

Maailman älykkäin sairaala



Tulevaisuuden sairaala OYS 2030

Maailman älykkäin sairaala

TULEVAISUUDEN SAIRAALA – OYS 2030

Maamme kansainvälisestikin erittäin korkea terveydenhuollon palvelujen taso peilaa koko yhteiskuntamme hyvinvointia – sairaalaverkko on toimivan perusterveydenhuollon ohella hyvinvoinnin tärkeimpiä tukipilareita – sairaaloiden toimivuudesta ei ole varaa tinkiä.

Tulevaisuuden sairaalalta edellytetään aikaisempaa enemmän joustavuutta. Lääketieteen hoitomenetelmät ja teknologiat kehittyvät jatkuvasti. Tilojen tulee olla tarpeiden mukaan muunneltavissa. Sairaalan tulee olla myös toiminnallisesti tehokas. Mitä paremmin sairaala toimii, sitä enemmän siellä voidaan menestyksekkäästi, nopeasti, vaikuttavasti ja kustannustehokkaasti hoitaa potilaita.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ja koko pohjoisen Suomen vaativan erikoissairaanhoidon keskus, Oulun yliopistollinen sairaala, on suunniteltu ja rakennettu 1960–1970-luvuilla, ja edessä on mittavat peruskorjaus- ja uudisrakentamistarpeet. Alueemme erikoissairaanhoidon kysyntä tulee kasvamaan lähivuosisikymmeninä merkittävästi. Väestötekijöiden kasvattava vaikutus palvelujen kysyntään on sosiaali- ja terveysministeriön arvion mukaan vuodesta 2010 vuoteen 2030 yli 30 %. Sosiaali- ja terveydenhuoltokustannukset ovat kuitenkin jo nyt tasolla, joka ei ole yhteiskunnan kannalta kestävä.

Toiminnan kehittämisessä ja kallistuvan erikoissairaanhoidon kustannusten hallin-

nassa ensisijaisena tavoitteena potilaiden mahdollisimman korkeatasoisen hoidon ja potilasturvallisuuden lisäksi onkin tuottavuuden ja vaikuttavuuden parantaminen. Tuottavuuden kasvu ja parantunut vaikuttavuus saavutetaan tehostamalla palveluprosesseja, kehittämällä työnjakoa ja osaamista sekä hyödyntämällä uutta teknologiaa selvästi nykyistä laajemmin. Lääketieteen, eri analyysilaitteistojen ja informaatio- ja viestintäteknologioiden nopea kehittyminen on myös luonut uudentyyppisiä tuotteita, työvälineitä, menetelmiä ja palvelumahdollisuuksia niin palvelutuottajille kuin kansalaisillekin. Ratkaisuja etsittäessä yksi merkittävä tavoite on, että sairauksien hoidon painopiste siirtyy yhä enemmän ennaltaehkäisyyn ja omahoitoratkaisujen tai potilaan osallistamisen hyödyntämiseen.

Sairaaloiden uudistamisessa selkeänä tavoitteena on resurssien joustava käyttö, ammatillisen työnjaon uudistaminen, tilojen ja toimintojen vakiointi, tietojärjestelmien ja teknologian hyödyntäminen, tehokkaat logistiset ratkaisut, tilojen viihtyisyys, monikäyttöisyys ja muuntojoustavuus sekä energiatehokkuus ja uusiutuvien energialähteiden käyttö. Hoitoa siirtyy vuodeosastoilta avohoitoon, jossa voidaan toteuttaa yhä vaativampia toimenpiteitä aiempaa lyhyemmin hoitoajoin ja taloudellisemmin. Sairaansijojen ja vuodeosastojen lukumäärä vähenee, mutta vastaavasti vuodeosastoilla hoidetaan yhä vaikeahoitoisempia potilaita.

Tulevaisuuden sairaala – OYS 2030 -ohjelmakokonaisuus hyödyntää strategiaamme mukaisesti uutta teknologiaa ja omahoidon mahdollisuuksia optimaalisten tilojen ja prosessien toteuttamiseksi. Tämä edellyttää myös uutta ajattelua ja uusia menetelmiä teknologian hyödyntämisessä, tiedon välittämisessä ja sen hyväksikäytössä. Älykkäin sairaala on tätä kaikkea, mutta ensimmäisenä tulevat aina potilas ja hänen tarpeensa sekä henkilökunnan ammattitaidon ja osaamisen turvaaminen. Mukana kehittämisessä ja prosessien uudistamisessa ovat myös alueen yritykset ja kampusalueen muut osaajat.

Meneillään oleva sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen uudistaminen ei vähennä Oulun yliopistollisen sairaalan uudistamistarvetta. Välttämättömät toimenpiteet tulee toteuttaa hallinnollisista ratkaisuista riippumatta. Tulevaisuuden sairaala 2030 -ohjelman ensimmäisenä vaiheena käynnistyy uuden lasten ja naisten sairaalan toteuttaminen. Sen jälkeen muut palveluyksiköt saavat vuoronsa. Kokonaiskustannusarvio on noin 500 miljoonaa euroa. Se on merkittävä, mutta kokonaisuuden kannalta varsin kohutuullinen satsaus koko Pohjois-Suomen vaativien erikoissairaanhoidon palvelujen turvaamiseksi.

Hannu Leskinen
sairaanhoitopiirin johtaja



may-14

patient #08001



SISÄLTÖ

<i>Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri</i>	4
<i>Tulevaisuuden sairaala OYS 2030 -ohjelmakokonaisuus</i>	5
<i>Ohjelman esittely</i>	6
<i>Ohjelman toteutus</i>	8
<i>Lasten ja naisten sairaala</i>	10
<i>Päiväsairaala, potilashotelli</i>	12
<i>Pysäköintitalo, tukipalvelu- ja logistiikkakeskus</i>	13
<i>Ydinsairaala</i>	14
<i>OuluHealth, Living Lab</i>	16
<i>In English</i>	18
<i>Yhteystiedot</i>	20

Tulevaisuuden sairaala OYS 2030

PPSHP lyhyesti

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri (PPSHP) on innovatiivinen, uudistuva ja tulokellinen terveydenhuollon huipputoimija. PPSHP on pohjoisin ja maantieteellisesti laajin Suomen viidestä yliopistollisesta sairaanhoitopiiristä. Piirin alueella asuu yli 400 000 henkilöä ja koko Pohjois-Suomen kattavalla erityisvastuualueella n. 740 000 henkilöä.

Sairaanhoitopiirin kuntayhtymällä on kolme sairaalaa: Oulun yliopistollinen sairaala (OYS), Oulunkankaan sairaala ja Visalan sairaala. Sairaaloissa työskentelee noin 6 800 eri alojen ammattilaista. OYS huolehtii koko Pohjois-Pohjanmaan alueen erikoissairaanhoidosta. Sen yhteydessä toimii myös 13 kunnan yhteinen päivystysyksikkö, joka vastaa perusterveydenhuollon ilta- ja viikonloppupäivystyksestä sekä erikoissairaanhoidon päivystyksestä.

Sairaanhoitopiirin kuntayhtymä järjestää kaikille kolmelle sairaalalle mm. laskenta-, henkilöstö-, tietojenkäsittely-, huolto- ja tekniset palvelut.

ppshp | POHJOIS-POHJANMAAN
SAIRAANHOITAPIIRI

Avainlukuja vuodelta 2013:

Lähetteitä	120 000 / v
Hoidossa olleita henkilöitä	127 000 / v
Avohoitokäyntejä	470 000 / v
Hoitojaksoja	61 000 / v
Hoitopäiviä	260 000 / v
Henkilöstö	n. 6 600
Toimintakulut/vuosi	n. 540 M€
OYS pinta-ala	250 000 m ²

Kuva: Sylvi Savolainen



*Uudistushankkeen myötä
potilaiden hoidon laatu tulee
paranemaan monella tavalla.*

NordLab

www.nordlab.fi

Laadukas toiminta vaatii toimivat tilat

Oulun yliopistollisen sairaalan tilat Kontinkankaalla valmistuivat 70-luvulla palvelemaan sen ajan tarpeita ja hoitokäytäntöjä. Tilat eivät kuitenkaan enää tue nykyaikaista sairaalatoimintaa tai uusien toimintamallien ja teknologian hyödyntämistä. Tilaa on liian vähän, toiminnot ovat häiritsevästi erillään ja selkeitä peruskorjaustarpeita löytyy kaikista alueen rakennuksista. Myös lääketieteen jatkuva kehitys sekä sairaalatoiminnan kasvavat kustannukset ja pienenevät resurssit luovat omat paineensa tilojen ja toiminnan uudistamiseksi.

Peruskorjaus- ja uudistamistarpeen vuoksi sairaanhoitopiiri käynnisti vuoden 2012 kesäkuussa valtuuston päätöksellä Tulevaisuuden sairaala 2030 -ohjelman, jossa Oulun yliopistollisen sairaalan tilat ja toiminnot päivitetään vastaamaan nykyajan ja tulevaisuuden tarpeita.

Tulevaisuuden sairaala 2030 -ohjelma on suuren rakennushankkeen lisäksi myös laaja toiminnan uudelleenarvioinnin ja uudistamisen hanke. Mittavalla investoinnilla on pitkäkantoiset

vaikutukset koko sairaanhoitopiirille. Uudistamisohjelman hankesuunnittelu on pitkäaikainen prosessi, jossa ohjelma puretaan pienemmiksi hankkeiksi ja yksittäisiksi projekteiksi. Huolellinen selvitystyö, harkittu suunnittelu ja tarkka toteutus ovat ehdottoman tärkeitä. Näin mittavaa työtä ei voida onnistuneesti suunnitella vain hankeryhmän pöydällä, vaan sekä sairaalan johto ja henkilökunta että tukipalvelut ovat projektissa tiiviisti mukana. Lisäksi hankkeen eri vaiheissa tullaan hyödyntämään erilaisten konsulttien osaamista.

Moderni sairaalarakentaminen tehostaa toimintaa

Kiinteistöjen uudistaminen koostuu vanhan purkamisesta, peruskorjauksista sekä uudisrakentamisesta. Ohjelman arvioidaan maksavan noin 500 miljoonaa euroa, josta noin puolet kohdistuu uudistilojen rakentamiseen ja puolet kiinteistöjen peruskorjaukseen.

Uudella rakennustekniikalla voidaan merkittävästi vähentää kiinteistöjen ylläpitokustannuksia, lisätä energiatehokkuutta, parantaa potilasturvallisuutta sekä kasvattaa sairaalan tuottavuutta. Tilat suunnitellaan monikäyttöisiksi, toimiviksi ja viihtyisiksi. Ne ovat muun-

neltavia ja logistisesti tehokkaita. Uusinta teknologiaa ja tietojärjestelmiä hyödyntämällä voidaan toimintaa tehostaa ja antaa sairaanhoidon ammattilaisten keskittyä ydinsaamiseen. Kaikki tämä tulee parantamaan hoidon laatua ja potilaiden hoitokokemusta.

Toiminnan uudistamisen ohjelma

Kyseessä ei ole pelkkä rakennusprojekti, vaan myös valtava toimintojen uudistusprosessi. Kehitys- ja muutosohjelman tavoitteena on uudistaa sairaalan

toimintamalleja ja rakenteita, parantaa toiminnan tuottavuutta ja kehittää hoidon laatua. Uusien ja uusiutuvien tilojen ja toiminnan suunnittelu ja tarvittaessa

toteutus tapahtuvat yhdessä perusterveydenhuollon ja erityisvastuualueen toimijoiden kanssa toimivien palveluketjujen varmistamiseksi.

Älykäs sairaala
Kokonaisuus
palveluna



Muutoksen mahdollistaja

Huolellinen selvitystyö, harkittu suunnittelu ja tarkka toteutus ovat ehdottoman tärkeitä.

Ohjelman esittely

Hankeorganisaatio

Tulevaisuuden sairaala 2030-ohjelmakokonaisuuden ylintä päätösvaltaa käyttää Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin valtuusto. Kaikkien osahankkeiden toteuttamista koskevat hankesuunnittelun aloittamis- ja investointipäätökset tehdään valtuustossa hallituksen esitysten perusteella. Ohjelmakokonaisuuden ohjausryhmänä toimii kuntayhtymän hallinnon johtoryhmä sairaanhoitopiirin johtajan johdolla.

Kaikki keskeiset hankevalmisteluun liittyvät kokonaisuudet (mukaan lukien rahoitus) käsitellään omistajaohjauksen koordinaatiotyöryhmässä, joka toimii sekä hallituksen että ohjelmakokonaisuuden ohjausryhmän tukena. Ohjelmakokonaisuuden ja eri osahankkeiden operatiivisesta johtamisesta ja asioiden valmistelusta vastaa ohjelmajohtaja. Hänen tukenaan ja apunaan on pysyvä hanketyöryhmä. Sekä ohjelmakokonaisuuden ohjausryhmällä että hanketyöryhmällä on oikeus kutsua tarvittaessa asiantuntijoita työnsä tueksi.

Kunkin osahankkeen toiminnalliseen suunnitteluun ja toteutukseen nimetään erilliset työryhmät. Näiden ryhmien tehtävänä on varmistaa mm. eri

hoitoprosessien optimaalinen toteuttaminen sekä eri toimintojen (erikoissalat, tukipalvelut, ulkoiset toimijat, kuten perusterveydenhuolto jne.) huomioon ottaminen. Lisäksi nimitetään hankekohtaiset rakentamistyöryhmät, joiden tehtävänä on rakentamiseen liittyvien osakokonaisuuksien koordinointi.

Ohjelman tavoitteet

Ohjelmakokonaisuuden tavoitteena on ikääntyneiden kiinteistöjen peruskorjauksen ohella uudistaa sairaalan toimintamalleja ja rakenteita, parantaa toiminnan tuottavuutta ja kehittää hoidon laatua. Kokonaisuus pohjautuu sairaanhoitopiirin strategiaan ja toteuttaa siinä määriteltyjä painopisteitä. Uudistamisohjelmalla tavoitellaan ensi sijassa hyötyjä taloudelle ja tuottavuudelle, hoidon laatua ja potilastyytyväisyyttä unohtamatta. Kustannustehokkuutta pyritään parantamaan 10–15 % toimintatapamuutosten ja niitä tukevien tilaratkaisujen avulla.

Toimintatapamuutosten tavoitteena on mm. nykyistä joustavampi henkilöstöresurssien hyödyntäminen hoitotyössä, potilaiden hoidon nykyistä lyhyemmät kokonaisläpimenoajat sekä oikea-aikaisen ja -sisältöisen hoidon myötä oikein käytetyt hoitoresurssit.

Tilasuunnittelun johtavana ajatuksena on yhteiskäyttöisyys. Yhdessä sujuvien toimintaprosessien sekä tehokkaiden teknologisten ratkaisujen kanssa se tukee ja mahdollistaa tuottavuuden parantamisen tulevaisuuden sairaalassa. Tehokkaat tilaratkaisut ja kehittynyt toimitusketjologistiikka nopeuttavat prosessien läpimenoaikoja ja parantavat kustannustehokkuutta. Tulevaisuuden sairaalassa tilatarve voi olla nykyistä pienempi, mutta toiminnallisesti tilat ovat tehokkaammat ja niiden energiatalous on parempi.

Merkittävimpiä hyötyjä potilaalle ovat parantuva hoidon laatu ja potilasturvallisuus. Toimintaa kehitetään potilaslähtöiseksi ja potilas osallistuu aktiivisesti oman hoitonsa suunnitteluun ja toteutukseen, jolloin myös kustannustehokkuus paranee. Potilas hyötyy myös teknologisista ratkaisuista, joilla hänen hoitomahdollisuuksiaan kotona voidaan lisätä ja sairaalassaoloaikaansa lyhentää. Potilaslähtöisesti johdettu organisaatio parantaa edelleen hoidon laatua, lyhentää tutkimusten ja hoitojen sisäisiä viiveitä, vähentää toiminnan kapeikkoja sekä tehostaa resurssien joustavaa käyttöä ja työkuormituksen hallintaa.



Pöyry – osaavaa sairaalasuunnittelua ja asiantuntijuutta toimivien sairaaloiden ja terveyden puolesta.

www.poyry.fi/kiinteistot



Ohjelman suunnittelu

Uusien sairaaloiden suunnittelussa korostuvat erityisesti potilasturvallisuus, tuottavuuden parantaminen, resurssien joustava käyttö, ammatillisen työnjaon uudistaminen, tilojen ja toimintojen vakiointi, tietojärjestelmien ja teknologian hyödyntäminen, tehokkaat logistiset ratkaisut, tilojen viihtyisyys ja monikäyttöisyys sekä energiatehokkuus ja uusiutuvien energialähteiden käyttö. Yleinen suuntaus on, että hoitoa suunnataan vuodeosastoilta avohoitoon, jossa voidaan toteuttaa yhä vaativampia toimenpiteitä aiempaa taloudellisemmin. Sairaansijojen ja vuodeosastojen lukumäärä vähenee, mutta vastaavasti vuodeosastoilla hoidettavien potilaiden keskimääräinen vaikeustaso nousee. PPSHP:n toimintaa uudistetaan ydin-sairaala-ajattelun perusteella, jossa toiminnot sijoitetaan toiminnan luonteen ja tärkeyden sekä prosessin sujuvuuden näkökulmasta sairaala-alueelle.



Kuva: Tiina Mäki

Suunnittelua ohjaavat periaatteet:

POTILAS JA PROSESSIT

- Potilasnäkökulman korostaminen
- 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

RAKENNESUUNNITTELU

RAKENNUTTAMINEN

INFRASUUNNITTELU



WWW.AINS.FI

A-INSINÖÖRIT
TAITAVA JA TURVALLINEN KUMPPANI



Kuva: Tiina Mäki

Ohjelman toteutus

Koko ohjelman kattavia investointi- ja rakennuspäätöksiä ei ole vielä lyöty lukkoon, mutta periaatepäätökset tavoitetilasta ja ohjelman yleispiirteistä on tehty. Uudistusohjelman toteutusvaihe sijoittuu vuosille 2015 – 2030.

Uudistamisohjelma jakautuu osahankkeisiin, jotka on tarkoitus toteuttaa peräkkäin niin, että sairaalan toiminta häiriytyy mahdollisimman vähän. Toteuttamisen aikataulun ratkaisevat kunkin osahankkeen potentiaali tehostaa toimintaa ja parantaa tuottavuutta, hoidon laatua ja potilasturvallisuutta sekä uudistettavan rakennuksen tekninen kunto. Sen lisäksi aikatauluun vaikuttaa mahdollisuus käyttää vapautuvien tilojen väistötarkoitukseen. Eri toiminnot pyritään mahdollisuuksien mukaan sijoittamaan uusiin toimipisteisiinsä yhden muuton taktiikalla.

Tavoitteena on toteuttaa koko sairaalan uudistaminen noin 15 vuoden kuluessa niin, että potilaiden hoito häiriytyisi mahdollisimman vähän.

Suunniteltu aikataulu

Ohjelma aloitetaan lasten ja naisten sairaalan rakentamisella vuosina 2013–2018. Ohjelman aloittamista tästä kohteesta puolsivat mahdollisuudet parantaa hoidon laatua ja tehostaa toimintaa yhdistämällä toisiinsa pieniä, erillisiä yksiköitä. Hanke mahdollistaa päivystysasetuksen edellyttämän synnytystoiminnan keskittämisen ja vapauttaa keskeiseltä paikalta sairaalaa monipuoliset ja laajat väistötilat.

Uudistamisohjelman toisena vaiheena on tarkoitus aloittaa tukipalvelu- ja logistiikkakeskuksen, pysäköintitalon, potilashotellin ja päiväsairalan muodostaman kokonaisuuden yksityiskohtainen suunnittelu ja rakentaminen. Tavoitteena on saada tämä rakennusryhmä valmiiksi vuoden 2018 loppuun mennessä. Myös tämän kokonaisuuden toteuttaminen parantaa kokonaistuottavuutta ja mahdollistaa suuret toimintamallien muutokset. Näillä hankkeilla parannetaan myös potilaiden turvallisuutta, tyytyväisyyttä ja viihtyvyyttä.

Päivystyksen, teho-osastojen ja leikkausosastojen muodostaman, ns. kuuman sairaalan vaativa suunnittelu- ja uudistustyö voidaan toteuttaa vuosina 2017–2021. Kaikki nämä osastot toimivat tällä hetkellä ahtaissa ja osin epätarkoituksenmukaisissa tiloissa, jotka kaipaavat uudistamista mahdollisimman nopeasti. Kokonaisuuden suunnittelu on kuitenkin vaativaa ja aikaa vievää. Rakentamisen on tapahduttava vaiheittain väistötiloja käyttäen, koska toimintaa ei voida keskeyttää. Erityisesti päivystyksen uudistamisessa on otettava laajalti huomioon koko alueen toimijat.

Poliklinikoiden ja vuodeosastojen perusparannus toteutetaan suunnitelman mukaan 2020-luvulla. Uudistamista kaipaavat myös sairaanhoitopiirin omistamat Oulaskankaan ja Visalan sairaalakiinteistöt, joiden peruskorjaus- ja parannusohjelma voidaan laatia sen jälkeen, kun niiden pitkäaikainen käyttötarkoitus on selvinnyt. Kehitysvammahuolto tarvitsee kokonaan uudet toimintatilat, jotka on kaavailtu rakennettaviksi Peltolan alueelle.

Tulevaisuuden sairaala OYS 2030

Osahankkeet

- Lasten ja naisten sairaala
- Potilashotelli
- Päiväsaara
- Pysäköintitalo
- Tuki- ja logistiikkapalvelut
- Päivystys
- Keskusleikkausosasto
- Teho-osastot
- Poliklinikat
- Vuodeosastojen uudistus

Suunniteltu valmistumisvuosi

- 2018
- 2018–2020
- 2018–2020
- 2018–2020
- 2018–2020
- 2021
- 2018
- 2020-luvulla
- 2020-luvulla
- 2020-luvulla



Tarjoamme potilaille tarpeelliseksi arvioitua, korkeatasoista ja vaikuttavaa hoitoa turvallisesti ja sairauden kannalta oikea-aikaisesti.

Kuva: Tiina Mäki

Avohoitotalo on sairaala-alueen ensimmäinen uudisrakennus.

Työterveyshuolto yrityksille

Olemme tuottaneet Oulussa ja Oulun seudulla työterveyshuollon palveluja vuodesta 2007 alkaen. Laaja ja monipuolinen kokemus työterveyshuollosta sekä ammattitaitoinen ja työhönsä sitoutunut henkilöstö luovat työkalut laadukkaalle, pitkäjänteiselle ja kustannustehokkaalle työterveyshuollolle.

Lisätietoja: Soila Pajula-Mattila, terveydenhuollon johtaja
Puh. 043 826 4138

Attendo 

www.attendo.fi



Lasten ja naisten sairaalaa suunnitellaan tulevaisuuden käyttäjille

Oulun seutu on kasvukeskus, jonka väestömäärän on ennustettu kasvavan myös tulevaisuudessa. Näin ollen OYS:n pitää olla valmis hoitamaan entistä suurempia synnytysmääriä. Synnytysten lisääntyminen heijastuu luonnollisesti muuhunkin toimintaan: esimerkiksi äitiyspoliklinikan, vierihoito-osaston ja vastasyntyneiden tehohoidon tarve lisääntyy samassa suhteessa.

Oulun yliopistollisen sairaalan rakennuksista lastensairaala on joiltakin osin teknisesti kaikkein huonoimmassa kunnossa. Lastensairaalan tilat ovat epäkäytännölliset, sokkeloiset ja suurelta osin sopimatomat nykyiseen toimintaansa.

Uudistusohjelman ensimmäinen kohden on lasten ja naisten sairaala, jonka arvioidaan olevan toiminnassa v. 2019.

Keskeiset perusteet uudelle lasten ja naisten sairaalalle ovat potilasturvallisuuden parantaminen, toiminnan tehottaminen sekä työympäristön turvallisuuden ja viihtyvyyden parantaminen. Merkittävä lisäperuste on nykyisen naistensairaalan paikalle vapautuva suuri tila, jota voidaan käyttää Tulevaisuuden sairaala 2030 -hankkeen etenemisen aikana väistötilana moneen tarkoitukseen. Uusi toimintamalli voi merkittäväällä tavalla hyödyntää myös suunnitteilla olevia potilashotellia ja päiväsaalaa.

Lasten ja naisten sairaalan uudisrakennuksen tarkoituksena on saattaa yhteen pienehköjä, hajallaan toimivia lasten ja naistensairauksien yksiköitä ja muodostaa niistä toimiva kokonaisuus. Uudet tilat mahdollistavat toiminnan kehittämisen sekä potilas- että henkilöstönäkökulmasta.

Perhekeskeinen hoitomalli tukee vastasyntyneen hyvinvointia

Suurimmat epäkohdat nykyisessä toiminnassa

- pitkä, potilasturvallisuuden vaarantava välimatka synnytyssalin ja vastasyntyneiden teho-osaston välillä
- synnytyssalin ja vierihoito-osastojen kapasiteetin riittämättömyys tulevaisuudessa
- vastasyntyneen ja äidin erottaminen toisistaan
- heräämökapasiteetin riittämättömyys, joka estää päiväkirurgisen toiminnan kehittämisen
- toiminnan pirstaleisuus, joka johtuu fyysisistä välimatkoista yksiköiden välillä ja josta seuraa ylittämättömiä raja-aitoja resurssien jakautumisen suhteen

Potilaslähtöinen näkökulma suunnitteluun

Uuden lasten ja naisten sairaalan tilasuunnittelun näkökulma on potilaslähtöinen: tavoitteena on sekä parantaa potilasturvallisuutta että yksinkertaistaa potilaan hoitopolkua.

Oikein toteutettujen tilaratkaisujen avulla potilasprosessien toimivuus paranee ja tilat riittävät kasvaville potilasmäärille. Sairaansijojen ja tehohoitopaikkojen käyttöä on mahdollista tehostaa kohdentamalla potilaspaikat oikeisiin tarpeisiin. Hyvin suunnitellut tilaratkaisut tukevat potilasturvallisuutta, tietosuojaa ja henkilökunnan tehokkuutta ja työviihtyvyyttä. Työaikaa ei kulu pitkiin potilassiirtoihin tai henkilökunnan liikkumiseen toisistaan kaukana olevien yksiköiden välillä.

Lasten ja naisten sairaala edistää perhekeskeistä hoitomallia, jossa vanhemmat voivat osallistua lapsensa hoitoon nykyistä enemmän. Suunnitelmassa korostuvat potilaiden ja heidän omaistensa sitouttaminen aktiivisempaan rooliin hoitoprosessissa, perhekeskeisyys ja varhaisen vuorovaikutuksen tukeminen,

jonka tärkeys lapsen pitkäaikaisennusteen kannalta on osoitettu lastenpsykiatriassa viime vuosina.

Lisäksi uusi sairaalarakennus mahdollistaa uuden teknologian laajamittaisen hyödyntämisen sekä potilaiden hoidossa että erilaisissa tukipalveluissa.

Toiminnalliset muutokset uudisrakennuksessa

- synnytyssalit, lastenteho, leikkaussalit ja heräämö muodostavat tiiviin toiminnallisen kokonaisuuden
- naisten- ja lastenklinikan leikkausosaston ja heräämön yhdistäminen
- äiti-lapsi-parin näkeminen yhtenä kokonaisuutena
- erillisten yksiköiden toiminnalliset yhdistämiset
- muuttuva kirurgia - päivä- ja lyhytkirurgisen toiminnan lisääminen sekä officekirurgian kehittyminen

Uusi lasten ja naisten sairaala

- synnytysosasto
- vastasyntyneiden ja lasten teho-osasto
- lasten ja naisten leikkausosasto ja heräämö sekä lyhytjälkihoitoisen kirurgian yksikkö
- vierihoidto-osasto äideille ja vauvoille
- naistentautien ja raskaana olevien vuodeosasto
- lastenkirurgian, gastroenterologian ja lastenneurologian yksikkö
- lasten hematologisenkologinen ja sisätautiosasto sekä päiväsairaala
- lasten päivystys ja infektio-osasto
- lasten ja nuorten ajanvarauspoliklinikka
- naisten vastuualueen yhteispoliklinikka (naistentautien, lisääntymislääketieteen, naisten syöpä- ja perinnöllisyyslääketieteen poliklinikka sekä äitiyspoliklinikka)

KANTTIA2

Onko kanttia ajatella toisin?

Design and Quality of Finland

Kanttia2.fi
Kauppurienkatu 11 B 32
FI-90100 Oulu
+358 (0)8 372 273

Tulevaisuuden sairaalassa tilatarve voi olla nykyistä pienempi, mutta toiminnallisesti tilat ovat tehokkaammat.

Päiväsairaala

Päiväsairaalaalla tarkoitetaan yksikköä, jossa potilaalle annetaan ennalta suunniteltu hoito tai tehdään tutkimus niin, ettei hän vietä yötänsä sairaalassa. Hoitoprosessi on samantyyppinen kuin päiväkirurgiassa, mutta päiväsaatossa ei tehdä kirurgisia toimenpiteitä. Tyypillisiä päiväsaatoksen toimenpiteitä ovat kardiologiset ja tähystystutkimukset, syöpähoitot sekä muut, eri lääketieteen alojen kompleksoidut lääkehoitot.

Päiväsairaalan avaaminen ja hoitojen keskittäminen yhteen yksikköön on kannattavaa niin sairaalan tuottavuuden kuin potilasturvallisuuden ja -tyytyväisyyden kannalta katsottuna. Päiväsairaala voi ottaa hoitaakseen merkittävän määrän potilaita, jotka nykyisin hoidetaan vuodeosastoilla.

Tulevaisuudessa kaikki sairaalan toiminta suuntautuu entistä vahvemmin

avohoitoon. Medisiinisellä tulosalueella on meneillään kokeilu, jossa kehitetään päiväsaatoksen toimintamallia ja valmistaudutaan kaikkia erikoisaloja palvelevan päiväsaatoksen avaamiseen. Kokeilun tähänastiset tulokset ja muiden sairaaloiden vastaavat kokemukset ovat hyvin rohkaisevia, ja myös potilaiden palaute on ollut lähes pelkästään positiivista.

Potilashotelli

Potilashotellilla tarkoitetaan sairaalan välittömässä yhteydessä oleva hotelli, jonka asiakkaista valtaosa on sairaalan potilaita tai heidän omaisiaan. Nykyisessä mallissa suuri osa näistä potilaista yöpyy sairaalassa eikä omaisille ole tarjota yöpaikkaa.

Potilashotellin käyttö hajaantuu useille potilasryhmille. Kokemusten mukaan hotellien suurimpia käyttäjäryhmiä ovat syöpähoitoissa käyvät potilaat sekä lapset ja heidän vanhempansa. Monet pitkämatkalaiset potilaat voivat turvautua hotellin palveluihin ennen tai jälkeen rasittavan hoitotoimenpiteen.

Potilashotelli tarjoaa potilaille ja omaisille yksityisyyttä, yksilöllisyyttä ja turvallisuutta. Sairaala voi vähentää sairaansijoja ja tehostaa toimintaansa vähentämättä potilastytytyäisyyttä. Hotelli muodostaa saumattoman kokonaisuuden sairaalan toimintojen kanssa ja parantaa Kontinkankaan sairaala-alueen palvelutasoa yleisesti.

Suunnitteilla olevassa mallissa ei hotellissa tarjota sairaanhoidollisia palveluita eikä siellä ole sairaalan henkilökuntaa. Hotelli tulee sijoittamaan sairaalan välittömässä läheisyydessä, jotta pääsy hoitoihin on vaivatonta ja turvallista, eivätkä välimat-

kat kasva liian pitkiksi. Hotellin yhteyteen on suunniteltu kattavia ravintola- ja tukipalveluita.

Päiväsairaalan ja potilashotellin avaamisen myötä tarjoutuu myös mahdollisuus suunnitelmallisesti vähentää vuodeosastopaikkoja ja modernisoida vuodeosastot ajallaan nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeiden mukaisiksi.



The future is wireless
www.whygowireless.com

CWC CENTRE FOR WIRELESS COMMUNICATIONS
 cwc.uou.fi University of Oulu

Rahoituksen neuvontapalvelut

Inspira

www.inspira.fi



Kuva: Tiina Mäki

Pysäköintitalo

Muutostöiden vuoksi sairaala-alueen nykyiset pysäköintialueet jäävät pois käytöstä. Tehokkain tapa toteuttaa noin 1000 uutta autopaikkaa on rakentaa pysäköintitalo. Pysäköintitalo tullaan toteuttamaan potilashotellin yhteyteen.

Tukipalvelu- ja logistiikkakeskus

Sairaanhoitopiirin ravinto-, laitos-, väline- ja lääkehuolto sekä varasto-, kuljetus-, hankinta- ja tekniikan palvelut sijaitsevat tällä hetkellä sairaalan pohjoispäässä, ahtaissa ja epäkäytännöllisissä tiloissa. Tieyhteydet alueelle ovat ahtaat ja mutkikkaat, eivätkä käytettävissä olevat tilat mahdollista automaatiotekniikan hyödyntämistä kuljetus- ja varastopalveluissa. Uuden rakennuksen tulee sijaita sairaala-alueen reunalla, liikenteellisesti

keskeisellä ja helposti tavoitettavalla paikalla. Keskus tulee suunnitella siten, että se mahdollistaa sujuvan, sairaalan sisäisen kuljetus- ja varastojärjestelmän, automaation täysimittaisen hyödyntämisen ja uuden teknologian käytön. Näin aikaansaatu toiminnan tehostuminen vähentää työpanoksia ja toimintakuluja paitsi sairaanhoitopiirissä myös alueen kunnissa.

Digitaalinen sairaala

PPSHP seuraa aktiivisesti teknologista kehitystä ja on pilotoinut erittäin monipuolisesti erilaisia teknologiaratkaisuja. Uudistusohjelmassa uusien ja innovatiivisten ratkaisujen ja toimintamallien kartoittaminen ja kehittäminen on yksi keskeinen painopistealue. Uusien teknologioiden kehittämistä ja hyödyntämistä tuetaan investoimalla tuottavuutta ja vaikuttavuutta kehittävään teknologiaan ja parantamalla tietojärjestelmien hyödyntämistä strategisessa ja operatiivisessa päätöksenteossa sekä toiminnanohjaamisessa.

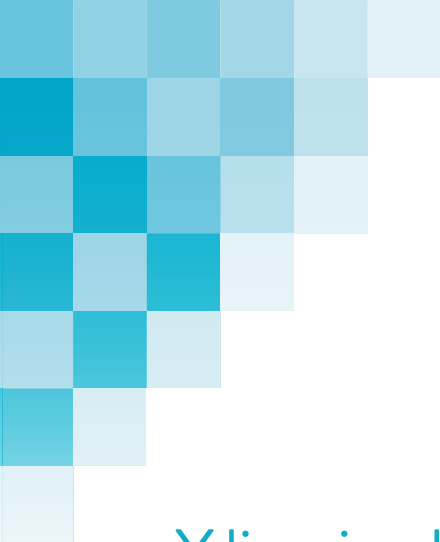
Muuntojoustavuus, tehokkaita hoitoprosesseja tukevat tilat ja ennakointi tulevien erilaisten teknisten ja ICT-ratkaisujen toteuttamisen edesauttamiseksi ovat tärkeitä elementtejä tilaratkaisuissa.

ARKKITEHTITOIMISTO
Lukkaroinen

ARKKITEHTITOIMISTO LUKKAROINEN OY
Kauppurienkatu 12, 4. krs, 90100 Oulu
puh. +358 8 8883 300, fax +358 8 8883 311
toimisto@lukkaroinen.fi, www.lukkaroinen.fi

RK
LATTIAT OY

RK-Lattiat Oy
Veistämötie 8, 90620 Oulu
Puh. (08) 815 0150, fax (08) 815 0155
www.rk-lattiat.fi



Ydinsairaala

Päivystys ja teho-osastot

Päivystys ja teho-osastot tarjoavat potilaille akuuttihoitoa. Nämä osastot pelastavat ihmishenkiä, joten niiden on toimittava tasaisesti ympäri vuorokauden, vaikka meneillään olisikin suuria rakennusprojekteja. Näiden tilojen uudistaminen tähtää toisaalta tehokkuuden ja tuottavuuden kasvattamiseen, toisaalta hoidon laadun ja potilasturvallisuuden kehittämiseen, mikä usein lisää myös toiminnan tehokkuutta.

Päivystyksen ja teho-osastojen nykyiset tilat ovat ahtaat ja riittämättömät eivätkä tue moderneja toimintamalleja. Tarkkailupaikkoja ja tutkimustiloja on liian vähän, mikä aiheuttaa ruuhkia ja rauhattomuutta.

Potilasturvallisuuden ja hoidon laadun parantamiseksi sekä toiminnan tehostamiseksi tarvitaan mittavia toimenpiteitä. Osahankkeen analysointi ja suunnittelu on kesken, mutta tavoitteena on että toiminta olisi siirtynyt uusiin tai uudistettuihin tiloihin viimeistään vuonna 2021.

Leikkausosastot

Yliopistollisen sairaalan keskusleikkausosastojen saneeraus tulee olemaan merkittävä hanke. Uudistuksen yhteydessä muutetaan ja kehitetään myös leikkausosastojen toimintamalleja.

Poliklinikat ja toimenpideyksiköt

Oulun yliopistollisen sairaalan avohoitoyksiköt vievät merkittävän osan sairaalan pinta-alasta. Tilat ovat vaihtelevassa kunnossa. Jatkossa poliklinikoita pyritään yhdistämään suuremmiksi kokonaisuuksiksi ja sijoittamaan sairaalan ulkokehälle, helposti saavutettaville alueille. Avohoidon kehittäminen tarjoaa paljon mahdollisuuksia toimintamallien ja työnjaon uudistamiseen sekä teknologian hyödyntämiseen.

Vuodeosastot

Sairaalan 35 aikuisille tarkoitettua vuodeosastoa sijaitsevat neljässä potilastornissa. Nykymuodossaan vuodeosastoilla on merkittäviä toiminnallisia puutteita, jotka alentavat potilasturvallisuutta ja altistavat sekä potilaat että henkilökunnan erilaisille terveysriskeille. Tilat ovat osin epäviihtyisiä, eikä niissä ole riittävästi tilaa esimerkiksi opiskelijoiden ja omaisten tarpeille.

Uusi vakiovuodeosasto muodostetaan yhdistämällä kaksi samassa kerroksessa olevaa vuodeosastoa toisiinsa. Potilashuoneet ovat pääsääntöisesti 1 - 2 hengen huoneita. Erillishuoneita lukuun ottamatta tiloja käytetään joustavan yhteiskäyttöisesti ja jokaisella osastolla hoidetaan usean erikoisalan potilaita. Rakenne mahdollistaa hoito- ja tukipalveluhenkilökunnan sujuvan ja

turvallisen yhteistyön erottamalla potilaiden, henkilökunnan ja materiaalikuljetusten käyttämät reitit toisistaan. Vakioinnista huolimatta tilat suunnitellaan joustamaan osastojen nykyhetken ja myös tulevaisuuden muuttuvien tarpeiden mukaisesti. Tämä saadaan aikaan laajentamalla nykyistä potilasaulaa, rakentamalla uusia hissejä, ottamalla käyttöön vihivaunujärjestelmä ja varaamalla riittävästi tilaa eri toiminnoille.

Muut tilat

Uudistamista kaipaavat myös sairaanhoitopiirin omistamat Oulaskankaan ja Visalan sairaalakiinteistöt, joiden peruskorjaus- ja -parannusohjelma voidaan laatia sen jälkeen, kun niiden pitkäaikainen käyttötarkoitus on selvinnyt.

Kehitysvammahuolto tarvitsee kokonaan uudet toimintatilat, jotka on kaavailtu rakennettaviksi Peltolan alueelle.

Tavoitteena on rakentaa puitteet, joissa voidaan tarjota potilaille parasta mahdollista hoitoa riippumatta siitä, miten lääketiede, tekniikka ja hoidot kehittyvät.

Tulevaisuuden sairaala potilaan näkökulmasta

- osallistuminen omaan hoitoon mahdollista
- sähköiset palvelut nopeuttavat ja helpottavat elämää
- informaatio kulkee hyvin
- asiointi on sujuvaa
- korkealaatuista hoitoa
- viihtyisät tilat
- lyhyet välimatkat sairaala-alueella
- opasteet ovat selkeitä ja toimivia
- päiväsairaalapotilaan mahdollista päästä yöksi omaan kotiinsa
- ei pitkiä sairaalajaksoja
- tarvittaessa oma huone sairaalassa tai potilashotellissa

Kuva: Tiina Mäki

Suunnittelun edelläkävijä UKI Arkkitehdit

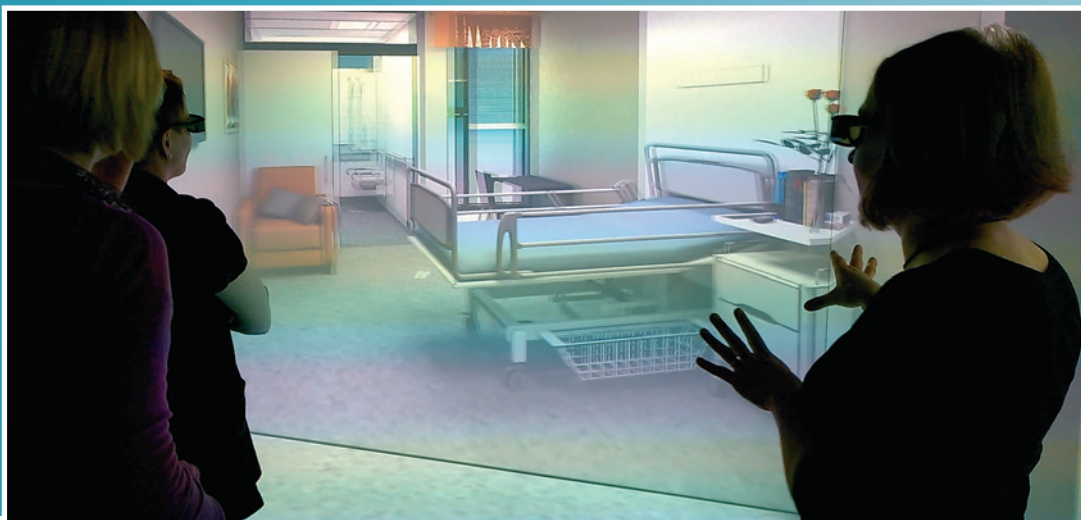
55 vuotta kestävä, joustavaa
ja esteettistä ympäristöä.

VALO-menetelmä

7 vuoden kehitystyö,
yli 1000 käyttäjäkokemusta.

Vuorovaikutteinen 3D-maailma säästää aikaa
ja kustannuksia.

Ensimitreiltä rakennuksen elinkaaren loppuun.



UKI Arkkitehdit, uusi tapa ajatella terveyttä.

*Noin 18 000 oululaista
työskentelee teknologian
parissa.*



OuluHealth

Hyvinvointiteknologia on yksi Oulun vahvuuksista. OuluHealthin kampusalue sijaitsee Kontinkankaalla, yliopistollisen sairaalan ympärillä. Alueella toimii noin 100 erilaista terveyteen tai hyvinvointiin liittyvää yritystä.

Tämä luonnontieteiden, terveyden, informaatioteknologian, kansainvälisen kumppanuuksien, akateemisen tutkimuksen ja liiketoiminnan yhteenliittymä mahdollistaa potilaslähtöisten teknologioiden synnyn ja lisää Oulun alueen hyvinvointia ja vakautta. Alueella on paljon kehityspotentiaalia.

Oululla on vahva osaamis pohja ja hyvää yhteistyötä päättäjien ja yritysmaailman välillä. Oulun kaupunki haluaa toimia yhtenä alueen aktiivisena kehittäjänä ja sen näkemykset ovat yhteneviä sairaanhoitopiirin näkemysten kanssa. Myös Tulevaisuuden sairaala -hanke toteutetaan yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa. Sairaalassa tullaan hyödyntämään viimeisintä terveysalan teknologiaa ja muita ympärillä syntyviä innovaatioita.

Living Lab

PPSHP:n suunniteltu testiympäristö (laboratorio) on osa OuluHealth -ekosysteemin rakentamista ja hyödyttää kaikkia osapuolia. Hankkeen yhtenä tavoitteena on kehittää systemaattinen toimintamalli uusien tuotteiden ja innovaatioiden testaamiseksi ja kehittämisen vauhdittamiseksi.

Testiympäristö auttaa yrityksiä tuotteen tai ratkaisun käytännön testaamisessa aidossa käyttöympäristössä, aitojen loppukäyttäjien avulla. Nopean ja ketterän pilotoinnin ohella yrityksiä ja testauspalvelujen tarjoajia ohjataan yhteistyöhön.

Innovaatioiden syntyessä ja kehittyessä myös sairaanhoitopiiriin infra, laitteistot ja toiminnot kehittyvät, jolloin hoidosta tulee potilaita paremmin palvelevaa, edullisempaa ja laadukkaampaa. Tämä lisää sairaanhoitopiiriin vetovoimaa ja tekee siitä entistä innovatiivisemman ja houkuttelevan kumppanin ammattilaisille, kehittäjille ja yrityksille.

***Innovatiivisia ratkaisuja hoito-
henkilökunnan ja potilaiden
tarpeisiin.***



www ouluhealth.fi




Teknisiä innovaatioita ja ratkaisuja sairaaloille ja terveydenhuoltoon

www.siemens.fi

Answers for life.



lifecare

Lifecare on yhtenäinen sosiaali- ja terveydenhuollon **kokonaisratkaisu**

- ▶ Tarjoaa oleellisen tiedon oikeaan aikaan ja vapauttaa aikaa hoitotyölle
- ▶ Tukee moniammatillista yhteistyötä yli organisaatiorajojen
- ▶ Ammattilaisille omat työpöytänäkymät
- ▶ Mahdollistaa saumattomat ja kansalaiskeskeiset palvelut

tieto.fi/lifecare

FUTURE HOSPITAL OYS 2030

– The smartest hospital in the world

Future Hospital OYS 2030 programme

The facilities of Oulu University Hospital in Kontinkangas were completed in the 1970s and no longer support modern hospital operations or the utilisation of new operational models and technology. There is too little space, the functions are obtrusively apart and obvious renovation needs can be found in all the buildings in the area. The constant development of medicine, the growing expenses of hospital operations and the diminishing resources create their own pressures to the renewal of facilities and operations.

Due to the renovation and renewal need, the health care district launched, with the council's decision, the Future Hospital 2030 programme in June 2012, whereupon the facilities and operations of Oulu University Hospital are updated to respond to the needs of the present and the future. Local businesses and other campus area experts participate in the development and renewal of processes.

The renewal of properties consists of dismantling the old, renovations and new construction. The programme is estimated to cost about EUR 500 million, around half of which is directed at building new facilities and half at renovating the properties.

Design

The better a hospital works, the more successfully, quickly, efficiently and cost-effectively patients can be treated there. A hospital of the future has to be more flexible than before. A clear goal in the renewal of hospitals is the flexible use of resources, renewal of professional division of labour, standardisation of facilities and operations, utilisation of information systems and technology, efficient logistic solutions, comfortable facilities, multifunctionality and versatility, as well as energy efficiency and the use of renewable energy sources.

The smartest hospital is all this, but first and foremost comes the patient and their needs and the securing of the expertise and skills of the staff.

By utilising the newest technology and information systems, it is possible to enhance the operations and let healthcare experts focus on their core expertise. All this will improve the quality of healthcare and the treatment experience of the patients.

Schedules and targets

The renewal programme is divided into partial projects which are intended to be realised consecutively in order to disrupt the operations of the hospital as little as possible. The schedule of the realisation is determined by each partial project's potential of enhancing the operations; improve productivity, treatment quality and patient safety; and the technical condition of the building to be renewed. The objective is to realise the renewal of the entire hospital within about 15 years in a manner which disrupts the treatment of patients as little as possible.

The first stage of the Future Hospital 2030 programme is the launch of the children's and women's hospital's renewal. After that, the other service units have their turn.

The Northern Ostrobothnia Hospital District (PPSHP) is an innovative, reforming and productive health-care operator. PPSHP is the northernmost and geographically largest of the five university hospital districts in Finland. The district covers more than 400,000 people and, on the special responsibility area stretching the entire northern Finland, about 740,000 people.

The hospital district's federation of municipalities has three hospitals: Oulu University Hospital (OYS), Oulaskangas hospital and Visala hospital. The hospitals employ about 6,800 professionals in different fields.

*We are building a hospital people
will come from far to see.*

Principles guiding the plans:

PATIENT AND PROCESSES

- *Emphasising the patient's point of view*
- *Improving treatment quality and patient safety*
- *Improving productivity, efficiency and effectivity*
- *Enhancing outpatient care*
- *Reducing sickbeds*
- *Standardising facilities and operations*
- *Flexible mutual use of resources*
- *Renewing professional division of labour*

FACILITIES AND STRUCTURES

- *Efficient space solutions and versatility*
- *Mutual use, multifunctionality and comfort of facilities*
- *Efficient logistic solutions*
- *Utilisation of information technology and information systems*
- *Increasing energy efficiency*



ppshp

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri

Oulun yliopistollinen sairaala
Käyntiosoite: Kajaanintie 50
Postiosoite: PL 10, 90029 OYS
Vaihde: (08) 315 2011

Lisätietoa hankkeesta:
Ohjelmajohtaja Kari-Pekka Tampio
Puh. 040 151 4005
kari-pekka.tampio@ppshp.fi

Kuva: Tiina Mäki



VISIO Tulevaisuuden sairaala OYS 2030

Sairaala, jossa toiminta on potilaslähtöistä, ammatillisesti korkeatasoista, joustavaa, hyvin johdettua, tuottavaa ja omistajilleen lisäarvoa tuottavaa. Sairaala on haluttu työpaikka ja omistajat näkevät sen tuottavana investointina. Tulevaisuuden sairaala on tiloiltaan toimiva, uudistettu, hyvän laitekannan omaava ja myös opetuksen ja tutkimuksen tarpeet tyydyttävä kiinteistökokonaisuus.

Oulu Capital
of Northern
Scandinavia



OuluHealth

Forerunner in Smart Health

www ouluhealth.fi

OULU

