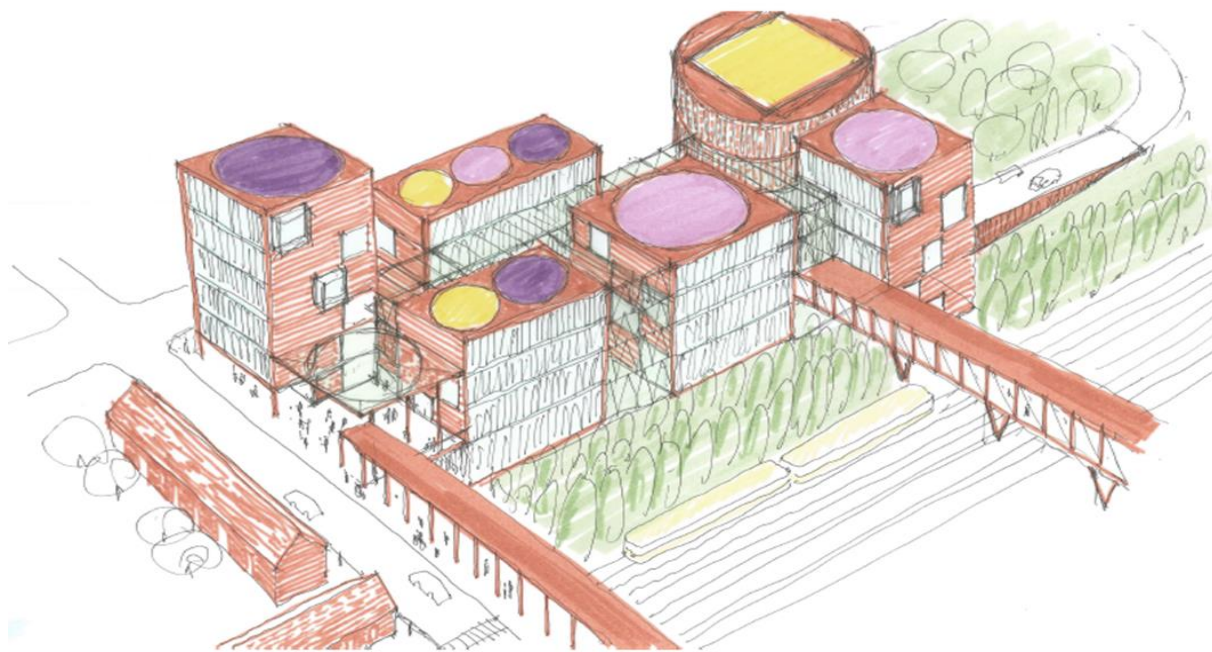




# **Kantasairaala-hanke: Terveysthuollon uusi palvelukeskus**

[www.kantasairaala.fi](http://www.kantasairaala.fi)

*Sinua kuunnellen.....*



## Keskussairaalan nykytilanne

- Laajuus 73500 m<sup>2</sup>
- Ahveniston rakennus valmistunut 1932, Kantasairaalarakennus 1979
- Korjauskustannukset:
  - 1993 – 2016 → 4,6 M€/vuosi → Yhteensä 111 M€
  - viimeinen 10 vuotta: 2006 – 2016 7,2 M€/vuosi → 72 M€
  - Arvio: 2016 – 2041 → 10m M€/vuosi → 250 M€
- Sirate-selvitys: (potilastorni)
  - Laajoja peruskorjaustarpeita
- Synnytysosasto, teho, leikkaussalit alkuperäisessä kunnossa
  - Kiireellinen peruskorjaustarve ( Nykyaikaisen tekniikan sijoittaminen tiloihin haasta (m2/kattokorkeus))
- Käyttömenot
  - toimintakulut € 7,9 M€/vuosi
    - Polttoaineiden, lämmityksen, sähkön ja veden osuus 2,7 M€/vuosi
    - kiinteistövero 0,7 M€/vuosi
    - korjausmateriaalien ja kunnossapitotarvikkeiden osuus 0,7 M€/vuosi
    - henkilöstökulut ja palvelujen ostot 1,8 M€/vuosi
    - muut kuluerät 2 M€/vuosi
- Nykyaikaisella tekniikalla käyttömenot puolittuvat -> 3,95me/vuosi





PERUSTEELLINEN PERUSKORJAUS,  
KIIRELLINEN



PERUSKORJAUS,  
LÄHIVUOSINA



KUNNOSTETTAVISSA, VAATII MODERNISOINTIA,  
LÄHIVUOSINA



RAKENNUS HYVÄKUNTOINEN JA AJANTASAINEN

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA / VE 0, Nykyinen sairaala, rakennusten korjauskiireellisyys

10.5.2016

**INTEGRATED**  
HEALTHCARE DESIGN

## Vanajaveden sairaala

- Toiminnot tarkoitus yhdistää uuteen sairaalaan
- Pääterveysaseman rakennus otettu käyttöön 1982, muut rakennukset vuonna 1844, 1934, 1935 ja 1962
- Laajuus 19478 m<sup>2</sup> (brutto)
- Ojoisten terveysasema, 445 m<sup>2</sup>
- Idänpään terveysasema, 414 m<sup>2</sup>
- Jukolan terveysasema, 910 m<sup>2</sup>

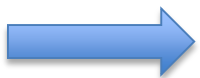


## Vaihtoehdot:

- **Nykyisen sairaalakiinteistön saneeraus (VE0)**
  - haasteena väistötilojen toteuttaminen
  - kerroskorkeus
  - remontti jouduttaisiin vaiheistamaan pitkälle ajalle – haitta toiminnalle
  - Toiminnalliset tehostamismahdollisuudet rajalliset
- **Uusi sairaalarakennus nykyiselle sairaala-alueelle, säästetään osa rakennuksista (VE1)**
- **Uusi terveydenhuollon palvelukeskus Poltinahon alueelle (VE 2)**
- **Uusi terveydenhuollon palvelukeskus Harvialantien varteen (VE 3)**

## Vaihtoehtoja arvioitiin mm.

- toiminnan
- potilaslähtöisyyden
- laajennettavuuden
- energiatehokkuuden
- kiinteistön elinkaaren
- ympäristövaikutusten
- taloteknisen toteutettavuuden
- liikenteen ja pysäköinnin
- strategisen houkuttelevuuden
- henkilöstön saatavuuden
- kaavallisen toimintakelpoisuuden
- investointikustannusten
- toimintakulujen
- toimintatuottojen
- tonttikustannusten
- riskien näkökulmista

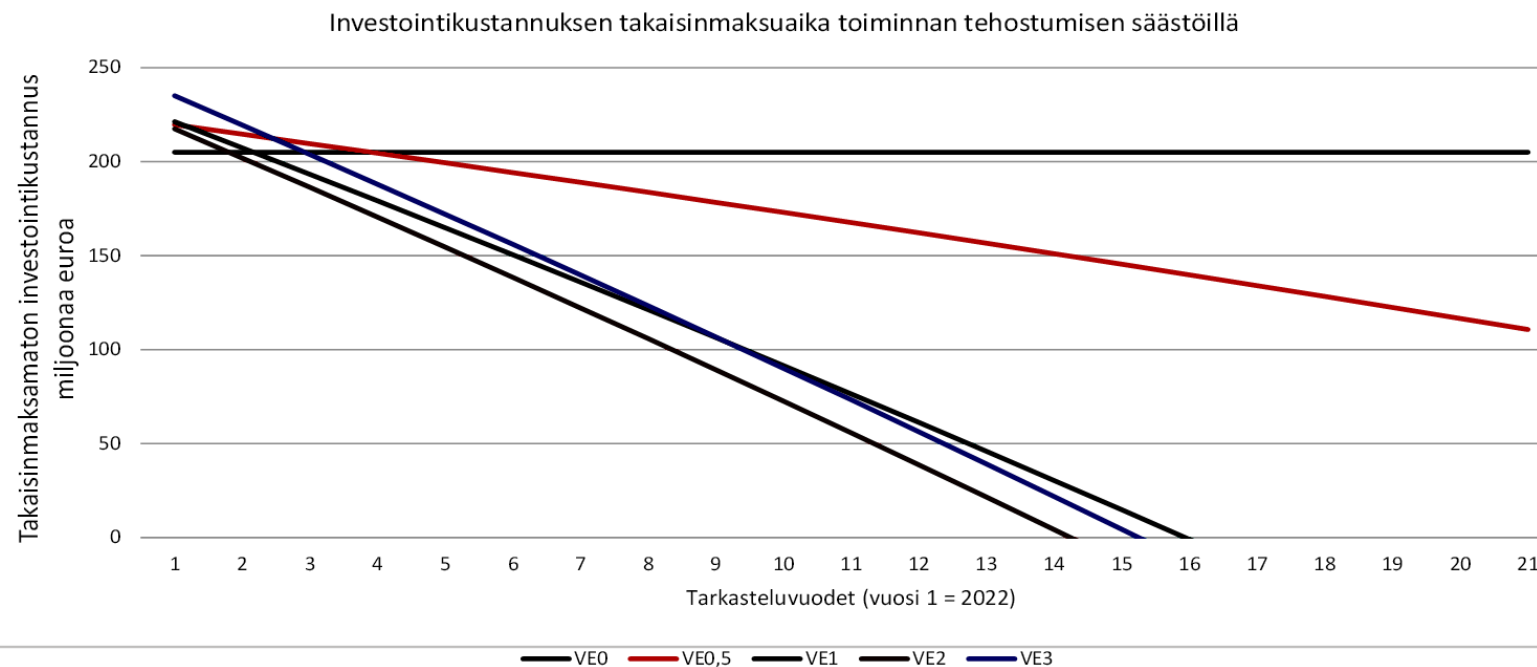


**Sairaanhoitopiirin valtuusto päätti 8.6.2016, että uusi sairaala suunnitellaan Harvialantien varteen**



## Investointikustannusten takaisinmaksuaika

- VE1-VE3:ssa saavutettavat toiminnan tehostumisen säästöt ovat suuruudeltaan sitä luokkaa, että niillä pystytään kattamaan hankkeen investointikustannus tarkastelujakson aikana.
- VE 0,5:ssä ei saavuteta riittäviä toiminnan tehostumisen säästöjä hankkeen investointikustannuksen kattamiseksi tarkastelujakson aikana.
- Investointikustannus on n. 5 % kokonaiskustannuksista, kun toiminnan kustannukset muodostavat n. 90 % ja ylläpitokustannukset n. 5 % kokonaiskustannuksista



## Uusien toimintamallien vaikutus toiminnallisiin kustannuksiin, NHG:n alustava analyysi

- Säästöpotentiaalit eri sijoitusvaihtoehdoissa ovat:
  - VE0,5 (nykyinen sijainti laajennusosalla) n. 3 M€
  - VE1 (uusi sairaalarakennus nyk. tontilla) ja VE2 (Poltinaho) n. 13M€
  - VE3 (Harvialantie) n. 14M€
- Kustannussäästöt jakaantuvat palveluittain seuraavasti:
  - Akuuttitoiminnot n. 2-3M€ (VE0,5-VE3)
  - Vastaanottotoiminta n. 5M€ (erikoissairaanhoidon n. 4M€ ja perusterveydenhuolto n. 1M€; VE1-VE3)
  - Erikoissairaanhoidon vuodeosastotoiminta n. 3-4M€ (VE1-VE3)
  - Psykiatria n. 1M€ (VE1-VE3)
  - Tukipalvelut n. 1M€ (VE3)
- Säästöt saavutetaan sekä parantuneen henkilöstön tuottavuuden että paremmin kohdennetun palvelunkäytön avulla.
- Uudet tilat mahdollistavat aiempaa tehokkaamman resurssien käytön – lisäksi nykyisen perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon vastaanottopalveluiden integroinnilla voidaan ohjata nykyistä paremmin erikoissairaanhoidon vastaanottopalveluiden käyttöä
- Keskussairaalan ja Viipurintien terveystieteiden keskuslaitoksen yhdistämisellä voidaan toteuttaa perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon aito integraatio yhteisten tilojen avulla, millä vähennetään erikoissairaanhoidon tarpeetonta käyttöä.



## Riihimäen sairaala

- **Erikoissairaanhoidon toiminta jatkuu myös Riihimäellä**
  - Vastaanotot
    - Kirurgia, ortopedia, sisätaudit, keuhkosairaudet, fysiatria, äitiyspoliklinikka, nuoriso- ja aikuispsykiatria
    - Vuoden 2017 tavoite 34 500 käyntiä
    - Sydänsairaala Riihimäki, tavoite v. 2017 noin 900 käyntiä
  - Päiväsairaala
  - Tähystystutkimukset
  - Polikliiniset toimenpiteet
  - Kuntoutus - fysioterapia, toimintaterapia ja erityistyöntekijöiden vastaanottoja
  - Neurologinen kuntoutusosasto
- **Riihimäen sairaalaan keskittyy myös perusterveydenhuollon toimintaa**
  - Akuuttivastaanotto – Pulssi 77
  - Ajanvarausvastaanotot
  - Akuuttiosastot
  - Vastaanottotilojen remontit 6. kerroksessa valmistuvat 3/2017 ja 7. kerroksessa alkuvuodesta 2018.
  - Osastojen remontointi vuosina 2018 ja 2019
- **Röntgen ja laboratoriopalvelut**

*Sinua kuunnellen.....*



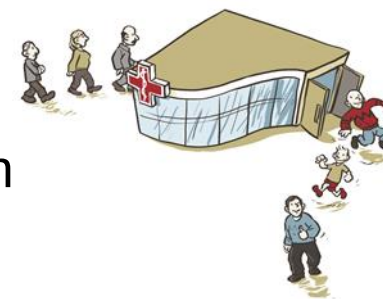


## Erikoissairaanhoidon toiminta jatkuu Forssassa

- Päivystys
- Erikoissairaanhoidon vastaanotot
  - Kirurgia, sisätaudit, keuhkosairaudet, naistentaudit ja äitiyspoliklinikka, neurologia, syöpätaudit, korvataudit, ihotaudit, lastentaudit, nuoriso- ja aikuispsykiatria
  - Forssan erikoissairaanhoidon vastaanottokäyntien määrä on tällä hetkellä n. 15 % koko maakunnan esh-vastaanottokäynneistä, kun maakunnan väestöstä 18 % asuu Forssan seudulla.
  - Tulevaisuudessa erikoissairaanhoidon vastaanottoja Forssassa lisätään – henkilökunta liikkuu
- Avosairaala
- Dialyysiyksikkö
- Tähystystutkimukset
- Polikliiniset kirurgiset toimenpiteet
- Osastot
- Kuntoutuspalvelut
- Mielenterveyspalvelut
- Röntgen ja laboratoriopalvelut

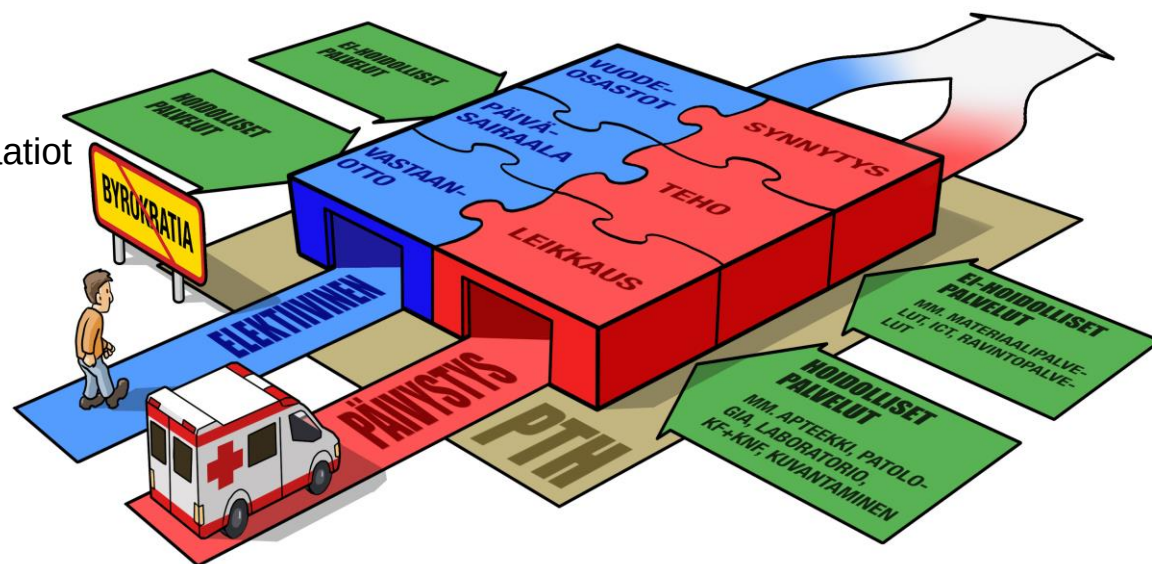
## Tavoite: Kanta-Hämeessä on tulevaisuudessa korkeatasoinen SOTE-palvelukeskus

- Saman katon alla erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, sosiaalihuollon ja muiden palveluntuottajien palvelut
- Tavoitteena ainutlaatuinen asiakaspalvelu
- Helposti saavutettavissa sekä asiakkaiden että henkilökunnan näkökulmasta
  - hyvät kulkuyhteydet
  - keskeinen sijainti
  - Keskeinen sijainti myös maakunnan ulkopuolelta tuleville asiakkaille; valinnanvapaus – raha seuraa asiakkaan valintoja
- Joustava palvelu asiakkaan näkökulmasta – tavoitteena ”yhden pysähdyksen taktiikka”
  - esim. yleislääkäri voi konsultoida erikoislääkärää suoraan – asiakas saa avun saman päivän aikana
- Sähköisten palveluiden ja uuden teknologian hyödyntäminen



## Tavoitteet sairaanhoitopiirille → maakunnalle

- Yhteistyö – perusterveydenhuolto, yliopistosairaalat, yksityiset toimijat
- Tuottavuuden kasvu
  - Uudistuvat toimintaprosessit
    - osastohoito vähenee 20 %
    - avohoito, kotihoito ja etähoito lisääntyy
    - vastaanotot auki 10 h/työpäivä
  - Teknologian hyödyntäminen ja järjestelmäintegraatiot
- Käyttö- ja energiakustannukset -50 % nykyiseen verrattuna
- Maakunnan sote-liikelaitoksen brändi
- Asiakkaita ja ammattilaisia houkutteleva terveydenhuollon palvelukeskus
- Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon raja-aitojen madaltaminen ja purkaminen
- Erikoissairaanhoidon palvelua on jatkossakin myös Riihimäellä ja Forssassa



# Tavoitteet hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle

## Kustannukset ja aikataulu

- Toteutus allianssimallilla
  - Mahdollistaa muutokset toiminnallisessa kokonaisuudessa muita toteutusmalleja paremmin
  - Kannustaa osapuolia kehittämään ja innovoimaan suunnittelu- ja toteutusratkaisuja
  - Sopimusosapuolet vastaavat yhdessä hankkeen riskeistä ja jakavat riskit ja hyödyt
- Tavoitebudjetti
- Laajuustavoite
- Aikataulutavoitteet

## Uudistuminen ja yhteistyö

- Hankkeen tulee olla siirrettävissä uudelle organisaatiolle päätettäväksi ja johdettavaksi
- Teknologia-, järjestelmä- ja logistiikkatoimittajien hyödyntäminen suunnittelussa ja toteutuksessa
- Käyttäjien osallistaminen ja sitouttaminen
- Mallipohjainen suunnittelu – 3D ja CAVE

## Tuottavuus

- Elinkaarikustannusten huomiointi suunnittelu- ja toteutusratkaisuissa

## Imago

- Uskottava ja innostava hanke
- Avoin ja läpinäkyvä viestintä ja vuorovaikutus
- Ympäristöystävälliset suunnitteluratkaisut

*Sinua kuunnellen.....* 

## Päätöksenteon vaiheet

- Pääsuunnittelijan kilpailutus 4-12/2015
- Sijaintipaikkaselvitys, alustava hankesuunnitelma 12/15-6/2016
- Hankesuunnitteluvaihe 9/2016-9/2017
- Hankkeen toteutusmuodon kilpailutus; muut suunnittelualat ja urakoitsija 2017
- Tontin hankinta ja kaavoitus/Hämeenlinnan kaupunki
- Sairaalarakentamisen investoinneista vastaa Maakuntien tilakeskus
- Päätös rakentamisinvestoinnista 2019
  - Maakuntavaltuusto
  - Erva-alueen yhteistyötoimikunta
  - Tarvitaan Maakuntien tilakeskus Oy:n hyväksyntä ja valtionvarainministeriön hyväksyntä
- Rakentaminen alkaa 2020?
- Käyttöönotto 2022?



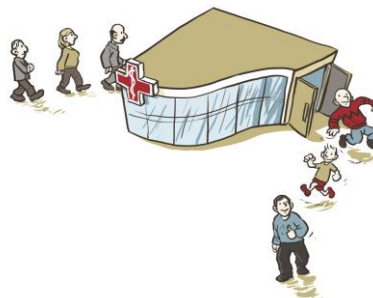
## Suunnittelua ohjaavat periaatteet – tarkennuksia linjauksiin

### Asiakas ja prosessit

- Asiakas ensin-periaate
- Hoidon laadun ja potilasturvallisuuden parantaminen
- Tuottavuuden, tehokkuuden ja vaikuttavuuden parantaminen
- Avohoidon vahvistaminen
- Sairaansijojen vähentäminen
- Tilojen ja toimintojen vakiointi
- Resurssien joustava yhteiskäyttö
- Ammatillisen työnjaon uudistaminen

### Tilat ja rakenteet

- Tehokkaat tilaratkaisut ja muuntojoustavuus
- Tilojen yhteiskäyttöisyys, monikäyttöisyys ja viihtyisyys
- Tehokkaat logistiset ratkaisut
- Tietotekniikan ja tietojärjestelmien hyödyntäminen
- Energiatehokkuuden lisääminen
- Yhden hengen potilashuoneet (pääsääntöisesti)



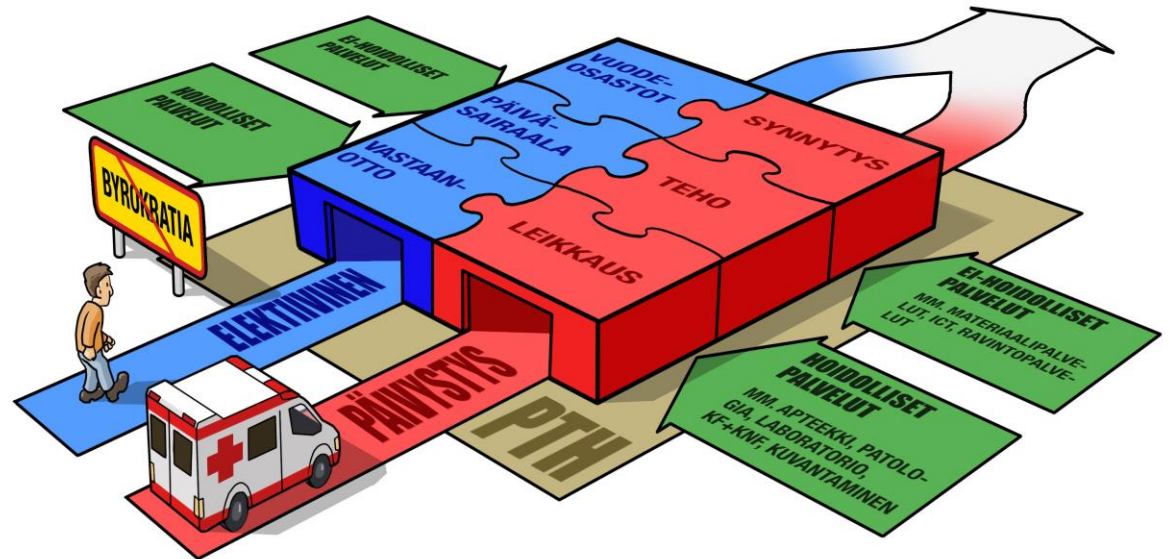
8.3.2017

*Sinua kuunnellen.....* 



## Suunnittelutilanne

- Alustava hankesuunnitelma sairaalan sijoituspäätöstä varten valmistui 6/2016
- Tavoite: hankesuunnitelma valmistuu siten, että allianssin kehitysvaiheeseen päästään 9/2017
- Hankesuunnittelusta vastaa yhteenliittymä Arkkitehtitoimisto Harris-Kjisik, AW2 Arkkitehdit ja De Jong Gortemaker Algra
- Toiminnallinen kokonaisuus valmistunut
- Alustava tilaohjelma valmistunut
- Tilalaajuus tällä hetkellä 49 000 hym<sup>2</sup>  
→ Alustavan hankesuunnitelman tavoite on 80 400 brm<sup>2</sup>  
(sisältäen pysäköintihallin)



8.3.2017

## Toiminnallinen kokonaisuus

### Päivystys

- päivystyskäyntejä n. 44 000
- ensihoidon kenttäjohto ja 2-3 ambulanssiyksikköä
- Hämeenlinnan alueen akuuttikotihoito ja kotisairaala
- Perustason päivystystä myös Riihimäellä ja Forssassa

### Tehostettu hoito

Leikkaussalit – päiväkirurgia ja lyhythoitoinen kirurgia lisääntyvät

Erikoissairaanhoidon vastaanotot ja Hämeenlinnan keskustan pth-vastaanottoja

- myös hammashoito
- käyntejä yli 245 000/vuosi - sähköisen asioinnin vaikutus?
- polikliniset toimenpiteet ja endoskopia
- päiväsairaala ja dialyysi

Osastohoito; esh ja pth- osastot

Synnytykset, lasten ja perheiden terveystalvelut

Kuntoutus (esh ja Hämeenlinnan pth) sekä apuvälinepalvelut

Mielenterveys ja psykiatria; avopalvelut ja osastot

Laboratorio, röntgen, patologia, KLF, KNF

Tukipalvelut



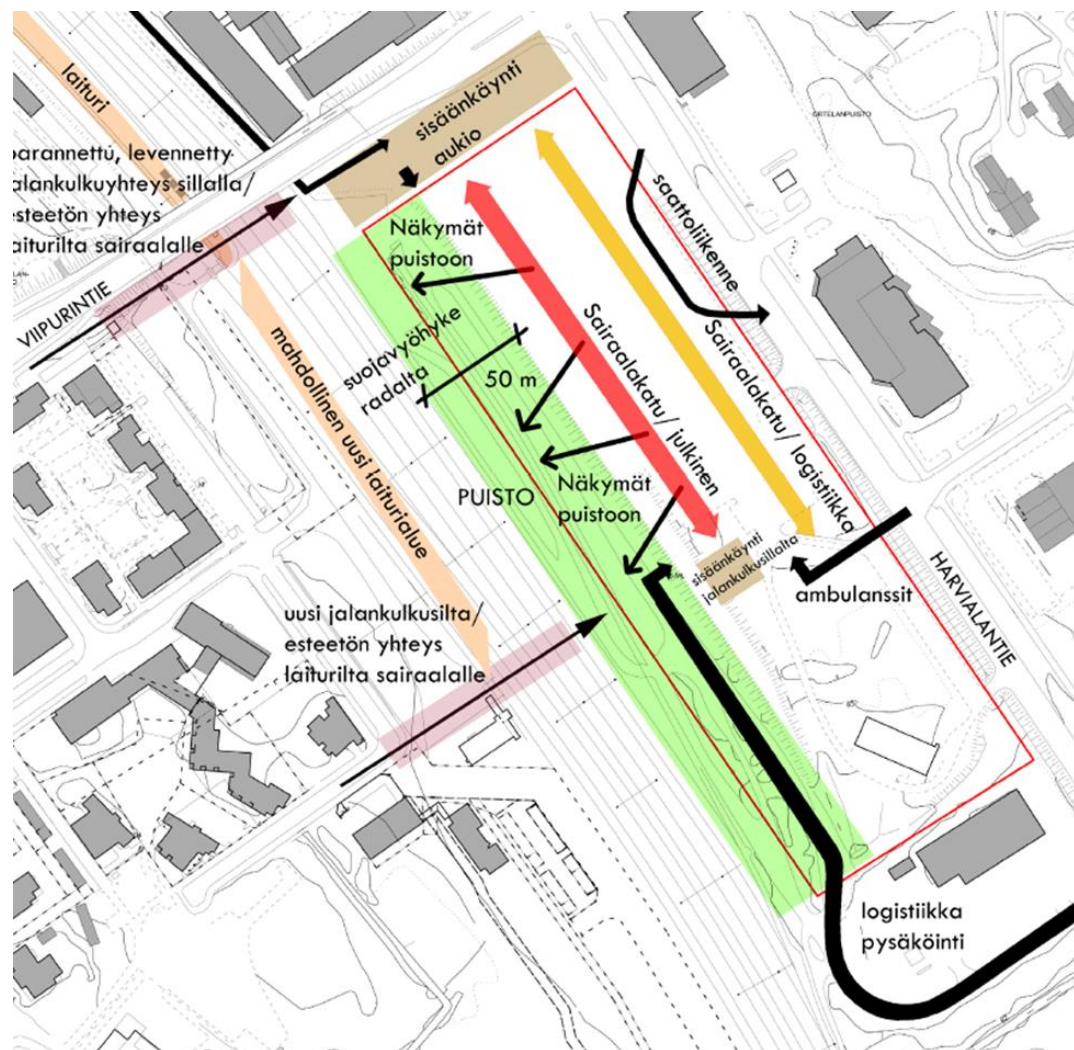
*Sinua kuunnellen.....* 





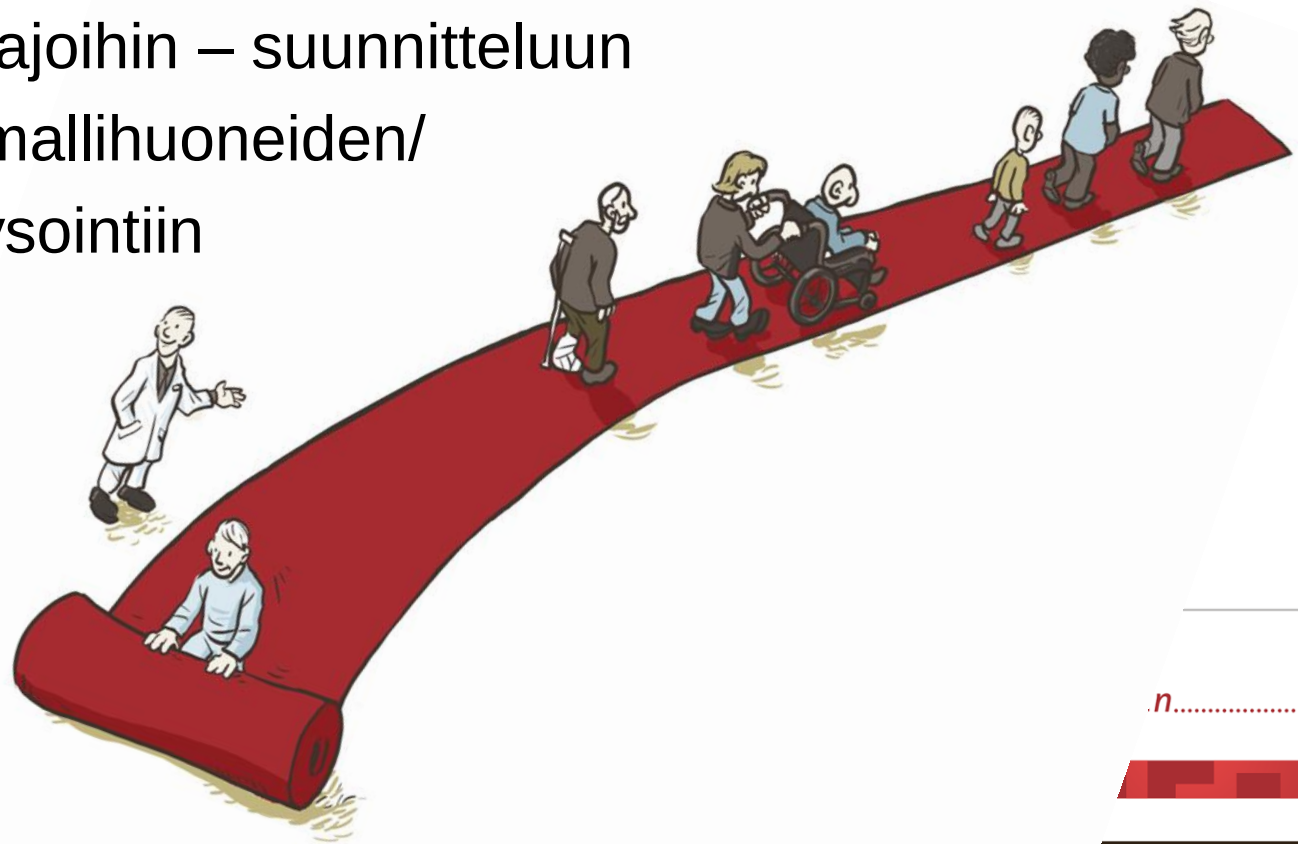
## Tontti

- Green field –tontti Viipurintien ja Harvialantien risteyksessä Hämeenlinnan rautatieaseman läheisyydessä
- Tonttimaan omistavat Senaattikiinteistöt (puolustusvoimien varasto) ja Liikennevirasto (puunlastaustoiminta),
- Neuvottelut tonttien omistajien ja käyttäjien kanssa käynnissä
- Liikenneviraston selvitys puunlastaustoiminnan uudelleensijoittamiseksi on valmistunut 1.12.2016 =>
- Puolustusvoimilla tarve korvaavalle varastotilalle



## Asiakkaan ääni kuuluviin!

- Asiakasraati ja asiakkaiden edustaja ohjausryhmässä
- Potilasjärjestötapaamiset
- Asiakkaat mukana työryhmissä
- <http://www.kantasairaala.fi/osallistu-suunnitteluun>
- Osallistuminen työpajoihin – suunnitteluun
- Asiakkaat mukaan mallihuoneiden/  
virtuaalitilojen analysointiin
- Nimikilpailu



# Julkisuudessa esiin nousseita kysymyksiä

## Pysäköinti

- Järjestetään monivalintaisena ratkaisuna, jossa korostetaan saattoliikenteen helppoutta ja kauempaa tulevien mahdollisuutta pidempiaikaiseen edulliseen pysäköintiin.
- Uuteen sairaalaan rakennetaan lyhytaikaista maanvaraista pysäköintiä, kylmään pysäköintilaitokseen sijoittuvaa pitkäaikaista pysäköintiä, sekä maksullisia lämpimiä autopaikkoja talon pohjakerrokseen.
- Sairaalan saavutettavuutta joukkoliikenteen avulla tullaan painottamaan suunnittelutyössä, tästä näkökulmasta radan läheisyys on merkittävä etu.
- Harvialantien tontilla on liikenneselvityksen perusteella riittävästi pysäköintitilaa uuden sote-keskuksen tarpeisiin.





## Rautatien läheisyys

- Rautatien aiheuttamat riskit on alustavasti kartoitettu, eikä sairaalan viereisellä rata-alueella seisoteta vaarallisia kuljetuksia.
- Sairaalan ja rautatiealueen välille tulee n. 60m leveä puistovyöhyke, joka osaltaan vähentää radan välittömiä riskejä. Lisäksi Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen paloasema sijaitsee lähialueella, mikä omalta osaltaan parantaa sairaalan turvallisuutta nykyiseen sijaintipaikkaan nähden.
- Maailmalla ja myös Suomessa on rakennettu lukuisia sairaaloita kaupunkien keskustoihin, ratojen viereen sekä jopa rautatien päälle, kuten TYKS:ssä Turussa.
- Radan varteen sijoittumisen hyödyt saavutettavuuden näkökulmasta ovat moninkertaisia verrattuna tarvittavien erikoisratkaisuiden kustannuksiin.
- Radan viereen kaupungin keskustaan rakentaminen asettaa sairaalasuunnittelulle haasteita ennen kaikkea tärinän ja säteilysuojauksen näkökulmista. Osa sairaalalaitteista tulee edellyttämään säteilysuojauksia ja tärinän vaimennusta, mutta kun tämä otetaan huomioon jo suunnitteluvaiheessa ovat kustannukset hallittavissa.
- Myös rata- ja tiealueen ilman normaalia korkeampi pölypitoisuus huomioidaan ilmanvaihtosuunnittelussa ja mm. ikkunoiden sijoittamisessa.



## Kriisitilanteet

- Kriisitilanteisiin on Suomessa varauduttu monilla eri tavoilla ja sairaaloiden osalta merkittäville kriisitilanteille (lähinnä pandemia tai ympäristötuho) on suunnitelmat valmiina. Palveluiden helppo saavutettavuus on niissä keskeistä.
- Sota ja varsinkin totaalinen sota on niin suuri ja arvaamaton katastrofi, ettei sen lopputulokseen ja tuhoihin pysty tehokkaasti vaikuttamaan hajasijoittamalla palveluita ja rakennuksia ympäröiviin metsiin.
- Sotatilanteessa sairaala ei ole ensimmäisen iskun kohde, vaan kielletty kohde (sodan oikeussäännöt, Geneven sopimus).
- Myöskään Hämeenlinnan rautatieasema ei ole sotilaallinen kohde.
- Jos vihollinen päättäisi ottaa sairaalan sotilaalliseksi kohteeksi, olisiko se ja helpompi kohde metsäaukealla vai kaupungissa muiden rakennusten seassa?

## Nykyisen tontin hyödyntäminen

### Ahveniston tontin rakentamismahdollisuudet VE2 ja VE3

Ensiapu / rakennuksella uusi käyttö 5 300 m<sup>2</sup>

Muu rakentaminen sairaalanmäellä 85 000 kem<sup>2</sup>

Muu rakentaminen rinteessä 42 000 kem<sup>2</sup>

Yhteensä: 127 000 kem<sup>2</sup>



KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA / Ahveniston tontin rakentamismahdollisuudet VE2 ja VE3  
10.5.2016

INTEGRATED  
HEALTHCARE DESIGN

*Sinua kuunnellen.....*



[www.kantasairaala.fi](http://www.kantasairaala.fi)

*Sinua kuunnellen.....* 