



Uuden sukupolven tietojärjestelmät toiminnanohjauksen näkökulmasta

Terveydenhuollon ATK-päivät 2014

21.5.2014

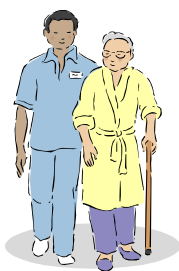
Toni Suihko, tietohallintojohtaja





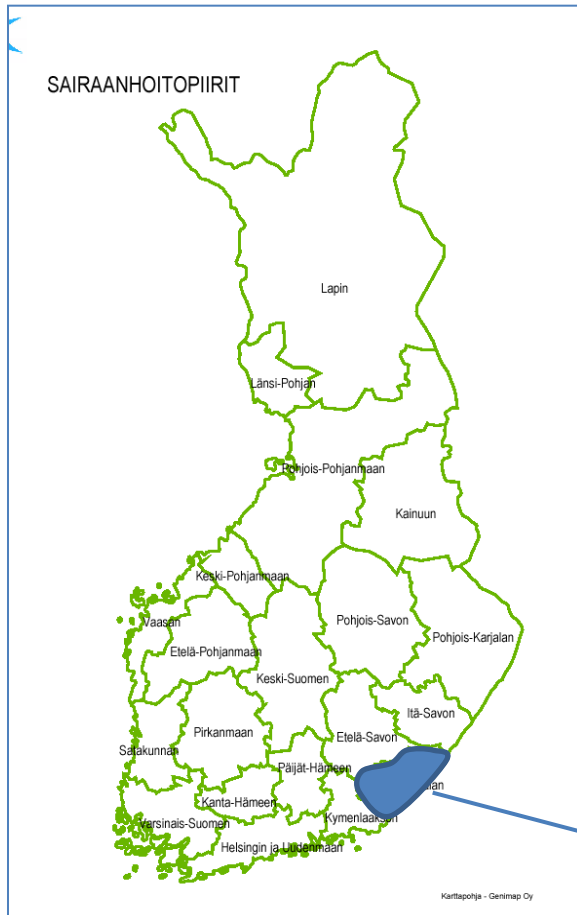
Sisältö

1. **Uudehkon tyyppinen organisaatio - kukaan ei ollut kertomassa valmista totuutta!**
2. **Siis tuottavuutta kehiin! Mitä se on ja miten ICT siihen voi liittyä?**
3. **Joten niin sitä on ajauduttu kohti räätälöityjä logistisia ratkaisuja!**



Uudehkon tyyppinen organisaatio - kukaan ei ollut kertomassa valmista totuutta!

Vuodesta 2010 alkaen olemme olleet The Eksote!

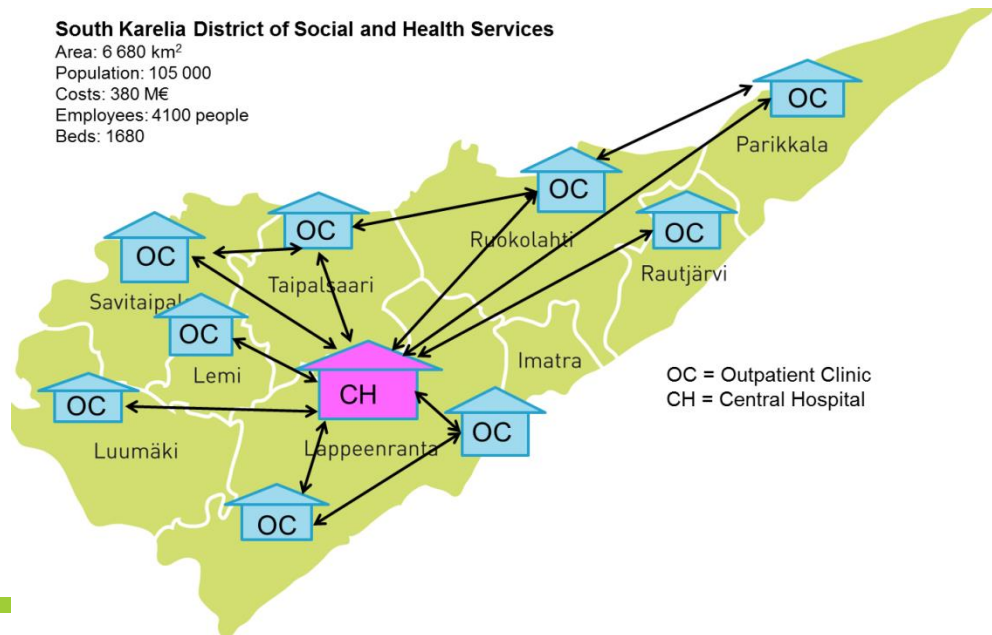


Vastaamme alueemme sosiaali- ja terveydenhuollon kokonaisuudesta

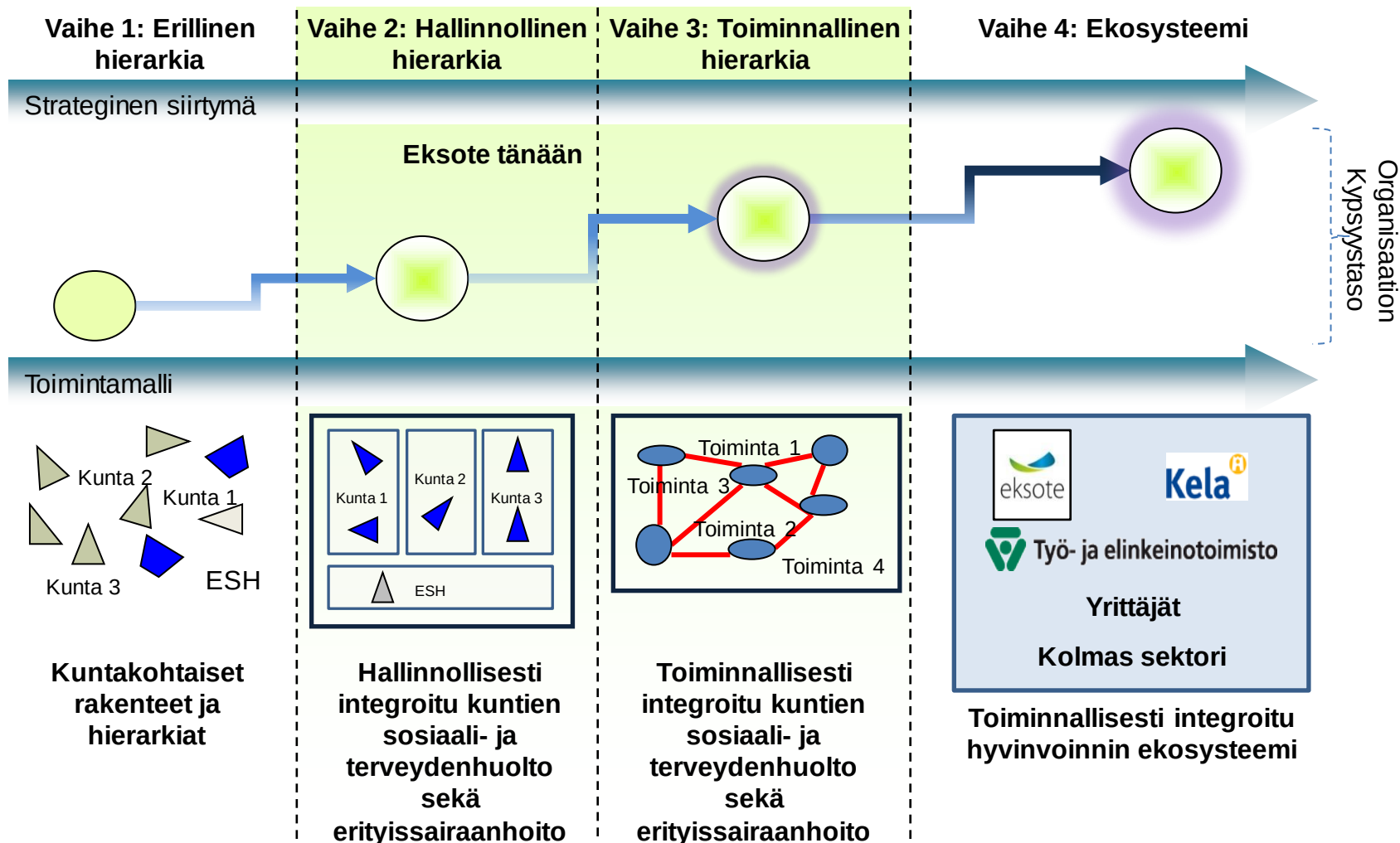
- Väestö 133.000
- Budjetti 390 M€
- Työntekijöitä 4200
- Helsinki tai Pietari 230 km

South Karelia District of Social and Health Services

Area: 6 680 km²
Population: 105 000
Costs: 380 M€
Employees: 4100 people
Beds: 1680

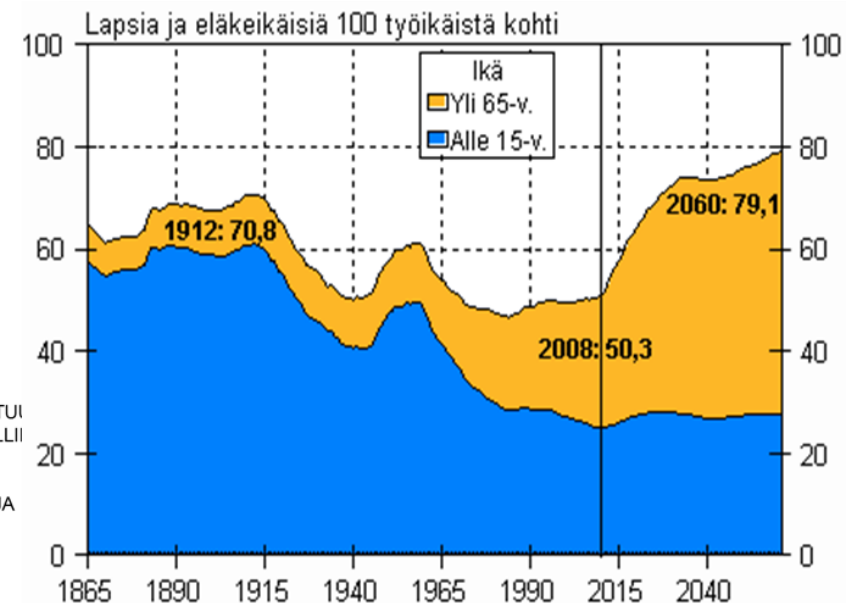


Olemme matkalla kohti integroitua tulevaisuutta...



...jota tarvitaan ihan selkeästä syystä!

PALVELUJÄRJESTELMÄN HAASTEET

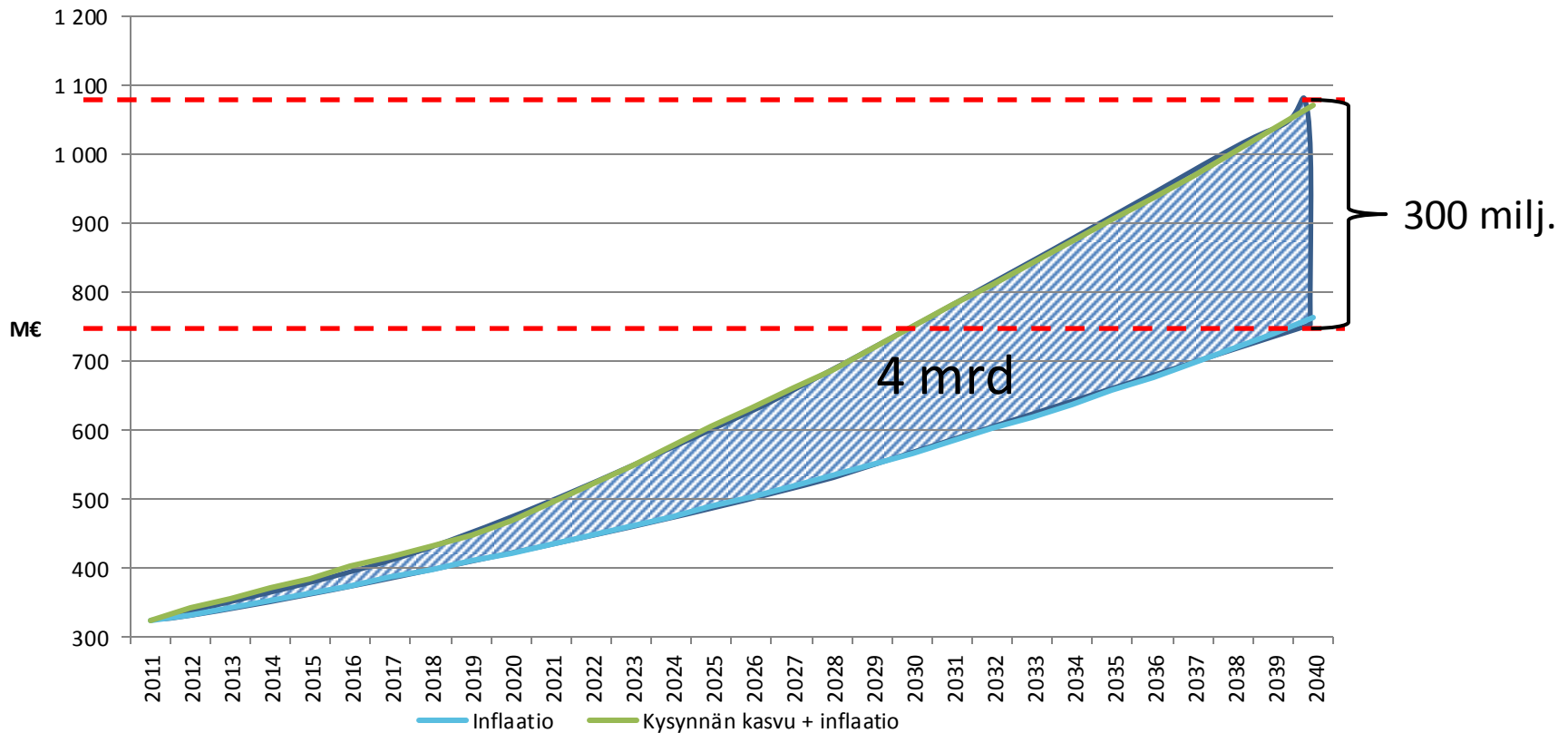


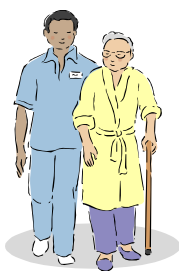
Yleinen kustannuskehitys ja väestöpohjan muutos

- huh huh. Tulevaisuus vaikuttaa ”mykistävältä”!



Nettotoimintamenojen arvioitu kehitys 2011-2040





Siis tuottavuutta kehiin! Mitä se on ja miten ICT siihen voi liittyä?

Jos katsotaan tuottavuutta puhtaasti kustannuksien karsimisen näkökulmasta, niin kysymys on, että mitä toimintoja lopetetaan!

EKSOTEN JÄRJESTÄMIEN PALVELUIDEN KÄYTÖN JAKAUTUMINEN V. 2011, 332 milj. €

PERUSPALVELUT 194,8 milj. €

Avopalvelut

62,8 milj. €

(n. 799 000 käyntiä/kontaktia)

(avo- ja suun terveydenhuolto 28,2 milj. €, ensihoito, seulonnat ja muut avoterv. yhteiset 5,6 milj. €,

lasten ja nuorten ehkäisevät palvelut 12,7 milj. €, vammaispalvelut 9,5 milj. €,

mielenterveys- ja päihdepalvelut 5,2 milj. €)

* Kaikissa palveluissa ei kontaktitietoja

Toimeentulotuki ja muut aikuissosiaalityön avopalvelut 12,9 milj. €

(n. 4062 asiakasta)

Laitoshoido

52,3 milj. €

(n. 392 000 htp)

(ikäihmiset ja akuutti hoito 37,9 milj. €, lastensuojelu 11,5 milj. €, päihdehuolto 1,5 milj. €, vammaispalv. 1,4 milj. €)

Asumispalvelut

33,0 milj. €

(n. 420 000 htp)

(ikäihmiset 17,6 milj. €, vammaispalvelut 9,6 milj. €, mielenterveys- ja päihdepalvelut 5,8 milj. €)

ERIKOISSAIRAANHOITO 137,1 milj. €

ESH yhteensä 137,1 milj. €

(oma toiminta 117,6 milj. €,

Ostopalvelut 15,4 milj. €

Jäsenmaksu 4,1 milj. €)

Avokäynnit

(n. 214 000 kontaktia)

Hoitopäivät (oma toiminta, jäsenkunnat)

(n. 83 000 hoitopäivää; sis. drg -jaksot)

Kotiin annettavat palvelut

23,9 milj. €

(kotihoito 794 000 kontaktia ja omaishoito 631 omaishoidettavaa) (kotihoito 18,9 milj. €, omaishoito 5,0 milj. €)

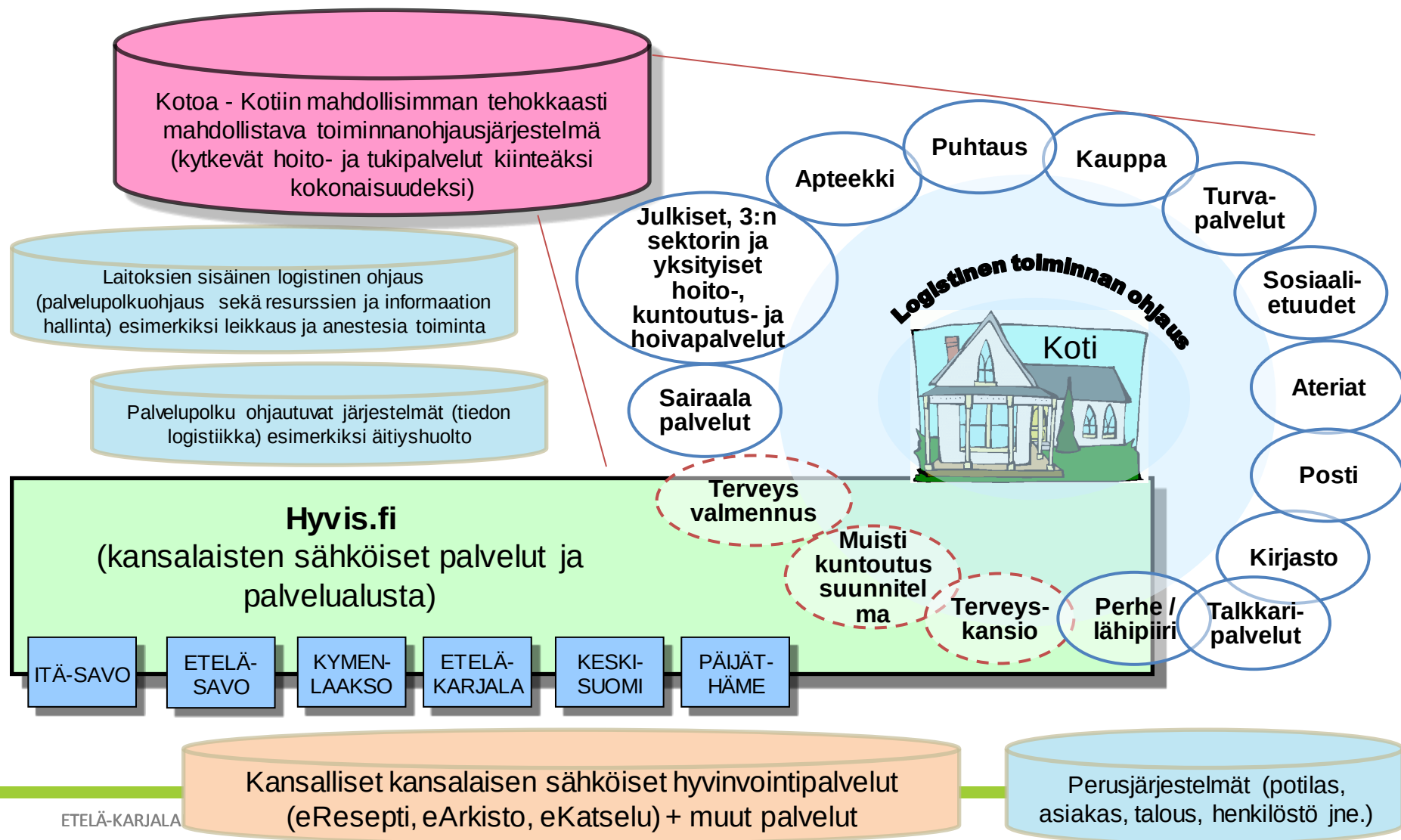
Yhteiset palvelut

9,9 milj. €

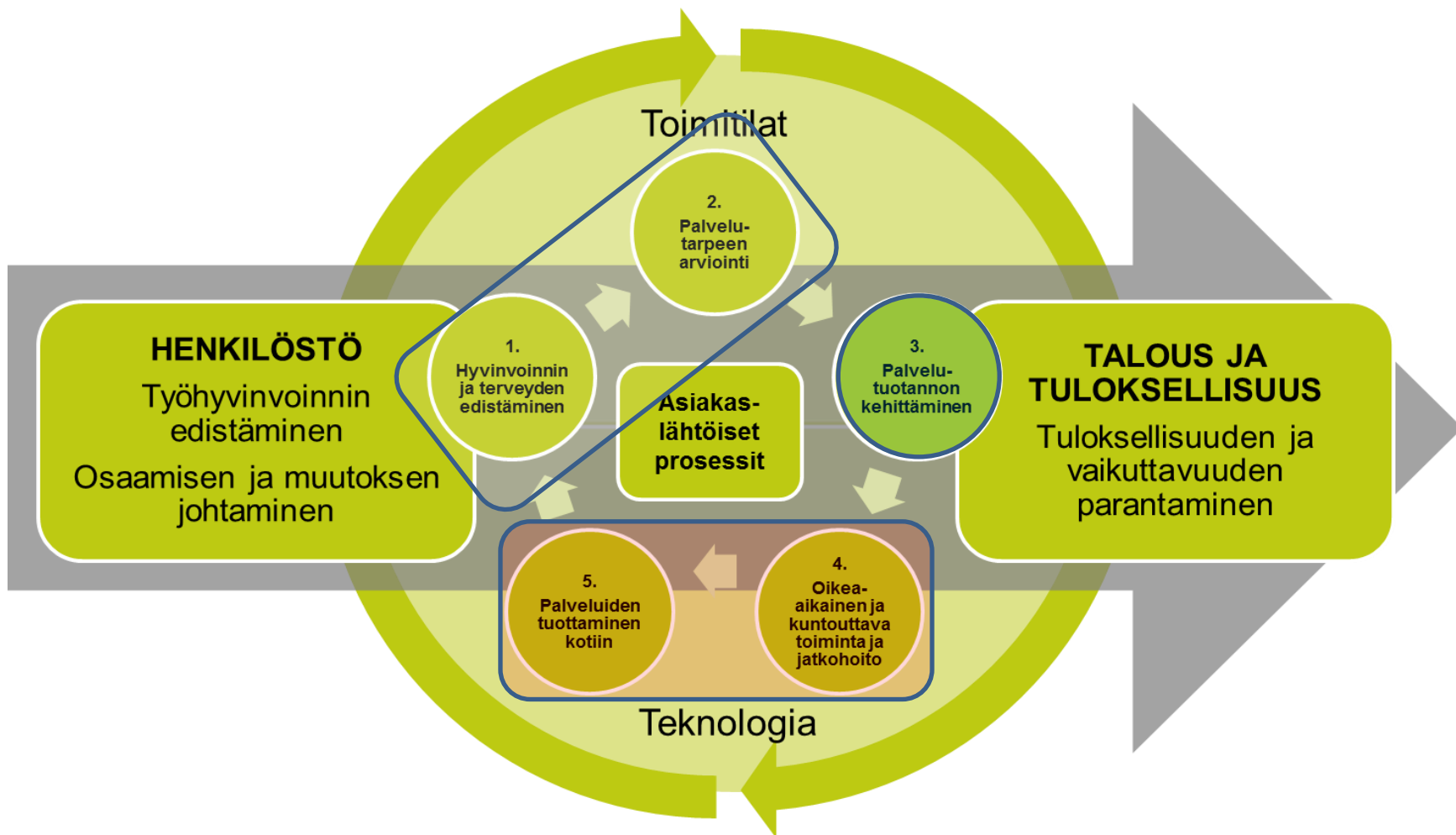
(hallinto, talous, henkilöstö, työterveys, tietojärjestelmät ja kehittäminen)

Esim. 20 miljoonan euron säästö edellyttäisi keskimäärin 10 %:n eli noin 400 henkilötyövuoden vähennystä kokonaishenkilöstömäärästä.

Tai vaihtoehtoisesti yritämme löytää tehokkuutta pelikentän ja pullonkaulojen tunnistamisella! Mitkä asiat ovat ongelmia, mitkä asiat estävät potilaan kotiin saamisen ja kotona pitämisen mahdollisimman tehokkaalla tavalla?

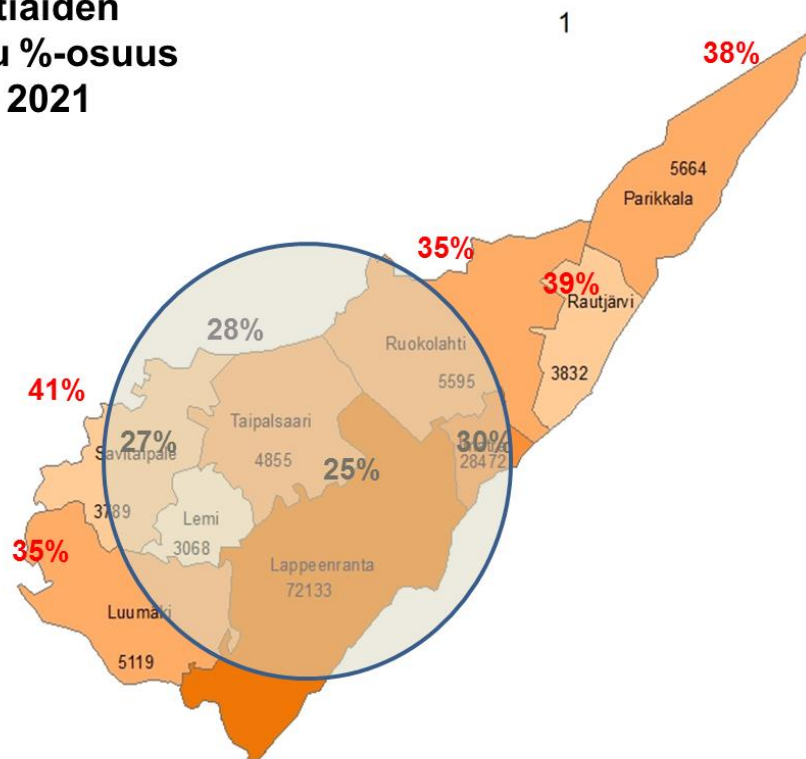


Haaste on valtaisa! Kun haasteet antavat vauhtia, tarvitaan strateginen vauhtipyörä!



Strategian täytyy mahdollistaa palvelurakenteen vääjäämätön ja hallittu muutos...

**Yli 65-vuotiaiden
ennustettu %-osuus
kunnittain 2021**



Yli 65- vuotiaiden osuus väestöstä on matalin tiheän asutuksen alueella

Toiminnan tehokkuus/ongelmat liittyvät aina prosesseihin, joissa merkittävänä tavoitteena on potilaiden/asiakkaiden oikea-aikainen ohjautuminen palveluihin palvelujärjestelmässä.  eksote
Siis logistiikka asioita!

Verkoston rakenne

Vanhuspalvelujen hoitoketju katkeilee

Etäomaisena olen joutunut seuraamaan Eksoten hoitoketjuihin sujuvuutta muistioireisen läheiseni näkökulmasta. Olen kansanedustajien Anu Urpalaisen (Mielipide 15.12.) ja Anneli Kiljusen (Mielipide 20.12.) kanssa samaa mieltä siitä, että laitos ei ole kenenkään koti. Hoito- ja hoivavastuuta on tarkasteltava uudelleen, ja prosessit on saatava sujuvammiksi.

Harmikseni olen etäomaisena joutunut toteamaan, että ainaakaan joulukuussa 2013 palveluprosessit eivät omaiseni kohdalla toimineet asianmukaisesti.

Kaatonut muistisairas kotiutettiin erikoissairaanhoidosta omaan kotiin. Samalla sovittiin kolme kotipalvelun käyntiä, aamu-, päivä- ja iltakäynti, turvaa-

maan ravitsemusta ja lääkkeiden ottamista.

Käynnit toteutuivatkin, tosin aamun ensimmäinen käynti ja illan käynti viiden tunnin sisällä, ja seuraava aamukäynti vasta 20 tunnin kuluttua. Tämä väli meni ilman ravintoa.

Seurauksena uusi sairaalakierros neljän päivän kuluttua. Tällä kertaa erikoissairaanhoidosta kuntoutusosastolle, josta taas kerran kotiin.

Kokemukseni mukaan omaisia tarvitaan nykyisin myös osastolle perushoitoa turvaamaan, suihkussakäyntejä tekemään ja huolehtimaan ruoka-allergioiden huomioimisesta.

Tämä kaikki aikana, jolloin hoitoketjuilla on käytössä yhtenäinen asiakastietojärjestel-

mä! Vai onko henkilökuntaa niin vähän, että aika ei riitä?

Eksoten alueella ollaan kehittämässä avopalvelujen sujuvuutta, ja syytä onkin. Samaan aikaan, kun omaiseni oli osastolla, avopalvelu teki sovittuja kotikäyntejä tyhjään asuntoon!

Prosessit saattavat näyttää toimivilta paperilla, mutta asukasta ne eivät tue.

Onkonan asiakkaita tai omaisia mukana näitä palveluja kehittämässä.

Kuinka voin etäomaisena 230 kilometrin päästä olla tukemas-

”**Mahdollistaako laki tulevaisuudessa ikääntyneen hoidon järjestelyihin vapautta, kuten pienen lapsen hoitoon?**

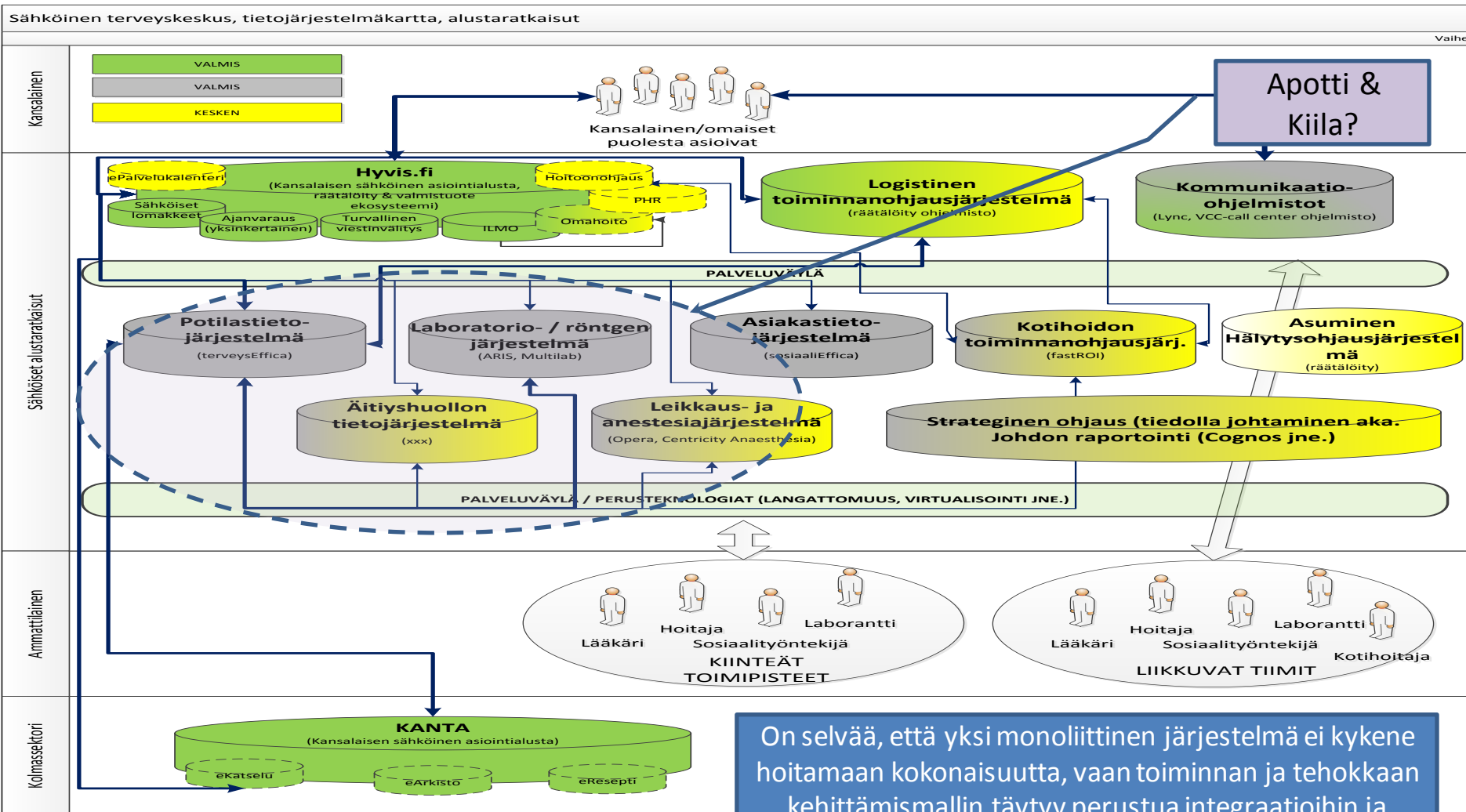
sa muistisairaana arkea? Mahdollistaako laki tulevaisuudessa ikääntyneen hoidon järjestelyihin vapautta, kuten pienen lapsen hoitoon? Saanko omaiseni kotikunnasta palveluseteleitä, joiden turvin voin ottaa hänet mukaan asuinpaikkakunnalleni, ja jatkaa työntekoa?

Ehkäpä ratkaisuksi jää se, että otamme ikääntyneet mukaan työpaikoillemme työpäivän ajaksi, kun samanaikaisesti jatkamme työuriamme.

Pirjo Leskinen, Joensuu

Tilasuunnittelu

Ja millä kokonaisuutta hallitaan nykypäivänä ja millainen se nykypäivä on? Entäpä tulevaisuus?

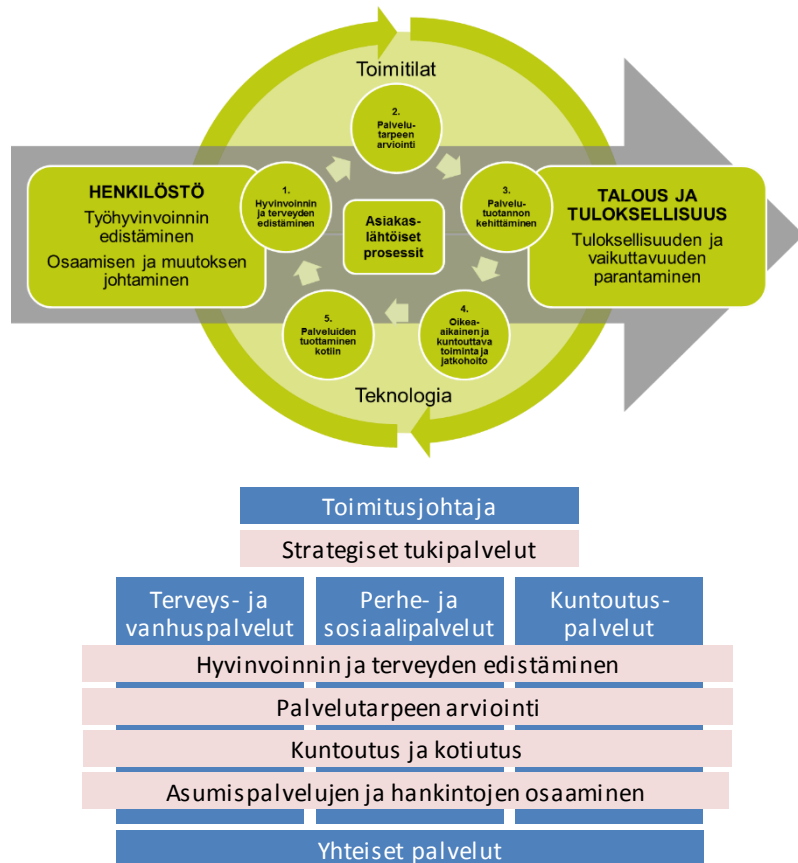


On selvää, että yksi monoliittinen järjestelmä ei kykene hoitamaan kokonaisuutta, vaan toiminnan ja tehokkaan kehittämismallin täytyy perustua integraatioihin ja tiedon liikuteltavuuteen.

APOTTI /& KIILA = Laadukas potilastietojärjestelmä?

Eksoten ICT-strategian lähtökohtana on toiminnan kehittyminen eli tavoite siirtää palvelut lähemmäs käyttäjiä - oikea-aikaisesti.

Tietohallinnon toimintaympäristön muutos



EKSOTEN TOIMINNAN KEHITYSSUUNNAT

KOTILÄHTÖINEN HOITOMALLI

Palvelutuotannon pyrkimyksenä tulee olla ihmisten pitäminen mahdollisimman pitkään omissa kodeissaan ja tarjota heille palvelut sinne.

LIKKUVAT PALVELUT

Kaikkia palveluita ei kannata tuottaa kiinteästi joka paikka-kunnalla, mutta vaihtoehtona ihmisten kuljettamiselle on palveluiden vieminen ihmisten luokse.

SÄHKÖINEN ASIOINTI

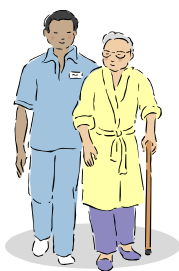
Moni prosessi perustuu perinteiseen asiointiin vaikka käyttäjät ovat jo tottuneet sähköiseen asiointiin ja palvelujen sähköistäminen parantaa niiden laatua ja laskee kustannuksia.

TOIMINNAN OHJAUKSEN JA LOGISTIIKAN KEHITTÄMINEN

Yksittäisten toimintojen optimointia on tehty jo paljon, mutta kokonaisuutena palvelutoiminnan ohjauksessa on vielä kehitettävää.

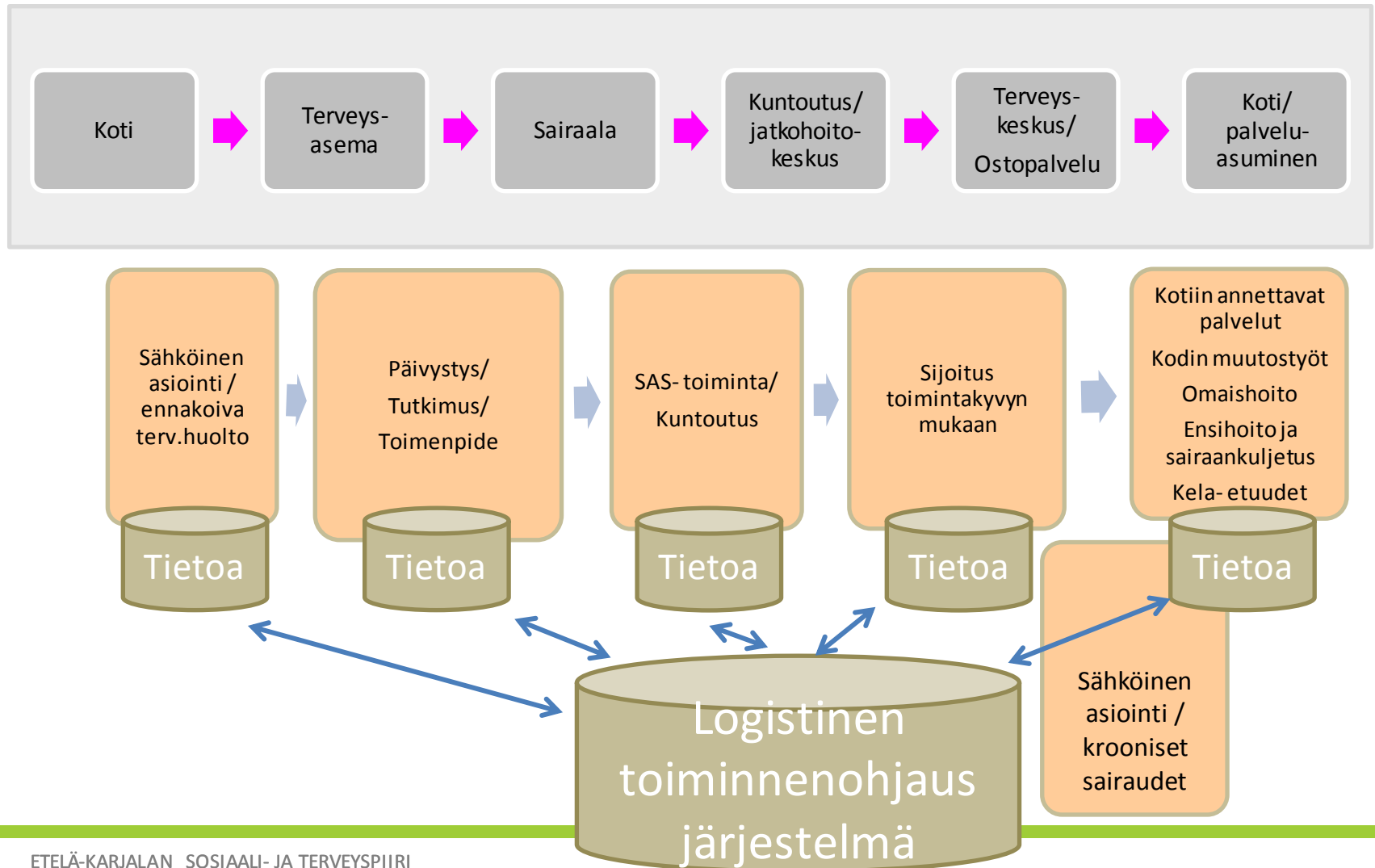
TOIMINNAN LÄPINÄKYVYYDEN LISÄÄMINEN

Toiminnan johtamisen kannalta on keskeistä saada paremmin tietoa palvelutuotannon tilasta, mikä edellyttää raportoinnin ja tiedon laadun kehittämistä.

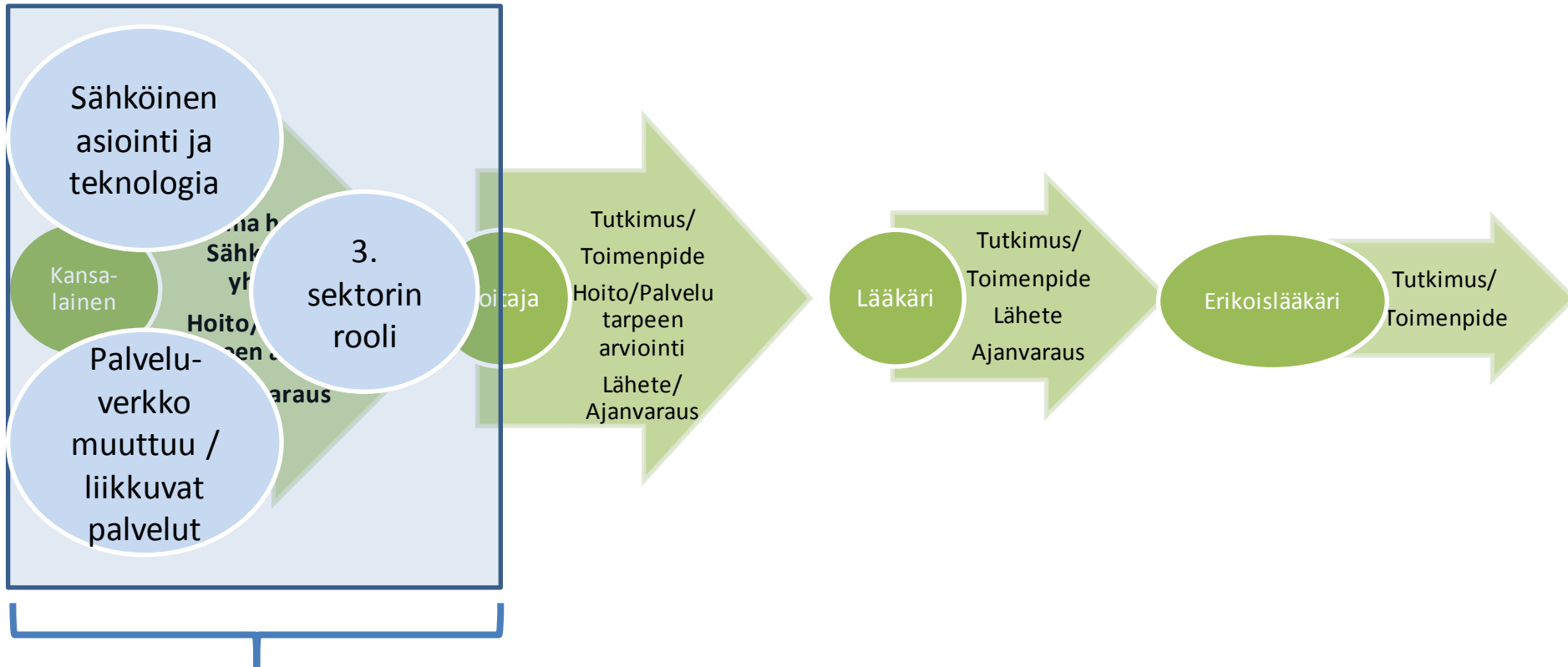


Joten niin sitä on ajauduttu kohti räätälöityjä logistisia ratkaisuja!

Sähköinen asiointi on yksi osa tuottavuuden takana olevaa logistista toiminnanohjauskokonaisuutta...

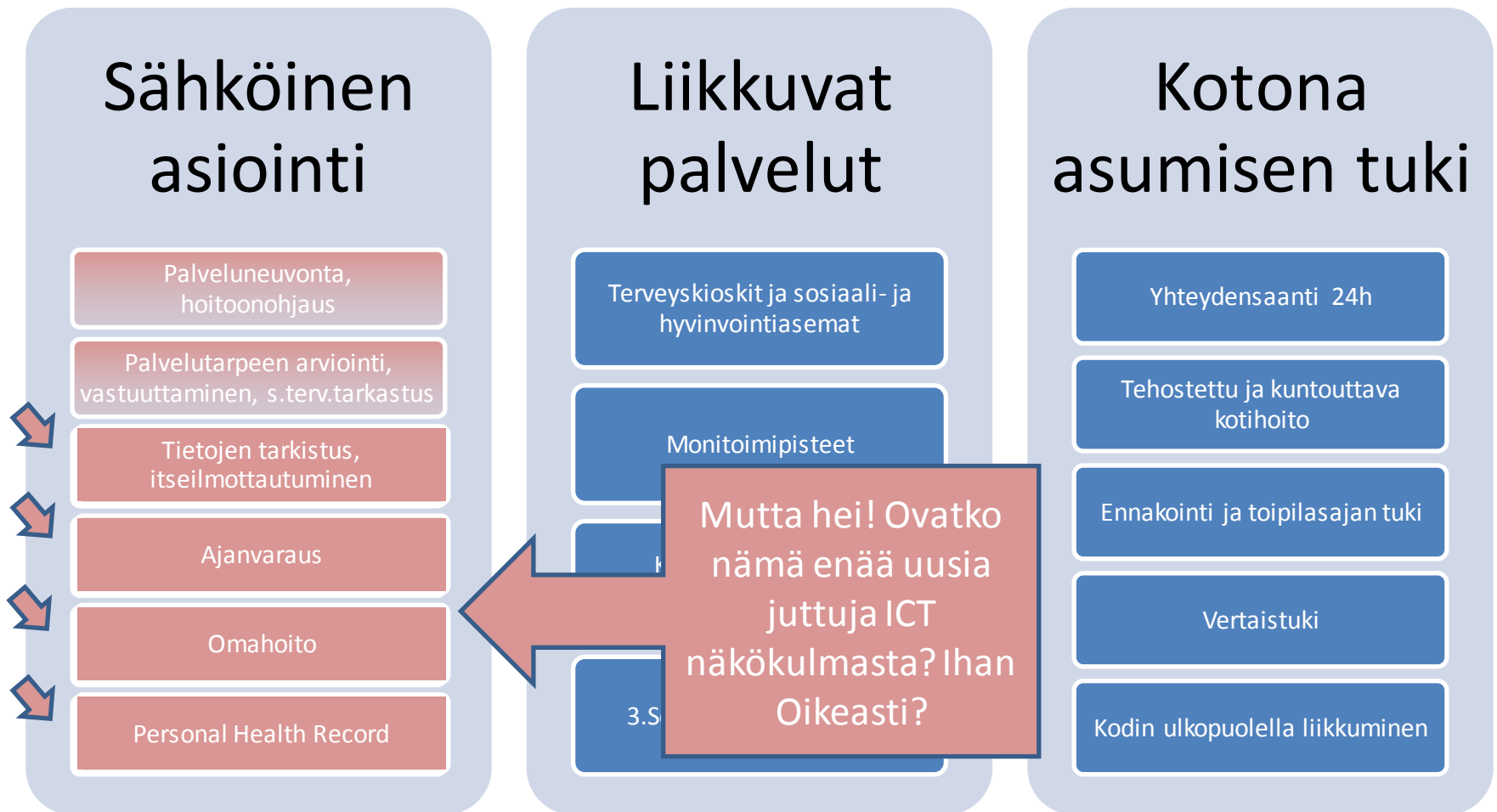


...jossa yksi tärkeimmistä teemoista on ottaa asiat kiinni ennen kuin fyysisen yksikön ovi heilahtaa!
”Peli on menetetty, jos ne istuu”.



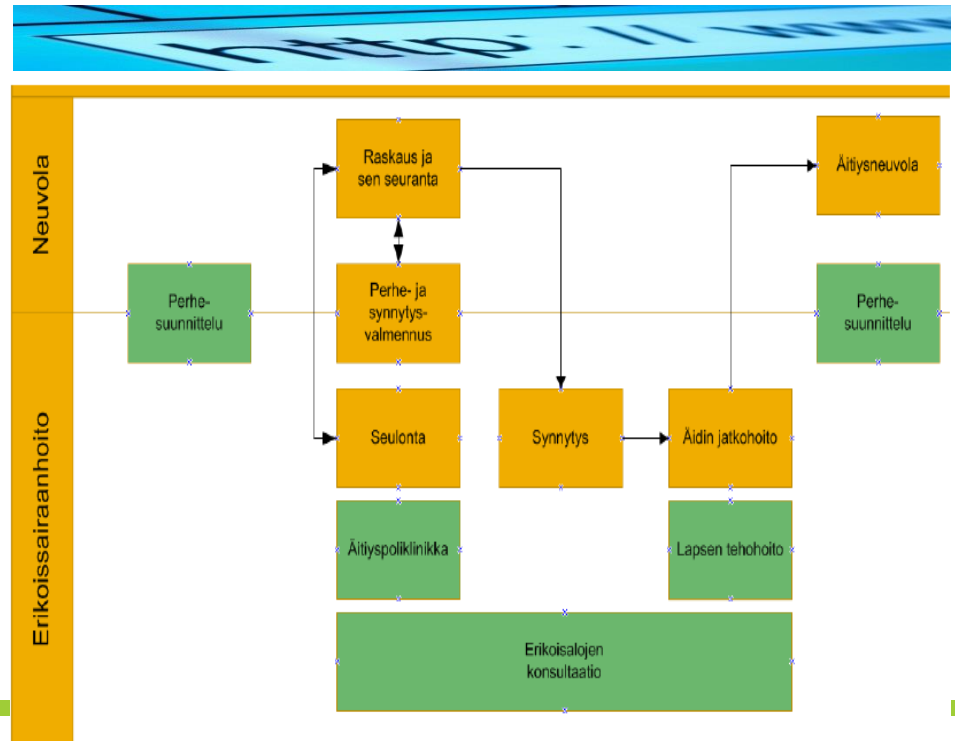
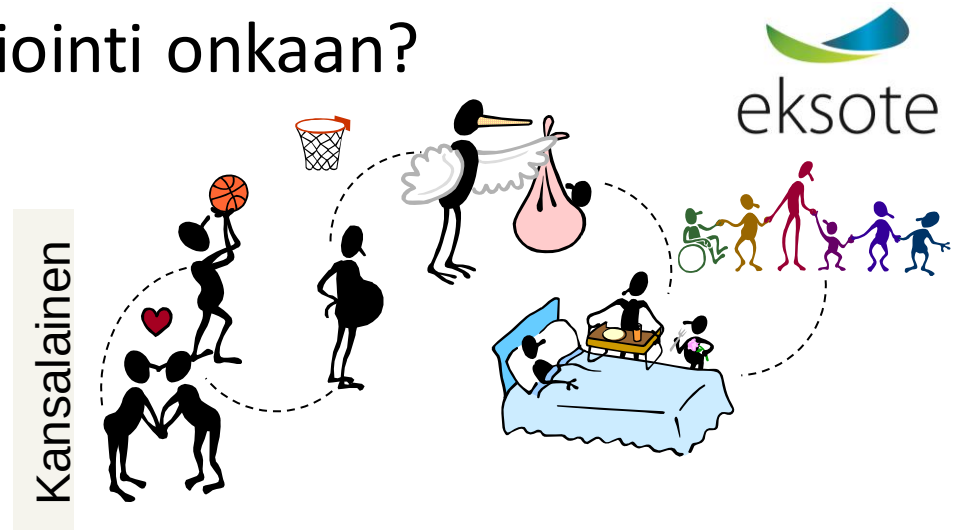
UUSIEN TYÖTAPOJEN JA TOIMINTAMALLIEN OPPIMINEN
EDELLYTTÄÄ KOULUTUSTA AMMATTILAISILLE JA
KANSALAISILLE

Yksi ”kopinottaja” on The Kansalaisen sähköinen hyvinvointiasema!



Niin mitä se sähköinen asiointi onkaan?

- Prosessi ei ala ammattilaisesta vaan kansalaisesta!
- Prosessi ei lopu ammattilaiseen vaan kansalaiseen!
- Kansalaista ei kiinnosta, minkä yksikön oven hän avaa. Häntä kiinnostaa se, että hänen asiansa hoidetaan jouhevasti ja että häntä palvelevat yksilöt ovat tilanteen tasalla.
- Jos kansalaisen palveluprosessi toimii asiointitilanteessa jouhevasti ja nopeasti, voi olla kohtuullisen varma, että taustalla toimiva ammattilaisprosessikin toimii hyvin.
- **Kaiken jouhevuuden takana on joustava informaation välitys eri ammattilaisten välillä ja ammattilaisen ja kansalaisen välillä**



Sähköinen asiointi osana toiminnanohjausta, ohjaamassa kansalaisten tarpeiden ja tuotettujen palveluiden kohtaamista (1/3)...



- Voisiko tämä tarkoittaa sitä, että palveluita kansalaiselle kohdistetaan kysynnän pohjalta?
 - Ei pidetä yksiköitä auki jos ei ole kävijöitä. Pidetään yksiköt auki kun on kävijöitä!
 - Resurssivaraukset tarvepohjaisesti
 - Tuotannon ohjaaminen resurssien mukaan, viedään palvelut sinne missä on tarvetta.
 - Esimerkiksi etäyhteydet/mobiilit palvelut, liikkuvat palvelut
 - Pitkät välimatkat maakunnassa (vuositasolla Etelä-Karjalassa Eksoten ja Kelan kompensoimat matkakustannukset yli 16M€ vuodessa)
 - Poistetaan turha matkustaminen
 - Palvelutuottaja ohjaa matkustamistapaa kytkien sen osaksi varsinaisen asiointiprosessin ohjausta - minimoidaan kustannukset
 - Esimerkiksi sähköisen ajanvarauksen ja logistiikan kytkeminen

Sähköinen asiointi osana toiminnanohjausta, ohjaamassa kansalaisten tarpeiden ja tuotettujen palveluiden kohtaamista (2/3)...



- Kansalaisen oikea-aikainen ohjaaminen OIKEISIIN palveluihin
 - Sähköiset terveystarkastukset ja riskitestit
 - Totta kai, kyllä kyllä, mutta mutta pitäisikös meidän miettiä jotakin muutakin – eikös nuo ole jo melkein tulossa?
 - Tarvitaan logistinen palvelukeskus, joka hoitaa palvelutarpeen arviota? Hajautettu malli ei ole tehokas. Hoidonarviointi osana kokonaisuutta.
 - Ihmisen pärjäämisen edellytykset kotona? Miten niitä tuetaan sähköisesti?
 - Sensoreita, etäseurantaan, kotona asuvan voimaannuttamista, perheiden ja omaishoidon korostamista...
 - Tarvitaan logistinen palvelukeskus, jossa on riittävä valvonta ja kenttäjohtamisen osaaminen...
 - Kliininen tieto, eikä edes kotona tukeminen riitä. Entä jos ei kerta kaikkiaan pärjää kotona?
 - Miten voidaan ENNAKOIDEN huomata tämä palvelujärjestelmän ja OMAISTEN puolesta ja miten prosessia voi tehostaa?

Sähköinen asiointi osana toiminnanohjausta, ohjaamassa kansalaisten tarpeiden ja tuotettujen palveluiden kohtaamista (3/3).



- Työnjaon kehittäminen
 - Kotihoito ottaa roolia entistä enemmän palvelun tuotannossa, entistä enemmän sähköisiä palveluita keskittyy myös ei akuuttien, kotona asuvien vanhusten/vammaispalvelun piirissä olevien kansalaisten auttamiseksi. Palveluiden suunnittelu yhteistyössä omaisten kanssa, viestintä omaisten kanssa jne.
 - Yhteistyö kotihoidon ja palvelutarpeen arviointikeskuksen ja erilaisten elinkaaren mukaisten keskuksien (IsoApu, PikkuApu) kanssa

Entäpä ammattilaisen tietojärjestelmät? Olisiko nykymeininki ehkä lipsahtanut vatvomaan liikaa pelkkää kirjaamista ja tiedon näkyvyyttä?



- Kokonaisarkkitehtuurin kannalta tietoarkkitehtuuri on äärimmäisen oleellista, ilman sitä ei voi olla integraatioarkkitehtuuria mutta...
- ...voiko olla, että kirjaamisen vatvomisessa on menty jo ehkä liiankin pitkälle? Ja voiko olla, että samalla ollaan unohdettu jotain kenties vielä oleellisempaa, nimittäin...
- **The Toiminnanohjaus**
- ...ei ammattilaiset halua vaan kirjata kirjaamisen ilosta, asia kääntyy koko ajan enemmän itseään vastaan. Ammattilaiset haluavat toiminnanohjauksellisia elementtejä JA toiminnanohjaus on muutakin kuin kliinisen hoitopolun ("hoitopätkän") toteuttava osakokonaisuus. Kuten jatkosijoitus, kuljetukset, kodinmuutostöiden hallinnointi, sosiaalipalveluiden hallinnointi, **palveluiden tuottamisen ohjaus** jne.
- Kansalaisten eAsiointi palveluiden täytyy kytkeytyä toiminnanohjaukselliseen prosessiin. Muuten tehostuminen jää vajaaksi.

MUTTA! Tällä hetkellä markkinoilla, ei ole sote-integraatiota toteuttavia toiminnanohjausjärjestelmiä!?!

Hoitoketjuja (tai joitain osia) ”hanskaavia” potilastietojärjestelmiä kyllä löytynee.



- Mitä pitäisi tehdä?

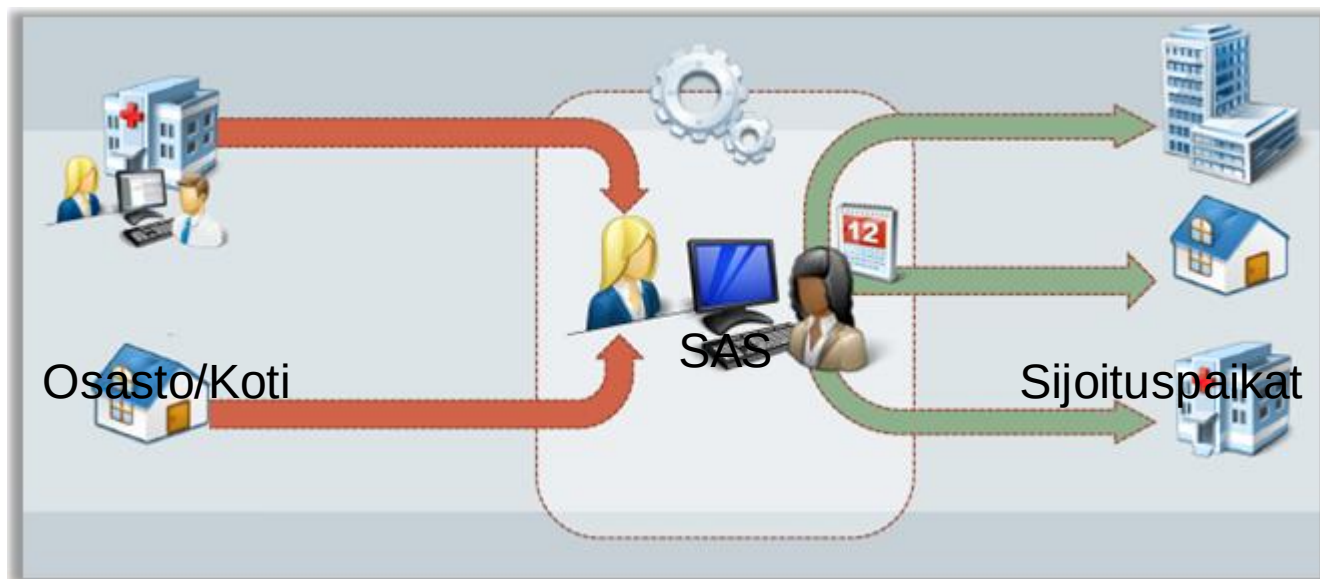
- Jäädä odottamaan? Ja jäädä odottamaan mitä? Sitäkö että koko Suomi on yhtä aikaa yhtä mieltä kunta- ja palvelurakennemuutuksesta? Ja samaan aikaan toivoa, että sitten kotimaiset tai ulkomaalaiset potilastietojärjestelmä toimittajat alkavat toteuttamaan näitä toiminnanohjauksen toimintoja omiin potilastiedonkirjaamisjärjestelmiinsä?
- Tehdä jotain? Rakentaa KETTERÄSTI sote-integraatiota varten räätälöity tietojärjestelmä Eksoten tarpeisiin siten, että toteutuksen aineettomat oikeudet jäävät Eksoten haltuun ja joita Eksote voi omistamiensa Inhouse yhtiöiden kautta jalkauttaa edelleen muille kuntatoimijoille ja siten saada palautuksia kehityspanoksestaan? Tai vaihtoehtoisesti hakea toteutustarpeelleen ohjelmistotaloja, jotka ovat valmiit räätälöidyn ohjelmistokehityksen kautta tuotteistamaan nämä kokonaan uuden tyyppiset toiminnot uusiksi tietojärjestelmä tuotteiksi.

Eksoten toiminnanohjauksen / räätälöidyn ohjelmistojen kehittämisen alkumetrit...



- Kun Eksote perustettiin nousi nopeasti esille uuden organisoitumisen myötä yhteistyö, prosessijohtamisen ja työvälineiden ongelmat koskien lyhytaikaista hoitoa vaativien potilaiden jatkosijoittamista keskussairaalaan terveysasemien vuodenasastoille (LAH-SAS). Tämän johdosta keskussairaala tukkeutui potilaista. Tarvittiin kipeästi jokin työväline tuomaan informaatio näkyväksi kaikille osapuolille, prosessipohjaisesti, roolinäkymien kautta ja nopeuttamaan sijoittamiseen liittyvää päätöksentekoa.
- Kun tarkastellaan terveydenhuollon ICT:tä Suomessa niin täytyy ymmärtää, että kehitys viimeisen kahdenkymmen vuoden aikana on johtanut primäärästi valmistuotteiden hankintaa. Valmistuotteiden jotka ovat enimmäkseen kliinisen kirjaamisen kirjaamisalustoja, eivät prosessiohjautuva, roolipohjaisia, logistista hallintaa tukevia kokonaisuuksia.
- Ja ennen kaikkea kehittäminen on ollut vesiputousmallista ja erittäin HIDASTA.
- **Päätimme tehdä toteutuksen ketterällä kehittämismallilla (Scrum), käyttäen prosessien mallintamiseen ja rakentamiseen fokuoitunutta BPM-työvälinettä ja näkökulmaa.**

...jossa syntyi liiketoimintalähtöisesti LAV-SAS-sovellus...



...joka oli 10 viikossa valmiina tuotannossa aloittamishetkestä. Tulokset näkyivät heti!

TULOKSET

Nopea toteutus,
käyttöönotto 10 viikossa

Prosessin tehostuminen ja
tyytyväiset käyttäjät

Modulaarinen, osissa
laajennettava järjestelmä

Prosessipohjainen,
raportointia tukeva
kokonaisuus

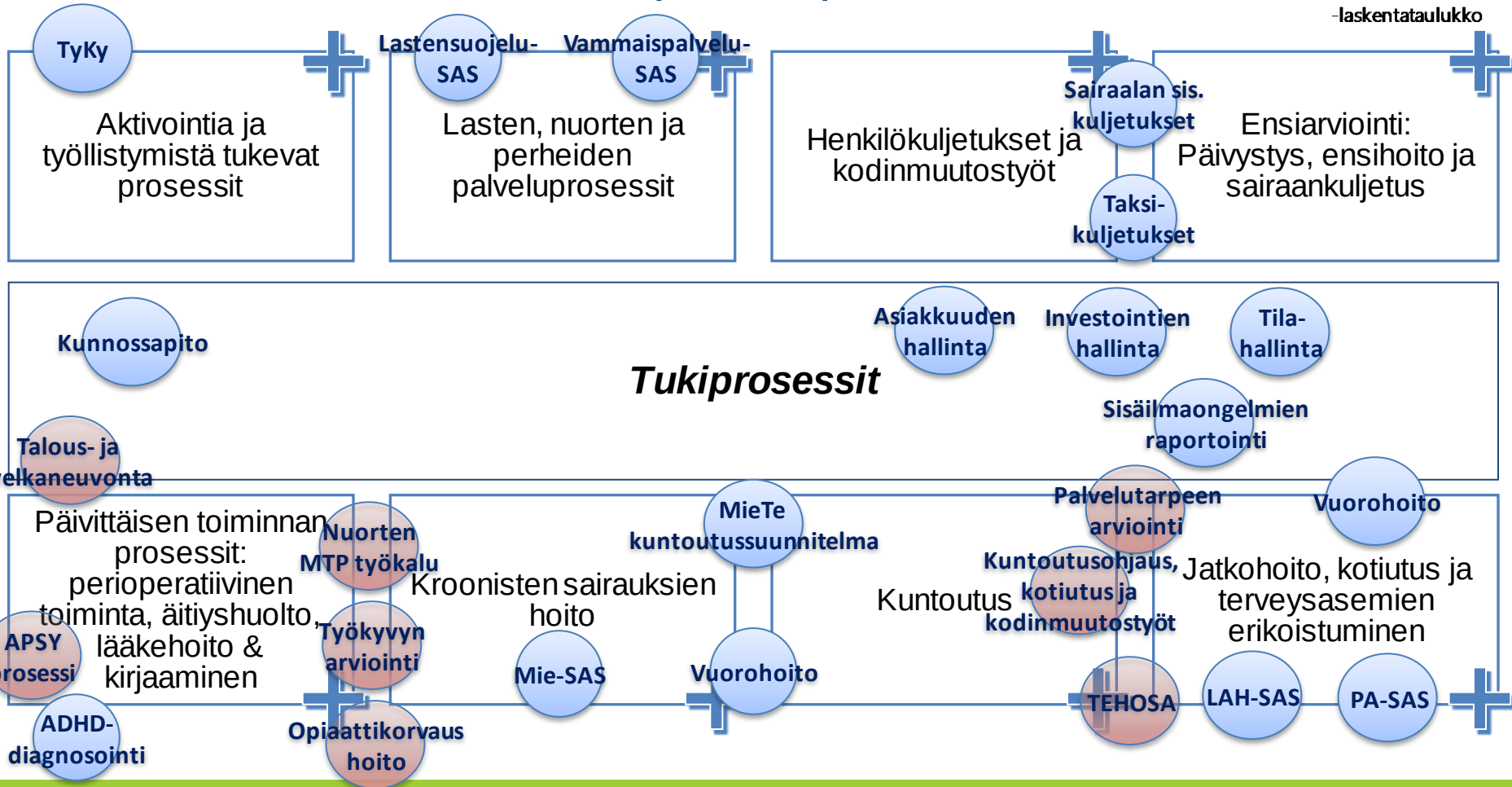
- Lyhyt kesto
 - Projektin aloituksesta käyttöönottoon viikoissa
 - Jatkuva tulosten tarkastelu ja projektin johtaminen
- Prosessin tehostuminen ja tyytyväiset käyttäjät
 - Jono- ja paikkatilannehallinnan tehostuminen mitatusti
 - Sovelluksen helppokäyttöisyys ja selkeys
- Modulaarisuus
 - Prosessit toteutetaan yksitellen, mutta yhdelle ja yhteiselle kehitysalustalle
 - Sama arkkitehtuuri, tietomalli ja käyttöliittymä – yksi tietojärjestelmä moneen käyttöön!
- Prosessipohjaisuus ja tiedonsaanti
 - Operatiiviset ja johtamisen tarvitsemat tiedot reaaliaikaisina ja joustavina raporteina
 - Automaattiset viestit käyttäjille halutuista prosessitapahtumista

Joten ymmärryksen kasvaessa asteittain, oli päätös etenemisestä uusiin prosesseihin helppo - myös asteittain!



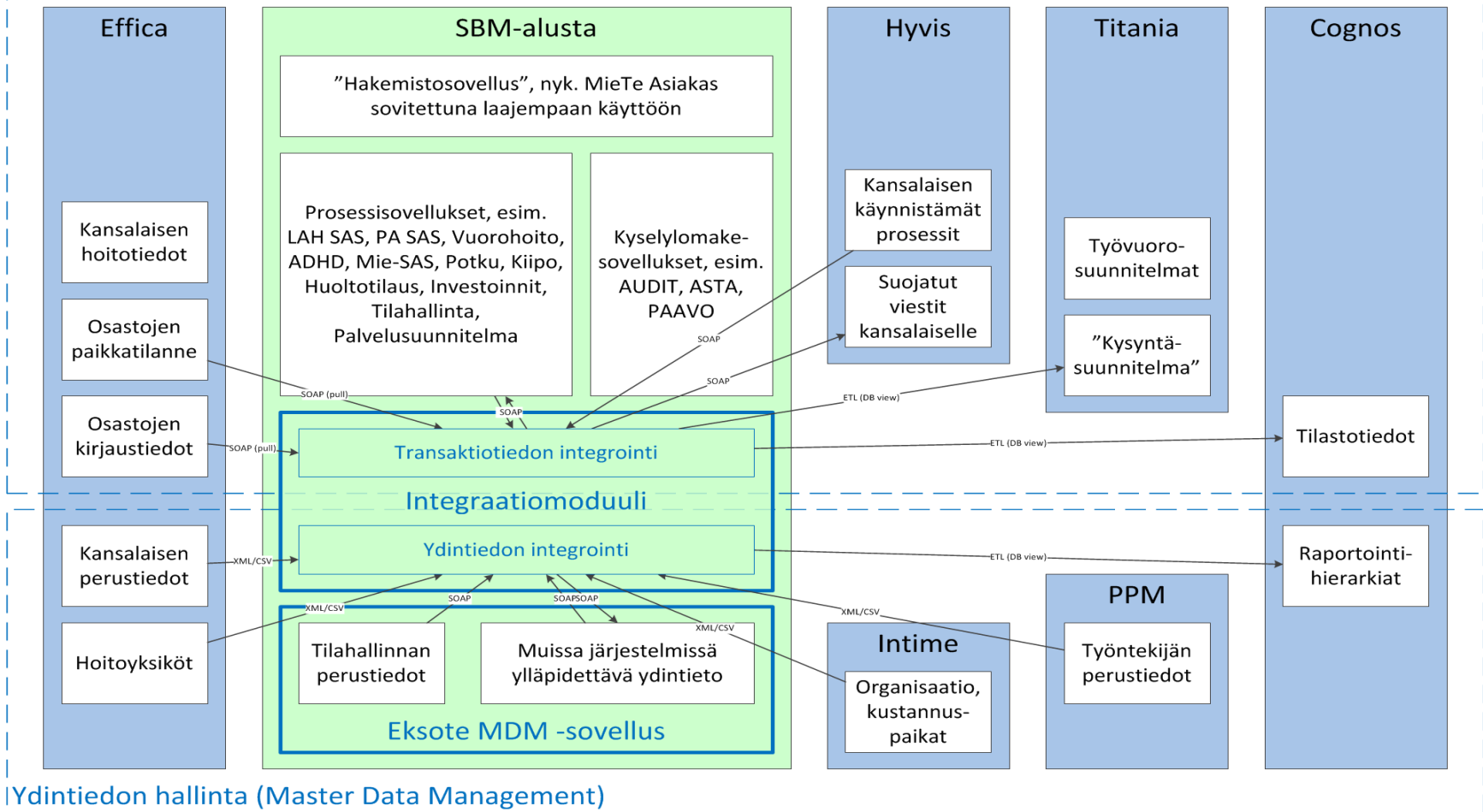
Microsoft Excel
-laskentataulukko

Eksoten palveluprosessit



Räätälöidyn toiminnanohjausjärjestelmän voi tehdä kevyesti, pala kerrallaan kohti isoa visiota!

"Transaktiotiedon" hallinta



Poimintoja matkan varrelta

- Käyttäjät oppivat ja prosessi-innovointi herää nopeasti (esim. Kunnossapito-ratkaisu)
- Prosessiratkaisujen keräämät faktat suorituskyvystä toimivat lahjomattomana mittaamisen ja kehittämisen perustana
- BPM:n rooli Eksoten sovelluskehitysalustana virallistettiin 2012
- Mahdollistaa tehokkaasti verkostojen rakentamisen ja yhteistyökumppanien kytkennän Eksoten johtamiin prosesseihin
- Arkkitehtuuri saa muotonsa ja integroituminen muihin sovelluksiin on nousee vähitellen merkittävään rooliin
- Kehittäminen on hallittua, vaikka tarpeet muuttuvat eikä täydellistä tavoitearkkitehtuuria kyetä alussa hahmottamaan (‘jatkuvasti liikkuva maali’)
- Eksotelle alunperin kehitettyjä ratkaisuja on reilun kahden vuoden aikana toimitettu yli 10 muulle sote-organisaatiolle

"Kohti terveempää Etelä-Karjalaa, kaikki toimijat vaunuissa mukana." Haluatko mukaan?"



eksote

Hyvinvointipalveluiden tuottaminen monimuotoistuu ja hoitotapahtumaan liittyvien osapuolien roolit ja vastuut muuttuvat tulevaisuudessa

Eri osapuolet toimivat yhdessä, integroiduilla prosesseilla ja työvälineillä

Vanhat mallit eivät toimi. Toiminta voidaan säästää hengiltä, mutta tämä ratkaisu ei liene kuitenkaan haluttu ratkaisu.



Muutos ei ole nopea ja vaatii uskallusta niin sote-organisaatioilta, kansallisista toimijoilta kuin kunnallisilta päätöksen tekijöiltä.

Kommentteja, kysymyksiä?



Toni Suihko
Tietohallintojohtaja



Valto Käkelän katu 3
53130 LAPPEENRANTA

Puhelin: +358 40 703 5159
E-Mail: toni.suihko@eksote.fi

Oh here we are and here we are and here we go
All aboard and we're hittin' the road
Here we go
Rockin' all over the world

Well gidy up gidy up and get away
We're goin' crazy and we're goin' today
Here we go
Rockin' all over the world

- Status Quo -

Ps. Suurin virhe on, että virheitä välttääkseen ei tehdä mitään.
Maailma muuttuu niin nopeasti, että täytyy uskoa visioon,
pyrkiä sinne askel kerrallaan ja uskaltaa välillä ottaa askeleita
taaksekin päin.