

# TYKS

## MAJAKKASAIRAALA







## MAJAKKASAIRAALASTA

**Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin T3-hanke on maakunnan mittavin rakennusprojekti. Turun yliopistollisen keskussairaalan (Tyks) uusi osa on myös Pohjoismaiden ainoa junaradan päälle rakennettava sairaala. Yleisön ehdotuksista uuden sairaalan nimeksi valittiin Majakkasairaala.**

Rakennuksen toiminnallisesta suunnittelusta on vastannut suunnittelukoordinaattoreiden muodostama työryhmä yhteistyössä T3-hankkeen rakennuttamisorganisaation kanssa. Uuteen sairaalaan siirtyvät Tyksin U-sairaalassa olevat erikoissairaanhoidon palvelut.

Suunnittelun keskeisiä arvoja ovat olleet asiakaslähtöisyys, perhekeskeisyys ja potilasturvallisuus. Majakkasairaalan kahdeksaan kerrokseen sijoittuu palveluita lapsille ja aikuisille. Perhekeskeinen toiminta ja perhehuoneet varmistavat lapsille ja heidän vanhemmilleen mahdollisimman miellyttävän sairaalakokemuksen.

Synnytysosaston kodinomaiset huoneet tukevat luonnollista synnytystä ja muuntuvat synnyttäjän hoidon tarpeen mukaan. Pään ja kaulan alueen poliklinikoilla hoidamme kaikenikäiset asiakkaat vauvasta vaariin. Leikkaukseen tulevan asiakkaan hoito on suunniteltu

mahdollisimman sujuvaksi. Suora yhdyskäytävä T-sairaalaan mahdollistaa hyvän synergian koko operatiivisen toiminnan kannalta.

Majakkasairaalan tarinaan kuuluvat rakennuksen sisätiloihin tulevat saariston eläimet, jotka on piirtänyt arkkitehti **Mikko Sinervo** Arkkitehtitoimisto Reino Koivulasta. Eläimet tuovat lämpöä sairaalaympäristöön sekä opastavat perille.



Henkilöstömme on ollut innokkaasti mukana suunnittelemassa käyttöön tulevia tiloja. Moderni Majakkasairaala auttaa meitä tarjoamaan maailman parasta hoitoa varsinaissuomalaisille. Tyksin huippuosaaminen tuo asiakkaita myös muualta Suomesta sekä ulkomailta.

Uskomme uuden yliopistosairaalan olevan myös vetovoimatekijä terveydenhuollon ammattilaisille. Uudet, toimivat tilat lisäävät työntekijöidemme hyvinvointia ja luovat viihtyisän työympäristön. Tyks Majakkasairaala ja muut Tyksin mäen sairaalat muodostavat tulevaisuudessa terveyskampuskokonaisuuden.

**- Matti Bergendahl,**  
**Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin johtaja**



## Sisältö

- 2** Majakkasairaala
- 4** Kiinteistöleasingin edistysaskel
- 6** Uuden ajan sairaala
- 8** Majakkasairaala numeroina
- 10** Projektin eteneminen
- 12** Keskiössä potilaan kokemus
- 14** Sairaala kuin majakkasaari
- 16** Taide vie ajatukset arjen yläpuolelle
- 18** Kumppanuudella rakennettu
- 20** Tarkkaa ja suunnitelmallista työtä
- 22** Käyttäjät mukana suunnittelussa
- 24** Leikki on siellä, missä lapsi on
- 26** Maailman tärkein osaavissa käsissä
- 28** Perhekeskeistä hoitoa suurella sydämellä
- 30** Sujuva leikkauspotilaiden hoito
- 32** Pään ja kaulan alueen hoito samoihin tiloihin
- 34** Sairaalan läpileikkaus







## KIINTEISTÖLEASINGIN EDISTYSASKEL

**Tyksin Majakkasairaala on Kuntarahoituksen ensimmäinen ja aivan omassa kokoluokassaan oleva kiinteistöleasingilla toteutettu sairaalahanke.**

Kuntarahoitus myönsi hankkeelle yhteiskunnallisen rahoituksen. Sitä voidaan myöntää hankkeille, joilla on positiivisia vaikutuksia ympäristöönsä ja sen yhteisöön ja jotka edistävät yhdenvertaisuuden, yhteisöllisyyden, hyvinvoinnin tai alueen elinvoiman toteutumista.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri kartoitti ennen rahoituksen kilpailutusta erilaisia rahoitusvaihtoehtoja ja niiden markkinoita. Käytännössä kiinteistöleasing toimii siten, että Majakkasairaalan omistaja on leasing-

kauden aikana Kuntarahoitus. Sopimuskauden jälkeen Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirillä on lunastusoptio kohteeseen.

Leasing on noussut jo vuosia sitten yhdeksi rahoitusmuodoksi lainan rinnalle ja yleistyy Suomessa vauhdilla. Kiinteistöleasing soveltuu mihin tahansa uudisrakennushankkeeseen ja on joustava vaihtoehto perinteiselle taselainalle. Leasingilla kustannukset jakautuvat pitkälle aikavälille, joten investointi ei rasita tasetta kuten tase-laina. Leasingin erityisiä vahvuuksia on kustannusten läpinäkyvyys ja ennakoitavuus.





- LEVYVÄLISEINÄT
- SISÄKATOT
- AKUSTOINNIT
- JÄRJESTELMÄVÄLISEINÄT

### KAARINAN PUUTYÖ OY

Asianajajankatu 2, KAARINA  
Puhelin 0400 520 547  
jouko.paju@kaarinanpuutyo.fi  
www.kaarinanpuutyo.fi

**Teimme T1 ja T3 vaiheen levyväliseinät.**



**TERÄSASENNUS**  
TOIVONEN

**TERÄSRAKENTEET JA -ASENNUKSET  
LUOTETTAVASTI**

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



**Osaavien ammattilaisten  
tekemänä - julkisivukin on  
iloisempi!**



**TEH**

laatujohdettua rakentamista

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



# UUDEN AJAN SAIRAALA

**Uuden sairaalan toiminnallisen suunnittelun lähtökohtana on ollut potilaan tarpeiden mukainen, sujuva hoito.**

Keskeisiä arvoja suunnittelussa ovat olleet asiakaslähettäisyys, perhekeskeisyys, potilasturvallisuus ja synergia. Ne näkyvät potilaiden ja heidän läheistensä huomioon ottamisena sairaalan arjessa. Kukin potilas saa yksilöllistä hoitoa, johon voi osallistua lääkäreitä ja hoitajia useilta erikoisaloilta.

Uudessa sairaalassa yksiköt on sijoitettu niin, että eri alojen ammattilaisten yhteistyö toimii sujuvasti ja henkilökunta voi siirtyä joustavasti yksiköstä toiseen. Uusissa tiloissa myös avohoito ja päiväkirurgiset toimenpiteet onnistuvat aiempaa paremmin.

Suurin osa potilashuoneista on yhden hengen huoneita, mikä lisää viihtyisyyttä ja parantaa potilasturvallisuutta.

Lasten ja nuorten osastolla huoneissa voivat yöpyä myös vanhemmat. Perhekeskeisyys toteutuu jo synnytysosastolla, jonka kodinomaisissa huoneissa perheet saavat olla yhdessä alusta alkaen. Vastasyntyneiden teho-osastolla pienintäkään keskosta ei eroteta perheestään.

Asianmukaiset, inspiroivat ja turvalliset työtilat ovat ilo henkilökunnalle ja uusien osaajien rekrytoinnin kannalta iso kilpailuvaltti. Uudet tilat antavat mahdollisuuksia uudentyyppisen yhteistyön ja toiminnan kehittämiseen. Ne myös helpottavat yhteistyötä Tyksin A- ja T-sairaaloiden sekä Medisiina D -rakennuksen suuntaan.

Majakkasairaalaan sijoittuu lasten ja nuorten sairauksien hoito, naistentautien ja synnytysten hoito, korva-, nenä- ja kurkkusairauksien hoito, suu- ja leukasairauksien hoito sekä sairaanhoidollisia tukipalveluja, kuten kliininen neurofysiologia, kuvantaminen, laboratorio ja välinehuolto.







KERRALLA SITÄ MITÄ SOVITAAN



**TEH**

laatujohdettua rakentamista

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



**55**  
**000 m<sup>2</sup>**

Uudisrakennuksen  
kokonaisala

**21**  
**000 m<sup>2</sup>**

Toiminnallisia  
hyötyneliöitä

**185**  
**milj. EUR**

Rakennuskustan-  
nukset

**9**  
**000 m<sup>2</sup>**

Kannen  
pinta-ala

**8**

Kerrosta

Rakennuttaja:  
VARSINAIS-SUOMEN  
SAIRAANHOITOPIIRI

Projektinjohtourakoitsija:  
HARTELA

Arkkitehti- ja pääsuunnittelu:  
ARKKITEHTIRYHMÄ REINO KOIVULA OY  
JA  
SCHAUMAN ARKKITEHDIT OY

**2021**

Valmistumisvuosi

**2022**

Käyttöön-  
ottovuosi

# MAJAKKASAIRAALA NUMEROINA

**10**  
**000**

Leikkausta

**100**  
**000**

Avohoitokäyntiä

**42**  
**000**

Yöpymistä  
osastolla

Vuosittain

**3800**

Synnytystä



**16**

Leikkaussalia

**38**

Tehohoito-  
paikkaa

Yli  
**1000**

henkilön työpaikka

**16**

Synnytyshuonetta

**180**

Sairaansijaa

**INLOOK®**

**Sisärakentamisen mestari**





## PROJEKTIN ETENEMINEN

### Majakkasairaalan toiminnallinen suunnittelu ja tarveselvitys käynnistyivät vuonna 2012.

Sairaala päätettiin sijoittaa rata- ja tiealueen päälle T-sairaalan ja Medisiina D -rakennuksen väliin niin, että rakennukset muodostavat toiminnallisen kokonaisuuden. Samalla tiedostettiin vaativan rakennuspaikan aiheuttamat lisäkustannukset rakentamiseen.

Rakennuspaikan valinta ja hankkeen rahoitus vaativat useita sopimuksia sairaanhoitopiiriin, Väyläviraston, Turun kaupungin ja Kuntarahoituksen välillä. Kaava-muutoksen yhteydessä sovittiin myös Suomen Yliopistokiinteistöjen kanssa rakennuspaikkojen edellyttämistä tonttijaon muutoksista, jotka mahdollistivat kannen rakentamisen koko liikennealueen päälle.

Kaavoittajan ja viranomaisten kanssa tehtiin laaja toimenpideselvitys ja määriteltiin periaatteet suunnittelulle. Tällä varmistettiin, että rakentamisesta ei aiheudu haittaa sairaalatoiminnalle tai sairaalasta haittaa sen alla kulkeville liikenneväylille.

Hankkeen toteutuminen varmistui keväällä 2015 hankesuunnitelman hyväksymisen, rahoituspäätöksen ja hankkeen organisaation asettamisen jälkeen. Sairaalan rakennuttamista valittiin hoitamaan sairaanhoitopiiriin oma henkilökunta yhteistyössä konsulttien kanssa.

Hankkeen alussa rakennettiin massiivinen kansi perustuksineen rata- ja katualueen päälle. Sairaalan rakentaminen alkoi elokuussa 2018. Tilat valmistuvat vaiheittain siten, että urakoiden vastaanotto on syksyllä 2021. Majakkasairaala otetaan varsinaiseen sairaalakäyttöön alkuvuonna 2022 varusteluvaiheen jälkeen. Sinne siirtyy toimintoja lähinnä U-sairaalasta, joka on teknisen käyttökänsä päässä.



Kokonaisuudessaan Majakkasairaala on ollut hankkeena haasteellinen ja tuonut monia uusia kysymyksiä ratkaistavaksi. Tilaajan laadunvarmistussuunnitelman avulla on luotu perusteet laadukkaalle suunnittelulle ja rakentamiselle. Myös yhteistyö hankkeen osapuolten välillä on ollut hyvää.

Päätavoitteena on ollut rakentaa terveet, turvalliset ja toimivat tilat sairaalatoimintaa varten. Sairaalan suunnitteluun on osallistunut tulevien käyttäjäyksiköiden edustajia. Tästä on ollut hyötyä tilojen käytettävyyden suunnittelussa ja oikea-aikaisessa tiedonkulussa. Lisäksi tilojen viihtyisyyteen on kiinnitetty huomiota hankkeeseen integroidulla taideprojektilla.

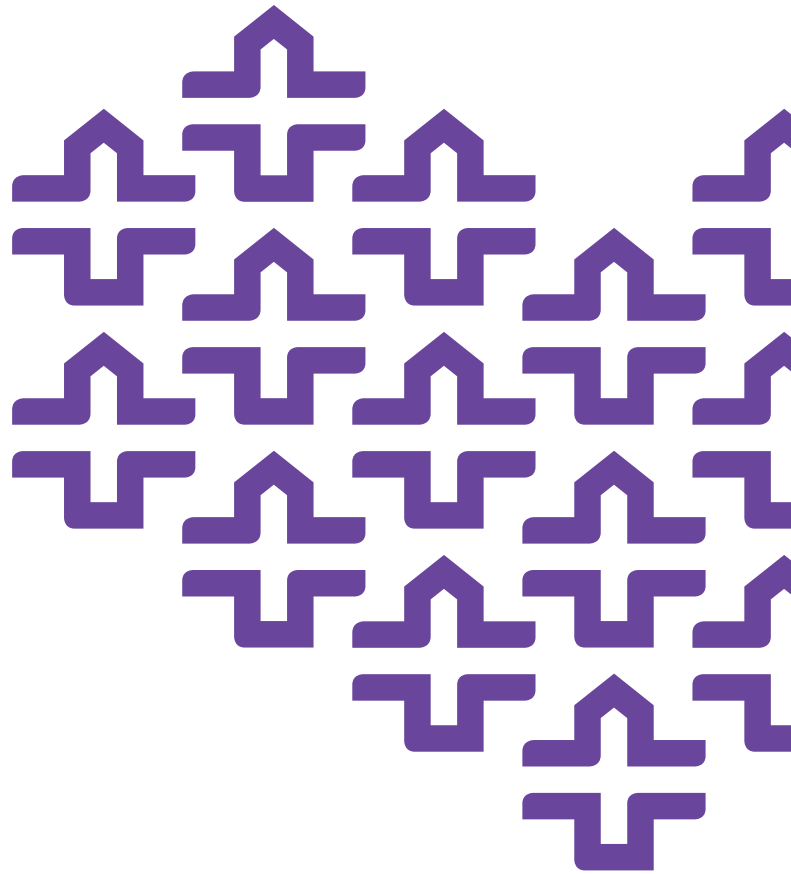
**- Timo Seppälä,  
hankejohtaja**



”

## Toimiva yhteistyö

Majakkasairaalan pääurakoitsijana ja projektinjohtourakoitsijana on toiminut Hartela Länsi-Suomi. Lisäksi hankkeessa on ollut mukana 12 sairaanhoitopiirin erikseen kilpailuttamaa sivu-urakoitsijaa, noin 20 erillisurakoitsijaa ja joukko kiinteiden sairaalalaitteiden toimittajia. Rakentaminen on sujunut hyvässä yhteishengessä.



## Vahvin betoniosaaja TUNTEE BETONIRAKENTAMISEN



Lujabetoni tarjoaa parhaat valmisosaratkaisut vaativaan sairaalarakentamiseen. Kysy lisää!

Kokemustamme kannattaa hyödyntää jo projektin alkumetreillä. Myös elementtisuunnittelun ja -asennuksen osaaminen on kauttamme käytössä. Yhdessä löydämme parhaan ratkaisun.

### Toimitettuja sairaalakohteita mm.:

T3 -hanke, Turku | Espoon sairaala | KYS mm. säderakennus ja pysäköintilaitos, Kuopio

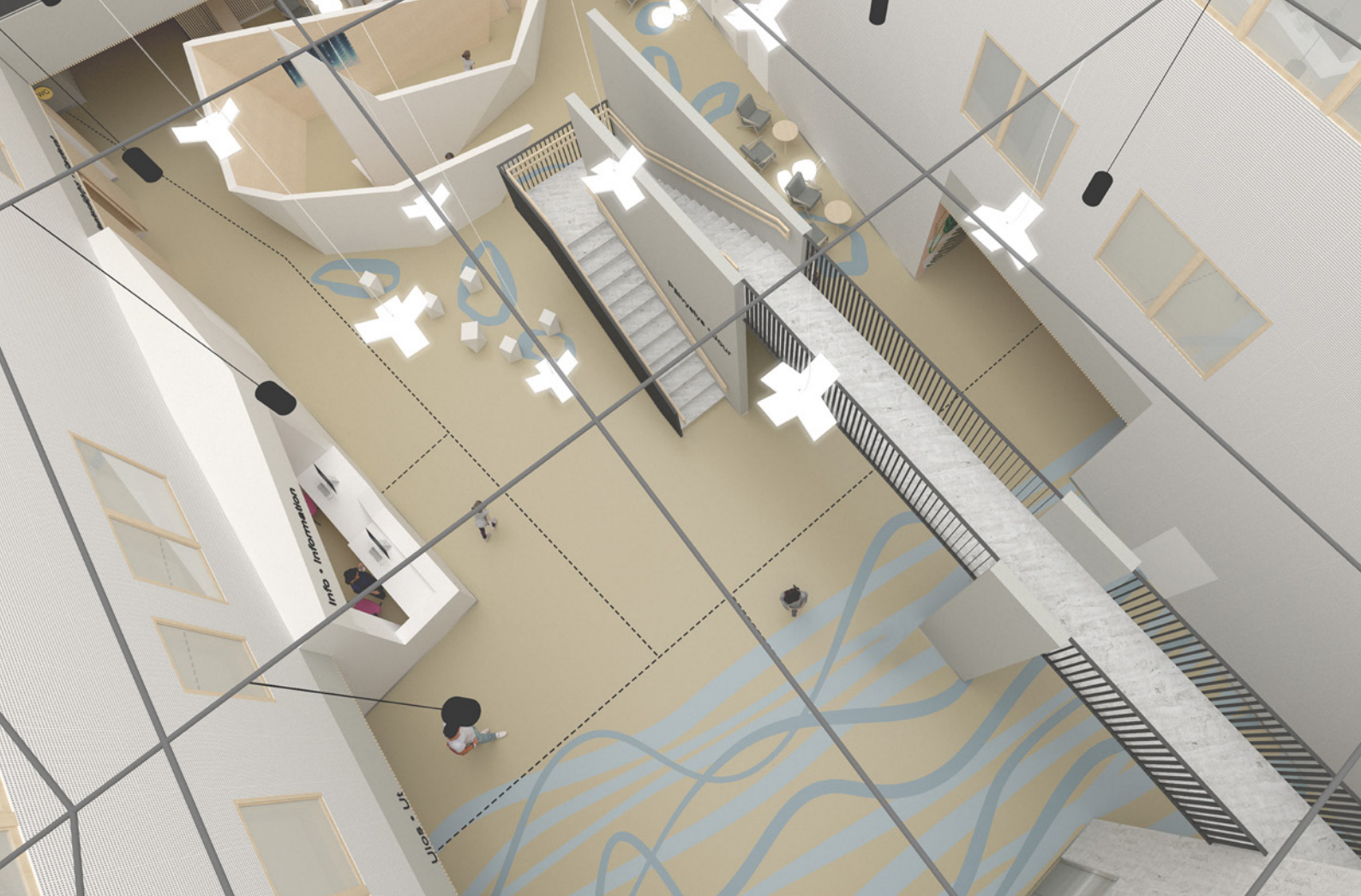
**Lujabetoni**  
VAHVIN BETONIOSAAJA

Kari Turunen, yksikönjohtaja elementit, 044 585 2482 | Kari Lohikoski, aluemyyntipäällikkö, 044 585 2484

**OTA YHTEYS VAHVIMPAAN BETONIOSAAJAAN**

PUH. 020 789 5500 | WWW.LUJABETONI.FI





## KESKIÖSSÄ POTILAAN KOKEMUS

**Majakkasairaala on maamerkki ja portti saavuttaessa Helsingin valtatieä kohti Turun keskustaa. Rakennus on ilmeeltään urbaani mutta lempeä ja lähestyttävä.**

Arkkitehtoninen konsepti perustuu tarinaan majakkasaaresta, jonka suojiin matkalaiset tulevat elpymään. Katolla on majakan tapaan valaisevia lyhtymäisiä konehuoneita, jotka alkavat erottua suurmaisemassa hämärän tullen. Lähempänä hahmottuvat kannen kaiteeseen rei'itetyt rantatyrskyt ja veneen hahmon saava sisäänkäyntikatos.

Tarina jatkuu sisällä: rakennuksen lävisivät kaksi valopihaa, joista ensimmäinen edustaa karua rantakalliota ja jälkimmäinen metsän siimestä. Tarina nivoo rakennuskokemuksen yhteen ja tuo sille syvemmän tason. Majakkasairaala on muutakin kuin ihmisen hoitamiseen tarvittavan koneiston mekaaninen osa.



Se on elävä ja elämyksellinen, rauhoittava ja stimuloiva, merkityksellinen paikka.

Sisäosiin tulee runsaasti luonnonvaloa lasikattoisten, ylhäältä alas avautuvien sisäpihojen kautta.

Hyvän tilasuunnittelun, muotoilun ja taiteen avulla rakennukseen on pystytty luomaan viihtyisä, miellyttävä ja paranemista edistävä ilmapiiri.

Sairaalarakennusten näkyvimpiä ja näyttävimpiä paikkoja ovat yleensä aulat, käytävät ja odotustilat.

Toiminnan ydin on kuitenkin potilas-huoneissa, vastaanottotilassa ja toimenpidehuoneissa – siellä, missä potilas ja häntä hoitavat ihmiset kohtaavat. Majakkasairaalan suunnittelussa näihin tiloihin on panostettu paljon.

**– Susanna Kalkkinen,  
pääsuunnittelija, Arkkitehtitoimisto Reino Koivula**





”

Majakkasairaalan suunnittelussa on pohdittu, mitä potilas näkee ja miten hän tilan kokee. On haluttu viestiä potilaalle, että hänen toipumisensa on tärkeää.

## Sairaalasunnittelua sydämellä.



[www.ark-koivula.fi](http://www.ark-koivula.fi)



ARKKITEHTIRYHMÄ  
REINO KOIVULA





## SAIRAALA KUIN MAJAKKASAARI

Sairaalan visuaalisen ilmeen taustalla on tarina majakkasaaresta. Tarina perustuu saaristomaisemaan, jossa sairaala on yksi saarista ja tuo turvaa merellä liikkujille. Talon katolla oleva konesali valaisee ympäristöä kuin majakka, ja rakennuksen alta kulkeva moottoritie on kuin virtaavaa vettä.



Tarina elää niin rakennuksen sisä- kuin ulkotiloissakin. Sisääntuloaulassa suunnittelun lähtöajatuksena on ollut vene. Ensimmäinen, karumpi sisäpiha on kuin kallioranta ja toinen sisäpiha saaren sisäosissa oleva vehreä metsä. Varsinais-Suomen saaristo eläimineen on puolestaan vahvasti läsnä jokaisessa kerroksessa.

Pysäköintitalon arkkitehtonista suunnittelua on ohjannut saaristolle tyypillinen ilmiö ahtojäästä. Massiivinen pyöreä ajoramppi on kuin saaren rantakallio. Rakennuksen julkisivu edustaa ahtojäätä, joka törmätessään ajorampin järkälemäiseen rantakallioon rutistuu jäälohkareiksi julkisivulle.

Majakkasaari-tarinan loivat arkkitehti Mikko Sinervo arkkitehtiryhmä Reino Koivula Oy:stä ja taiteen tohtori Matti Tainio. Sinervo on vastannut sairaalan visuaalisesta ilmeestä ja Tainio taidehankinnoista.





## Eläimet Talon tarinassa

Saariston eläimet ilahduttavat potilaita ja henkilökuntaa sekä toimivat opasteina. Jokaisella sairaalan kerroksella on oma tunnuseläimensä ja -värinsä, mikä auttaa kävijää hahmottamaan, missä hän on. Eläintaideteokset on suunnitellut arkkitehti Mikko Sinervo.



# schauman

Schauman Arkkitehdit Oy  
Schauman Arkkitehdit Helsinki Oy

Synergia rakennus Medisiina D | T3  
[www.schaumanarch.fi](http://www.schaumanarch.fi)





## TAIDE VIE AJATUKSET ARJEN YLÄPUOLELLE

**Taide on vahvasti esillä Majakkasairaalaassa, taidehankintoihin varattiin yhteensä 200 000 euroa. Hankinnoista on vastannut taiteen tohtori Matti Tainio. Teoksista näyttävimmät on sijoitettu kahteen pääaulaan ja kolmen näköalaikkunan syvennyksiin.**

**Sisääntuloaulan** katseenvangitsija on koko talon korkuinen seinämaalaus eli muraali, joka on maalattu hissitorneihin, osaan seinistä ja kävijöiden vaatesäilytyksen oviin. Teoksen on toteuttanut muraaleihin erikoistunut taiteilijaryhmä Multi-coloured Dreams.

**Toisessa aulassa** on kuvanveistäjä Heini Ahon teos, jonka aiheena on puinen maja saarella kasvavassa puussa. Teos on ripustettu korkean aulan ilmatilaan, ja siihen heijastettavan videokuvan ansiosta teos näyttää erilaiselta eri aikoina.

**Näköalaikkunoiden** syvennysten taideteosten tekijöistä järjestettiin avoin haku. Varsinaissuomalaisille taiteilijoille suunnattuun hakuun osallistui yli 80 ehdotusta, joiden joukosta valittiin Annu Mikkilän, Elina Ruohosen ja Andréa Vannucchin teokset.



”

Taide ei ainoastaan kaunista sairaalan tiloja vaan tuosen koneistoon uuden, inhimillisen kerroksen. Teokset antavat lohtua, herättävät ajatuksia ja vievät hetkeksi pois sairaalan hektisestä arjesta.

- *Matti Tainio,*  
*taidekoordinaattori*

Tehokkaammin ja  
turvallisemmin. Me autamme.

 **A-INSINÖÖRIT**

Ihmisiä, joiden kanssa rakennat rohkeasti parempaa  
ains.fi





## KUMPPANUUDELLA RAKENNETTU

**Majakkasairaala toteutettiin kumppanuushankkeena. Kumppanuus alkoi jo projektimallin valintavaiheessa: T3-hanketta lähdettiin viemään eteenpäin projektinjohtourakkana. Tilaaja haki parasta toteutusmallia ja -kumppania. Hartela valittiin pääurakoitsijaksi laatu- ja hintapisteytyksellä.**

Hartelan rooli hankkeessa on ollut toimia asiantuntijana, joka tähtää asiakkaan kanssa yhteisiin tavoitteisiin. Käytännössä Hartela on tuonut hankkeeseen koko henkilöstönsä kyvykkyyden, referenssit sekä suunnitelma- ja hankeosaamisen. Tärkeä tehtävä on ollut yhteensovittaa ja koordinoita lukuisat urakat ja aikatauluttaa ne rakennusteknisesti yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi.

**Majakkasairaalan sijainti** moottoritien päälle rakennetulla kannella teki kohteesta erittäin haastavan niin logistisesti kuin rakennusteknisestikin.

Nostot ja logistiikka suunniteltiin erittäin tarkasti kulkuväylien ahtauden vuoksi. Nosturit sijoitettiin alkuvaiheessa kannelle, missä ne olivat niin pitkään, kunnes aulatilojen valokatot saatiin asennettua. Kanteen jätettiin aukkoja, joiden kautta pystyttiin nostamaan betonielementit ja muut tarvikkeet työmaalle. Näin saatiin myös moottorien sivulta ramppi työmaan käyttöön runkotöiden ajaksi.



Rakennuksen luonteen vuoksi pölynhallintaan kiinnitettiin erityistä huomiota. Pölyn kulkeutuminen ulkopuolelle estettiin kaikilla työalueilla käyttämällä kohdepoistolla varustettuja laitteita ja osastoiteja. Puhdistilat paineistettiin esimerkiksi ilmastointikanavien ja sairaalakaasujärjestelmien asennuksen ajaksi. Lisäksi työmaalla olevien henkilöiden altistuminen pölylle estettiin henkilökohtaisten suojaamien ja jatkuvan siivouksen avulla.

**Työmaalla on työskennellyt** parhaimmillaan satoja rakentajia eri urakoissa. Säännölliset palaverit osapuolten välillä ovat olleet tärkeitä onnistuneen lopputuloksen ja aikataulussa pysymisen kannalta.

Myös työturvallisuuteen on kiinnitetty erityistä huomiota. Urakka-asiakirjoissa liitteenä olleessa turvallisuusasiakirjassa määriteltiin turvallisuustaso ja -tavoitteet, joiden pohjalta laadittiin turvallisuussuunnitelma.

Turvallisuutta hankkeessa ovat Hartelan puolelta valvooneet työturvallisuusinsinööri ja työturvallisuusvaltuutettu, jotka ovat toimineet työmaalla täysipäiväisesti. Kaikki havainnot on kirjattu ja käyty läpi urakoitsijakouksissa ja viikkopalaverissa.

**- Jouko Salonen,  
projektipäällikkö, Hartela**



# Hartela rakentamassa tervettä ja turvallista TYKS T3-sairaala

Hartela on rakentanut jo yli 75 vuotta erilaisia toimitiloja, koteja, julkisia rakennuksia ja infraa. Työtämme leimaavat ammattitilpeys ja asiakasläheisyys. Olemme kotimainen perheyhtiö, jonka rakentamisen korkeaan laatuun voi luottaa.



TYKS T3-sairaala on tunnuslauseensa mukaisesti terve, turvallinen ja toimiva. Tavoitteen saavuttaminen vaatii vankumatonta yhteistyötä projektinjohtourakoitsijana toimivan Hartelan ja rakennuttajan sekä kaikkien työmaalla toimivien urakoitsijoiden kesken. Sairaalarakentamiselle leimaavaa on runsas tekniikka ja korkeat laatuvaatimukset, joissa korostuu ratkaisujen toiminnallisuus, kestävyys, hygieenisuus ja turvallisuus.

Tyypillisesti tekniikka-asennusten suuret volyymit painottuvat rakentamisen loppuvaiheeseen. T3-hankkeessa on lähdetty hakemaan yhteistyössä ratkaisuja, jotka tasaavat tekniikka-asennusten resurssit pidemmälle aikavälillä. Kun haetaan uusia toimintatapoja, on huomioitava asioiden keskinäiset vaikutussuhteet. Yhteistyön merkitys korostuu, jotta osataan mahdollisimman monitahoisesti ottaa nämä vaikutussuhteet

huomioon kaikessa päätöksenteossa. Pohjoismaiden ensimmäisen sillan päälle rakennettavan sairaalan työmaa tarjoaa rakennusratkaisujen ja logistiikan puolesta rakentajalle haasteita, joihin hartelalaiset ovat mielenkiinnolla tarttuneet.

Projektijohtourakoitsijan henkilöstön valinnassa on painostettu osaavan ja motivoituneen henkilöstön löytymisen lisäksi hyvän hengen luomiseen. Hartelan T3-tiimiä leimaakin hyvä yhteishenki ja yhteen hiilen puhaltaminen. Tämä hyvässä hengessä tekeminen pyritään välittämään myös oman organisaation ulkopuolelle kaikkeen vuorovaikutukseen. Digitaalisten työkalujen hyödyntäminen on luonnollinen osa tämän päivän sairaalarakentamista. Rakennustuotannossa ollaan hyödynnetty tietomallintamista esimerkiksi aikatauluhallinnassa syksyllä 2019 valmistuneen elementtirungon osalta.

**”Rakentamisen ja suunnittelun ohjaus on hoitunut hyvässä yhteistyössä Hartelan kanssa.”**

*Timo Seppälä, hankejohtaja, VSSHP*

**”Olemme tehneet VSSHP:n kanssa useita hankkeita, tunnemme toimintatavat ja yhteistyö on sujuvaa.”**

*Jouko Salonen, projektipäällikkö, Hartela*

Toteutamme hankkeita niin kokonaisvastuu-urakoitsijana kuin perinteisenä urakoitsijakin. Tarvittaessa yhdistämme hankkeeseesi myös sijoittajan ja hankimme tontin.

## KIINNOSTUITKO?

Ota yhteyttä Hartela Länsi-Suomi, Lauri Piitari, aluejohtaja  
lauri.piitari@hartela.fi, 050 465 5454

MAINOS







## TARKKAA JA SUUNNITELMALLISTA TYÖTÄ

**Majakkasairaalan talotekniikkaurakasta vastasi Caverion Suomi. Projektin erityispiirteitä ovat olleet sijainti, kohteen koko ja tietomallin hyödyntämisen laajuus.**

**Suurin haaste** työmaalla on ollut pitkäaikaisen varastotilan rajallisuus ja purkualueen ahtaus. Tavaraa onkin toimitettu riittävän pienissä erissä, jotta koko työmaa ei ole mennyt täysin tukkoon. Haasteista huolimatta kokonaisuudesta on suoriuduttu varsin hyvin. Osaltaan logistiikan toimivuutta on auttanut välivarastointi.

Sairaalassa on valtava määrä taloteknisiä järjestelmiä ja erikoistiloja. Taloteknisten järjestelmien toteuttaminen on ollut melkoinen urakka, mutta tietomalli ja tarkka asennusjärjestyksen suunnittelu ovat helpottaneet törmäysten välttämistä ja tilojen hahmottamista huomattavasti.

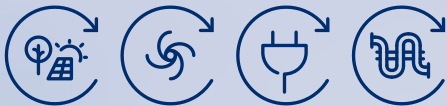
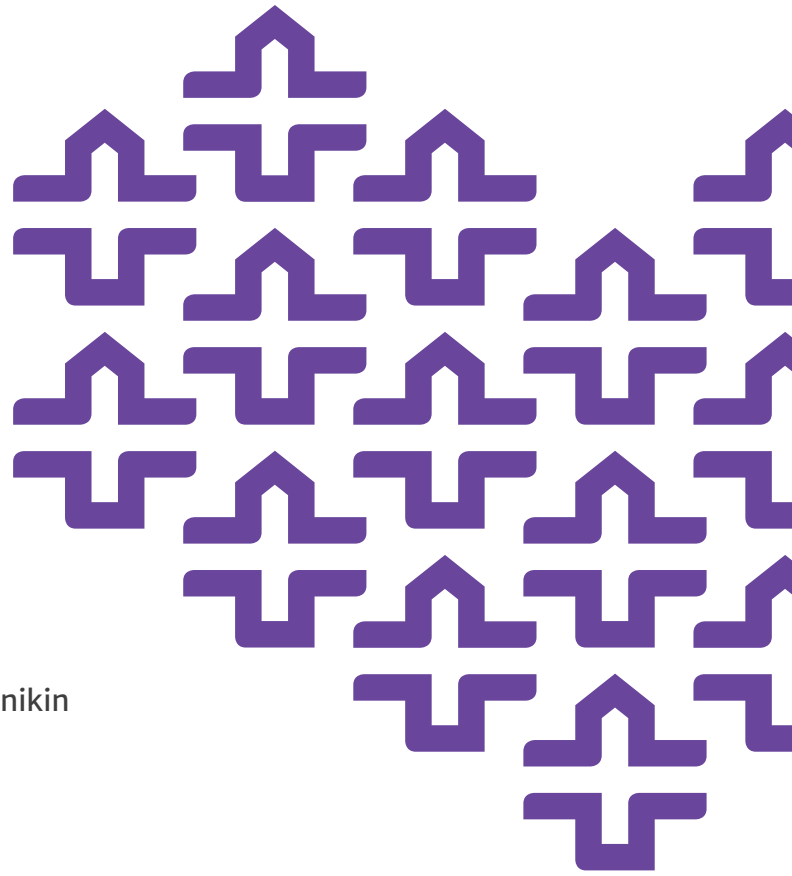
**Hyvä yhteistyö** on ollut avain hankkeen onnistumiseen. Ajantasainen tiedonkulku on logistiikan ja muun yhteistyön sujuvuuden kannalta osoittautunut tärkeäksi. Hyvä työkalu on ollut viikoittainen aikataulun seuranta, jossa osapuolet yhdessä suunnittelevat tulevat työvaiheet ja ennakoivat mahdollisesti eteen tulevia haasteita.



”

## Uudella tasolla

Majakkasairaalan työmaan koko ja sijainti ovat nostaneet aikataulutuksen ja logistiikan merkityksen uudelle tasolle. Hankkeessa onkin pitänyt pystyä ottamaan huomioon kaikkein pienimmätkin viiveet ja muutokset. Tämänäköisessä kohteessa pienikin asia vaikuttaa moninkertaisesti kaikkeen – niin hyvässä kuin pahassakin.



Caverion mahdollistaa suorituskykyä ja ihmisten hyvinvointia tekemällä rakennetusta ympäristöstä älykäästä ja vastuullista.

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

**Caverion**  
Building Performance







## KÄYTTÄJÄT MUKANA SUUNNITTELUSSA

**Majakkasairaalaan muutetaan vuonna 2022, mutta sairaalan suunnittelu alkoi virallisesti jo 10 vuotta aikaisemmin ja epävirallisesti tätäkin aiemmin. Ajanjaksoon on mahtunut lukematon määrä palaveria, mitä erilaisempien asioiden selvittelyä ja uusien ratkaisujen ideointia.**

Sairaalarakennuksen suunnittelun lähtökoh-  
tana on ollut toiminnallinen suunnitelma.  
Sen tarkoituksena on kertoa, miten kukin  
yksikkö tulee uusissa tiloissa toimi-  
maan.

Toiminnallinen suunnitelma antaa  
valtavan mahdollisuuden toiminnan  
kehittämiseen ja uusien toimintamallien  
käyttöönottoon. Tässäkin hankkeessa on  
huomattu, että moni suunnittelussa esiin  
noussut kehittämisidea on voitu toteuttaa jo  
ennen uuden sairaalan valmistumista.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä käyttäjät ovat  
perinteisesti olleet vahvasti mukana sairaalasuunnit-  
telussa. Täällä on ymmärretty, että käytännön työtä  
tekevät henkilöt osaavat parhaiten kertoa, millaiset tilat  
palvelevat parhaiten oman yksikön toimintaa.



Majakkasairaalan hankkeeseen koottiin suunnittelu-  
koordinaattoriverkosto, johon osallistuneet sairaan-  
hoitajat ovat toimineet linkkeinä oman yksikkönsä ja  
sairaalasuunnittelijoiden välillä. Ryhmä on ollut äärim-  
mäisen sitoutunut ja tehnyt kiitettävästi töitä uuden  
sairaalan eteen, toisinaan jopa vapaa-ajasta tinkien.

Suunnittelukoordinaattoreiden lisäksi suun-  
nitteluun on osallistunut ja osallistuu  
valtava joukko tulevia käyttäjiä. Pala-  
vereihin on aina saatu koottua innokas  
joukko käyttäjäasiantuntijoita, vaikka  
se usein onkin vaatinut venymistä ja  
erityisjärjestelyjä.

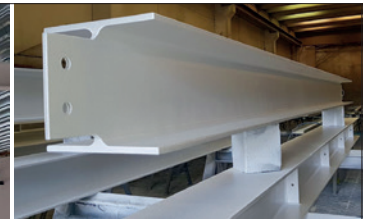
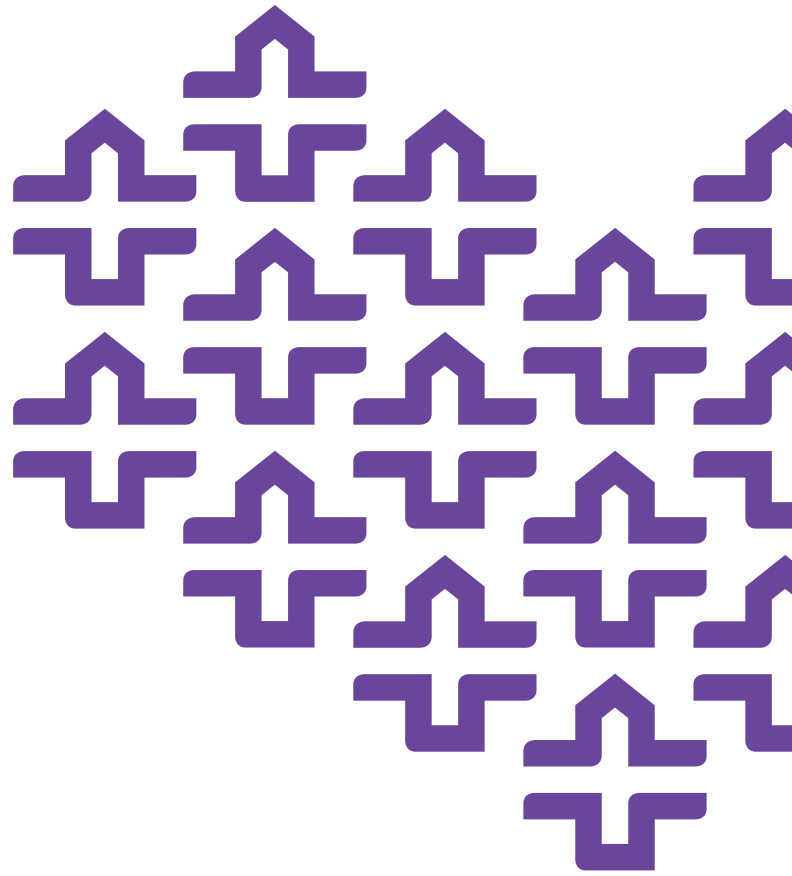
Toiminnallisessa suunnittelussa reali-  
soituu, miten monen palasen yhteis-  
työstä toimiva sairaala syntyy. Ei riitä, että  
mukana ovat hoitajat ja lääkärit, vaan täytyy  
ottaa huomioon myös välinehuolto, laitoshuolto,  
hankinnat, logistiikka, tekniikka, jätehuolto ja ruoka-  
huolto – vain muutamia mainitakseni. Ja kaiken täytyy  
pelata yhteen!

**– Riikka Aaltonen,**  
**toiminnallisen suunnittelun hankejohtaja**



”

Toiminnallisessa suunnittelussa on yhtä aikaa pystyttävä ennustamaan, pohtimaan erilaisia vaihtoehtoja ja ottamaan huomioon taloudelliset realiteetit – tässä saa siis olla samaan aikaan pää pilvissä ja jalat tukevasti maassa!



Kaikenkokoiset  
hankkeet vankalla  
ammattitaidolla ja  
aikataulussa.

## SUOMEN PALOKATKOMESTARIT

Palokatkosuunnittelu ja kunnossapito  
Palokatkot  
Kaapeleiden palosuojaus  
Rakenteellinen palosuojaus  
Elastiset saumaukset  
Väestönsuojien tarkastukset

T3-sairaala-  
hankkeessa  
toteutimme  
kaikki  
palokatkot.

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

luotettava  
kumppani



This company  
has the lowest Credit Risk  
in the Dun & Bradstreet  
Credit Risk Classification,  
2020 period







## LEIKKI ON SIELLÄ, MISSÄ LAPSI ON

**Majakkasairaalassa on kiinnitetty erityishuomiota siihen, miten lapsi näkee ja kokee sairaalan tilat. Yleisissä tiloissa ja kaikissa yksiköissä, jotka hoitavat lapsia, on mietitty omat tilat leikkiin sekä lasten ja nuorten oleskeluun.**

Lapselle leikin merkitys syntyy leikistä itsestään. Leikki voi perustua mielikuvitukseen, olla totista totta, rentouttavaa, kehittävää, luovaa, hauskaa ja joskus vakavaakin toimintaa. Leikki on tässä ja nyt, aina siellä, missä lapsikin on.

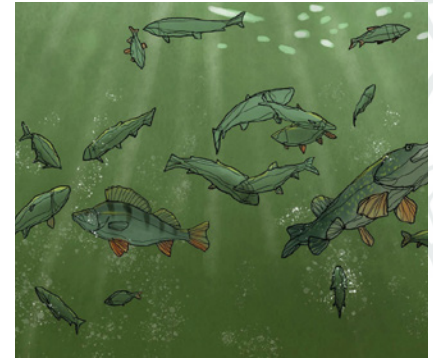
Jokaisella lapsella on oikeus ja tarve leikkiin ja luovuuteen myös silloin, kun hän sairastaa ja on sairaalassa. Sairaalan leikki- ja nuorisotoiminta tukee lasten leikkiä ja luovaa toimintaa sekä nuorten viihtymistä. Leikkitoiminnassa otetaan huomioon lasten ikä, vointi ja kehitystaso.

Asianmukaiset tilat ja riittävä, koulutettu henkilökunta mahdollistavat leikin toteutumisen niin sairaalan yleisissä leikkitiloissa, vuodeosastojen leikkihuoneissa kuin potilashuoneessa lapsen vuoteen vieressä. Leikki-ikäiset ja nuoret tarvitsevat erilaisia tiloja.

Lastensairaalassa leikki on tärkeä osa hoitotyötä sekä potilas- ja perhelähtöistä toimintaa. Leikki antaa mahdollisuuden tutustua uusiin asioihin ja totutella jännittäviin tilanteisiin lapselle tutulla ja turvallisella tavalla. Leikin avulla ahdistus, jännitys, kipu, pelko ja ikävä helpottuvat.

Leikki auttaa myös tutkimuksiin ja toimenpiteisiin valmistautumisessa sekä tukee luottamuksen rakentamista lapsen ja hoitohenkilökunnan välillä. Leikki tuo lapselle ja koko perheelle iloa, onnistumista ja mielihyvää. Tämä kaikki tukee lapsen ja nuoren toipumista ja kuntoutumista.





## Leikki auttaa lasta

Jokaisella lapsella on oikeus ja tarve leikkiin ja luovuuteen myös sairaalassa. Leikki on lapselle tuttua ja turvallista, sen avulla hän käsittelee tunteitaan. Koulutetut lasten- ja askarteluohjaajat ottavat leikkitoiminnassa huomioon lapsen iän ja mieltymykset.

**FläktGroup®**

## ME OLEMME FLÄKTGROUP

FläktGroup on uusi markkinajohtaja energiatehokkaiden sisäilma- ratkaisujen toimittamisessa. Tarjoamme korkeimmat laatuvaatimukset täyttäviä ratkaisuja parempaan sisäilmaan ja hyvinvointiin.

Mihin tahansa ihmisen rakentamaan tilaan astut, joku on huolehtinut sen ilmanvaihdesta - ja on varsin todennäköistä, että sen teimme me. Ratkaisemme sisäilman haasteet asuin-, liike- ja toimistorakennuksissa, julkisissa tiloissa, teollisuudessa, maanalaisissa tiloissa sekä muissa erityiskohteissa.



KORKEINTA  
LAATUA  
HAASTAVIMPIIN  
OLOSUHTEISIIN



**EXCELLENCE  
IN SOLUTIONS**

### ENERGIAATEHOKKAIN SAIRAALASSA

#### ECONET PREMIUM

Ainutlaatuinen Econet Premium tarjoaa sairaaloille uusia keinoja alentaa käyttökustannuksia sekä parantaa potilaiden ja henkilöstön hyvinvointia.

- Econet Premium tarjoaa nestekiertoisen lämmöntalteenottojärjestelmän korkeimman lämpötilasuhteen, jopa 80 %.
- Hygienenisyys: tulo- ja poistoilmavirrat ovat erillään toisistaan, ei vaaraa ilmavirtojen sekoittumisesta.
- Tuloilman lämmitys- ja jäähdytysteho tuodaan samaan nestekierto, erillisiä pattereita ei tarvita kuten tavallisissa järjestelmissä.

### MARKKINOIDEN KATTAVIN TOIMITUS

#### AHMA-PUHDASTILA

Ihmisten suojaksi ja toiminnan turvaamiseksi sairaaloissa ja terveyskeskuksissa: leikkaussaleihin, tehohoito-yksiköihin, apteekkeihin, kuvantamishuoneisiin, laboratorioihin.

- AHMA-kokonaisratkaisuun sisältyvät huonetilaelementtien lisäksi läpientokaapit, valaistus ja ilmanvaihdon kokonaisratkaisu.
- Varustelu kattaa tarvittavat rakenteisiin integroidut huonekohtaiset näytöt, ohjauspaneelit ja diagnosilaitteet.
- Muuntojoustava AHMA-konsepti ottaa huomioon kohteen tyyppin ja erityisvaatimukset.





## MAAILMAN TÄRKEIN OSAAVISSA KÄSISSÄ

**Majakkasairaalan synnytysosastolla on otettu huomioon synnyttäjien toiveet ja panostettu perheen yhdessäoloon. Synnytyshuoneet ovat tilavia ja viihtyisiä. Lämpötilaa ja valaistusta voidaan säätää. Jokaisessa huoneessa on oma sänky, joten tukihenkilö voi levätä samassa huoneessa.**

Uusissa tiloissa äidillä on tilaa liikkua vapaammin, mikä auttaa synnytyksen edistymisessä ja kivun hallinnassa. Kätilö on saatavilla koko ajan. Hän seuraa tiiviisti äidin ja sikiön vointia, jotta mahdollisiin ongelmiin voidaan reagoida nopeasti.

Äiti voi rentoutua ja lievittää kipua monin keinoin. Vaihtoehtoja ovat muun muassa lämmin suihku tai kylpy, lämpö- ja kylmähoidot, hieronta, aquarakkulat, hengitysharjoitukset ja muut rentoutumismenetelmät sekä säkkituolit, pallot ja joogaliinat. Äiti voi rentoutua ammeessa synnytyksen missä vaiheessa tahansa tai jopa synnyttää veteen.

Isossa sairaalassa äidin ja lapsen hyvinvoinnista huolehtivat kätilöt ja lääkärit sekä tarvittaessa vastasyntyneiden teho-osasto.



**PALOINSINÖÖRIT**

### Heikki Lehmusvirta Oy on nyt LK-Paloinsinöörit

Tarjontamme laajenee kattamaan kaikki paloturvallisuuden palvelut – yhä samalla luotettavalla ja henkilökohtaisella otteella!

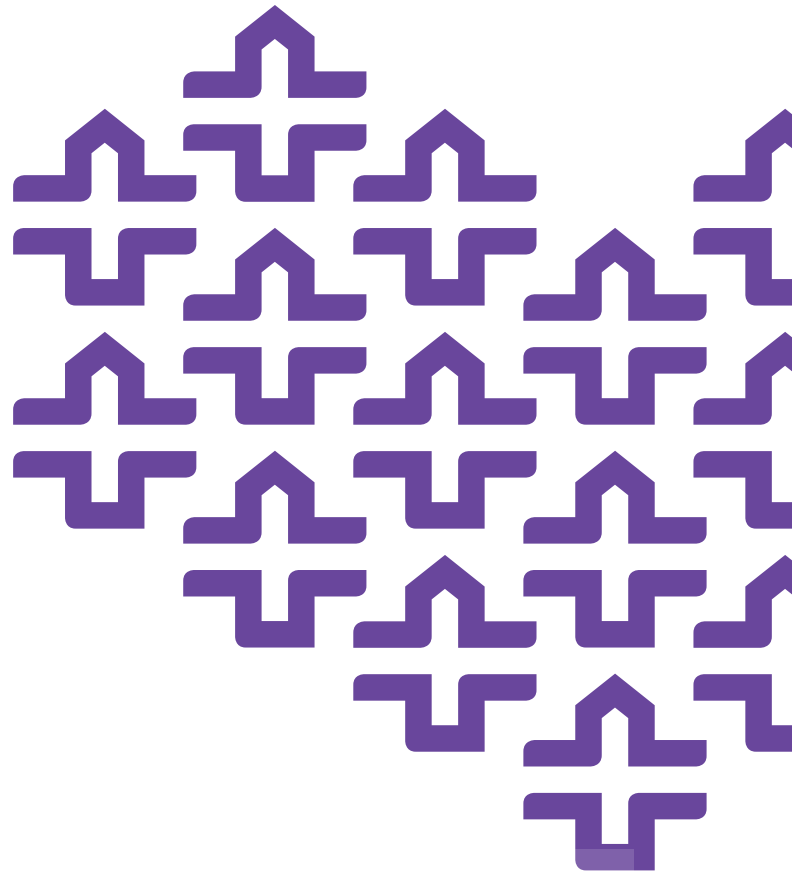
[www.paloinsinoorit.fi](http://www.paloinsinoorit.fi)



”

## Perhe yhdessä alusta asti

Majakkasairaalan synnytystilojen suunnittelun tavoitteena on ollut luoda tilat, jotka mahdollistavat rauhallisen ja kannustavan ilmapiirin. Tärkeä arvo on ollut, että perhe saa olla yhdessä alusta alkaen kaikissa tilanteissa.



Life Is On

**Schneider**  
Electric

[se.com/fi](http://se.com/fi)



**Merianto Medical**  
sairaalakalusteissa yhdistyvät vastuuntuntoinen ajattelutapa ja parhaat tiedot sekä kokemukset erikoiskalusteista

- ✓ ISO moduulijärjestelmät
- ✓ Sairaalakalusteet
- ✓ Erikoiskalusteet

[sales@merianto.com](mailto:sales@merianto.com)  
[www.meriantomedical.com](http://www.meriantomedical.com)





## PERHEKESKEISTÄ HOITOA SUURELLA SYDÄMELLÄ

**Tyksin Keskolalla eli vastasyntyneiden teho-osastolla on pitkät perinteet perhekeskeisen hoidon toteuttamisessa ja kehittämisessä.**

Osastolla on kehitetty Vanhemmat vahvasti mukaan -koulutusmalli, joka auttaa henkilökuntaa tukemaan vanhempia vauvansa hoivaajina. Mallin mukaan on koulutettu jo yli puolet Suomen synnytyssairaloista ja uusia koulutetaan koko ajan sekä kotimaassa että ulkomailla.

Vanhempien läsnäolo osastolla on erittäin tärkeää. Tutkimusten mukaan vanhempien läsnäolo lyhentää sairaalahoitoaikaa, parantaa ennenaikaisena syntynyiden vauvojen kehitysennustetta ja auttaa myös kivunlievityksessä pienten toimenpiteiden aikana.

Uudella vastasyntyneiden teho-osastolla on perhehuoneita, joissa molemmat vanhemmat voivat viettää aikaa ja yöpyä vauvansa vierellä. Tämä auttaa lievittämään vanhempien stressiä ja ennaltaehkäisee masennusta.

Majakkasairaalan tilat mahdollistavat myös äidin ja lapsen hoidon samassa huoneessa. Näin perhe saa olla yhdessä heti lapsen syntymästä lähtien.



Uutta osastoa suunniteltaessa on tutustuttu maailman johtaviin yksiköihin ja alan tutkimukseen. Suunnittelun kulmakivenä ovat olleet perheiden tarpeet, mutta henkilökunnan tarpeista ja sairaalatoiminnan laadusta ei ole tingitty.

Vastasyntyneiden teho-osastolla on periaatteena hoitaa potilaita viimeimmän tieteellisen tutkimustiedon mukaisesti. Hoidon laatua osastolla seurataan ja kehitetään koko ajan. Myös henkilökunnan osaamista pidetään yllä jatkuvasti: esimerkiksi saumattoman tiimityön ja osaamisen varmistamiseksi hoitotoimenpiteitä harjoitellaan viikoittain simulaatiokoulutuksen avulla.

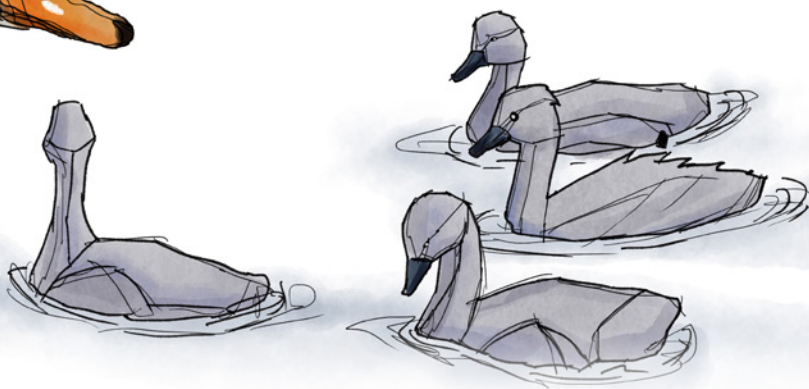
**- Liisa Lehtonen,  
professori, osastonylilääkäri**



”

## Vanhemmat läsnä

Vastasyntyneiden teho-osastolla hoito on lempeää ja vauvaystävällistä. Koko perheen tarpeet otetaan huomioon. Vanhempia kuunnellaan, heitä kannustetaan osallistumaan hoitoon ja heidän vanhemmuuttaan tuetaan.



## LAADUKAS SAIRAALA- SUUNNITTELU TUKEE HOITOTYÖTÄ.

*Granlundin sairaalasuunnittelijat vastaavat T3-hankkeen turvallisesta ja käyttäjälähtöisestä LVI-suunnittelusta, rakennusautomaatiosta ja kiinteistä sairaalalaitteistoista.*

Kiinnitämme erityistä huomiota **sujuvaan hoitopolkuun, hyviin sisäilmaolosuhteisiin ja sairaalan henkilökunnan arkeen.** Yli 150 sairaalasuunnittelijamme kehittävät suomalaista terveydenhoitoa sairaala kerrallaan. Granlund on toiminut asiantuntijana lähes kaikissa Suomen sairaanhoitopiireissä. Asiantuntemuksemme kattaa kaikki talotekniikan palvelut.

Ota yhteyttä  
» [granlund.fi/sairalasuunnittelu](https://granlund.fi/sairalasuunnittelu)



1960 perustettu Granlund keskittyy hyvinvointiin rakennuksissa. Talotekniikkasuunnitteluun, konsultointiin ja ohjelmistoihin erikoistunut yhtiö työllistää yli 1000 asiantuntijaa ympäri Suomen.



Granlund





## SUJUVA LEIKKAUSPOTILAIEN HOITO

**Tyksin U-sairaalan leikkaustoiminta saa huippuosaimisensa vaatimat tilat Majakkasairaalan neljännestä kerroksesta. Leikkausosasto yhdistyy 25 metrin mittaisella lasikäytävällä viereisen T-sairaalan leikkausosastoon ja tehohoito-osastoon.**

Majakkasairaalaan leikkaukseen tulevan potilaan hoito on suunniteltu turvalliseksi ja mahdollisimman sujuvaksi. Siirtymät sairaalan sisällä ovat lyhyitä, ja suurin osa potilaista pääsee kotiin alle vuorokaudessa.

Päivä- ja lyhytkestoisin kirurgisiin toimenpiteisiin tulevien potilaiden hoitoa on mietitty sujuvuuden ja potilasturvallisuuden näkökulmasta. Uuden Heräämöstä kotiin -toimintamallin ansiosta potilaat voivat päästä kotiin jo leikkausta seuraavana aamuna, jos he eivät tarvitse osastohoitoa.

Majakkasairaalan leikkausosastolle tulee potilaita usealta erikoisalalta. Hirven tunnuseläimekseen saanut

osasto kattaa naistentautien, lasten ja nuorten, korva-, nenä- ja kurkkutautien sekä suu- ja leukasairauksien leikkausyksiköt ja päiväkirurgisen yksikön.

Sairaalassa on ympärivuorokautinen sektiovalmius. Synnyttäjille tarkoitetut leikkaussalit sijaitsevat kolmannessa kerroksessa. Näissä saleissa henkilökunta on yhteinen leikkausosaston kanssa.

Tyksin U-sairaalan leikkauksia tehdään nykyisin kuudessa yksikössä eri puolilla Tyksin mäkeä. Majakkasairaalassa leikkaukset saadaan pääosin yhteen kerrokseen, minkä ansiosta leikkaussalien ja niiden henkilökunnan käyttö on joustavaa.

Toimialueen henkilöstö on ollut vahvasti mukana Majakkasairaalan toiminnan suunnittelussa. Tärkeä osa kokonaissuunnittelua ovat olleet esimerkiksi välinehuolto, logistiikka ja jätehuolto.



”

## Jouhevasti toimiva leikkausosasto

Leikkaustoiminta on mietitty uudella osastolla turvalliseksi ja sujuvaksi. Uuden Heräämöstä kotiin – toimintamallin ansiosta potilas voi päästä kotiin jo leikkausta seuraavana aamuna.

# Mediq Smartroom

MUUNTOJOUSTAVAT HOITOTILAT KOKO  
RAKENNUKSEN ELINKAAREN AJAKSI

Valitse projektiisi  
kokenut kokonais-  
ratkaisutoimittaja!



Kuva: HT Group

Mediq Suomi Oy, Riihitontuntie 7 D, 02200 Espoo. Puh. 020 112 1510, [www.mediq.fi/Mediq\\_Smartroom](http://www.mediq.fi/Mediq_Smartroom)





Kuvassa vasemmalta osastonylilääkäri Tero Soukka, erikoislääkäri Lotta Haavisto ja osastonylilääkäri Ilpo Kinnunen.

## PÄÄN JA KAULAN ALUEEN HOITO SAMOIHIN TILOIHIN

**Majakkasairaalan seitsemännessä kerroksessa keskitytään pään ja kaulan alueen sairauksiin. Syöpäsairaudet, vakavat tulehdukset ja kasvojen alueen vammat vaativat korvaklinikan sekä suu- ja leukasairauksien yhteistyötä.**

Vastaanotoilla tehdään leikkausarvioita, syövän hoidon suunnittelua ja tutkimuksia. Kuulokeskus vastaa voimakkaasti kasvavaan kuulonkuntoutuksen tarpeeseen moniammatillisesti. Foniatrian vastaanotto hoitaa kurkunpään sairauksia ja äänihäiriöitä. Suu- ja leukasairauksien vastaanotto keskittyy vaikeiden purentavirheiden ja kasvokipujen hoitoon. Uusi pään ja kaulan kuvantamisyksikkö samassa kerroksessa mahdollistaa sujuvan hoidon. Kerrosta ylempänä sijaitsee pään ja kaulan alueen leikkaus- ja vuodeosasto.

Leikkaukset pyritään tekemään päiväkirurgisina toimenpiteinä tai polikliinisena kirurgiana. Korvaklinikan sekä suu- ja leukasairauksien yhteinen toimenpideyksikkö

mahdollistaa uusien toimintatapojen käyttöönoton ja monipuolistaa polikliinisten toimenpiteiden valikoimaa. Uusissa tiloissa voidaan toteuttaa erilaisia täyhystysleikkauksia ja muita vaativia pään ja kaulan alueen toimenpiteitä. Potilasturvallisuutta lisää klinikoiden yhteinen tarkkailutila, josta potilas kotiutetaan yksilöllisesti kutakin toimenpidettä varten suunniteltujen ohjeiden mukaan.

Erikoisalojen välinen yhteistyö paranee. Esimerkiksi suusyöpäpotilaan hoidossa tarvitaan asiantuntijoiden tiivistä yhteistyötä: se edistää taudin varhaista toteamista ja hyvää kuntoutumista. Matkan varrella potilasta auttavat muun muassa syöpähoitajat, puheterapeutit, fysioterapeutit ja suuhygienistit.

Lisäksi erikoislääkärit ja erikoishammaslääkärit voivat suunnitella potilaan hoitoa yhdessä entistä paremmin.





## Yhteistyö helpottuu

Asiantuntijat toimivat lähellä toisiaan, mikä helpottaa ajatustenvaihtoa ja moniammatillista yhteistyötä. Potilaan tutkimukset ja hoito tapahtuvat samassa rakennuksessa, jolloin erikoisalojen väliset konsultaatiot onnistuvat sujuvasti.

# SÄHKÖINSINÖÖRITOIMISTO MATTI LEPPÄ OY

## A MEMBER OF REJLERS

TALONRAKENTAMISEN SÄHKÖTEKNISTÄ SUUNNITTELUPALVELUA VUODESTA 1955 | [WWW.MATTILEPPAOY.FI](http://WWW.MATTILEPPAOY.FI)

Sähköinsinööritoimisto Matti Leppä on haastavien rakennushankkeiden osaaja. Tarjoamme sähkö-, tele-, turva-, AV- sekä erityisvalaistussuunnittelupalveluja vahvan asiantuntijajoukkueen voimalla. Avoimen ja asiakaslähtöisen yhteistyön kautta tähtäämme aina laadukkaaseen, innovatiiviseen ja asiakasta tyydyttävään lopputulokseen.

Toimimme osana Rejles-konsernia, joka on yksi Pohjoismaiden ja Suomen johtavista insinööritoimistoista. Pohjoismaiden lisäksi Rejlers toimii myös Lähi-Idässä Abu Dhabista käsin. Rejlers tarjoaa monipuolisia insinööripalveluja teollisuuden, rakentamisen, energian ja infran asiakaskunnille jo yli tuhannen osaajan voimin Suomessa.

# REJLERS

HOME OF THE LEARNING MINDS

[WWW.REJLERS.FI](http://WWW.REJLERS.FI)



8

Perheiden ja vastasyntyneiden  
osasto  
Korva- ja suusairauksien osasto

7

Korva-, nenä-, kurkkutautien ja  
foniatrian vastaanotot  
Kuulokeskus  
Suu- ja leukasairauksien  
vastaanotot

6

Äitiysvastaanotot  
Naistentautien vastaanotot  
Fertiliteettilaboratorio  
Naistentautien osasto

5

Lasten ja nuorten veri- ja  
syöpäsairauksien yksikkö  
Klininen neurofysiologia  
Röntgen

4

Leikkausosasto  
Lasten ja nuorten teho-osasto  
Lasten ja nuorten kirurgian  
yksikkö

3

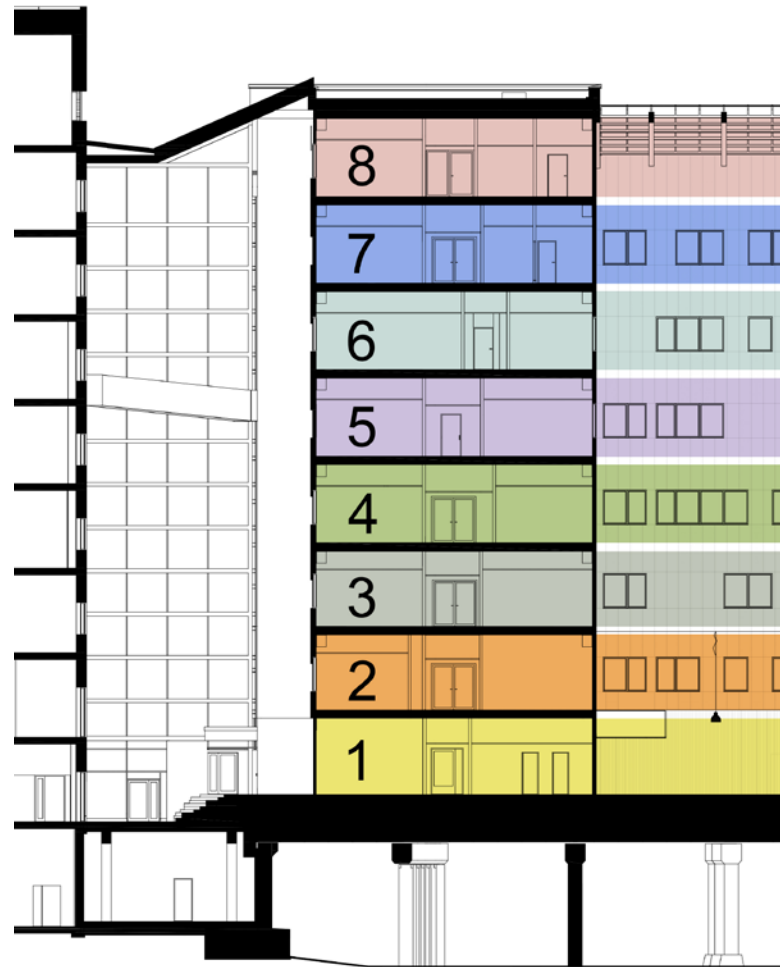
Synnytysosasto  
Raskauden seurantaosasto  
Vastasyntyneiden teho-osasto

2

Lasten ja nuorten päivystys  
Lasten ja nuorten vastaanotot  
Lastenneurologian yksikkö  
Lasten ja nuorten osasto

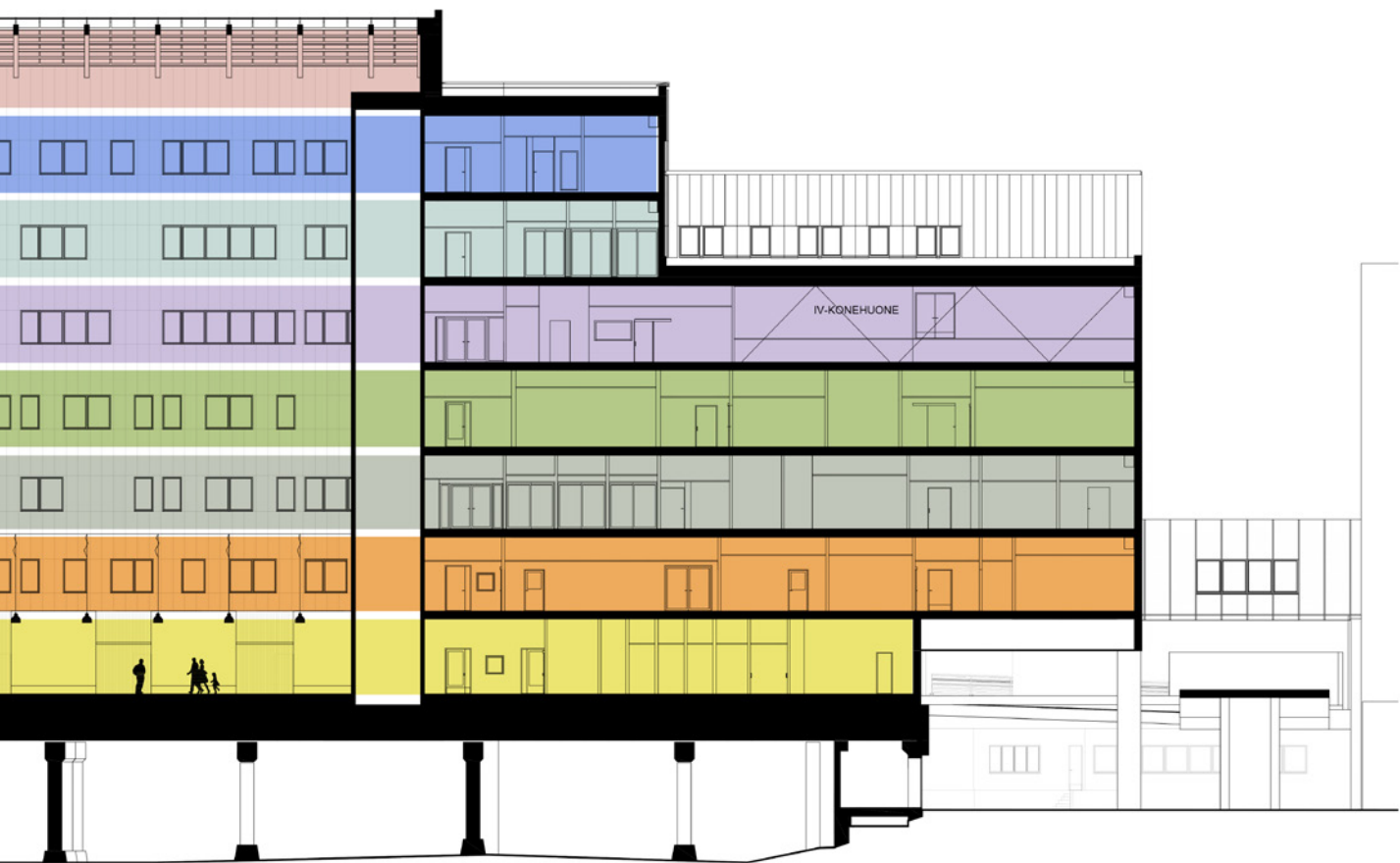
1

Äidinmaitokeskus  
Sisäänkäynti, Kahvio

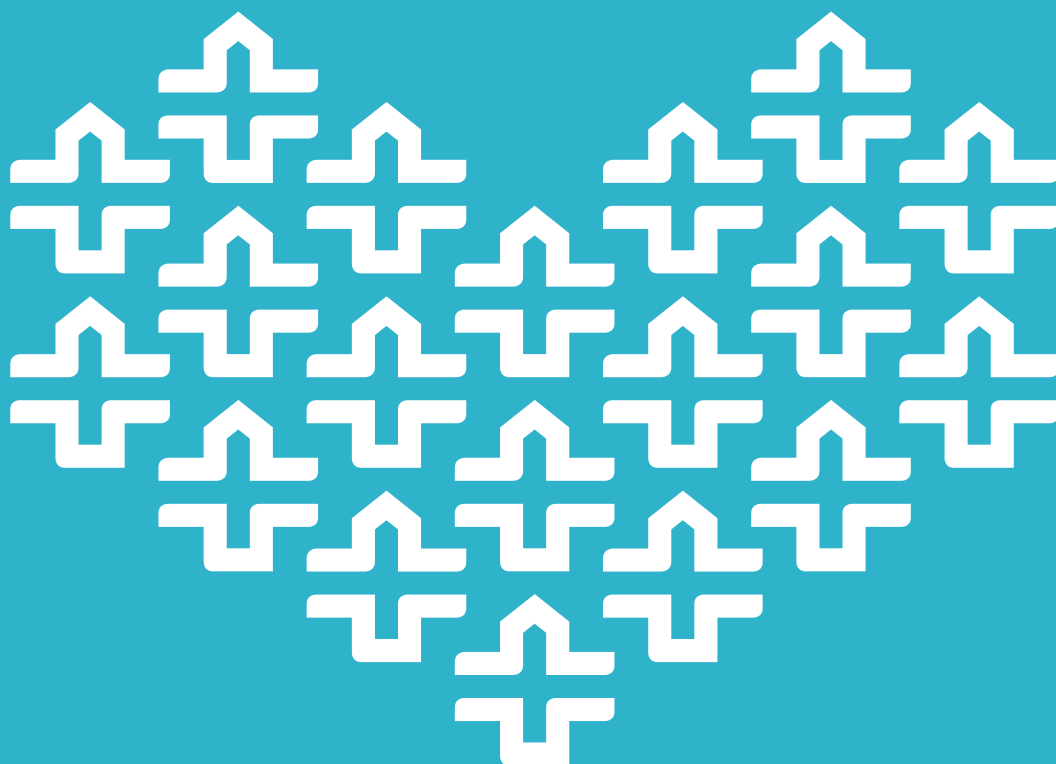




# Turun yliopistollinen keskussairaala







Parannamme joka päivä

**Turun yliopistollinen keskussairaala**

Postiosoite: PL 52, 20521 Turku | p. 02 313 000 (vaihde) | [www.tyks.fi](http://www.tyks.fi)