

HUS

Päivä elämästä

VUOSIKERTOMUS 2015

4 HUS 2015
6 Toimitusjohtajan katsaus
8 Hallituksen puheenjohtajan katsaus

HUS UUDISTUU

12 Kilpailutus ja robotit säästävät lääkekuluja
15 Tornisairaala täyttyy potilaista
16 Ilmassa, maassa ja puhelimessa

HENKILÖSTÖ

20 Yhden luukun periaatteella
24 Lähihoitaja on luottopelaaja
25 Innovaatiopaja pohti yhteistyötä

SAIRAANHOITO

28 Aivoleikkaus vaatii tarkkaa navigointia
32 Vastuu lasten sydämistä
33 Suomen ensimmäinen tekosydämen asennus

TUTKIMUS JA OPETUS

36 Biopankki on väline parempaan hoitoon
38 Tiedolla eroon tarpeettomista tutkimuksista

YMPÄRISTÖ

42 Ympäristövuosi 2015
48 Kaunis ympäristö hoitaa

TALOUS

50 Sairaanhoidollinen palvelutuotanto
55 HUS:n talous
56 Henkilöstö
57 Investoinnit
58 Rahoitus
59 Tuloslaskelma
60 Tase
62 Rahoituslaskelma



HUS


/hus

HUS 2015

24
kunnan muodostama kuntayhtymä:
1 616 221
asukasta.

23
sairaalaa.

6
synnytyssairaalaa:
17 687
vauvaa.

2 396 066
potilaskäyntiä.

Tilanne 31.12.2015.



Työntekijöinä
22 425
ammattilaista.

2,0
miljardin euron
liikevaihto.

HUS on sote-valmis

MILTÄ VUOSI 2015 NÄYTTI, TOIMITUSJOHTAJA AKI LINDÉN?

Vuosi 2015 oli tavattoman vilkas. Kasvu oli hämmästyttävän suurta edelliseen vuoteen verrattuna ja HUS:lla oli ennätysmäärä niin potilaita kuin hoitotoimenpiteitä. HUS:n ja perusterveydenhuollon yhteistyö lisääntyi merkittävästi, ja Porvoon, Lohjan ja Peijaksen päivystykset siirtyivät HUS:n hoidettaviksi.

> HUS:lla oli ennätysmäärä niin potilaita kuin hoitotoimenpiteitä.

Koko vuosi tehtiin lujasti töitä, jotta talous pysyisi ennalta laaditussa budjetissa. Lopputulos oli se, että budjetti ylittyi 2,3 prosenttia. Toisaalta HUS tuotti viisi prosenttia enemmän palveluja kuin budjettiin oli merkattu.

MITKÄ OLIVAT TÄRKEITÄ ONNISTUMISIA VUONNA 2015?

Yhtenä onnistumisena voi mainita paluumuuton uusittuun Meilahden sairaalaan. Paluumuutossa ei ollut kyse pelkästään uusista tiloista, vaan koko sairaalan toimintatavan merkittävästä muutoksesta: muun muassa hoitoajat ovat lyhentyneet, potilasruokailua on kehitetty ja tehopaikkoja on lisätty. Meilahden sairaalan rakennemuutos kuvaa koko sairaalatoiminnan muutosta.

Tähän liittyy myös HUS:n Lean-toimintamalli, jolla on pyritty virtaviivaistamaan toimintaa. Sen myötä on käynnistetty useita hyviä hankkeita ja saatu aikaan konkreettisia tuloksia. Esimerkiksi HUS-kuvantamisen puolella magneettikuvausten jonotusaikoja on onnistuttu lyhentämään viidestä viikosta kolmeen ja puoleen viikkoon.

MILTÄ HUS:N TULEVAISUUS NÄYTTÄÄ?

Tulevaisuus näyttää oikein hyvältä. HUS on Suomen suurin julkinen sairaalaorganisaatio, mistä on paljon hyötyä. Suuruus tuo mukanaan mahdollisuuden pitkälle menevään erikoistumiseen, mikä puolestaan näkyy hoidon korkeana laatuna. HUS on esimerkiksi rintasyövän hoitokeskuksena Euroopan kolmanneksi suurin. Tieteellistä tutkimusta tehdään HUS:ssa todella paljon: 2 000 tieteellistä julkaisua vuosittain.

Lääketiede pystyy tarjoamaan ihmiselle vuosi vuodelta enemmän, esimerkiksi uusia lääkkeitä ja hoitomuotoja. Yhteiskunnan ja julkisen talouden tilanne pakottaa kuitenkin keskustelemaan priorisoinnista: mitkä hoidot kuuluvat tulevaisuudessa ihmiselle itselleen maksettavaksi ja mitkä eivät? Taloudellisesti vuosi 2016 tulee olemaan haastava, sillä HUS:lla on budjetissa vähemmän rahaa kuin mitä edellisenä vuonna käytettiin.

MITEN SOTE-UUDISTUS VAIKUTTAA HUS:IIN?

HUS:n tulevaisuus on vahvasti sidoksissa sote-uudistukseen. Nyt HUS on itsenäinen erikoissairaanhoidon kuntayhtymä, mutta soten myötä se tulee osaksi laajempaa kokonaisuutta. Haasteena on silloin se, miten terveyskeskustoiminta, vanhustenhoito ja erikoissairaanhoito saadaan toimimaan yhteen ja miten resurssit jaetaan näiden kesken. Sote-uudistus ei ole kuitenkaan HUS:lle mitenkään dramaattinen, sillä vastaamme jo nyt 1,6 miljoonan asukkaan eli koko Uudenmaan erikoissairaanhoidosta. HUS on hyvin sote-valmis.



Huippuunsa trimmattu edelläkävijä

MITEN ARVIOISITTE VUOTTA 2015, HALLITUKSEN PUHEENJOHTAJA ULLA-MARJA URHO?

HUS on vakiintunut erikoissairaanhoidon organisaatio, joka on osaamiseltaan huippuunsa trimmattu. Vuosi 2015 meni suunniteltuakin vilkkaammin niin palvelujen määrän kuin talouden suhteen. Yhteiskunnalliset keskustelut eivät juuri heilauttaneet käytännön vankkaa toimijaa.

HUS:N STRATEGIAKAUSI 2012–2016 ON LOPPUSUORALLA. MITEN HUS:N TOIMINTAYMPÄRISTÖ ON MUUTTUNUT TÄNÄ AIKANA?

Esiin nousivat vahvasti digitaalisuus ja potilaiden uusi rooli. Potilas oli ennen objekti, nyt hän on asiakas, joka haluaa tietoa omasta hoitoprosessistaan ja mahdollisuuden osallistua.

Tulevaisuudessa erikoissairaanhoito on yhä enemmän asiakaspalvelua, jota digitaalisuus tukee. Tähän voidaan vastata uusina toimintatapoina ja muuttuvana tilankäyttönä, kuten on jo osittain tehtykin.

KUINKA HYVIN STRATEGIAKAUDEN TAVOITTEISIIN ON PÄÄSTY?

Strategiakauden tavoitteet ovat olleet potilaslähtöinen ja oikea-aikainen hoito, korkeatasoinen tutkimus ja opetus, tiivistyvä kumppanuus perusterveydenhuollon kanssa sekä vaikuttava ja kilpailukykyinen toiminta.

Vaikka yhteiskunnassa on ollut isoja muutoksia, strategia on mennyt toiminnallisesti siihen suuntaan kuin on tähdättykin. Esimerkiksi jonotusajat ovat lyhentyneet ja yhteistyö perusterveydenhuollon kanssa on vahvistunut.

> Tulevaisuudessa erikoissairaanhoito on yhä enemmän asiakaspalvelua.

HUS:N STRATEGIASSA KOROSTUU EDELLÄKÄVIJYYS. MITEN HUS ON EDELLÄKÄVIJÄ?

Edelläkävijyys on ennen kaikkea lääketieteellistä edelläkävijyyttä, kuten tutkimuslöydösten jalkauttamista käytännön hoitotyöhön. HUS on edelläkävijä myös tilojen käytössä, mistä ovat esimerkkinä monet käynnissä olevat rakennushankkeet.

HUS on hyvämaineinen erikoissairaanhoidon huippuosaaja ja edelläkävijyys heijastuu myös rekrytointiin. Henkilöstön saatavuus on meillä erittäin hyvä ja 40 prosenttia maan erikoistuvista lääkäreistä hakeutuu HUS:iin.

MIKÄ ON TILANNE SOTE-UUDISTUKSEN SUHTEEN?

Soteen valmistautuminen ei ole vaikuttanut HUS:n arkeen. Mikäli sotesta tulee ratkaisuja tänä vuonna, HUS:lta odotetaan entistä tiiviimpää yhteistyötä perusterveydenhuollon ja erityispalveluiden kanssa. Tätä kohti ollaan toki menty koko ajan.

Usein kuulee väitettävän, että sotea valmistellaan erikoissairaanhoito edellä. Tämä ei pidä paikkaansa. Olen huolissani siitä, että yliopistotasoinen sairaanhoito jää sote-valmisteluissa liian vähälle huomiolle, kun sosiaali- ja perusterveydenhuolto on volyymiltään niin paljon suurempaa. Soten yhteydessä pitäisi muistaa, että HUS on valtakunnallisesti erittäin merkittävä erikoissairaanhoidon ja lääketieteen kouluttaja ja tutkija.


VANTAA



HUS uudistuu

VALMISTUI VUONNA 2015

- Jorvin sairaalan päivystysrakennus
- HUSLABin uusi toimitalo
- Meilahden tornisairaalan remontti
- Hyvinkään Sairaalanmäen uudisrakennus ja pysäköintitalo

RAKENTEILLA

- Uusi lastensairaala
- Naistenklinikan laajennus ja peruskorjaus
- Lohjan sairaalan psykiatrian lisärakennus

Kilpailutus ja robotit säästävät lääkekuluja

HUS-Apteekki saa etua suuresta koostaan kilpailuttamalla ja automatisoidulla lääkevarastolla.

HUS-Apteekki kilpailuttaa lääkehankintansa kahden vuoden välein. Vuonna 2015 kilpailutuksessa oli 8500 eri nimikettä. Suomen lääkemyynnistä 26 prosentti eli reilu puoli miljardia euroa on sairaalamyyntiä ja HUS:n osuus on siitä neljännes. HUS-Apteekki hoitaa lisäksi myös suurimman osan muiden Uudenmaan kuntien lääkehuollosta.

– Kilpailutus tuo suurimmat hyödyt. Parhaimmillaan alennusprosentit lääkkeissä ovat yli 99 prosenttia tukkuohjehinnasta, HUS-Apteekin toimitusjohtaja **Kerstin Carlsson** sanoo.

HUS:ssa suurimmat lääkekustannukset tulevat syövän, veritautien sekä infektioiden hoidosta. Lääkekustannuksia nostaa muun muassa se, että yhä useammin paras lääke on biologinen, jolle ei löydy kilpailevaa tuotetta.

– Väki vanhenee ja lääkekustannukset nousevat. Uusien hoitomuotojen lääkkeet ovat kalliita ja potilaat ovat valistuneempia ja vaativampia. Tästä seuraa, etteivät rahat riitä entiseen malliin, Carlsson sanoo.

Lääkekulujen kasvaessa on positiivisella puolella se, että yhä useampi saa apua sairauksiinsa uusien lääkkeiden avulla ja samalla vähentävät kustannuksia muilla sairaanhoidon osa-alueilla.



Robottikäsivarsi poimii lääkepakkaukset yksitellen hyllyyn. Hyllytys keskeytyy jos tulee tarve keräillä lääkkeitä lähetykseen.





Lääketyöntekijä Sari Laamanen ja farmaseutti Teressa Lyly seuraavat robottivaraston tilannetta.

Yksi esimerkki on C-hepatiitti, jonka hoito on mullistunut uusilla kalliilla suun kautta otettavilla lääkkeillä. Aikaisemmin vaihtoehto on ollut pitkään kestävä pistettävä inferonihoito ja pahimmillaan maksansiirto.

– Tämän kaltaisissa kalliissa uusissa lääkkeissä olisi järkevää tehdä valtakunnallinen kilpailutus, Carlsson sanoi.

ROBOTTI HYLLYTTÄÄ VÄSYMÄTTÄ

HUS-Apteekin suuri investointi vuonna 2015 on ollut täysin automatisoitu lääkevarasto.

> Kilpailutus tuo suurimmat hyödyt. Parhaimmillaan alennusprosentit lääkkeissä ovat yli 99 prosenttia tukkuohjehinnasta.

Seitsemän robottia järjestelee kahdessa varastointiyksikössä lääkkeitä. Kahdennetun varaston avulla varmistetaan lääketoimitukset mahdollisissa vikatilanteissa.

– Tämä on maailman suurin täysautomatisoitu apteekkivarasto, kehityspäällikkö **Marita Saanila-Sotamaa** sanoo.

Robottivarastojen läpi kulkee noin 5000 lääkepakettia päivässä. Yhteensä varastoissa on täytenä noin 150 000 lääkepakettia. Robotti hoitaa jatkossa lähes kaikki muut lääkepakkaukset paitsi liian painavat ja erittäin kalliit lääkkeet.

– Automaation avulla saamme vuositasolla noin kolme farmaseuttia järkevämpiin töihin, Sotamaa-Saanila sanoo.

Kuopiolaiselta Newiconilta tilattu järjestelmä ja huoltosopimus käyttöönottoprojekteineen maksavat noin kaksi miljoonaa euroa. Tavoitteena on, että investointi maksaa itsensä takaisin 8,5 vuodessa. Sen lisäksi hyötynä on robottien tekemä nopeampi ja virheettömämpi työ.

Tornisairaala täyttyy potilaista pitkän tauon jälkeen

Meilahden tornisairaala otettiin vuonna 2015 uudelleen käyttöön kolmen vuoden perusteellisen remontin jälkeen. Käyttöönotto tapahtui vaiheittain. Ensimmäiset potilaat muuttivat uusittuihin tiloihin huhtikuun puolivälissä.

Ensimmäisenä potilastorniin muuttivat verisuonikirurgian, sydän- ja thoraxkirurgian, kardiologian ja neurologian toiminnot sekä sydänkirurginen teho-osasto ja valvontaosasto. Potilaista uudistettuihin tiloihin siirtyivät sydän- ja keuhkokeskuksen sekä vatsakeskuksen potilaat.

Uusitussa tornisairaalassa on 360 vuodepaikkaa, kun aiemmin paikkoja oli noin 540. Potilaspaikkojen laatu sen sijaan paranee merkittävästi. Uudistetuissa potilashuoneissa on enimmillään kolme vuodepaikkaa, ja jokaisessa huoneessa on oma wc- ja suihkutila.

Potilailla on siis enemmän yksityisyyttä, ja infektioturvallisuus paranee. Myös teho- ja teho-valvontapaikkojen määrä lisääntyy aiemmasta.

YLIOPISTOSAIRAALAT PERUSKORJAUSVAIHEESSA

Maisemallisesti potilastorni, joka tunnettiin myös nimellä Hilton, on Helsingin horisontissa niin merkittävä elementti, että sen julkisivu on suojeltu asemakaavalla. Tästä syystä uudistettuun tornisairaalaan rakennettiin kaksoisjulkisivu, jolla saatiin sekä parannettua rakennuksen energiatehokkuutta että säilytettyä suojeltu ulkoasu.

Suomessa peruskorjataan ja rakennetaan nyt paljon sairaaloita, sillä monet sairaalat Suomessa ovat tulleet peruskorjausvaiheeseen samaan aikaan.

MUUNNELTAVIA TILARATKAISUJA, UUSIA PROSESSEJA

Remontissa yhtenä tavoitteena oli parantaa tilojen käytettävyyttä ja muunneltavuutta. Uudistetussa rakennuksessa jokainen kerros muodostaa yhden osastokokonaisuuden. Modulaarinen tekniikka ja yhtenäinen yleiskalustus helpottavat tilojen monipuolista käyttöä.

Uudistettujen tilojen myötä potilashoidon prosessit arvioidaan uudestaan. Tavoitteena on uusien toimintamallien testauksella löytää sujuva, turvallinen, laadukas hoitoprosessi potilaalle, sekä henkilöstölle tehokas, Lean-filosofian mukainen toimintamalli, jossa kaikkien ammattiryhmien osaamista hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla.

LISÄÄ ENERGIATEHOKKUUTTA

Energiatehokkuutta ja ympäristöystävällisyyttä parantavat julkisivukorjauksen ja ikkunoiden uusimisen lisäksi maasta saatavan energian hyödyntäminen lämmityksessä ja jäähdytyksessä. Aurinkolämpöä hyödynnetään märkätilojen lattialämmityksessä. Tehokuutta tuovat myös led-valaistus ja valaistusjärjestelmien läsnäolo- ja aikaohjaus.



Tornisairaala on nyt entistä energiatehokkaampi ja ympäristöystävällisempi.

Merkittävimpiä säästöjä odotetaan lämmitysenergian osalta, sen arvioidaan vähenevän noin neljänneksen aiemmasta. Sähköenergian tarve taas kasvaa, koska käyttöön tulee uusia laitteita. Myös ilmastoinnin jäähdytys lisää energian tarvetta.


HYKS EVIGHOTN
air ambulance Technology

Ilmassa, maassa ja puhelimessa

Lääkärihelikopteriyksikön toiminta on paljon muutakin kuin apua ilmateitse.

Helikopterilääkärit toimivat ensihoidon lääkäriyksikkönä HUS:n erva-alueella. HEMS-palvelun eli Helicopter Emergency Medical Servicen päätehtävä on toimittaa lääkäri nopeasti paikalle tilanteissa, joissa onnettomuus- tai sairaskohtauspotilaan arvioidaan tarvitsevan lääkärin hoitoa.

Nopean paikalle tulon lisäksi helikopterilääkäriyksikkö antaa puhelinkonsultaatiota ensihoitoyksiköille. Puheluita tulee keskimäärin 30 päivässä. Puheluissa annetaan hoito-ohjeiden lisäksi päätöksiä siitä, tarvitseeko potilas kuljettaa jatkohoitoon vai ei.

> Nopean paikalle tulon lisäksi helikopterilääkäriyksikkö antaa puhelinkonsultaatiota ensihoitoyksiköille. Puheluita tulee keskimäärin 30 päivässä.

FinnHEMSin helikopterit soveltuvat potilaiden kuljettamiseen, mutta HUS-alueella sitä tehdään hyvin harvoin hyvien liikenneyhteyksien ja lyhyiden etäisyyksien takia. Alueilla, joissa etäisyydet ovat suuremmat, helikopterit kuljettavat potilaita useammin.

– Helikopterikuljetukseen turvaudutaan vain, jos siitä on oikeasti hyötyä potilaalle, vastuulääkäri **Susanne Ångerman-Haasmaa** HYKS Akuutista sanoo.

Vuonna 2015 HUS:n helikopterilääkäri kohtasi 1 119 potilasta. Heistä vain 11 kuljetettiin helikopterilla jatkohoitoon.

Yleensä lääkäri varmistaa potilaan tilan niin, että ambulanssi voi kuljettaa potilaan hoitoon. Tarvittaessa lääkäri saattaa potilaan sairaalaan.

AUTO JOSKUS NOPEAMPI

Helikopteri ei voi lentää joka säällä. Huonolla säällä ja silloin, kun potilas on sellaisessa paikassa, mihin helikopterilla ei kannata tai voi laskeutua, lääkäri viedään paikalle autolla. Helikopterin käynnistys kestää viisi minuuttia, joten lähialueella auto on usein nopeampikin. Noin 40 prosenttia tehtävistä tehdäänkin autolla.

Hälytykset FinnHEMS saa Hälytyskeskuksen kautta. Hälytyskeskuksessa on kriteerit, joiden perusteella helikopterilääkäri hälytetään paikalle. Tarkoitus on ohjata tehohoidon resurssit niitä oikeasti tarvitseville.

– Yhden puhelun perusteella on vaikea tietää, onko lääkärille todellinen tarve. Sen vuoksi peruutukset ovat osa tätä toimintaa. Jos niitä ei olisi, niin se tarkoittaisi, että lähtisimme liian usein myöhässä paikalle, Ångerman-Haasmaa sanoo.

FinnHEMS-yksikköön kuuluu lääkärin lisäksi lentäjä ja HEMS-pelastaja. Lennon aikana HEMS-pelastaja navigoi ja tarkkailee ympäristöä, maassa hän avustaa lääkäriä.

Sama kolmikko lähtee liikkeelle, vaikka helikopterilla ei paikalle päästäisikään. Silloin HEMS-pelastaja hyppää rattiin ja helikopterilentäjä lukee karttaa.

FinnHEMSissä on töissä kolme päätoimista Akuutin erikoislääkäriä ja lisäksi yksi erikoistuva lääkäri. Päivystyksiä tekevät kokeneet ensihoitolääkärit.

HEMS-pelastajat työskentelevät Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksella. Lentäjät työskentelevät lentopalveluja FinnHEMSille tarjoavan Skärgårdhavets Helikoptertjänstin palkkalistoilla.

FinnHEMSin omistavat Suomen yliopistosairaanhoitopiirit. FinnHEMS järjestää helikopterit, autot ja tukikohdat. Sairaanhoitopiirit toimittavat lääkärit ja terveydenhuoltoon tarvittavan välineistön ja lääkkeet.

Toimintaa rahoitetaan valtion budjetista.

FinnHEMS10 VANTAA VUONNA 2015

Tehtäviä 2564 eli noin seitsemän vuorokaudessa

Tehtävistä 40 prosenttia tehdään autolla

Potilaita 1119

Kopterilla kuljetettuja potilaita 11

Konsultaatiopuheluita noin 30 kappaletta päivässä

Henkilöstö 2015

22 425
työntekijää, joiden keski-ikä
43,7
vuotta

84,3 %
naisia ja
15,7 %
miehiä

12,5
vuotta keskimääräinen työssäoloaika HUS:ssa

Eläkkeelle jäävien keski-ikä
61
vuotta

Tilanne 31.12.2015.





Yhden luukun periaatteella

Lohjan sairaalan päivystys uudistui yhteispäivystykseksi. Tavoitteena on, että potilaat pääsisivät paremmin oikeaan hoitoon. Samalla vahvistuu Lohjan kaupungin ja HUS:n yhteistyö.

Vuoden 2015 alkusyksystä lähtien Lohjan sairaalan päivystys on ollut kokonaan HUS:n organisoimaa. Sitä ennen Lohjan sairaalan kiinteistössä toimi vuodesta 2007 kaksi eri päivystystä. Erikoissairaanhoidon päivystyksen on hoitanut HUS ja virka-ajan ulkopuolisen perusterveydenhuollon päivystyksen yksityinen yritys.

Hoito on jaettu kahteen hoitolinjaan. Yksityinen palveluntarjoaja jatkaa niin sanottujen terveyskeskuspotilaiden hoitoa ja HUS hoitaa erikoissairaanhoidon potilaat.

Uudistuksen näkyvin muutos on se, että kaikki potilaat ilmoittautuvat ensin päivystyksessä sairaanhoitajalle. Hoitaja arvioi, mikä on potilaan hoidon tarve.

Hoitolinja määritetään päivystystä varten tehdyn ohjeistuksen avulla. Samalla potilas kirjataan HUS:n tietojärjestelmään. Aiemmin potilaat ovat tulleet lähetteellä erikoissairaanhoidon päivystykseen tai itse hakeutuneet terveyskeskuspäivystykseen.

– Nyt me arvioimme hoidon tarpeen ja hoitolinjan täällä sovittujen kriteerien perusteella. Sitä ei siis tee enää lähettävä taho tai potilas itse, sanoo Lohjan sairaalan päivystystoiminnan ylilääkäri **Jukka Vaahersalo**. Samalla HUS:n toimintatapoja yhdistetään, sillä potilaiden hoidon tarpeen arviossa ja kiireellisyysluokituksessa käytetään hyvin samanlaista ohjeistusta kuin Jorvin sairaalan päivystysuudistuksessa.

Jorvissa päivystyksen uudistus nojaa vahvasti akuuttilääkäreihin. Lohjalla uudistus tehdään omat resurssit huomioiden.

– Lohjallakin on akuuttilääkäreitä ja siihen kouluttautuvia, mutta emme pysty käyttämään heitä yhtä kattavasti kuin Jorvissa, Vaahersalo sanoo.



MONIPUOLISUUS TUO MIELEKKYYTTÄ

Päivystyspoliklinikan osastonhoitaja **Christel Wennerstrand-Kekkosen** mukaan yhteispäivystys on lähtenyt vauhdikkaasti liikkeelle, ja toimintatapoja on muokattu niin, että laadukas hoito toteutuu.

– Yhteispäivystys vaatii hoitajilta monipuolista osaamista, mikä tekee työstä haastavan. Mutta monipuolisuus tuo myös mielekkyyttä työn tekemiseen ja lisää hoitajien ammattitaitoa, kertoo Wennerstrand-Kekkonen.

> Yhteispäivystys on lähtenyt vauhdikkaasti liikkeelle. Toimintatapoja on muokattu niin, että laadukas hoito toteutuu.

Apulaisylilääkäri **Valpuri Taulasalon** mukaan uudistuksessa on otettu huomioon myös Hyvinkään ja Porvoon sairaaloiden kokemukset.

– Me olemme voineet ottaa oppia myös muiden päivystysten hyvistä ja huonoista kokemuksista, joten Lohjan päivystysmalli on muokattu muiden kokemusten pohjalta, Taulasalo sanoo.

Eroja on esimerkiksi lääkärien työvuoroissa, joissa ei ole kolmivuorotyötä. Lohjalla erikoissairaanhoidon päivystys on jaettu kirurgisesti ja sisätautisesti orientoituneille päivystäjille, mutta lääkärit vastaavat yhdessä potilaiden hoidosta osaamisensa mukaan.

Vaahersalon odotuksissa on, että erikoissairaanhoidossa olevien potilaiden suhteellinen määrä kasvaa uudistuksen myötä, kunhan vain potilaat osataan ohjata oikeaan hoitoon heti ensimmäisellä käyntikerralla.



OHJAUSTA OIKEAAN PAIKKAAN

Päivystyksestä pyritään entistä paremmin ohjaamaan potilaita myös virka-aikaisille vastaanotoille kuntien terveysasemille, jotka ovat myös lisänneet omia akuuttitoiminnan resurssejaan.

– Meillä on ollut päällekkäisyyttä, kun osa potilaista on ensin mennyt terveyskeskuspäivystykseen ja saanut siellä hoitoa, mutta heidät on myöhemmin lähetetty erikoissairaanhoitoon, jolloin hoito on monesti alkanut lähes alusta. Se on tuonut kaksi päivystyslaskua sekä potilaalle että kunnalle, Vaahersalo sanoo.

Yhteisen tietojärjestelmän avulla potilaan tiedot kulkevat sujuvammin kuin ennen. Aikaisemmin tiedot oli kirjattava uudelleen järjestelmään aina, kun potilas siirtyi hoitopaikasta toiseen.

Toinen odotus on, että jatkossa aiempaa suurempi osa ambulanssilla tulevista potilaista otetaan päivystyksessä suoraan erikoissairaanhoitoon. He ovat usein vaikeampihoitoisia potilaita, vaikka sairaus ei olisikaan vakavimmasta päästä.

> Hoitohenkilökunta on sitoutunut muutokseen ja joustanut isossa muutosprosessissa.

Lohjan sairaalan ensisijainen yliopistosairaalatuki on Jorvin sairaala. Siellä hoidetaan vaativammat tehohoitoa tarvitsevat potilaat ja siellä sijaitsee muun muassa lapsipotilaiden vuodeosasto. Etäisyys Meilahden ja Töölön sairaalaan on lyhyt, joten potilaat ohjataan mahdollisuuksien mukaan aina suoraan siihen sairaalaan, missä oikeaa hoitoa on tarjolla.

Taulasalon mukaan uudistuksessa halutaan pitää huoli siitä, että työntekijät viihtyvät ja pysyvät jatkossakin töissä päivystyksessä.

Terveyskeskuksen päivystyksessä toimitaan samoin työasuin, vaikka työnantaja voi olla eri. Lohjan sairaalan päivystys uudistui yhteispäivystykseksi. Tavoitteena on, että potilaat pääsisivät paremmin oikeaan hoitoon. Samalla vahvistuu Lohjan kaupungin ja HUS:n yhteistyö.

Työntekijät ovat olleet mukana suunnittelussa jo hyvissä ajoin ennen yhteispäivystyksen alkua. Ideoita on kyselty nettikyselyllä ja kehityspäiviä on pidetty jo yli vuosi sitten.

– Toimintatapoja kehitetään edelleen moniammatillisesti paremmin toimiviksi. Hoitohenkilökunta on sitoutunut muutokseen ja joustanut isossa muutosprosessissa, Wennerstrand-Kekkonen sanoo.

YHTEISTYÖ TIIVIIKSI

Lohjan kaupungin avohoidon vs. ylilääkärin **Valtteri Kiurun** mukaan odotuksissa on, että HUS:n ja kaupungin terveydenhuollon yhteistyö tiivistyy entisestään.

– Menemme hoidossa limittäin, vähän niin kuin sotessa on tarkoitus. Sovimme, että pidetään keskusteluyhteys auki ja näin on ollut, Kiuru sanoo.

Kiuru muistuttaa, että vaikka päivystyksessä on yksi luukku, niin erikoissairaanhoidossa ja perusterveydenhuollossa on eri organisaatiot.

Päivystyksessä katsotaan, mikä on hoidon tarve. Jos tarvetta on erikoissairaanhoidolle, niin HUS ottaa vastuun hoidosta. Mutta jos vaivan hoito siirtyy terveyskeskukseen, niin päivystyksen osuudeksi saattaa jäädä vain ajanvaraus.

– Pyrimme siihen, että päivystykseen tullut potilas saa ainakin jollakin tavalla asiaansa eteenpäin, Kiuru sanoo.

Lohjan kaupungin vs. perusturvajohtaja ja johtava ylilääkäri Mira Uunimäki toivoo, että uudistuksen myötä päivystys on aikaisempaa joustavampi ja potilasta hoidetaan paremmin oikeassa paikassa.

– Säästöjä tuskin tulee, mutta toiminta paranee. Jos tämän ansiosta potilaiden hoito ohjautuu paremmin esimerkiksi virka-ajalle, niin silloin säästöjäkin voisi tulla, Uunimäki sanoo. Uunimäen mukaan HUS:n ja Lohjan yhteistyö sujuu erittäin hyvin.

– Lohja on sopivan kokoinen kaupunki ja Lohjan sairaala sopivan kokoinen erikoissairaanhoidon yksikkö toimimaan yhdessä, Uunimäki sanoo.

Yhteispäivystyksessä HUS:n sairaanhoitaja ohjaa potilaan tarpeen mukaan joko perusterveydenhuollon tai erikoisairaanhoidon piiriin. Päivystyksen vatsaanotossa edessä osastonhoitaja Sari Kortepohja taustalla ylilääkäri Jukka Vaahersalo, osastonhoitaja Christel Wennerstrand-Kekkosen ja apulaisylilääkäri Valpuri Taulasalo.



Lisäkouluttautuminen on tärkeää oman ammattitaidon kehittämisen kannalta. Kuvassa Tarja Komi.

Lähihoitaja on luottopelaaja

Perus- ja lähihoitajan työ mielletään usein potilaan avustamiseksi syömisessä, peseytymisessä ja liikkumisessa. Tällainen hyvä perushoito on tärkeä osa potilaan hoitoa, mutta hoitajien työ erikoissairaanhoidossa vaatii paljon muutakin osaamista.

Perushoitaja **Tarja Komi** on työskennellyt Meilahden sairaalassa vuodesta 1985 lähtien.

> Hoitomuodot ja lääkehoito ovat kehittyneet valtavasti, eikä erikoissairaanhoidossa pärjää, jollei pidä huolta oman ammattitaidon kehittämisestä.

– Minulle on tärkeää, että voin osallistua potilaan kokonaisvaltaiseen hoitoon. Minulla on vuodeosastolla vastuulla omia potilaita, joiden hoidosta huolehdin. Työhöni kuuluu esimerkiksi potilaan perushoito, potilaan voinnin seuraaminen, lääkkeiden antaminen ja lääkärin määräysten toteuttaminen. Lisäksi kuntoutan, ohjaan ja tuen potilaita päivittäin.

Komi on vuosien mittaan osallistunut itsenäisesti useisiin työnantajan järjestämiin ja talon ulkopuolisiin koulutuksiin. Myös työnantaja velvoittaa osallistumaan lisäkoulutuksiin.

– Hoitomuodot ja lääkehoito ovat kehittyneet valtavasti 1980-luvulta, eikä erikoissairaanhoidossa pärjää, jollei jatkuvasti pidä huolta oman ammattitaidon kehittämisestä. En ole halunnut sairaanhoitajaksi, vaan koen, että voin kehittyä ja tehdä monipuolisia töitä myös perushoitajana. Toimin työyhteisössäni moniammatillisen tiimin jäsenenä. Kaikki voivat kysyä neuvoa toisiltaan, esimerkiksi minä lääkäriltä ja lääkäri minulta.

Komi haluaa itsekin jakaa tietoa ja osaamistaan. Hän toimii osastolla kirjaamisen ja Rafaela-hoitoisuusluokituksen vastuuhenkilönä ja ohjaa ja perehdyttää muita.

– Työ on mielekästä, kun esimies antaa vastuuta ja voin siten hyödyntää osaamistani. Elinikäinen oppiminen jatkuu, Komi sanoo.

Samalla osastolla Tarja Komin kanssa työskentelevä osastonhoitaja Sari Ranta on havainnut, että perus- ja lähihoitajan työnkuvan laajentaminen on vaatinut hoitohenkilökunnalta kasvamista ajatukseen.

– Nykyään uusien hoitajien on jo helpompaa lähteä hyödyntämään osaamistaan. Meillä vanhat konkarit sekä nuoremmatkin perus- ja lähihoitajat tekevät aika laaja-alaisesti töitä. On pitkälti omasta halusta kiinni, haluaako lähteä viemään osaamistaan yhtä laaja-alaiseen suuntaan kuin Tarja, Ranta kertoo.

Kardiologian osastolla perus- tai lähihoitajan täytyy olla vähintään osaamistasolla pätevä ja hallita kardiologisen potilaan hoitopolku ja lääkehoito ennen kuin hän on valmis ottamaan vastuulleen omia potilaita. Silloin hän voi hoitaa kaiken lääkärinkiertoon osallistumisesta raportointiin seuraavalle vuorolle saakka paitsi antaa suonensisäisiä lääkkeitä.

Innovaatiopaja pohti yhteistyötä

Ensimmäinen innovaatiopaja pohti potilashoitoa parantavia yhteistyön mahdollisuuksia.

HUS:n, Aalto-yliopiston Health Factoryn ja Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan yhteistapahtumassa viriteltiin uudenlaisen innovatiivisen yhteistyön mahdollisuuksia.

Innovaatiohaaviin ja -pajaan kerättiin etukäteen ideoita, innovaatioiden siemeniä sekä ratkaisutarpeita erilaisiin potilastyön käytännön ongelmiin. Etukäteen huslaiset lähettivät sähköisen kyselyn kautta yli 50 ongelmaa ratkaisutoiveineen. Näistä noin puolta käsiteltiin Innovaatiohaavin kolmessa työpajassa.

– Terveys ja hyvinvointi -tutkimusala on yksi Aallon strategisista painoalueista. Meillä on paljon annettavaa yhteistyölle yliopistosairaaloiden sekä lääke- ja biotieteellisten tiedekuntien kanssa ja paljon saatavaa tältä yhteistyöltä. Esimerkiksi Meilahden kampusalue on yksi Euroopan kymmenestä johtavasta lääketieteen tutkimuskeskittymästä, sanoo Aallon Health Factoryn johtaja, professori **Markus Mäkelä**.

Aalto-yliopistolla ja HUS:lla on jo yhteistyöprojekteja käynnissä. Otaniemessä kehitetään muun muassa teknologiaa, joka mahdollistaa aivokuoren avaamisen entistä nopeammin. Toisessa hankkeessa kehitetään ihosiirroissa käytettävää leikkaussalia.

– Tavoitteemme ovat yhteisiä. Haluamme tuottaa lisäarvoa potilaalle ja sitä kautta myös yhteiskunnalle. Innovaatiot tuovat myös taloudellista hyötyä, johtajaylilääkäri **Markku Mäkijärvi** sanoo.

RATKAISUJA POTILASTYÖN ONGELMIIN

Ideapajoissa esitellyt ongelmat olivat hyvinkin konkreettisia ja arkisia alkaen vaikkapa tarpeesta tunnistaa orastavat haavainfektiot nykyistä varhaisemmin.

– Päivän energia oli hyvä, luonnollinen tilaus tällaiselle keskustelulle on selvästi olemassa. Toivotaan, että sana leviää ja että HUS:ssa kannattaa tuoda esiin ideoita. Yhteistyö Aallon kanssa on mutkatonta, HUS:n kehittämisjohtaja **Visa Honkanen** sanoo.

Honkasen mukaan päivän aikana käsiteltyjen ideoiden joukossa oli parikin todellista helmeä, jotka voivat ratkaistuina olla todella merkittäviä innovaatioita.

– Oli kiva huomata, miten eri alojen osaajat kohtasivat ja löysivät toisensa, tämä oli yksi tavoitteistamme, sanoo järjestelyryhmässä mukana ollut linjajohtaja **Nina Lindfors** HYKS TuPlasta.



HUS:n, Aalto-yliopiston Health Factoryn ja Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan yhteistyö tuottaa tulosta.





Sairaanhoito 2015

Erikoissairaanhoidossa potilaita yhteensä
509 650,

2,9 %
enemmän kuin edellisvuonna

Hoidettujen potilaiden kokonaismäärä sisältäen yhteispäivystyksen terveyskeskuspotilaat
541 558
henkilöä

Hoitopäiviä
185 402

Leikkauksia
91 089,
joista aivoleikkauksia
935

Synnytyksiä
17 687

Ennätykselliset
391
elinsiirtoa

Aivoleikkaus vaatii tarkkaa navigointia

Neurokirurgi suunnistaa aivoleikkauksen aikana etukäteen tehdyn kartan avulla ja määrittää eri toiminnoista vastaavia aivoalueita sähköllä stimuloiden.

Aivokasvaimen leikkauksessa pyritään saamaan mahdollisimman hyvä tulos aiheuttamalla mahdollisimman vähän vaurioita potilaalle. Kun leikkausta tehdään sellaisissa aivojen osissa, joissa on ihmiselle tärkeitä toimintoja, kuten puhe ja liikkuminen, tarvitaan tarkka tieto, mistä voi leikata ja mistä ei.

– Anatomian mukaan tiedämme, että normaaleissa aivoissa ihmisen oikean puolen motoriikka sijaitsee tässä tietyssä aivopoimussa, neurokirurgian dosentti **Aki Laakso** sanoo ja näyttää seuraavana päivänä leikattavan potilaan päästä otettuja magneettikuvia ja niistä tehtyä kolmiulotteista kuvaa.

Kuvassa näkyy möykky juuri Laakson osoittaman poimun kohdalla. Laakson osoittaman aivopoimun vieressä on uusiutunut kasvain, glioma eli aivojen tukikudoksen kasvain. Glioomat kasvavat hermosolujen seassa epätarkkarajaisesti, joten kirurgi ei leikatessa näe selvästi, missä kohtaa kasvain alkaa.

Hyksissä Laakso leikkaa melkein kaikki tärkeillä toiminnallisilla alueilla olevat glioomat.

Laakson tutkimalla potilaalla on hiukan puhevaikeuksia, mutta kasvain ei vielä ole vaikuttanut potilaan liikkumiseen, joten on todennäköistä, että motoriikkaan vaikuttavat kohdat ovat siirtyneet. Kun kasvain kasvaa hitaasti, aivot sopeutuvat siirtämällä toimintoja kasvaimen tieltä pois.



NTMS:llä voidaan kartoittaa aivojen tärkeitä toiminnallisia alueita ennen leikkausta. Vaihtoehtoisesti kartoitukseen voidaan käyttää myös muun muassa toiminnallista magneettikuvausta. Kuvassa Aki Laakso.





ETUKÄTEISKARTOITUS ETSII TÄRKEÄT PISTEET

Laakson tutkimaan kuvaan on liitetty aiemmin tehdyn navigoidun transkraniaalisen magneettistimulaation eli nTMS-kartoituksen merkkipisteet. NTMS on tekniikka, jossa aivojen toiminnallisia osia kartoitetaan ennen leikkausta.

NTMS-kartoitus tehdään HUS-kuvantamisen Biomag-laboratoriossa olevalla Nexstim-laitteella.

– Tekniikalla voimme stimuloida kajoamatta aivoihin eli pään ulkopuolelta. Tekniikka soveltuu myös lapsille, kertoo kliinisen neurofysiologian erikoislääkäri **Selja Vaalto** HUS-kuvantamisesta.

Tärkeitä toiminnallisia aivoalueita kartoitetaan nTMS:llä ennen leikkausta silloin, kun aivoleikkaus tehdään sellaiseen kohtaan, jossa puhetta tai liikettä ohjaavat hermosolut ovat. Vaihtoehtona nTMS:lle on muun muassa toiminnallinen magneettikuvaus eli fMRI, jossa tutkitaan veren happipitoisuuden muutoksia aivoissa tietyn tehtävän aikana.

> Potilas tuntee pienen napauksen kallon pinnalla, mutta aivoihin syntyvää sähkövirtaa potilas ei varsinaisesti tunne.

NTMS:n etuna fMRI-tutkimukseen verrattaessa on nTMS:llä tapahtuva suora liikehermosolujen aktivaatio, joka on menetelmänä lähimpänä leikkauksen aikana suoritettavaa aivokuoren sähköistä stimulaatiota.

Liikkeiden tuotosta vastaavilla aivokuorialueilla paikannustulokset ovat hyvin yhtenevät nTMS:llä ja aivokuoren sähköstimulaatiolla.

Laakson mukaan motoriikan suhteen aivojen anatomia on yleensä yksinkertainen.

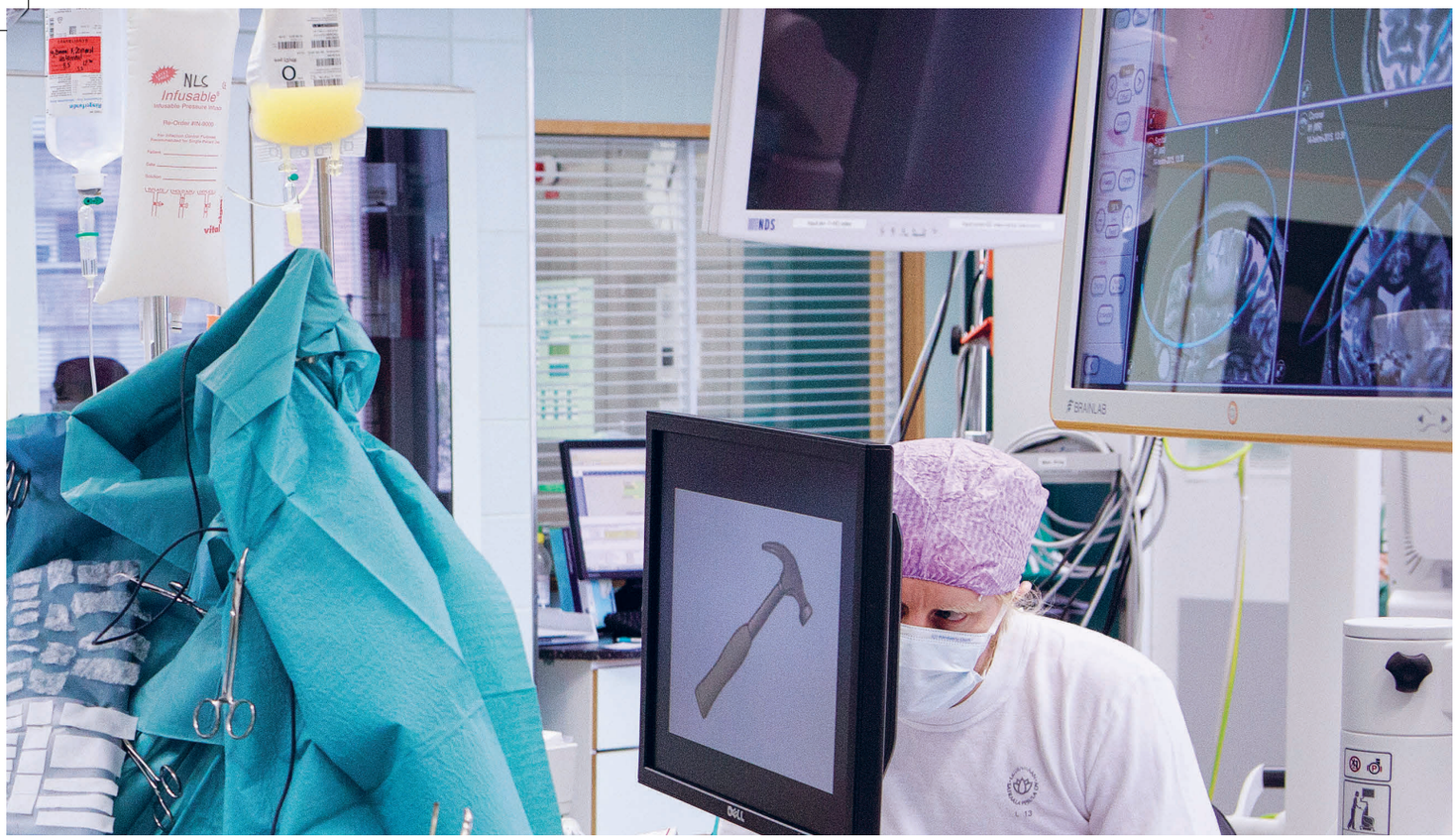
Sen sijaan puheessa hajontaa on enemmän, sillä ihmisen puheen tuottaminen ja sanavarasto ovat eri paikassa. Niiden välillä olevien hermoratojen katkeaminen vaikuttaa puhekykyyn.

LIIKE NÄKYY REAKTIONA, PUHE TAKELTELUNA

Selja Vaalto teki potilaan nTMS-kartoituksen kaksi viikkoa ennen leikkausta. Liike- ja puhealueiden paikannus kestää yhteensä noin 1,5 tuntia. Liikevastetta eli esimerkiksi sormen heilahdusta tutkitaan ihoon lihasten päälle laitettujen elektrodien avulla. Puhetta tutkittaessa potilaalle näytetään kuvia, joita hän nimeää. Tutkimus videoidaan neuropsykologin arviota varten.

– Kun stimulointi osuu liikkeiden tuotosta vastaavaan aivokuoren osaan, lihas liikahtaa eli esimerkiksi sormi heilahtaa. Puheessa taas puhealueelle kohdistuva stimulaatiosarja häiritsee puhealueen toimintaa ja vaikeuttaa puhetta, Vaalto kertoo.

NTMS-tutkimuksessa käytetään apuna potilaan pään magneetti- eli MRI-kuvaa.



Aivokasvaimen leikkaaminen vaatii tietoa, tarkkuutta ja aikaa.

MRI-kuva ja pää yhteen sovitetaan osoittamalla tietyt MRI-kuvaan merkityt maamerkit tutkittavan päästä.

Tutkimuksen aikana potilaan päähän on laitettu panta, jossa on infrapunakameran lähettämää valoa varten heijastava pinta.

Vastaava heijastava pinta on stimulaatiokelassa, joka on stimuloitaessa tutkittavan pään päällä. Tällöin tieto tutkittavan pään asennosta ja kelan paikasta pään päällä ja tietyn aivokuorialueen päällä välittyy tietokoneelle.

Stimulaatiopaikat, joista saadaan tuotettua liikkeitä tai häirittyä puhetta, visualisoidaan aivokuorelle kolmiulotteiseen MRI-kuvaan. Stimulointi tuntuu napauksena Nexstim-laitteen magneettikelassa. Stimuloitaessa tapahtuva magneettikentän muutos aikaansaa aivokuorelle sähkökentän ja virran.

Potilas tuntee pienen napauksen kallon pinnalla, mutta aivoihin syntyvää sähkövirtaa potilas ei varsinaisesti tunne.

Aivokuorelle muodostuva virta aktivoi aivokuoren hermosolut, joka näkyy sitten liikevasteena, jos stimulaatiokohta on liikkeitä tuottavan aivoalueen päällä.

NTMS-kartoituksen avulla kirurgi voi tehdä paremman leikkaussuunnitelman, ja kallon avaus on kohdennetumpi. Tämä on potilaalle helpompaa, sillä leikkaus lyhenee ja kalloon tehtävä aukko on pienempi.

Laakson kokemusten mukaan nTMS on apuväline, mutta siihen ei voi pelkästään luottaa.

– NTMS auttaa leikkauksen suunnittelussa: sillä näkee mikä on mahdollista ja mitä on odotettavissa. Sillä näkee myös tarvitaanko leikkauksen aikana neurofysiologista paikannusta.

SÄHKÖ OHJAA LEIKKAUKSEN AIKANA

NTMS:n tarkkuus on seitsemän milliä. Se ei vielä riitä kasvaimen poistossa. Sen vuoksi leikkauksen aikana paikannusta tehdään johtamalla alhaista sähkövirtaa suoraan aivokudokseen.

Se, kuinka syvälle voi turvallisesti leikata, selviää siitä, kuinka voimakkaalla virralla vaste saadaan. Paikannuksessa yhden milliampeerin sähkövirta etenee noin yhden millimetrin syvyyteen aivoissa. Yleensä kirurgi menee kahden millin etäisyyteen.

Selja Vaalto tulkitsee tietokoneelta leikkauksen aikana sähköstimulaatiolla tuotettuja lihasvasteita. Koska myös puheen toiminta pitää testata leikkauksen aikana, tulee mukaan neuropsykologi **Henri Lehtinen**.

Puheen testaamista varten potilas on osan aikaa leikkausta hereillä. Lehtinen näyttää hänelle kuvia ja juttelee. Silloin hän ja kirurgi Laakso voivat seurata, miten lähellä tärkeitä puheen tuottoon vaikuttavia hermosoluja ollaan.

Leikkaus sujuu tarkasti ja pikkuhiljaa. Aivokasvainta poistetaan hieman. Sen jälkeen taas testataan.

– Leikata voi myös negatiivisen vasteen avulla, mutta positiivisen vasteen mukaan on varmempaa. Etukäteismittauksen avulla tiedän, mistä vastetta pitää alkaa etsiä, Laakso sanoo.

Vastuu lasten sydämistä

Nokialaiselle Stenvikin perheelle Lastenklinikka ja Meilahti ovat tulleet tutuksi. Perheen toisella tyttärellä **Annilla** todettiin ennen syntymää vajaasti kehittyneen vasemman kammion oireyhtymä eli HLHS.

Lastenklinikan osasto K4 ja sen henkilökunta ovat Annille tuttuja. Reipas tyttö tallustelee nukenkärryjen kanssa käytävillä. Hoitajat ja lääkärit väistelevät ja isä **Jarmo Stenvik** koettaa pysyä perässä.

Alle kolmevuotiaalle Annille on tehty jo kolme suurta sydänleikkausta. Jos kaikki menee hyvin, niin uusia ei tarvita.



– Annilla on yksikammioinen sydän. Nyt sitten eletään ja seurataan, Annin äiti **Kaisa Stenvik** sanoo.

HLHS:n hoito edellyttää kolmea leikkausta, joista ensimmäinen tehtiin Annille viiden päivän ikäisenä. Seuraava leikkaus tehtiin alle neljän kuukauden iässä ja viimeinen Annin ollessa kaksi ja puoli vuotta vanha.

HLHS:n tapaisten monimutkaisten sydänvikojenkorjaukset ovat vaativimpia lasten sydänleikkauksia. HLHS-leikkaukset alkoivat HUS:ssa vuonna 1995. Vuosittain eri vaiheen HLHS-leikkauksia tehdään Lastenklinikalla yhteensä noin 20. Ilman hoitoa lapsi menehtyisi pian syntymän jälkeen.

Annin ollessa sairaalassa Stenvikit asuvat sairaalan vieressä olevassa Ronald McDonald -talossa.

Perheen arki kulkee sairaalan tahtiin. Joskus toinen vanhemmista jää aamupäiväksi esikoisen kanssa Ronald McDonald -talolle, mutta useimpina aamuina koko perhe menee Annin luo sairaalaan. Lounas syödään henkilöstöravintolassa. Sairaalan leikkiosasto ja ulkoilupuisto tuovat iloa ja vaihtelua elämään.

– Välillä päivät kuluvat nopeasti, välillä tosi hitaasti. Yleensä päivään kuuluu paljon lääkärien ja toimenpiteiden odottelua. Toki eniten odotamme pääsyä takaisin kotiin normaaliin elämään, Kaisa Stenvik sanoo.

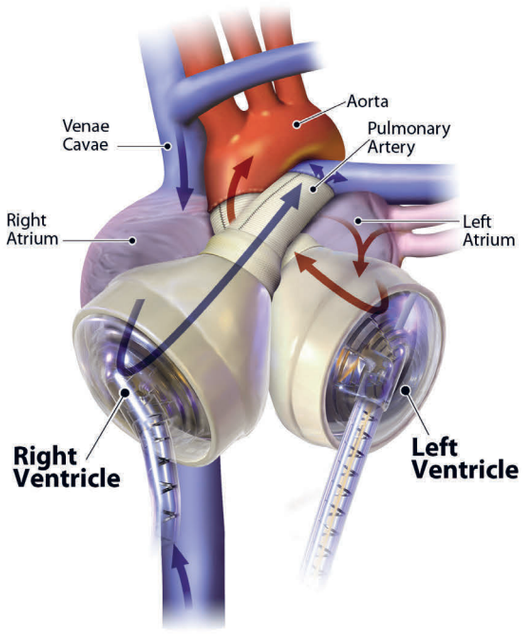
Hoitojaksot ovat pitkiä. Esimerkiksi kolmannen leikkauksen jälkeen sairaalassaolo kesti yli kahdeksan viikkoa.

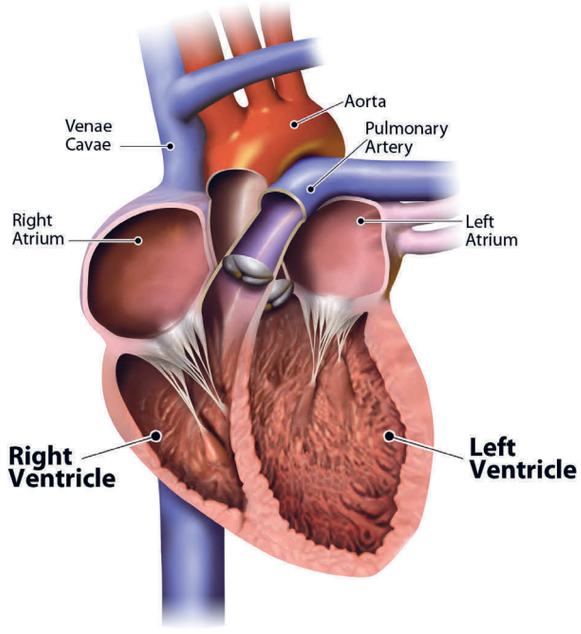
HUS:lla on valtakunnallinen vastuu lasten sydänkirurgiasta. Vuonna 2015 tehtiin 229 avosydänleikkausta ja 70 suljettua sydänleikkausta. Keskimääräinen leikkausikä on 2,4 vuotta. Potilaista alle vuoden ikäisiä on 55 prosenttia.

Lastenkardiologin vastaanotolla käy noin 4500 potilasta vuodessa ja ultraäänitutkimuksia tehdään lähes 6000 vuodessa.

Annille on tullut tutuksi Lastenklinikan henkilökunta, kuten sairaanhoitaja Anna Korhonen.

© WWW.SYNCARDIA.COM





Suomen ensimmäinen tekosydämen asennus

Meilahden sairaalassa asennettiin keväällä potilaalle Suomen ensimmäinen tekosydän.

Tekosydänleikkauksen tekivät HYKS Sydän- ja keuhkokeskuksen sydänkirurgit **Karl Lemström** ja **Jan Kiss** yhteistyössä sydänanestesiologi **Mikko Laxin** ja **Seppo Hiippalan** sekä hoitohenkilökunnan kanssa. Potilaan hoitoa sydänkirurgisella teho-osastolla on ohjannut osastonylilääkäri **Raili Suojaranta-Ylinen**.

Tekosydän on potilaalle silta noin 3–12 kuukauden päästä tapahtuvalle sydänsiirrolle. Tekosydämen asentaminen on harvinaista maailmallakin, sillä esimerkiksi Pohjoismaissa tekosydämiä on asennettu vain muutamia kappaleita.

APUPUMPUN AVULLA SYDÄNSIIRTOON

HUS:ssa asennetaan vuosittain noin kuusi sydämen apupumppua, jotka tekosydämen tavoin toimivat siltana sydänsiirrolle.

Todellinen tarve on 10–20 apupumppua.

– Tekosydäntä käytetään tilanteissa, joissa potilaalla on sydämen molempien kammioiden vaikea toiminnallinen vajaus tai vaikea rytmihäiriö, jota ei saada lääke- tai konehoidolla hallittua, eikä sydänsiirtoa ole saatavilla riittävän ajoissa, osastonylilääkäri Karl Lemström kertoo.

TEKOSYDÄNPOTILAALLA EI OLE SYDÄNSÄHKÖKÄYRÄÄ

Käytännössä potilaalla, jolla on tekosydän, ei ole sydänsähkökäyrää, ja potilaan koko verenkierto on täysin tekosydämen varassa. Tekosydän koostuu kahdesta kammiosta. Leikkauksessa potilaan sydämen omat kammiot sekä läpät poistetaan, ja tekosydän ommellaan kiinni potilaan sydämeen jäljelle jääneisiin eteisiin.

Potilas voi kotiutua tekosydämen kanssa ja saa mukaansa niin sanotun mobiiliyksikön, joka säätelee tekosydämen toimintaa. Mobiiliyksikön avulla voi myös vapaasti liikkua, kävellä, pyöräillä ja harrastaa kevyttä liikuntaa.

SYDÄNSIIRTO VAATII ERITYISOSAAMISTA

Tekosydämen asennusleikkauksessa on aina mukana kokenut tekosydämen asennukseen erikoistunut sydänkirurgi.

– Tekosydänleikkaus vaatii erityisosaamista, ja sydänsiirtoleikkaus tämän jälkeen tulee olemaan erittäin haastava. Tekosydän aiheuttaa elimistössä vierasesinereaktion ja elimistö muodostaa kiinnikkeitä tekosydämen ympärille, Lemström sanoo.

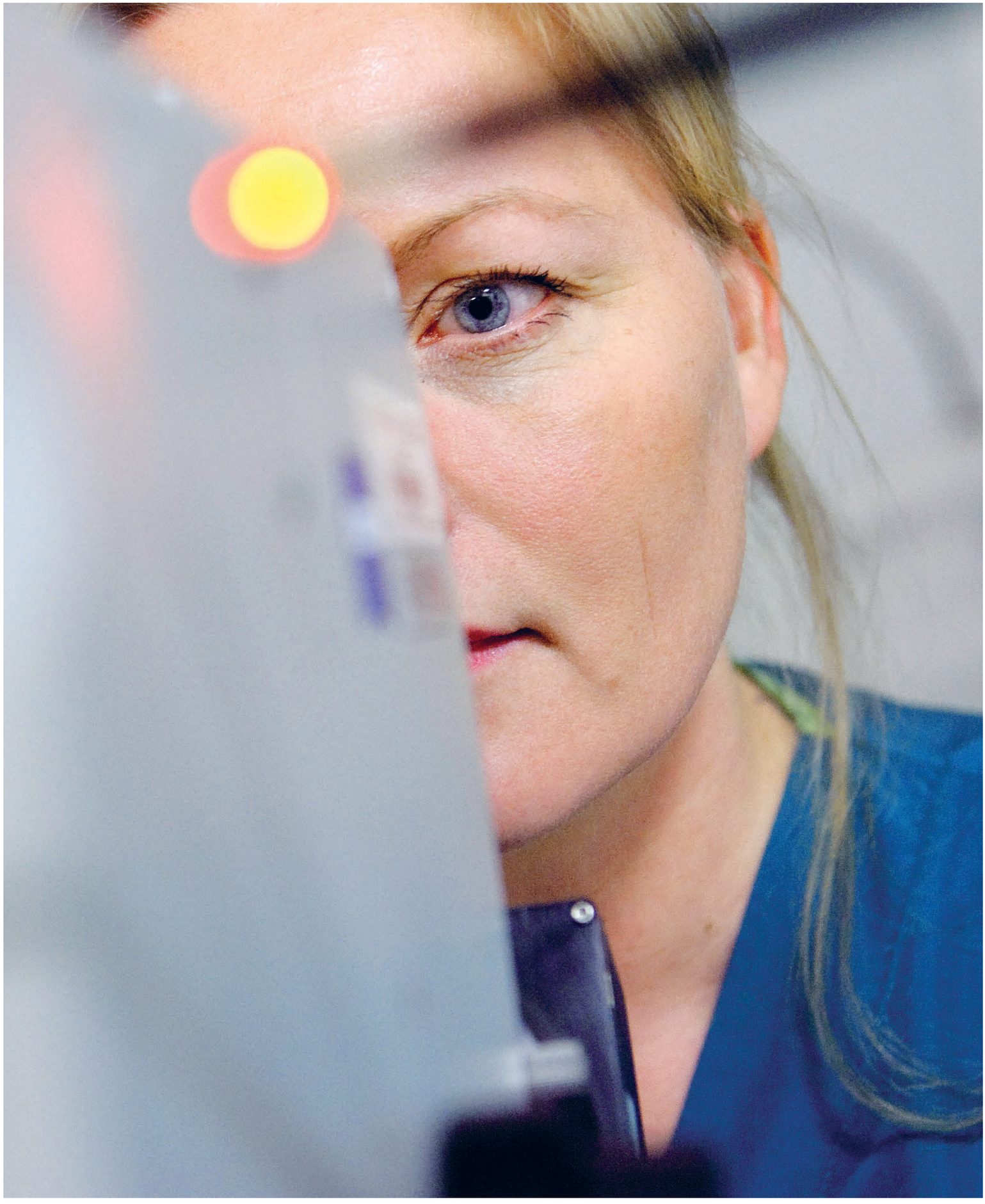
Tutkimus ja opetus

noin
5000
terveydenhuoltoalan opiskelijaa harjoittelussa

124
väitöskirjaa

1872
kansainvälistä tieteellistä artikkelia

187 erikoislääkäriä ja
5
erikoishammaslääkäriä



Biopankki on väline parempaan hoitoon

Uudet lääketieteelliset innovaatiot perustuvat usein potilailta saatujen veri- ja kudosnäytteiden analysointiin. Sitä varten on huhtikuussa 2015 perustettu Helsingin Biopankki keräämään, säilyttämään ja hallinnoimaan HUS:n toiminta-alueen biologisia näytteitä. Biopankin ovat perustaneet kolme sairaanhoitopiiriä eli HUS, Eksote ja Carea sekä Helsingin yliopisto.

– Suomeen on syntymässä seitsemän laajaa sairaalabiopankkia, jotka ovat läheisessä yhteistyössä keskenään. Muualla maailmassa biopankit ovat varsin hajallaan, esimerkiksi Ruotsissa biopankkeja on noin 700. Yhdessä edistyksellisen biopankkilain ja kehittyneen sairaanhoidon kanssa tämä nostaa Suomen maailman huipulle näytteiden hyödyntämisessä, Helsingin Biopankin johtaja **Kimmo Pitkänen** sanoo.

POTILAAT AUTTAVAT TOISIAAN

Biopankkitoiminnan ytimessä on tietenkin potilailta saatujen veri- ja kudosnäytteiden analysointi sairauksien syiden selvittämiseksi ja uusien hoitomenetelmien kehittämiseksi. Tässä työssä myös kaikki muut potilaan sairauteen ja terveyteen liittyvät tiedot ovat yhä keskeisemmässä roolissa.

> Ihmiset – terveet ja sairaat – auttavat näytteiden avulla tulevia potilaita, aivan kuten verenluovutuksessa.

– Näytteet, joita Biopankki kerää ja hallinnoi, ovat moderni väline paremman hoidon kehittämiseksi. Näin ihmiset – terveet ja sairaat – auttavat näytteiden avulla tulevia potilaita, aivan kuten verenluovutuksessa. Voi olla, että näytteen antajan jälkeläiset ovat juuri niitä, jotka saavat parantavan hoidon Biopankin toiminnan kautta, Pitkänen sanoo.

TERVEYSTEKNOLOGIA VIENTITUOTTEENA

Suomessa on puhuttu jo pitkään kotimaisen terveysteknologian kasvustrategiasta ja merkityksestä tulevaisuuden vientituotteena. Kansallisen genomistrategian osana tulee biopankeilla olemaan jatkossa merkittävä rooli näiden uusien vienti-innovaatioiden välineenä.

– Kun korkea luovutushalukkuus yhdistetään näytteiden tehokkaaseen hallinnointiin, on mahdollista, että voimme saada varsin nopeasti aikaan hyvin laajan näytekannan, asuuhan jo pelkästään HUS:n toiminta-alueella 1,9 miljoona ihmistä, Kimmo Pitkänen sanoo.

Myös suomalaisten geneettinen perimä tekee osaltaan juuri täältä kerätyn aineiston kiinnostavaksi uusien hoitomenetelmien ja lääkkeiden kehittelyssä. Vain maamme pieni väestömäärä toimii rajoitteena tutkimustoiminnalle.

HELSINGIN BIOPANKKI

MIKÄ?

- Kerää ja säilyttää biologisia näytteitä (esim. kudos, veri, DNA) ja näytteenantajaan liittyvää terveystietoa lääketieteellistä tutkimusta varten
- Eroaa perinteisistä tutkimusnäytekokoelmista siten, että sinne kerätään näytteitä erilaisiin tuleviin tutkimustarpeisiin, ei vain yhtä tutkimusta varten
- Tekee yhteistyötä muiden suomalaisten ja eurooppalaisten biopankkien kanssa
- Perustajina HUS, Helsingin yliopisto, Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä (Carea) ja Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri (Eksote)
- Perustettu huhtikuussa 2015
- Valviran hyväksymä ja valvoma

MITEN?

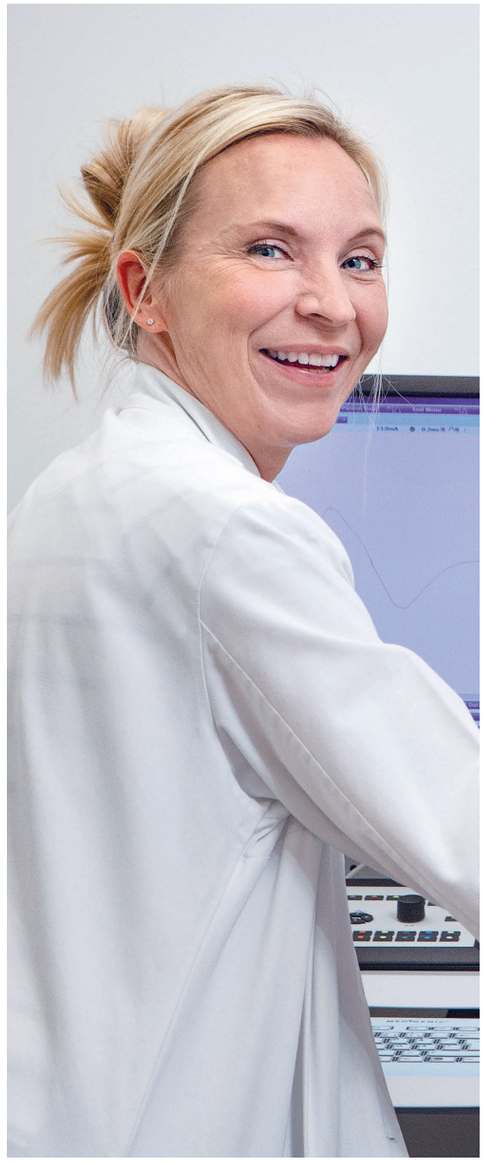
- Näytteen luovuttaminen biopankkiin on vapaaehtoista
- Näytteitä voidaan ottaa sairaalakäynnin yhteydessä, tieteelliseen tutkimukseen osallistumisen yhteydessä tai varta vasten biopankkia varten

MIKSI?

- Auttaa sairauksien syiden selvittämisessä, sairauksien ehkäisyssä ja hoitojen kehittämisessä
- Tukee geenitiedon hyödyntämistä tutkimuksessa sekä yksilöllisen lääketieteen kehittämistä


HUS
KIMMO
PITKÄNEN

Tiedolla eroon tarpeettomista tutkimuksista



ENMG-tutkimuksien vaikuttavuustutkimuksella saatiin tietoa, jonka avulla voidaan vähentää tarpeettomia tutkimuksia. Kuvassa ylilääkäri Erika Kirveskari ja diplomi-insinööri Norma Välimaa.

Vaikuttavuustutkimuksen avulla löytyi keino karsia tarpeettomia tutkimuksia kliinisessä neurofysiologiassa.

Potilaalle tehtävät tarpeettomat tutkimukset syövät terveydenhuollon rajallisia resursseja.

– Meidän pitäisi tehdä sellaisia diagnostisia tutkimuksia, joilla on vaikutusta potilaan jatkohoitoon eli tehdä tervettä priorisointia. Se edellyttää taas tietoa siitä, millä on vaikutusta, kliinisen neurofysiologian ylilääkäri **Erika Kirveskari** HUS-Kuvantamisesta sanoo.

Kirveskari sai tarvittavaa tietoa, kun tuotantotalouden diplomi-insinööri **Norma Välimaa** teki vaikuttavuustutkimuksen kliinisen neurofysiologian elektroneuromyografiatutkimuksista (ENMG) diplomityönään Aalto-yliopiston HEMA-instituutissa.

ENMG on kliinisen neurofysiologian yleisin tutkimus, ja sellaisia tehdään HUS:ssa päivittäin useita kymmeniä. Tutkimukset ovat myös olleet kovassa jonopaineessa siitä huolimatta, että toimintaa on tehostettu muun muassa Lean-menetelmillä.

Potilaita ENMG-tutkimukseen lähettävät etupäässä perusterveydenhuollon lääkärit, fysiatrit, käsikirurgit, ortopedit, neurologit ja neurokirurgit.

TUTKITAAN KUN TARVITAAN

Tyypillinen syy ENMG-tutkimukselle on esimerkiksi epätietoisuus potilaan raajojen puutumisen syystä. Tutkimusta tarvitaan etenkin silloin, jos potilas tarvitsee leikkaushoitoa.

– Aina syyt vaivaan eivät löydy kliinisillä tutkimuksilla. Silloin on turvauduttava konetutkimuksen apuun, Kirveskari sanoo.

Kirveskari haluaa, että ENMG-tutkimuksiin tulisi etupäässä sellaisia potilaita, joille tutkimus antaa apua jatkohoidon suunnittelussa. Esimerkiksi jos leikkaushoitoa ei edes harkita, kannattaa miettiä, tarvitaanko ENMG-tutkimustakaan.

– Ei kannata tehdä tutkimuksia sen takia, että varmistetaan jo tiedossa oleva asia.

Diplomi-insinööri Välimaa teki vaikuttavuustutkimuksen kysely-, haastattelu- ja tapaustutkimuksena. Tutkimuksessa selvisi, että fysiatrit ja terveyskeskuslääkärit tilasivat enemmän vain vähän vaikuttavia ja ei-vaikuttavia tutkimuksia kuin muut tilaavat lääkärit.

– Tosin on otettava huomioon se, että terveyskeskuksissa ja fysiatrian poliklinikoilla on sellaisia potilaita, joilla vaivat ovat laaja-alaisia ja moninaisia. Esimerkiksi leikkaavien lääkäreiden saattaa olla helpompi määritellä fokusoitu kysymyksenasettelu ENMG-tutkimusta varten, Välimaa sanoo.

KYSYMYKSET RATKAISEVAT

Tutkimuksen lähetteen kysymyksenasettelulla onkin iso merkitys vaikuttavuuteen. ENMG-tutkimus ei ole nopeasti tehtävä hermoston yleiskartoitus, vaan tutkimus fokusoituun kysymyksenasetteluun.



Mitä paremmin rajattu kysymyksenasettelu on, sitä vaikuttavampi tutkimuksesta muotoutuu. Vaikuttavuustutkimuksessa selvisi muun muassa se, että noin 30 prosenttia lähetteiden kysymyksenasetteluista oli turhan laajoja. Myös niin sanottuja hakuammuntatutkimuksia on liikaa.

Mikäli kysymyksenasettelu on epäselvä tai kovin laaja, ENMG-tutkimusta tekevä lääkäri joutuu käyttämään ENMG-tutkimukseen varattua aikaa potilaan haastatteluun ja kliiniseen tutkimiseen kysymyksenasettelun parantamiseksi. Vaikuttavuustutkimuksesta saatujen tulosten perusteella kliininen neurofysiologia on tehnyt erilaisia toimenpiteitä, jotta ei-vaikuttavia tutkimuksia tehtäisiin vähemmän.

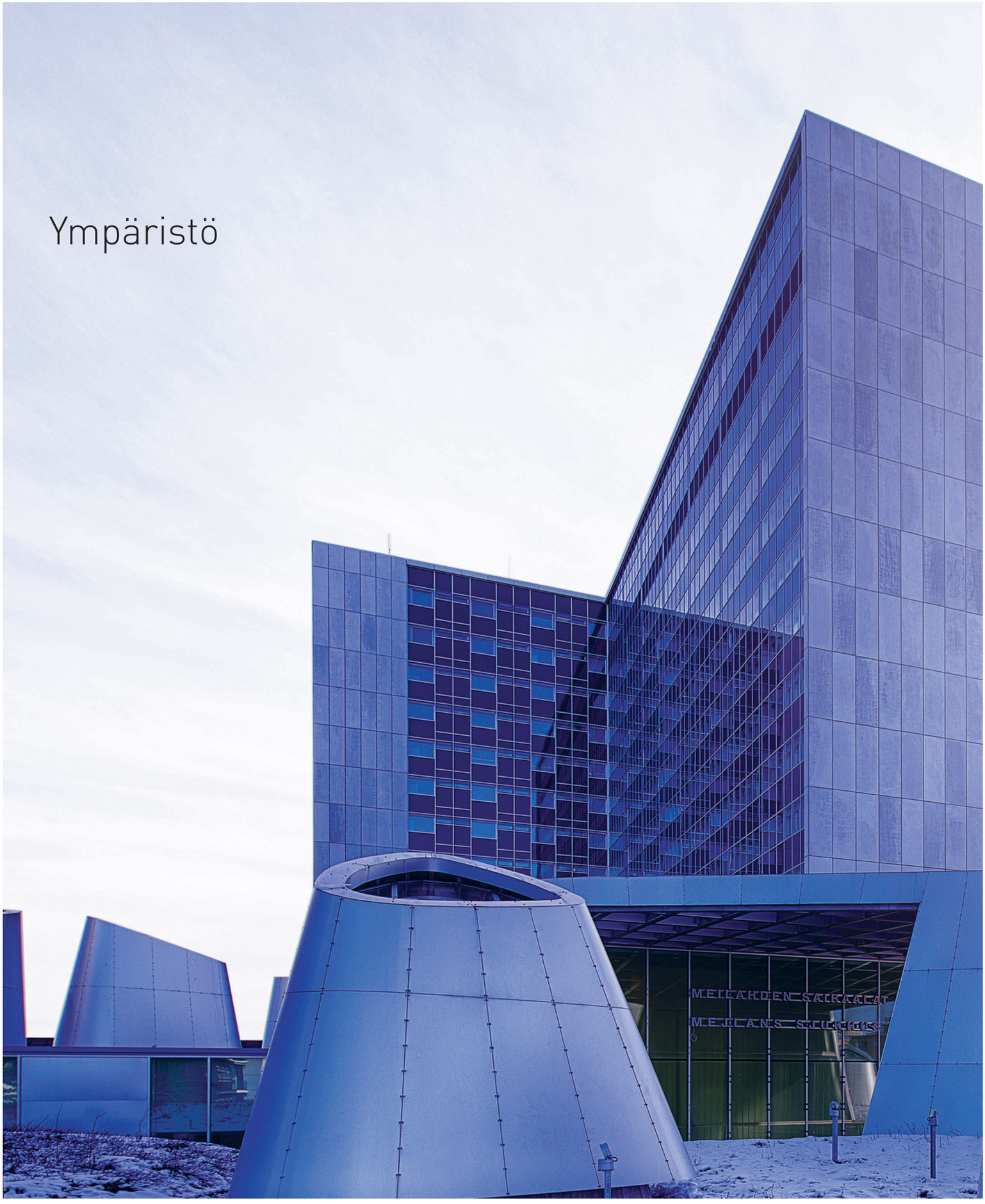
Esimerkiksi perusterveydenhuollolle annetuissa ohjeistuksissa on määritelty, millä kysymyksenasetteluilla ENMG-tutkimuksen voi tilata. Lisäksi on järjestetty koulutusta lääkäreille.

Apuna on myös auttava puhelin, jossa lääkärit voivat kysyä neuvoa ENMG-tutkimuksia tekeviltä lääkäreiltä ennen kuin tilaavat tutkimuksen.

Viesti kuulostaa tylyltä eli älä laita potilasta tutkimukseen, jollet tiedä mitä haluat tutkittavan.

– Odotin, että saamme tiukkaa palautetta, mutta monet tilaavat tahot ovat olleet kiitollisia ohjeista. Niitä oli kaivattu, Kirveskari sanoo.

Ympäristö





HUS-Logistiikkakeskus tuotti maalämpöä
800 MWh

Meilahden tornisairaala tuotti aurinkolämpöä
21 MWh

Yli
750
ympäristövastaavaa HUS:ssa

19
ympäristö-foorumia vuonna 2015

Kokonaisenergian kulutus
269 000
MWh

Kasvihuonekaasupäästöt noin
58 500 t
CO_2 ekv

Kokonaisjätemäärä
7707
tonnia

Ympäristövuosi 2015

HUS on asettanut strategiseksi tavoitteekseen tulla toimialallaan ympäristöasioiden tunnetuksi ja arvostetuksi edelläkävijäksi.

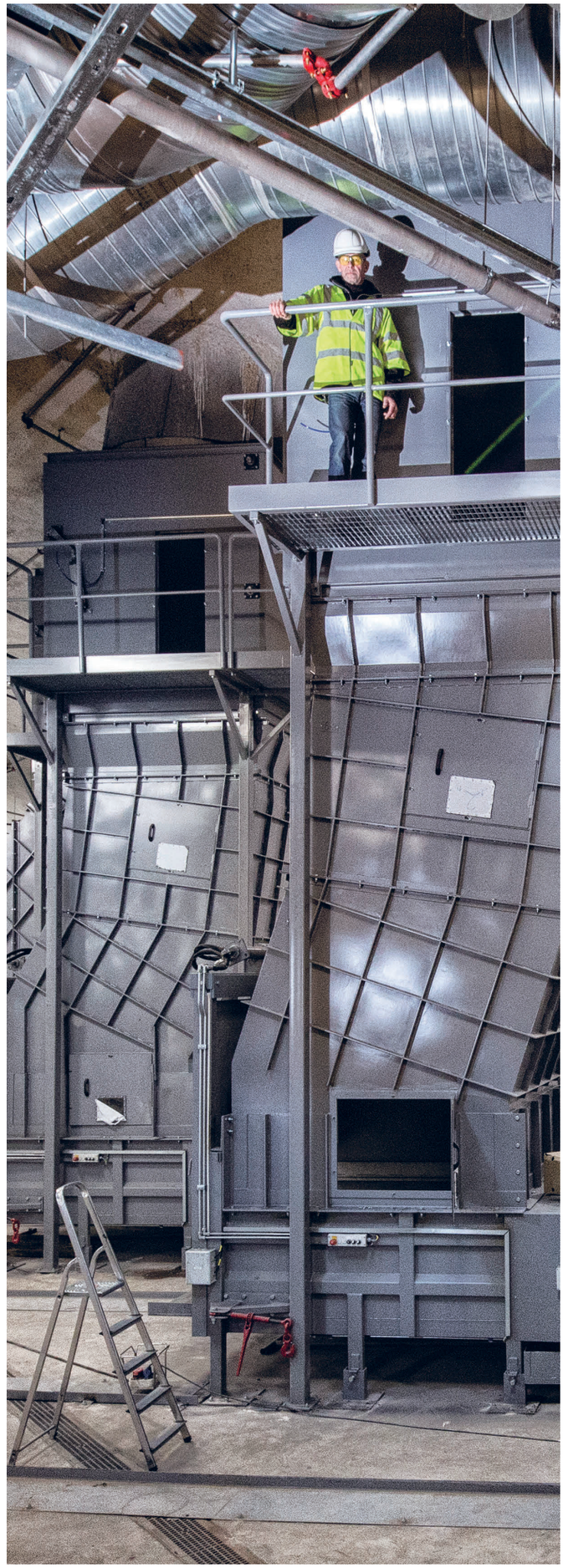
Vuoden 2015 aikana valmistuivat HUS:n uudet jäteohjeet. Uusiutuvan energian käyttöä lisättiin ja ympäristöorganisaatiota uudistettiin.

Vuonna 2016 HUS muun muassa valmistelee uutta ympäristöohjelmakautta ja energiatehokkuussopimusta, kehittää jätteiden ja jäteveden seurantaa ja ohjeistaa ympäristön huomioimisessa rakennusinvestoinneissa.

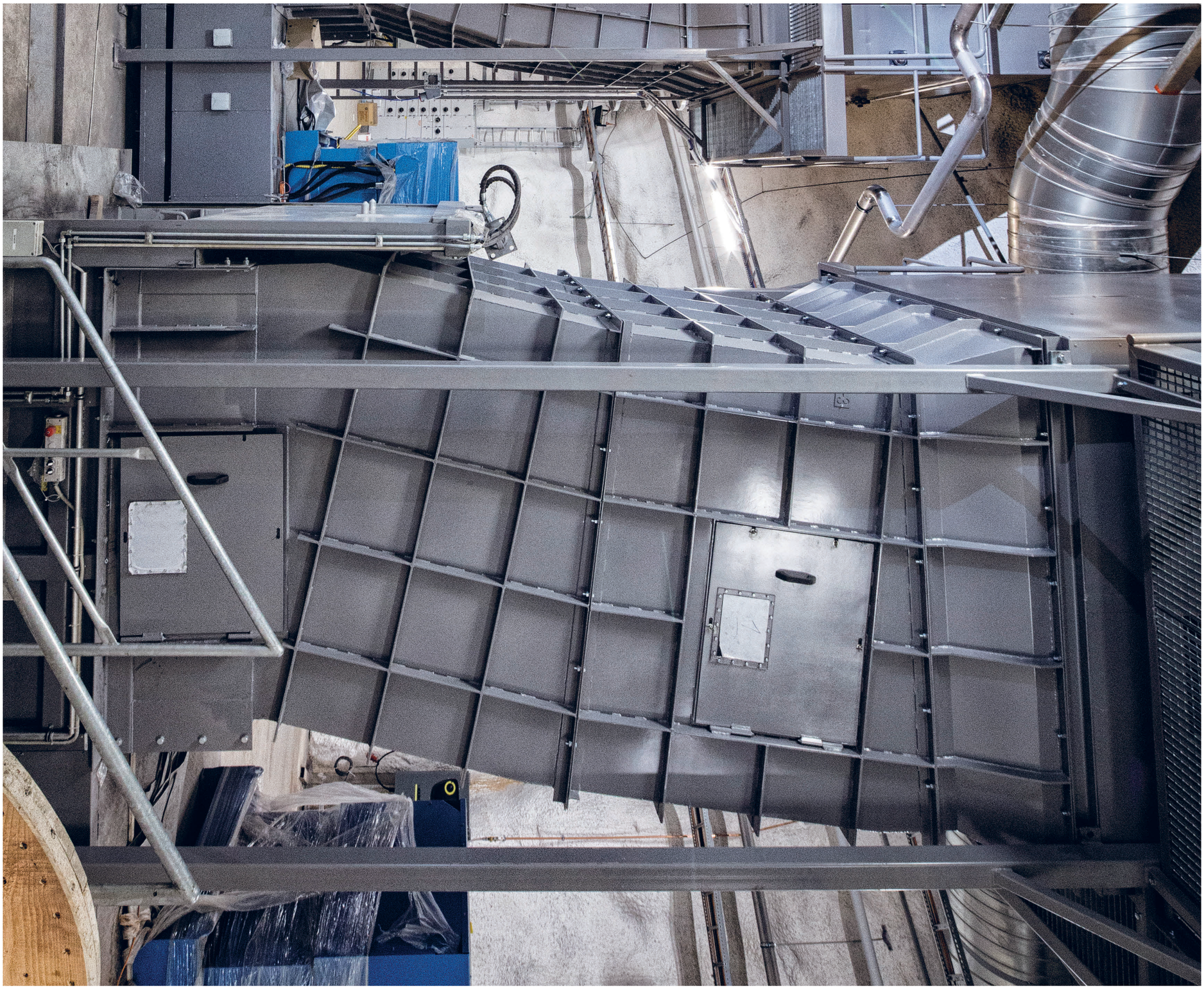
UUDELLA ORGANISAATIOLLA TEHOKKUUTTA

Vuonna 2015 HUS organisoi ympäristötyönsä uudelleen. Toinen kahdesta energiatehokkuuden työryhmästä ja ympäristöasioiden neuvottelukunta yhdistettiin ympäristö- ja energiatyöryhmäksi. Hyksin uudet tulosyksiköt järjestäytyivät ympäristötyöhön uuden organisaationsa mukaisesti.

HUS:ssa toimii yli 750 ympäristövastaavaa, jotka organisoivat ja ohjaavat ympäristöasioita omassa työyksikössään. Ympäristövastaavien verkostoa vahvistetaan jatkuvasti. Vuonna 2015 HUS-Ympäristökeskus järjesti neljä ympäristövastaavien kurssia. Koulutusta ympäristövastaaville ja muille HUS:n työntekijöille järjestettiin myös muun muassa jätteiden lajitteluun liittyen. Vuosittain järjestettävään ympäristöseminaariin osallistui 116 henkilöä. Paikallisia ympäristöfoorumeja järjestettiin 19.

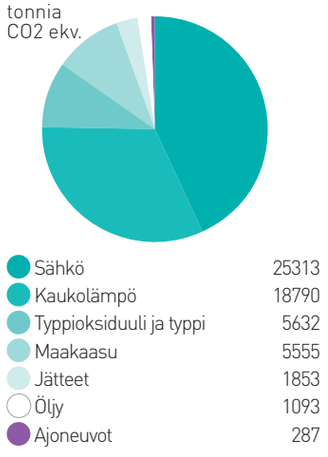


Huhtikuussa 2015 käyttöönotettu Meilahden uusi maanalainen jäteasema tehosti sairaala-alueen jätehuoltoa. Kuvassa HUS-Kiinteistöt Oy:n Jorma Hirvonen.





HUS:N KASVIHUONEKAASU-PÄÄSTÖT 2015



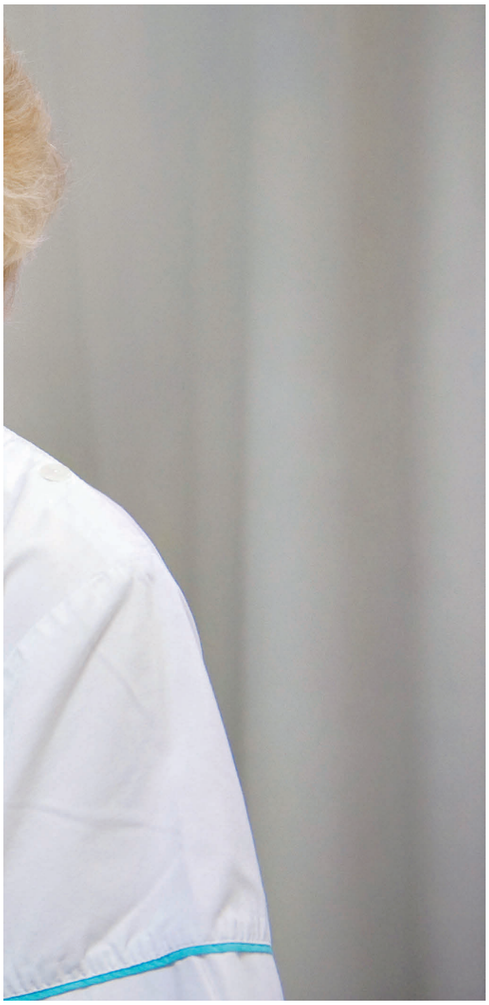
SÄÄSTÖÄ JA UUSIUTUVAA ENERGIAA

HUS:n kokonaisenergian kulutus vuonna 2015 oli 269 000 MWh.

Vuonna 2015 energiasäästöjä HUS:lle toivat muun muassa sairaalakiinteistöjen ilmastoinnin lämmöntalteenottojen parannukset, tietokonesalin virransyöttölaitteiden uusinta ja leikkaussalien ilmanvaihdon aikaohjausten säädöt.

Kuntien energiatehokkuussopimuksessa (KETS) 2008–2016 HUS on sitoutunut toimintansa energiatehokkuuden suunnitelmalliseen lisäämiseen ja 25,1 GWh:n laskennalliseen energiansäästöön. Tavoite saavutettiin jo vuonna 2014 ja nyt säästötoimenpiteitä on kertynyt jo yli 27 MWh. Vuodelta 2015 varmistettuja säästötoimenpiteitä on 1,6 MWh.

Vuoden 2014 lopulla valmistunut ja 2015 käyttöön otettu HUS-Logistiikkakeskus tuotti maaenergiakenttänsä avulla maalämpöä 800 MWh vuonna 2015. Logistiikkakeskuksessa ei käytetty lainkaan ostolämpöä. Huhtikuussa mittavan peruskorjauksen jälkeen käyttöön otettu Meilahden tornisairaala käyttää maaenergiaa jäähdytykseen ja tuotti aurinkolämpöä 21 MWh.



HUS panostaa materiaalitehokkaisiin toimintatapoihin vähentämällä esimerkiksi kertakäyttöisten leikkausliinojen ja -lakanoiden käyttöä.

ILMASTON KUMPPANI

HUS:n kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2015 olivat noin 58 500 t CO2 ekv. (hiilidioksidiekvivalenttia). Arviossa ovat mukana energiankulutus (sähkö, kaukolämpö), energiatuotanto (maakaasu, öljy), typpioksiduulin ja typen käyttö sekä jätehuolto ja omien ajoneuvojen ja työkoneiden polttoaineenkulutus.

HUS:n toiminnan suurimmat kasvihuonekaasupäästöt syntyvät sähköstä ja kaukolämmöstä. Erikoissairaanhoidon toiminnassa käytettävien sairaalakaasujen, eritoten typpioksiduulin, vaikutus HUS:n kasvihuonekaasupäästöihin on myös merkittävä.

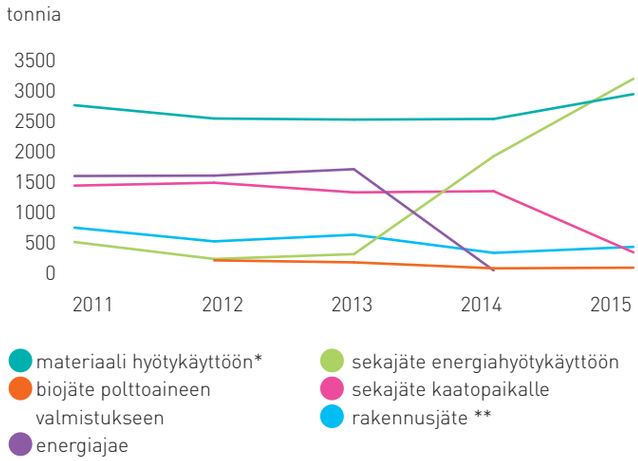
HUS liittyi maalikuussa 2015 mukaan Helsingin kaupungin ja elinkeinoelämän Ilmastokumppanit-verkostoon. Ilmastokumppanuus toi mukanaan uuden yhteistyöverkoston, minkä kautta on jo saatu tietoa ja uusia ideoita.

JÄTTEET MATERIAALIKSI

HUS:n kokonaisjätemäärä vuonna 2015 oli 7707 tonnia.

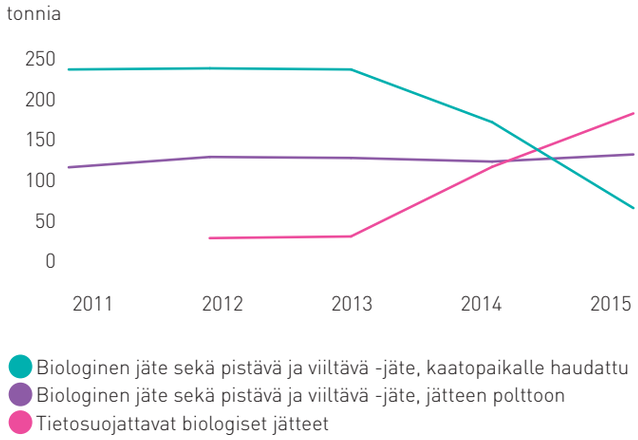
HUS:n tavoitteena on lisätä yhdyskuntajätteen materiaalina hyödyntämisen aste 50 prosenttiin. Vuonna 2015 hyödyntämisaste

HUS:N YHDYSKUNTAJÄTTEET 2011–2015

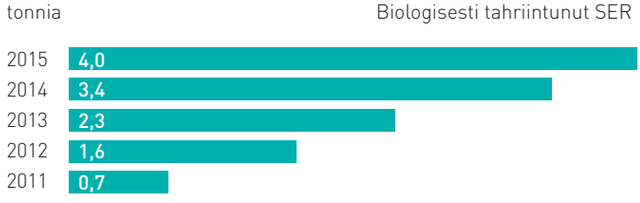


* hyötykäytettävinä materiaaleina huomioitu: lasi, paperi, tietosuojattu paperi ja muu materiaali, pahvi, kartonki, biojäte kompostiin ja metalli
** rakennusjäte sisältää huonekaluja sekä pienten remonttien jätteet.

TERVEYDENHUOLLOLLE OMINAISET JÄTTEET



BIOLOGISESTI TAHRIINTUNUT SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKAROMU





oli 45 prosenttia. Materiaalina hyötykäytettävää jätettä ovat lasi, paperi, tietosuojattu paperi, pahvi, kartonki, kompostoitava biojäte ja metalli. Viidessä vuodessa materiaalihyötykäyttö on kasvanut pari prosenttia. Muun muassa kartonkikeräyksen tehostuminen on parantanut hyötykäyttöastetta.

Sekajätteestä merkittävä osa hyödynnetään energiantuotannossa. Tähän on vaikuttanut esimerkiksi Vantaan Energian jätevoimalan käyttöönotto kesällä 2014. Sekajätteen lisäksi energian tuotannossa hyödynnetään biologista, tunnistamatonta jätettä, ja viiltävää ja pistävää jätettä.

> HUS:n tavoitteena on lisätä yhdyskuntajätteen materiaalin hyödyntämisen aste 50 prosenttiin. Vuonna 2015 hyödyntämisaste oli 45 prosenttia.

Biojätettä hyödynnetään muun muassa biokaasun, mullan, biopolttoaineiden ja peltoravinteiden tuotannossa.

Kehittyvän jätehuollon tarpeisiin suunniteltu Meilahden uusi jäteasema otettiin käyttöön huhtikuussa 2015. Asemalle on valmisteilla klinikkakohtainen jäteseurantajärjestelmä. Erityisjätteiden seurannalle on tulossa uusi seuranta, joka korvaa vanhan viivakoodijärjestelmän vuoden 2016 aikana.

HUOMIO ELINKAAREEN JA RESURSSIHUKKAAN

Materiaalitehokkaat toimintatavat vähentävät HUS:n jätteiden määrää ja huomioivat tarvikkeiden ja laitteiden koko elinkaaren. Materiaalitehokkuutta seurataan esimerkkituoteryhmissä, joita ovat muun muassa kopiopaperi, kertakäyttövaatteet ja -astiat sekä aterimet. Materiaalitehokkuutta tarkastellaan ensisijaisesti suhteutettuna henkilötyövuosiin.

Vuonna 2015 edelliseen vuoteen verrattuna vähenivät eniten kertakäyttöisten kaarimaljojen sekä leikkausliinojen ja -lakanoiden käyttö. Vuodesta 2010 vuoteen 2015 eniten vähentyi kertakäyttöisten kaarimaljojen ja kopiopaperin käyttö.

Ruokapalvleuja tarjoavassa Raviolissa oli syksyllä 2015 käynnissä ruokahävikkiprojekti, jonka tavoite oli vähentää tilaushävikin määrää. Tilaushävikillä tarkoitetaan potilasosastojen ateriatilauksia, jotka jäävät käyttämättä. Tilaushävikki aiheuttaa turhia kustannuksia osastoille, turhaa biojätettä sekä resurssihukkaa ruoan koko elinkaaren ajalta. Projektin myötä tilaushävikki vähentyi noin kolmanneksella.



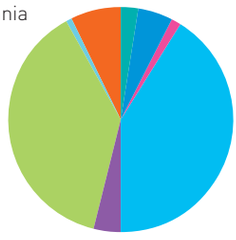
TAVOITTEITA VUODELLE 2016

HUS laatii ohjeen ympäristöasioiden huomioimisesta rakennusinvestoinneissa. Lisäksi HUS kartoittaa jätevesien päästöseurannan tarpeet ja toteuttaa siihen tarvittavat mittaukset. Myös tietoisuutta kulutuksen seurantamahdollisuuksista lisätään.

HUS valmistelee uutta energiatehokkuussopimusta ja laatii energiatehokkuuden toimintasuunnitelman vuosille 2017-2025. HUS osallistuu myös valtakunnallisesti kuntien uuden energiatehokkuussopimuksen valmisteluun.

HUS:N JÄTTEET VUONNA 2015

tonnia



Vaaralliset jätteet	214
Terveydenhuollolle ominaiset jätteet	383
Lääke- ja solunsalpaajajätteet	88
Sekajäte energiahyötykäyttöön	3183
Sekajäte kaatopaikalle	304
Materiaali hyötykäyttöön	2929
Biojäte polttoaineen valmistukseen	50
Rakentamisen ja kiinteistöhoidon jäte	555

YMPÄRISTÖOHJELMAKAUSI 2011-2015

Ympäristöohjelmakaudella HUS:n energia- ja materiaalitehokkuus kehittyivät asetettuun suuntaan. Materiaalitehokkuuden parantamiseksi kannustettiin kertakäyttötuotteiden vähentämiseen ja ympäristön kannalta vähiten haitallisten vaihtoehtojen valitsemiseen. HUS laati ohjeet ympäristönäkökohtien huomioimisesta hankinnoissa ja energiatehokkuuden vahvistamisessa.

Ympäristöasioiden johtaminen tehostui, kun ne saatiin paremmin mukaan HUS:n toimintaan. Yksiköihin nimitettiin ympäristövastuutyöryhmät, jotka raportoivat omille johtoryhmilleen. Koko henkilöstön ja myös asiakkaiden ympäristötietoisuutta lisättiin viestinnällä, koulutuksella ja ohjeistuksella

Kaunis ympäristö hoitaa

HUS:n taidetoimikunnan puheenjohtaja Ilkka Taipale taputtelee Veikko Nuutisen Elämänkaari-veistoksen hopeista pintaa.

– Ei ole todisteita siitä, että ihminen voisi paremmin huonossa ympäristössä, Taipale sanoo.

Kolmatta vuotta toimiva taidetoimikunta osallistuu HUS:n hoitoympäristöjen kaunistamiseen muun muassa jakamalla taidemäärärahaa, jolla yksiköt voivat toteuttaa omia ideoitaan.

Taidetoimikunta toteuttaa HUS:ssa puheenjohtajansa psykiatri Ilkka Taipaleen ja professori Seppo Seitsalon viitisen vuotta sitten käynnistämää valtakunnallista kampanjaa ”10 000 taideteosta sairaaloihin”. Sen nimissä sairaaloihin kautta maan on saatu paljon taideteoksia lahjoituksina, lainaksi eli deponointeina, mutta myös ostamalla.

TAITEEN PROSENTTIPERIAATE SAA JALANSIJAA SAIRAALARAKENTAMISESSA

Taidetoimikunnan työn tärkeimpänä tavoitteena Taipale pitää sitä, että taide saadaan jatkossa mukaan uusiin rakennushankkeisiin ja mittaviin peruskorjauksiin jo suunnitteluvaiheessa. Tätä toteuttava taiteen prosenttiperiaate hyväksyttiin Suomen eduskunnassa vuonna 1939, ja se toimi ohjenuorana muun muassa Lastenlinnan sairaalan rakentamisessa 1940-luvulla.

Prosenttiperiaatteessa rakennuskustannuksista noin prosentti laitetaan taidehankintoihin.

> ”HUS:n sairaaloista erityisen taideystävällisinä tunnetaan Kellokosken sairaala sekä Jorvin sairaala, jossa on oma taidekokoelma Artoteekki.

Useiden kaupunkien ja kuntien julkisessa rakentamisessa periaate on ollut käytössä jo pitkään, ja vähitellen se saa jalansijaa myös sairaalarakentamisessa.

VIIHTYISÄLLÄ RAKENTAMISELLA VAHVAT PERINTEET

Vahvimmat perinteet taiteesta osana hoitoympäristöä on Suomen vanhoissa mielisairaaloissa, mutta myös muissa hoitavissa ympäristöissä on kiinnitetty huomiota kauniiseen rakentamiseen ja viihtyisään ympäristöön.

Kaunis puutarha oli tärkeä vuonna 1894 valmistuneessa Marian sairaalassa, ja myös 1929 keuhkotautisairaalaksi rakennetussa Laakson sairaalassa. HUS:n sairaaloista erityisen taideystävällisinä tunnetaan Kellokosken sairaala sekä Jorvin sairaala, jossa on oma taidekokoelma Artoteekki. Artoteekkia on kartutettu jatkuvien taidenäyttelyjen avulla jo kahden vuosikymmenen ajan. Jorvin aulan seinät ovat taiteilijoille avointa näyttelytilaa, jossa vuokrana on aina yksi teos. Samalla mallilla vuokrataan nyt myös Meilahden sairaaloiden aulan näyttelytilaa.

Vuoden 2015 talousarvioesityksessä HUS:n hallitus osoitti taidetoiminnan tukemiseen 150 000 euron määrärahan sekä rakennushankkeiden taidehankintoihin 150 000 euron määrärahan.

Taidetoimikunnan toiminnassa olivat vuonna 2015 päälinjoina parantavan taiteen merkityksen tietoisuuden kasvattaminen, HUS:n taidekokoelmien kartuttaminen sekä HUS:n henkilöstön aktivoiminen ja kiinnostuksen lisääminen taiteen hyödyntämiseen hoito- ja työympäristössä.

TAIDERAHALLA PIRISTYSTÄ TYÖPAIKALLE

Vuoden 2015 aikana järjestettiin HUS:n eri yksiköille mahdollisuus hakea taidemäärärahaa Taidetoimikunnalta. Jaettava rahamäärä oli yhteensä 30 000 euroa. Hakijoita oli kaikkiaan 19 kappaletta, ja rahaa myönnettiin yhdeksälle. Määrärahan suuruus vaihteli 6600 ja 400 euron välillä. Osalle hakijoista annettiin taidetta HUS:n varastosta.

Taide edistää parantumista, tietää Ilkka Taipale. Naistenklinikan puistossa on näytillä useita veistoksia, kuten esimerkiksi Veikko Nuutisen Elämänkaari vuodelta 2006.



Sairaanhoidollinen palvelutuotanto

PALVELUJEN KYSYNTÄ

HUS:n palvelujen kysynnän kasvu jatkui vuonna 2015. Elektiivisten eli ennalta suunniteltujen hoitolähetteiden määrä kasvoi edellisestä vuodesta 2,7 prosenttia ja päivystyskäyntien määrä 0,3 prosenttia. Ennalta suunniteltuun hoitoon otetuista potilaista 60 prosenttia saapui terveyskeskuksen, 30,9 prosenttia yksityislääkärin ja 9,1 prosenttia muiden sairaaloiden lähettämänä. Osuudet pysyivät lähes muuttumattomina edelliseen vuoteen verrattuna.

ELEKTIIVISET LÄHETTEET

lähetteiden lkm



PÄIVYSTYSKÄYNNIT

lähetteiden lkm



Elektiivisten lähetteiden ja päivystyskäyntien lukumäärät vuosina 2013–2015 sekä lukumäärien muutosprosentti edellisestä vuodesta. Vuoden 2014 päivystyskäyntien määrään vaikutti yhteispäivystystoimintojen merkittävä laajeneminen. Vuonna 2014 päivystyskäyntien vertailukelpoinen määrä kasvoi edellisestä vuodesta 1,8 prosenttia.

PALVELUTUOTANTO

SAIRAANHOIDOLLINEN PALVELUTUOTANTO

PALVELUTUOTANTO	TP 2014	TA 2015	TP 2015	POIKKEAMA-% TP 2015/ TA 2015	MUUTOS-% TP2015/ TP 2014
Laskutusosuudella painotettu volyymimuutos				6,3 %	3,8 %
Psykiatrian hoitopäivät, lkm 1)	184 686		174 892		–5,3 %
NordDRG-tuotteet, lkm	664 401	642 972	692 934	7,8 %	4,3 %
DRG-ryhmät	156 223	155 928	159 895	2,5 %	2,4 %
DRG-0-ryhmät	135 150	127 890	138 927	8,6 %	2,8 %
Tähystykset	31 695	31 721	31 396	–1,0 %	–0,9 %
Pientoimenpiteet	92 516	85 730	103 770	21,0 %	12,2 %
900-ryhmä	248 647	241 564	258 627	7,1 %	4,0 %
Kustannusperusteinen jakso	170	140	319	127,3 %	87,6 %
Käyntituotteet, lkm, somatiikka	1 259 224		1 304 004		3,6 %
Käyntituotteet, lkm, psykiatria	451 488		472 497		4,7 %
Tk-päivystyskäynnit, lkm	63 057	70 673	83 990	18,8 %	33,2 %
Laskutettavat siirtoviivehoitopäivät, lkm	1 346		848		–37,0 %
Käyntisuoritteet, lkm	2 282 186		2 396 066		5,0 %
Päivystyskäynnit (sis. myös DRG-laskutetut)	228 981		229 584		0,3 %
Ensikäynnit, lkm	245 904		253 634		3,1 %
Hoitopäivävälisuoritteet, lkm	806 972		802 156		–0,6 %
Leikkaukset, lkm	91 598		91 089		–0,6 %
Päiväkirurgiset, lkm	37 139		36 708		–1,2 %
Synnytykset, lkm 31.12.2015	17 975		17 687		–1,6 %

Palvelutuotannon laskutusosuudella painotettu kokonaisvolyymi kasvoi 3,8 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna, ja se ylitti talousarvion sisältämän suunnitelman 6,3 prosentilla. Avohoidon osuus kokonaistuotannosta oli vuonna 2015 41,9 prosenttia (2014 42,5 %). Edelliseen vuoteen verrattuna NordDRG-tuotteiden kokonaislukumäärä kasvoi 4,3 prosenttia, käyntituotteiden kokonaislukumäärä kasvoi 4,6 prosenttia. Somatiikka kasvoi 3,6 prosenttia ja psykiatria 4,7 prosenttia. Psykiatristen hoitopäivien lukumäärä sen sijaan väheni 5,3 prosenttia tavoitteen mukaisesti. Vuonna 2015 tehtiin yhteensä ennätykselliset 391 elinsiirtoa. Vuonna 2014 tehtiin 355 elinsiirtoa ja vuonna 2013 285 elinsiirtoa.

25 MERKITTÄVINTÄ VUODEOSASTOHOITOJAKSOA (DRG-TUOTETTA)

keskilaskutus €



25 suurinta sairaanhoidollista palvelutuotetta.

HOIDETUT POTILAAT

SAIRAANHOIDOLLINEN PALVELUTUOTANTO

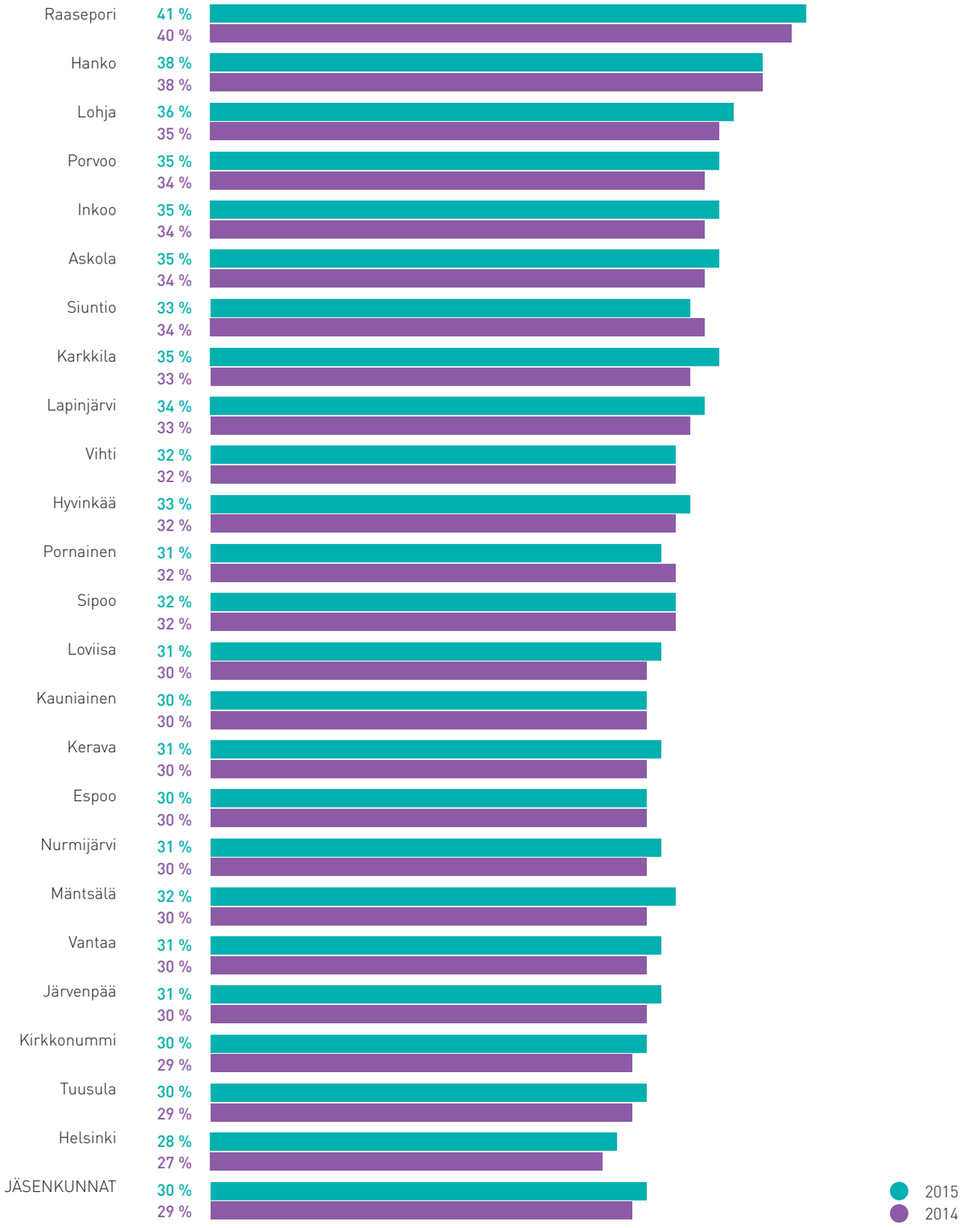
	TP 2013	TP 2014	TP 2015	MUUTOS-% TP2015/ TP 2014
Hoidetut eri erikoissairaanhoidon potilaat	481 749	495 309	509 650	2,9 %
Hoidetut eri tk-päivystyspotilaat	53 252	44 424	62 534	40,8 %
Keskimääräinen hoitoaika (vuodeosasto) 2)				
Somatiikka, vrk	4,0	3,8	3,8	–0,9 %
Psykiatria, vrk	18,3	24,5	22,8	–6,9 %

Erikoissairaanhoidossa oli hoidossa yhteensä 509 650 eri potilasta. Määrä kasvoi 2,9 prosenttia edellisestä vuodesta. HUS:ssa hoidettujen eri henkilöiden kokonaismäärä, johon sisältyivät yhteispäivystysten terveyskeskuspotilaat, oli 541 558 henkilöä. Kokonaismäärässä potilaat, joita on hoidettu sekä erikoissairaanhoidossa että HUS:n terveyskeskuspäivystyksessä, ovat luvussa vain kertaalleen. Kasvua vuoteen 2014 verrattuna oli 4,3 prosenttia.

Yhteensä 482 066 jäsenkuntien asukasta käytti erikoissairaanhoidon palveluja, määrä kasvoi 11 698 henkilöllä eli 2,5 prosentilla edellisestä vuodesta. Samanaikaisesti HUS-alueen väestömäärä kasvoi 1,1 prosenttia. Jäsenkuntien asukkaista noin joka kolmas eli 29,8 prosenttia käytti vuoden 2015 aikana HUS:n tuottamia tai järjestämiä erikoissairaanhoidon palveluja. Palveluita käyttäneiden jäsenkuntalaisten osuus väestömäärästä kasvoi jonkin verran vuodesta 2014, jolloin toteuma oli 29,4 prosenttia. Palveluiden käytössä suhteessa kokonaisväestöön on suuria kuntakohtaisia eroja.

HOIDETTUJEN ERI POTILAIDEN OSUUS ASUKASLUVUSTA JÄSENKUNNITTAIN

Väestö 31.12.2014, ennakkoväkiluku joulukuun lopussa 2015. Tiedot: Tilastokeskus.



Jäsenkuntakohtaisesti hoidettujen eri potilaiden osuus jäsenkunnittain kokonaisväestöstä vuosina 2014 ja 2015. Helsinki tuottaa osan väestönsä tarvitsemista erikoissairaanhoidon palveluista itse.

HOIDON SAATAVUUS JA HOITOON PÄÄSY

SAIRAANHOIDOLLINEN PALVELUTUOTANTO

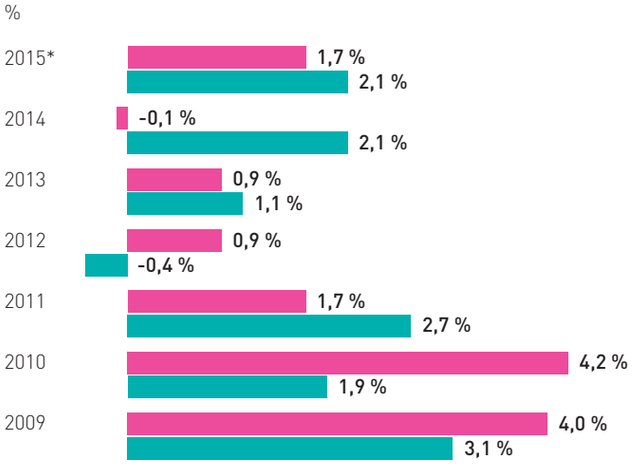
HOIDON SAATAVUUS JA HOITOONPÄÄSY	TP 2014	TP 2015	MUUTOS-% TP2015/ TP 2014
Lähetteiden määrä (elektiiviset)	278 156	285 601	2,7 %
Lähetteiden käsittelyaika > 21 vrk, lkm	6 399	2 620	–59,1 %
Hoitoonpääsyä osastolle odottavat potilaat 3)			
> 6 kk	158	267	69,0 %
kaikki	16 909	17 961	6,2 %
Polikliiniseen hoitoon odottavat potilaat 3)			
> 3 kk	1 406	1 315	–6,5 %
kaikki	24 986	24 912	–0,3 %

Vuoden lopun tilanteessa kiireettömään polikliiniseen tutkimukseen ja hoitoon odottavien potilaiden kokonaismäärä laski 0,3 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna, ja yli 3 kuukautta odottaneiden lukumäärä laski vuoteen 2014 verrattuna 6,5 prosenttia eli 1 315 potilaaseen. Vuodeosastohoitoon odottavien potilaiden kokonaismäärä sen sijaan kasvoi 6,2 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna, ja yli 6 kuukautta odottaneiden potilaiden lukumäärä kasvoi 69 prosenttia 267 potilaaseen.

TUOTTAVUUS

Henkilötyön tuottavuuden ja kokonaistuottavuuden kehitystä mitataan somaattisen palvelutuotannon osalta NordDRG-pohjaisilla tuottavuusmittareilla. Henkilötyön tuottavuus parantui edellisestä vuodesta 2,1 prosenttia (drg-piste/htv). Kokonaistuottavuutta kuvaava deflatoitu drg-pistekustannus laski 1,7 prosenttia eli tuottavuus parani 1,7 prosenttia.

TUOTTAVUUS



*Deflatoitu, Julkisten menojen hintaindeksi, muutoskerroin 1,003 (6.11.2015)

Kokonaistuottavuus
Henkilötyön tuottavuus

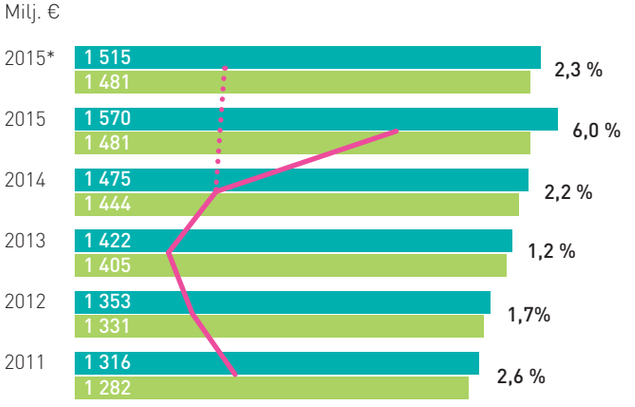
Kokonaistuottavuuden ja henkilötyön tuottavuuden kehitys vuosina 2009–2015. Tuottavuusmittarina käytetty DRG-pistekustannus ei täysimääräisesti kalenterivuoden aikana huomioi tuotantorakenteen muutosta avohoitopainotteiseen suuntaan.

JÄSENKUNTIEN MAKSUOSUUDET (ERIKOISSAIRAANHOIDON PALVELULASKUTUS)

Jäsenkuntien erikoissairaanhoidon palvelut kattava maksuosuuslaskutus oli 1 570 miljoonaa euroa. Jäsenkuntien yhteenlaskettu maksuosuuslaskutus kasvoi 6,4 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna 94,7 miljoonaa euro ja se ylitti kuudella prosentilla talousarvion 88,5 miljoonallaa eurolla. Toteutunut jäsenkuntien erikoissairaanhoidon toimintavolyymi kasvoi 3,2 prosenttia edellisestä vuodesta ja se ylitti talousarvion 5,5 prosentilla. Valtuuston päätöksen mukaisesti jäsenkunnille kesäkuussa palautettu 25 miljoonaa euroa pienentää jäsenkuntien maksuosuuslaskutusta. Valtuusto päätti joulukuun 2015 kokouksessa hallituksen esityksestä poikkeavasti, että vuoden 2015 tuloksen käsittelystä päätetään kesäkuussa tilinpäätöksen käsittelyn yhteydessä. Kun huomioidaan 2015 toteutunut ylijäämä, jäsenkuntien maksuosuuslaskutus oli 1 515,3 miljoonaa euroa ja se ylitti talousarvion 2,3 prosentilla.

Toteutunut palvelujen määrällinen käyttö ylitti talousarviossa suunnitellun tason. Edelliseen vuoteen verrattuna oman palvelutuotannon maksuosuuslaskutuksen kasvusta 3,2 prosenttia aiheutui palveluiden määrällisen käytön lisääntymisestä ja 0,8 prosenttia käytettyjen palvelujen keskihinnan noususta.

JÄSENKUNTIEN MAKSUOSUUDET



*laskennallinen ylijäämän palautus 54,6 milj. euroa ilman Länsi-Uudenmaan sairaanhoitoalueen ensihoitotoiminnan alijäämää 1,1 milj. euroa on huomioitu. Ensihoitotoiminnan laskutus sisältyy muihin palvelutuloihin eikä se siten sisälly jäsenkuntien maksuosuuslaskutukseen.

TA
Toteuma, deflatoimaton
Poikk.-% Tot. / TA

Jäsenkuntien deflatoimattomat maksuosuudet vuosina 2011–2015 ja poikkeamaprosentti talousarviosta.

HUS:n jäsenkuntien erikoissairaanhoidon asukaskohtaiset kustannukset olivat vuonna 2015 keskimäärin 971 euroa. Tämä on viisi prosenttia enemmän kuin vuonna 2014. Jos ylijäämän laskennallinen palautus otetaan huomioon, olisivat asukaskohtaiset kustannukset olleet keskimäärin 938 euroa, mikä on 1,3 prosenttia enemmän kuin vuonna 2014.

JÄSENKUNTIEN DEFLATOIDUT MAKSUOSUUDET 2011–2015



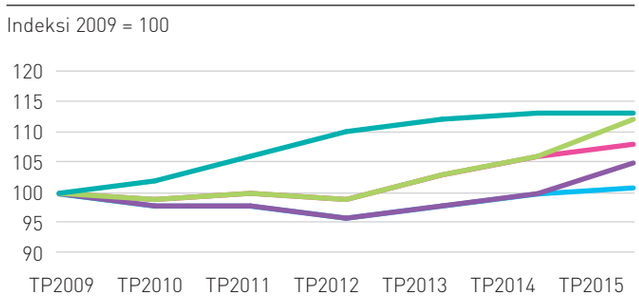
Väestö 31.12. vuosina 2011-2014, joulukuun ennakkoväkiluku 2015. Tiedot: Tilastokeskus.

Deflatoitu vuoden 2015 tasoon Tilastokeskuksen JMHI, kuntatalous terveydenhuolto (2015 = tammi-syyskuun keskiarvo).

*laskennallinen ylijäämän palautus 54,6 milj. euroa on huomioitu.

Jäsenkuntien deflatoidut maksuosuudet asukasta kohden vuosina 2011–2015 sekä muutosprosentti edellisestä vuodesta.

Alla olevassa kuvassa on esitetty julkisten menojen hintaindeksin, jäsenkuntien yhteenlaskettujen euromääräisten maksuosuuksien sekä jäsenkuntien asukaskohtaisten maksuosuuksien kehitys indeksoituina vuosina 2009–2015.



Julkisten menojen hintaindeksi (6.11.2015)
Jäsenkuntien maksuosuus (defl.)
Euroa/asukas (defl.)
Jäsenkuntien maksuosuus (defl.)
(huomioiden ylijäämän laskennallinen palautus jäsenkunnille)
Euroa/asukas (defl.)
(huomioiden ylijäämän laskennallinen palautus jäsenkunnille)

HUS:n talous

HUS:n toiminta oli vuonna 2015 tuotettujen palveluiden ja hoidettujen potilaiden lukumäärällä mitattuna laajempaa kuin koskaan aiemmin. HUS-kuntayhtymän toimintatuotot vuonna 2015 ylittivät ensimmäistä kertaa kaksi miljardia euroa. Myönteistä tilanteessa on ollut tietenkin se, että potilaat ovat saaneet tarvitsemaansa hoitoa, mutta taantuman jatkuessa jäsenkunnat eivät olleet varautuneet näin laajaan toimintaan, ja sen mukaisiin kustannuksiin. HUS-kuntayhtymä on osa alueensa kuntataloutta. Toimintatuottojen ylitys talousarvioon verrattuna oli 119 miljoonaa euroa, josta valtaosa eli 88,5 miljoonaa euroa kohdistui jäsenkuntien erikoissairaanhoidon laskutukseen.

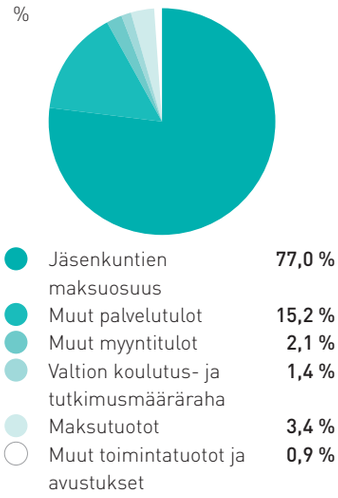
HUS-kuntayhtymän tilikauden tulos päätyi 53,5 miljoonaa euroa ylijäämäiseksi. HUS:n valtuusto päätti joulukuun kokouksessa, että vuoden 2015 tilikauden tuloksen käsittelystä päätetään aiemmista vuosista poiketen vasta tilinpäätöksen käsittelyn yhteydessä kesäkuussa 2016. Tästä aiheutui se, että syntyneen ylijäämän palautusta jäsenkunnille ei voitu sisällyttää vuoden 2015 tilinpäätökseen jäsenkuntien maksuosuuslaskutusta pienentävänä eränä.

HUS:n toimintakulut ylittivät talousarvion 3,6 prosentilla eli 65,3 miljoonalla eurolla. Laskutusosuudella painotettu volyymimuutos ylitti samanaikaisesti talousarvion 6,3 prosentilla. Toimintakulujen ylitys aiheutui valtaosin volyymiin sidotuista kustannuseristä: lääkkeet ja hoitotarvikkeet 40,1 miljoonaa euroa sekä sairaanhoidollisten palveluiden ostot 15,1 miljoonaa euroa. Henkilöstökulut ylittyivät talousarvioon verrattuna 16,1 miljoonaa euroa. Yli- ja lisätöitä ei pystytty kasvavan tuotannon johdosta hillitsemään tavoitteiden mukaisesti, lisäksi henkilötyövuosia tehtiin volyymikasvun myötä tavoitteita enemmän.

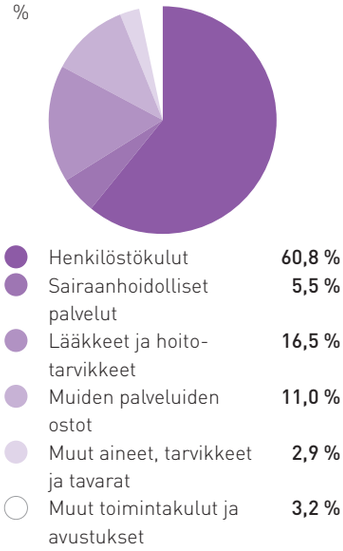
Vuoden 2015 aikana HUS:n toimintana alkoivat jäsenkuntien kanssa sovitun työnjaon mukaisesti uusina toimintoina yhteispäivystys Porvoon sairaalassa, Helsingin kaupungin fysiatrian toiminnot, vaativa erityistason saattohoitotoiminta Terhokodissa, osa Helsingin kaupungin lääkehuoltotoiminnoista, laboratoriopalvelut Porvoon terveyskeskuksessa sekä kuvantamispalvelut Porvoon ja Tuusulan terveyskeskuksissa. Huomioiden edellä mainittujen toimintojen 7,9 miljoonan kustannukset vuonna 2015 oli vertailukelpoinen toimintakulujen kasvu edellisestä vuodesta 3,9 prosenttia.

Sitovien nettokulujen ylitys talousarvioon verrattuna oli 2,3 prosenttia. Ylitys aiheutui toimintakuluylityksestä, jota kasvaneet muut myyntitulot ja maksutuotot eivät pystyneet kompensoimaan.

TOIMINTATUOTTOJEN JAKAUMA 2015



TOIMINTAKULUJEN JAKAUMA 2015



TULOSLASKELMA

TULOSLASKELMA (1 000 EUROA)	TP 2015	TA 2015	POIKKEAMA-% TP 2015/ TA 2015	TP 2014	MUUTOS-% TP 2015/ TP 2014
Toimintatuotot yhteensä	**2 039 199**	**1 920 186**	**6,2 %**	**1 906 951**	**6,9 %**
Myyntituotot	1 951 331	1 844 946	5,8 %	1 826 403	6,8 %
Jäsenkuntien maksuosuus	1 569 960	1 481 418	6,0 %	1 475 306	6,4 %
Muut palvelutulot	309 681	293 954	5,4 %	279 224	10,9 %
Muut myyntitulot	43 569	39 226	11,1 %	41 077	6,1 %
Valtion koulutus- ja tutkimusmääräraha	28 121	30 348	–7,3 %	30 796	–8,7 %
Maksutuotot	68 497	61 322	11,7 %	62 287	10,0 %
Tuet ja avustukset	8 911	7 368	20,9 %	10 268	–13,2 %
Muut toimintatuotot	10 460	6 550	59,7 %	7 993	30,9 %
Toimintakulut yhteensä	**1 862 285**	**1 796 987**	**3,6 %**	**1 784 232**	**4,4 %**
Henkilöstökulut	1 132 222	1 116 125	1,4 %	1 101 698	2,8 %
Palvelujen ostot	307 968	292 990	5,1 %	285 970	7,7 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	362 345	326 378	11,0 %	339 981	6,6 %
Avustukset yhteensä	1 148	946	21,4 %	893	28,7 %
Muut toimintakulut	58 602	60 548	–3,2 %	55 691	5,2 %
Toimintakate	**176 914**	**123 199**	**43,6 %**	**122 719**	**44,2 %**
Rahoitustuotot ja -kulut	13 210	14 644	–9,8 %	13 171	0,3 %
Vuosikate	**163 704**	**108 555**	**50,8 %**	**109 548**	**49,4 %**
Poistot ja arvonalentumiset yhteensä	110 214	110 055	0,1 %	106 853	3,1 %
Tilikauden tulos	**53 489**	**–1 500**		**2 694**	
TOIMINTAKULUT JA POISTOT YHTEENSÄ	1 972 499	1 907 042	3,4 %	1 891 085	4,3 %
SITOVAT NETTOKULUT	1 516 470	1 482 918	2,3 %	1 472 612	3,0 %

Henkilöstö

Varsinaisen henkilöstön henkilötyövuodet olivat 18 016. Henkilötyövuodet kasvoivat edellisestä vuodesta 2,3 prosenttia eli 405 henkilötyövuotta (405 htv), ja toteuma ylitti talousarvion 2,5 prosentilla eli 442 henkilötyövuodella. Henkilötyövuoden keskihinta nousi edellisestä vuodesta 0,3 prosenttia ja oli 62 328 euroa.

HUS:ssa työskenteli vuoden 2015 lopussa yhteensä 22 425 työntekijää, mikä oli 61 henkilöä eli 0,3 prosenttia enemmän kuin edellisen vuoden lopussa. Vakinaisen henkilöstön prosentuaalinen osuus oli korkea eli 79,6 prosenttia, ja se nousi edellisvuodesta 0,9 prosentti-yksikköä. Vuodelle 2015 asetettua 81 prosentin tavoitetasoa ei saavutettu.

HENKILÖTYÖVUODET (VARSINAINEN HENKILÖSTÖ) JA HENKILÖTYÖVUODEN HINTA





Investoinnit

Investointien yhteismäärä oli 148 miljoonaa euroa, josta liikelaitosten hankintoja oli 17,2 miljoonaa. Tulosalueiden rakennusprojekteihin, tietojärjestelmiin, lääkintälaitteisiin ja muihin investointeihin käytettiin 130,8 miljoonaa euroa. Joulukuussa 2015 valtuuston päätöksellä muutettuun talousarvion investointiosaan verrattuna toteutumisaste koko kuntayhtymässä oli 92 prosenttia.

Rakennusinvestointeihin suunniteltu 76,8 miljoonaa euroa alittui 4,0 miljoonalla eurolla. Rakennushankkeiden varauksista eniten jäi käyttämättä ja samalla siirtyi vuonna 2016 rahoitettavaksi Meilahden maanalaisten tilojen hankkeen ja Jorvin päivystyslisärakennuksen loppueriä. Pienten, alle 0,5 miljoonan euron rakennushankkeiden, 13,3 miljoonan euron investointiohjelmavaraus ylitettiin 1,7 miljoonalla johtuen sairaalatilojen kiireellisten sisäympäristö- ja muiden korjaustöiden ennakoitua suuremmasta rahoitustarpeesta. Tilojen huono kunto, sen aiheuttamat toiminnalliset riskit ja suuret korjaustarpeet vaikeuttavat erityisesti HYKS-sairaanhoitoalueella palvelutuotannon ja tuottavuuden kehittämistä.

Sairaanhoitoalueiden laitehankintaohjelmat vietiin HYKS:iä lukuun ottamatta läpi suunnitelman mukaisesti. HYKS:ssä neljä suurta laiteinvestointia ja pienten laiteprojektien ohjelma toteutettiin investointiohjelmaa vastaten, mutta valmistuviin rakennushankkeisiin liittyvistä laitehankinnoista osa viivästyi seuraavan vuoden puolelle. Hankintojen siirtyminen myöhemmäksi koski lähinnä Jorvin lisärakennusprojektia. Sairaanhoitoalueiden laiteinvestointeihin käytettiin vuonna 2015 yhteensä 25,2 miljoonaa euroa; varaus alittui 4,8 miljoonalla eurolla.

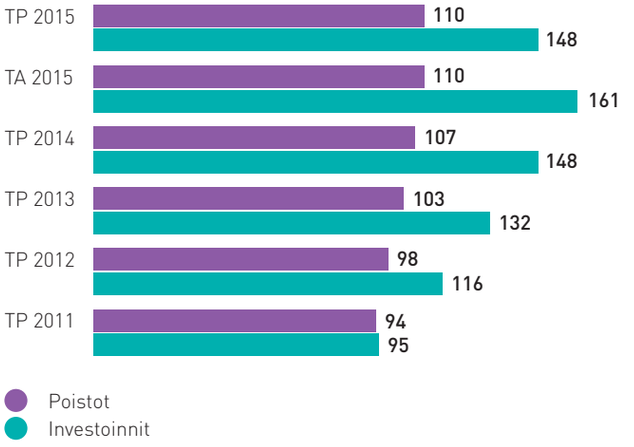
Pysyvien vastaavien sijoituksiin käytettiin noin 1,4 miljoonaa euroa ja ne olivat Oy Apotti Ab:n ja HUS-Asunnot Oy:n osakkeiden merkintäkuluja. Muina pitkävaikutteisina menoina on tilinpäätöksessä 13,3 miljoonan euron lahjoitusosuus uuden lastensairaalan rakentamiseen.

Tietohallinnon tulosalueen investoinneille oli 2015 investointiohjelmassa 20,5 miljoonaa euroa. Hankkeiden toteuma oli 18,1 miljoonaa euroa. Alitukset johtuivat suurelta osin hankeaikataulujen muutoksista: suurimmassa osassa ICT-projekteja rahoitustarve kuitenkin oli tarkistetun investointivarauksen mukainen.

Liikelaitosten investoinnit olivat yhteensä 17,2 miljoonaa euroa, josta HUS-Kuvantamisen laitehankkeita oli noin 8 miljoonaa euroa.



HUS-KUNTAYHTYMÄN INVESTOINNIT JA POISTOT 2011–2015

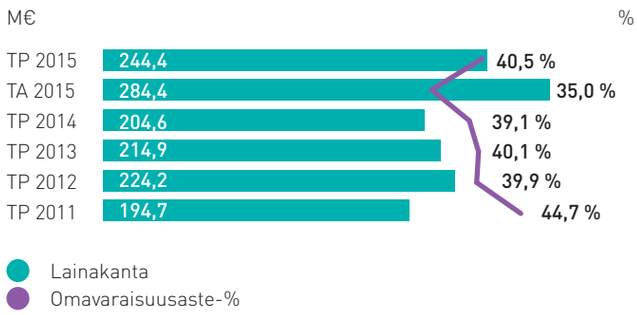


Rahoitus

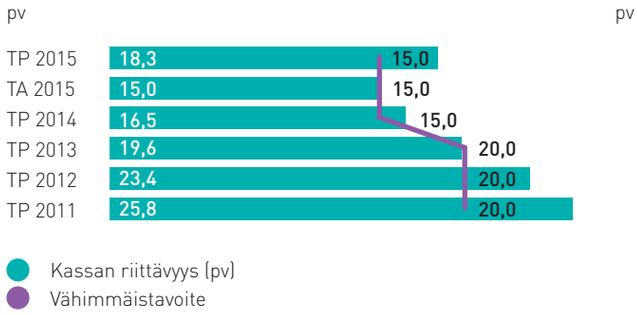
HUS-kuntayhtymä nosti tilikauden aikana 50 miljoonaa euroa uutta pitkäaikaista lainaa, alkuperäisessä talousarviossa oli varauduttu 90 miljoonan euron lainannostoon. Lainoja lyhennettiin 10,2 miljoonaa euroa. Kassan riittävyys oli 18,3 päivää. Kuntayhtymän omavaraisuusaste oli 40,5 prosenttia, ja se toteutui asetettua 35 prosentin vähimmäistavoitetta korkeampana.

Nettorahoituskulut 13,2 miljoonaa euroa toteutuivat 1,4 miljoonaa euroa alkuperäistä talousarviota alhaisempina. Kuntayhtymän lainasalkun toteutunut keskikorko vuonna 2015 oli 1,1 prosenttia (Vuonna 2014 1,3 prosenttia), ja rahavaroille saatu keskikorko oli 0,3 prosenttia (Vuonna 2014 0,4 prosenttia). Vuoden lopussa lainakanta oli 244,4 miljoonaa euroa ja rahavarat 102,0 miljoonaa euroa. Kuntayhtymän lainasalkun korkoriskistä oli suojattu tilinpäätöshetkellä 25 prosenttia. Nettolainasalkusta, jossa huomioidaan kuntayhtymän lyhytaikaiset likviditeettisijoitukset, oli noin 55 prosenttia suojattu korkoriskiltä.

HUS-KUNTAYHTYMÄN LAINAKANTA JA OMAVARAISUUSASTE 2011–2015



HUS-KUNTAYHTYMÄN KASSAN RIITTÄVYYS (PÄIVINÄ) 2011–2015

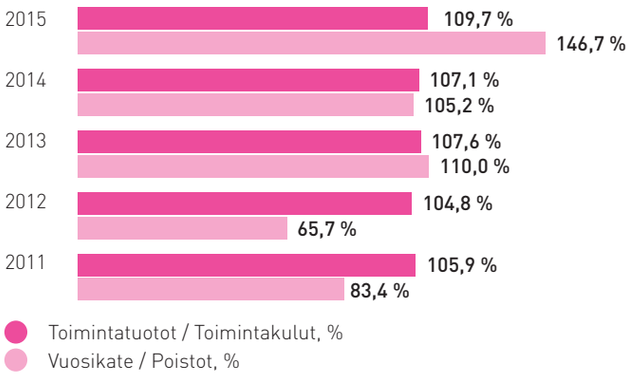




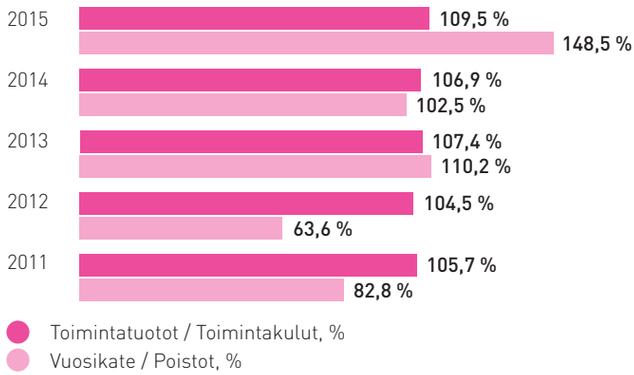
TULOSLASKELMA

	HUS-KONSERNI		HUS-KUNTAYHTYMÄ	
(1 000 EUROA)	1.1.–31.12.2015	1.1.–31.12.2014	1.1.–31.12.2015	1.1.–31.12.2014
Toimintatuotot				
Myyntituotot	1 966 629	1 835 429	1 951 331	1 826 403
Maksutuotot	68 497	62 287	68 497	62 287
Tuet ja avustukset	8 958	10 320	8 911	10 268
Muut toimintatuotot	12 669	15 051	10 460	7 993
	2 056 753	1 923 088	2 039 199	1 906 951
Toimintakulut				
Henkilöstökulut				
Palkat ja palkkiot	–934 296	–907 028	–914 900	–887 993
Henkilöstösivukulut				
Eläkekulut	–169 663	–163 109	–165 904	–159 536
Muut henkilösivukulut	–52 456	–55 219	–51 417	–54 168
Palvelujen ostot	–277 540	–258 454	–307 968	–285 970
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	–378 271	–351 709	–362 345	–339 981
Avustukset	–1 148	–893	–1 148	–893
Muut toimintakulut	–61 642	–59 059	–58 602	–55 691
	–1 875 016	–1 795 471	–1 862 285	–1 784 232
Osuus osakkuusyhteisöjen voitosta (tappiosta)	–399	1 782	0	0
Toimintakate	**181 338**	**129 398**	**176 914**	**122 719**
Rahoitustuotot ja -kulut				
Korkotuotot	396	712	637	1 031
Muut rahoitustuotot	342	316	359	313
Korkokulut	–2 562	–2 945	–2 404	–2 763
Muut rahoituskulut	–11 973	–11 952	–11 802	–11 752
	–13 797	–13 868	–13 210	–13 171
Vuosikate	**167 541**	**115 530**	**163 704**	**109 548**
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot	–114 173	–109 674	–110 214	–106 853
Satunnaiset erät	0	0	0	0
Tilikauden tulos	53 368	5 855	53 489	2 694
Tilinpäätössiirrot	–38	–11	0	0
Tilikauden verot	84	46	0	0
Laskennalliset verot	–144	–241	0	0
Vähemmistöosuus	88	–19	0	0
Tilikauden ylijäämä	**53 358**	**5 630**	**53 489**	**2 694**

HUS-KONSERNI



HUS-KUNTAYHTYMÄ



TASE

	HUS-KONSERNI		HUS-KUNTAYHTYMÄ	
(1 000 EUROA)	2015	2014	2015	2014
VASTAAVAA				
PYSYVÄT VASTAAVAT				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	46	46	0	0
Tietokoneohjelmistot	36 296	38 806	36 296	38 806
Muut pitkävaikutteiset menot	5 977	6 205	5 923	6 068
Aineettomat hyödykkeet	**42 319**	**45 057**	**42 220**	**44 874**
Aineelliset hyödykkeet				
Maa- ja vesialueet	14 621	14 828	13 008	13 167
Rakennukset	576 239	433 704	522 646	410 713
Kiinteät rakenteet ja laitteet	41 260	10 694	41 260	10 694
Koneet ja kalusto	115 205	98 152	109 939	93 739
Muut aineelliset hyödykkeet	3 262	914	383	228
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	64 264	218 440	63 546	185 349
Aineelliset hyödykkeet	**814 852**	**776 731**	**750 782**	**713 890**
Sijoitukset				
Osakkuusyhteisöosakkeet ja -osuudet	16 591	16 720	15 211	14 942
Muut osakkeet ja osuudet sekä osakkeiden arvonkorotukset	3 709	4 510	8 699	7 645
Muut lainasaamiset	71	74	35 053	34 354
Muut saamiset	85	254	85	254
Sijoitukset	**20 456**	**21 558**	**59 049**	**57 194**
PYSYVÄT VASTAAVAT	**877 627**	**843 346**	**852 052**	**815 958**
TOIMEKSIANTOJEN VARAT	**6 001**	**5 093**	**6 001**	**5 093**
VAIHTUVAT VASTAAVAT				
Vaihto-omaisuus	21 947	23 150	21 754	22 955
Saamiset				
Pitkäaikaiset saamiset	0	576	0	576
Lyhytaikaiset saamiset	125 469	78 964	125 479	77 921
Saamiset	**125 469**	**79 540**	**125 479**	**78 496**
Rahoitusomaisuusarvopaperit	3 007	17 003	2 999	16 995
Rahat ja pankkisaamiset	99 659	71 977	99 009	71 359
VAIHTUVAT VASTAAVAT	**250 082**	**191 670**	**249 240**	**189 805**
VASTAAVAA YHTEENSÄ	**1 133 710**	**1 040 109**	**1 107 292**	**1 010 856**

TASE

	HUS-KONSERNI		HUS-KUNTAYHTYMÄ	
(1 000 EUROA)	2015	2014	2015	2014
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
Peruspääoma	391 253	391 253	391 253	391 253
Muut omat rahastot	1 108	1 083	0	0
Edellisten tilikausien ylijäämä (alijäämä)	7 690	2 060	0	–2 694
Tilikauden ylijäämä (alijäämä)	53 358	5 630	53 489	2 694
OMA PÄÄOMA	**453 409**	**400 026**	**444 743**	**391 253**
VÄHEMMISTÖOSUUDET	**3 092**	**3 167**	**0**	**0**
POISTOERO JA VAPAAEHTOISET VARAUKSET				
Vapaaehtoiset varaukset	0	336	0	0
POISTOERO JA VAPAAEHTOISET VARAUKSET	**0**	**336**	**0**	**0**
PAKOLLISET VARAUKSET				
Eläkevaraukset	1 605	2 480	1 605	2 480
Muut pakolliset varaukset	54 065	54 699	54 065	54 699
PAKOLLISET VARAUKSET	**55 670**	**57 179**	**55 670**	**57 179**
TOIMEKSIANTOJEN PÄÄOMAT	**6 001**	**5 093**	**6 001**	5 093
VIERAS PÄÄOMA				
Pitkäaikainen korollinen vieras pääoma	251 213	213 562	234 171	194 409
Pitkäaikainen koroton vieras pääoma	1 506	1 363	0	0
Lyhytaikainen korollinen vieras pääoma	12 350	12 321	10 238	10 238
Lyhytaikainen koroton vieras pääoma	350 468	347 061	356 470	352 683
VIERAS PÄÄOMA	**615 538**	**574 307**	**600 879**	**557 331**
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	**1 133 710**	**1 040 109**	**1 107 292**	**1 010 856**

TASEEN TUNNUSLUVUT

HUS-KONSERNI	2015	2014	2013	2012	2011
Omavaraisuusaste, %	40,7	39,3	40,3	39,8	44,7
Suhteellinen velkaantuneisuus, %	29,4	29,3	29,0	30,7	28,6
Kertynyt ylijäämä (alijäämä), 1 000 euroa	61 048	7 690	–2 419	–12 313	27 025
Lainakanta 31.12. (1 000 euroa)	263 564	225 883	228 436	238 568	210 001
Lainasaamiset 31.12. (1 000 euroa)	71	74	508	516	524

HUS-KUNTAYHTYMÄ	2015	2014	2013	2012	2011
Omavaraisuusaste, %	40,5	39,1	40,1	39,9	44,7
Suhteellinen velkaantuneisuus, %	29,0	28,7	28,7	30,3	28,2
Kertynyt ylijäämä (alijäämä), 1 000 euroa	53 489	0	–2 694	–13 260	25 748
Lainakanta 31.12. (1 000 euroa)	244 409	204 648	214 886	224 156	194 696
Lainasaamiset 31.12. (1 000 euroa)	35 053	34 354	36 523	29 976	24 376

Omavaraisuusaste, % = 100*Oma pääoma/(Koko pääoma-Saadut ennakot)
Suhteellinen velkaantuneisuus, % = 100*(Vieras pääoma - Saadut ennakot)/Käyttötulot
Kertynyt ylijäämä (alijäämä), 1000 euroa
Lainakanta 31.12. (1 000 euroa) = Vieras pääoma-(Saadut ennakot+Ostovelat+Siirtovelat+Muut velat)
Lainasaamiset 31.12. (1 000 euroa) = Sijoituksiin merkityt muut lainasaamiset

RAHOITUSLASKELMA

	HUS-KONSERNI		HUS-KUNTAYHTYMÄ	
(1 000 EUROA)	2015	2014	2015	2014
Toiminnan rahavirta				
Vuosikate	167 541	115 530	163 704	109 548
Tilikauden verot	84	46	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	–2 533	8 730	–2 639	10 515
Investointien rahavirta				
Investointimenot	–152 160	–155 706	–148 008	–147 803
Rahoitusosuudet investointimenoihin	938	2	938	2
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	3 460	177	2 423	167
Toiminnan ja investointien rahavirta	**17 329**	**–31 221**	**16 417**	**–27 572**
Rahoituksen rahavirta				
Antolainauksen muutokset				
Antolainasaamisten lisäys	0	0	–3 400	0
Antolainasaamisten vähennys	171	434	2 869	2 169
Lainakannan muutokset				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	50 047	8 840	50 000	0
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	–12 366	–11 374	–10 238	–10 238
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	–20	0	0
Oman pääoman muutokset	–13	0	0	0
Muutokset vähemmistön osuudessa	–163	–0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset				
Vaihto-omaisuuden muutos	1 203	–4 652	1 201	–4 664
Saamisten muutos	–45 930	–2 740	–46 982	–2 384
Korottomien velkojen muutos muilta	3 407	27 804	3 787	29 727
Rahoituksen rahavirta	**–3 644**	**18 293**	**–2 764**	**14 610**
Rahavarojen muutos	**13 686**	**–12 928**	**13 653**	**–12 962**
Rahavarat 31.12.	102 666	88 980	102 007	88 354
Rahavarat 1.1.	88 980	101 908	88 354	101 316

TASEEN TUNNUSLUVUT

HUS-KONSERNI	2015	2014	2013	2012	2011
Investointien tulorahoitus, %	110,8 %	74,2 %	81,1 %	52,8 %	75,9 %
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä viideltä vuodelta, milj. euroa	–108,7	–158,4	–153,9	–140,7	
Lainanhoitokate	11,4	8,3	8,8	4,4	4,7
Kassasta maksut, milj. euroa	2 054	1 978	1 900	1828	1 728
Kassan riittävyys (pv)	18,2	16,4	19,6	23,8	26,1

HUS-KUNTAYHTYMÄ	2015	2014	2013	2012	2011
Investointien tulorahoitus, %	111,3 %	74,1 %	86,2 %	53,6 %	81,9 %
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä viideltä vuodelta, milj. euroa	–84,6	–128,2	–126,5	–122,6	
Lainanhoitokate	13,1	8,6	9,7	4,6	5,0
Kassasta maksut, milj. euroa	2 038	1 957	1 885	1820	1 719
Kassan riittävyys (pv)	18,3	16,5	19,6	23,4	25,8

Investointien tulorahoitus, % = 100*Vuosikate/Investointien omahankintameno
Toiminnan ja investointien rahavirran kertymä viideltä vuodelta, milj. euroa
Lainanhoitokate = (Vuosikate+Korkokulut)/(Korkokulut+Lainanlyhennykset)
Kassasta maksut, milj. euroa
Kassan riittävyys (pv) = 365 pv x rahavarat 31.12./Kassasta maksut tilikaudella


MINNA
OINAS

HUS

HUS on Suomen suurin terveydenhuoltoalan toimija ja koko maan toiseksi suurin työnantaja. Osaamisemme on kansainvälisesti korkeatasoista. Tuotamme palveluja 24 jäsenkunnan yli 1,6 miljoonalle asukkaalle ja vastaamme monien erityisalojen sairaanhoidosta valtakunnallisesti. Vuosittain puoli miljoonaa erikoissairaanhoidon potilasta saa hoitoa 23 sairaalassamme. HUS:n liikevaihto on noin kaksi miljardia euroa ja palveluksessamme on noin 22 500 ammattilaista.

Stenbäckinkatu 9, PL 100, 00029 HUS, puh. 09 4711

WWW.HUS.FI

www.facebook.com/HUS.fi
twitter.com/HUS_uutisoi
www.linkedin.com/company/hospital-district-of-helsinki-and-uusimaa-hus-
www.youtube.com/HUSvideot
www.issuu.com/husjulkaisut

HUS on savuton.

YMPÄRISTÖMERKKI
MILJÖMÄRKT
441 920
Painotuote