

Keski-Suomen uusi sairaala

Toiminnallinen näkökulma hankkeen ICT-toteutukseen



Terveystieteiden ATK-päivät 2014
Jyväskylä 20.5.2014 Seppo Kalli

Uusi sairaala

- Vanhentunut rakennuskanta elinkaarensa päässä
 - Sisäilmaongelmat pakoittaneet muuttoa väistö-tiloihin
 - Tilat epäkäytännöllisiä eivätkä mahdollista uusien hoitoprosessien ja käytäntöjen käyttöönottoa
 - Huonekorkeus liian pieni uudelle tekniikalle
 - Tilat hajanaisia, logistisesti epäkäytännöllisiä
 - Seurauksena tehottomuutta
 - Käyttökustannukset korkeat
 - Työympäristö huono sekä ammattilaisille että potilaille
-
- Modernilla sairaalarakentamisella ja uuden ICT-teknologian avulla pyritään korjaamaan tilanne



Nykyisen ICT:n haasteet

- Käytössä olevat järjestelmät saatettu evoluution omaisesti käyttöön (ei yhtenäisiä määrittämiä ja kehitystä)
- Hyvin suuri joukko (useita satoja) erilaisia järjestelmiä ja ohjelmistoja
 - Eivät toimi yhteen
 - Integraatioaste alhainen
 - Järjestelmien hallinta (hankinta ja omistus) hajautunut ympäri organisaatiota
 - Ylläpito ja päivitys vaikeaa ja kallista
 - Kokonaisjärjestelmän laatua vaikea varmistaa
 - Luotettavuus, toimintavarmuus ja suorituskyky huono
- Tietojärjestelmä ei tue käyttäjiä parhaalla mahdollisella tavalla
 - Suunnittelussa ei ole otettu potilaan käyttöä huomioon
 - Ammattilaiset joutuvat käyttämään useita järjestelmiä samaankin toimintaan
- Keskeiset tietojärjestelmät myös tulossa elinkaarensa päähän

Esimerkkinä potilastietojärjestelmä

1. Käytössä useita eri ohjelmia, joita ei ole pystytty integroimaan yhteen
2. Käyttäjä joutuu kirjautumaan erikseen eri ohjelmiin
3. Kirjautumistunnuksia on useita, niiden muistaminen on vaikeaa
4. Tiedonsiirtoa eri ohjelmien välillä joudutaan tekemään manuaalisesti
5. Käsillä tehtävä siirto on sangen virhealtis
6. Tarvittavaa tietoa on haettava eri sivuilta ja eri järjestelmistä – tämä vie aikaa ja on turhauttavaa
7. Järjestelmä ei ole kaikilta osin reaaliaikainen - tutkimustuloksia yms. voi joutua odottamaan pitkäänkin



Kuva: Helsingin Sanomat

- **Aikaa kuluu liian paljon muuhun kuin potilaan hoitotyöhön**
- **Potilasturvallisuus saattaa heiketä**

Keski-Suomen strategiset linjaukset

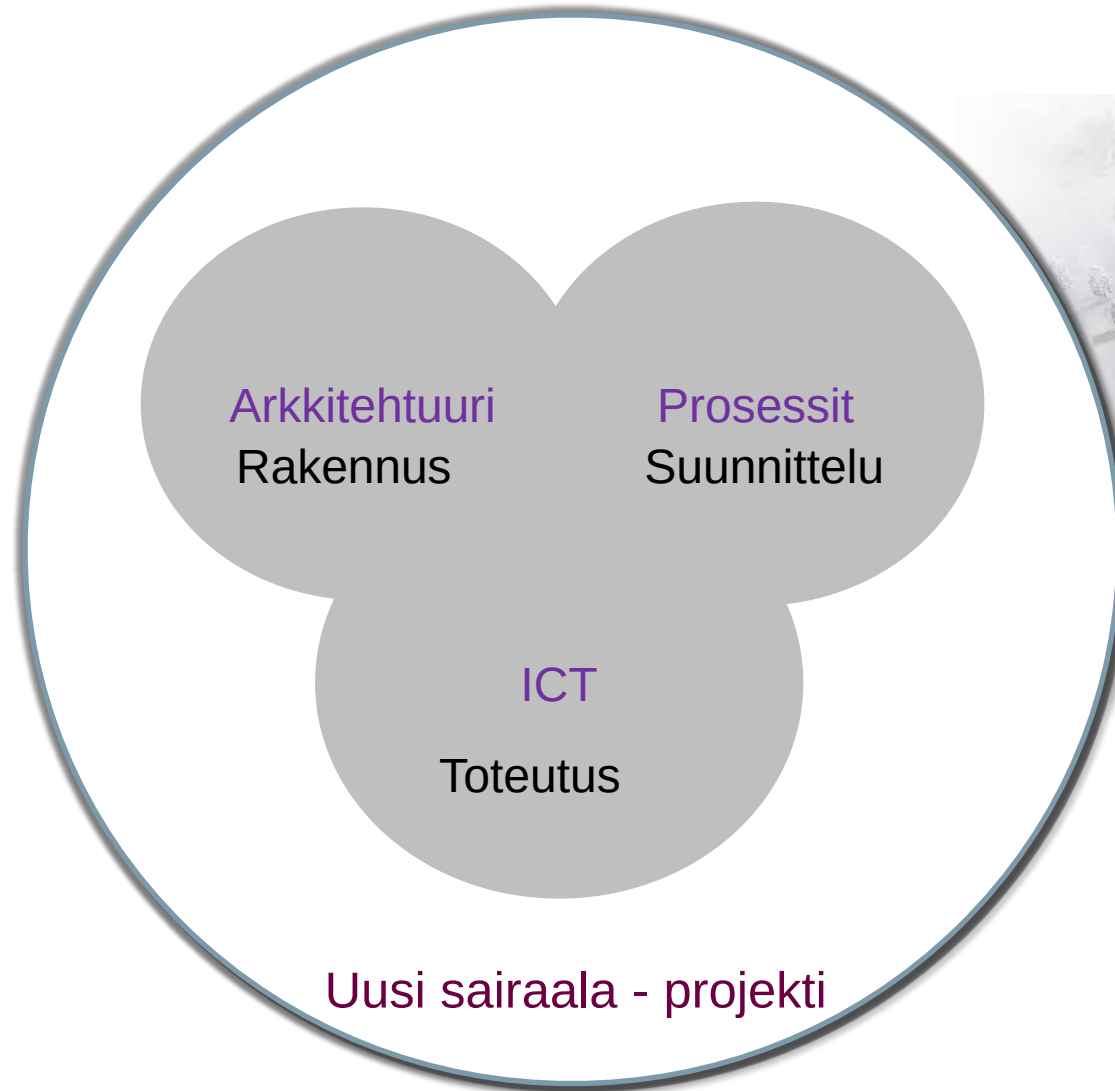
Strategiset periaatteet

1. Potilas ensin
2. Terveellinen, turvallinen, hyvä työympäristö
3. Tehokas ja edistyksellinen ICT
4. Hyvä logistiikka
5. Integroitu palvelujärjestelmä
6. Ennaltaehkäisy ja terveyden edistäminen
7. Vaikuttavuus ja kustannustehokkuus
8. Johtaminen tukee prosessia

Tavoitteet

- Asiakaslähtöinen toiminta
- Tyytyväiset käyttäjät
- Kokonaisvaltainen tietojen hallinta ja toiminnan ohjaus
- Kustannustehokas ja laadukas toiminta
- Yhtenäiset toimintatavat
- Kokonaisvaltainen hyvinvointijärjestelmä
- Uudet innovatiiviset toimintatavat
- Tiedolla johtaminen ja tiedon hyödyntäminen

Uusi sairaala - hanke



Keskeisiä kysymyksiä ICT-kehitykselle

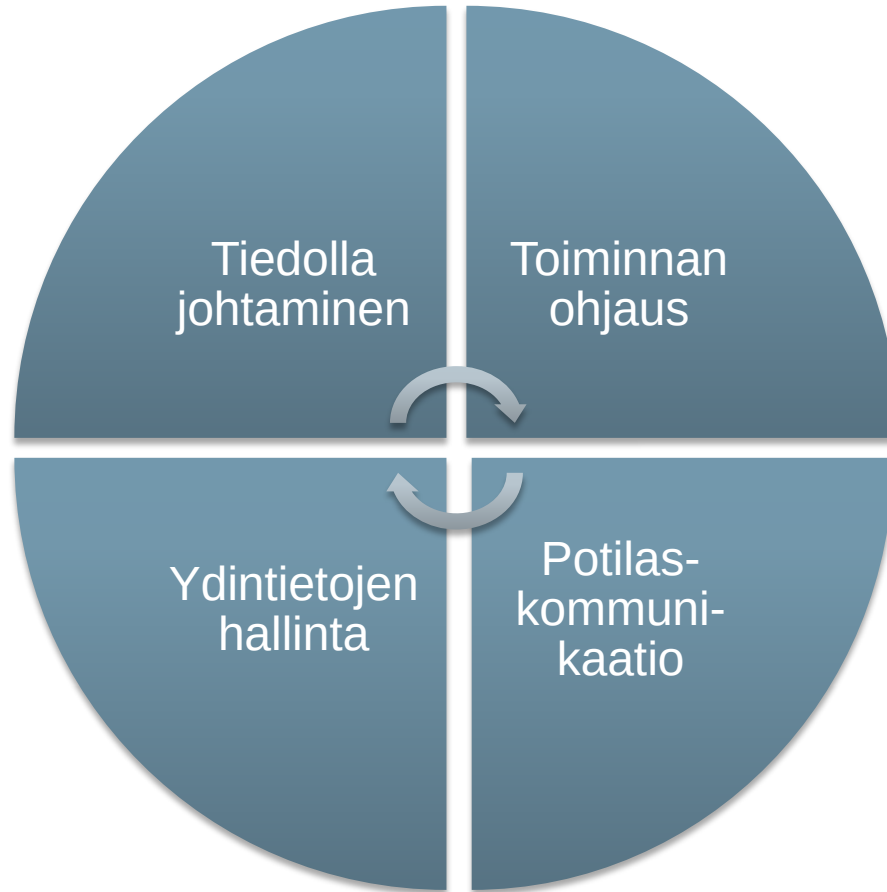
- Miten integroida useita satoja sovelluksia yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi?
- Miten varmistaa yhtenäinen data?
- Miten tuetaan parempaa potilasturvallisuutta?
- Miten synkronoidaan ydintiedot kaikkien IT-järjestelmien kesken?
- Miten standardoidaan rajapinnat eri järjestelmien integrointia varten?
- Miten huolehditaan järjestelmän ylläpidosta ja erityisesti päivityksestä?
- Miten järjestelmän toiminta ja ajanmukaisuus varmistetaan myös tulevaisuudessa?
- Miten hoidetaan tietoturva, tiedon yksilöllisyys ja tietosuoja sekä datan integriteetti?
- Miten arvioidaan saavutettavia etuja verrattuna investointeihin?
- Miten turvataan järjestelmän käytettävyys, käyttövarmuus, luotettavuus ja suorituskyky?
- Miten tasapainotetaan teknologinen murros ja tarvittavat toimintatapojen muutokset?

Ei pelkkä potilastietojärjestelmä

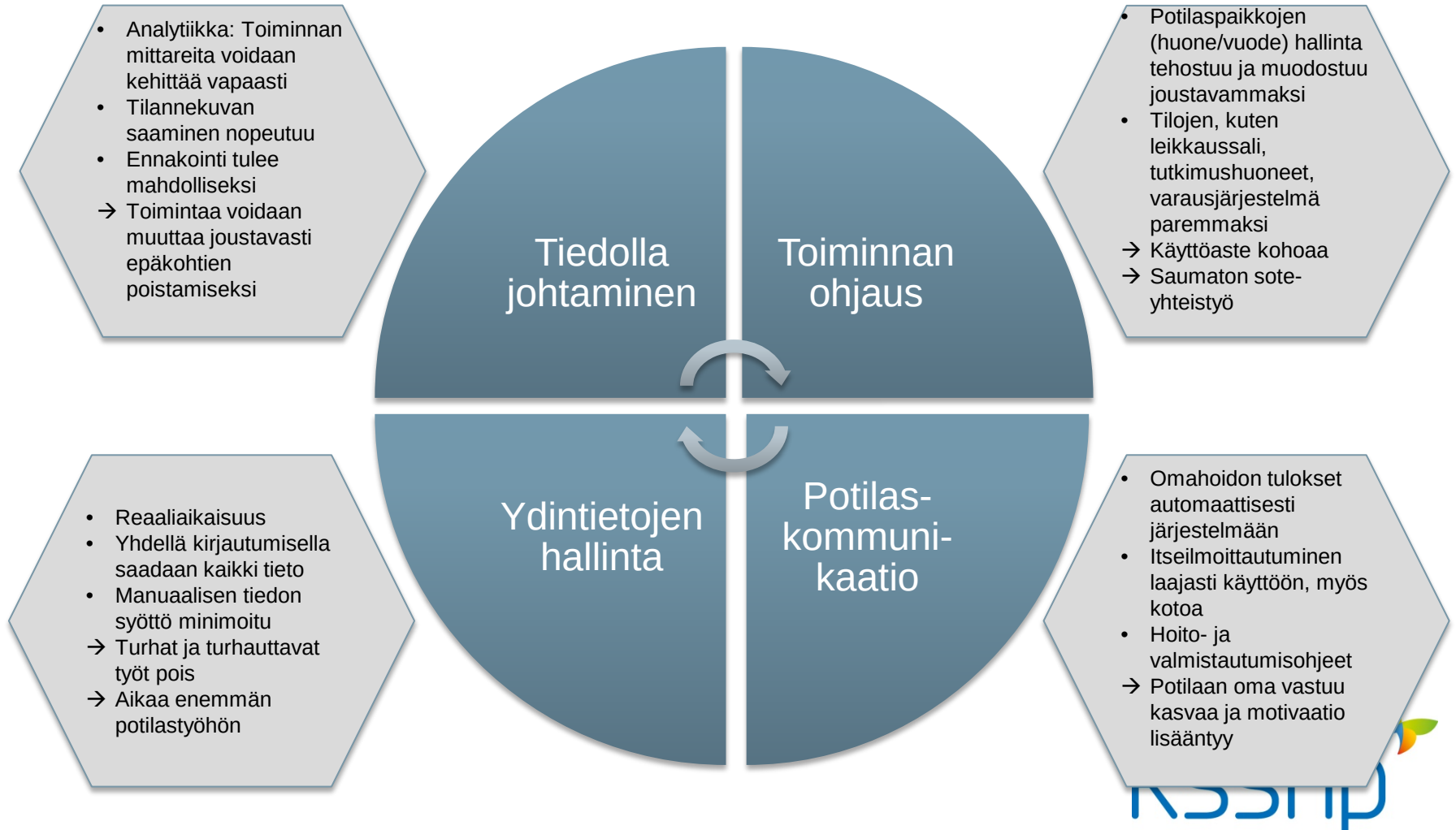
- Tavoitteena on:
 - uudistaa hoitotyön toimintamalleja ja rakenteita
 - lisätä asiakkaiden (potilaiden) tyytyväisyyttä
 - parantaa toiminnan tuottavuutta
 - kehittää hoidon laatua
 - vähentää kustannuksia
- ICT mahdollistaa:
 - strukturoidut potilaskertomukset,
 - päätöksenteon tuen,
 - potilashallinnan,
 - toiminnan ja prosessien ohjauksen,
 - resurssien hallinnan,
 - laadun hallinnan,
 - laskutuksen
 - talouden seurannan
 - Jne



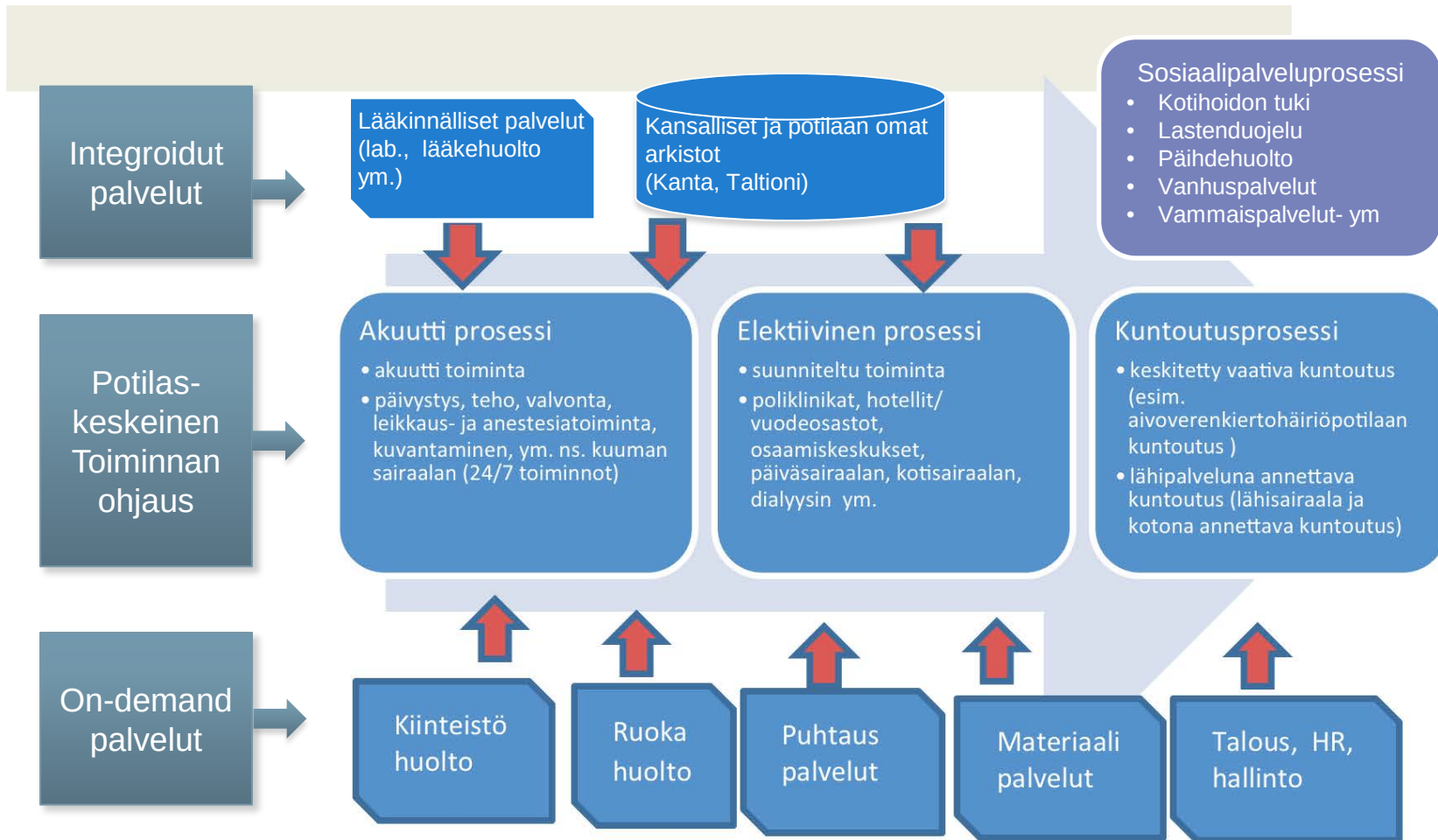
Ei pelkkä potilastietojärjestelmä



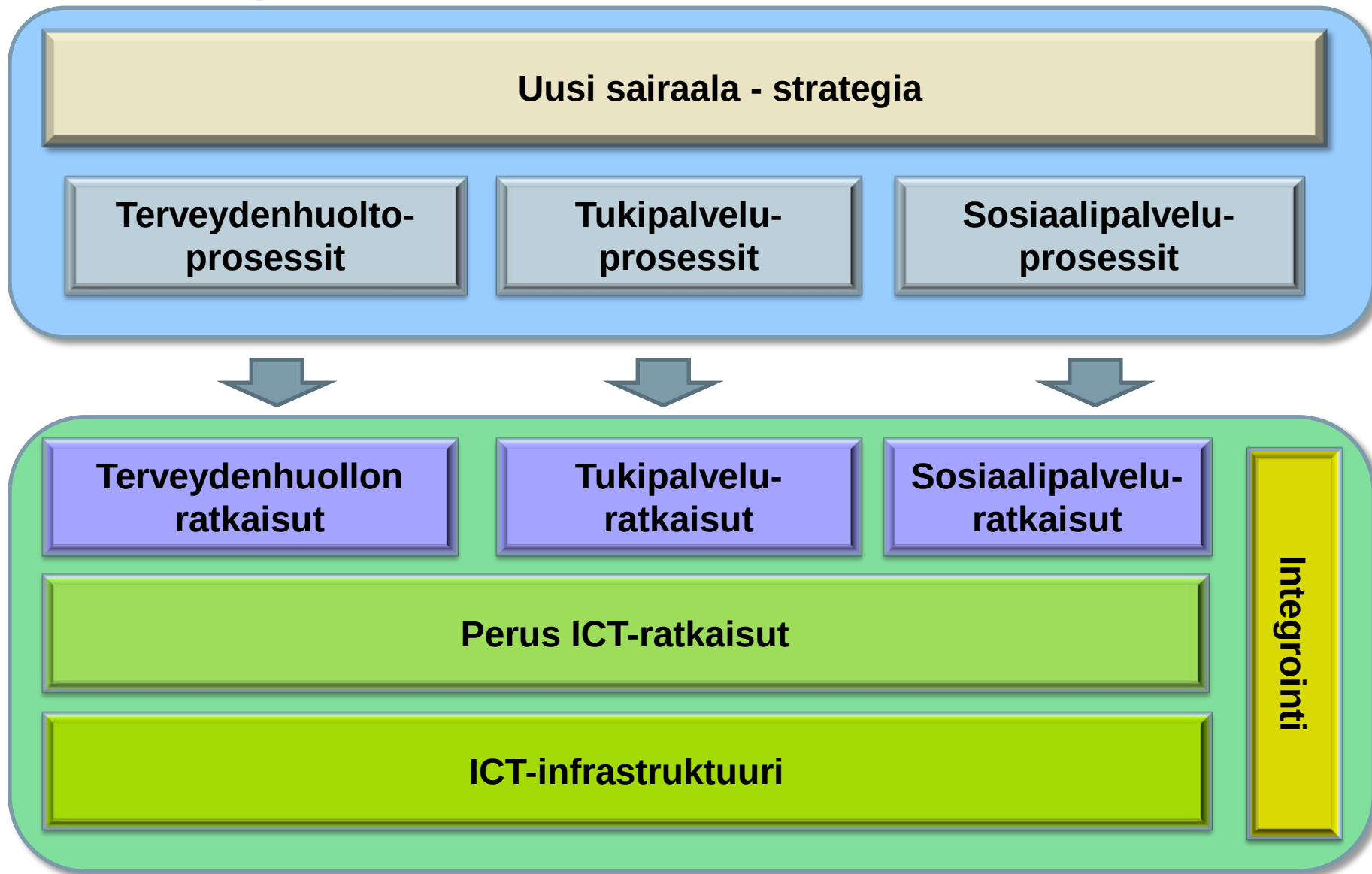
Ei pelkkä potilastietojärjestelmä



Uusi sairaala pohjautuu ICT- ohjattuun integroituun palvelujärjestelmään



ICT-arkkitehtuuri perustuu hoitoprosesseihin



Keskeiset ICT-kokonaisuudet

Koulutus ja
tutkimus

Lääkinnälliset
palvelut

Kansalliset palvelut
ja arkistot

Sosiaalipalvelut

Omahoito

Toiminnan
ohjaus

Akuutti hoito

Elektiivinen hoito

Kuntoutus

Johtaminen ja
toiminnan
kehittäminen

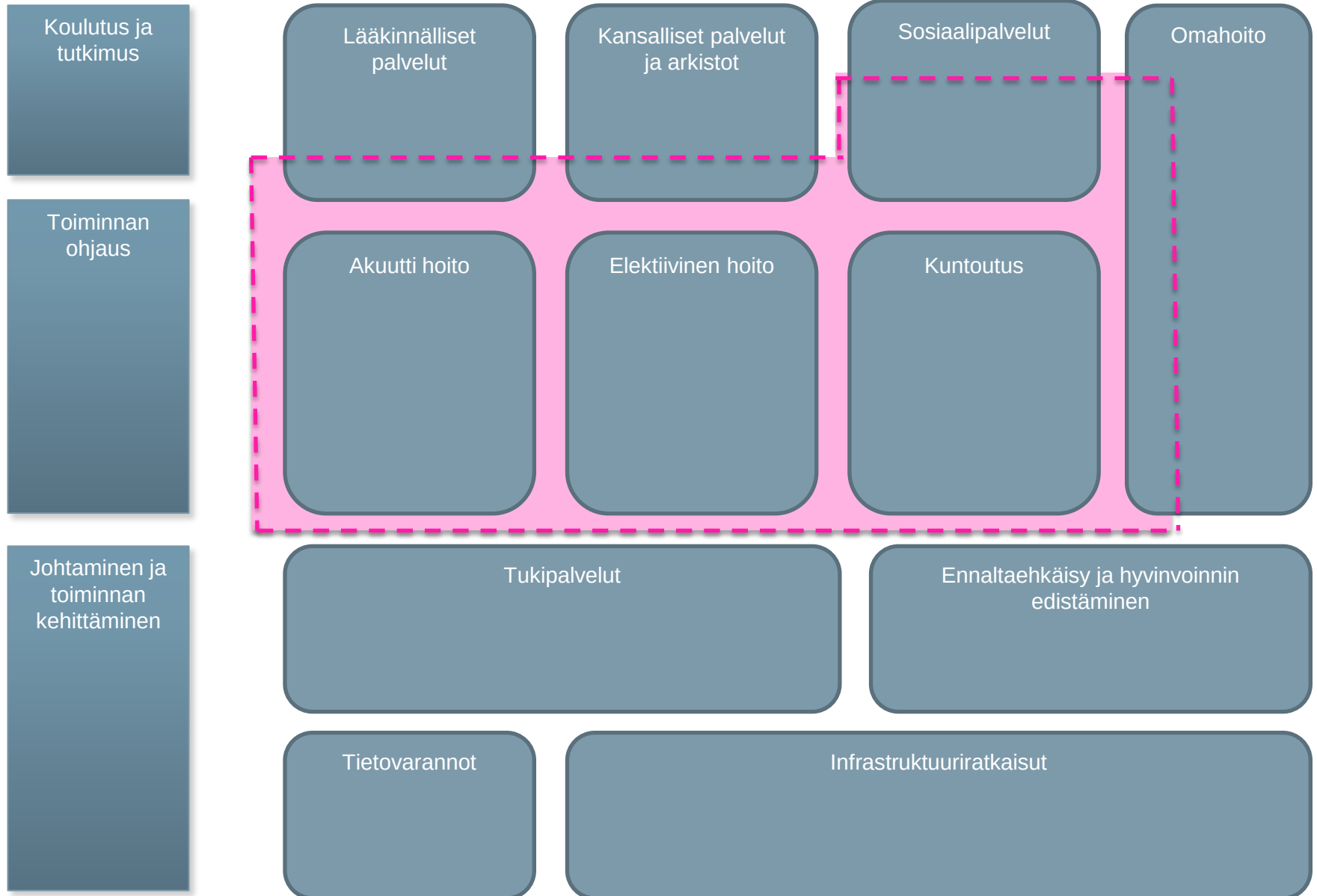
Tukipalvelut

Ennaltaehkäisy ja hyvinvoinnin
edistäminen

Tietovarannot

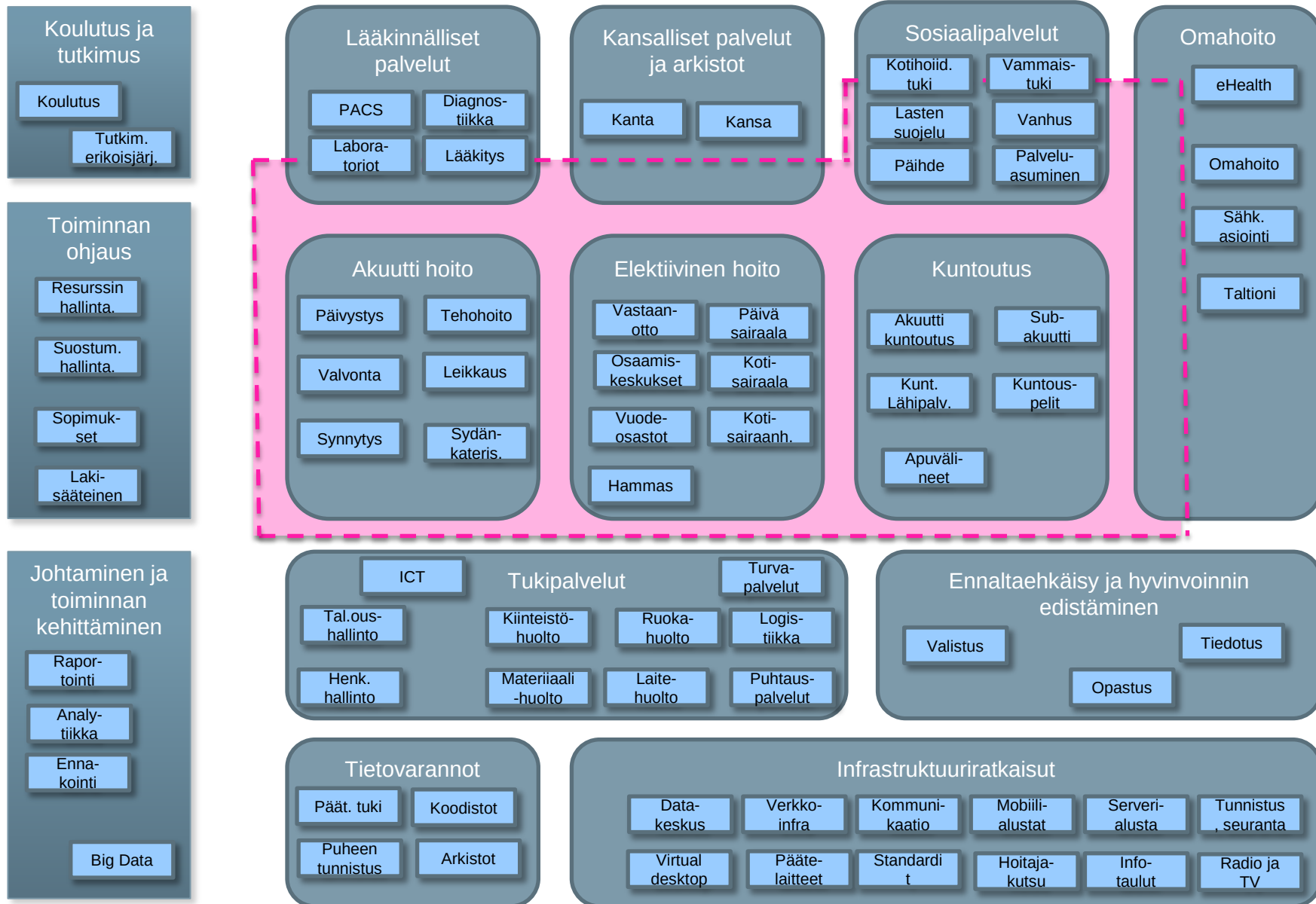
Infrastrukturiratkaisut

Keskeiset ICT-kokonaisuudet

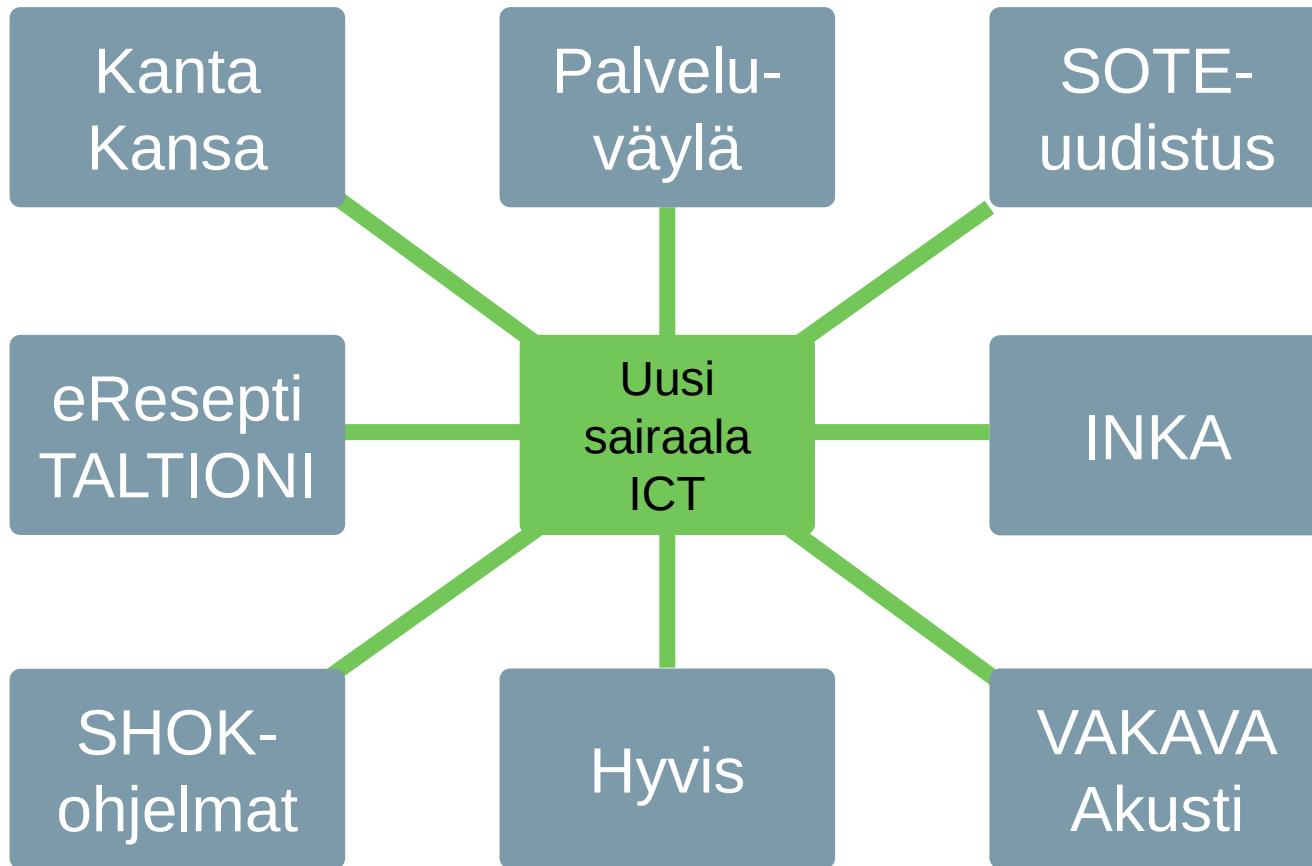


Keskeiset ICT-kokonaisuudet

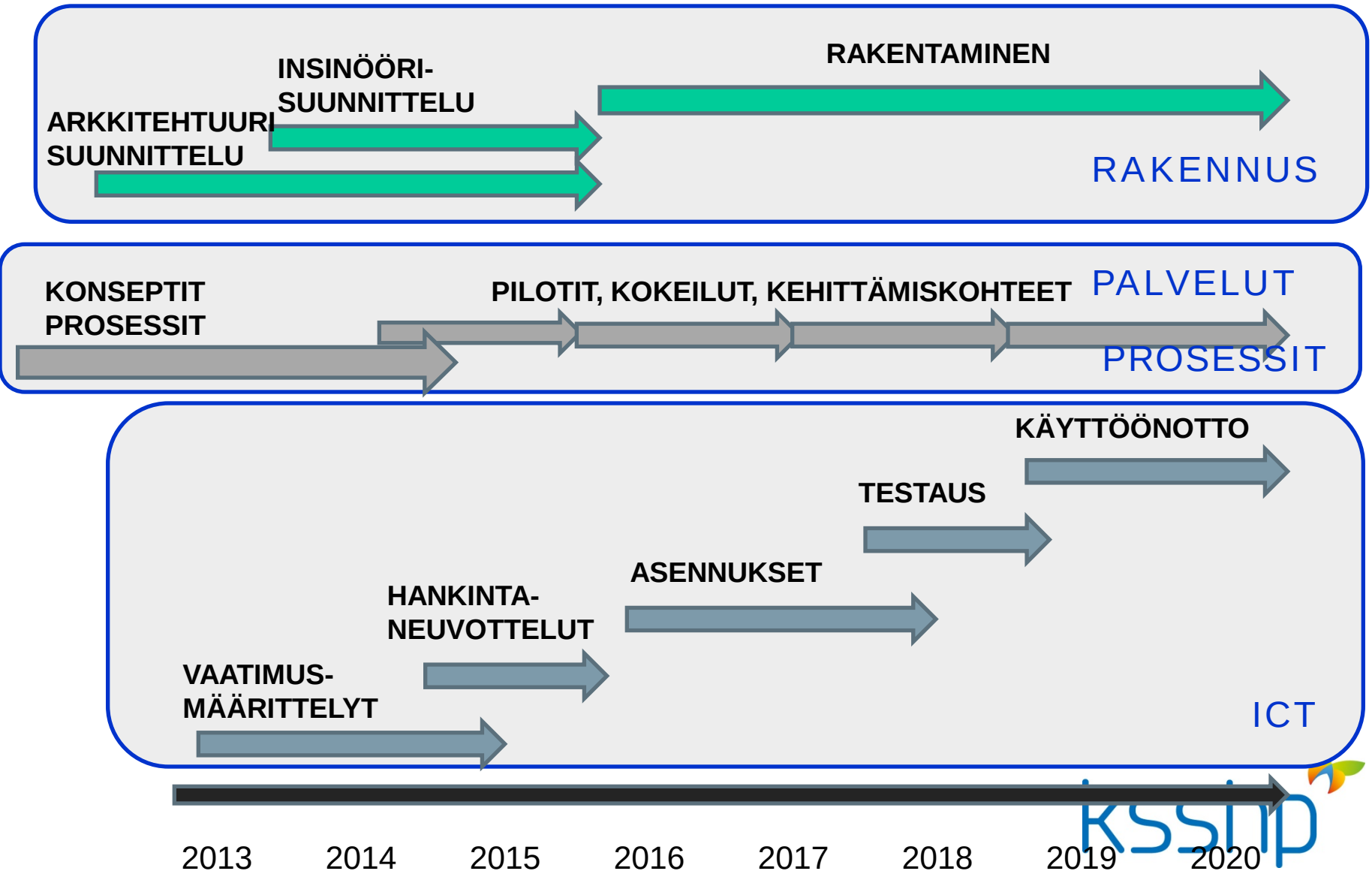
Potilastietojärjestelmä



Liittymät kansallisiin hankkeisiin



Aikataulu



Tavoitteena tulevaisuuden terveydenhuolto

- Pohjana standardoidut ja hyvin määritellyt toimintaprosessit
 - Palvelu (liike)toimintaa
 - Integroidut sosiaali- ja terveydenhoidon palvelut
 - Potilaskeskeisyys
 - Omahoito korostuu
 - Ennaltaehkäisevä
 - Toiminnaohjaus, ERP
 - Kehittynyt analysointi ja raportointi
-
- Uudet teknologiset innovaatiot ja kehittyvät hoitomenetelmät on otettava huomioon



Älykäs jatkuvasti uudistuva

Uusi sairaala:

- Uudet toimintaprosessit
- Potilastietojen kokonaisvaltainen hallinta
- Saumattomat palveluketjut (pth, esh, sos, omahoito, 3. sektori)
- Kehittyvä omahoito
- Jatkuva toiminen sähköinen asiointi
- Älykäs toiminnanohjaus
- Tiedolla johtaminen
- Joustavasti uudistuvat rakenteet

