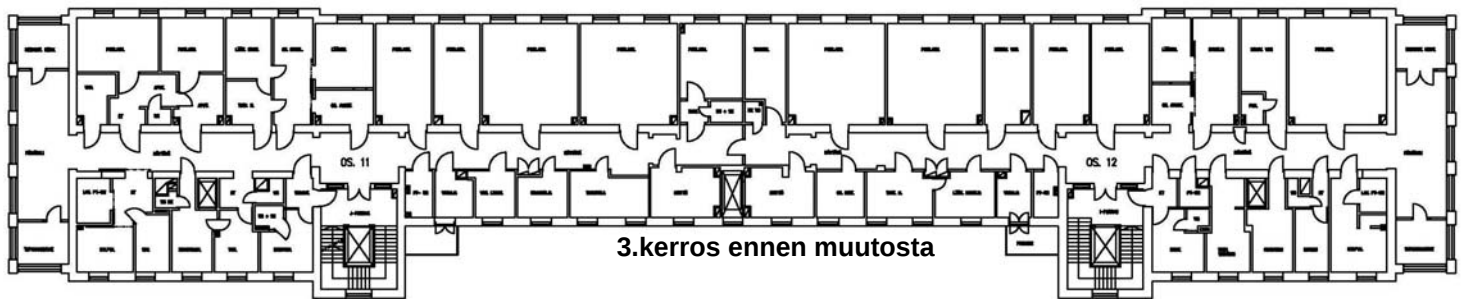


Laakson sairaala, Rakennus 2, infektio-osaston muutos- ja korjaustyö

Hankesuunnitelma



30.3.2006

**HELSINGIN KAUPUNKI
KIINTEISTÖVIRASTO, Tilakeskus
TERVEYSKESKUS
HKR- Rakennuttaja**

SISÄLLYSLUETTELO

0	TIEDOT HANKKEESTA	3
0.1	Perustiedot	3
0.2	Suunnitteluryhmä	3
1	YHTEENVETO JA PÄÄTÖSEHDOTUS	4
2	JOHDANTO	5
2.1	Hankkeesta tehdyt päätökset	5
3	TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT	5
3.1	Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys	5
3.2	Infektiotilanne	5
4	TOIMINNAN KUVAUS	6
4.1	Toiminta nykyisin	6
4.2	Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen	6
5	LAAJUUS JA TILAOHJELMA	6
5.1	Tilat nykyisin	7
5.2	Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen	7
6	HANKKEEN SIJAINTI	8
7	RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS	8
7.1	Selvitys asemakaavasta	8
7.2	Rakennuslupa-asiat	8
7.3	Kunnallistekniikka	8
8	LAATUTASO	9
8.1	Toiminnallinen laatutaso	9
8.2	Tekninen laatutaso	9
8.2.1	Rakennustekniikka	9
8.2.2	LVI-suunnittelu	12
8.2.3	Sähkösuunnittelu	13
9	KUSTANNUKSET	14
10	AIKATAULU	14
11	RAHOITUSSUUNNITELMA	14
12	KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ	14
12.1	Vuokrakustannukset	14
12.2	Henkilöstö	15
12.3	Irtaimisto	15
12.4	Muut käyttökustannukset	15
13	KIINTEISTÖN KÄYTTÖTALOUS	15
14	MUUT TARVITTAVAT SELVITYKSET	15
15	VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA	15
16	TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	15
LIITTEET		15

Liite 1 / Kustannusarvio 2.3.2006

Liite 2 / Hankesuunnittelutyöryhmä

Liite 3 / Asemakaava

Liite 4A / Pohjapiirros

Liite 4B / Leikkaus

0 TIEDOT HANKKEESTA

0.1 Perustiedot

Hankkeen nimi	Laakson sairaala, rakennus 2, 3.kerros Infektio-osaston muutos- ja korjaustyö
Osoite	Lääkärikatu 8, 00025, Helsinki
Sijainti	18. kaupunginosa Laakso, kortteli 18626, tontti 2
Rakennus 2	Rakennus on valmistunut vuonna 1929. Siinä on pohjakerros, neljä varsinaista kerrosta ja ullakko.
Toiminta	Rakennuksessa 2 toimii tällä hetkellä akuuttisairaalan viisi vuodeosastoa kerroksissa 1-4. Kolmannen kerroksen kaksi peruskorjaamatonta akuuttiosastoa muutetaan infektio-osastoksi.
Laajuus:	hyötyala 917 hym ² huoneistoala 1201 htm ² . bruttoala 1565 brm ² (3.kerros) koko hankkeen bruttoala 1900 brm ² (mukana 2.- ja 4.-kerrosten tiloja sekä iv-konehuone ullakolla)
Kustannukset	2 940 000 euroa (alv 0 %) 3 580 000 euroa (alv 22 %) 1 547 €/ m ² (alv 0 %) 1 884 €/m ² (alv 22 %) / 1900 brm ² Kustannusarvio liitteenä / liite 1
Ajoitus	suunnittelu 2006, toteutus 2006 - 2007

0.2 Suunnitteluryhmä

Suunnitteluryhmän yhteystiedot liitteenä / **liite 2**

Kiinteistövirasto	Sakari Heikkinen, projektipäällikkö Jari Tuominen, käyttöpäällikkö Ari Salminen, sähkö Jari Kukkonen, LVI
Terveyskeskus	Saara Saxen, hankesuunnittelija Henrik Anttinen, ylilääkäri Laura Lehtola- Vanhanen, infektiolääkäri Anneli Lintuluoto, ylihoitaja Tiina Isotalo, osastonhoitaja Katja Koukkari, hygieniahoitaja Paula Perälä, hygieniahoitaja
HKR- Rakennuttaja	Pirjo Kajaste, hankesuunnittelija Jukka Vierros. sähkörakennuttaja Timo Heinranta, LVI-rakennuttaja

	Peter Andersen, automatiikkarakennuttaja Kirsi Torikka, projekti-insinööri (tutkimusasiat) Juhani Vainio, kustannussuunnittelija
Suunnittelijat	Arkkitehtitoimisto Kari Ristola Oy / Kari Ristola, arkkitehti, Maarit Suokonautio, rakennusarkkitehti HKR- ARK- Tekninen toimisto / Erkki Luokkanen, rakennesuunnittelija Tuomi Yhtiöt Oy / Kimmo Lahti, LVI-suunnittelija Lausamo Oy / Mirja Lehtonen, sähkösuunnittelija
Tutkimuskonsultit	Vahanen yhtiöt, Tiina Palviainen Rakenteiden ilmatiiveyden kuntotutkimus ASB-yhtiöt, Timo Salonen Asbestin ja muiden vaarallisten aineiden kartoitus Humi-Group Oy, Eero Salo Kosteustutkimus

Hankesuunnitelmaa laadittaessa on käyty neuvotteluja Pelastuslaitoksella. Liitteenä turvallisuus selvitys / liite 12

1 YHTEENVETO JA PÄÄTÖSEHDOTUS

Kyseessä on Laakson sairaalan infektio-osaston muutos- ja korjaustyön hankesuunnitelma.

Terveyslautakunta on hyväksynyt hankkeesta tehdyn tarveselvityksen 14.6.2005 kustannuksiltaan 2,7 miljoonaa euroa ilman arvonlisäveroa. Rakennusinvestointeihin käytettävät määrärahat on osoitettu vuoden 2005 alusta kiinteistöviraston tilakeskukselle. Tilahankkeiden käsittelyohjeiden mukaan (Khs 20.12.2004) yli 200 000 euron hankkeista laaditaan hankesuunnitelma, josta terveyslautakunta antaa lausunnon. Hankesuunnitelmasta päättää kiinteistölautakunta.

Hankesuunnitelmavaiheesta on vastannut tilakeskus. Hankesuunnitelmassa on määritelty tilaohjelma, tiloille asetettavat vaatimukset ja hankkeen suunnittelu- ja toteutusaikataulu sekä laskettu muutostyön kustannusarvio. Rakennuksen korjaustyön laajuus on myös määritelty ja selvitetty infektio-osaston erityisvaatimukset korjaustyölle. Terveyslautakunnalta pyydetään hankkeesta lausunto.

Esitys päätökseksi

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää, että kiinteistölautakunta hyväksyisi omalta osaltaan Laakson sairaalan infektio-osaston korjaus- ja muutostyön hankesuunnitelman (30.3.2006) ja lähettää sen edelleen kaupunginhallitukselle hyväksymistä varten. Samalla kiinteistölautakunta päättäneen antaa kiinteistöviraston tilakeskukselle luvan aloittaa luonnossuunnittelun odottamatta kaupunginhallituksen päätöstä.

Kustannusarvio suunnitelluille korjaustoimenpiteille on yhteensä
2 940 000 euroa (alv 0 %) / 1 547 €/brm²
3 580 000 euroa (alv 22 %) 1 884 €/ brm² / koko hankkeen bruttoala 1900 brm²

Kustannusarvio liitteenä / liite 1

2 JOHDANTO

2.1 Hankkeesta tehdyt päätökset

Laakson sairaalan infektio-osaston muutos- ja korjaustyö sisältyy terveyslautakunnan 5.4.2005 hyväksymään terveyskeskuksen rakentamishjelmaan sekä 17.5.2005 kiinteistölautakunnan hyväksymään investointiohjelmaan.

Infektio-osasto on tarkoitus sijoittaa sairaala-alueen rakennukseen 2. Rakennukset 2 ja 3 ovat valmistuneet 1920- luvulla ja niissä sijaitsevat vuodeosastot on pääosin korjattu 1990-luvulla vastaamaan terveyskeskussairaaloiden korjausohjelman kriteereitä. Rakennuksen 2, kolmannen kerroksen vuodeosastot ovat vielä korjaamatta ja nämä osastot on tarkoitus muuttaa korjaustyön yhteydessä infektio-osastoksi.

Vuoden 2004 organisaatiomuutoksessa Laakson sairaalaan keskitettiin akuuttisairaalan vuodeosastotoimintaa Koskelan, Kivelän ja Laakson sairaaloista. Sairaalaan muuttaneet osastot sijoitettiin pitkäaikaishoidolta vapautuneisiin osastotiloihin, joista pääosa on peruskorjattu, mutta tiloja ei ole suunniteltu akuuttisairaalan toimintatarpeita varten. Laakson sairaalassa toimii nykyisin yhteensä 13 akuuttisairaalan vuodeosastoa kolmessa eri rakennuksessa

Infektio-osaston muutos- ja korjaustyötä koskeva tarveselvitys on hyväksytty terveyslautakunnassa 14.6.2005

3 TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT

3.1 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys

Infektio-osaston perustamisella on tarkoitus keskittää akuuttisairaaloiden infektiopotilaat samalle asianmukaiselle osastolle.

Osastolla hoidetaan kosketus-, pisara- tai ilmaeristystä vaativat infektiopotilaat, muun muassa MRSA-potilaat. Vuonna 2004 perustettiin henkilöstömitoituksia vahvistamalla ns. MRSA- osastoja Laakson, Malmin ja Herttoniemen sairaaloihin, jotta suuri määrä MRSA -kantajia ja -altistuneita saatiin sijoitettua tietyille osastoille. Kyseessä olevat osastot ovat tavallisia vuodeosastoja, joiden tilat eivät vastaa rakenteiltaan nykyisiä kosketuseristyksen vaatimuksia. Nimetyillä osastoilla on yhteensä 8 yhden hengen huonetta, joista kahdessa on ilmastointi alipaineistettu. Pitkäaikaista hoitoa vaativat MRSA-potilaat on keskitetty Suursuon sairaalaan vuoden 2000 alusta. Osaston tilat ovat rakenteeltaan hyvät, mutta tarpeeseen nähden liian vähäiset.

Tällä hetkellä pelkästään MRSA-potilaiden määrä on niin suuri, että akuuttisairaala tarvitsee mahdollisimman nopeasti kosketuseristyksen nykyvaatimukset täyttävän infektio-osaston, jossa on asianmukaiset eristystilat ja jossa voidaan hoitaa akuutisti sairastuneita MRSA-potilaita, jotka eivät tarvitse yliopistotasoista erikoissairaanhoidoa.

3.2 Infektiotilanne

Pääkaupunkiseudulle on muutaman viime vuoden aikana yleistynyt eri bakteeriryhmiin kuuluvia erittäin vastustuskykyisiä kantoja kuten MRSA- ja ESBL- bakteerikantoja.

Vuonna 2004 uusia MRSA- tapauksia ilmeni Helsingin kaupungin sairaaloissa 187 ja vuonna 2005 yhteensä 80. Useimmille antibiooteille vastustuskykyinen metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus* eli MRSA- epidemia oli pahimmillaan syksyllä 2004, mutta tehostettujen torjuntatoimien ansiosta epidemia saatiin laantumaan. Keväällä 2005 on ilmennyt pieniä epidemioita useissa eri Helsingin kaupungin sairaaloissa. MRSA- kantajien ja -altistuneiden suuren määrän takia uusia epidemioita tulee ilmenemään vielä useita.

Aiemmin Suomessa erittäin harvinaiset bakteerien ESBL- kannat ovat viime vuosina lisääntyneet Helsingin kaupungin sairaaloissa räjähdysmäisesti. Vuonna 2004 uusia ESBL- tapauksia ilmeni Helsingin kaupungin sairaaloissa 214 ja vuonna 2005 yhteensä 181.

Myös jatkuvasti lisääntyneiden ESBL- tapausten vuoksi tarvitaan asianmukaisia eristystiloja, jotta tartuttavimmat ESBL- potilaat voitaisiin hoitaa kosketuseristyksessä.

4 TOIMINNAN KUVAUS

4.1 Toiminta nykyisin

Helsingin kaupungin akuuttisairaалalla ei ole erillistä infektio-osastoa, vaan infektiopotilaita hoidetaan kaikissa kaupungin eri akuuttisairaaloissa sekä Suursuon sairaalassa keskitetysti pitkäaikaishoidon MRSA-potilaita.

Usean infektiaustaltaan erilaisen potilasryhmän hoitaminen samalla osastolla on erittäin vaikeaa. Laakson sairaalassa aloitettiin MRSA-potilaiden keskittäminen yhdelle vuodeosastolle elokuussa 2004, josta lähtien sairaalaan ohjatut MRSA-potilaat on pyritty keskittämään yhdelle osastolle. Tällä hetkellä osastolla ei ole yhtään sulkutilallista potilashuonetta. Yhden hengen huoneita osastolla on kolme, mutta niissä ei ole omia WC- ja suihkutiloja.

Muita infektiopotilaita hoidetaan tilojen puutteen vuoksi edelleen myös sairaalan muilla vuodeosastoilla.

4.2 Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen

Infektiopotilaat keskitetään pääosin tulevaisuudessa Laakson sairaalan infektio-osastolle. Näin taataan aiempaa paremmat mahdollisuudet infektioiden hoidon kehittämiseen ja mikrobilääkkeiden käytön järjeistämiseen.

Infektio-osastolla hoidettavat potilasryhmät:

1. MRSA-potilaat
2. Kosketus-, pisara- ja ilmaeristystä tarvitsevat yleissairaalasoisesti hoidettavat potilaat
3. HUS:n infektioکلinikan, verisuonikirurgian ja plastiikkakirurgian sekä muiden kirurgisten klinikoiden jatkohoitoa tarvitsevat infektiopotilaat.
4. Akuutisti sairastuneet yleissairaalasoiset infektiopotilaat

Hankkeen toteuttaminen mahdollistaa myös lääkärien ja hoitajien infektioکلoultamisen nykyistä yksinkertaisemmin, tehokkaammin ja syvällisemmin.

5 LAAJUUS JA TILAOHJELMA

5.1 Tilat nykyisin

Rakennuksen 2 kolmannessa kerroksessa sijaitsevat nykyiset vuodeosastot 11 ja 12. Yhteensä näillä osastoilla on 48 sairaansijaa. Osastoja ei ole vielä peruskorjattu, kuten muut rakennuksen 2 ja 3 vuodeosastot. Tilojen peruskorjaustarve on ajankohtainen.

Osastolla 11 on nykyisin 8 potilashuonetta, joista 3 on yhden hengen, 2 on kahden hengen, 1 on kolmen hengen ja loput kuuden hengen suurhuoneita. Potilashuoneissa ei ole huonekohtaisia wc- ja pesutiloja, vaan ne sijaitsevat käytävän varrella. WC-tiloista ainoastaan yksi on inva- mitoituksen täyttävä.

Lisäksi osastolla on mm. osastonhoitajan huone, henkilökunnan taukotila, keittiö, huuhteluhuone, siivous- hygieni- varasto ym. aputilaa.

Osastolla 12 on nykyisin 6 potilashuonetta, joista 1 on yhden hengen, 2 on kolmen hengen ja loput kuuden hengen suurhuoneita. Tälläkään osastolla ei ole huonekohtaisia wc- ja pesutiloja. Wc-tilat sijaitsevat käytävän varrella eikä yksikään niistä ole inva-mitoitettu. Lisäksi osastolla on mm. osastonhoitajan huone, lääkärin kanslia, tutkimushuone, keittiö, huuhteluhuone, siivous- hygieniavarasto ym. aputilaa.

Tällä hetkellä Laakson sairaalassa infektiopotilaat on keskitetty osastolle 4, jossa ei ole yhtään sulkutilallista potilashuonetta. Yhden hengen huoneita osastolla on kolme, mutta niissä ei ole omia WC- ja suihkutiloja. Muita infektiopotilaita (esim. ESBL) ja myös osa MRSA- altistuneista potilaista hoidetaan infektiopotilaiden hoitoon soveltuvien tilojen puutteen vuoksi edelleen myös sairaalan muilla vuodeosastoilla. Tähän vaikuttaa myös sairaalan jatkuva ylipaikkaisuus ja potilaspaine nykyisille sairaansijoille

5.2 Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen

Infektio-osastolle on suunniteltu 27 potilaspaikkaa. Osastolle tulee yhteensä 19 yhden ja 4 kahden hengen huonetta. Kaikissa huoneissa on sulkutila, yksi huoneista on suunniteltu erityiskäyttöön ja ratkaistu ilman sulkutilaa. Kaikkiin potilashuoneisiin on suunniteltu ilmastoinnin alipaineistus ja kolmeen yhden hengen huoneeseen myös ylipaineistus. Yhdenhengen huoneista vain kuudella on oma sulkutila, loput 12 ovat pareittain yhteisen sulkutilan takana. Alipaineistamalla potilashuoneet voidaan varautua myös ilmaeristystä vaativien mikrobien tartunnan torjumiseen.

Erityisvaatimuksena infektiopotilaita hoidettaessa on pienten potilashuoneiden tarve (1 ja 2 hengen huoneet), mikä muutoinkin on nykysuuntaus sairaalasuunnittelussa. Uuden osaston potilashuoneet ovat 1 tai 2 hengen huoneita. Potilashuoneiden ilmanvaihto toteutetaan siten, että huoneet on mahdollista alipaineistaa. Kaikkien potilashuoneiden yhteyteen rakennetaan huonekohtaiset invamitoidut wc-pesuhuoneet, joihin on kulkuyhteys suoraan potilashuoneista. Huonekohtaiset wc-pesuhuoneet mitoitetaan mahdollisuuksien mukaan siten, että vuodepotilas voidaan pestä myös suihkupaarilla.

Potilasmäärän ja infektiotilanteen vaihteluiden vuoksi on tärkeää, että osaston tilakokonaisuus on muunneltava, jolloin rajattu osa osastosta voidaan tarvittaessa varata tietyn tyyppisille infektiopotilaille tai tarvittaessa infektiotilanteen salliessa käyttää osaa osastosta muiden terveystieteiden sairaalapotilaiden hoitoon.

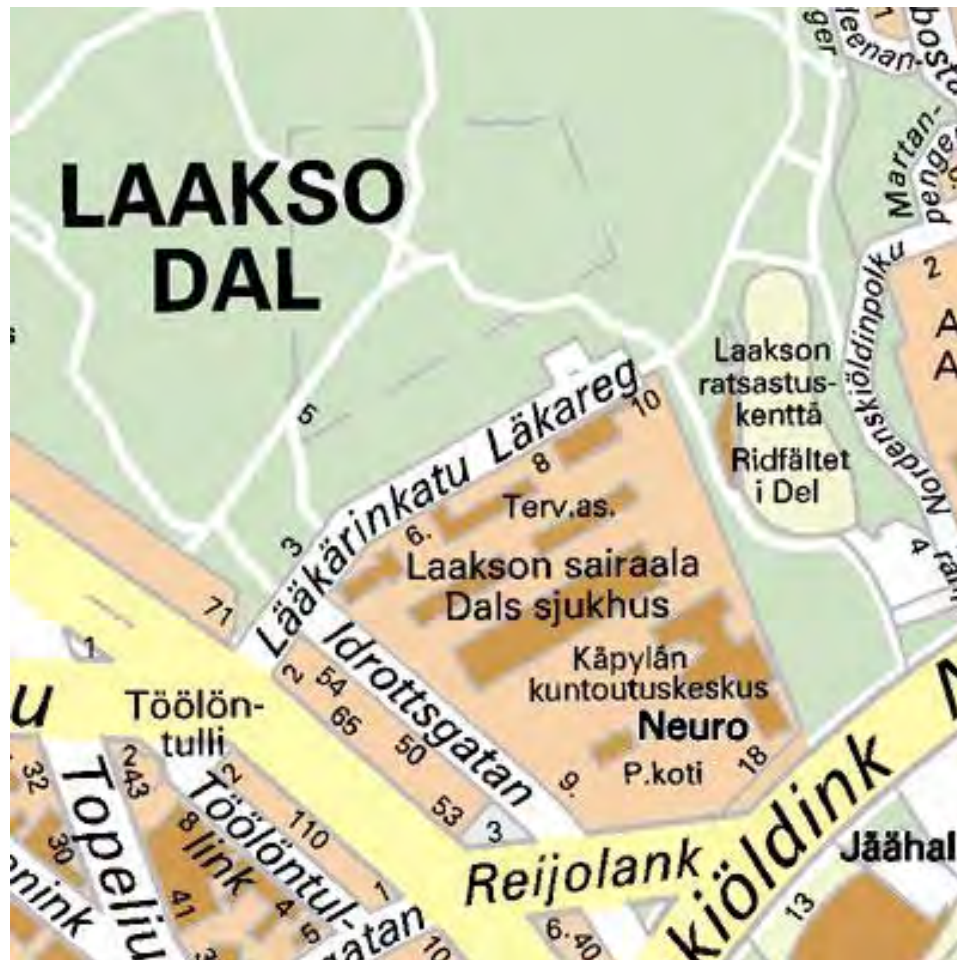
Potilashuoneiden ja niihin liittyvien wc-pesuhuonetilojen siivous tapahtuu huonekohtaisilla siivousvälineillä, joita säilytetään wc-pesuhuoneissa. Huuhteluhuoneet jaetaan likaiseen ja puhtaaseen osaan, jotka ovat erillisiä, vierekkäisiä huonetiloja.

Hankkeen laajuus käy ilmi liitteenä olevasta tilaohjelmasta / liite 6

L1-suunnitelmat liitteenä / **liite 4**
(pohjapiirustus **liite 4A** leikkaus **liite 4B**)

6 HANKKEEN SIJAINTI

Laakson sairaala sijaitsee osoitteessa Lääkärikatu 8 Laakson kaupunginosassa. Sairaala-alueella sijaitsee yhteensä 12 rakennusta, joista rakennuksissa 2, 3 ja 4 on vuodeosastoja. Infektio-osasto korjataan rakennuksen 2 kolmanteen kerrokseen.



7 RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS

7.1 Selvitys asemakaavasta

Korttelissa on voimassa oleva asemakaava, joka on vahvistettu 23.10.1986.

Kaavakartta on esitetty oheisessa liitteessä / **liite 3**

7.2 Rakennuslupa-asiat

Hankkeelle on haettava rakennuslupa Helsingin rakennusvalvontavirastosta.

7.3 Kunnallistekniikka

Kunnallistekniset liittymät ovat jo olemassa eikä niissä tapahdu muutoksia.

8 LAATUTASO

8.1 Toiminnallinen laatutaso

Potilashuoneiden rakentaminen alipaineistetuiksi lisää mahdollisuuksia hoitaa helsinkiläisiä tartuntavaarallisten epidemioiden (keuhkotuberkuloosi, lintuinfluenssa, Sars) aikana, koska HUS:n infektioklinikan tilat ovat rajalliset.

Keskittämällä infektiopotilaat yhdelle Helsingin kaupungin akuutissairaalan osastolle taataan aiempaa paremmat mahdollisuudet infektioiden hoidon kehittämiseen ja mikrobilääkkeiden käytön järjeistämiseen.

Potilasmäärän ja infektiotilanteen vaihteluiden vuoksi infektio-osaston tilat suunnitellaan muunneltaviksi. Tällöin rajattu osa osastosta voidaan tarvittaessa varata tietyn tyyppisille infektiopotilaille tai tarvittaessa infektiotilanteen salliessa käyttää osaa osastosta muiden terveyskeskussairaalapotilaiden hoitoon. Kolmen huoneen ylipaineistusmahdollisuus lisää muunneltavuutta.

8.2 Tekninen laatutaso

Huoneet ovat sulkutilallisia eristyshuoneita, joiden ilmanvaihdossa on alipaineistusmahdollisuus ja kolmessa huoneessa lisäksi ylipaineistusmahdollisuus. Potilashuoneet varustetaan kiinteillä kaapistoilla hoitotarvikkeita ja potilaan henkilökohtaisille tavaroita varten. Potilashuoneista on suora yhteys huonekohtaiseen wc/pesuhuoneeseen.

Jokainen sulkutila varustetaan käsienpesumahdollisuudella siten, että käytetään kosketusvapaita hanoja. Lisäksi sulkutila varustetaan kaapistoilla hoitotarvikkeita ja henkilökunnan suojavaatteita varten. Sulkutilaan varataan myös tila jäteastialle.

Kaikkien pesuallashanojen, potilashuonekohtaisia wc-pesuhuoneita lukuun ottamatta, tulee olla elektronisia kosketusvapaita hanoja.

Rakennustarvikkeiden, kalusteiden ja varusteiden valinnassa sekä rakenneratkaisuissa huomioidaan tilojen helppo puhdistettavuus ja kestävät materiaalit. Infektio-osasto varustetaan potilaskohtaisella sairaalakaasujärjestelmällä. Vuodeosasto varustetaan lisäksi kaikilla henkilöturvajärjestelmillä.

Hankesuunnittelutyön aikana on laadittu turvallisuusselvitys koskien rakennus 2 kolmatta kerrosta. Pelastuslaitokselta on todettu, että osastoa ei ole välttämätöntä varustaa automaattisella sammutuslaitteistolla. Hankesuunnitelma on esitelty sekä työsuojelulle että turvallisuuspäällikölle, eikä heillä ole ollut huomautettavaa suunnitelman suhteen.

8.21 Rakennustekniikka

Rakenteet, rakennusosat ja rakennustoimenpiteet tässä hankkeessa

D Aluerakenteet

Hankkeeseen ei sisälly varsinaisia aluerakenteita.

F1 Perustukset

Perustuksiin ei tehdä muutoksia.

F2 Rakennusrunko

Rakennuksen kantavat pystyrakenteet ovat pääosin muurattuja tiiliseiniä. Kantavia seinä ovat ulkoseinät, huoneiden ja käytävän välinen seinä (sydänmuuri) sekä eräät muut väliseinät. Kantavaan runkoon tehdään uusien oviaukkojen, lvi-roilojen ym. edellyttämät aukotukset.

Välipohjat ovat teräsbetonirakenteisia kotelolaattoja.

F3 Julkisivu

Ulkoseinät

Ulkoseinät ovat muurattuja ja ulkopuolta rapattuja tiiliseiniä.

Ulkoseiniin tehdään vähäisiä LVISA- töistä aiheutuvia töitä ja asennuksia. Hankkeeseen ei sisälly muita varsinaisia ulkoseiniin liittyviä töitä.

Ikkunat

Rakennuksen ikkunat ovat hiljattain uusittu eikä niihin tehdä muutoksia.

Ulko-ovet

Parvekkeiden ovet ovat hiljattain uusittu eikä niihin tehdä muutoksia.

Parvekkeet

Parvekkeisiin ei tehdä muutoksia.

F4 Yläpohjarakenteet

Yläpohjat

Yläpohjaan ja vesikatonle tehdään LVISA- asennuksista ja laitteista aiheutuvat muutokset.

Ullakolle rakennetaan 2 uutta ilmastointikonehuonetta.

F5 Täydentävät sisäosat

Sisäovet

Suurin osa vanhoista ovista puretaan piirustusten mukaisesti. Säilytettävät vanhat ovet kunnostetaan.

Piirustuksissa osoitetut uudet puuväliovet ovat nk. laitosovirakenteisia muovilaminaatilla päällystettyjä.

Kevyet väliseinät

Alkuperäiset vanhat väliseinät ovat yleensä kipsilevyseiniä tai muurattuja kiviseiniä.

Uudet väliseinät ovat yleensä kipsilevyrakenteisia ja mineraalivillatäytteisiä. Märkätilojen uudet väliseinät ovat kiviaineisia.

F6 Sisäpinnat

Seinäpinnat

Kaikki näkyvät pinnat kunnostetaan.

Sisäseinät ovat yleensä saumatasoitettua ja maalattua kipsilevyä tai tasoitettuja ja maalattuja tiili- ja betoniseiniä. Osa maalattavista seinistä päällystetään lisäksi lasikuitukatteella ja seinien alaosa suojataan levyverhouksella.

Alipaineistetuissa tiloissa seinien rajapintojen ilmatiiviys toteutetaan asentamalla lasikuitusaumanauhat seinien- sekä seinien ja välipohjien liittymäkohtiin.
Kosteiden tilojen seinät laatoitetaan yleensä kauttaaltaan. Laatoitettavat seinät varustetaan vedeneristyksellä.

Kattopinnat

Potilashuoneiden ym. vanhat tasoitepintaiset katot kunnostetaan ja maalataan. Käytävien ym. alakatot uusitaan.

Lattiapinnat

Kaikki lattiapinnoitteet uusitaan.

Lattiat päällystetään yleensä 2,0 mm paksulla muovimatolla, jonka saumat hitsataan. Päällysteisiin tehdään kuviointeja käyttäen erivärisiä mattokaistoja yms. arkkitehdin suunnitelmien mukaan.

Märkätilojen lattiat päällystetään yleensä karkeapintaisella 2,0 mm paksulla muovimatolla, joka toimii vedeneristysenä

Maalaustyöt

Maalattavat pinnat käsitellään normaaleja maaliaineita ja käsittely-yhdistelmiä käyttäen.

F7 Rakennusvarusteet

Kalusteet

Tilat varustetaan sairaalan infektio-osaston edellyttämin normaalein kalustein.

Kalusteet ovat yleensä joko kauttaaltaan muovilaminaatilla päällystettyä lastulevyä (kosteissa tiloissa kosteudenkestävää lastulevyä) tai lakattua koivua.

Varusteet

Tilat varustetaan sairaalan infektio-osaston edellyttämin varustein.

Laitteet

Tilat varustetaan sairaalan infektio-osaston edellyttämin laittein.

F8 Siirtolaitteet

Vanhat hissit säilytetään.

Rakennustekniset toimenpiteet on esitetty erillisenä liitteenä olevassa rakennustapaselostuksessa / liite 5

Hankesuunnittelutyön yhteydessä on tehty ilmatiiviys- ja kosteusselvityksiä sekä kartoitettu asbestin ja muiden vaarallisten aineiden tilanne 3.kerroksessa.

Tutkimusraportit erillisinä liitteinä liitteenä

Ilmatiiviysselvitys 10.2.2006 / Liite 9

Asbestin ja muiden vaarallisten aineiden kartoitus 13.2.2006 / Liite 10

Kosteusselvitys / Liite 11

8.22 LVI-suunnittelu

Yleistä

Rakennuksen 3.kerroksen LVIA- tekniikkaa on uusittu 70- ja 90- luvulla tehtyjen muutos- ja korjaustöiden yhteydessä.

Lämmitys

Muutosalueen kaikki patterit uusitaan. Patterit varustetaan termostaattisilla patteriventtiileillä. Uusien tuloilmakoneiden lämmityspatterit liitetään ullakolla nykyisiin ilmanvaihtoverkostoa palveleviin lämpöjohtoihin. Tulo- ja poistoilmakoneet varustetaan nestekiertoisilla lämmöntalteenotto pattereilla.

Potilashuoneiden suihku- ja wc-tilat sekä erilliset suihkuhuoneet varustetaan sähköurakkaan kuuluvilla lattialämmityksillä.

Vesijohdot ja viemärit

Rakennus on liitetty alueen vesijohto- ja viemäriverkostoon.

3.kerroksen uudet vesijohdot liitetään 4.kerroksen korjaus- ja muutostyön yhteydessä rakennettuun pystynousuun.

Vesijohdot käytävillä ja alakatoissa tehdään kupariputkesta kapilaariosin, rakenteisiin upotettavat vesijohdot muoviputkea suojaputkessa. Näkyville asennettavat vesijohdot ovat kromattua kupariputkea puserrusliittimin.

Kaikki viemärit tehdään valurautaviemäreistä pantaliitoksia. Viemärihajoitukset asennetaan 2.kerroksen alakattotiloihin.

Vesijohtokalusteet, lattiakaivot

3.kerroksen kaikki vesijohtokalusteet uusitaan arkkitehtisuunnitelman mukaan. Verkostoon liitettävät hanat, suihkut ja laitteet varustetaan kalustekohtaisin sulkuventtiilein. Käsienpesualtaisiin asennetaan 230 V verkkovirralla toimivat kosketusvapaat hanat, lukuun ottamatta potilashuoneiden suihkutiloja. Elektronisten hanojen säädinyksiköt suojataan rst-suojakoteloin.

Kerrokseen asennetaan kaksi pikapalopostikaappia varustettuna jauhesammuttimin.

Lattiakaivoina käytetään valurautakaivoja rst- kansin ja vesieristyslaipoin.

Ilmanvaihto

3.kerroksen ilmanvaihto toteutetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla. Kerroksen ilmanvaihto eriytetään nykyisistä rakennusta palvelevista keskusilmanvaihtokoneista 1TU ja 2TU. Ullakolle rakennetaan kaksi uutta iv- konehuonetta.

Potilashuoneiden poistoilmanvaihto kanavoidaan erillisillä kanavilla omille poistoilmakoneille 201 TK-PK1 ja 202 TK-PK1. Potilashuoneista poistettava ilma suodatetaan erikoissuodattimin ennen poistoilmakoneita. Ilmanvaihtokoneiden raitisilmasäleiköt tehdään ullakon nykyisten ikkunoiden paikoille.

Ilmanvaihtokanavat

Ilmanvaihtokanavina käytetään kuumasinkittyjä teräskanavia ja tehdasvalmisteisia tiivistein varustettuja osia. Potilashuoneiden poistoilmakanavat tehdään ullakolle asti rst- kanavista hitsausliitoksin, lukuun ottamatta huoneiden kytkentäkanavia.

Potilashuoneiden alipaineistus

Potilashuoneiden ilmanvaihdon alipaineistus toteutetaan esim. TSI- järjestelmällä (Teknocalor Oy). Painesäädin säättää tuloilmavirtaa huonetilassa paine- eroanturien mittaustuloksien perusteella, pitäen huoneen alipaineen asetellussa arvossa. Häiriötilanteessa painesäätimestä tulee summerihälytys ja käytävälle asennettava merkkivalo syttyy. Samaa tekniikkaa sovelletaan kolmen huoneen ylipaineistukseen.

Jäähdytys

Ilmanvaihdon jäähdytystä ei rakenneta. Tuloilmakanaviin asennetaan lämpöeristys, varaus ilmanvaihdon keskitettyyn jäähdytysjärjestelmään.

Rakennusautomaatio

Rakennukseen asennetaan kaksi uutta säätö- ja valvonta-alakeskusta, jotka liitetään sairaala- alueen keskitettyyn järjestelmään. Alakeskuksiin liitetään LVIS- tekniset ohjaus-, hälytys- ja säätöliityntäpisteet.

Sairaalakaasut

3.kerroksen kaikki sairaalakaasuputkistot (happi ja paineilma) varusteineen uusitaan. Potilashuoneiden paineilma- ja happiputket sekä ulosottopisteet asennetaan sähköurakkaan kuuluviin potilaskouruihin. Kaasuverkosto varustetaan alarajapaine kytkimillä ja pikasulkukeskuksilla.

LVI- tekninen rakennustapaseloste / liite 8

8.23

Sähkösuunnittelu

Rakennuksen 3. kerroksen sähkönjakelu ja kaikki telejärjestelmät uusitaan. Sähköasennukset uusitaan standardin SFS 6000 ja lääkintätilastandardin SFS 6000-7-710 mukaisiksi.

Kerroksen ryhmäkeskukset pääkaapeleineen ja ryhmäjohtuksineen uusitaan. Maadoitukset tehdään nykyisiä määräyksiä noudattaen.

Potilashuoneet varustetaan ns. potilaspaneelleilla, joihin sähköasennukset keskitetään.

Valaistus uusitaan täyttämään nykyiset laatuvaatimukset. Valaisimina käytetään pääasiassa loisteputkivalaisimia ja pienoisloisteputkivalaisimia.

Kerrokseen asennetaan uudet tiedonsiirtojärjestelmät; porttipuhelin-, antenni-, äänentoisto-, ajannäyttö-, hoitajakutsu- ja atk/puhelin -järjestelmä sekä joitakin sisäänpyyntökojeita ja soittokelloja.

Uusia asennettavia turvajärjestelmiä ovat paloilmoitus-, kulunvalvonta- ja päällekkäisyshälytysjärjestelmät. Merkki- ja turvavalaistus sekä varavoimajakelu uusitaan nykyiset määräykset täyttäväksi.

Sähkötekniikan rakennustapaseloste / liite 7

9 KUSTANNUKSET

Rakennuskustannukset

Kustannusarvio suunnitelluille korjaustoimenpiteille on yhteensä
2 940 000 euroa (alv 0 %) / 1 547 €/brm²
3 580 000 euroa (alv 22 %) 1 884 €/ brm² / koko hankkeen bruttoala 1900 brm²

Kustannusarvio liitteenä / **liite 1**

Kalustus yleensä

Hankesuunnitelman kustannuksiin sisällytetään urakoiden yhteydessä hankittavat kiinteät kalusteet.

10 AIKATAULU

Hankesuunnitelma valmistuu maaliskuussa 2006. Toteutussuunnittelu pyritään aloittamaan mahdollisimman pian. Rakentaminen on tavoitteena aloittaa alkuvuodesta 2007.

11 RAHOITUSSUUNNITELMA

Hankkeen rahoitus sisältyy vuoden 2006 terveydenhuollon rakentamishjelmaan. Kustannukset on arvioitu rakentamishjelmassa 2,5 miljoonaksi euroksi. Vuoden 2007 investointiohjelmassa on hankkeelle lisätty rahoitusta 0,5 miljoonaa euroa

12 KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ

12.1 Vuokrakustannukset

Laakson sairaalan rakennuksen 2 pääomavuokra on tällä hetkellä 11,6 euroa/m²/kk ja ylläpitovuokra 3,7 euroa/m²/kk, yhteensä 14,93 euroa/m²/kk. Kolmannen kerroksen vuosivuokra, jota hanke koskee, on 215 171 euroa.

Tilakeskuksen arvio uudesta pääomavuokrasta on 13,6 euroa/m² /kk. Jos ylläpidon osuus on sama, on uusi vuokra 16,93 euroa/m²/kk ja vuosivuokra 243 995 euroa. Tilakustannukset nousevat infektio-osaston valmistuttua 28 824 euroa vuodessa.

12.2 Henkilöstö

Infektiopotilaiden hoitoon painottuneiden osastojen (MRSA -osastot) henkilöstömitoitus on nykyisin terveyskeskuksessa 0,80 vakanssia / sairaansija. Samalla mitoituksella toteutettuna infektio-osaston hoitohenkilöstömäärä tulisi olemaan 21,5 vakanssia. Laakson sairaalan osasto 13 toimii nyt 29-paikkaisena MRSA -osastona. Suunnitelmana on, että osaston 13 nykyinen henkilökunta siirtyy lähes sellaisenaan tulevalle infektio-osastolle. Hoitohenkilöstön rakenne on sairaanhoitajapainotteinen.

12.3 Irtaimisto

Mahdollisen uuden irtaimiston hankinta tapahtuu terveyskeskuksen irtaimen käyttöomaisuuden määrärahojen puitteissa.

12.4 Muut käyttökustannukset

Peruskorjauksen jälkeisen toiminnan käynnistyskustannuksia ei ole arvioitu tässä hankesuunnitelmassa.

13 KIINTEISTÖN KÄYTTÖTALOUS

Investointi- ja pääomakulut sisältyvät kohdassa 12.1 esitettyihin vuokratuluihin. Tontin vuokraan peruskorjaus ei vaikuta.

Kiinteistön käyttö- ja ylläpitokustannukset (huolto, valvonta, sähkö-, vesi- ja jätehuolto, siivous, kunnossapito) pysyvät suunnilleen ennallaan.

14 MUUT TARVITTAVAT SELVITYKSET

Hankeen kustannukset eivät ylitä EU-hankintailmoituksen kynnysarvoa, joka on rakennusurakassa 5 278 227 euroa (alv 0 %).

15 VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA

Muutos- ja korjaustyön käynnistyessä osastojen 11 ja 12 toiminta siirretään muihin akuuttisairaaloihin. Laakson sairaalassa ei ole käytettävissä tyhjiä vuodeosastoja. Suunnitteluvaiheessa selviää joudutaanko alapuolella sijaitsevat vuodeosastot siirtämään vuorotellen rakennustöiden vuoksi määräajaksi muualle. Korjaustyön arvellaan kestävän noin 11 kuukautta.

16 TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Hankkeen investointikustannuksista vastaa kiinteistövirasto. Pääomavuokran, tontinvuokran ja kiinteistön ylläpitokustannukset kiinteistövirasto perii vuokrana terveyskeskukselta.

LIITTEET

Liite 1 / Kustannusarvio 2.3.2006

Liite 2 / Hankesuunnittelutyöryhmä

Liite 3 / Asemakaava

Liite 4A / Pohjapiirros

Liite 4B / Leikkaus

Erilliset tekniset liitteet

Liite 5 / Rakennustapaselostus 27.2.2006

Liite 6 / Huonetilaohjelma 13.3.2006

Liite 7 / Sähköselostus 31.1.2006

Liite 8 / LVIA- selostus 1.2.2006

Liite 9 / Ilmatiiviysselvitys 10.2.2006

Liite 10 / Asbestin ja muiden vaarallisten aineiden kartoitus 13.2.2006

Liite 11 / Kosteusselvitys

Liite 12 / Turvallisuusselvitys 20.2.2006

**LAAKSON SAIRAALAN RAKENNUS 2
INFECTIO-OSASTON MUUTOS-JA KORJAUSTYÖ**

2.3.2006

Liite 1.

Hankenumero: R-01806
Hallintokunta: Tev
Kortteli/osoite:
BRM2: 1 900
RM3:

Projektinjohtaja: P.Kajaste
Pääsuunnittelija: Ark. K.Ristola
Suunnitelmien päiväys: 27.2.2006
Laatija: J.Vainio

Indeksit:	Kausi	RI	THI
Hankesuunnitelma:	1/2006	128,0	142,1

	ALV 0 %		ALV 22 %	
	€	€/brm2	€	€/brm2
Rakennustekniset työt	1 540 000	811	1 878 800	989
LVI-tekniset työt	675 000	355	823 500	433
Sähkötekniset työt	390 000	205	475 800	250
	2 605 000	1 371	3 178 100	1 673
Taidehankinnat				
	2 605 000	1 371	3 178 100	1 673
Rakennuttajan kustannukset *	335 000	176	401 900	212
YHTEENSÄ	€ 2 940 000	1 547	3 580 000	1 884

* sisältää hankesuunnitteluvaiheen kustannuksia

62 000 €, alv 0%

2.3.2006 Jarmo Vantola
pvm Toimistopäällikkö

Jakelu: Tikka, Vantola, Leistiö, Sipiläinen, Laaksonen, Kajaste, Vainio

Tilaajan edustajat

Kiinteistövirasto, tilakeskus
Käenkuja 3 a B
PL 7060, Helsingin kaupunki

Sakari Heikkinen, projektipäällikkö	310 43127	050 354 3085	sakari.heikkinen@hel.fi
Ari Salminen, (sähköasiat)	310 43548	050 3318566	ari.salminen@hel.fi
Jari Tuominen, käyttöpäällikkö (Laakso)	310 47740	0500 503237	jari.tuominen@hel.fi
Jari Kukkonen, (LVI-asiat)		050 351 1710	jari.kukkonen@hel.fi

Käyttäjän edustajat

Terveyskeskus
Siltasaarenkatu 13
PL 6000, Helsingin kaupunki

Saara Saxen, erityissuunnittelija	310 42505	050 595 4910	saara.saxen@hel.fi
Laakson sairaala, Laakso 2 Lääkärinkatu 8 F PL 6600, 00099 Helsingin kaupunki			
Henrik Anttinen, ylilääkäri	310 47405	050 586 5386	henrik.anttinen@hel.fi
Anneli Lintuluoto, ylihoitaja	310 47431	050 402 6118	anneli.lintuluoto@hel.fi
Tina Isotalo, osastonhoitaja	310 47541		tina.isotalo@hel.fi
Katja Koukkari, hygieniahoitaja		050 344 8045	katja.koukkari@hel.fi
Paula Perälä, hygieniahoitaja		050 521 3199	paula.perala@hel.fi
Laura Lehtola-Vanhanen, infektio lääkäri		050 435 9382	laura.lehtola-vanhanen@hel.fi

Rakennuttajan edustajat

HKR – Rakennuttaja
Kasarmikatu 21
PL 1540, 00099 Helsingin kaupunki

Pirjo Kajaste, hankesuunnittelija	166 2232	f.166 2440	050 559 1402	pirjo.kajaste@hel.fi
Jukka Vierros, S-rakennuttaja	166 2832	f. 166 2421	050 559 1427	jukka.vierros@hel.fi
Timo Heinranta, LVI-rakennuttaja	166 2766	f. 166 2421	50 559 2107	timo.heinranta@hel.fi
Peter Andersen, automaattorakennuttaja	166 2409	f. 166 2421	050-559 2041	peter.andersen@hel.fi
Kirsi Torikka, projekti-insinööri (tutkimukset)	166 2848	f. 166 2421..	050 364 9055	kirsi.torikka@hel.fi
Juhani Vainio, kustannuslaskija	166 2335			juhani.vainio@hel.fi

Suunnittelijoiden edustajat

ARKKITEHTI

Arkkitetoimisto Kari Ristola Oy
Urheilukatu 24 A 1
00250 Helsinki

Kari Ristola, arkkitehti	634 151	040 5006879	kari.ristola@arktsto-ristola.com
Maarit Suokonautio, arkkitehti	634 151	050 3397668	maarit.suokonautio@arktsto-ristola.com

RAKENNESUUNNITTELU

HKR-ARK- Tekninen toimisto
Kasarmikatu 21
PL 1530, 00099Helsingin kaupunki

Erkki Luokkanen, rakennesuunnittelija	166 2472	050 3761167	erkki.luokkanen@hel.fi
---------------------------------------	----------	-------------	--

SÄHKÖSUUNNITTELU

Insinööritoimisto Lausamo Oy
Vapaalantie 2 B, 01650 Vantaa

Mirja Lehtonen	4154 2130	f. 4154 2170	mirja.lehtonen@lausamo.com
----------------	-----------	--------------	--

LVI-SUUNNITTELU

Tuomi- Yhtiöt Oy
Malminkaari 23 A
00700 Helsinki

Heikki Viitanen	725 25400		heikki.viitanen@tuomi.com
Kimmo Lahti	72525 400	f. 72525 442	0400 819 826 kimmo.lahti@tuomi.com

Liite 3.



HELSINKI

18. KAUPUNGINOSA, LAAKSO
KORTTELI 626
KATU- JA PUISTOALUE
ASEMAKAAVAN MUUTOS

1:1000

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

- AK** Asuinrakennusten korttelialue.
- YS** Sosiaalitoiminta ja terveydenhuolto palvelusien väkeliuften korttelialue. YS-korttelialueella saadaan sijoittaa terveydenhuolto-toimintaan liittyviä opetusiloja sekä puistoja.
- KEV** Suojavineralue.
- 2 m sen kaavalueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.
- Kortteli, korttelinosa ja alueen raja.
- Ei kaavamääräysten alisten alueosien välinen raja.
- Ohjeellinen ei kaavamääräysten alisten alueosien välinen raja.
- Käsi merkinnän pöytä asettaa merkinnän asettamista.
- 18626 Korttelin numero.
- 2 Tontin numero.
- URHEIL Kadun nimi.
- 55000 Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
- Y Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerauolun. Osoittain maanpinnan alapuolella olevan kellaritiloja saadaan sijoittaa päivävalolla valaistavia tyyhuoneita.
- Maastoprosentti määrääminen korkeusaste.
- Rakennuksen julkisivupinnan ja ulkikaton leikkauksikohdan ylin korkeus-aste.
- Rakennusala.
- Ohjeellinen rakennusala.
- Rakennusala, jolle saa sijoittaa lasten päiväkodin.
- Maastoinen tila, johon voidaan sijoittaa terveydenhuollon rakennusten huolto- ja palvelus- tilat, liikennetunneleita ja varastotiloja sekä auton säilytysilmoja.
- Merkintä osoittaa rakennusalan kiveä, jonka puolelleen rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden lämmenistävyyden liikkemelu vastoon on oltava vähintään 20 dB(A).
- Leikki- ja leikkelualueeksi varattu alueen osa.
- Istutettava alueen osa, jossa tulee olla puita ja pensaita.
- Istutettava puurivi.
- Alueella oleva ajayhteys.
- Alueen sijoitella jalankululle varattu alueen osa.
- Alueen osa, jolle tulee sijoittaa noin 2 m leveä jalankululle.

HELSINGFORS

18 STADSDELEN, DAL
KVARTER 626
GATU- OCH PARKOMRÅDE
STADSPLANEÄNDRING

1:1000

STADSPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER

- Kvartersområde för Flerbåningshus.
- Kvartersområde för byggnader för social verksamhet och På YS-kvartersområde för förlaggas för hälsovårdsverksamhet, undervisningsutrymmen och bostäder.
- Skyddsgransområde.
- Linje 2 m utanför det planområde som fastställs enligt.
- Kvarters-, kvartersdels- och områdesgränser.
- Bestämmelegrens.
- Riktigivande bestämmelegrens.
- Kryss på beteckning anger att beteckningen släpps.
- Kvartersnummer.
- Tontnummer.
- Namn på gata.
- Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
- Romskiffra anger största tillåtna antal våningar i byggbyggnad eller del därav. I delvis under markytan belägen källarutrymme för förlaggas belysning belysning.
- Ungefärlig markhöjd.
- Högsta höjd för skärningspunkt mellan fasad och vattenlinje.
- Byggnadsyta.
- Riktigivande byggnadsyta.
- Byggnadsyta där höjningsgränser för planområde.
- Underjordiskt utrymme, där trafikbuller och lägesutrymme våningsutrymmen för bilar, för service för hälsovårdsbyggnad för förlaggas.
- Beteckningen anger att mot denna sida av byggnadsytan byggnadens ytterväggar samt fönsters och dörrar konstrueras ljudisolerat mot trafikbuller minst 20 dB(A).
- För lek och utövande reserverad del av område.
- Del av område som bör planteras med träd och buskar.
- Trädrad som bör planteras.
- Körförläggelse från området.
- För området inrems gångtrafik reserverad del av område.
- Detta område är avsett för en 2 m bred gång och en 2 m bred...

	Korttelin, kortteliosan ja alueen raja.
	Eri kaavamääräysten alueiden alueosien välinen raja.
	Ohjeellinen eri kaavamääräysten alueiden alueosien välinen raja.
	Risti merkinnee poissa osoittaa merkinnän poistamista.
18626	Korttelin numero.
2	Tontin numero.
URHEIL	Kadun nimi.
55000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
	Ruutunumeroinen numero osoittaa rakennuksen, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun. Osoittain maanpinnan alapuolelta olevaan kellaritilaan saatava sijoittamis- ja käytös- ja väliaikaisia työhuoneita.
47.85	Maanpinnan likimääräinen korkeusaste.
	Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkaukskohdan ylin korkeusaste.
	Rakennusala.
	Ohjeellinen rakennusala.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa lasten päiväkotin.
	Maanlainen tila, johon saatetaan sijoittaa terveydenhuollon rakennusten huolto- ja palvelus- ja väliaikaisia tiloja sekä auton säilytystiloja.
	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemuutosta vastaan on oltava vähintään 30 dB(A).
	Leikki- ja leikkialueeksi varattu alueen osa.
	Istutettava alueen osa, jossa tulee olla puuta ja pensaita.
	Istutettava puurivi.
	Alueella oleva ajayhteyks.
	Alueen sisäiselle jalankululle varattu alueen osa.
	Alueen osa, jolle tulee sijoittaa noin 3 m leveä jalankululle ja pyöräilylle varattu ulkoilutie.
	Maanalaista joutaa vasten varattu alueen osa.
lap/250m ²	Merkintä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliömetriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.
	Suojeltava rakennus. Rakennus on rakennustaiteellisesti arvokas eikä sitä saa purkaa eikä siinä saa suorittaa sellaisia muutoksia tai lisä- ja rakennustöitä, jotka haittaavat julkisivujen tai sisätilojen rakennus- tai esteellistä arvoa tai tyyliä.
	Tontin osa, jolla luonnonympäristö on säilytettävä. Alueella sallitaan vain ympäristön hoitoon kunnalta tarpeelliset toimenpiteet.
	Maanalaisten viemäritunneli.

	Kvartterin, kvartteriosan ja korttelin raja.
Bestämelsegräns	Bestämelsegräns.
Riktigivande bestämmelsegräns	Riktigivande bestämmelsegräns.
Kryss på beteckning anger att beteckningen släpos	Kryss på beteckning anger att beteckningen släpos.
Kvartersnummern	Kvartersnummern.
Tomtnummer	Tomtnummer.
Namn på gata	Namn på gata.
Byggnadsrätt i kvadratmeter våningssyta	Byggnadsrätt i kvadratmeter våningssyta.
Römersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggbyggnad eller del därav	Römersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggbyggnad eller del därav.
I delvis under markytan beläget källarutrymme får förläggas dagsljus belysta arbetsyta	I delvis under markytan beläget källarutrymme får förläggas dagsljus belysta arbetsyta.
Ungefärlig markhöjd	Ungefärlig markhöjd.
Högsta höjd för skärningspunkt mellan fasad och vattenlinje	Högsta höjd för skärningspunkt mellan fasad och vattenlinje.
Byggnadssyta	Byggnadssyta.
Riktigivande byggnadssyta	Riktigivande byggnadssyta.
Byggnadssyta där borrhuggen får placeras	Byggnadssyta där borrhuggen får placeras.
Underjordiskt utrymme, där trafiklångs och lagerutrymme våningssytan för bil, för service för hälsovårdsbyggnad för förläggas	Underjordiskt utrymme, där trafiklångs och lagerutrymme våningssytan för bil, för service för hälsovårdsbyggnad för förläggas.
Beteckningen anger att mot denna sida av byggnadssytan i byggnadens ytterväggar samt fönsters och andra konstruktions ljudisolerings mot trafikbuller vara minst 30 dB(A)	Beteckningen anger att mot denna sida av byggnadssytan i byggnadens ytterväggar samt fönsters och andra konstruktions ljudisolerings mot trafikbuller vara minst 30 dB(A).
För lek och utövande reserverad del av område	För lek och utövande reserverad del av område.
Del av område som bör planteras med träd och buskar	Del av område som bör planteras med träd och buskar.
Trädrad som bör planteras	Trädrad som bör planteras.
Körförbindelse inom området	Körförbindelse inom området.
Ist områdets interna gångtrafik reserverad del av område	Ist områdets interna gångtrafik reserverad del av område.
Del av område, där en ca 3 m bred väg för friluftsbekämpning och cykeltrafik skall förläggas	Del av område, där en ca 3 m bred väg för friluftsbekämpning och cykeltrafik skall förläggas.
För ledning under markplanet reserverad del av område	För ledning under markplanet reserverad del av område.
Beteckningen anger per hur många kvadratmeter våningssyta bilplats bör anläggas	Beteckningen anger per hur många kvadratmeter våningssyta bilplats bör anläggas.
Byggnad som bör skyddas. Byggnaden är arkitektoniskt värdefull för interiör och exteriör och där för ej heller utföras sådana ändringar i byggnadsarbeten som förstör fasadens eller interiörens arkitektoniska värde eller stil	Byggnad som bör skyddas. Byggnaden är arkitektoniskt värdefull för interiör och exteriör och där för ej heller utföras sådana ändringar i byggnadsarbeten som förstör fasadens eller interiörens arkitektoniska värde eller stil.
Del av lant där naturmiljö skall bevaras. På området endast för skötsel av miljön nödvändiga åtgärder	Del av lant där naturmiljö skall bevaras. På området endast för skötsel av miljön nödvändiga åtgärder.
Underjordisk avloppstunnel	Underjordisk avloppstunnel.

HELSINGIN KAUPUNGIN KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO
ASEMAKAAVAOSASTO

PIIRUSTUS
KIRJUTUS
LAATIMINEN
K. VELTHEIM

27.2.1986

9154

KIRJASTO
T.M.T.

12.6.1986

K. VELTHEIM

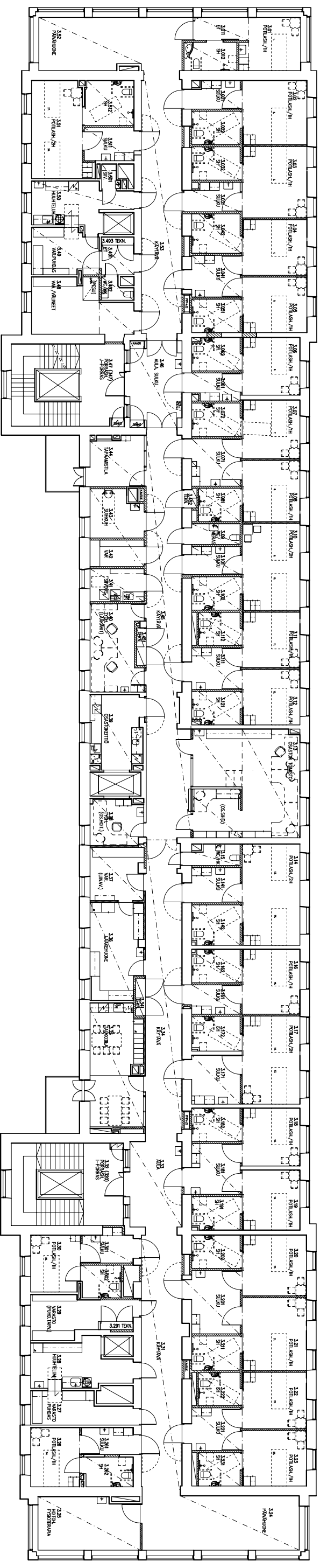
HELSINGFORS STADS STADSPLANERIN
STADSPLANEAVDELNINGEN

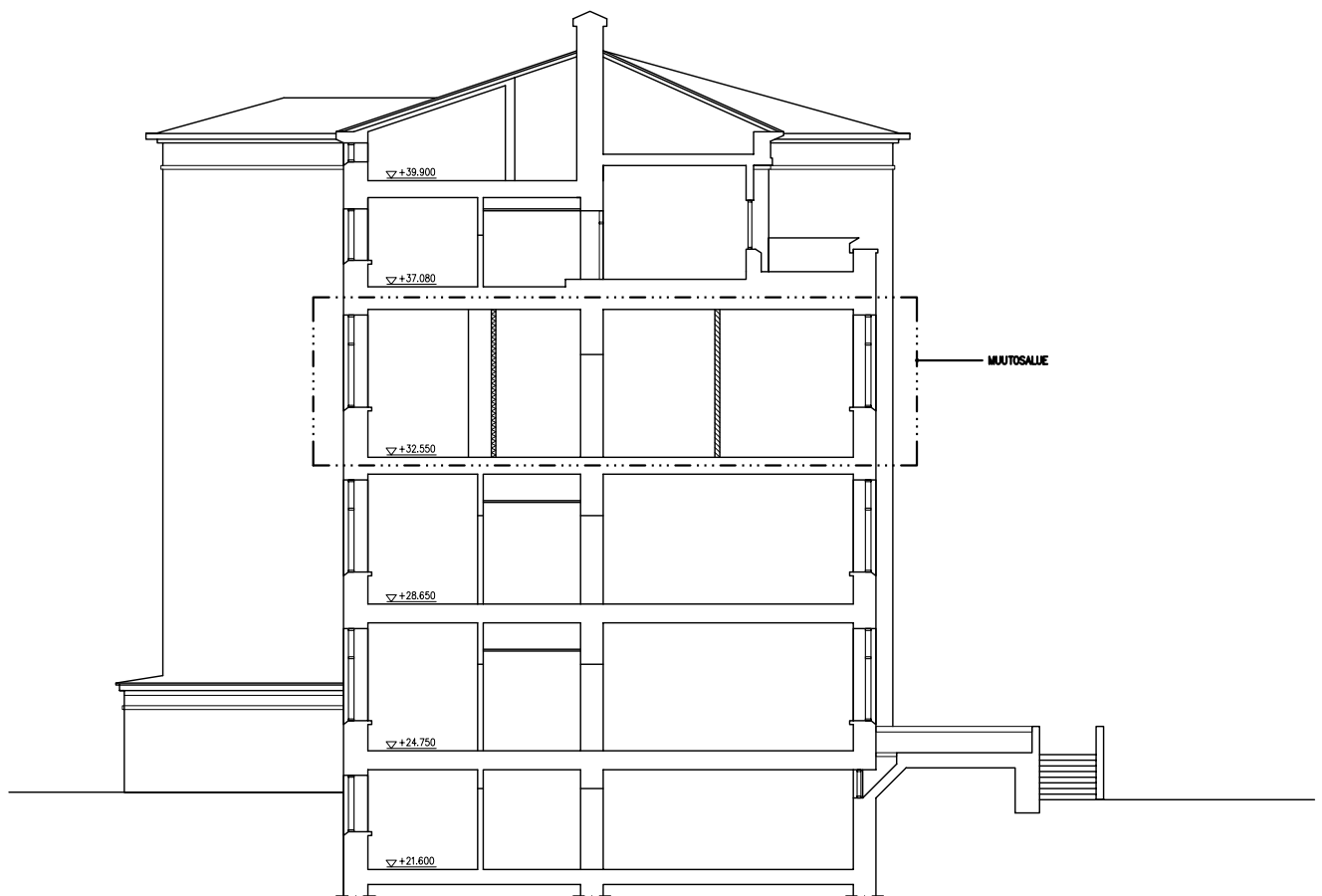
HAUTAVUOKA TILL PÄSSEND
KYSTIÖSTIG
VÄRSTADSTÄLLA

27.2.1986

10.9.1986

YM. 23.10.1986





LAAKSON SAIRAALA
RAKENNUS 2, 3.KERROS
INFEKTIO-OSASTO
LEIKKAUS A-A, 1:200