

**VIESTINTÄVERKKOJEN TEKNISET  
VIRANOMAISVAATIMUKSET.  
TILAAJATIETOJEN JA PAIKKATIETOJEN  
LUOVUTTAMINEN PELASTUS- JA  
ESITUTKINTAVIRANOMAISILLE**

**ESIPUHE**

Tämä työryhmäraportti määrittelee pelastus- ja esitutkintaviranomaisten tavoitteet siitä, miten te-  
leyritykset luovuttavat tulevaisuudessa tilaajatietoja ja matkaviestimen paikkatietoja pelastus- ja  
esitutkintaviranomaisille. Työryhmäraportti on laadittu ja hyväksytty Viestintäverkkojen tekniset  
viranomaisvaatimukset –työryhmässä ja sen Tilaajatiedot –alatyöryhmässä. Työryhmien kokoon-  
panot ovat seuraavat:

**Viestintäverkkojen tekniset viranomaisvaatimukset -työryhmä**

Timo Leppinen, puheenjohtaja, Viestintävirasto  
Harri Rasilainen, sihteeri, Viestintävirasto  
Jari Haatainen, Keskusrikospoliisi  
Lasse Halttunen, Finnet-liitto ry  
Arto Hankilanoja, Sisäasiainministeriö /Poliisiosasto  
Sanna Hughes, Viestintävirasto  
Mikko Jääskeläinen, Sisäasiainministeriö/ Pelastusosasto  
Jouko Kilpeläinen, Sisäasiainministeriö/ Pelastusosasto  
Risto Kilpi, Elisa  
Ari Määttä, Keskusrikospoliisi  
Petri Nevanpää, TeliaSonera  
Seppo Niemi, Oulun Puhelin  
Pasi Paananen, Keskusrikospoliisi  
Hannu Parkkali, Elisa  
Heikki Partanen, Tietosuojavaltuutetun toimisto  
Jari Pohtio, Radiolinja  
Veli-Pekka Rajajärvi, Rajavartiolaitos  
Matti Sivula, Sisäasiainministeriö /Poliisiosasto  
Kirsi Sunila-Putilin, Viestintävirasto  
Simo Tossavainen, Song Networks  
Markku Töllikkö, TeliaSonera  
Kari Wirman, Elisa

**Tilaajatiedot -alatyöryhmä**

Timo Leppinen, puheenjohtaja, Viestintävirasto  
Harri Rasilainen, sihteeri, Viestintävirasto  
Timo Fager, Saunalahti  
Lasse Halttunen, Finnet-liitto  
Anssi Hauvala, Elisa  
Mika Jussila, TietoEnator  
Kai Koponen, TeliaSonera Finland  
Veli-Matti Lääperi, Keskusrikospoliisi  
Kalle Manner, Keskusrikospoliisi  
Heimo Mäntylä, Suomen Numeropalvelu Oy  
Pasi Paananen, Keskusrikospoliisi  
Simo Tossavainen, Song Networks  
Anna Tsakirakis, Finnet-liitto  
Jaakko Uusitalo, Salon Seudun Puhelin  
Manne Willman, Hätäkeskuslaitos  
Kari Wirman, Elisa

## Sisällys

<b>ESIPUHE</b> .....	<b>1</b>
<b>1 JOHDANTO</b> .....	<b>3</b>
<b>2 KÄYTTÖTAPAUKSET</b> .....	<b>3</b>
2.1 Yksi keskitetty tietojärjestelmä.....	3
2.2 Tilaajatietojen haku hätäkeskuksen toimesta.....	4
2.3 Tilaajatietojen haku esitutkintaviranomaisen toimesta.....	4
2.4 Tilaajatiedoissa tapahtuneiden muutosten haku esitutkintaviranomaisen toimesta ..	5
2.5 Paikkatietojen haku hätäkeskuksen toimesta .....	5
<b>3 HÄTÄPUHELUIHIN LIITTYVÄT TILAAJATIEDOT</b> .....	<b>6</b>
3.1 Luovutettavat tiedot.....	6
3.2 Tietoliikenneyhteydet teleyritysten ja tilaajatietopalvelun välillä .....	6
3.2.1 Kyselymenettely .....	6
3.2.2 Massaluovutus ja päivitys .....	7
<b>3.3 Kuinka pelastusviranomaiset käyttävät tilaajatietopalvelua?</b> .....	<b>7</b>
3.3.1 Hätäkeskukset .....	7
3.3.2 Meripelastuskeskukset.....	8
<b>3.4 Tietoliikenneyhteydet tilaajatietopalvelun ja viranomaisten välillä</b> .....	<b>9</b>
3.4.1 Tietoliikenneyhteydet tilaajatietopalvelun ja viranomaisten välillä .....	9
3.4.2 Esimerkki viranomaisen tilaajatietopalvelusta tekemän haun XML-formaatista .....	10
3.4.3 Yhteydet siirrettävyytietokantaan .....	11
<b>3.5 Tilaajatietopalvelun käytettävyyksvaatimukset</b> .....	<b>12</b>
<b>4 ESITUTKINTAVIRANOMAISILLE LUOVUTETTAVAT TILAAJATIEDOT</b> .....	<b>13</b>
4.1 Luovutettavat tiedot.....	13
4.2 Tietoliikenneyhteydet teleyritysten ja tilaajatietopalvelun välillä .....	14
4.3 Kuinka esitutkintaviranomaiset käyttävät tilaajatietopalvelua ? .....	14
4.4 Tietoliikenneyhteydet tilaajatietopalvelun ja viranomaisten välillä.....	15
4.5 Tilaajatietopalvelun käytettävyyksvaatimukset.....	15
<b>5 HÄTÄPUHELUIHIN LIITTYVÄT MATKAVIESTIMEN PAIKKATIEDOT</b> .....	<b>15</b>
5.1 Matkaviestimien paikkatietojen siirto teleyrityksestä paikkatietopalveluun.....	15
5.2 Kuinka viranomaiset käyttävät matkaviestimien paikkatietopalvelua?.....	15
5.2.1 Hätäkeskukset .....	15
5.2.2 Meripelastuskeskukset.....	15
<b>5.3 Viranomaisen paikkatietopalvelusta suorittamassa haussa siirrettävät tiedot ja niiden formaatti</b> .....	<b>16</b>
<b>6 TIETOSUOJAAVAATIMUKSET, KÄYTTÖOIKEUKSIEN HALLINTA JA LOKITIEDOT</b> .....	<b>17</b>
<b>7 UUDEN VERKKOTOPOLOGIAN MAHDOLLISET VAIKUTUKSET</b> .....	<b>18</b>
<b>LIITE 1 SNOY:N KÄYTTÄMÄ FORMAATTI</b> .....	<b>19</b>
L 1.1 Kiinteän puhelinverkon teleyritykset .....	19
L 1.2 Matkaviestinverkon teleyritykset.....	20

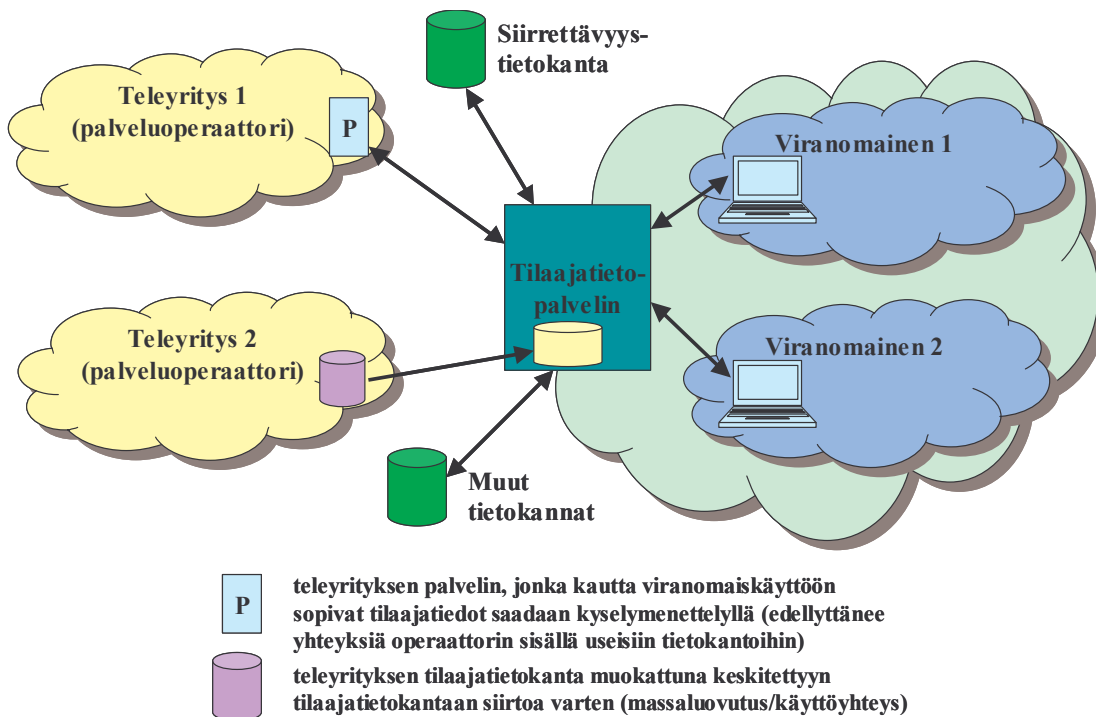
## 1 JOHDANTO

Tässä raportissa määritellään pelastus- ja esitutkintaviranomaisten tavoitteet siitä, miten teleyri-tykset luovuttavat tulevaisuudessa tilaajatietoja ja matkaviestimen paikkatietoja pelastus- ja esi- tutkintaviranomaisille viestintämarkkinalain, televiestinnän tietosuojalain, hätäkeskuslain, meripe- lastuslain, poliisilain ja esitutkintalain perusteella.

Raportin lähtökohtana on ollut, että sisäasiainministeriön hallinnonala toteuttaa ja ylläpitää tässä raportissa kuvatut tekniset järjestelmät joko itse tai ulkoistettuina. Hallinnolliset velvoitteet, kuten rekisterinpitäjän velvoitteet, määritellään tarkemmin erikseen. Raportin lähtökohtana on ollut, että kaikki telepalveluyritykset luovuttavat tilaajatiedot omalta osaltaan joillain tässä raportissa kuva- tuilla tavoilla. Kaikki matkaviestinverkkoyritykset luovuttavat hätäpuheluiden paikkatiedot omalta osaltaan työryhmäraportissa "Hätäpuhelupaikannuksen tekninen ratkaisu Suomessa" kuvatuilla tavoilla.

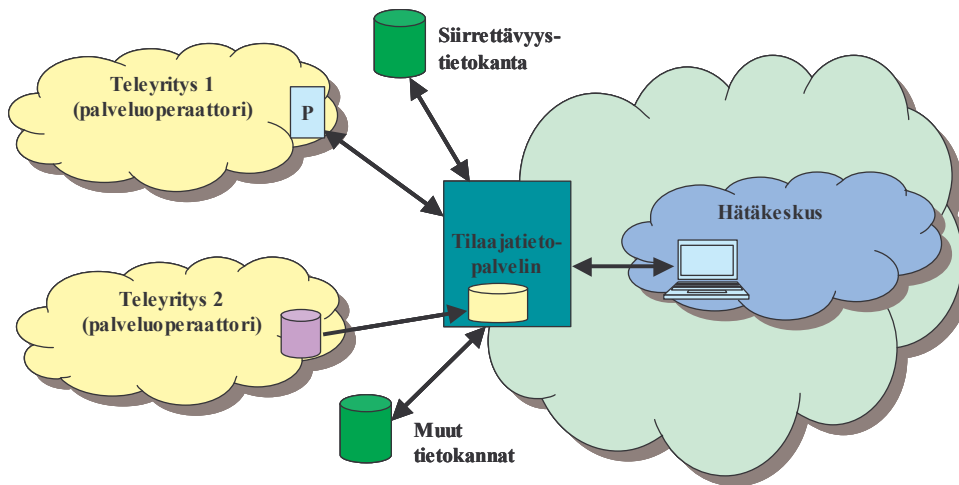
## 2 KÄYTTÖTAPAUKSET

### 2.1 Yksi keskitetty tietojärjestelmä



Kuva 2.1 Tilaaajatietojen viranomaiskyselyt. Yksi keskitetty tietojärjestelmä

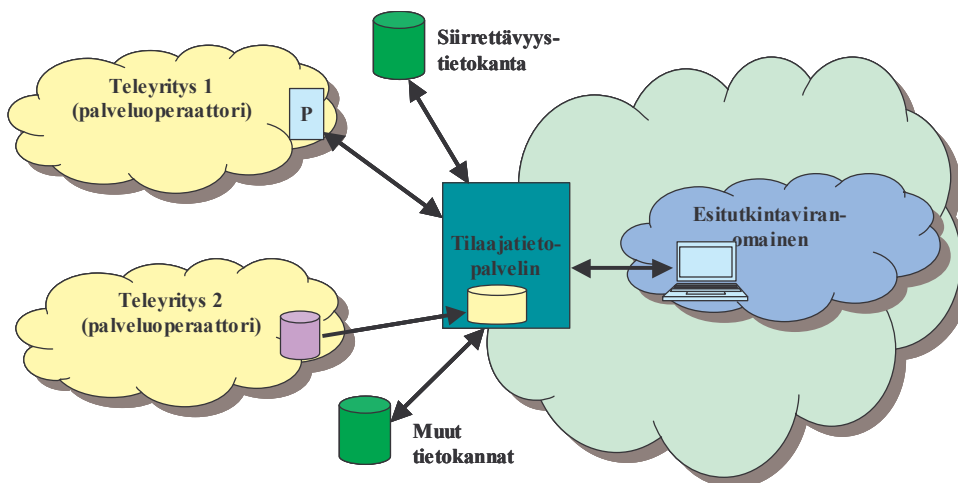
## 2.2 Tilaaajatietojen haku hätäkeskuksen toimesta



1. Hätäkeskus lähettää vastaanotetun/valitun A-numeron sisältävän tilaajietopyynnön palvelimelle
2. Palvelin selvittää, mistä kyseistä A-numeroa vastaavat tilaajiedot löytyvät (kysely siirrettävyyssietokantaan ?, mikäli ei löydy omasta tietokannasta) ja pyytää tilaajiedot
3. Palvelin lähettää tilaajiedot hätäkeskukselle

Kuva 2.2 Tilaajietojen haku hätäkeskuksen toimesta

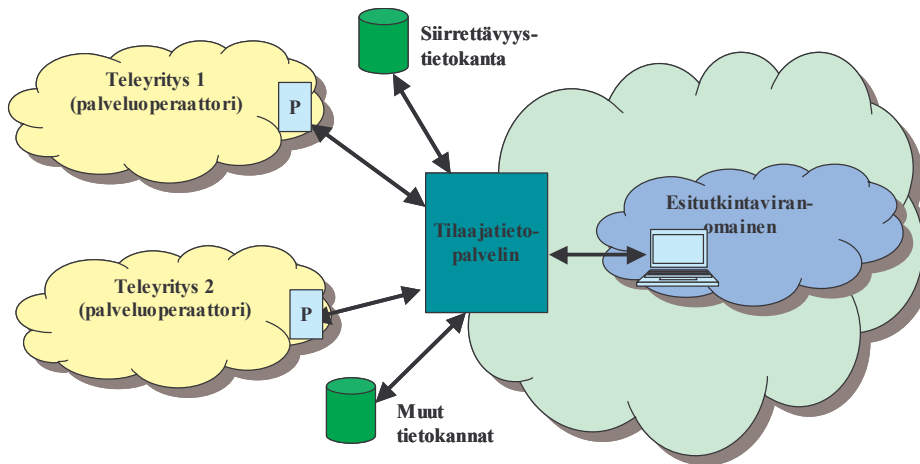
## 2.3 Tilaajatietojen haku esitutkintaviranomaisen toimesta



1. Esitutkintaviranomainen lähettää hakuehdon (puhelinnumero/nimi/osoite/henkilötunnus/Y-tunnus jne.) sisältävän tilaajietopyynnön palvelimelle
2. Palvelin selvittää, mistä kyseistä hakuehtoa vastaavat tilaajiedot löytyvät (kysely siirrettävyyssietokantaan ?, mikäli ei löydy omasta tietokannasta) ja pyytää tilaajiedot
3. Palvelin lähettää tilaajiedot (laajennetut) esitutkintaviranomaiselle

Kuva 2.3 Tilaajietojen haku esitutkintaviranomaisten toimesta

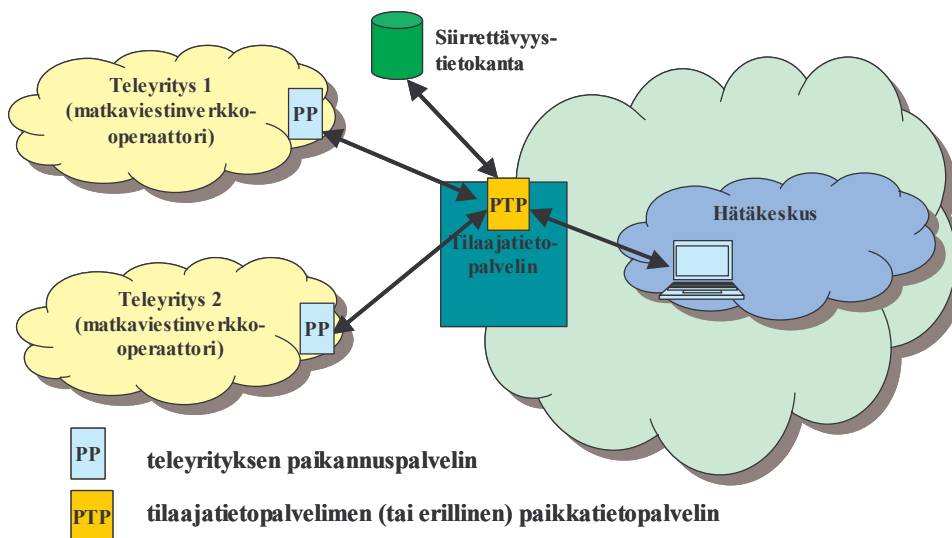
## 2.4 Tilaaajatiedoissa tapahtuneiden muutosten haku esitutkintaviranomaisen toimesta



1. Esitutkintaviranomainen lähettää hakuehdon (puhelinnumero/nimi/osoite/henkilö-tunnus/Y-tunnus jne.) sisältävän tilaajietomuutosten pyynnön palvelimelle
2. Palvelin selvittää, mistä kyseistä hakuehtoa vastaavat tilaajietomuutokset löytyvät ja hakee muutokset asianomaisen operaattorin palvelimelta/siiirrettävyyssietokannasta
3. Palvelin lähettää tiedot esitutkintaviranomaiselle

Kuva 2.4 Tilaajatiedoissa tapahtuneiden muutosten haku esitutkintaviranomaisten toimesta

## 2.5 Paikkatietojen haku hätäkeskuksen toimesta



1. Hätäkeskus lähettää vastaanotetun/valitun A-numeron sisältävän paikkatietopyynnön paikkatietopalvelimelle
2. Paikkatietopalvelin pyytää paikkatiedot raportin ”Hätäpuhelupaikannuksen tekninen ratkaisu Suomessa” mukaisesti
3. Paikkatietopalvelin lähettää paikkatiedot hätäkeskukselle

Kuva 2.5 Paikkatietojen haku hätäkeskuksen toimesta

### 3 HÄTÄPUHELUIHIN LIITTYVÄT TILAAJATIEDOT

#### 3.1 Luovutettavat tiedot

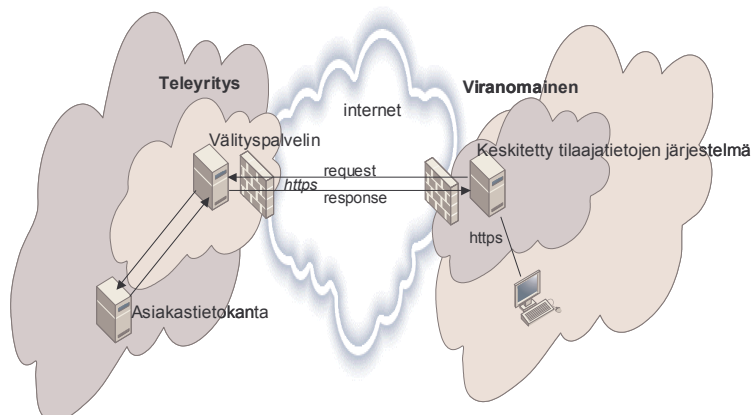
Tässä kohdassa on esitetty pelastusviranomaisten tavoite televiestinnän tietosuojalain 18 §, hätäkeskuslain 8 § ja meripelastuslain 16 §:n perusteella järjestelmän kautta saatavien tilaajatietojen sisällöstä. Pelastusviranomaisten tavoitteena on, että kiinteän puhelinverkon ja matkaviestinverkon teleyritykset toimittavat tulevaisuudessa seuraavat tiedot pelastusviranomaisille sikäli, kun tiedot ovat saatavissa:

- Puhelinnumero suuntanumeroineen (vaihteiden osalta koko numero tai ainoastaan kutsunumero suuntanumeroineen)
- Minkä teleyrityksen liittymä on kyseessä
  - Telepalveluyritys
  - Televerkkoyritys
- Asennuskatuosoite
- Asennuspostinumero ja postitoimipaikka
- Käyttäjän nimi (ei vaihde- eikä prepaid-liittymissä)
- Käyttäjän katuosoite (voi olla sama kuin asennusosoite)
- Käyttäjän postinumero ja postitoimipaikka (voi olla sama kuin asennusosoite)
- Käyttäjän kielikoodi
- Tilaaajan nimi (voi olla sama kuin käyttäjän nimi)
- Tilaaajan katuosoite (voi olla sama kuin asennusosoite)
- Tilaaajan postinumero ja postitoimipaikka (voi olla sama kuin asennusosoite)
- Tilaaajan henkilötunnus (mikäli teleyrityksellä on tiedossa henkilötunnus laskutusta varten)
- Salaisuusaste (julkinen / salainen)
- Tieto siitä, onko kyseessä VoIP-liittymä

#### 3.2 Tietoliikenneyhteydet teleyritysten ja tilaajatietopalvelun välillä

##### 3.2.1 Kyselymenettely

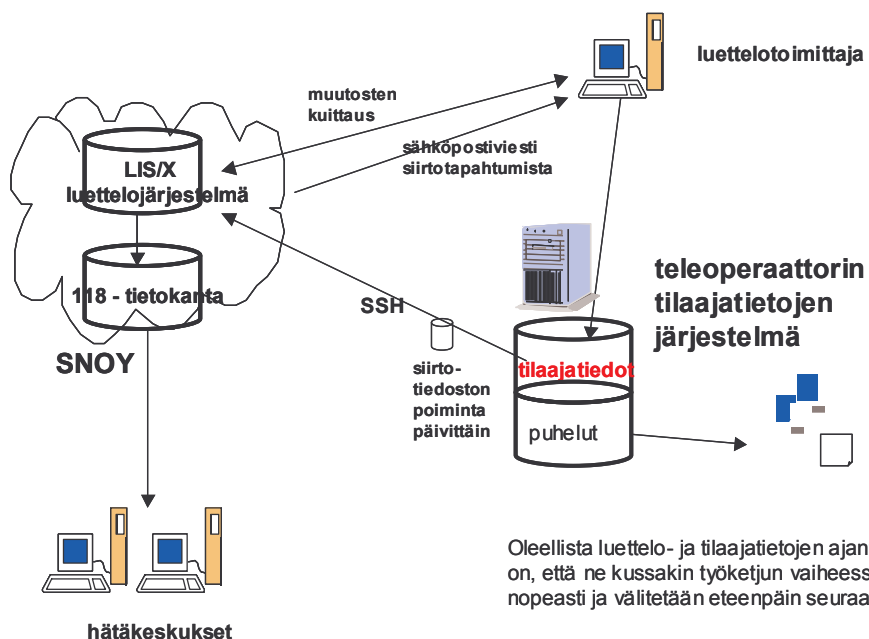
Teleyrityksen välityspalvelimen ja keskitetyn tilaajatietopalvelun välille tarvitaan yhteinen perusmäärittely, joka koskee kaikkia teleyrityksiä, jotka luovuttavat tilaajatietoja reaaliaikaisesti. Teleyritys määrittelee tarkemmin ja toteuttaa välityspalvelimen ja lähdetietokannan välisen tietoliikenneyhteyden perusmäärittelyn pohjalta. Teleyrityksen välityspalvelimen ja viranomaisen järjestelmän välinen yhteys rajataan sallituiksi vain ennalta määriteltyihin IP-osoitteisiin. Teleyrityksen ja viranomaisten järjestelmän välinen tiedonsiirto salataan käyttämällä riittävän vahvasti salattua HTTPS-yhteyttä järjestelmien välillä. Valittu sertifikaatti vaihdetaan kättelevien palvelinten kesken. Tiedon välityksessä käytetään esimerkiksi XML-standardin mukaista formaattia.



Kuva 3.2.1 Tietoliikenneyhteydet teleyritysten ja tilaajatietopalvelun välillä kyselymenettelyssä

### 3.2.2 Massaluovutus ja päivitys

Teleyritykset ovat aiemmin luovuttaneet tilaajatietoja eri hätäkeskuksille pyydettyä hyvin eri tavoin, kuten levykkeillä, CD-levyillä, puhelimitse, FTP-protokollalla jne. Tulevaisuudessa hätäkeskukset toivovat yhtenäistä ja luotettavaa tapaa, jolla kohdassa 3.1 määritellyt tiedot voidaan toimittaa hätäkeskuksiin. Kohdassa 3.2.1 esitetyn kyselymenettelyn vaihtoehtona teleyritykset voivat käyttää tietojen luovutuksessa hyväksi vastaavia menettelyitä, joilla teleyritykset pitävät yllä 118-tietokantaa. Tilaajatietokantaan täytyy tässä tapauksessa luoda valmiudet ottaa vastaan ja käsitellä tietoja 118-tietokannan määrittelemällä tavalla. Teleyritysten on ilmoitettava tilaajatietokantaan tällä hetkellä 118-tietokantaan ilmoitettavien tietojen lisäksi muut kohdassa 3.1 määritellyt tiedot. Esimerkkejä tietojen luovutuksessa käytettävistä formaateista on liitteessä 1.



Kuva 3.2.2 Esimerkki tietojen luovutuksesta teleyrityksestä tilaajatietopalveluun käyttäen hyväksi 118-tietokannan menettelyjä

## 3.3 Kuinka pelastusviranomaiset käyttävät tilaajatietopalvelua?

### 3.3.1 Hätäkeskukset

Hätäkeskukset hakevat hätäpuhelun soittajan tilaajatiedot tässä raportissa määritellyillä menettelyillä. Haku voidaan periaatteessa toteuttaa joko niin, että hätäkeskuksen järjestelmä kysyy tilaajatiedot automaattisesti tai niin, että tilaajatietojen kysely käynnistyy hätäkeskuksessa manuaalisella "napin painalluksella".

Tällä hetkellä hätäkeskukset kyselevät kiinteiden liittymien osoitetietoja 118-tietokannasta. Koska kyseessä on luettelotieto eikä asennusosoitetieto, tarkkuus ei aina ole riittävä. Luettelotietoa käytettäessä hätäkeskusten tulee aina tarkistaa osoite soittajalta jos erehtymisen mahdollisuus on olemassa. Hätäkeskuslaitoksen toiminnan kannalta kiinteiden liittymien asennusosoitetietokanta olisi perusteltu ja hyödyllinen apuväline, joka nopeuttaisi hätäpuhelun käsittelyä ja vähentäisi virhemahdollisuuksia.

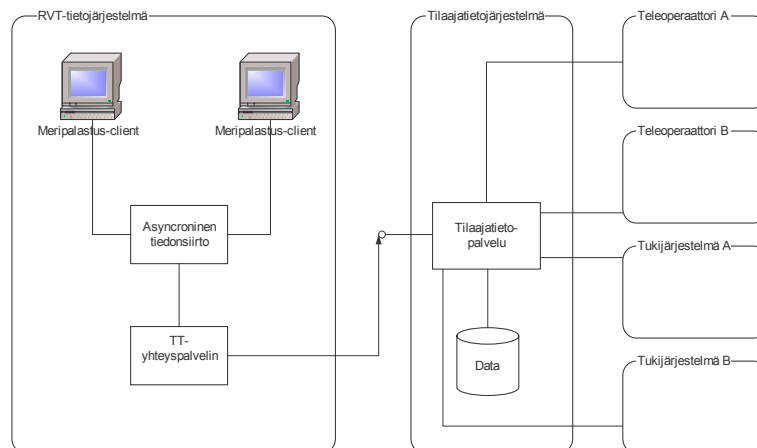
Tietokantakysely on mahdollista tehdä suoraan uusien hätäkeskusten uudesta ELS/GEOFIS -järjestelmästä ja tätä tarkoitusta varten tulisi tehdä mahdollisimman yleisiä rajapintamäärittelyjä noudattava liittymä.

Hätäkeskuksille hätäpuhelun soittajan asennusosoitetieto on yksi avaintiedoista. Tapahtumakohteen osoite on yleensä sama tai ainakin hyvin lähellä soittajaa. Asennusosoitetietokannan käyttö olisi näin suoraan verrannollinen hätäpuhelujen määrään. Suomessa soitetaan vuosittain noin 4,5 miljoonaa hätäpuhelua ja näistä vajaa puolet kiinteän verkon liittymistä.

Pääasiallinen käyttötarkoitus on hätäpuhelun soittajan sijainnin selvittäminen asennusosoitetietojen avulla. Hätäpuheluun vastattaessa hätäkeskustietojärjestelmään generoituu tehtäväilmoitus. Soittajan puhelinnumero saadaan ilmoitusnumerokenttään automaattisesti. Soittajan osoitetietojen haku voi olla joko automaattinen tai aktiivinen pyyntö. Ensisijaisesti hätäkeskukset tulevat käyttämään aktiiviseen pyyntöön perustuvaa hakua. Myös salaisista numeroista on saatava asennusosoitetieto. Salainen numero on pystyttävä tunnistamaan salaiseksi (identifiointi).

Tulevaisuuden kehityskohteena voisi olla hakukoneena käyttö; nimen haku numerolla, numeron haku nimellä, jos tällainen käyttö on lain mukaan sallittua. Evakuointia vaativissa tai muussa yleisön varoittamista vaativissa tehtävissä olisi hyvä, jos osoitteen perusteella saisi haettua kaikki osoitteessa olevat puhelinnumerot (jokerihaku, katuosoite ja numero ilman huoneistonumeroa). Jatkossa tällaiseen kohteeseen voisi mahdollisesti tehdä ryhmäsoiton ja antaa toimintaohjeita (kehitysidea).

### 3.3.2 Meripelastuskeskukset



Meripelastussovelluksessa on tällä hetkellä mahdollisuus hakea tietoa puhelinnumeron haltijasta RVT-tietojärjestelmän omasta tietokannasta ja TeliaSoneran Safenet-palvelun kautta Finder-tietokannasta. Käyttäjän toiminta hakua tehdessä on seuraava:

- Hätäilmoituksen vastaanotto tapahtuu ilmoituksen vastaanotto -dialogilla. Tilaajatietojen kysely tapahtuu tämän dialogin kautta.
- Numero, josta tilaajatiedot halutaan kysyä, saadaan joko poimimalla A-tilaajan numero painamalla painiketta tai kirjoittamalla tarkistettava numero kyselykenttään.
- Haku suoritetaan painamalla painiketta. Ennen tätä voidaan valita mistä tietolähteistä numeron haltijaa etsitään. Nykyisessä sovelluksessa mahdollisuuksia on kaksi: RVT-tietojärjestelmän oma tietokanta ja Finder-palvelu. Oletuksena haku tehdään molempiin.
- Haun tulos näytetään avautuvalla apu -dialogilla, josta haluttu vastaus voidaan liittää meripelastustapahtumaan hälyttäneen henkilön tai kulkuneuvon tietoihin.

Tilaaajatietopalveluun tehtävä haku tullaan suorittamaan vastaavalla tavalla. Yksi mahdollisuus on, että tilaaajatietopalvelun haku on vain yksi uusi valinnainen tietolähde nykyisessä haussa. Lopullinen toteutus tapa käyttöliittymään määritellään, kun tilaaajatietopalvelu otetaan käyttöön meripelastussovelluksessa.

Tilaaajatietohaun käyttäminen vaatii, että palvelulle kerrotaan ollaanko kyselemässä hätäpuhelun soittajan tietoja vai hädässä olijan tietoja. Meripelastussovelluksessa tämä toiminnallisuus voidaan toteuttaa esim. siten, että oletuksena haku määritellään koskemaan soittajaa, jos haettava numero on sama kuin saapuvan puhelun a-tilaajanumero ja muussa tapauksessa hädässä olijaa. Käyttäjä voi tarvittaessa muuttaa tietoa käyttöliittymään tehtävällä kontrollilla. Myös tämän toiminnon lopullinen toteutus tapa käyttöliittymään määritellään, kun tilaaajatietohaku otetaan käyttöön meripelastussovelluksessa.

Tällä hetkellä näkemys on, että myöskään tilaaajatietopalveluun tehtävää hakuja ei suoriteta automaattisesti jokaiselle puhelulle, vaan haku käynnistyy käyttäjän toimenpiteestä. Ei kuitenkaan ole syytä rajata pois mahdollisuutta toteuttaa automaattisesti lähtevä haku tulevaisuudessa.

Tällä hetkellä suunnitelmissa on ainoastaan numeron perusteella tehtävä haku. Tilaaajatietopalvelua tehtäessä on kuitenkin syytä pyrkiä ratkaisuun, jolla ei rajata pois mahdollisuutta laajentaa palvelua siten että haku myös muiden hakuheitojen perusteella on mahdollista.

Varsinaisten hätätapausten lisäksi tilaaajatietopalvelua tulisi päästä käyttämään myös erilaisissa harjoitus- ja testitilanteissa. Tällaisia ovat esimerkiksi järjestelmän toiminnallisuuden kouluttaminen käyttäjille, järjestelmän toiminnan varmistaminen ja järjestelmän esittely. Meripelastussovelluksessa on tätä varten mahdollisuus harjoitustapahtumien tekoon. Tilaaajatietopalveluun täytyisi näitä tilanteita varten tehdä harjoitus-/testikysely, joka ei palauta luottamuksellista tietoa. Meripelastussovelluksesta kysely lähtisi aina harjoitus-/testikyselyynä, kun tapahtuma, josta kysely tehdään on harjoitus. Harjoitus-/testikyselyyn tilaaajatietopalvelu antaisi vastauksen vain, jos puhelinnumero, josta tietoja kysellään, on ennalta sovittujen numeroiden joukossa. Numerot olisivat meripelastussovelluksen tapauksessa Rajavartiolaitoksen virkaliittymiä, joiden tietojen kyselystä on käyttäjiä tiedotettu. Muiden numeroiden kyselyistä palautettaisiin virheilmoitus.

Sallittuja harjoitusnumeroita ei tilaaajatietopalveluun tarvitse muuttaa kovinkaan usein. Muuttaminen voidaan tehdä joko tilaaajatietopalvelua ylläpitävän tahon puolesta tai sitten voidaan tehdä palvelurajapinta, jonka kautta numeroita päästään muuttamaan RVT-tietojärjestelmällä (vain määritelyjen ylläpitäjien toimesta).

### **3.4 Tietoliikenneyhteydet tilaaajatietopalvelun ja viranomaisten välillä**

#### **3.4.1 Tietoliikenneyhteydet tilaaajatietopalvelun ja viranomaisten välillä**

Tiedot siirretään tilaaajatietojärjestelmästä kullekin viranomaiselle suojatussa verkossa. Siirrossa käytetään https-protokollaa tai vastaavan suojaustason antavaa muuta protokollaa.

Kaikki järjestelmät pyritään toteuttamaan yleisesti käytössä olevien, testattujen tekniikoiden avulla, esim. XML. Tietoliikenneyhteydet toteutetaan luotettavalla ja riittävän nopealla tavalla. Siirrettävä hyötykuorma tulisi olla XML-formaatissa, jolloin se on helposti välitettävissä ja muunnettavissa kunkin järjestelmän tarpeita vastaavaksi. Tekemällä käytettävistä XML-formaateista schemat saadaan standardilla tavalla määriteltyä tiedonsiirtoformaateita.

Varsinkin tilaaajatietohakua ajateltaessa tilaaajatietopalvelun toteutustavaksi sopii hyvin toteutettavaksi Web Service, jolloin palvelua on helppo käyttää eri sovellusaloilta.

Rajapinnan suunnittelussa kannattaa muistaa, että palveluun saatetaan tulevaisuudessa haluta lisätä uusia toiminnallisuuksia ja uusia hyödyntäviä viranomaissovelluksia. Message Queue ratkaisua käytettäessä luotavaan tiedonsiirtoverkkoon voitaisiin tulevaisuudessa hyödyntää esim. hätäkeskusten ja meripelastuskeskusten välisessä tiedonsiirrossa (esim. tapausten siirto organisaatiolta toiselle).

### 3.4.2 Esimerkki viranomaisen tilaajatietopalvelusta tekemän haun XML-formaatista

Seuraavassa on hahmotelma tilaajatietopalvelulle menevästä hausta. Haku on esitetty XML-muodossa. Kirjautumistiedot ovat tässä selväkielisenä muistuttamassa että ne täytyy jotenkin välittää. Tässä on lähdetty siitä, että käyttäjän oikeus palveluun tarkistetaan meripelastussovelluksessa. Kirjautuminen tilaajatietopalveluun tapahtuu Rajavartiolaitoksen yleistunnuksella. KYSELY -tiedoilla yksilöidään haku ja ilmoitetaan onko kyseessä harjoitus-/testaushaku. NUMERO -kentässä attribuutilla ilmaistaan numeron formaatti muodossa suuntanumero+numero. KOHDE -kentällä ilmaistaan onko kohde hädässä olija vai hätäpuhelun soittaja.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<TILAAJATIETOHAKU xmlns="http://tempuri.org/HAKU.xsd">
  <KIRJAUTUMISTIEDOT>
    <TUNNUS>TT-yhteyspalvelin</TUNNUS>
    <SALASANA>1234</SALASANA>
  </KIRJAUTUMISTIEDOT>
  <KYSELY tyyppi="0">1234567</KYSELY>
  <HAKUEHTO>
    <NUMERO tyyppi="1">098626000</NUMERO>
  </HAKUEHTO>
  <LOKITIEDOT>
    <KAYTTAJA>
      <TUNNISTE>R12345</TUNNISTE>
      <ETUNIMI>Jaska</ETUNIMI>
      <SUKUNIMI>Meripelastaja</SUKUNIMI>
    </KAYTTAJA>
    <SYYS>
      <LUOKKA>Meripelastustapahtuma</LUOKKA>
      <TUNNISTE>123</TUNNISTE>
      <KOHDE>1</KOHDE>
    </SYYS>
  </LOKITIEDOT>
</TILAAJATIETOHAKU>
```

Seuraavassa on hahmotelma tilaajatietopalvelun palauttamasta vasteesta. Vaste on esitetty XML-muodossa. Teleyrityksellä on nimen lisäksi tunniste, koska yritysten nimet vaihtuvat. Kielikoodi on ISO 639-1: mukainen. PUHELIMEN\_TYYPPI kertoo onko puhelin tavallinen puhelin, GSM-puhelin, IP-puhelin tms.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<TILAAJATIETO xmlns="http://tempuri.org/vaste.xsd">
  <KYSELY tyyppi="0">1234567</KYSELY>
  <NUMERO tyyppi="1">098626000</NUMERO>
  <PUHELIMEN_TYYPPI>1</PUHELIMEN_TYYPPI>
  <TELEPALVELUYRITYS>
    <NIMI>TeliaSonera</NIMI>
    <TUNNISTE>1</TUNNISTE>
  </TELEPALVELUYRITYS>
  <TELEVERKKOYRITYS>
    <NIMI>TeliaSonera</NIMI>
    <TUNNISTE>1</TUNNISTE>
  </TELEVERKKOYRITYS>
  <ASENNUSOSOITE>
    <KATUOSOITE>Tietotie 6</KATUOSOITE>
    <POSTINUMERO>02101</POSTINUMERO>
    <POSTITOIMIPAikka>Espoo</POSTITOIMIPAikka>
  </ASENNUSOSOITE>
  <KAYTTAJA>
    <K_NIMI>
      <K_ETUNIMI>Mika</K_ETUNIMI>
      <K_ETUNIMET>Mika Petteri</K_ETUNIMET>
    </K_NIMI>
  </KAYTTAJA>
```

```

      <K_SUKUNIMI>Jussila</K_SUKUNIMI>
    </K_NIMI>
    <K_OSOITE>
      <K_KATUOSOITE>Piikuja 1b16</K_KATUOSOITE>
      <K_POSTINUMERO>01600</K_POSTINUMERO>
      <K_POSTITOIMIPAIKKA>Vantaa</K_POSTITOIMIPAIKKA>
    </K_OSOITE>
    <K_KIELI>fi</K_KIELI>
  </KAYTTAJA>
  <TILAAJA>
    <T_NIMI>
      <T_ETUNIMI>Mika</T_ETUNIMI>
      <T_ETUNIMET>Mika Petteri</T_ETUNIMET>
      <T_SUKUNIMI>Jussila</T_SUKUNIMI>
    </T_NIMI>
    <T_OSOITE>
      <T_KATUOSOITE>Piikuja 1b16</T_KATUOSOITE>
      <T_POSTINUMERO>01600</T_POSTINUMERO>
      <T_POSTITOIMIPAIKKA>Vantaa</T_POSTITOIMIPAIKKA>
    </T_OSOITE>
    <T_KIELI>fi</T_KIELI>
    <T_HENKILOTUNNUS>123123-1234</T_HENKILOTUNNUS>
  </TILAAJA>
  <SALAISUUSASTE>1</SALAISUUSASTE>
</TILAAJATIETO>

```

### 3.4.3 Yhteydet siirrettävyytietokantaan

Numerojen siirrettävyyden käynnistyttyä ei matkaviestimen eikä kiinteän verkon liittymän numeron ja prefiksin perusteella ole voinut yksiselitteisesti päätellä matkaviestimen ja kiinteän verkon palveluoperaattoria. Suomen Numerot NUMPACin ns. Master-kannassa on tiedot kaikista siirto- ja siirtoyhteisistä numeroista.

Tilaaajatietopalvelussa tarvitaan siirrettyjen numeroiden tietoja liittymän palveluoperaattorin ja toisaalta paikannuspalvelussa vaihtoehtoisena tapana paikannuksen kohteena olevan verkon (verkkooperaattorin) selvittämiseen. Tilaaajatietopalvelun kannalta on oleellista, että selkeällä rajapinnalla saadaan tarvittaessa kummatkin tiedot.

Edellä esitetty palvelu voidaan toteuttaa keskitettynä palveluna, jossa palvelua käyttävä järjestelmä kutsuu palvelua XML-PRC-rajapinnalla. Kutsussa käytävä sovellus tunnistetaan ja todenneetaan sen ip-osoitteen, käyttäjätunnuksen, salasanan ja sovellustyyppin perusteella. Tutkittava numero voidaan antaa kansallisessa muodossa "NDC + SN" (0441234567) tai kansainvälisessä muodossa "CC + NDC + SN" (358441234567). Lisäksi annetaan kielikoodi. Palvelu palauttaa tutkittavan numeron palveluoperaattorin teleyritystunnuksen ja kielikoodin mukaisen nimen, tilakoodin sekä tiedon siirrettyjen numeroiden viimeisestä siirtoajanhetkestä. Tilakoodilla kerrotaan, että numero on siirretty, numero on päätelty prefiksin perusteella, numeroa ei ole tunnistettu ja että on tapahtunut järjestelmävirhe.

Palvelun kutsu numeron operaattorin selvittämiseksi voi olla esimerkiksi seuraava:

```

<entry>
  <!-- tunniste -->
  <Login> </Login>
  <Password> </Password>
  <Channel> </Channel>
  <UserIp> </UserIp>
  <!-- haku -->
  <SubscriberNumber> </SubscriberNumber>
</entry>

```

Vastaavasti paluusanoma voi olla muotoa:

```

<entry>
  <entry>
    <Status>Operator</Status>
  </entry>
  <entry>
    <Code>09</Code>
  </entry>
  <entry>
    <Name>Elisa</Name>
  </entry>
  <entry>
    <Language>fi</Language>
  </entry>
  <entry>
    <Date>02.03.2004 21:00</Date>
  </entry>
</entry>

```

Edellä esitettyjä sanomarakenteita voidaan täydentää siten, että paluusanomassa kutsutyyppistä riippuen välitetään myös verkko-operaattorin teleyritystunniste ja nimi.

### 3.5 Tilaajatietopalvelun käytettävyyksivaatimukset

Tilaajatietopalvelu on hätäkeskuksen kannalta avustava järjestelmä, jota ei välttämättä tarvita. Tilaajatietopalvelun tarkoitus on nopeuttaa ja varmentaa toimintaa. Käytettävyyden tulee olla vähintään 98%. Hätäkeskustoiminnalle on asetettu 99,99 % käyttöastevaatimus, mutta osajärjestelmä voi olla käytettävyydeltään hieman huonompi.

Hätäkeskukset vastaanottavat vuodessa n. 4 500 000 hätäpuheluk. Puheluista vajaa puolet tulee kiinteänverkon puhelimista. Laskennallisesti tilaajatietojärjestelmään tehdään keskimäärin 257 hakua joka tunti. Järjestelmän tulee selviytyä kuitenkin huomattavasti suuremmasta hetkellisestä kuormasta, johtuen hätäpuhelukuiden "kasautumisesta" tiettyihin vuorokaudenaikoihin. Järjestelmän toivottava vasteaika on noin 2 sekuntia, kovan kuormituksen aikana vasteaika voi olla enintään 10 sekuntia.

Tilaajatietopalvelu on meripelastussovelluksen kannalta tukijärjestelmä. Palvelulta oletetaan suurta käyttövarmuutta, mutta palvelu ei ole kriittinen meripelastustyön kannalta. Varsinaisia yksilöityjä kahdennusvaatimuksia tilaajatietopalvelulle ei aseteta. Liityntä meripelastussovelluksen ja tilaajatietopalvelun välille tulee rakentaa siten, että tilaajatietopalvelun mahdollinen toimimattomuus ei häiritse meripelastussovelluksen toimintaa muilta osin.

Mikäli haku meripelastussovelluksesta tilaajatietopalveluun tapahtuu automaattisesti puhelun tullessa, meripelastussovellus tulee tekemään tilaajatietopalveluun vuodessa noin 2000 hakua. Mikäli haku käynnistyy käyttäjän toimenpiteenä hakuja tulee jonkin verran vähemmän. Vuoden kiireisimpänä päivänä hakuja tulee noin 50 (maksimissaan 100) kappaletta vuorokaudessa. Toivottava vasteaika tilaajatietopalvelulta on noin 1 sekunti. Maksimissaan vasteaika yksittäisessä tilaajatietojen haussa saa olla 10 sekuntia. Paikkatietohaun vasteaika voi olla suurempi, tavoite noin 5 sekuntia ja maksimi 60 sekuntia.

Meripelastussovelluksessa eri sovelluskomponenttien ja ulkoisten yhteyksien häiriöt näkyvät käyttäjälle sovelluksen tilarivillä. Myös tilaajatietopalvelun toimintakyvystä tulisi saada tieto tilariville. Tätä varten tilaajatietopalveluun tarvitaan mahdollisuus palvelun tilan seurantaan. Tilaajatietopalvelun rajapinnan teknisestä toteutuksesta riippuen tilanseuranta voidaan tehdä esim. erillisellä tilatietokyselyllä, jonka TT-yhteyspalvelin tekee säännöllisin väliajoin (esim. kerran minuutissa) palvelulle. Tilanseurannan kautta voidaan myös välittää esim. ennakkoilmoituksia tulevista huoltokatoista.

## 4 ESITUTKINTAVIRANOMAISILLE LUOVUTETTAVAT TILAAJATIEDOT

### 4.1 Luovutettavat tiedot

Esitutkintaviranomaisilla tarkoitetaan tässä esitutkintalain 449/1987 tarkoittamia viranomaisia. Esitutkintaviranomaisten tavoitteena on, että kiinteän puhelinverkon ja matkaviestinverkon teleyrietykset luovuttavat hallussaan olevat alla olevan luettelon mukaiset tiedot esitutkintaviranomaisille, silloin kun edellytykset ao. erityissäännöksissä, kuten poliisilain 36 §:ssä, täyttyvät. Esitutkintaviranomaisten on tietoja käsitellessään noudatettava henkilötietojen käsittelyä koskevaa lainsäädäntöä.

Tietojen luovuttamisen edellytykset tulee teleyritysten arvioida erikseen soveltuvan erityislainsäädännön perusteella. Viestintävirasto katsoo, että jäljempänä mainitut tiedot kuulunevat osin yrityseli liiketalaisuuden piiriin. Esimerkiksi asiakasrekisteriä pidetään yleensä liiketalaisuutena.

Viestintäviraston tehtävään ja toimivaltaan kuuluu luovutusvelvollisuuden kohteena olevien tietojen osalta tulkita vain televiestinnän tietosuojalakia. TTsL:n 18 §:n mukaan luovutetaan pääsääntöisesti tunnistamistietoja tai matkaviestimen sijaintitietoja poliisi- tai pelastusviranomaisille eri edellytyksillä. TTsL:n 18 §:n 2 momentissa säädetään teleyrityksen velvollisuudesta hätätilanteessa luovuttaa poliisin hälytyskeskukselle myös tiedot liittymän tilaajasta, käyttäjästä ja asennusosoitteesta.

Viestintävirasto pidättäytyy tulkitsemasta muiden erityislakien kuin televiestinnän tietosuojalain nojalla mahdollisesti annettavia tietoja. Viestintävirasto ei ole asiantuntija taikka päättävä viranomainen poliisien valtuuksien tai esitutkinnan suorittamisen osalta.

Poliisilain 36 §:n perusteella poliisilla on oikeus saada rikoksen estämiseksi tai selvittämiseksi tarvittavia tietoja yksityisiltä yhteisöiltä tai henkilöiltä yritys-, pankki-, tai vakuutuslainsäädännön estämättä. Samoin poliisi saa teleyritykseltä yhteystiedot sellaisesta teleliittymästä, jota ei mainita julkisessa luettelossa, jos tietoja yksittäistapauksessa tarvitaan poliisille kuuluvan tehtävän suorittamiseksi. Poliisilain 36 §:n mukainen tiedonsaantioikeus ei kuitenkaan koske tunnistamistietoja tai matkaviestimen sijaintitietoja. Viestintävirasto ei voi esittää poliisilain 36 §:n mukaisen tiedonsaantioikeuden osalta tulkintoja, ellei kysymyksessä ole esim. tunnistamistietojen ja henkilötietojen välinen rajanveto.

Teleyrityksen suorittama muiden henkilötietojen kuin tunnistamistietojen käsittely on pääsääntöisesti henkilötietolain alaista toimintaa. Tilaaajaluetteloissa julkaistavista henkilötiedoista on lisäksi erityissäännöksiä TTsL:ssä. Näiden tietojen käsittelyn ja luovuttamisen valvonta kuuluu pääosin Tietosuojavaltuutetulle.

Luovutettavat tiedot (+ merkityt tiedot ovat samoja kuin kohdassa 3.1):

- + Puhelinnumero suuntanumeroineen (vaihteiden osalta koko numero tai ainoastaan vaihteen kutsunumero suuntanumeroineen)
- + Asennuskatuosoite
- + Asennuspostinumero ja postitoimipaikka
- + Käyttäjän nimi
- + Käyttäjän katuosoite (voi olla sama kuin asennusosoite)
- + Käyttäjän postinumero ja postitoimipaikka (voi olla sama kuin asennusosoite)
- + Käyttäjän kielikoodi
- + Tilaaajan nimi (voi olla sama kuin käyttäjän nimi)
- + Tilaaajan katuosoite (voi olla sama kuin asennusosoite)
- + Tilaaajan postinumero ja postitoimipaikka (voi olla sama kuin asennusosoite)
- + Tilaaajan henkilötunnus tai Y-tunnus
- Laskun maksajan nimi (voi olla sama kuin tilaaajan nimi)
- Laskun maksajan katuosoite (voi olla sama kuin tilaaajan osoite)
- Laskun maksajan postinumero ja postitoimipaikka (voi olla sama kuin tilaaajan postinumero ja postitoimipaikka)

- + Salaisuusaste (julkinen / salainen)
- Liittymän kytkentäpäivä
- Liittymässä käytössä olevat palvelut ja niiden numerot
- Liittymätyyppi (analoginen, ISDN, vaihdelliittymä jne.)
- Kiinteä IP-osoite
- Sähköpostiosoite
- Käyttäjätunnuksen haltijatiedot
- + Minkä teleyrityksen liittymä on kyseessä
- Mahdollisuus kysyä tilaajatietoja kortin sarjanumeron perusteella
- Mahdollisuus saada tietää kortin sarjanumero (ICC), jos tilaajatietoja kysytään jollakin muulla edellä esitetyistä parametreista (liittymännumero, asiakastunnus jne.)
- Mahdollisuus saada matkapuhelinliittymän/käyttäjän IMSI-tieto, jos tämä tieto on saatavissa asiakasrekisteristä (muutoin IMSIä koskeva tieto on tunnistamistieto haettaessa se teleyrityksen viestintäjärjestelmästä)
- Mahdollisuus saada päätelaitteen IMEI-tieto, jos tämä tieto saatavilla teleyrityksen asiakasrekisteristä (muutoin IMEI-koodi on tunnistamistieto haettaessa se teleyrityksen viestintäjärjestelmästä)

#### 4.2 Tietoliikenneyhteydet teleyritysten ja tilaajatietopalvelun välillä

Tietoliikenneyhteydet tulee toteuttaa tarpeeksi luotettavalla, turvallisella ja nopealla tavalla. Samaa suojaustasoa tulee käyttää aina kun tietoa liikutellaan julkisessa verkossa palvelimen ja joko operaattorin tai viranomaisen välillä. Tilaaajatietojärjestelmän rajapintana tullaan käyttämään yleisesti käytössä olevia tekniikoita. Siirtoprotokollana tullaan myös käyttämään yleisesti käytössä olevia tekniikoita.

#### 4.3 Kuinka esitutkintaviranomaiset käyttävät tilaajatietopalvelua ?

Esitutkintaviranomaiset käyttävät tilaajatietojärjestelmää valvontatiedoissa saatujen puhelinnumeroiden tilaajien ja käyttäjien selville saamiseksi kyselymenettelyllä. Järjestelmää on voitava käyttää myös numeroiden hakemiseen henkilön tiedoilla. Esitutkintaviranomaisen järjestelmään tarvitaan mahdollisuus useamman haun peräkkäiseen suorittamiseen esim. taulukkolaskentaohjelmaa hyväksikäyttäen.

Tilaaajatietojärjestelmää käytetään selvitetessä esitutkinnassa esille tulleita numeroiden omistajaa/haltijaa/laskunmaksajaa.

Myös haut muilla järjestelmässä olevilla tiedoilla kuten nimellä tulee olla mahdollista.

Myös tiedot liittymän tilaajatiedoissa tapahtuneista muutoksista tulee olla tieto järjestelmässä (milloin tullut aktiiviseksi jne. ).

Tarvittavat toiminnallisuudet:

1. Numeron ollessa tiedossa saadaan selville käyttäjä ja erillisen listan mukaan määritellyt tiedot.
2. Saadaan nimen perusteella tietoon puhelinnumeroita.
3. Saadaan henkilötunnuksella tietoon liittymät ja niiden tyypit
4. Saadaan osoitteen mukaan tietää käytössä olevat liittymät ja liittymätyypit.
5. Voidaan tarvittaessa (lainsäädännön sallimissa puitteissa) hakea mitä liittymiä kiinteistössä on.

Yksittäisen käyttäjän pääsyoikeuden valvonta tehdään esitutkintaviranomaisten omilla järjestelmillä. Kaikista kyselyistä kirjataan tarvittavat tiedot esitutkintaviranomaisten järjestelmän käyttölokiin ja tarkistetaan samalla pääsyn oikeellisuus. Esitutkintaviranomaisten laitteistoon pääsy edellyttää käyttäjätunnuksen ja salasanan käyttämistä ja laitteisto katkaisee istunnot aikakatkaisulla. Pääsnyvalvonta järjestelmään suoritetaan esitutkintaviranomaisten laitteistoissa. Kaikki järjestelmään tehtävät kyselyt kirjoitetaan käyttölokiin, jolloin kaikki kysely voidaan jälkepäin todentaa. Jokainen kysely muodostaa yksilöivän yhteysnumeron joka voi olla esimerkiksi tyyppiä päivämäärä ja juokseva numero. Nämä tiedot liitetään myös esitutkintaviranomaisten ja tilaajatietojärjestelmän käyttölokiin. Tilaaajatietojärjestelmän ei tarvitse valvoa jokaisen käyttäjän oikeutusta kyselyyn vaan valvonta tehdään esitutkintaviranomaisten toimesta. Tämän johdosta tilaajatietojärjestelmään ei tule suurta määrää hallinnoitavia käyttäjiä,

mään ei tule suurta määrää hallinnoitavia käyttäjiä, vaan ainoastaan esitutkintaviranomaisilta tulevien palvelimien hallinta.

#### **4.4 Tietoliikenneyhteydet tilaajatietopalvelun ja viranomaisten välillä**

Tietoliikenneyhteydet tulee toteuttaa tarpeeksi luotettavalla, turvallisella ja nopealla tavalla. Koska käyttäjän tunnistus tapahtuu viranomaisten laitteissa, tulee järjestelmän tunnistaa aukottomasti kysyvä laitteisto.

Samaa suojaustasoa tulee käyttää aina, kun tietoa liikutellaan julkisessa verkossa palvelimen ja joko operaattorin tai viranomaisen välillä.

Tilaajatietojärjestelmän rajapintana tullaan käyttämään yleisesti käytössä olevia tekniikoita. Siirto-protokollana tullaan käyttämään yleisesti käytössä olevia tekniikoita.

#### **4.5 Tilaajatietopalvelun käytettävyyksivaatimukset**

Tilaajatietojärjestelmän käyttö on tutkintaa tukevaa toimintaa, joten järjestelmän käytävyydelle ei ole 99,99% tarvetta.

Järjestelmän käyttö on todennäköisesti aktiivisinta viikolla, jolloin järjestelmän käytettävyyksivaatimukset ovat korkeammat. Järjestelmän tarvitsemat huoltokatkot on suunniteltava siten, että ne haittaavat mahdollisimman vähän toimintaa.

Järjestelmän toivottava vasteaika normaalikäytöllä on < 2 sekuntia. Kovan kuormituksen aikana ei vasteaika saa kuitenkaan nousta yli 10 sekunnin.

### **5 HÄTÄPUHELUIHIN LIITTYVÄT MATKAVIESTIMEN PAIKKATIEDOT**

#### **5.1 Matkaviestimien paikkatietojen siirto teleyrityksestä paikkatietopalveluun**

Matkaviestimen paikkatietojen siirto teleyrityksestä keskitettyyn paikkatietopalveluun LIF-standardin mukaisella XML-kyselymenettelyllä on tarkemmin kuvattu työryhmäraportissa "Hätäpuhelupaikannukset tekninen ratkaisu Suomessa". Teleyritysten kannalta käytetään toistaiseksi vain pull-kyselymenettelyä paikkatietojen välityksessä. Hätäkeskuksen kannalta paikkatieto voi tulla joko automaattisesti hätäpuhelun yhteydessä tai vasta pyydettyä.

#### **5.2 Kuinka viranomaiset käyttävät matkaviestimien paikkatietopalvelua?**

##### **5.2.1 Hätäkeskukset**

Hätäkeskusten suorittama paikkatietojen haku voidaan periaatteessa toteuttaa joko niin, että hätäkeskuksen järjestelmä kysyy paikkatiedot automaattisesti tai niin, että paikkatietojen kysely käynnistyy hätäkeskuksessa manuaalisella "napin painalluksella". Ensimmäisessä tapauksessa hätäkeskukset tulevat käyttämään aktiiviseen pyyntöön perustuvaa hakuja. Myös salaisista numeroista on saatava paikkatieto. Salainen numero on pystyttävä tunnistamaan salaiseksi (identifiointi). Hätäpuheluun vastattaessa hätäkeskustietojärjestelmään generoituu tehtävälmoitus, soittajan puhelinnumero saadaan ilmoitusnumerokenttään automaattisesti.

##### **5.2.2 Meripelastuskeskukset**

Meripelastussovelluksessa ei tällä hetkellä ole toiminnallisuutta, jolla puhelimen paikka voitaisiin selvittää. Sovelluksessa on kuitenkin mahdollisuus jo nyt tallettaa meripelastustapahtumaan tieto

ilmoittajan ja hädässä olijan paikasta. Paikkatietohakua varten on alustavasti suunniteltu tilaajatieto-  
tohakua vastaavaa toiminnallisuutta, joka toimisi seuraavasti.

- Hätäilmoituksen vastaanotto tapahtuu ilmoituksen vastaanotto -dialogilla. Paikkatieto-  
kysely tapahtuu tämän dialogin kautta.
- Numero, josta paikkatiedot halutaan kysyä, saadaan joko poimimalla A-tilaajan  
numero painamalla painiketta tai kirjoittamalla tarkistettava numero kyselykenttään.
- Haku suoritetaan painamalla painiketta. Haku lähtee paikkatietopalveluun oletuksena  
soittajaa koskevana, jos haettava numero on sama kuin saapuvan puhelun A-tilaaja ja  
muussa tapauksessa hädässä olijaa koskevana. Käyttäjä voi muuttaa tätä tietoa käyt-  
töliittymään tehtävällä kontrollilla.
- Haun tulos näytetään avautuvalla apu -dialogilla, jossa paikka esitetään kartalla ja  
koordinaatteina. Apu-dialogilta paikka voidaan liittää meripelastustapahtumaan ilmoit-  
tajan tai hädässä olijan paikaksi.

Paikkatietopalveluun tehtävää paikkatietojen hakua ei ole näillä näkymin tarkoitus suorittaa auto-  
maattisesti jokaiselle puhelulle, vaan haku käynnistetään käyttäjän toimenpiteestä. Ei kuitenkaan  
ole syytä rajata pois mahdollisuutta toteuttaa automaattisesti lähtevä haku tulevaisuudessa.

### 5.3 Viranomaisen paikkatietopalvelusta suorittamassa haussa siirrettävät tiedot ja nii- den formaatti

Seuraavassa on hahmotelma hätäkeskusjärjestelmästä paikkatietopalvelulle menevästä hausta.  
Haku on esitetty XML-muodossa. Kirjautumistiedot ovat tässä selväkielisenä muistuttamassa että  
ne täytyy jotenkin välittää. Tässä on lähdetty siitä, että käyttäjän oikeus palveluun tarkistetaan  
hätäkeskusjärjestelmässä. Kirjautuminen paikkatietopalveluun tapahtuu hätäkeskusjärjestelmän  
yleistunnuksella. KYSELY -tiedoilla yksilöidään haku ja ilmoitetaan onko kyseessä harjoitus-  
/testaushaku. NUMERO -kentässä attribuutilla ilmaistaan numeron formaatti muodossa suuntanu-  
mero+numero. KOHDE -kentällä ilmaistaan onko kohde hädässä olija vai hätäpuhelun soittaja.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PAIKKATIETOHAKU xmlns="http://tempuri.org/HAKU.xsd">
  <KIRJAUTUMISTIEDOT>
    <TUNNUS>TT-yhteyspalvelin</TUNNUS>
    <SALASANA>1234</SALASANA>
  </KIRJAUTUMISTIEDOT>
  <KYSELY tyyppi="0">1234567</KYSELY>
  <HAKUEHTO>
    <NUMERO tyyppi="1">098626000</NUMERO>
  </HAKUEHTO>
  <LOKITIEDOT>
    <KAYTTAJA>
      <TUNNISTE>R12345</TUNNISTE>
      <ETUNIMI>Jaska</ETUNIMI>
      <SUKUNIMI>Meripelastaja</SUKUNIMI>
    </KAYTTAJA>
    <SYYS>
      <LUOKKA>Meripelastustapahtuma</LUOKKA>
      <TUNNISTE>123</TUNNISTE>
      <KOHDE>1</KOHDE>
    </SYYS>
  </LOKITIEDOT>
</PAIKKATIETOHAKU>
```

Seuraavassa on hahmotelma paikkatietopalvelun palauttamasta vasteesta. Vaste on esitetty XML-  
muodossa. Paikan tyyppi attribuutilla ilmoitetaan mitä paikan esitys formaattia käytetään. Mahdol-  
liset formaatit luonnollisesti sovittava etukäteen. Esitetty paikan formaatti on vain esimerkki. Käyt-  
töön tulee valita sopiva standardin mukainen koordinaattijärjestelmä (esim. WGS84 tai EUREF89)

ja formaatti. Häätäkeskusjärjestelmä osaa tarvittaessa muuntaa koordinaatit tarvitsemiinsa koordinaattijärjestelmiin. Koska käytettävä paikannus tapa ei ole tarkka, tulee miettiä saataisiinko järjestelmästä koordinaattien lisäksi esim. tietoa paikan tarkkuudesta tai parhaassa tapauksessa jopa alue, jolla puhelimen arvioidaan olevan. PAIKANNUSAIKA -kentässä ilmoitetaan koska puhelimen paikannus on oikeasti tehty. Jos puhelin ei ole tavoitettavissa, järjestelmä palauttaa viimeisen paikannustiedon.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PAIKKATIETO xmlns="http://tempuri.org/vaste.xsd">
  <KYSELY tyyppi="0">1234567</KYSELY>
  <NUMERO tyyppi="1">098626000</NUMERO>
  <PAIKKA tyyppi="0">
    <X>1234567</X>
    <Y>1234567</Y>
    <Z>1234</Z>
    <TARKKUUS>100</TARKKUUS>
    <PAIKANNUSAIKA>13.01.2004 12:45:35</PAIKANNUSAIKA>
  </PAIKKA>
</PAIKKATIETO>
```

## 6 TIETOSUOJAVAAATIMUKSET, KÄYTTÖOIKEUKSIEN HALLINTA JA LOKITIEDOT

Tässä raportissa kuvatuista palveluista on laadittava henkilötietolain edellyttämät rekisteriselosteet. Selosteen laatii palvelun ylläpitäjä. Henkilötietolain 6. luvun mukaisten rekisteröidyn oikeuksien toteutumisesta vastaa palvelun ylläpitäjä. Ylläpitäjän on erityisesti huolehdittava siitä, että tarkastusoikeutta käytettäessä ja tietoja rekisteröidylle luovutettaessa ei vaaranneta viranomaisen toimintaa tai tarvetta pitää toiminta salassa (esim. esitutinnan yhteydessä).

Palvelun käyttöoikeudet annetaan erikseen jokaiselle viranomaisen järjestelmää käyttävälle käyttöpaikalle, jolle määritellään yleistunnus palveluun kirjautumista varten. Yksittäisen käyttäjän tunnistaminen tapahtuu ko. viranomaisen kyselyn suorittavassa järjestelmässä. Kyselyn ja yksittäisen käyttäjän yhdistämiseen tarvittava tieto on jokaisen kyselyn yhteydessä käytettävä yksilöllinen tunniste (esim. tehtävälapun numero). Palvelun ylläpitäjä pitää yllä luetteloa niistä viranomaisen toimipaikoista ja yksiköistä, joilla on järjestelmän yleistunnukset. Palvelun ylläpitäjä pitää yllä luetteloa palvelun pääkäyttäjistä. Palvelun ylläpitäjä ilmoittaa käyttöoikeuksien ja pääkäyttäjien muutoksista toimintaa valvovalle viranomaiselle. Käyttöoikeusmuutosilmoitukset on säilytettävä viisi vuotta.

Palvelun ylläpitäjä vastaa palvelun tietoturvasuudesta. Erityisesti on huolehdittava siitä, että yleistunnuksiin liittyvät salasanat ovat riittävän pitkiä ja että ne eivät ole helposti arvattavissa.

Palveluun suoritetuista kyselyistä on pidettävä lokia, jonka perusteella hakutapahtumat on pystyttävä yksilöimään ja selvittämään jälkikäteen. Lokitiedot on säilytettävä viisi vuotta, minkä jälkeen tiedot on luotettavasti tuhottava. Myös tietojen varmuuskopioiden hävittämisestä on huolehdittava.

Jokaisella palveluun liittyneellä viranomaisen käyttöpaikalla on oikeus saada tiedot ko. käyttöpaikan yleistunnuksella suoritetuista hakutapahtumista.

Jokaisella palveluun liittyneellä teleyrityksellä on oikeus saada tietoja ko. teleyrityksen asiakkaisiin kohdistuneista hakutapahtumista.

Palvelun ylläpitäjä saa luovuttaa em. lokitietoja ainoastaan luovutuksesta annettuja erillisiä ohjeita noudattaen.

Viranomaisilla on tarve kirjata palvelun käyttö lokiin ja saada raportteja lokin tiedoista. Jotta lokiin/raportteihin saadaan kaikki tarvittava tieto, esim. kun palvelua ei jostakin syystä saavuteta, on loki/raportointi tarkoitus toteuttaa myös viranomaisen omaan tietojärjestelmään. Tästä johtuen

palveluun ei tarvita erillistä sähköistä rajapintaa lokitietojen kyselyyn. Viranomaisen sovellus kuitenkin voi toimittaa tarvittavat tiedot (esim. meripelastustapahtuman numero, käyttäjän tunnustiedot yms.) palvelun omia lokeja varten palvelupyyntöjen yhteydessä.

## **7 UUDEN VERKKOTOPOLOGIAN MAHDOLLISET VAIKUTUKSET**

Viestintäviraston määräys 33 A /2003 M Häätäliikenteen ohjauksesta ja varmistamisesta koskee hätäpuheluja yleisesti saatavilla olevaa puhelinpalvelua tarjoavien teleyritysten verkoissa. *Puhelinpalvelulla* tarkoitetaan määräyksessä palvelua, jonka avulla voidaan soittaa ja vastaanottaa kotimaan- ja ulkomaanpuheluja sekä käyttää hätäpalveluja kansallisessa tai kansainvälisessä numerointisuunnitelmassa olevan numeron tai numeroiden avulla.

Toistaiseksi hätäkeskukset liittyvät PSTN/ISDN-verkkoon. Kutsujan numero, joka hätäkeskukseen välitetään, on E.164-numerointisuunnitelman mukainen numero. Näin tulee toimia myös niissä tapauksissa, joissa lähtöverkossa on käytössä SIP-merkinanto. Tällöin SIP-merkinannossa siirretään E.164-muotoinen kutsujan numero P-Asserted-Identity -headerissa ja tämä numero siirretään sovituspisteessä ISUPin Calling party number -kenttään. Näin toimitaan myös siinä tapauksessa, että kutsuvalla tilaajalla on ENUM -palvelu käytössä.

Yleistä puhelinpalvelua tarjoava teleyritys ylläpitää tilaajatietoja samalla tavoin riippumatta siitä, minkä verkon kautta puhelinpalvelua tarjotaan. Tallennettavissa tilaajatiedoissa on eroja esimerkiksi kiinteän verkon liittymän ja matkaviestinverkon liittymän välillä.

Puhelinpalvelua NGN-verkoissa tarjottaessa on mahdollista, että tilaaja kytkeytyy verkkoon muualtakin kuin ilmoittamastaan käyttöpaikasta. Tilaaajatiedoissa ilmoitettu käyttöpaikka voi olla esimerkiksi tilaajan koti-ADSL-liittymän osoite. Tällöin tilaajanumeroon perustuvalla kyselyllä voidaan saada virheelliset tilaajan olinpaikan osoitetiedot. Tästä syystä tilaajatietoihin tulee lisätä merkintä siitä, että kyseessä on VoIP-puhelinpalvelu. Tämän tiedon vastaanottaessaan hätäkeskus voi suhtautua vastaanotettuihin osoitetietoihin varauksella.

Jotta hätäpuhelut voitaisiin väylöittää lähimpään hätäkeskukseen, tilaajalle tulisi antaa mahdollisuus ilmoittaa sen hetkinen sijaintinsa. Sijainti-ilmoitus voitaisiin toteuttaa esimerkiksi joka kerta palveluun rekisteröidytessä tai erillisellä veppisivulla. Sijainti-ilmoitus tulisi tehdä vähintään kunnan tarkkuudella. Tarkempien osoitetietojen ilmoittaminen tulisi myös olla mahdollista. Tilaajalle olisi myös tiedotettava siitä, että hätäpuheluissa oikean sijaintitiedon välittäminen hätäkeskukseen riippuu tilaajan itsensä tekemästä sijainnin päivityksestä.

ENUMin yhteydessä tilaajalle puhelinpalvelua tarjoava teleyritys ei enää välttämättä ole se teleyritys, jonka numeroavaruuteen tilaajan numero kuuluu. Myös ENUMin kautta puhelinpalvelua tarjoavalla teleyrityksellä on vastaavat tiedot tilaajistaan kuin muillakin puhelinpalveluiden tarjoajilla. Tilaaajanumeroon perustuvan kyselyn suorittaminen oikealle teleyritykselle edellyttäisi kuitenkin, että tilaajanumeroa hallinnoiva teleyritys saataisiin ensin selville (vastaten numeron siirrettävyyttä). ENUM-tapauksessa tilaajanumeroon perustuvalla kyselyllä voidaan saada virheelliset tilaajan olinpaikan osoitetiedot. Puhelut ovat joka tapauksessa VoIP-puheluita, joten ENUM-tapauksessa tilaajatiedoissa on merkintä VoIP-puhelinpalvelusta.

**LIITE 1 SNOY:n käyttämä formaatti****L 1.1 Kiinteän puhelinverkon teleyritykset**

The file description below is the LIS Flat File Format (LFF) that is used for both input to and output from LIS database. The format is very dynamic; only the fields needed for each application are generated into the LFF file. The file is readable ASCII and it may be viewed with a text editor. The first row of a LFF file is the field descriptor. It contains the field names separated with tab characters. The rest of the file is data formatted according to that description, fields separated with tabs and each row ending with a linefeed character.

Currently recognised file names are:

field name	type	max.length	short description
orderid	numeric	10	Unique service order number
action	character	1	Type of transaction: I, D, C, H, T, A, X, n...
auto	character	1	No manual checking, 'X' or ''
header	character	100	Yellow page heading
oldphone	character	20	Unique search key for matching
search	character	40	Secondary search key
movedest	numeric	10	Destination of transfer
dircode	character	16	directory and row code
level	character	1	Hierarchy level, '0' - '9'
rowid	numeric	10	Internal row number
statid	numeric	10	Static row number
custno1	character	20	Customer id of phone user
custno2	character	20	Customer id of owner
custno3	character	20	Customer id of payer
cntrct1	numeric	20	Contract number
cntrct2	numeric	20	Billing contract number
create	date	8	Date of creation
effect	date	8	Effective date of change
userid	character	2	Operator id
frame	character	1	Frame code: '>', '-', '<', '=' or ''
rowtype	character	2	Row type
dastype	character	1	Row type for enquiry system
access	character	3	Access code for oper. groups
distribution	character	10	Distribution channels, 'X' or '-'
multiple	character	1	Multiple instance, 'X' or ''
language	character	1	Language code
cityid	character	3	Locality (community) code
cause	character	4	Cause of update
picture	character	30	Picture description
enqtext	character	250	Text for number enquiry only
regnum	character	20	Unique ID of enterprise customer
billinfo	character	32	Billing details
text	character	250	Text with typographical codes
comment	character	250	Comments for operator
user	character	1000	User-specific informative text
regnum	character	20	VAT number

The LFF file may also contain one additional row (the first row of file), that contains statistical data. It is always 1024 characters wide and it contains 1) identification field, 2) extract date, 3) number of data rows, 4) number of characters, 5) checksum (sum of ASCII-values of characters modulo 1000), 6) the national characters that are used in addition to standard ISO8859.x character set

and 8) file mode: full/lset/min. The fields are separated with tabs. example: LIS lffout 3.08->08051999->458790->33032880->493->ÅÄÖääö->full The LFF file may be created in three modes:

- 1) full Full extract mode. File contains whole database with only "insert" records.
- 2) lset Listing set mode. File contains all listing sets, which have changed in some way during given time period.
- 3) mini Minimal mode. File contains only those listings that have changed during time period. The contents of data in update modes "lset" and "mini" varies according to action types. The only case where there are two records with identical "rowid" field in a LFF file is "change" -action. The history is included to help in matching the change.

Action type	Old data	New data
C[hange]	No	Yes
H[istory] (of change)	Yes	No
I[nsert] and A[dd]	No	Yes
D[ele] and T[ransfer]	Yes	No
X [eXport]	Yes	No
n[ull]	No	Yes (current)

Example of a LFF -file (without the statistical header):

```
dircode->action->search->rowtype->dastype->level->distribution->cityid->text
01050065F0000000->I->->pr->B->1->XXX->853->@s Surname@e Firstname@pt 1233345
01050065F0000020->I->1233345->pr->B->2->XXX->853->@t Fax@pt 1233346
01050065F0000040->I->1233345->pr->B->2->X-X->853->@t Modem@pt 1233347
```

where -> is tab character.

General remarks:

- All character fields are left justified, padded with blanks
  - Numeric fields are character fields that contain only characters '0' to '9'
  - Date fields are in format ddmmyyyy, leading zeros
- liite<-

## L 1.2 Matkaviestinverkon teleyritykset

Suomen Numeropalvelu Oy:lle toimitetaan kaikki liittymät (myös salaiset liittymät). Kun tietokanta perustetaan toimitetaan koko tietokanta. Tämän jälkeen tietokantaa ylläpidetään liittymien liisäyksillä, muutoksilla ja poistoilla.

Toimitettavan aineiston tulee sisältää liittymän sijainnin (osoite ja kuntatieto). Jos asiakas ei halua osoitetietojaan julkisuuteen, vaikka liittymä ei ole salainen, osoitetiedot jätetään pois. Osoitetiedot on mahdollista ilmoittaa sekä liittymän käyttäjän että liittymän omistajan osalta.

Jakelukanavilla kerrotaan, missä asiakas haluaa tietonsa näkyvän – painettu luettelo, numeropalvelu (118, 0100100, 020202) ja sähköiset hakemistot (esimerkiksi Finder, NumeroNetti, 16505 jne.). Jakelukanavissa kerrotaan myös, että liittymä on salainen.

Elementti Element name	Merkitys Explanation	Pakollinen Obligatory
Date	Aineiston poimintapäivä operaattorin aineistosta  The date, when data was extracted from operator's database.	Kyllä  Yes

Source	<p>Lähdehakemiston nimi. Sovitaan Hansaprintin ja tiedon toimittajan kesken.</p> <p>The name of the source directory. This is agreed on between Hansaprint and the data producer.</p>	<p>Kyllä</p> <p>Yes</p>
Directory	<p>Hakemiston tiedot. Dircode=Hakemistotunniste; DirName=Hakemiston kuvaileva nimi. Sovitaan Hansaprintin ja tiedon toimittajan kesken.</p> <p>The data of the directory: Dircode is the identification code of the directory, DirName is the descriptive name of the directory.</p>	<p>Kyllä</p> <p>Yes</p>
Customer	<p>Asiakastiedot; ei käytössä toistaiseksi matkapuhelinaineistojen siirrossa</p> <p>Customer data, not in use in mobile data.</p>	
Contact	<p>Yhteystiedot; ei käytössä toistaiseksi matkapuhelinaineistojen siirrossa</p> <p>Contact data, not in use in mobile data.</p>	
Listing	<p>Directory-elementin sisällä; hakusanan ensimmäinen rivi, sisältää käyttäjän tiedot. Listing-elementin sisällä; sisältää liittymän omistajan tiedot: lisärivi. Jos liittymän käyttäjä ja omistaja on sama, omistajaa ei tarvitse toistaa.</p> <p>Attributti ListingID=yksikäsitteinen numerointi lähdejärjestelmässä, sen puuttuessa juokseva yksikäsitteinen numero. Pää- ja lisärivillä ei saa olla samaa numeroa.</p> <p>Attributti Action=muutostapahtuman laji</p> <p>Attributti Role=Käyttäjä tai omistaja</p> <p>Inside Directory-element; first listing, includes data of the user. Inside Listing-element; contains data of the owner. If user and owner are the same person or company the data is not duplicated.</p> <p>Attribute Listing ID: unique numbering of data in source system. If such numbering is not available, a sequence has to be generated. Any two listings are not allowed to have the same ID.</p> <p>Attribute Action=type of transaction</p> <p>Attribute Role: The role of the listing e.g. user or owner</p>	<p>Kyllä</p> <p>Yes</p>

PersonName / LastName Per- sonName / FirstName	Henkilöasiakkaan nimi jaettuna LastName ja FirstName- elementteihin  Home subscriber name, surname is in the LastName element and first name in the Firstname element.	Kyllä, mutta vaihto- ehtoi- nen Compa- nyNa- men kanssa  Yes, but as al- terna- tive to Compa- ny Name
CompanyName	Muun kuin henkilöasiakkaan nimi  The name of other subscriber than home subscriber	Kyllä, mutta vaihto- ehtoi- nen Person Namen kanssa.  Yes, but as al- terna- tive to Person Name
CompanyID	Y-tunnus  Business Identity Code	Suosi- teltava  Recom- mended
ParentID	Emoyhtiön Y-tunnus  Business Identity Code of the Parent Company	
Occupation	Ammatti  Occupation (profession)	Suosi- teltava  Recom- mended
AddrText	Katu- tai postilokero-osoite  Street or PO Box address	Suosi- teltava  Recom- mended
PostalCode	Postinumero  Postal code	Suosi- teltava  Recom- mended
LocText	Postitoimipaikan nimi  Post office name	Suosi- teltava  Recom- mended

Locality	Osoitteen sijaintikunnan kuntakoodi, mikä perustuu Suomen Posti Oyj:n perusosoitteiston postinumeron ja katu- tai postilokero-osoitteen perusteella määriteltyyn kuntakoodiin.  Locality (municipality) code of the address, which is defined based on Postal code and Street or PO Box address in Basic Address File of Finland Post Corporation.	Kyllä  Yes
Mapping	Osoitteen karttakoordinaatti  Map position of address	
Text	Vapaamuotoinen teksti  Freeform text	
Phone Type	Puhelinnumeron käyttö. Matkapuhelimilla attribuutissa Mobile.  The usage of the number. Mobile phones always have the attribute Mobile	
Phone / Country	Puhelinnumeron ulkomaansuunta (edessä +-merkki); vain ulkomaisille numeroille  Country code of phone number, preceded by + sign. Only for nondomestic numbers.	
Phone / AreaCode	Puhelinnumeron suuntanumero (09, 019, 02,...)  Area code (09, 019,02, ..)	
Phone / Number	Varsinainen puhelinnumero, sis. Matka- ja yrityspuhelinnumeroissa prefiksin. Numeron tyyppi ilmoitetaan Phone Type -attribuutilla.  Phone number, including mobile and company phone number code. The Type of the Phone Number is specified by Phone Type attribute.	Kyllä  Yes
RowType	Rivin typografia ladontaa varten. Kooditus sovitaan Hansaprintin kanssa.  The typography of row for typesetting. Typography codes are agreed on with Hansaprint	
Frame	Rivin kehystys ladontaa varten  Information of frame for typesetting	
Picture	Riviin liittyvä kuvatieta ladontaa varten  Information of picture for typesetting	
TextColor	Rivin väri ladontaa varten  Text color information of typesetting	
BgColor	Rivin taustaväri ladontaa varten  Background color for typesetting	
Category	Liiketunniste  Category identifier	Kyllä  Yes

UserID	Asiakastunniste; merkitys sovitaan tapauskohtaisesti. Customer identification, This is agreed between Hansaprint and the data producer.	
InvoiceID	Asiakkaan laskutustietojen tunniste, esim. asiakasnumero Customer identification for billing. This is agreed between Hansaprint and a data producer.	
CreateDate	Asiakkaan tietojen luonti- tai muutospäivämäärä Customer data creation day	Suosittelava Recommended
ValidFrom	Asiakkaan tietojen voimaantulopäivämäärä Date this data will become effective.	Suosittelava Recommended
Handler	Tiedon käsittelijän tunniste ID of information processor	
Operator	Teleoperaattorin tunniste Viestintäviraston numeroinnin mukaan Operator code based on codes allocated by the responsible authority (Finnish Communications Regulatory Authority (FICORA))	Suosittelava Recommended
Publisher	Luettelotiedon julkaisijan tunniste ID of publisher	
Distribution	Jakelukanavat Distribution channels	Kyllä Yes
Email	Sähköpostiosoite Email address	
EmailFormat	Sähköpostiosoitteen rakennemalli The format of email address	
WebSite	WWW-osoite WWW address	

Liiketunnisteet (Category):

E	Elinkeinonharjoittaja	Trader
H	Henkilö	Person
K	Kunta/virasto	Municipality/civil service department
L Y	Liikeryitys Yhteisö/järjestö	Company Association/ Organization
A	Asunto/kiinteistö Oy	Housing Corporation/ Real Estate Company
F	Yritys painetun luettelon yksityistilaajaosassa	Company in printed residential phone book

B	Elinkeinonharjoittaja painetun luettelon yritys-osassa	Trader in printed business phone book
---	--	---------------------------------------

#### Jakelukanavat:

Jakelukanavat muodostuvat 10 arvosta, joista kukin voi saada arvon X=jakelu tai -=ei jakelua. Tyypillinen jakelukanava on XXX-----, joka tarkoittaa, että tieto voidaan viedä painettuun luetteloon, numeropalveluun ja sähköisiin hakemistoihin. Tieto, jota ei saa viedä mihinkään (salainen) jakelukanavaan merkitään -----X. Positioiden merkitykset: 1.=painettu luettelo, 2.=numeropalvelu, 3.=sähköiset hakemistot, 4.-9. varalla, 10.=ei jakelua

Toimitettavat tiedostot toimitetaan yleensä Hansaprintin osoittamalle palvelimelle. Siirto tehdään ssh-protokollalla. Tarvittavat käyttäjätunnukset ja salasanat ja muut tarvittavat ohjeet saa Lisukikeskuksesta [lis@hansaprint.fi](mailto:lis@hansaprint.fi).

Toimitettavien tiedostojen nimeäminen sovitaan tapauskohtaisesti Hansaprintin kanssa. Yleinen nimeämiskäytäntö on kokonaisaineistoille

operaattorin\_nimi\_YYYYMMDD.xml

ja muutosaineistoille

operaattorin\_nimi\_NNN.xml.

NNN on erän numero alkaen 1:stä ja se kasvaa yhdellä jokaisella toimituskerralla.

Toimitettavat tiedostot voi pakata unixin compressilla tai gzipillä, jolloin tiedostonimeen lisätään vastaavasti .Z tai .gz.

Seuraavassa on esimerkki xml-tiedostosta. Siinä on huomioitavaa mm. seuraavat seikat:

- Matti Meikäläisen liittymän omistaa Firma Oy. Tiedon saa viedä sekä painettuun luetteloon, numeropalveluun kuin myös sähköisiin hakemistoihin.
- Marja Puuron liittymän omistaa hän itse, joten omistajatietoa ei tarvitse mainita. Marjan liittymän tietoja ei saa viedä sähköisiin hakemistoihin, mutta saa painettuun luetteloon ja 118:n.
- Tiina Teikäläisen numero on salainen ja liittymän omistaa Firma Oy.
- Heidi Heikäläisen liittymän omistaa Pulju Oy. Tiedot ovat muuten julkiset, mutta liittymän omistajaa ei saa viedä painettuun luetteloon.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO8859-1" ?>
<!DOCTYPE DirData (View Source for full doctype...)>
<DirData>
  <Date Day="29" Month="08" Year="2003" />
  <Source>Mobileoperator Foo</Source>
  <Directory DirCode="FO" DirName="Foo Mobile Operator" DirType="Mixed">
    <Listing ListingID="11" Action="Insert" Role="User">
      <PersonName>
        <LastName>MEIKÄLÄINEN</LastName>
        <FirstName>MATTI</FirstName>
      </PersonName>
      <Phone Type="Mobile" Usage="Voice">
        <Number>0409123456</Number>
      </Phone>
      <Phone Type="Mobile" Usage="Fax">
        <Number>04092123456</Number>
      </Phone>
      <Distribution>XXX-----</Distribution>
      <Listing ListingID="100011" Action="Insert" Role="User">
        <CompanyName>FIRMA OY</CompanyName>
        <Address Type="Street">
          <AddrText>AURAKATU 10</AddrText>
          <Postalcode>20200</Postalcode>
          <LocText>TURKU</LocText>
          <Locality>853</Locality>
        </Address Type="Street">
      </Listing ListingID="100011" Action="Insert" Role="User">

```

```

    </Address>
    <Distribution>XXX-----</Distribution>
  </Listing>
</Listing>
<Listing ListingID="12" Action="Insert" Role="User">
  <PersonName>
    <LastName>PUURO</LastName>
    <FirstName>MARJA</FirstName>
  </PersonName>
  <Address Type="Street">
    <AddrText>VÄNRIKINKUJA 2</AddrText>
    <Postalcode>02600</Postalcode>
    <LocText>ESPOO</LocText>
    <Locality>049</Locality>
  </Address>
  <Phone Type="Mobile" Usage="Voice">
    <Number>041987654</Number>
  </Phone>
  <Distribution>XX-----</Distribution>
</Listing>
<Listing ListingID="23" Action="Insert" Role="User">
  <PersonName>
    <LastName>TEIKÄLÄINEN</LastName>
    <FirstName>TIINA</FirstName>
  </PersonName>
  <Phone Type="Mobile" Usage="Voice">
    <Number>0409234567</Number>
  </Phone>
  <Phone Type="Mobile" Usage="Fax">
    <Number>040922345676</Number>
  </Phone>
  <Distribution>-----X</Distribution>
<Listing ListingID="100023" Action="Insert" Role="User">
  <CompanyName>FIRMA OY</CompanyName>
  <Address Type="Street">
    <AddrText>AURAKATU 10</AddrText>
    <Postalcode>20100</Postalcode>
    <LocText>TURKU</LocText>
    <Locality>853</Locality>
  </Address>
  <Distribution>-----X</Distribution>
</Listing>
</Listing>
<Listing ListingID="13527" Action="Insert" Role="User">
  <PersonName>
    <LastName>HEIKÄLÄINEN</LastName>
    <FirstName>HEIDI</FirstName>
  </PersonName>
  <Phone Type="Mobile" Usage="Voice">
    <Number>05088776655</Number>
  </Phone>
  <Distribution>XXX-----</Distribution>
<Listing ListingID="1013527" Action="Insert" Role="User">
  <CompanyName>OY PULJU AB</CompanyName>
  <Address Type="Street">
    <AddrText>TURUNTIE 5</AddrText>
    <Postalcode>24800</Postalcode>
    <LocText>HALIKKO</LocText>
    <Locality>073</Locality>
  </Address>

```

```
</Address>  
<Distribution>-XX-----</Distribution>  
</Listing>  
</Listing>  
</Directory>  
</DirData>
```