten toimijoiden välisiin kriisitilanteiden puheluihin ja työryhmän näkemyksen mukaan VIRVEN käytön lisäämisellä voidaan korvata tarve yleisten matkaviestinverkkojen hätäilykytkennälle. Monilta osin myös valtion organisaatioissa kiinteän puhelinverkon vaihteet ja niiden alaliittymät on korvattu mobiilivaihteilla ja mobiililiittymillä. Kriisitilanteiden kannalta

olennaisille henkilöille, joille ei ole tarjolla VIRVE-puhelinta, matkaviestinliittymien jonkin tasoinen etuoikeus/hätätilakytkentäluokitus on tarpeellinen.

Kriisitilanteiden tietoliikennetarpeita kriisin eri vaiheissa on käsitelty mm. GSMA:n raportissa *The Role of Mobiles in Disasters and Emergencies (December 2005)*. Raportin kuva 1 kuvaa näitä tarpeita.



Kuva 1. Tietoliikennetarpeet kriisitilanteen eri vaiheissa

Tietoliikennetarpeet ovat suurimmillaan kriisin puhjetessa ja sen jälkeisten välittömien tuntien/vuorokausien aikana. Etuoikeustoiminnon ja hätätilakytkennän tarpeellisuutta arvioitaessa juuri nämä ajankohdat ovat olennaisia, koska niissä viestintäverkkojen kuormitus on suurimmillaan.

Työryhmä arvioi, että hätätilakytkennän käyttö ko. tilanteissa johtaisi siihen, että osa tai kaikki ko. alueen tavallisista tilaajista jäisi ilman puheluyhteyksiä. Koska etukäteen ei voida varautua siihen, että kyseisellä kriisialueella olisi riittävästi hätätilakytkennän etuoikeutettuja tilaajia, hätätilakytkennän käyttö voisi johtaa turhaan kapasiteetin varaukseen, jolle ei olisi käyttäjiä.

Työryhmä toteaa, että kriisitilanteita on monenlaisia ja niiden vakavuuden tasot vaihtelevat suuresti. Ennalta on hyvin vaikea määrittää erityisen täsmällisesti niissä toimivien viranomaisten joukkoa. Myöskään kriittistä toiminta-aluetta ei voida ennakoita. Tästä johtuen turvattua puheluliikennettä tulisi tarjota melko laaja-alaisesti eri toimijoille ja myös varsin karkealla aluejaolla. Tämä johtaa suurehkoon erityispalveluun oikeutettujen tilaajien määrään ja määrittelyn vaikeaan ylläpitoon.

Hätätilakytkennän käyttöönotolla voi olla negatiivisia seurauksia kokonaistilanteen hoitoon. Kriisitilanteiden hoidossa viranomaisten on tärkeää saada tilannetietoa myös alueella olevilta tavallisilta kansalaisilta - heidän sulkemisensa verkosta estäisi tämän. Työryhmä toteaa myös, että on hyvä, että kriisialueella olevat kansalaiset voivat saada yhteyden omaisiinsa ja omaiset voivat saada yhteyden heihin. Mikäli tämä ei olisi mahdollista, omaisten yhteydenotot saattaisivat kuormittaa hätäkeskuksia ja muita tilannetta hoitavia viranomaisia.

HätätilakytKentä tulisi olla kytkettävissä päälle tai pois nopeasti ja yksinkertaisin operaattorin toimenpitein. Tähän voi liittyä vaara siitä, että toiminto voitaisiin tahattomasti tai tahallisesti kytkeä päälle, vaikka päätöstä toiminnon käyttöön otosta ei olisi tehty.

Kansainvälisesti on ollut nähtävissä suuntaus, jossa operaattorit siirtävät viestintäverkkojensa operointia kolmansille osapuolille, erityisesti laitevalmistajille. Laitevalmistajat keskittävät hallintakeskuksiaan maaraajoista riippumatta, ja tällöin voi olla mahdollista, että tulevaisuudessa suomalaistenkin viestintäverkkojen operointi tapahtuu Suomen rajojen ulkopuolelta. Tämä voi osaltaan lisätä hätätilakytKennän hallinnointiprosessiin liittyviä epävarmuustekijöitä.

Tason 2 mukaiseen hätätilakytKentään (käynnissä olevan puhelun katkaiseminen hätätilakytKentään oikeutetun tilaajan puhelun alta) ei liity kaikkia edellä esitettyjä negatiivisia piirteitä. Työryhmän arvion mukaan sen hyödyllisyys voisi kuitenkin olla vähäinen, koska puhekanavia vapautuu myös kriisitilanteissa siten, että etuoikeutettu tilaaja saisi etuoikeustoiminnon kautta kanavan käyttöönsä maksimissaan joidenkin kymmenien sekuntien kuluessa.

4 KANSAINVÄLISET STANDARDIT JA TOTEUTUKSET

4.1 Standardit

4.1.1 Kiinteä puhelinverkko

Viestintämarkkinalain mukainen kiinteän puhelinverkon hätätilakytKentä on määritelty kansallisessa SFS-standardissa 5774 "Yleisen puhelinverkon keskuskeskukset. Toiminteen. Etuoikeutettu liittymä ja suunta". Sen mukaisesti digitaalinen keskusjärjestelmä tulee voida määritellä etuoikeustoiminteen kannalta kahteen tilaan: normaalitila tai hätätila. Hätätila on määritelty seuraavasti:

HÄTÄTILA

Keskukset tulee myös varustaa toiminteella HÄTÄTILA, joka voidaan asettaa toimivaksi käytönohjauskomennolla. Hätätilassa tavallisten liittymien lähtevä liikenne estetään kokonaan, jolloin etuoikeutetun ja tärkeän liikenteen välitys voidaan turvata erittäin vaikeissakin liikenteellisissä ruuhkatilanteissa. Päätöksen siirtymisestä HÄTÄTILAAN lyhytvaikutteisten tilanteiden tapauksessa tekee telelaitos liikenneministeriön antamien ohjeiden mukaisesti. Pitkävaikutteisen tai pysyvän päätöksen tekee viranomaisen.

Kiinteän puhelinverkon osalta kansainvälisiä standardeja hätätilakytKennästä ei ole.

4.1.2 Matkaviestinverkko

Matkaviestinverkon osalta hätätilakytKentää vastaava toiminto voidaan saada aikaan ACC-luokkia käyttämällä. Toiminto on kuvattu standardissa 3GPP TR 22.950 *3rd Generation Partnership Project; Technical Specification Group Services and System Aspects; Priority Service feasibility study* (otteet standardista liitteessä 2). Standardin mukaisesti SIM (Subscriber Identity Module) -korttien ACC-luokat 0-9 on määritelty yleiseen käyttöön ja operaattori laittaa näitä liittymiensä SIMmeille satunnaisesti - tavoitteena tasainen jakautuminen. SIMmeille voidaan määritellä lisäksi erityisluokkia 11 - 15. ACC-luokat voidaan määritellä SIM-korteille myös etäkäyttöisesti operaattorin toimesta, joten SIM-kortteja ei ole välttämätöntä uusia tai käyttää operaattorilla luokkien asettamiseksi. Toiminnon aktivoimiseksi (esim. suuronnettomuustilanteessa) operaattori voisi lähettää tukiasemakohtaisesti sanoman, jolla joidenkin (tai kaikkien) ainoastaan yleiseen käyttöön määritellyn ACC-

luokan sisältävien SIM-liittymien pääsy verkkoon estetään. Tällöin pääsy verkkoon olisi ainoastaan niillä estettyjen luokkien liittymillä, joiden SIMmeillä olisi yleisen käytön luokan lisäksi jokin erityisluokka.

4.2 Kansainvälisiä toteutuksia

4.2.1 Norja

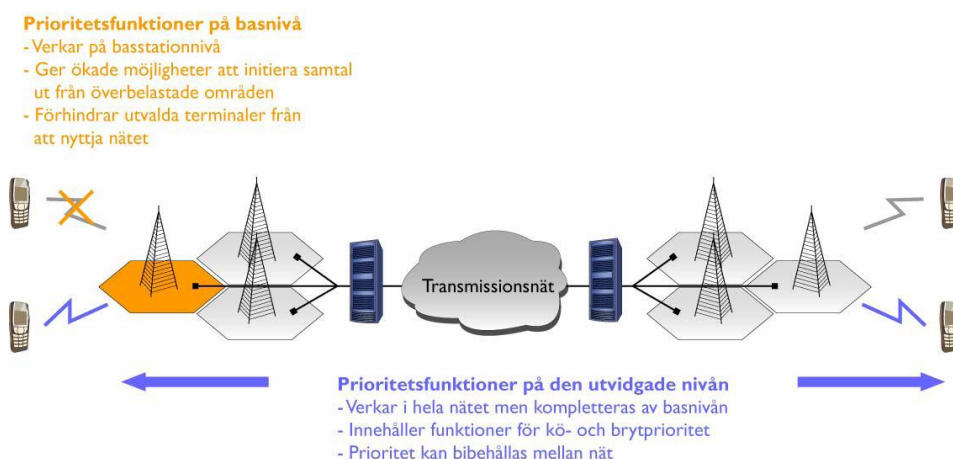
Norjassa on ollut kiinteässä verkossa Suomen hätätilakytkeä vastaava toiminto. Siitä kuitenkin luovuttiin kymmenen vuotta sitten, kun sitä ei enää pidetty käytännöllisenä.

Matkaviestinverkkojen osalta on tehty esitys etuoikeustoiminnon käyttöönotosta, mutta päätöstä ei ole vielä tehty. Esitykseen ei sisälly ACC-luokkien käyttöön perustuvaa hätätilakytkeä, vaan etuoikeustoiminto perustuu eMLPP (Enhanced Multi Level Precedence And Preemption) -toiminnon ja etuoikeutettujen tilaajien kansallisen roamingin käyttöön. ACC-luokkien avulla toteutettu tilaajien sulkeminen verkosta nähtiin turhan vakavaksi toimenpiteeksi eMLPP:n avulla toteutettuun etuoikeuteen nähden. Toiminnon ehdotetaan olevan jatkuvasti päällä.

4.2.2 Ruotsi

Ruotsissa paikallinen telehallinto PTS on tehnyt selvityksen etuoikeustoiminnosta. Kiinteän PSTN/ISDN (Public Switched Telephone Network/Integrated Services Digital Network)-verkon osalta minkäänlaisen etuoikeustoiminnon toteuttamista ei enää nähdä järkevänä toisaalta PSTN/ISDN-verkon merkityksen vähenemisestä ja toisaalta IP (Internet Protocol)-pohjaisten verkkojen yleistymisestä johtuen.

Selvitys keskittyy mobiiliverkkoihin. Raportti sisältää muun muassa ehdotuksen siitä, etuoikeustoiminto otetaan käyttöön mobiiliverkoissa ns. perustasolla (basnivå). Perustaso sisältää etuoikeuden toteutuksen mm. access-luokilla, jolloin kuvan 2 mukaisesti valittujen päätelaitteiden pääsy verkkoon voidaan estää. Kyseisen toiminnon käyttöönotosta päättäjää ei ole vielä määritelty, mutta se olisi todennäköisesti "incident commander".



Kuva 2. Etuoikeustoiminnot Ruotsin selvityksessä

Päätöstä etuoikeustoiminnon toteuttamisesta raportin mukaisesti Ruotsissa ei kuitenkaan toistaiseksi ole tehty ja valmisteilla on uusi raportti asiasta. Tekeillä on myös raportti etuoikeustoiminnosta NGN (Next Generation Network) -verkoissa.

4.2.3 Tanska

Tanskassa on käytössä kiinteässä verkossa hätätilakytkeä, jolla kaikkien muiden

kuin palvelun käyttäjiksi määriteltyjen liittymien lähtevät puhelut estetään. Tulevia puheluita ei estetä. Teleyrityksen tulee aktivoida toiminto viranomaiselta (National IT- and Telecom Agency) tulevan pyynnön perusteella. Toiminto voidaan aktivoida maanlaajuisesti, alueellisesti tai paikallisesti. Perusteluna kiinteän verkon hätätilakytken säilyttämiselle on esitetty mm. se, että kiinteän verkon puhelin saa sähkönsyötön verkosta, mikä tuo lisävarmuutta toimivuudelle.

Matkaviestinverkoissa etuoikeustoiminto on käytössä sekä 2G- että 3G-verkoissa. Kaikki neljä matkaviestinoperaattoria ovat toteuttaneet sen vapaaehtoisuuden pohjalta. Operaattorit ovat voineet toteuttaa etuoikeuden haluamallaan tavalla, jolloin myös ACC-luokkiin perustuva hätätilakytkenä on mahdollinen. Mikäli etuoikeus on toteutettu siten, että se vaatii aktivoinnin (kuten ACC-luokkiin perustuva hätätilakytkenä), operaattorin tulee aktivoida se kansalliselta poliisiorganisaatiolta tulevan pyynnön perusteella. Etuoikeus toimii vain kunkin operaattorin verkon sisällä, ei verkkojen välillä.

4.2.4 UK

UK:ssa on käytössä kiinteässä puhelinverkossa GTPS (Government Telephone Preference Scheme) ja matkaviestinverkoissa MTPAS (Mobile Telecommunication Privileged Access Scheme), joka on vuonna 2009 korvannut ACCOLCin (Access Overload Control).

GTPS:n avulla liikennettä kiinteän puhelinverkon liittymistä voidaan rajoittaa hätätilanteissa. GTPS-palveluun rekisteröidyistä puhelimista voidaan rajoitustilassa edelleen soittaa lähteviä puheluita, mutta muista liittymistä lähtevät puhelut on estetty. Kaikkiin liittymiin voidaan kuitenkin vastaanottaa puheluita. Liittymät on jaettu kolmeen luokkaan: luokka I (2 % keskuksen liittymistä), luokka II (luokan I kanssa yhteensä 10 % keskuksen liittymistä) ja muut liittymät (ei GTPS-palvelua).

MTPAS perustuu matkaviestinstandardeissa määritellyn ACC-toiminnon käyttöön. Hätätilanteessa joidenkin SIM-korteille asetettujen ACC-luokkien pääsy verkkoon estetään alueellisesti, jolloin etuoikeutetuilla SIM-korteilla (erityiset ACC-luokat) varustettujen matkaviestimien pääsy verkkoon kyseisellä alueella on todennäköisempää. Hätäpuhelimien pääsy verkkoon ei kuitenkaan estetä mistään liittymistä. Toiminnon käyttöönotosta hätätilanteessa päättää nimetty viranomainen (police's "gold commander" - the person who coordinates incident response).

4.2.5 USA

USA:ssa on käytössä GETS (Government Emergency Telecommunications Service) kiinteässä verkossa ja WPS (Wireless Priority Service) matkaviestinverkoissa. Kumpikin järjestelmä tarjoaa ainoastaan etuoikeuden, ei hätätilakytkenä. Kummassakaan käynnissä olevia puheluita ei pureta etuoikeutetun puhelun alta.

4.2.6 Kanada

Kanadassa on ollut käytössä kiinteässä verkossa etuoikeustoiminto Priority Access for Dialing (PAD) / Line Load Control (LLC), jossa LLC toimii kuten hätätilakytkenä. Määritelmän mukaan toiminnon ollessa aktivoituna muut kuin etuoikeutetut tilaajat eivät pääse verkkoon. Käynnissä olevia puheluita ei kuitenkaan katkaista etuoikeutettujen tilaajien puheluiden alta.

Toiminto on kuitenkin päätetty poistaa käytöstä 31.12.2010. Syynä oli se, että toimintoa ei enää oltu toteutettu operaattoreiden käyttöönottamissa uusissa teknologioissa.

Matkaviestinverkoissa on käytössä WPS, mutta se tarjoaa vain etuoikeuden eikä sisällä hätätilakytkenä.

4.2.7 Etuoikeustoiminto kansainvälisen rajapinnan yli

ITU-T:ssä on laadittu suosituksia siitä, miten eri maiden kansalliset etuoikeustoimintototeutukset voitaisiin liittää yhteen.

Suosituksessa ITU-T E.107 *Emergency Telecommunications Service (ETS) and interconnection framework for national implementations of ETS* todetaan, että etuoikeustoimintojen toteuttaminen on kansallinen asia. Samalla todetaan kuitenkin, että joissain kriisitilanteissa olisi tärkeää, että yhden maan etuoikeutettu tilaaja pystyisi liikennöimään etuoikeutetusti jonkin toisen maan tilaajien kanssa. Etuoikeustoiminnon toteutuksissa eri maissa on paljon yhteneviä piirteitä ja tällöin toimintojen käyttö maiden rajojen yli olisi mahdollista. Suosituksen mukaisesti kansallisten etuoikeustoimintojen yhteenliittäminen edellyttää kyseisten maiden bilateraali/multilateraaliosopimuksia.

Suosituksessa ITU-T E.106 *International Emergency Preference Scheme (IEPS) for disaster relief operations* kuvataan, miten etuoikeustoiminnon edellyttämä tieto voidaan siirtää yhdenmukaisella tavalla kansainvälisen rajapinnan yli. Käytettävien toimintojen ja siirrettävän tiedon yksityiskohdista asianomaisten maiden tulee sopia keskenään.

Tarvetta rajat ylittävälle etuoikeustoiminnolle voisi Suomen tapauksessa olla esimerkiksi Lapissa Suomen, Ruotsin ja Norjan raja-alueilla, missä mm. poliisitoimintaa voidaan hoitaa yhteistyössä maiden kesken rajojen yli. Häätälakytkenän toiminta rajoittuu kansalliseen verkkoon, joten sen osalta toiminta rajojen yli tarkoittaisi käytännössä ainoastaan sitä, että häätälakytkenän etuoikeutetulla tilaajalla toiminto olisi käytettävissä myös vierailumaassa.

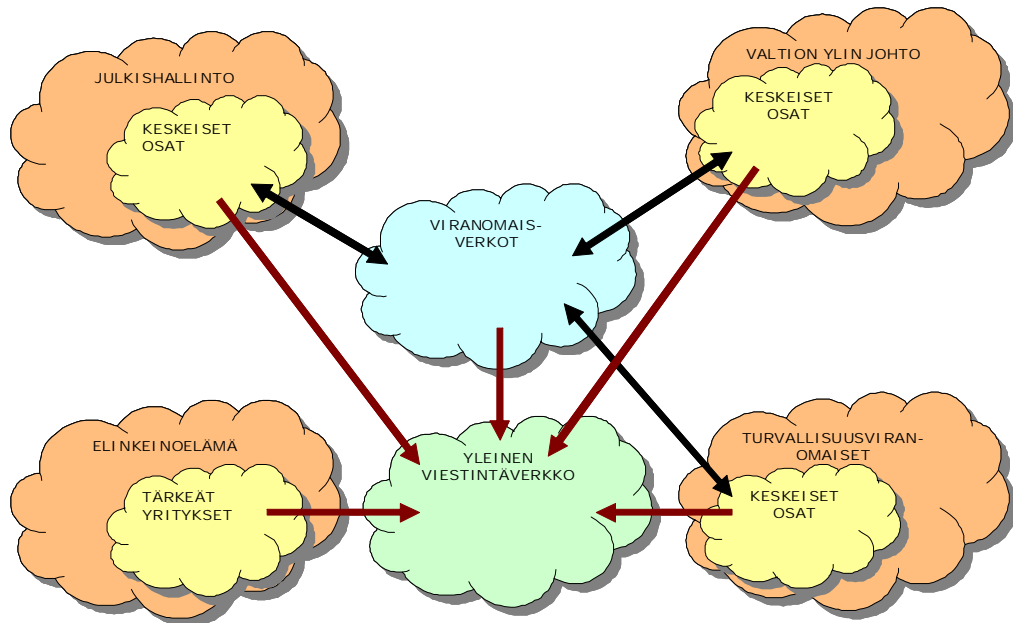
5 HÄTÄTILAKYTKENÄN ETUOIKEUTETUT LIITTYMÄT

Matkaviestinverkoissa hätätälakytkenän etuoikeutetut liittymät voisivat olla samat kuin etuoikeustoiminnon etuoikeutetut liittymät tai ne voivat olla osittain eri liittymiä. Todennäköisesti hätätälakytkenän etuoikeutettuja liittymiä olisi vähemmän.

Mahdolliset hätätälakytkenän etuoikeutetut liittymät löytyisivät etuoikeustoimintoraportissa määritellyistä ryhmistä:

- valtion ylin johto - Tasavallan Presidentti ja presidentin kanslia, valtioneuvosto ministeriöineen sekä eduskunta
- turvallisuusviranomaiset - pelastus-, säteilyturva-, ilmailu-, meripelastus- sekä poliisiviranomaiset, rajavartiolaitos ja puolustusvoimat
- sosiaali- ja terveystoimi ja sairaankuljetus
- julkishallinto - keskusvirastot, valtion laitokset tai muut hallintoviranomaiset sekä kunnat viranomaisineen
- huoltovarmuuskriittiset yritykset ja yhteisöt

On kuitenkin huomattava, että käyttäjäryhmien sisällä kaikilla ei ole samanlaisia tarpeita. Kuvan 3 mukaisesti kunkin käyttäjäryhmän sisällä tulee määritellä keskeiset osat, joilla toiminto olisi käytettävissä.



Kuva 3. Häätälakytkennän etuoikeutettuja käyttäjäryhmiä

6 VAATIMUKSIA TEKNISELLE TOTEUTUKSELLE

6.1 Toteutuksen kattavuus

Matkaviestinverkkojen evoluutioissa ollaan vaiheessa, jossa 2G-verkkoja korvataan 3G-verkoilla ja 4G (LTE - Long Term Evolution) -verkkoja aletaan vähitellen ottaa käyttöön. Operaattoreiden verkkoja päivitetään eri tahtiin, joten häätälakytkentä tulisi operaattorista riippuen toteuttaa yhdessä, kahdessa tai kolmessa eri tekniikassa. Lisäksi tekniikoiden ja operaattoreiden monimuotoisuus vain kasvaa. Hallinnollisesti on vaikeaa varmistaa häätälakytkennän toiminta tässä ympäristössä siten, että sen käytettävyys olisi hyvä.

Toteutuksen kattavuudessa tulee ottaa huomioon myös roaming-tilaajat. Häätälakytkennän ollessa aktivoituna Suomessa vieraileviin ulkomaisiin tilaajiin ei saada yhteyttä ulkomailta. Tämä voi aiheuttaa ongelmatilanteita. Jos roaming-tilaajalla on jokin 1x-access-luokka kotimaassaan, kyseisen tilaajan access-luokka voi toimia myös Suomessa. Tämä riippuu mm. operaattoreiden välisistä roaming-sopimuksista. Työryhmä ei kuitenkaan näe asiaa suurena ongelmana.

ACC-luokkiin perustuvien häätälitasojen lisäksi radioverkon suuntaan lähetettävän overload-sanoman avulla voidaan rajoittaa tavallisten liittymien liikennettä jo radioverkossa. Tässä raportissa mainitun häätälakytkennän tason 2 toteutuksen osalta ongelmana on, että siinä käytettävä ominaisuus on toteutettu 2G-verkoissa, mutta ei toistaiseksi kaikissa 3G-verkoissa.

6.2 Vasteaikavaatimukset

Häätälakytkennän mahdollinen tarve liittyy useimpiin erilaisiin ennakoimattomiin kriisitilanteisiin (esim. suuronnettomuus). Tällöin on olennaista, että häätälakytkentä saataisiin aktivoitua hyvin nopeasti. Yhtenä arviona operaattoreiden toimenpiteiden vaatimaksi ajaksi työryhmässä esitettiin 15 minuuttia. Vasteajan tulisi toteutua kaikkina vuorokaudenaikoina kaikkina viikonpäivinä. Käytännössä tämä tarkoittaisi, että häätälakytkennän aktivointi tulisi olla mahdollista operaattoreiden 24/7 -valvomoista.

Jotta myös viranomaisen päätös saataisiin kriisitilanteissa nopeasti, päätöksentekoprosessi tulee määritellä. Tällöin pitää erityisesti määritellä se viranomainen, jolla kentällä olevan tilanteen perusteella on valtuudet tehdä päätös

häätätilakytken käyttöönotosta. Työryhmä arvioi, että koko prosessiin saisi kulua korkeintaan tunti.

7 VAATIMUKSIA HALLINNOINNILLE

7.1 Operaattorin toiminta

Hätätilakytken käyttöönotto on kaksivaiheinen:

- operaattori asettaa määritellyille liittymille etuoikeusluokan
- operaattori aktivoi hätätilakytken (ja poistaa tilanteen päätyttyä)

Oletuksena on, että ACC-luokkiin perustuvassa tason 3 tai 4 hätätilakytkenässä 1x-luokka on asetettu kaikille etuoikeutetuille liittymille pysyvästi.

7.2 Hallinnollisten päätösten prosessi

Hätätilakytken tilaajien hallinnointiprosessi voi toimia etuoikeustoimintoraportin kohdassa 7.1 esitettyä prosessia vastaavasti.

Hätätilakytken edellyttää kuitenkin vielä erikseen päätöksentekoa toiminnon käyttöönotosta, mitä jatkuvasti päällä olevan etuoikeustoiminnon tapauksessa ei tarvita. Kuten edellä kohdassa 6.2 todettiin, päätöksentekoprosessi tulee määritellä selkeästi, jotta vasteaika-vaatimukset täyttyisivät. Edellytyksenä on 24/7 -valvomot sekä operaattoreilla että päätöksen operaattoreille välittävällä viranomaisella.

8 KUSTANNUKSET

Etuoikeustoimintoraportissa etuoikeustoiminnon kustannukset arvioitiin seuraavasti:

Operaattorin kustannukset etuoikeustoiminnon toteutuksessa jakautuvat tekniseen toteutukseen verkossa ja asiakastietojärjestelmän muutoksiin sekä ylläpitokustannuksiin. Operaattorit esittivät työryhmässä alustavia arvioita kustannuksista vaihtelevilla tavoilla. Seuraavassa on esitetty erillisten arvioiden pohjalta muodostettu karkea kokonaiskustannusarvio kolmen operaattorin 3GPP-standardien mukaiselle pelkästään liittymätietoon (ei palvelukoodia) perustuvalla etuoikeustoiminnolle 2G ja 3G-verkoissa.

- toteutus verkossa		
-- investointikustannus verkkoon		4 milj. €
-- ylläpitokustannus		0,5 milj. €/vuosi
- asiakastietojärjestelmän muutokset		
-- investointikustannus		0,3 milj. €
-- ylläpitokustannus		0,4 milj. €/vuosi

Mikäli etuoikeustoiminto toteutettaisiin ainoastaan 3G-verkoissa, verkon toteutuskustannukset olisivat operaattoreiden ilmoituksen mukaan olennaisesti pienemmät.

Lisäksi kustannuksia aiheutuu etuoikeustoiminnon hallinnointiin osallistuvilla tahoilla. Kustannuksia aiheutuu mm. rekistereiden (käyttäjäorganisaatiorekisteri /liittymärekisteri) ylläpitoon liittyvistä tehtävistä (lisäykset, poistot, yhteydenpito muihin organisaatioihin), jotka ovat jatkuvia.

Kustannusten voisi arvioida olevan:

- käyttäjäorganisaatioita hallinnoiva taho 20 k€/vuosi
- omia liittymiään hallinnoiva Käyttäjäorganisaatio 20k€/vuosi/organisaatio

Työryhmän näkemyksen mukaan hätätilakytkennän toteuttaminen ei toisi olennaisia kustannuslisäyksiä etuoikeustoiminnon toteutukseen nähden, mikäli järjestelmät toteutettaisiin integroituina. Mikäli järjestelmät jouduttaisiin toteuttamaan täysin erillisinä, kustannukset voisivat nousta olennaisesti. Jos 3G-toteutuksissa ei ole valmiina hätätilakytkennän tason 2 edellyttämää puheluiden purkuominaisuutta, sen toteuttaminen merkitsisi myös lisäkustannuksia.

9 KUSTANNUSTEN KORVAUSMALLIT

Etuoikeustoimintoraportissa ehdotettiin kustannusten korvausten osalta, että etuoikeustoiminnon toteutuksesta aiheutuvien kustannusten korvauksessa noudatetaan VML:n 98 § säädöksiä. Etuoikeustoiminnon tilaajaorganisaation tulee vastata käyttökustannuksista. Hätätilakytkennän osalta vaihtoehtoina ovat vastaavasti VML 98 § tai sitten VML 94 §.

10 TYÖRYHMÄN EHDOTUKSET

Työryhmä on käsitellyt laajasti hätätilakytkennän tarpeellisuutta ja toimintaa matkapuhelinverkoissa ja kiinteissä puhelinverkoissa.

Työryhmä ehdottaa yksimielisesti, että:

- a) hätätilakytkentä poistetaan kiinteistä puhelinverkoista ja että
- b) hätätilakytkentää ei toteuteta matkapuhelinverkoissa

Työryhmä korostaa matkapuhelinverkkojen etuoikeustoiminnon käyttöönoton tärkeyttä (*Etuoikeustoiminto televerkoissa –raportti, julkaisu 30/2010 LVM*). Etuoikeustoiminto täydentää VIRVE-verkkoon tukeutuvan kriisiviestinnän menetelmiä.

Mikäli työryhmän ehdotuksesta poiketen etuoikeustoimintoon halutaan liittää hätätilakytkennän kaltainen lisäominaisuus, joka mahdollistaa käynnissä olevan puhelun katkaisemisen etuoikeutetun tilaajan puhelun alta, tämä ominaisuus tulee rajata koskemaan mahdollisimman pientä joukkoa määräaikaaisesti. Toteutustapa tulisi kuitenkin rajata siten, että etuoikeutetun tilaajan puhelu ei katkaise käynnissä olevaa hätäpuhelua eikä käynnissä olevaa toisen etuoikeutetun tilaajan puhelua. Työryhmä esittää, että mahdolliseen lisäominaisuuteen liittyen noudatettaisiin muutoinkin soveltuvin osin Etuoikeustoiminto televerkoissa –työryhmän raportissaan esittämiä ehdotuksia. Lisäominaisuuden toteuttaminen etuoikeustoimintoon aiheuttaisi kustannuksia. Näiden korvauksessa noudatetaan VML:n 98§ säädöksiä.

11 LÄHTEET

Viestintämarkkinalaki 23.5.2003/393
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030393>

Suomen perustuslaki 11.6.1999/731
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>

Valmiuslaki 22.7.1991/1080
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1991/19911080>

Hallituksen esitys Eduskunnalle valmiuslaiksi ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi
[http://217.71.145.20/TRIPviewer/show.asp?tunniste=HE+3/2008&base=erhe&palveli
n=www.parliament.fi&f=WORD](http://217.71.145.20/TRIPviewer/show.asp?tunniste=HE+3/2008&base=erhe&palveli
n=www.parliament.fi&f=WORD)

Pelastuslaki 13.6.2003/468
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030468>

Viestintäviraston määräys 33 E/2011 M HÄTÄLIIKENTEEN OHJAUKSESTA JA
VARMISTAMISESTA
<http://www.ficora.fi/attachments/suomimq/5yTJM8uwl/Viestintavirasto33E2011.pdf>

SFS 5774 Yleisen puhelinverkon keskuskeskukset. Toiminteet. Etuoikeutettu liittymä ja
suunta

The Role of Mobiles in Disasters and Emergencies, GSMA 2005
http://www.dinkom.no/FILES/gsm_disaster_relief_report.pdf

PTS-ER-2008: 7; Samhällsviktiga användares behov av prioritetsfunktioner i
elektroniska kommunikationer; Förslag om införande i mobila nät
[http://www.pts.se/upload/Rapporter/Tele/2008/2008-7-prioritetsfunktioner-
samhallsviktiga-anvandare-.pdf](http://www.pts.se/upload/Rapporter/Tele/2008/2008-7-prioritetsfunktioner-
samhallsviktiga-anvandare-.pdf)

LOV 2003-07-04 nr 83: Lov om elektronisk kommunikasjon (ekomloven).
<http://www.lovdato.no/all/hl-20030704-083.html>

FOR 2004-02-16 nr 401: Forskrift om elektronisk kommunikasjonsnett og elektronisk
kommunikasjonstjeneste (ekomforskriften)
<http://www.lovdato.no/for/sf/sd/xd-20040216-0401.html>

GETS (Government Emergency Telecommunications Service)
http://gets.ncs.gov/docs/GETS_Brochure.pdf

WPS (Wireless Priority Service)
<HTTP://GETS.NCS.GOV/DOCS/WPS%20BROCHURE.PDF>

Etuoikeustoiminto televerkoissa. Työryhmäraportti, LVM:n julkaisuja 30/2010
<http://www.lvm.fi/web/fi/julkaisu/view/1184180>

LIITE 1: HÄTÄTILAKYTKENNÄN SÄÄDÖKSET

1 Viestintämarkkinalaki

Hätätilakytkentään liittyvät seuraavat viestintämarkkinalain pykälät ja niiden yksityiskohtaiset perustelut:

Laki

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030393>

90 §

Teleyrityksen velvollisuus varautua poikkeusoloihin

Teleyrityksen on valmiussuunnittelulla ja poikkeusoloihin varautumisella huolehdittava siitä, että sen toiminta jatkuu mahdollisimman häiriöttömästi myös valmiuslaissa (1080/1991) tarkoitetuissa poikkeusoloissa sekä normaaliolojen häiriötilanteissa.

92 §

Hätätilakytkentä

Hätätilakytkenällä tarkoitetaan järjestelmää, jossa kiinteässä puhelinverkossa muiden kuin etuoikeutettujen liittymien lähtevä televiestintä voidaan väliaikaisesti estää etuoikeutetun liikenteen turvaamiseksi.

Hätätilakytkenän käyttämisestä valmiuslain tarkoittamissa poikkeusoloissa säädetään valtioneuvoston asetuksella. Normaaliolojen häiriötilanteissa hätätilakytkenän käyttämisestä päättää Viestintävirasto.

Puhelinkeskukset on varustettava hätätilakytkenällä.

93 §

Tarkemmat säännökset varautumisesta

Tarkempia säännöksiä teleyrityksen 90 §:ssä tarkoitettusta varautumisvelvollisuudesta voidaan antaa valtioneuvoston asetuksella. Säännökset voivat koskea yhteiskunnan johtamisen tai turvallisuuden taikka elinkeinoelämän toimintakyvyn varmistamiseksi tarpeellista viestintäverkkojen järjestelyä.

Liikenne- ja viestintäministeriö voi antaa teleyrityksen varautumisvelvollisuutta koskevia ohjeita samoin kuin ohjeita yleisestä valmiussuunnittelusta.

Viestintävirasto voi antaa teleyrityksen varautumisvelvollisuutta koskevia tarkempia teknisiä määräyksiä. Määräykset voivat koskea:

- 1) etuoikeustoiminnon ja hätätilakytkenän teknisiä ominaisuuksia;
- 2) etuoikeustoiminnon ja hätätilakytkenän liittämistä puhelinkeskukseen;
- 3) teleyrityksen toiminnan ja palvelujen turvaamiseen poikkeusoloissa liittyviä asiakirjoja;
- 4) teknisiä toimenpiteitä tietoturvaloukkausten vahingollisten vaikutusten minimoimiseksi;
- 5) taajuuksien käyttöä; sekä
- 6) muita näihin verrattavia teknisiä kysymyksiä.

94 §

Varautumisesta aiheutuneet kustannukset

Teleyrityksellä on oikeus saada varautumisesta aiheutuneista kustannuksista korvausta huoltovarmuuden turvaamisesta annetussa laissa (1390/1992) tarkoitetusta huoltovarmuusrahastosta ainoastaan, jos kustannukset ovat teleyrityksen toiminnan luonne ja laajuus huomioon ottaen huomattavia tai, jos kustannukset aiheutuvat etuoikeutettujen tilaajien tietojärjestelmän ylläpitämisestä ja kustannukset aiheutuvat liikenne- ja viestintäministeriön pyynnöstä tilatuista teknisistä hyödykkeistä.

Edellä 1 momentissa tarkoitettujen kustannusten korvaamisesta päättää liikenne- ja viestintäministeriön esityksestä Huoltovarmuuskeskus.

Perustelut ja yksityiskohtaiset perustelut (HE 112/2002)

<http://edilex.fi/virallistieto/he/20020112>

3.2.9. Perustuslain edellyttämät muutokset viestintälainsäädäntöön

Viestintämarkkinoilla toimivien yritysten ja muiden yhteisöjen oikeuksien ja velvollisuuksien perusteita koskeva sääntely ehdotetaan esityksessä nostettavan uuden perustuslain edellyttämällä tavalla liikenne- ja viestintäministeriön päätöksistä lain tasolle. Esimerkiksi lain soveltamisalaa, yhteenliittämistä, telepalvelujen toimitusehtoja ja kuluttajien suojaa, kaapelikanavien ja antennipaikkojen vuokraamista, kustannuslaskentaa sekä etuoikeustoimintoa ja hätätilakytkentää koskevat säännökset ehdotetaan esityksessä nostettavan ministeriön päätöksen tasolta lain tasolle.

90 §. *Teleyrityksen velvollisuus varautua poikkeusoloihin ja häiriötilanteisiin.*

Teleyrityksen on valmiussuunnittelulla ja poikkeusoloihin varautumisella huolehdittava siitä, että sen toiminta jatkuu mahdollisimman häiriöttömästi myös valmiuslaissa tarkoitetuissa poikkeusoloissa sekä normaaliolojen häiriötilanteissa. Säännös vastaa sisällöllisesti voimassa olevan viestintämarkkinalain 8 §:n 2 momentin 3 kohtaa.

Esimerkkeinä kohde- ja joukkoviestintään poikkeusoloissa kohdistuvista uhista voidaan mainita kiristynyt kansainvälinen tilanne, vieraiden valtioiden välinen sodan uhka ja sota sekä Suomeen vaikuttava muu erityinen tapahtuma. Luonnollisesti uhkatilanteen muodostaa Suomen alueellisen koskemattomuuden vakava loukkaus ja Suomeen kohdistuva sodanuhka tai aseellinen hyökkäys, sota sekä sodan jälkitila. Erilaiset vakavimmat suuronnettomuudet tai vakava taloudellinen kriisi voivat myös johtaa valmiuslain 4 luvussa säädettyjen toimivaltuuksien käyttöönottoon. Normaaliolojen häiriötilanteita ovat esimerkiksi laiterikot ja muut vakavat häiriöt toiminnan harjoittajan omilla laitteilla, järjestelmissä tai palveluissa, kunnallisteknisten järjestelmien häiriöt, erilaiset luonnonkatastrofit, kuten äärimmäiset sääolosuhteet, paikalliset tai valtakunnalliset suuronnettomuudet, ilkkivalta, rikollisuus tai terrorismitilanteet ja erilaiset tietojärjestelmiin kohdistuvat uhkatilanteet.

Varautumisella pyritään jo normaalioloissa varmistamaan se, että teleyrityksen toiminta voi jatkua myös häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Kriisitilanteissa esimerkiksi joukkoviestintäyritysten on välitettävä viestintäverkossaan erilaisia hätätiedotuksia ja muita viranomaistiedotuksia.

Varautumisvelvollisuus tarkoittaa sitä, että teleyrityksen on tunnistettava etukäteen kriisitilanteiden ja poikkeusolojen toiminnalleen aiheuttamat uhat ja niiden vaikutukset sekä palvelutarpeensa kyseisissä tilanteissa. Varautuminen tarkoittaa normaaliolosuhteissa valmiussuunnittelua ja tiettyjä etukäteisvalmisteluja

kriisitilanteiden varalle, kuten henkilöstön kouluttamista, valmiustoimikuntien tai muiden valmiusryhmien perustamista, laitteiden ja järjestelmien teknistä suojaamista tai erilaisten teknisten varajärjestelmien rakentamista. Varautumisvelvoitteen täyttäminen voi edellyttää jopa poikkeusolojen tuotantotilojen tai johtokeskusten rakentamista.

Teleyritykset voidaan varautumisvelvollisuuden osalta jakaa eri luokkiin teleyrityksen koon ja toiminnan merkityksen perusteella. Teleyritysten varautumista johtaa ja koordinoi liikenne- ja viestintäministeriö. Tarkempia säännöksiä varautumisvelvollisuuden sisällöstä annetaan 93 §:n mukaan valtioneuvoston asetuksella, Viestintäviraston teknisillä määräyksillä sekä liikenne- ja viestintäministeriön ohjeilla. Varautumisesta aiheutuvien kustannusten korvaamisesta säädetään 94 §:ssä.

Telepalveluyritys Yleisradio Oy:n varautumisvelvollisuudesta säädetään ehdotetun pykälän lisäksi Yleisradio Oy:stä annetun lain 7 §:n 2 momentin 5 kohdassa sekä asetuksessa Yleisradio Oy:n velvollisuudesta välittää viranomaistiedotuksia (871/1994). Muiden televisio- ja radiotoimintaa harjoittavien telepalveluyritysten varautumisvelvollisuudesta säädetään tarkemmin televisio- ja radiotoiminnasta annetun lain 11 §:n 2 momentin 5 kohdan mukaan toimilupamääräyksissä.

Ehdotettu sääntely on sopusoinnussa valtuutusdirektiivin 6 artiklan 1 kohdan ja direktiivin liitteen A osassa mainitun 12 kohdan kanssa. Säännöksellä pannaan yhdessä 93 §:n kanssa täytäntöön yleispalveludirektiivin 23 artikla.

92 §. *Hätätilakytkenä.* Hätätilakytkenällä tarkoitetaan pykälän 1 momentin mukaan järjestelmää, jossa kiinteässä puhelinverkossa muiden kuin etuoikeutettujen liittymien lähtevä televiestintä voidaan väliaikaisesti estää etuoikeutetun liikenteen turvaamiseksi.

Hätätilakytkenä on puhelinverkossa toimivan teleyrityksen erityinen varautumisvelvoite. Samalla tavoin kuin etuoikeustoiminnolla, hätätilakytkenällä pyritään kriisitilanteessa varmistamaan teleliikenne tiettyjen liittymien välillä. Etuoikeutettuja liittymiä voivat olla esimerkiksi puolustusvoimien, pelastusviranomaisten, poliisiviranomaisten tai muiden valtakunnan puolustuksesta ja turvallisuudesta taikka kriisitilanteiden tiedottamisesta tai johtamisesta vastaavien viranomaisten tietyt liittymät.

Pykälän 2 momentin mukaan hätätilakytkenän käyttämisestä valmiuslain tarkoittamissa poikkeusoloissa säädetään mukaan valtioneuvoston asetuksella. Normaaliolojen häiriötilanteissa hätätilakytkenän käyttämisestä päättäisi Viestintävirasto.

Hätätilakytkenää säännellään voimassa olevan etuoikeustoimintoa koskevan liikenneministeriön päätöksen 2 §:n 6 kohdassa ja 5 §:ssä. Ehdotettu sääntely eroaa jossain määrin voimassa olevasta sääntelystä, koska hätätilakytkenän käyttämisestä päättäminen ehdotetaan normaaliolojen häiriötilanteissa siirrettävän liikenne- ja viestintäministeriöltä ja teleyrityksiltä Viestintäviraston tehtäväksi. Viestintävirasto antaisi häiriötilanteessa hallinnollisen määräyksen käyttää hätätilakytkenää ja se päättäisi myös hätätilakytkenän poistamisesta tilanteen normalisoiduttua. Teleyritys ei enää saisi päättää itsenäisesti hätätilakytkenän käyttämisestä.

Hätätilakytkenää ei ole ilmeisesti koskaan käytetty Suomessa ja sen viestintäverkolle ja televiestinnälle aiheuttamista teknisistä seuraamuksista ei siten ole tarkkaa tietoa. Tästä syystä on tarkoituksenmukaista, että hätätilakytkenän käyttämisestä päättää viestintäverkkojen teknistä laatua ja toimintaa valvova viranomainen hallitusti ja keskitetysti.

Puhelinkeskukset on pykälän 3 momentin mukaan varustettava hätätilakytkenällä. Varusteluvelvollisuus kohdistuu puhelinkeskuksen omistajaan tai haltijaan. Varustamisesta maksettavista korvauksista säädetään 94 §:ssä.

Ehdotettu sääntely on sopusoinnussa valtuutusdirektiivin 6 artiklan 1 kohdan ja direktiivin liitteen A osassa mainitun 12 kohdan kanssa.

93 §. *Tarkemmat säännökset varautumisesta.* Tarkempia säännöksiä teleyrityksen 90 §:ssä tarkoitetusta varautumisvelvollisuudesta voidaan pykälän 1 momentin mukaan antaa valtioneuvoston asetuksella. Säännökset voivat 1 momentin mukaan koskea yhteiskunnan johtamisen tai turvallisuuden taikka elinkeinoelämän toimintakyvyn varmistamiseksi tarpeellista viestintäverkkojen järjestelyä. Tällä hetkellä voimassa on esimerkiksi asetus sähköisen viestinnän varautumisesta (1297/1997), edellä mainittu asetus Yleisradio Oy:n velvollisuudesta välittää viranomaistiedotuksia sekä valtioneuvoston päätös huoltovarmuuden tavoitteista (1440/1995).

Liikenne- ja viestintäministeriö voi pykälän 2 momentin mukaan antaa teleyrityksen varautumisvelvollisuutta koskevia ohjeita sekä ohjeita yleisestä valmiussuunnittelusta. Voimassa olevan viestintämarkkinalain 8 §:n 4 momentin 1 kohdan mukaan ministeriö antaa asiasta tarkempia määräyksiä. Teknisten määräysten antovalta ehdotetaan siirrettäväksi Viestintävirastolle.

Viestintävirasto voi pykälän 3 momentin mukaan antaa teleyrityksen varautumisvelvollisuutta koskevia tarkempia määräyksiä. Määräykset voivat 93 §:n 3 momentin 1 ja 2 kohdan mukaan koskea etuoikeustoiminnon ja hätätilakytkenän teknisiä ominaisuuksia, etuoikeustoiminnon ja hätätilakytkenän liittämistä puhelinkeskukseen. Momentin 3-5 kohdan mukaan määräykset voivat koskea teleyrityksen toiminnan ja palvelujen turvaamiseen poikkeusoloissa liittyviä asiakirjoja, teknisiä toimenpiteitä tietoturvaloukkausten vahingollisten vaikutusten minimoimiseksi tai taajuuksien käyttöä. Momentin 6 kohdan mukaan Viestintävirasto voi lisäksi antaa muita edellä mainittuihin määräyksiin verrattavia teknisiä määräyksiä.

Lait, asetukset ja muut viranomaismääräykset ovat aina julkisia.

Varautumistoiminnassa on toiminnan luonteen takia tarpeen antaa yritysten valmiussuunnitteluun kohdistuvaa ohjausta salassa pidettävillä viranomaisohjeilla ja muilla asiakirjoilla. Viranomaisten valmiussuunnitelmat ja muut vastaavat valmiustoimintaan ja varautumiseen liittyvät asiakirjat ja ohjeet ovat lähtökohtaisesti julkisuuslaissa tarkoitettuja salassa pidettäviä asiakirjoja.

Ehdotettu sääntely on sopusoinnussa valtuutusdirektiivin 6 artiklan 1 kohdan ja direktiivin liitteen A osassa mainitun 12 kohdan kanssa. Säännöksellä pannaan yhdessä 90 §:n kanssa täytäntöön yleispalveludirektiivin 23 artikla.

94 §. *Varautumisesta aiheutuneet kustannukset.* Teleyrityksellä on pykälän 1 momentin mukaan oikeus saada varautumisesta aiheutuneista kustannuksista korvausta huoltovarmuuden turvaamisesta annetussa laissa (1390/1992) tarkoitetusta huoltovarmuusrahastosta ainoastaan, jos kustannukset ovat teleyrityksen toiminnan luonteen ja laajuuden huomioon ottaen huomattavia tai, jos kustannukset aiheutuvat etuoikeutettujen tilaajien tietojärjestelmän ylläpitämisestä ja kustannukset aiheutuvat liikenne- ja viestintäministeriön pyynnöstä tilatuista teknisistä hyödykkeistä. Hyödykkeellä tarkoitetaan pykälässä tavaraa tai palvelua. Säännös vastaa sisällöllisesti voimassa olevan viestintämarkkinalain 8 §:n 3 momentin säännöstä sekä etuoikeustoiminteesta annetun liikenneministeriön päätöksen 6 §:ää.

Varautumisvelvollisuuden täyttämistä aiheutuvat tehtävät saattavat edellyttää toimenpiteitä, jotka selvästi poikkeavat yrityksen tavanomaisena pidettävästä

toiminnasta ja joista aiheutuu olennaisia lisäkustannuksia. Tällaisista kustannuksista tulisi aina ennen toimenpiteen suorittamista sopia asianomaisen viranomaisen kanssa.

Kustannusten korvaamisesta päättää 2 momentin mukaan liikenne- ja viestintäministeriö. Korvaushakemukset osoitetaan liikenne- ja viestintäministeriölle, joka harkitsee, onko teleyrityksellä oikeutta korvauksiin. Varautumisesta aiheutuneiden kustannusten kohtuullisuutta arvioitaessa kustannukset on suhteutettava muun muassa teleyrityksen toiminnan luonteeseen, sen kilpailutilanteeseen markkinoilla ja teleyrityksen liikevaihtoon. Harkinnassa on otettava huomioon myös teleyrityksen mahdollisuus hyödyntää varautumisvelvollisuuden täyttämiseksi välttämättömiä investointeja kaupallisesti. Teleyritys voi hallintolainkäyttölaissa säädetyllä tavalla valittaa liikenne- ja viestintäministeriön korvauksista tekemästä päätöksestä korkeimmalle hallinto-oikeudelle.

Ehdotettu sääntely ei ole ristiriidassa valtuutusdirektiivin 6 artiklan 1 kohdan ja direktiivin liitteen A osassa mainitun 12 kohdan kanssa. Sääntely on sopusoinnussa puitedirektiivin resitaalista 7 ilmenevän periaatteen kanssa. Resitaalissa 7 todetaan, että sähköisen viestinnän direktiiveillä ei rajoiteta jäsenvaltion mahdollisuutta toteuttaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen valtion keskeisten turvallisuusetujen suojelemiseksi, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden takaamiseksi tai rikosten tutkinnan, paljastamisen ja syytteenpanon mahdollistamiseksi. Kansalliset sääntelyviranomaiset voivat resitaalin mukaan asettaa sähköisen viestintäpalvelun tarjoajille näihin turvallisuusetiin liittyviä erityisiä, mutta oikeasuhtaisia velvollisuuksia.

Yhteiskunta, joka luovuttaa yritykselle tai yhteisölle oikeuden toimintaan, jonka toimintavarmuudesta riippuu osaltaan yhteiskunnan ja kansalaisten turvallisuus ja toimeentulo, voi edellyttää, että yritys tai yhteisö varmistaa tehtävänsä kaikissa olosuhteissa. Teleyrityksen varautumisvelvollisuus ja siihen liittyvä velvollisuus kantaa varautumisesta aiheutuvat kohtuulliset ja tavanomaiset kustannukset, on oikeasuhtainen velvollisuus, joka on sopusoinnussa sillä tavoiteltavien päämäärien kanssa.

2 Perustuslaki

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>

Etuoikeustoiminteeseen liittyy perustuslain seuraava pykälä:

6 §

Yhdenvertaisuus

Ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä.

Ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella.

3 Valmiuslaki, voimassa oleva

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1991/19911080>

Etuoikeustoiminteeseen liittyy seuraava voimassa olevan valmiuslain pykälä:

33 §

Valtioneuvosto voi 2 §:n 1–3 kohdassa tarkoitetuissa poikkeusoloissa: (25.2.2000/198)

...

2) määrätä viestiyhteyksien käytöstä ja viestiverkkojen muutoksista;

...

4 Valmiuslakiesitys

<http://217.71.145.20/TRIPviewer/show.asp?tunniste=HE+3/2008&base=erhe&palvelin=www.parliament.fi&f=WORD>

Etuoikeustoiminteeseen liittyvät seuraavat valmiuslakiesityksen pykälät ja niiden yksityiskohtaiset perustelut:

Lakiesitys

59 §

Viestintäverkkoihin ja viestintäpalveluihin kohdistuvat toimenpiteet

...

Liikenne- ja viestintäministeriö voi poikkeusoloissa lisäksi päättää yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen kannalta välttämättömän viestinnän etuoikeudesta yleisissä viestintäverkoissa. Päätös voi kohdistua vain sellaiseen viestintäverkkoon, jossa viestinnän etuoikeus on teknisesti mahdollista toteuttaa.

64 §

Sähköistä viestintää ja postitoimintaa koskevat tekniset määräykset

Sähköisten tieto- ja viestintäjärjestelmien toimivuuden ja postipalveluiden saatavuuden turvaamiseksi Viestintävirasto voi antaa 59–63 §:ssä tarkoitettujen oikeuksien ja velvollisuuksien teknistä toteuttamista koskevia määräyksiä.

Yksityiskohtaiset perustelut

59 §

...

Pykälän 2 momentin mukaan liikenne- ja viestintäministeriö voisi poikkeusoloissa lisäksi päättää yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen kannalta välttämättömän viestinnän etuoikeudesta yleisissä viestintäverkoissa. Viestintäverkkojen ja -palveluiden käyttäjät on voitava poikkeusoloissa priorisoida yhteiskunnan toimintojen turvaamiseksi eli jakaa tarkeysluokkiin sen perusteella, kuinka tärkeitä ne ovat yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen ylläpitämisessä. Liikenne- ja viestintäministeriö päättää tilaajien priorisoinnista ja viestintäverkkojen etuoikeuksien myöntämisestä. Asia on järjestettävä siten, että häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa voidaan turvata yhteiskunnan tärkeiden toimintojen ylläpitäjien viestiliikenne.

Etuoikeustoiminnosta säädetään viestintämarkkinalain 91 §:ssä. Sen mukaan teleyrityksellä on velvollisuus varustaa ainoastaan kiinteän verkon puhelinkeskus etuoikeustoiminnolla. Etuoikeutettu viestiliikenne on siten nykyisin mahdollista vain kiinteissä puhelinverkoissa. Matkapuhelinliittymien määrän ylittäessä jo kiinteiden liittymien lukumäärän on järkevää muotoilla valmiuslain säännös siten, että sitä voidaan tarvittaessa soveltaa myös esimerkiksi matkaviestinverkkoihin.

GSM-matkaviestinverkossa viestiliikenteen etuoikeuden toteuttaminen edellyttäisi käytännössä kaikkien käytössä olevien SIM-korttien vaihtamista. Teleyritykset ovat tehneet vastaavia toimenpiteitä kuitenkin jo normaalioloissa, muun muassa matkapuhelinnumeron siirrettävyyttä toteutettaessa, joten kyseessä ei olisi täysin poikkeuksellinen järjestely. Esimerkiksi UMTS-matkaviestinverkossa tietyn

viestiliikenteen etuoikeus ei sen sijaan ilmeisesti ole teknisesti toteutettavissa. Tästä syystä pykälässä ehdotetaan todettavan selvyuden vuoksi, että määräys voisi kohdistua vain sellaiseen viestintäverkkoon, jossa viestinnän etuoikeus on teknisesti mahdollista toteuttaa.

Pykälän 2 momentin nojalla annettu päätös voisi kohdistua muihinkin tahoihin kuin teleyrityksiin. Yksittäinen käyttäjä voidaan velvoittaa etuoikeuden toteutumisen kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin, esimerkiksi SIM-kortin palauttamiseen, 62 §:n nojalla. Etuoikeudesta päättäminen voi yksilön kannalta tarkoittaa sitä, että hän joutuu luopumaan osin viestintämahdollisuuksistaan yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamiseksi.

...

5 Häätätilakytkeä sivuavia säädöksiä

5.1 Poliisilaki

5 luku Salaiset tiedonhankintakeinot

8 § Televalvonta ja sen edellytykset

4 momentti

”Poliisilla on oikeus lyhytaikaisesti estää teleosoitteiden tai telepäätelaitteiden käyttö tietyllä alueella. Toimenpiteen käytön on oltava välttämätön henkeä tai terveyttä uhkaavan vakavan vaaran torjumiseksi eikä sillä saa aiheuttaa suurempaa vahinkoa tai haittaa kuin on välttämätöntä tehtävän suorittamiseksi.”

61 §

Teleyrityksen avustamisvelvollisuus ja pääsy eräisiin tiloihin Teleyrityksen on ilman aiheutonta viivytystä tehtävä televerkkoon telekuuntelun ja televalvonnan edellyttämät kytkennät sekä annettava poliisiviranomaisen käyttöön telekuuntelun toimeenpanoa varten tarpeelliset tiedot, välineet ja henkilöstö. Sama koskee myös niitä tilanteita, joissa telekuuntelu tai televalvonta toteutetaan poliisiviranomaisen toimesta teknisellä laitteella. Teleyrityksen on lisäksi annettava pidättämiseen oikeutetun poliisimiehen käyttöön hallussaan olevat teknisen seurannan toimeenpanoa varten tarpeelliset tiedot.

5.2 Pelastuslaki

1 luku Yleiset säännökset

1 § Lain soveltamisala

Tätä lakia sovelletaan:

- 1) tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäisyyn, jollei muussa laissa tai asetuksessa toisin säädetä;
- 2) pelastustoimintaan, jolla tarkoitetaan ihmisten, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseksi ja pelastamiseksi, vahinkojen rajoittamiseksi ja seurausten lieventämiseksi onnettomuuksien sattuessa tai uhatessa kiireellisesti suoritettavia toimenpiteitä; ja

9 luku Pelastustoiminta

43 § Pelastustoiminnan sisältö

Pelastustoimintaan kuuluu hätäilmoitusten vastaanotto, pelastusyksiköiden ja muun avun hälyttäminen, väestön varoittaminen, uhkaavan onnettomuuden torjuminen, vaarassa olevien ihmisten, ympäristön ja omaisuuden suojaaminen ja pelastaminen, tulipalojen sammuttaminen ja muiden vahinkojen torjuminen ja rajoittaminen, jälkiraivaus ja -vartiointi sekä näihin liittyvät johtamis-, tiedotus-, huolto- ja muut tukitoiminnat.

45 § Pelastustoiminnan johtajan toimivaltuudet

Palon sammuttamiseksi ja sen leviämisen estämiseksi sekä muun onnettomuuden torjumiseksi ja vahinkojen rajoittamiseksi pelastustoiminnan johtajalla, aluehallintovirastolla ja sisäasiainministeriöllä on oikeus, jos tilanteen hallitseminen ei muutoin ole mahdollista:

- 1) määrätä ihmisiä suojautumaan sekä evakuoita ihmisiä ja omaisuutta;
- 2) ryhtyä sellaisiin välttämättömiin toimenpiteisiin, joista voi aiheutua vahinkoa kiinteälle tai irtaimelle omaisuudelle;
- 3) määrätä antamaan käytettäväksi rakennuksia, viesti- ja tietoliikenneyhteyksiä ja välineitä sekä pelastustoiminnassa tarvittavaa kalustoa, välineitä ja tarvikkeita, elintarvikkeita, poltto- ja voiteluaineita ja sammutusaineita; sekä
- 4) ryhtyä muihinkin pelastustoiminnassa tarpeellisiin toimenpiteisiin.

Edellä 1 momentin 3 kohdassa tarkoitettua omaisuutta, jota omaisuuden omistaja tai haltija itse tarvitsee samanaikaisesti tulipalon tai muun onnettomuuden torjumiseksi, ei saa määrätä luovutettavaksi, ellei se ole välttämätöntä ihmishengen pelastamiseksi. Käyttöön otetusta omaisuudesta alueen pelastustoimi suorittaa täyden korvauksen sekä korvaa käyttöön otetulle omaisuudelle mahdollisesti aiheutuneen vahingon.

5.3 Puolustustilalaki

1 §

Valtiollisen itsenäisyyden turvaamiseksi ja oikeusjärjestyksen ylläpitämiseksi voidaan valtakunnan puolustusta tehostaa ja sen turvallisuutta lujittaa saattamalla voimaan puolustustila Suomeen kohdistuvan sodan aikana sekä siihen rinnastettavissa vakavasti yleisen järjestyksen ylläpitämiseen vaikuttavissa sisäisissä, väkivaltaisissa levottomuuksissa, joilla pyritään kumoamaan tai muuttamaan perustuslain mukainen valtiojärjestys.

15 §

Jos muussa radioviestinnässä kuin toimiluvan varaisessa suomalaisessa yleisradiolähetystoiminnassa havaitaan toimittavan 13 §:n vastaisesti, on Telehallintokeskuksella ja puolustusvoimien niillä viranomaisilla, joiden puolustustilan aikaiseksi tehtäväksi se on määrätty, oikeus estää viestintä ja häiritä sitä lähetyksen vastaanoton estämiseksi.

LIITE 2 OTTEITA HÄTÄTILAKYTKENNÄN STANDARDEISTA

3GPP TR 22.950 "3rd Generation Partnership Project; Technical Specification Group Services and System Aspects; Priority Service feasibility study"

Summary of Service Accessibility Capabilities

The Access Control capability prevents mobile users from initiating call origination attempts and from responding to pages in specific areas (e.g., in emergency situations where resource shortages exist). Access control is intended to allow network operators to prevent overload of radio access channels under critical conditions.

The basic mechanism is administered as follows: All SIMs are randomly assigned to one of ten access classes (0 – 9). In addition, SIMs may also be members of one or more of five special categories (access classes 11 to 15). These special classes are designated for specific purposes as summarized in the following table:

Table 1: Service Accessibility Access Classes

Access Class	Usage	Applicability
15	PLMN Staff	Home PLMN Only
14	Emergency Services	Home and Visited PLMNs of home country only
13	Public Utilities	
12	Security Services	
11	For PLMN Use	Home PLMN Only
0 - 9	General Use	Home and Visited PLMNs

In an emergency situation, broadcast messages are used (on an individual cell basis) to indicate the "Access Classes" of subscribers that are barred from network access. Any number of classes may be barred at any one time. For example, to reduce approximately 20 percent of the basic mobile traffic in a given cell, broadcast messages might indicate that two of the basic access classes should be barred from access. Upon receiving an emergency broadcast message, those mobiles belonging to the barred access classes (and not also being members of any of the special classes) should not initiate a call attempt or respond to a page. In addition, broadcast messages use "access class 10" to indicate whether network access is allowed for emergency calls.

Access Control is designed to suppress not only the ability of non-priority end users to seize traffic channels, but also the ability of those end users to use signaling channels for call attempts. Service Accessibility, as specified, cannot be turned on and off by the end user.

Summary of SIM-based Capabilities

The SIM specifications address the allocation and administration of Access Control Classes for control of Service Accessibility. All mobile stations with an inserted SIM are members of one out of 10 access classes numbered 0 to 9. In addition, mobile stations may be members of one or more out of 5 special access classes (access classes 11 to 15). Both the regular as well as the special access class number are stored in the SIM. The access control class is a parameter to control the RACH utilization. The first 10 Access Control Classes (0-9) are randomly allocated to normal subscribers; and the top 5 classes (11-15) are allocated to specific high priority users.

The system information messages on the BCCH broadcast the list of authorized access classes and authorized special access classes in the system information messages, and whether emergency calls are allowed in the cell to all mobile stations or only to the members of authorized special access classes.

If the establishment cause for the request of the MM sub-layer is not "emergency call", access to the network is allowed if and only if the mobile station is a member of at least one authorized:

- *access class; or*
- *special access class.*

If the establishment cause for the request of the MM sub-layer is "emergency call", access to the network is allowed if and only if:

- *emergency calls are allowed to all mobile stations in the cell; or*
- *the mobile station is a member of at least one authorized special access class.*

Access Control is designed to suppress not only the ability of non-priority end users to seize traffic channels, but also the ability of those end users to use signaling channels for call attempts. Access Control class cannot be updated by the end-user, but by the operator and/or another authorized body. The information i.e., the access class field can be updated either over the air (with caution) or via SIM Toolkit. Security and authentication mechanism for the update of access control class need to be further investigated.