

# Viranomaisten yhteinen kenttäjärjestelmähanke

## KEJO -hanke

**Terveydenhuollon ATK-  
päivät, Turku**

**29.5.2013**

**Erityisasiantuntija  
Markku Saarinen**

# Mikä ihmeen kenttäjärjestelmä?

- Tietojärjestelmä jonka avulla:
  - käytössä 112-toiminnan rajapinnassa
  - mahdollistetaan tehokas viranomaisten välinen yhteistoiminta
    - viestintä ja tietojen vaihtaminen
  - muodostetaan yhteinen tilannekuva
  - johdetaan operatiivista toimintaa ja ohjataan resursseja
  - mahdollistetaan uusien työprosessien käyttöönotto kenttäolosuhteissa
  - tehostetaan ja järkevöitetään työprosesseja
    - lyhennetään niiden toteuttamiseen käytettävää työaikaa

# Viranomaisten yhteinen kenttäjärjestelmähanke - KEJO-hanke

- Tavoitteena yhteinen kenttäjärjestelmä
  - Terveystoimelle
  - Sosiaalitoimelle
  - Poliisille
  - Pelastustoimelle
  - Rajavartiolaitokselle
  - Tullille
  - Puolustusvoimille
- Korvaa nykyiset käytössä olevat kenttäjärjestelmät



# Hankkeen osapuolet

## ■ Hankkeeseen osallistuvat:

- Poliisihallitus
- Sisäasiainministeriön pelastusosasto, poliisiosasto ja hallintoyksikkö
- Alueellinen pelastustoimi
- Sairaanhoidopiirit
- Rajavartiolaitoksen esikunta
- Sosiaali- ja terveysministeriö
- Hätäkeskuslaitoksen keskushallinto
- Puolustusministeriö
- Puolustusvoimat, Pääesikunta
- Tulli
- Hallinnon tietotekniikkakeskus HALTIK
- Valtiovarainministeriö / JulkICT ja TUVE-hanke
- Suomen Kuntaliitto
- Suomen Erillisverkot Oy

# Viranomaisten yhteinen kenttäjärjestelmähanke ja sosiaali- ja terveystoimi

- Sosiaali- ja terveystoimen toimialan osalta hanketta koordinoi sosiaali- ja terveysministeriö
- Hanke toteutetaan sosiaali- ja terveystoimen osalta tiiviissä yhteistyössä
  - Kuntaliiton, sairaanhoitopiirien, kuntien sosiaalitoimien ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) kanssa.
- Viranomaisten yhteisen kenttäjärjestelmän kehittäminen on tärkeä osa viranomaisyhteistyön kehittämistä
  - tulevaisuuden toimintamallit edellyttävät myös kenttätoiminnassa käytettävien tietoteknisten ratkaisujen uudistamista.

# Hankkeen tavoitteet

- Toteuttaa esiselvitys ja kustannushyötyanalyysi yhteisestä kenttäjärjestelmästä (toteutettu)
- Toteuttaa järjestelmän hankinta ja käyttöönotto
- Hankkeen toiminnallisen kehittämisen tehtävänä on tunnistaa viranomaisten yhteisen kenttäjärjestelmän käyttöönoton edellyttämiä kehitys- ja muutostarpeita sekä laatia toimenpide-ehdotuksia.

# Kenttäjärjestelmän tavoitteet

- Parantaa
  - viranomaistoiminnan laatua
  - kansalaisten samaa palvelua
    - potilasturvallisuus, hoidon laatu, palvelutasopäätökset
  - viranomaisten saavutettavuutta
- Mahdollistaa
  - viranomaisten yhteisen tilannekuvan
  - tehtävien välittäminen
  - resurssien ohjaus
  - kenttätoiminnan kannalta kriittisten tietojen välittyminen mm. työturvallisuustiedot

# Kenttäjärjestelmän tavoitteet

## ■ Mahdollistaa

- tietojen syötön eri järjestelmiin mobiiliympäristöistä
  - **KanTa (Kansallinen terveysarkisto)**
  - **KanSa (Kansallinen sosiaalihuollon asiakastietovaranto)?**
  - **muiden kuin potilastietojen arkistointi?**
    - ensihoidon ja sosiaalipäivystyksen tuottama muu tieto
    - Oma tietovaranto?
  - muut viranomaistietojärjestelmät mm. kunnallisella sektorilla (palotarkastusjärjestelmät, toiminnanohjausjärjestelmät)

## ■ Tukee

- kenttäjohtamista ja sen prosesseja



# Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

- Keskittyminen ydintehtäviin; Viranomaiset pystyvät keskittymään aiempaa paremmin perus- ja ydintehtäviinsä
- Palvelutarjonnan laajeneminen; viranomaisen kykenee tuottamaan aiempaa laajemmin viranomaispalveluja kenttäolosuhteissa
- Työajankäytön tehostuminen kentällä; viranomaisen työajankäyttö kohdentuu varsinaisiin työtehtäviin, eikä esimerkiksi siirtymiseen kentältä toimistoympäristöön tietojärjestelmiin tapahtuvaa tiedonsyöttöä varten.
- Työajankäytön tehostuminen hätäkeskuksissa; hätäkeskus-toiminnassa hätäkeskuspäivystäjät voivat keskittyä omaan ydintehtäväänsä, koska kenttäjärjestelmässä esitetään laaja-alaisesti toiminnassa tarvittavat tiedot. Tehtävän hoidon kannalta olennaisia tietoja ei ole tarpeen nykyisessä mittakaavassa välittää puheviestinä VIRVE-verkossa, jolloin kaksi ihmistä on sidottuna viestintään ja tehtävän hoitoon.

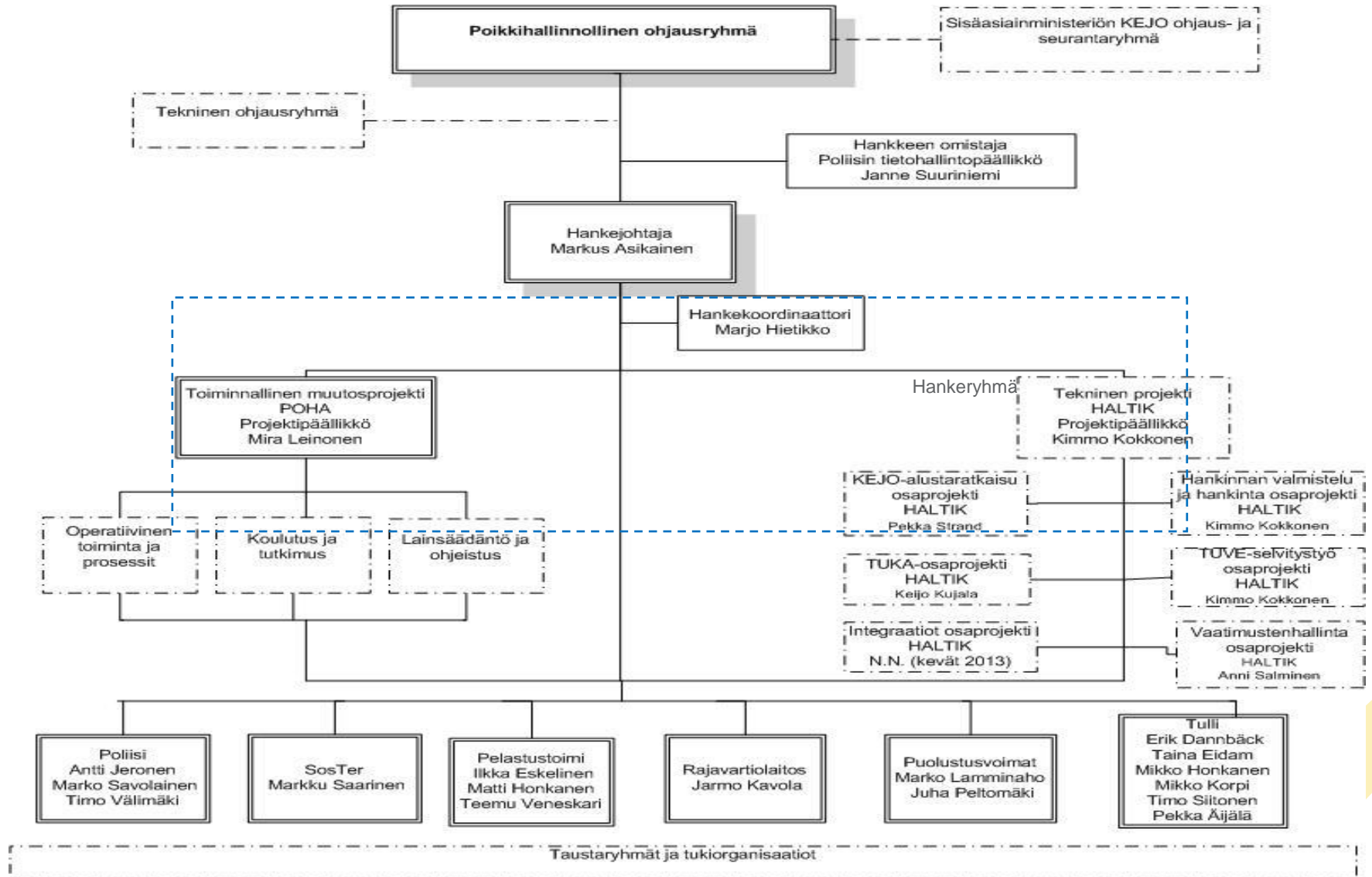
# Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

- Viranomaisen saavutettavuus; viranomaisen perustoiminta voidaan toteuttaa enemmän kentällä. Viranomaiset näkyvät enemmän kentällä, joka ennalta ehkäisee rikollisuutta ja onnettomuuksia sekä valistaa kansalaisia.
- Viranomaisen käytettävyys; viranomaisten yhteisen tilannekuvan ja tarkoituksenmukaisemman resurssien käyttömahdollisuuden johdosta viranomaispalveluja voidaan tuottaa aiempaa kohdennetummin ja kansalaisen saama viranomaispalvelu on aiempaa lähempänä esimerkiksi HARVA-alueilla
- Viranomaisen luotettavuus; älykkään kenttäjärjestelmäratkaisun, keskitetyn ylläpidon ja yhteisesti järjestetyn hallinnoinnin kautta viranomaisen toiminnan luotettavuus paranee.
- Lisäarvot; kansalaiset ja yritykset saavat nopeampaa ja tosiaikaista viranomaispalvelua lähellä arkielämää ja viranomaisavuntarpeen syntypistettä. Ajankäytön säästöä viranomaiselle ja asiakkaalle.

# Hankeorganisaatio

- Hankkeen omistajana on Poliisihallitus
  - ministeriöiden yhteistyöpöytäkirja
- Hankkeen ohjaus
  - toteutetaan moniviranomaisyhteistyönä
- Viranomaisten edustus vahvasti mukana hankkeen ytimessä
  - määrittelytyö
  - hankintaprosessi
  - rakentaminen
  - 1 htv (STM), tarve rakentamisvaiheessa lisääntyy
    - resursointi?
- Toimialojen taustaryhmät

# Hankeorganisaatio



# Poikkihallinnollinen ohjausryhmä

- **Tehtävä:** vastata ylätason ohjauksesta, seurata ja ohjata hankkeen etenemistä, valvoa asetettujen tavoitteiden toteutumista hankesuunnitelman mukaisesti, keskeisten hanketta koskevien linjapäätösten tekeminen ja sitä koskevien muutosten hyväksyntä
  - Poliisijohtaja Seppo Kolehmainen / Poliisihallitus (pj)
  - Tietohallintopäällikkö Janne Suuriniemi / Poliisihallitus (hankkeen omistajan edustaja)
  - Hankejohtaja Markus Asikainen / Poliisihallitus (sihteeri)
  - Tarkastusjohtaja Samy Gardemeister / Tulli
  - Johtaja Ilkka Haataja / HALTIK
  - Teknisten palveluiden johtaja Jukka Aaltonen / Häätäkeskuslaitos
  - Pelastusjohtaja Erkki Hokkanen / Etelä-Karjalan pelastuslaitos
  - Poliisiylitarkastaja Stefan Gerkman / SM Poliisiosasto
  - Komentajakapteeni Jari Lahtinen / Rajavartiolaitys
  - Pelastusylitarkastaja Rami Ruuska / SM Pelastusosasto
  - **Lääkintöneuvos Timo Keistinen / STM**
  - Majuri Reijo Ohrankämnen / Pääesikunta, johtamisjärjestelmäosasto
  - Erityisasiantuntija Ismo Parviainen / SM Hallintoyksikkö
  - Ohjelmapäällikkö Antti Kauppinen / Suomen Erillisverkot Oy
  - Pelastustoimen kehittämispäällikkö Jussi Rahikainen / Suomen Kuntaliitto
  - **Ylilääkäri Jouni Kurola / Kuopion yliopistollinen sairaala**
  - **Ylilääkäri Markku Kuisma / HUS**
  - Yksikön päällikkö Esko Vainio / VM
  - Komentaja Topi Tuukkanen / PLM
  - Hankekoordinaattori Marjo Hietikko / Poliisihallitus
  - Projektipäällikkö Kimmo Kokkonen / HALTIK
  - Projektipäällikkö Mira Leinonen / Poliisihallitus

# Tekninen ohjausryhmä

- **Tehtävänä ja vastuulla on** hankkeen tekninen ohjaus, hallinnonalojen ICT-strategiat ja viranomaisten yhteiset tekniset ratkaisut ja palvelut

- Hankejohtaja Markus Asikainen / Poliisihallitus (pj)
- Projektipäällikkö Kimmo Kokkonen / HALTIK (siht.)
- Järjestelmäpäällikkö Ari Närhi / Hätäkeskuslaitos
- IT-arkkitehti Kimmo Lakoma / Rajavartiolaitos
- Ylitarkastaja Mikko Jääskeläinen / SM pelastusosasto
- Pelastuspäällikkö Lauri Jaakkola / Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos
- Teknologiapäällikkö Olli Lehtoranta / HALTIK
- Erityisasiantuntija Karri Vainio / Suomen Kuntaliitto
- ATK-erikoissuunnittelija Mikko Lehtisalo/ Puolustusvoimat PVJJK
- Kehittämispäällikkö Antti Oikonen / Tulli
- Erityisasiantuntija Ismo Parviainen / SM hallintoyksikkö
- **Erityisasiantuntija Jari Porrasmaa / STM**
- Erityisasiantuntija Ari-Pekka Dag / SM poliisiosasto
- Kehityspäällikkö Antti Koponen / Suomen Erillisverkot Oy
- Tuotantopäällikkö Jouni Jantunen / Poliisin Tekniikkakeskus
- **Varsinainen jäsen nimeämättä / sairaanhoitopiirien edustaja (varalla Sami Rive/PHSotey)**
- Projektipäällikkö Keijo Kujala / HALTIK
- Hankekoordinaattori Marjo Hietikko / Poliisihallitus

# Ensihoidon tietojärjestelmäjaos (taustaryhmä)

- Ensihoidon, päivystyksen ja hätäkeskustoiminnan yhteistyön ohjausryhmän alainen jaosto
  - Erityisasiantuntija Markku Saarinen, STM, pj
  - Ensihoitopäällikkö Jukka Angerman, Kainuun maakunta-kuntayhtymä
  - VIRVE-päällikkö Sirpa Forma, Valvira
  - Johtajaylilääkäri Kari-Matti Hiltunen, PSHP
  - Lääkintöneuvos Timo Keistinen, STM
  - Kenttäjohtaja Pasi Ketola, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri
  - Hallitusneuvos Anne Koskela, STM
  - Ensihoidon vastuulääkäri Jouni Kurola, Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri
  - Erityisasiantuntija Jari Porrasmaa, STM
  - Osastonlääkäri Jyrki Puolakka, HYKS
  - Ensihoitopäällikkö Sami Rive, Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveisyhtymä
  - Järjestelmäasiantuntija Anni Salminen, Hallinnon tietotekniikkakeskus
  - Ohjelmistosuunnittelija Johannes Salminen, HUS
  - Erityisasiantuntija Karri Vainio, Suomen Kuntaliitto
  - Erityisasiantuntija Taito Vanhapiha, STM
  - Kenttäjohtaja, Pasi Ruohonen, Satakunnan sairaanhoitopiiri
  - Ylilääkäri Heikki Virkkunen, THL
  - Erityisasiantuntija Teemupekka Virtanen, STM
  - Erityisasiantuntija, Lasse Ilkka STM
  - Osastosihteeri Jenni Mäkitalo, STM, tekninen sihteeri

# Sosiaalitoimen taustaryhmä

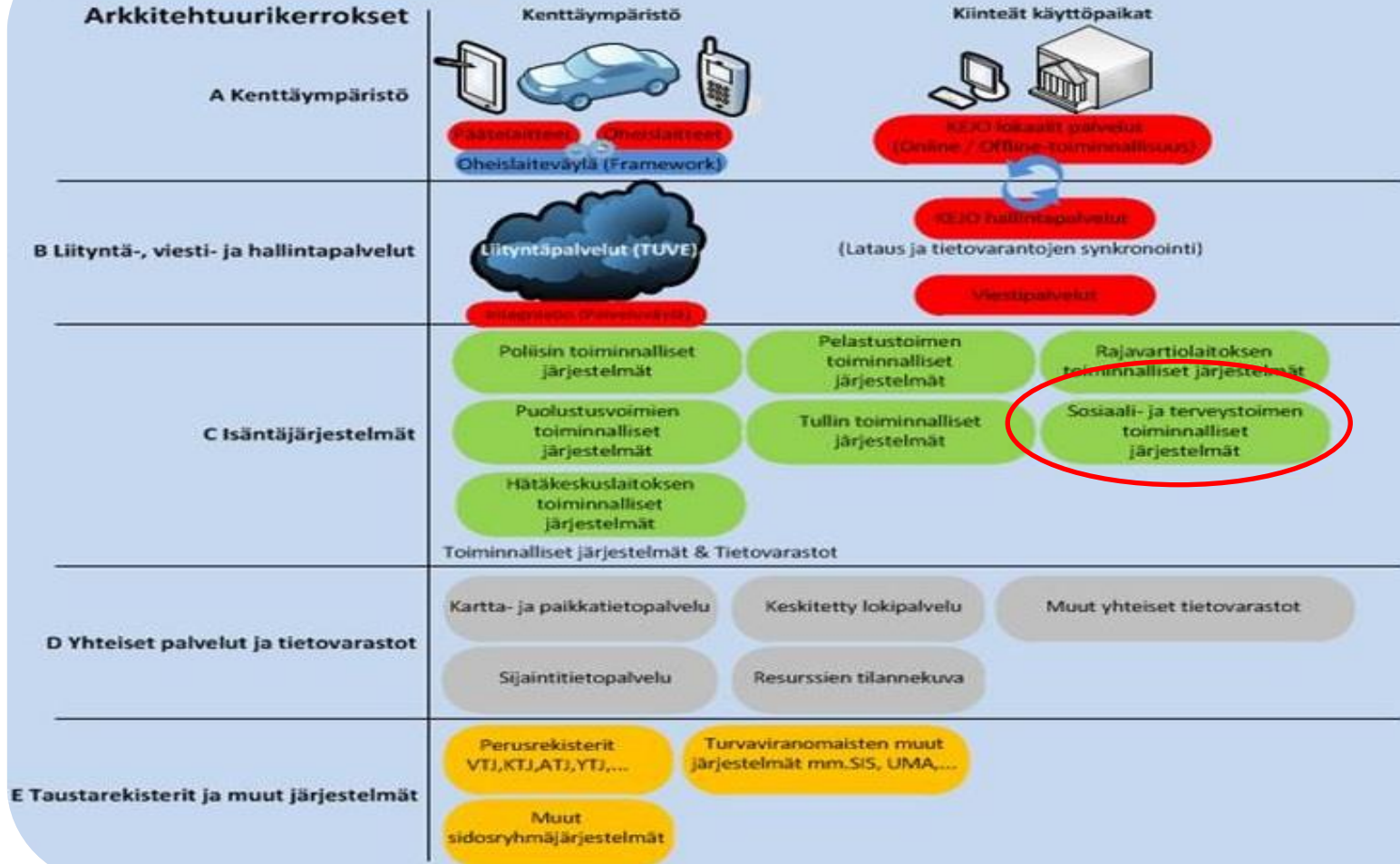
- Alkuperäisissä vaativuusmäärittelyissä mukana v. 2009
- Varsinainen ryhmä nimeämättä
- Sosiaalitoimen kysymyksiä pohdittu ryhmällä:
  - THL
  - Helsinki
  - Espoo
  - Vantaa
  - Kouvola
  - Tampere



# Kokonaisarkkitehtuuri

## KEJO kokonaisarkkitehtuuri

### Arkkitehtuurikerrokset



# Viranomaisten yhteinen kenttäjärjestelmähanke ja sosiaali- ja terveystoimen kokonaisarkkitehtuuri

- KEJO -hanke on osa julkisen hallinnon palveluita
  - Julkisen hallinnon ICT-toiminnoista vastaa valtiovarainministeriö (JulkiCT)
- Sidoksissa sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmiin
  - linkittäminen ja yhteensovittaminen sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmien kokonaisarkkitehtuuriin

# Hankkeen nykytila

- **Hankkeen 1.vaihe** toteutettiin vuoden 2011 aikana. Vaiheen tehtävänä oli kustannus-hyötyanalyysin toteuttaminen ja viranomaisten yhteisen kenttäjärjestelmän hankinnan perustelujen muodostaminen.
- **Hankkeen 2. vaihe** toteutettiin vuoden 2012 aikana. Vaiheen tehtävänä oli valmistella ja suunnitella yhteiseen kenttäjärjestelmään liittyviä tehtäviä sekä turvata hankinnan edellytykset. Vaihe sisälsi myös yhteistyöpöytäkirjaan liittyviä valmistelutehtäviä.
- **Hankkeen 3. vaihe** eli toteutusvaihe aloitettiin 1.1.2013 ja toimikauden arvioidaan loppuvan 31.12.2016.
  - Toiminnallisen muutosprojektin (TOMU) (3 osaprojektia)
  - Teknisen projektin (TEPI) ( 6 osaprojektia)

# Hankinta käynnistynyt

- Puolustus- ja turvallisuushankinta
  - Laki puolustus- ja turvallisuushankinnoista (1531/2011)
- Ilmoitus HILMAssa
  - 17.6.2013
  - Viranomaisten yhteisen kenttäjärjestelmän (KEJO) toimitus ja ylläpito
- Hansel Oy
- Neuvottelumenettely

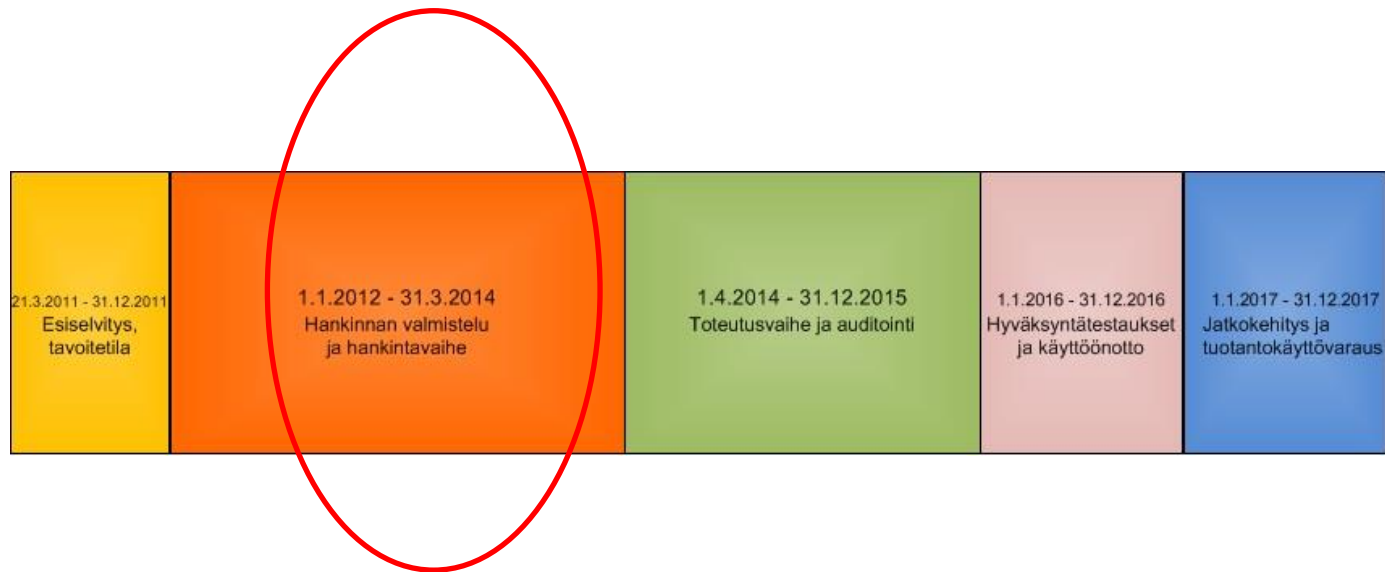
# Hankkeen rahoitus

- Hankkeen 1. ja 2. vaihe toteutettiin viranomaisten yhteisrahoituksella.
- Valtioneuvosto päätti 4.4.2012 kehyspäätöksessään viranomaisten yhteisen kenttäjärjestelmän toteuttamisesta.
  - Poliisihallitukselle myönnettiin 22.11.2012 vuoden 2013 lisätalousarvioesityksessä KEJO -hanketta koskeva rahoituksen käyttövaltuus yhteensä 15,0 milj. euroa vuosille 2013–2016.
  - Ministeriöiden osuus n. 4 milj. euroa
  - Yhteensä n. 19 milj. euroa

# Järjestelmän käyttökustannukset ?

- TUVEn (Hallinnon turvallisuusverkko) osuus?
  - TUVE-laki, hallituksen esitys HE 54/2013
- Lähtökohtana kustannustenjakomalli, jossa arvioidut kustannukset (4-6 milj.) jakaantuvat toimialojen kesken seuraavasti:
  - Sisäasiainministeriö (pelastustoimi, poliisitoimi, Rajavartiolaitos) 40%
  - Sosiaali- ja terveysministeriö (sosiaali- ja terveydenhuollon toimijat) 30 %
  - Puolustusministeriö (Puolustusvoimat) 20 %
  - Valtiovarainministeriö (Tulli) 10 %
- Ensihoidolle (käyttäjät) kustannukset 2015?

# Hankkeen suunniteltu yleisaikataulu



**\* Viranomaisten yhteisen kenttäjärjestelmän suunniteltu käyttöönotto tapahtuu vuoden 2016 aikana.**

# Kenttäjärjestelmän käyttö terveystoimessa

- Käyttövelvoite?
- Kaikissa ambulansseissa
  - siirtokuljetusyksiköt
- Kenttäjohtajilla
- Lääkäriyksiköissä
- Ensihoitokeskuksissa
  - ensihoidon tilannekeskuksissa
- Terveystoiminnan päivystyspisteet (24H)?
- Roolin mukainen näkymä ja käyttö



Kuva: KHPela



Kuva: Nokian Uutiset



# Kenttäjärjestelmä

- Kenttäjohtamisen työkalu
  - Tilannekuvan muodostaminen
  - Resurssien hallinta ja ohjaus
  - tilannejohtaminen
- Viestiväline
  - Viranomaisten ja oman toimialan välinen kommunikointi ja tiedon vaihtaminen
- Karttapalvelut
  - Kohdetiedot
  - Kohteen saavuttaminen (navigointi)
- Kirjaaminen
- Konsultaatio
- Vuorokohtainen raportointi



Kuva: PHPela



Kuva: IltaSanomat

# Ensihoitokertomus

- Osana kenttäjärjestelmää
  - tehtävään tietojen kirjaaminen
  - potilaaseen liittyvien tietojen kirjaaminen
  - suoritteiden kirjaaminen
  - potilaalle tulostettavat hoito-ohjeet
  - konsultaatio
  - oltava käytettävissä hoitolaitoksessa
    - potilastietojärjestelmien käytössä (KanTa)
  - monipotilastilanteiden hoitaminen
  - raportointi
- Ulkoisen potilastiedon kirjaamisjärjestelmän liittäminen
  - erillinen rajapintamäärittely KEJOon
- THL määrittelee tietosisällön
  - THL:n hanke
- Lääkintälaite
  - Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista (629/2010)

# Kenttäjärjestelmän käyttö sosiaalitoimessa

- Käyttövelvoite?
- Kaikissa sosiaalipäivystyksissä?
- Toiminnan ohjaaminen ja johtaminen
- Viranomaisyhteistyö
- Asiakastietojen kirjaaminen
  - KanSa?
- Roolin mukainen näkymä ja käyttö



Kuva: Eksote.fi



Kuva: MTV

# TOTI -hanke (Hätäkeskustietojärjestelmä, ERICA)

- Hätäkeskuslaitoksen vetämä hanke
  - Järjestelmän tehtävät:
    - Ensihoitotoiminnan päivystystyökalu
    - Hallinnon työkalu
    - Perustietojen ylläpitäminen
      - » yksiköt, asemat, viestiyhteydet, vasteet
      - » ohjeet
    - Tilausten- ja ilmoitusten vastaanottaminen
    - Hälyttäminen
    - Tehtävienlogistiikka
    - Tilannekuva
    - Raportointi / tilastointi
      - » mm. palvelutasopäätöksen toteuttaminen



# Hankkeiden aikataulut

TOTI -hanke (ERICA)

Hankinta	Käynnistys	Rakentaminen, vaihe 1	Rakentaminen vaihe 2	Rakentaminen, vaihe 3	Käyttöönotto	Palvelutuotanto
-→ 2012			2013	2014	2015	2016 -->
Esiselvitys, tavoitetila, määrittely	Hankinnan valmistelu		Hankintavaihe	Rakentaminen, testaus, koulutus ja pilotointi	Käyttöönotto	Käyttöönottovaraus, jatkokehitys ja seuranta

KEJO -hanke

# Hallinnointi

	Erica	KEJO	Kpl (htv)
Pääkäyttäjä (valtakunnallinen)	X	X	1+1
Aluepääkäyttäjät (ERVA)	X (yhteinen)		5

- Aluepääkäyttäjien tehtävät:
  - perustietojen ylläpito
  - järjestelmäkäytön valvonta
  - käyttöoikeuksiin liittyvät hallintatoimet
  - vasteiden syötöt ja muutokset
  - raporttien luonti ja hakeminen
  - tallenteiden hakeminen
  - laadunvalvonta
  - koulutus
  - käyttötuki
  - yhteystietojen ylläpitäminen
- Aluepääkäyttäjiltä edellytetään
  - laaja-alaista yhteistyöviranomaistoiminnan tuntemusta
  - ensihoidon tuntemusta
  - sosiaalitoimen tuntemusta
  - kokemusta/koulutusta ensihoidon kenttäjohtamisesta

# Pilotointi

- Ennen laajempaa käyttöönottoa
- Häätäkeskus- ja kenttäjärjestelmä yhdessä?
- Alue?
- Laajuus?
- Muiden viranomaisten pilotoinnit
  - Häätäkeskuslaitos, poliisi, pelastustoimi jne.

# Haasteet

- Aikataulu
- Sosiaali- ja terveystoimen vaatimusten toteutuminen
- Käyttöönottokoulutuksen toteuttaminen
- Hankkeiden yhteensovittaminen
  - TOTI -hanke
  - TUVE
  - KanTa/KanSa
  - muu kokonaisarkkitehtuuri
- Lopulliset kustannukset
- Lopulliset käyttökustannukset



# KIITOS!!

Yhteystiedot:

- KEJO -hanke  
erityisasiantuntija Markku Saarinen  
markku.saarinen@stm.fi
  
- TOTI -hanke  
erityisasiantuntija Taito Vanhapiha  
taito.vanhapiha@stm.fi