

LIITE 4a (Sisäministeriön julkaisuja 2022:17)

# HIKLU-alueen laadunhallinta ja omavalvonta -hankkeen tietovirta-analyysi

Otto Ripatti, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos

**Julkaisujen jakelu**

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston  
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-  
arkivet Valto

[julkaisut.valtioneuvosto.fi](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi)

**Julkaisumyynti**

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston  
verkkokirjakauppa**

Statsrådets  
nätbokhandel

[vnjulkaisumyynti.fi](https://vnjulkaisumyynti.fi)

Sisäministeriö  
CC BY-SA 4.0

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022

## HIKLU-alueen laadunhallinta ja omavalvonta -hankkeen tietovirta-analyysi

---

**Julkaisija** Sisäministeriö

---

**Tekijä/t** Otto Ripatti

**Kieli** suomi

**Sivumäärä** 27

---

**Tiivistelmä** Tämä tietovirta-analyysi toteutettiin osana HIKLU-alueen laadunhallinta ja omavalvonta -hanketta, ja sen tehtävänä on toimia hankkeen lopputuotteena toimivan omavalvontamallin taustamateriaalina. Tietovirta-analyysin avulla vertailtiin HIKLU-alueen (Helsingin, Länsi-, Keski- ja Itä-Uusimaan) pelastuslaitosten tietovirtakäytäntöjä, tiedonhallinnan prosesseja sekä käytössä olevia järjestelmiä pelastustoiminnan, onnettomuuksien ehkäisyn, ensihoidon, sopimuspalokuntayhteistyön sekä työsuojelun ja hyvinvoinnin osalta.

Analyysin aineisto kerättiin haastattelemalla pelastuslaitosten työntekijöitä. Haastattelujen perusteella laadittiin jokaisen neljän pelastuslaitoksen osalta viisi tietovirtakarttaa kuvaamaan kunkin viiden palvelun tietovirtaprosesseja.

Analyysi toteutettiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin periaatteita noudattaen, ja sen tuloksena saatiin vertailutietoa, joka tarjoaa mahdollisuuden tarkastella, mitkä toimintatavat ja tietovirtakäytännöt ovat HIKLU-pelastuslaitosten sisällä yhdenmukaistettavissa ja minkä toimintojen osalta yhdenmukaistaminen ei ole realistista esimerkiksi pelastuslaitosten isäntäkuntien järjestelmäsopimusten vuoksi. Analyysi tarjoaa välineitä myös tietovirtoihin liittyvien riskitekijöiden arviointiin HIKLU-alueen pelastuslaitosten osalta.

---

**Asiasanat** tietovirrat, tietovirta-analyysi, omavalvonta, arviointi, seuranta, pelastustoimi

---

## Dataflödesanalys av projektet kring HIKLU-områdets kvalitetshantering och egenkontroll

---

**Utgivare** Inrikesministeriet

---

**Författare** Otto Ripatti

**Språk** finska

**Sidantal** 27

---

**Referat** Denna dataflödesanalys genomfördes som en del av projektet kring HIKLU-områdets kvalitetshantering och egenkontroll och dess uppgift är att fungera som bakgrundsmaterial till den egenkontrollmodell som utgör slutprodukt av projektet. Med dataflödesanalysen jämfördes dataflödespraxis, processerna för informationshantering och de system som är i användning för räddningsverksamheten, förebyggandet av olyckor, akutvården, avtalsbrandkårssamarbetet och arbetarskyddet och välbefinnandet i räddningsverken i HIKLU-området (Helsingfors, Västra, Mellersta och Östra Nyland)

Analysmaterialet samlades in genom att intervjua räddningsverkets medarbetare. Utifrån intervjuerna upprättades för alla fyra räddningsverk fem dataflödeskartor för att beskriva dataflödesprocesserna i alla fem tjänster.

Analysen genomfördes genom att följa principerna för materialbaserad innehållsanalys och den genererade jämförelsedata som ger möjlighet att granska vilka förfaringssätt och dataflödespraxisar som kan harmoniseras inom HIKLU-räddningsverken och i vilka funktioner harmonisering inte är realistiskt till exempel på grund av systemavtalen hos räddningsverkens värdkommuner. Analysen erbjuder också redskap för utvärdering av riskfaktorer förknippade med dataflödena vad gäller HIKLU-områdets räddningsverk.

---

**Nyckelord** dataflöden, dataflödesanalys, egenkontroll, utvärdering, uppföljning, räddningsväsendet

---

## Data flow analysis for the ‘Quality assurance and self-monitoring in the HIKLU region’ project

---

**Publisher** Ministry of the Interior

---

**Author(s)** Otto Ripatti

**Language** Finnish **Pages** 27

---

**Abstract** This data flow analysis was conducted as part of the quality assurance and self-monitoring initiative of the City of Helsinki, Eastern Uusimaa, Central Uusimaa and Western Uusimaa (HIKLU region) rescue departments. In the data flow analysis, the data flow practices, data management processes, and the systems of the rescue departments in the HIKLU region were compared in terms of rescue service operations, accident prevention, prehospital care, contract fire brigade collaboration, and occupational safety, health and wellbeing.

The data for the analysis was collected by interviewing the staff of the rescue departments. Based on the interviews, five data-flow diagrams depicting the data flow processes of the five services were drafted for each of the four rescue departments.

The analysis was conducted in accordance with the principles of data-driven content analysis. This produced comparable data that can be used to examine which operational and data flow practices of the HIKLU region rescue departments can be harmonised and for which harmonisation is not feasible, for example, due to the systems agreements of the parent municipalities. The analysis also provides tools for assessing risks associated with the data flows of the HILKU region rescue departments.

---

**Keywords** Data flow, data flow analysis, self-monitoring, evaluation, monitoring, rescue services

---

# Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Aineiston keruu ja rajaus</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Tulokset</b> .....	<b>10</b>
3.1	Yleistä .....	10
3.2	Keskeiset tietojärjestelmät laitoksittain.....	10
3.3	Tietovirtakartat.....	12
3.3.1	Pelastustoiminta .....	13
3.3.2	Onnettomuuksien ehkäisy .....	16
3.3.3	Ensihoito.....	19
3.3.4	Sopimuspalokuntayhteistyö.....	21
3.3.5	Työsuojelu ja työhyvinvointi.....	23
<b>4</b>	<b>Johtopäätökset</b> .....	<b>26</b>

# 1 Johdanto

Tämän raportti esittelee analyysin, joka käsittelee tietovirtakäytäntöjen eroja HIKLU-alueen pelastuslaitosten (Helsingin, Itä-Uudenmaan, Keski-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaanpelastuslaitosten) välillä viiden eri palvelun osalta. Analyysi on toteutettu taustamateriaalina sisäministeriön rahoittamalle ”HIKLU-alueen laadunhallinta ja omavalvonta” -hankkeelle.

Omavalvontahankkeen lopputuotteena on laadittu yhteinen omavalvontaohjelma sekä useita tilastanalyysityökaluja HIKLU-alueen pelastuslaitosten käyttöön. Tietovirta-analyysin tarkoituksena oli kartoittaa keskeisiä yhtäläisyyksiä ja eroja laitosten tietovirtauksissa pelastustoiminnan, onnettomuuksien ehkäisyn, ensihoidon, sopimuspalkuntayhteistyön sekä työsuojelun ja työhyvinvoinnin osalta. Analyysi tekee näkyväksi organisaatioiden sisäisiä työnjakoa ja komentoketjuja sekä kartoittaa tiedonkulun ”pullonkauloja” ja muita riskitekijöitä. Vaikka kaikki HIKLU-alueen pelastuslaitokset toteuttavat samaa perustehtävää, organisaatioina ne ovat yhtäältä itsenäisesti järjestäytyneitä ja toisaalta monessa suhteessa alisteisia isäntäkuntiensa tietojärjestelmäratkaisuille.

Tässä raportissa esitellään aluksi hankkeen aineistonkeruumenetelmät, perustellaan aineiston rajaus ja luetellaan aineistonkeruuhaastatteluissa mukana olleet henkilöt. Tämän jälkeen käsitellään analyysin tulokset. Niiden esittämisessä hyödynnetään tietojärjestelmien taulukointia ja haastattelijien pohjalta laadittuja tietovirtakarttoja. Lopuksi summataan analyysin tulokset ja niistä esiin nostettavissa olevat mahdollisuudet ja riskitekijät. Tarkemmin kaikkiin tietovirtadokumentteihin pääsee tutustumaan Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston omavalvontaan liittyvässä työtilassa.

## 2 Aineiston keruu ja rajaaminen

Aineisto kerättiin haastattelujen avulla, pääasiassa videopuhelujen välityksellä. Haastateltavat valittiin pääsääntöisesti hankkeen ohjausryhmän jäsenten suositusten perusteella, mutta myös haastateltavat itse saattoivat nimetä kollegoitaan, joilta he toivoivat varmistettavan joitakin yksityiskohtia. Haastattelujen perusteella tuotettiin MS Visio -ohjelmalla jokaisesta viidestä palvelusta pelastuslaitoskohtainen tietovirtakartta, johon merkittiin kunkin palvelun avaintoimijat (virkaositiot, organisaation ulkopuoliset merkittävät ryhmät), tietojärjestelmät, tietovirtojen kannalta oleelliset yksittäiset tiedostot, säännölliset raporttikokonaisuudet sekä tietovirtoihin liittyvät keskeiset työnkulut.

Haastattelujen avulla luotiin tietovirtoja analyttisesti käsittelevä pysäytyskuva tämän hetken tilanteesta pelastuslaitoksissa. Haastatteluissa ilmeni myös monia suunnitteilla olevia tietovirtoja koskevia muutoksia, esimerkiksi uusien järjestelmien käyttöönottoa, mutta ne rajattiin tämän analyysin ulkopuolelle. Haastattelujen jälkeen tietovirtakartat lähetettiin kommentoitaviksi joko haastatelluille itselleen tai heidän toiveestaan jollekin toiselle henkilölle, jolta toivottiin näkemystä niiden paikkansapitävyydestä.

Tietovirta-analyysia varten haastateltiin seuraavia henkilöitä:

- Helsingin pelastuslaitos
  - Toni Fohlin, Pekka Itkonen (pelastus)
  - Sami Mård ja Sami Maskulin, Pekka Itkonen (onnettomuuksien ehkäisy)
  - Kari Porthan (ensihoito)
  - Tomi Kuusamo (sopimuspalokuntayhteistyö)
  - Seppo Sihvonen (työsuojelu ja työhyvinvointi)
- Keski-Uudenmaan pelastuslaitos
  - Jussi Rahikainen (pelastus)
  - Kati Tillander, Sanna Nordman, Anette Aschan (onnettomuuksien ehkäisy)
  - Kaisa Ahonen (ensihoito)
  - Antti Soila (sopimuspalokuntayhteistyö)
  - Jukkapekka Patoluoto (työsuojelu ja työhyvinvointi)
- Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos
  - Minna Halén ja Outi Salo (pelastus)
  - Raki Salmela ja Marcus Hindersson (onnettomuuksien ehkäisy)
  - Juha Karhu (ensihoito)
  - Niko Mättö ja Outi Salo (sopimuspalokuntayhteistyö)
  - Mika Eilola (työsuojelu ja työhyvinvointi)



- Itä-Uudenmaan pelastuslaitos
  - Santeri Pohjolainen (pelastus ja onnettomuuksien ehkäisy)
  - Ari Päivärinta, Tomi Pursiainen (onnettomuuksien ehkäisy)
  - Jukka Lehtola (ensihoito)
  - Jouni Virta (sopimuspalokuntayhteistyö)
  - Marjut Helske (työsuojelu ja työhyvinvointi)

Edellä mainittujen henkilöiden lisäksi tietovirtakarttoja saattoivat olla arvioimassa myös muut pelastuslaitosten työntekijät, koska niitä koskeva palaute pyydettiin sähköpostilla. Moni haastateltava ilmoitti myös suoraan aikovansa esitellä tuotosta kollegoilleen varmistaakseen antamiensa tietojen paikkansapitävyyden. On myös huomiotava, että pelastuslaitoksen arjessa on sellaisiakin tietovirtoja, jotka rajautuivat tämän analyysin ulkopuolelle. Esimerkiksi taloushallinnon tietovirtoja sivutaan tässä vain sopimuspalokuntien osalta, ja osaamisen kehittämiseen ja koulutukseen liittyviä tietovirtoja tarkastellaan vain pelastushenkilöstön sekä sopimuspalokuntien osalta. Myös pelastuslaitosten toteuttamalla turvallisuusviestinnällä sekä turvallisuuskoulutuksilla on omat tietovirtansa, jotka on jätetty tämän analyysin ulkopuolelle.

Tietovirta-analyysin aineisto rajattiin tässä raportissa esiintyviin viiteen palveluun paitsi hankkeen lyhyen keston vuoksi, myös siksi että sen lopputuotteena toteutettava omavalvontamalli keskittyi ensisijaisesti onnettomuuksien ehkäisyyn, pelastustoimintaan (mukaan lukien sopimuspalokuntayhteistyö), ensihoitoon ja tukipalveluihin. Tähän analyysiin rajatuilla viidellä palvelulla saatiin kuitenkin katettua valtaosa HIKLU-pelastuslaitoksilla käytössä olevista tietojärjestelmistä.

## 3 Tulokset

### 3.1 Yleistä

Analyysi toteutettiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin periaatteita soveltaen. Aineisto redusoiitiin ja luokiteltiin siten, että kuvatut tietovirrat jäsentyvät osoittamaan pelastuslaitosten toimintatapojen välisiä yhtäläisyyksiä ja eroja valitun viiden palvelun osalta. Analyysityön painotus oli tuottaa tietoa HIKLU-alueen pelastuslaitosten yhteisen oma-valvontamallin tueksi, joten hankkeen keskeiset tavoitteet sanelivat myös tietovirta-analyysin painotuksen. Analyysin avulla haluttiin kartoittaa tarkemmin muun muassa sitä, millaisia yhteisiä tilastointityökaluja HIKLU-alueen pelastuslaitokset voisivat jatkossa soveltaa ja millaisia riskitekijöitä niihin liittyy. Analyysi tarjoaa myös mahdollisuuden tarkastella, mitkä toimintatavat ja tietovirtakäytännöt ovat HIKLU-pelastuslaitosten sisällä yhdenmukaistettavissa ja minkä toimintojen osalta yhdenmukaistaminen ei ole realistista esimerkiksi pelastuslaitosten isäntäkuntien järjestelmäsopimusten vuoksi.

Tässä raportissa tietovirta-analyysin tulosten kuvaus etenee ristiintaulukoimalla HIKLU-alueen pelastuslaitosten käyttämät keskeiset tietojärjestelmät laitoksittain. Sen jälkeen aineistosta nousseita teemoja tarkastellaan vertaillen HIKLU-alueen pelastuslaitoksia onnettomuuksien ehkäisyn, pelastustoiminnan, ensihoidon, sopimuspalokuntayhteistyön sekä työsuojelun osalta. Vertailun yhteydessä esitellään jokaisesta palvelusta kahden eri pelastuslaitoksen datavirtakarttaa vertailutiedon hahmottamisen tueksi.

### 3.2 Keskeiset tietojärjestelmät laitoksittain

Haastattelujen perusteella pystyttiin identifioimaan yhteensä 21 eri tietojärjestelmää tämän analyysin kohteena olleiden viiden toiminnon osalta. Tietojärjestelmään viitataan tässä analyysissä sen suppeassa merkityksessä: tietojärjestelmä on ohjelmisto, jonka tarkoituksena on tehostaa tai helpottaa toimintaa tai tehdä se ylipäätään mahdolliseksi tietojen käsittelyn avulla. Tässä tyypilliset toimisto-ohjelmistot rajattiin määritelmän ulkopuolelle, mukaan lukien sellaiset, joita yleensä hyödynnetään tiedon jäsentämisessä ja tallentamisessa. Esimerkiksi tietovirtojen kannalta oleelliset Excel-taulukot on tietovirtakartassa merkitty itsenäisiksi tiedostoiksi tiedon säilytysratkaisujen moninaisuuden osoittamiseksi sekä antamaan lisäinformaatiota tiedon säilyttämissä ratkaisuista.

Huomionarvoista on, että 21 identifioituista järjestelmästä ainoastaan PRONTO, Merlot Medi, HaiPro, Merlot Palotarkastus sekä Koulumaali ovat aktiivisessa käytössä kaikilla neljällä HIKLU-pelastuslaitoksella. Tätä raporttia kirjoitettaessa myös Numeron-järjestelmää ollaan ottamassa laajemmin käyttöön Keski-Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksissa, joten kevään 2022 aikana Numeronista tulee kuudes kaikille pelastuslaitoksille yhteinen järjestelmä. Suurimmat pelastuslaitosten väliset erot järjestelmien käytössä löytyvät niistä järjestelmistä, joiden käytöstä on säädetty laitoksen isäntäkunnissa. Tällaisia ovat esimerkiksi työsuojeluun, kyselydatan keräämiseen tai osaamisen kehittämiseen liittyvät järjestelmät.

**Taulukko 1.** HIKLU-alueen pelastuslaitoksilla käytössä olevat tietojärjestelmät pelastustoiminnan, onnettomuuksien ehkäisyn, ensihoidon, sopimuspalokuntayhteistyön sekä työsuojelun ja työhyvinvoinnin osalta.

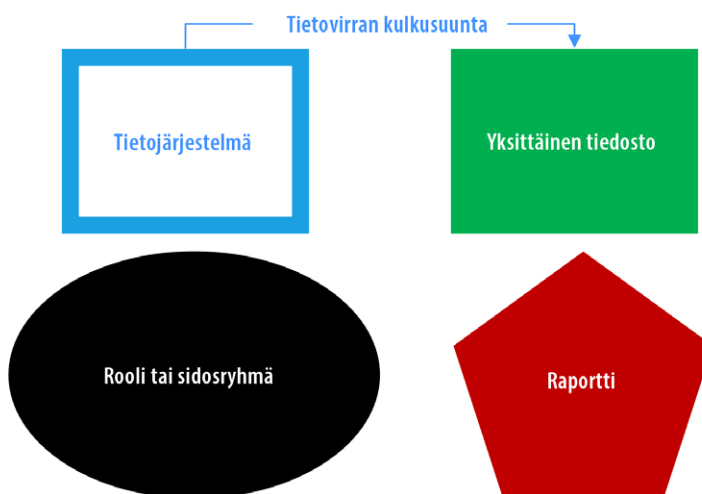
Järjestelmä	Helsinki	Keski-Uusimaa	Länsi-Uusimaa	Itä-Uusimaa
PRONTO	x	x	x	x
Merlot Medi	x	x	x	x
Merlot Palotarkastus	x	x	x	x
Nepton	x	x	x	
Spotilla				x
Citec	x			
Työsuojelupakki	x			
Koulumaali	x	x	x	x
Questback	x			
Webropol		x	x	
eTaika	x			
Arrow Novi			x	x
Fiilari	x			
HaiPro	x	x	x	x
Espoon kaupungin palautepalvelujärjestelmä			x	
MYZEF				x

Järjestelmä	Helsinki	Keski-Uusimaa	Länsi-Uusimaa	Itä-Uusimaa
Abloy Flexim				x
Numeron	x	x	x	x
Arttu	x			
Forms	x			

### 3.3 Tietovirtakartat

Tietovirtakartat osoittavat pelastuslaitoksen analyysiin valitun viiden palvelun osalta niiden käytössä olevat tietojärjestelmät, järjestelmien käyttäjät, käyttöön vaikuttavat keskeiset sidosryhmät sekä tietojärjestelmien ulkopuolella käytettävä tiedonhallinta, esimerkiksi tietovirtojen kannalta olennaiset verkkolevylle tai pilvipalveluun tallennettavat tiedostot. Tietovirtakartoissa näiden elementtien havainnollistamiseksi käytetään neljää symbolia ja niiden välille piirrettyjä nuolia kuvaamaan tietovirran suuntaa. Tietovirtakarttojen laajuuden vuoksi käytettävät symbolit on väri- ja muotokoodattu selkeästi, jotta tietovirtakarttoja olisi helpompi tulkita myös suurempana kokonaisuutena. Mustat ellipsit kuvaavat tietovirtojen käyttäjiä tai sellaisia sidosryhmiä, jotka ovat oleellisia tietovirtojen näkökulmasta. Sinisellä reunustetut suorakulmiot kuvaavat tietojärjestelmiä (esim. PRONTO), vihreät suorakulmiot yksittäisiä tiedostoja (esim. Excel-taulukko) ja punaiset viisikulmiot niitä säännöllisiä raportteja, jotka ovat oleellisia tietovirtojen näkökulmasta.

Kuva 1. Tietovirtakarttojen symbolit.

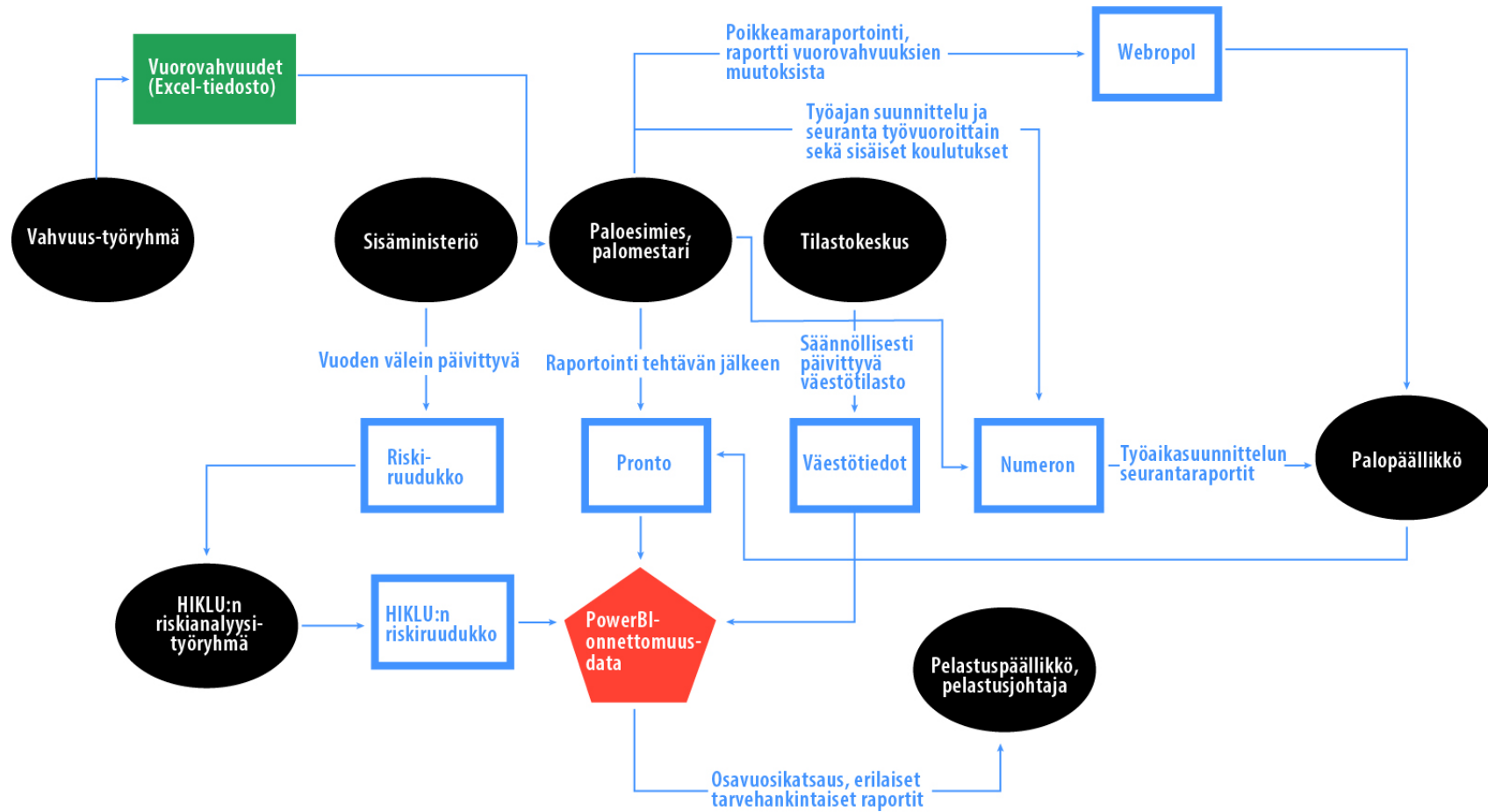


### 3.3.1 Pelastustoiminta

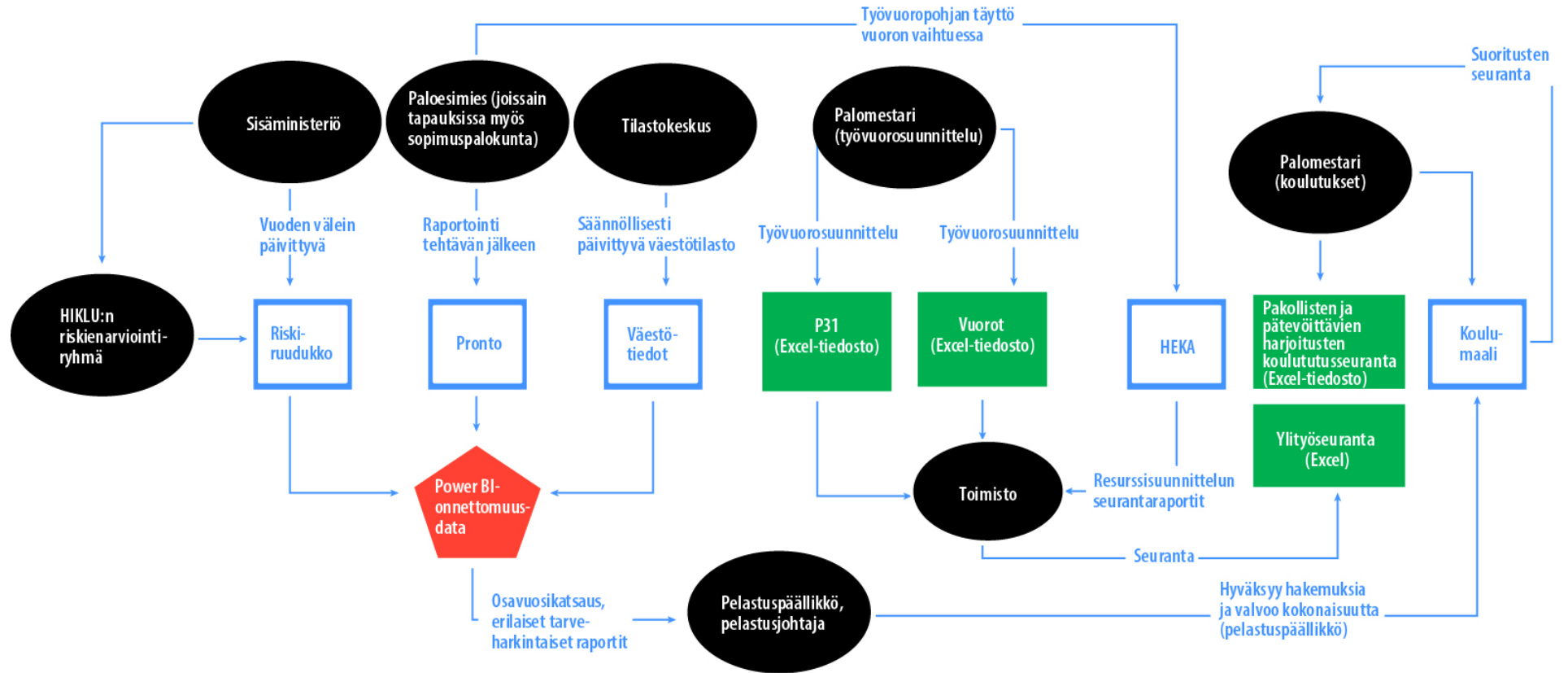
Pelastustoiminnan osalta kaikkien HIKLU-pelastuslaitosten tietovirroissa korostuu PRONTO-järjestelmän tiivis käyttö, samoin kuin siitä sovellettujen Power BI -raporttien hyödyntäminen pelastustoiminnan datan seurannassa. Power BI -raportti hyödyntää PRONTO-tiedon lisäksi myös sisäministeriön riskiruudukkoa ja Tilastokeskuksen väestötietoja. Huomionarvoista on, että HIKLU-alueen pelastuslaitosten oma riskiarviointityöryhmä tekee jonkin verran muutoksia riskiruudukon riskiluokkiin riskianalyyysiin perustuen. Pelastuslaitosten väliset erot näkyvät pelastustoiminnan osalta pääasiassa resurssisuunnittelussa, jonka apuna käytetään Numeron-järjestelmän lisäksi erilaisia kyselylomakepohjia sekä yksittäisiä Excel- ja Word-tiedostoja.

Myös resurssisuunnittelun roolituksessa on eroja. Siinä missä Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen resurssisuunnittelusta vastaavat työvuorosuunnittelun palomestarit, Länsi-Uudellamaalla asiaa hoitaa erikseen nimetty Vahvuus-työryhmä. Helsingin pelastuslaitoksen tietovirtakäytännöt poikkeavat muista HIKLU-pelastuslaitoksista siinä, että sillä on käytössään pelastustoiminnan toimintojen ohjaustyökalu, joka tukee pelastustoiminnan kehittämistä. Toimintasuunnitelmaan asetettujen tavoitteiden ja toimenpiteiden edistymistä seurataan kunkin toiminnon osalta kvartaaleittain Questback-kyselyiden avulla.

Kuva 2. Esimerkki pelastustoiminnan tietovirtakartasta (Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos).



Kuva 3. Esimerkki pelastustoiminnan tietovirtakartasta (Itä-Uudenmaan pelastuslaitos).



### 3.3.2 Onnettomuuksien ehkäisy

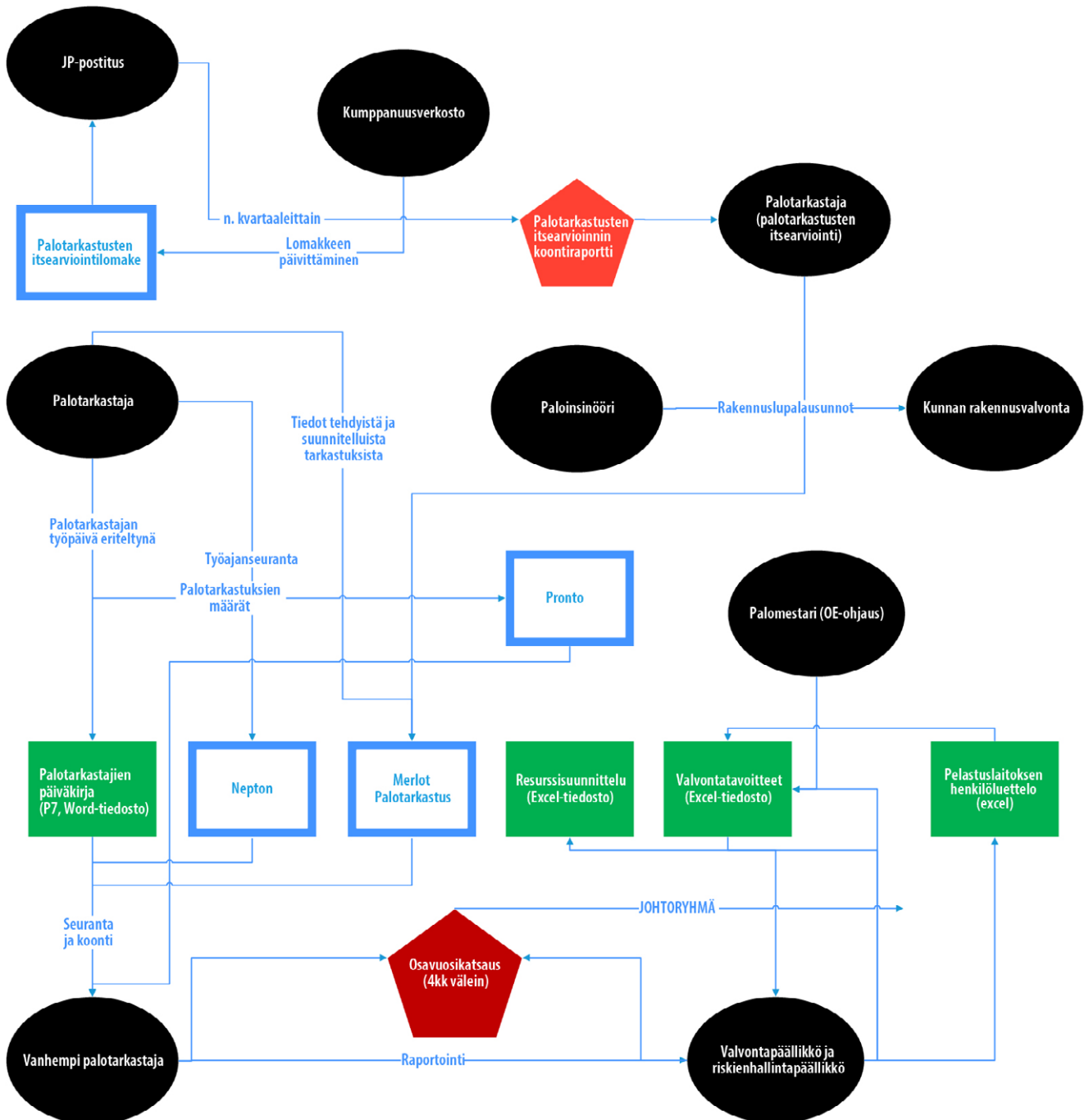
Onnettomuuksien ehkäisyn osalta tietovirta-analyysi rajattiin palotarkastusten määräaikaishallintaan, kiinteistöjen paloturvallisuuden itsearviointiin, rakennusvalvontayhteistyöhön ja -neuvontaan sekä näihin liittyvään resurssisuunnitteluun. Onnettomuuksien ehkäisyn tietovirrat ovat pelastustoiminnan tietovirtoja moninaisemmat, ja osittain tästä syystä myös laitosten väliset erot korostuvat. Merlot Palotarkastus on käytössä kaikilla HIKLU-alueen pelastuslaitoksilla, mutta työajanseurantaan käytettävät järjestelmät ja seurantakäytännöt vaihtelevat paljon pelastuslaitoksittain. Pääasiallisesti tämä johtuu pelastuslaitosten isäntäkuntien vaihtelevista työajanseurantaratkaisuista, joita pelastuslaitokset ovat velvoitettuja noudattamaan. Palotarkastusten resurssisuunnittelun ja dokumentoinnin (päivystävän palotarkastajan päiväkirja, jälkivalvonta ym.) tyypillinen toimintatapa on erilaisten seuranta- ja koontitiedostojen laatiminen (tekstitiedostot ja taulukot). Tavallisesti nämä tiedostot sijoitetaan pelastuslaitoksen omalle verkkoasemalle.

Seuranta- ja koontitiedostojen hallinnointi sekä päivittäminen ja seurantavastuut vaihtelevat paljon laitoksittain. Melko usein tiedostojen hallinta on delegoitu vain yhdelle henkilölle. Tiedostot saattavat olla vuosia vanhoja, ja niissä on usein luettavuuteen, käytettävyyteen ja jatkojalostettavuuteen liittyviä puutteita (esim. Power BI -yhteensopivuus). Tietovirtojen seuranta esimies- ja päällikkötasolla on kuitenkin yleensä toimivaa ja loogista.

Vaikka Merlot Palotarkastus on käytössä kaikkien HIKLU-pelastuslaitosten toiminnassa, muun dokumentoinnin moninaiset pelastuslaitoskohtaiset käytännöt luovat haasteita HIKLU-tasoisien palotarkastuksiin liittyvän seurantatiedon syvälliselle analyysille. Kaikki laitokset keräävät aktiivisesti asiakaspalautetta palotarkastusten osalta, mutta tiedonkeruu ja siihen käytettävät järjestelmät vaihtelevat kaupunkien omista järjestelmistä kaupallisiin kyselyjärjestelmiin (esim. Webropol, Questback tai Forms). Järjestelmätasolla laitokset käsittelevät onnettomuuksien ehkäisyn seurantatietoja melko samankaltaisin työnkuluin, vaikka vastuuhenkilöiden asemat omissa organisaatioissa vaihtelevat.



Kuva 4. Esimerkki onnettomuuksien ehkäisy tietovirtakartasta (Keski-Uudenmaan pelastuslaitos).



Kuva 5. Esimerkki onnettomuuksien ehkäisyn tietovirtakartasta (Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos).



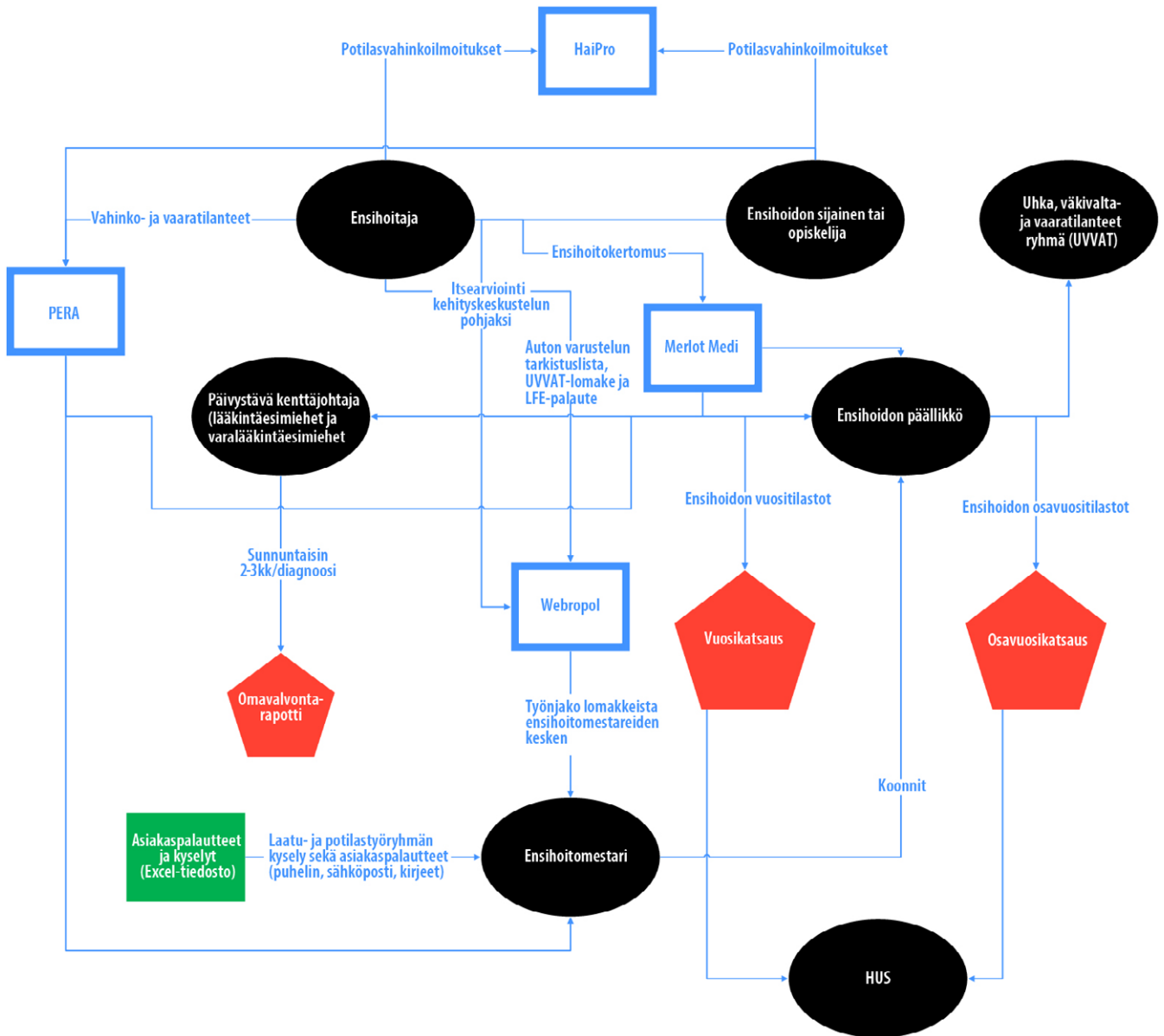
### 3.3.3 Ensihoito

Ensihoidon osalta tietovirtakäytännöissä korostuvat raportointivelvollisuudet terveydenhuollon suuntaan, mikä yhdenmukaistaa osaltaan tietovirtakäytäntöjä. Ensihoidossa samoista tietovirroista myös vastaavat pääasiallisesti samoilla nimikkeillä ja vastuilla organisaatioissa toimivat henkilöt. Suurimmat pelastuslaitoskohtaiset erot liittyvät ajoneuvojen varusteluun liittyviin tiedonkulkuihin, vikailmoituksiin sekä asiakaspalautteen keräämisen käytäntöihin. Vaihtelevuutta esiintyy myös erilaisten tunnuslukuraporttien julkaisufrekvensseissä ja kenttäjohtajan työnkuvassa silloin, kun on kyse tiedonkeruusta.

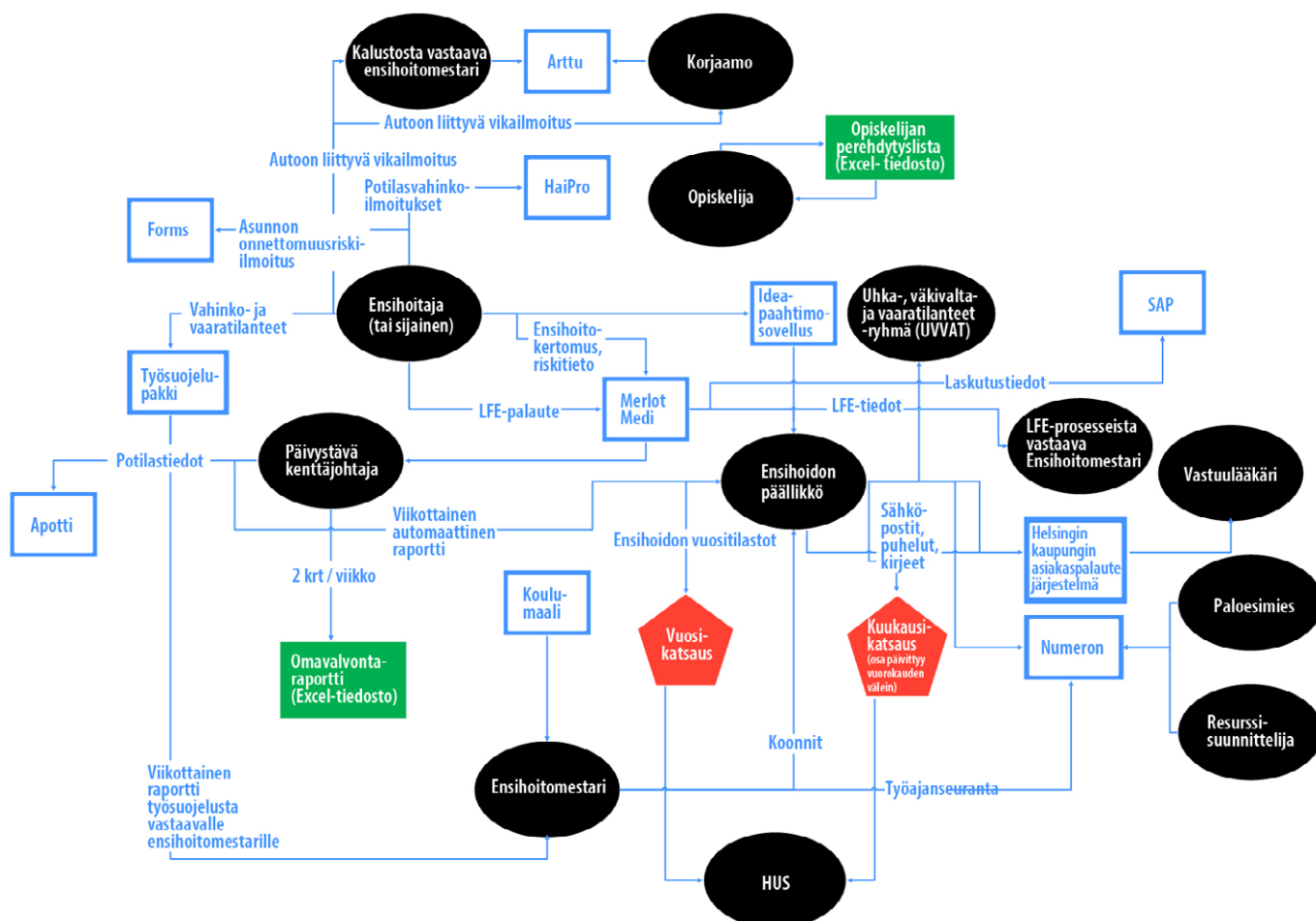
HaiPro ja Merlot Medi ovat kaikkien HIKLU-pelastuslaitosten ensihoidon käytössä, ja uhka-, väkivalta- ja vaaratilanteet raportoidaan HIKLU:n yhteiselle arviointiryhmälle. Helsinkiä lukuun ottamatta kaikki HIKLU-pelastuslaitokset käyttävät sijaisten osalta erityisiä itsearviointilomakkeita, jotka toimivat myös vertaisarvioinnin pohjana.

Omavalvonnan ja laadunhallinnan näkökulmasta on huomionarvioista, että ensihoito on viidestä analysoitavasta pelastustoimen osa-alueesta ainoa, jossa tietovirtoihin on sisäänrakennettu myös oman toiminnan sisäiseen kehittämiseen tarkoitettu malli (Learning For Excellence -palautte). Ensihoidon tietovirroista löytyy varsin vähän yksittäisiä koontitiedostoja, koska kirjaukset tehdään lähes aina suoraan tietojärjestelmiin (Merlot Medi, kyselyjärjestelmät ym.).

Kuva 6. Esimerkki ensihoidon tietovirtakartasta (Keski-Uudenmaan pelastuslaitos).



Kuva 7. Esimerkki ensihoidon tietovirtakartasta (Helsinki).

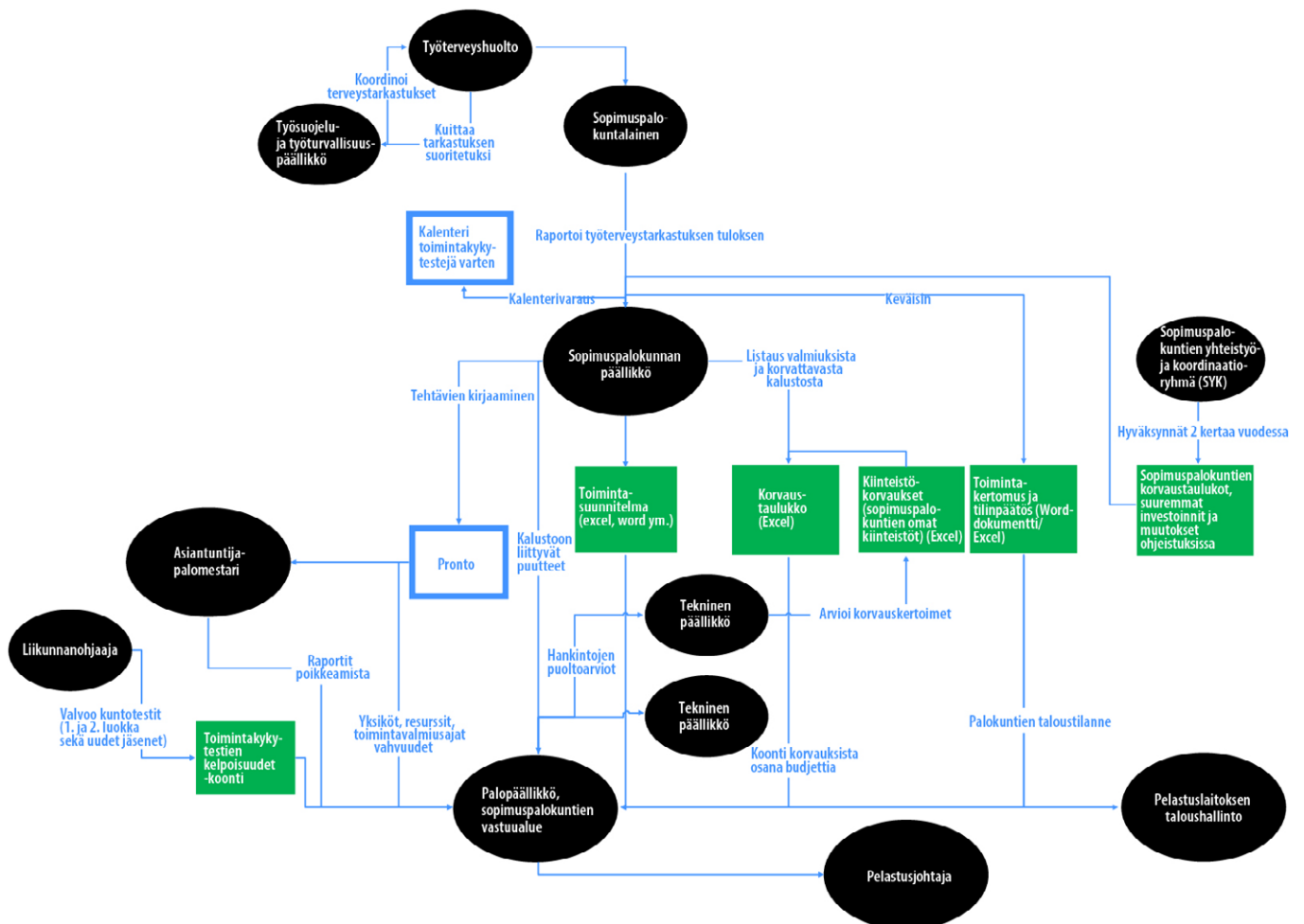


### 3.3.4 Sopimuspalokuntayhteistyö

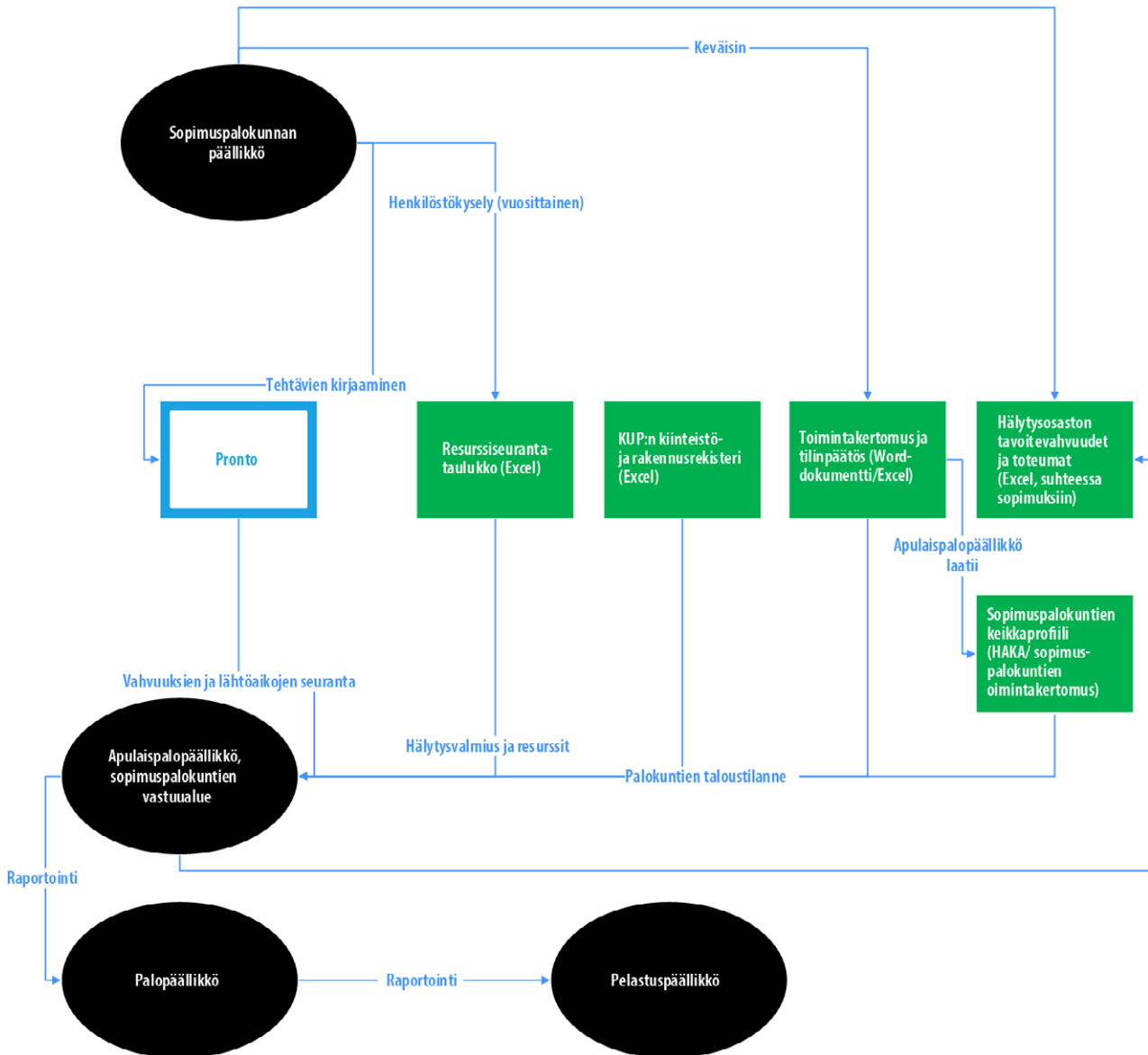
Tämän analyysin piiriin sisällyneistä viidestä palvelusta sopimuspalokuntayhteistyön tietovirtakäytännöt eroavat HIKLU-pelastuslaitosten välillä eniten toisistaan. Sopimuspalokuntayhteistyö on järjestetty HIKLU-pelastuslaitoksissa eri tavoin, ja siihen liittyvät pelastuslaitoksen vastuuhenkilöt työskentelevät omissa organisaatioissaan erilaisissa asemissa ja rooleissa, kuten esimerkiksi palomestarina, apulaispalopäällikkönä tai palopäällikkönä. Myös vastuuhenkilöiden määrä vaihtelee pelastuslaitosten välillä merkittävästi, mikä vaikuttaa osaltaan tietovirtakäytäntöjen rakenteisiin ja siihen, kuinka paljon pelastuslaitoksella on resursseja sopimuspalokuntayhteistyön tehokkaaseen toteuttamiseen. Huomioitavaa on, että sopimuspalokuntayhteistyöhön osoitettu henkilöresurssi ei korreloi esimerkiksi pelastuslaitoksen alueella olevien sopimuspalokuntien määrän kanssa.

Kuten onnettomuuksien ehkäisyssä, myös sopimuspalokuntayhteistyössä dokumentointi tapahtuu pääasiassa erilaisten yksittäisten koontitiedostojen avulla. Nämä saattavat sisältää päällekkäistä tietoa ja lisätä siten erilaisten tietokatkosten riskiä. Normaalien harjoitussuunnitelmien, resurssisuunnittelun ja talousasioiden osalta käytännöt ovat kohtalaisen yhteneviä, mutta erot korostuvat sopimuspalokuntien hälytystoiminnan tilastoinnissa ja sen seurannassa sekä kaluston uusimiseen ja huoltoon liittyvässä tiedonkulussa. Itä-Uudellamaalla sopimuspalokuntayhteistyö on jaettu kolmen vastuuhenkilön kesken, minkä lisäksi tilannekeskus pitää omaa tilastoaan sopimuspalokuntien hälytyksistä. Helsingissä sopimuspalokuntayhteistyötä koordinoidaan myös pelastuslaitoksen työntekijöistä ja sopimuspalokuntalaisista koostuvan Sopimuspalokuntien yhteistyö- ja koordinoitiryhmän (SYK) avulla. Helsingissä sopimuspalokuntayhteistyöhön osallistuu myös liikunnanohjaaja.

**Kuva 8.** Esimerkki sopimuspalokuntayhteistyön tietovirroista (Helsingin pelastuslaitos).



**Kuva 9.** Esimerkki sopimuspalokuntayhteistyön tietovirtakartasta (Keski-Uudenmaan pelastuslaitos).

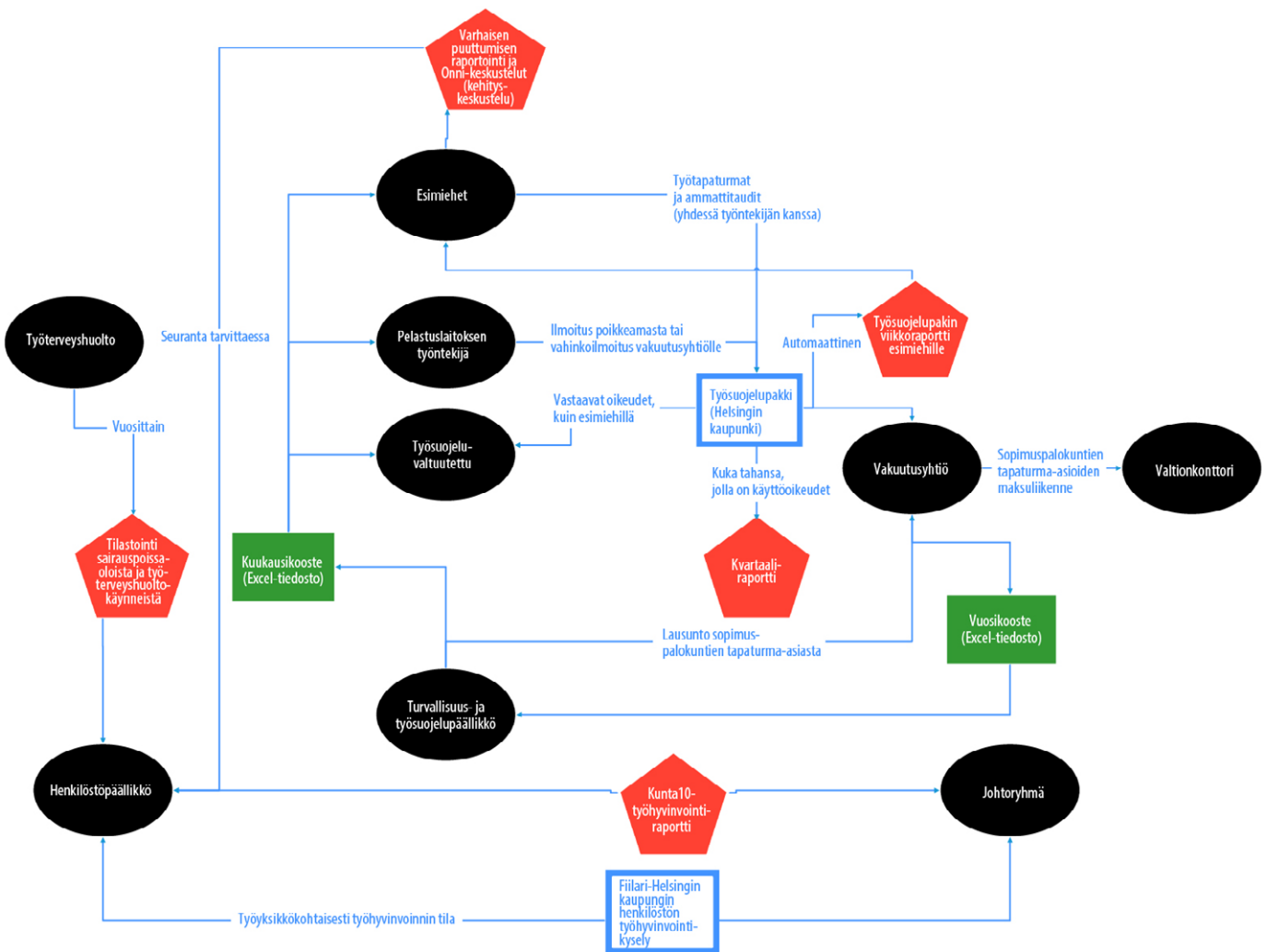


### 3.3.5 Työsuojelu ja työhyvinvointi

HIKLU-pelastuslaitosten välillä on varsin paljon eroja työsuojelun ja työhyvinvoinnin tietovirtatoiminnoissa. Poikkeamaraportointi ja vahinkoilmoitukset tehdään usean eri järjestelmän kautta, mikä näkyy eroina raportointikäytännöissä. Myös vastuut jakautuvat työsuojeluasioiden käsittelyprosesseissa laitoksittain eri tavoin. Erilaisia koontiraportteja työsuojeluasioista laativat niin työsuojeluvaltuutetut kuin työsuojelusta vastaavat henkilöstö- tai hallintopäälliköt.

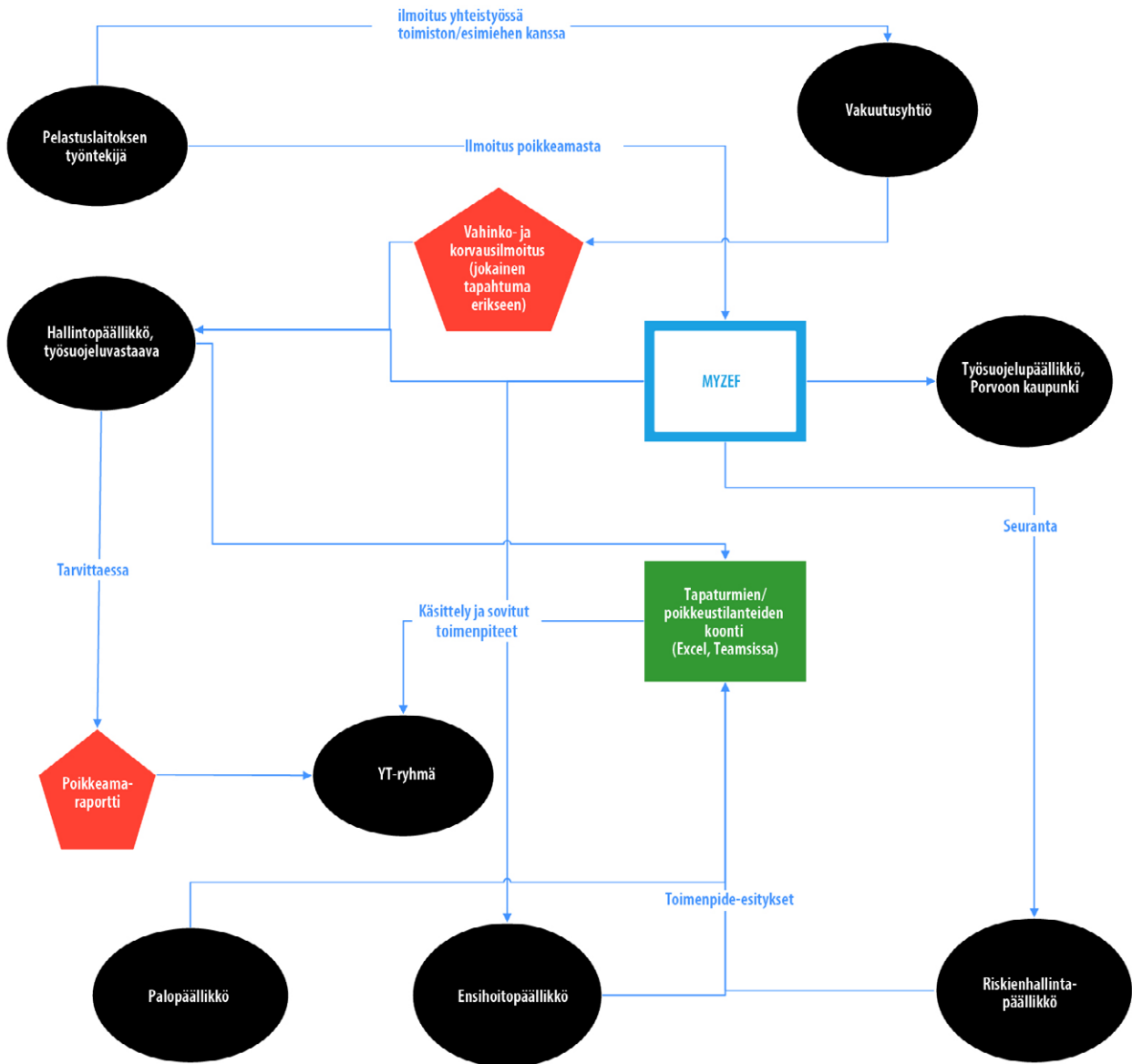
Raportointifrekvenssi vaihtelee pelastuslaitoksittain viikottasoisesta raportointikäytännöstä vuosikvartaaleittain tapahtuvaan raportointikäytäntöön. Työhyvinvointia seurataan muun muassa erilaisin kyselyin ja selvityksin, jotka vaihtelevat kuntarajat ylittävistä (esim. Kunta10) asemakohtaisiin työpaikkaselvityksiin. HIKLU-pelastuslaitoksista ainoastaan Helsingin pelastuslaitos käyttää työsuojelun tiedonhallinnassa pelastuslaitoksen isäntäkaupungin omaa työsuojeluasioiden hallintajärjestelmää (Työsuojelupakki). Muita käytössä olevia järjestelmiä ovat PERA (Keski-Uudenmaan pelastuslaitos ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos) sekä MYZEF (Itä-Uudenmaan pelastuslaitos). Työsuojeluasioihin liittyvän tiedon arkaluontoisuus näkyy laitosten käytännöissä siten, että yksittäisiä taulukko- tai tekstitiedostopohjaisia koonteja käytetään varsin vähän ja kaikki tieto pyritään liikuttamaan järjestelmien kautta.

Kuva 10. Esimerkki työsuojelun tietovirtakartasta (Helsingin pelastuslaitos).





Kuva 11. Esimerkki työsuojelun tietovirtakartasta (Itä-Uudenmaan pelastuslaitos).



## 4 Johtopäätökset

Tämän tietovirta-analyysin tehtävänä oli tuottaa pohjatietoa HIKLU-alueen laadunhallintaa ja omavalvontaa -hankkeelle sekä edistää sen lopputuotteen eli HIKLU-alueen pelastuslaitosten yhteisen omavalvontaohjelman kehittämistä. Analyysin tarkoitus oli myös antaa eväitä omavalvontaohjelman käyttöönoton tueksi esimerkiksi arvioimalla tietovirtakäytäntöjen yhteensovittavuutta sekä nostamalla esille tietovirtoihin liittyviä riskitekijöitä.

Kuten edeltä käy ilmi, HIKLU-pelastuslaitosten väliset erot tiedonkeruutavoissa asetavat haasteita erityisesti tiedon yhteismitallisuudelle, jos laadunhallintaa haluttaisiin toteuttaa yleisemmin HIKLU-tasolla esimerkiksi yhteisen tilastoseurannan avulla. Yhteismitallisuutta löytyy riittävästi pelastustoiminnan tunnuslukujen seurantaan ja jossain määrin myös palotarkastusten tilastolliseen seurantaan. Tulevaisuudessa myös Numeron-järjestelmä tarjoaa entistä paremman yhteismitallisuuden HIKLU-alueen pelastuslaitosten yhteiselle laadunhallinnalle.

Sopimuspalokuntayhteistyön osalta arvokasta yhteismitallista tietoa voidaan kerätä PRONTO-tilastoihin pohjaavien työkalujen avulla (sopimuspalokuntien toimintaympäristöjen erot huomioiden), mutta esimerkiksi kelpoisuuksiin ja pätevyyyksiin liittyvää tietoa säilytetään HIKLU-alueella varsin paljon toisistaan poikkeavilla tavoilla. Yhtenä mahdollisuutena voidaan pitää Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön ylläpitämää HAKA-tilastoa, mutta tätä analyysia tehtäessä HIKLU-alueen sopimuspalokuntayhteistyöstä vastaavat henkilöt olivat yksimielisiä siitä, että HAKA:n käyttöaste on tällä hetkellä aivan liian alhainen sen luotettavaa hyödyntämistä varten. HAKA-järjestelmä kerää kuitenkin paljon sellaista tietoa, jonka tehokkaasta tilastoinnista voisi olla paljon hyötyä sopimuspalokuntayhteistyön koordinoinnissa. Esimerkiksi tehtäväprofiilin ja palokunta kohtaisten harjoitus suunnitelmien vertailu sekä kelpoisuuksien ja palokuntalaisten ikärakenteen seuraaminen tuottavat tietoa, jonka avulla yhteistyötä voitaisiin kehittää pitkäjänteiseen suuntaan. HAKA-järjestelmän tehokkaampaa hyödyntämistä onkin syytä pohtia.

Helsingin pelastuslaitos erottuu muista HIKLU-alueen pelastuslaitoksista tietovirtakäytäntöjen suhteen selvästi. Sillä on käytössään enemmän järjestelmiä, ja Helsingissä tietovirtaprosesseja lähestytään organisaatiotasolla toisin kuin Länsi-, Itä- ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksilla. Tämän analyysin perusteella voidaankin olettaa, että Itä-, Keski-, ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitosten tietovirtaratkaisut ovat lähempänä toisiansa kuin Helsingin pelastuslaitoksen ratkaisuja.

Tietovirta-analyysissa ja sen aineistossa tuotiin esiin runsaasti yksittäisiä taulukko- ja tekstitiedostoja osana tietovirtakäytäntöjä, samoin kuin niihin liittyviä yhdelle henkilölle

osoitettuja seuranta- ja päivitysvastuita. Tällaisissa tilanteissa on riskinä, että pelastuslaitos voi kärsiä vakavista tietokatkoksista esimerkiksi henkilöstövaihdosten, pitkien sairauspoissaolojen tai tiedon tallentamiseen liittyvien teknisten ongelmien vuoksi. Tämän riskin tiedostamista voidaan pitää tärkeänä, ja HIKLU-alueen pelastuslaitosten tulisivin pyrkiä aktiivisesti korvaamaan kuvatus kaltaisia käytäntöjä tiedon tallentamiselle ja jakamiselle paremmin soveltuvilla ohjelmistoilla.

Tarkemmin kaikkiin Microsoft Visiolla tehtyihin tietovirta-analyyseihin pääsee tutustumaan Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston työtilassa.