

19.8.2014

Vantaan kaupunki
Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala
Tilakeskus, hankevalmistelu
Kielotie 13, 01300 Vantaa

KATRIINAN SAIRAALAN VANHAN OSAN (B-OSA) KEHITTÄMINEN

TARVESELVITYS



Kohteen nimi: Katriinan sairaala B-osan perusparannus						
Tarpeen kuvaus: Rakennuksen tekninen ja toiminnallinen perusparannus						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Ei liity muihin hankkeisiin tai selvityksiin						
Tarpeen perustelut: Nykyiset tilat toiminnallisesti ja teknisesti käyttöikänsä päässä						
Käyttäjähallintokunta: Sosiaali- ja terveystoimi						
Kaupunginosa: 33 Seutula		Kiinteistötunnus: 92-33-1-3		Tontin pinta-ala: 61 693 m ²		
Osoite ja tontti: Katrinkuja 4, 01760 Vantaa		Kaavatiedot: Asemakaava YS		Rakennusoikeus: 20 500 m ²		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)				Investointikustannus		
				€	€ / brm²	€ / htm²
	brm ²	htm ²	hym ²			
Perusparannus	5044	4067	2208	11 500 000 €	2280	2827
Hankkeen tilapaikkamäärä				63 sairaansijaa		
Investointikustannus hoitopaikkaa kohden				182 500 € / sairaansija		
Väistötilan tarve: on / toteutus joko yhdessä tai kahdessa vaiheessa. Päiväkoti tarvitsee myös väistötilat, vaikka perusparannus ei varsinaisesti koske päiväkotitiloja, jotka remontoitiin n. 10 vuotta sitten.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: 11 800 000 € (alv 0%, KL 87)						
Hankkeen toteutusaikataulu: toteutus alkaa 3/2016, kohde valmistuu 8/2017						
Ylläpitokustannukset: Ylläpitokustannukset tällä hetkellä (huolto, siivous, lämmitys, sähkö, vesi) 15,04 €/m ² eli n. 63 000 €/a Pääomakustannukset 8,63 €/m ² eli 35 100 €/a. Todellinen pääomakustannus perusparannuksen jälkeen on 21,01 €/m ² /kk (korjausvastike 2,35 €/m ² sekä korko 3,5%), jolloin pääoma- ja ylläpitokustannukset ovat 29,14 €/m ² /kk eli n. 1 025 00 €/a.						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: n. 89 000 €/hoitopaikka/a						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: n. 1 400 000 € (sis. ensisijaisen kalustuksen lisäksi hoitajakutsu- ja päällekkäysjärjestelmän)						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle:						
Tuleva vuokra				€ / m ² / kk		
Vuokravaikutus		€ / kk		€ / v		
Vuokravaikutus / tilapaikka				€ / kk		
Laatija(t): Jukka Hagelberg				Päivämäärä: 19.8.2014		

SISÄLLYSLUETTELO

1	Yhteenveto	4
2	Perustelut tarpeelle	5
2.1	Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan	5
2.2	Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen	6
2.3	Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan	7
2.4	Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen	7
2.5	Kuntoarvio, sisäilma-, kosteus-, haitta-aineseelvitykset	7
2.6	Aiemmat päätökset ja selvitykset	8
3	Toiminnalliset ja tilalliset tavoitteet sekä mitoituserusteet	9
3.1	Toiminnalliset tavoitteet	9
3.2	Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet	10
3.3	Tilamitoitustavoitteet / hm^2 , asiakaskäyntien ja hoitopäivien lukumäärä	10
3.4	Tavoitetunnusluvut $\text{h}\text{m}^2/\text{br}\text{m}^2$, m^3	11
3.5	Elinkaaritavoite	11
4	Tontti ja rakennuspaikka	11
4.1	Sijainti ja hallinta	11
4.2	Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet	12
4.3	Tontin rakennettavuus (alustava rakennettavuusselvitys)	12
4.4	Piha	12
4.5	Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys	12
5	Väistötilatarve	13
6	Kustannukset	13
6.1	Investointikustannusennuste (sis. energia-, tiiveysluku- ja sisäilmatavoitteet)	13
6.2	€/hoitopaikka	14
6.3	Väistötilakustannukset	14
6.4	Purkukustannukset	14
6.5	Elinkaarikustannukset	14
7	Rahoitus ja aikataulu	14
7.1	Investointiohjelmaan kuulumisen	14
7.2	Aikataulu	14
8	Hankkeen käyttötalousvaikutukset ja toimintakustannukset	14
8.1	Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)	14
8.2	Toimintakustannukset	15
9	Riskit	15
9.1	Aikataulu, kustannukset	15
9.2	Teknisiin korjauksiin liittyvät riskit	15
9.3	Työturvallisuus	15
10	Vastuuhenkilöt/työryhmä	15
10.1	Ryhmän jäsenet	15

1 Yhteenveto

Tämä tarveselvitys koskee Katriinan sairaalan B-osan teknistä ja toiminnallista perusparannusta.

Tähän hankkeeseen aiemmin liitetystä sosiaali- ja terveystoimen potilasarkistomuutoksesta tehdään erillinen tarveselvitys.

Katriinan sairaala on osa Vantaan kaupungin sairaalapalveluja. Sairaalan 155 potilaspaikan lisäksi Vantaalla on Peijaksen sairaalan yhteydessä toimivilla geriatrisen akuuttiyksikön kahdella osastolla yhteensä 37 potilaspaikkaa.

Katriinan sairaala koostuu kolmesta osasta: uudesta osasta (A-osa), vanhasta osasta (B-osa) ja huoltorakennuksesta (C-osa). Vanha osa on valmistunut vuonna 1959 ja sitä on sen jälkeen saneerattu vuosina 1975 ja 1991. Vanhan osan pohjoispuolella sijaitsee vuonna 1979 valmistunut laajennusosa (A-osa), joka on peruskorjattu vuonna 2005.

Katriinan sairaala liittyy ympäristönsä toimintaan muillakin tavoilla kuin vain varsinaisen sairaalatoiminnan kautta. Sairaalan keittiö tuottaa aterioita myös lähistön muihin kohteisiin. Päivittäin valmistettavista 1200 aterista 1000 menee sairaalan ulkopuolelle.

Sairaalan vanhassa B-osassa toimivat potilasosastot 1, 3 ja 5 (osasto 6 tyhjänä), joissa on yhteensä 53 sairaansijaa sekä lisäksi päiväsairaala ja laboratorio (poistunut toiminto).

Tällä hetkellä suurimman osan potilaista toimintakyky on selvästi alentunut ja he tarvitsevat hoitoa ja valvontaa ympäri vuorokauden. Osa potilaista on huonokuntoisia vuodepotilaita ja muistisairauksia sairastavia henkilöitä, jotka ovat täysin autettavia. Arkipäivisin rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa toimii päiväsairaala, jossa on enintään 15 potilasta. Päiväsairaalan toiminta poikkeaa normaalista sairaalaosastosta ja siellä ei ole varsinaisia erillisiä potilashuoneita.

Perusparannuksessa nykyiset tilat suunnitellaan nykyisen kaltaiseen käyttöön nykyisenkaltaiselle asiakaskunnalle tilojen muunneltavuus huomioon ottaen.

Rakennuksen maantasokerroksessa ns. Katrintuvan tiloissa toimii kahden lapsiryhmän päiväkotitiloja, jonka toiminta tulee jatkumaan entisenlaisena.

Teknisesti sairaalan B-osa on välttävissä kunnossa ja tekniikaltaan tullut käyttökänsä päähän. Koko talotekniikka (ilmanvaihto, vesi- ja viemäriputket, sähköjärjestelmä) uusitaan lukuun ottamatta päiväkodin tiloja, jotka on saneerattu n. 10 vuotta sitten.

Sairaalan A-osan 1. kerroksessa toimii geriatrinen vastaanotto, laboratorio, röntgen, hammashoitola ja terapiayksikkö sekä 2.-3. kerroksessa vuodeosastot. Toiminta A-rakennuksessa on ympärivuorokautista ja ympärivuotista. Tämä asettaa omat vaatimuksensa B-osan rakennustyön toteutukselle.

Koko sairaalassa (A-osa ja B-osa) työskentelee nykyisin yhteensä 231 henkilöä, joista hoitohenkilökuntaa on 167. B-osassa työskentelee yhteensä (hoitohenkilök., laitoshuoltajat, muu henkiök.) 68 henkilöä. Perusparannuksen jälkeen työntekijämäärä säilyy ennallaan.

2 Perustelut tarpeelle

2.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Katriinan sairaala kuuluu Vantaan kaupungin taloussuunnitelmassa 2014-2017 kaupungin kunnallisten palvelutalojen, vanhustenkeskusten ja terveyskeskussairaaloiden palveluverkkoon (2014-2023).

Kaupungin sairaalapalvelut tuotetaan omana toimintana Katriinan sairaalassa (7 vuodeosastoa, päiväsairaala sekä geriatrinen vastaanotto) ja Peijaksen sairaalan yhteydessä toimivan geriatrisen akuuttiyksikön vuodeosastoilla (AKOS 1 ja AKOS 2). Geriatrisilla akuuttiosastoilla hoidetaan pääasiassa päivystyksen kautta sairaalaan ohjautuneita potilaita. Katriinan sairaalan potilaista suurin osa tulee jatkohoitoon ja kuntoutukseen erikoissairaanhoidosta. Lisäksi lyhytaikaisia kuntoutuspalveluja ostetaan Kaunialasta ja saattohoitopalveluja Terhokodista.

Sairaaloiden osastohoito keskittyy akuuttiin geriatriaan sekä muuhun perusterveydenhuollon taseiseen sairaalahoitoon ja kuntoutukseen. Pitkäaikaishoito lopetettiin Katriinan sairaalassa vuonna 2012.

Katriinan sairaalassa on yhteensä 155 potilaspaikkaa, joista B-osassa 53. B-osassa toimii kolme vuodeosastoa:

- osasto 1: konfuusio-osasto, 16 sairaansijaa (ss)
- osasto 3: geriatrinen kuntoutus, 20 ss
- osasto 5: palliatiivinen – ja saattohoito, 17ss

Tällä hetkellä tyhjänä olevalla osasto 6:lla hoidettiin pitkäaikaishoitoa, mutta vanhustenhuollon laitoshoidon purkuun ja siirtymiseen enemmän kodinomaiseen asumiseen tehostetussa palveluasumisessa liittyen vuoden 2012 alussa sairaalapalveluista lopetettiin kaikki pitkäaikaishoito eli tällä hetkellä Vantaalla ei ole terveyskeskusvuodeosastoilla pysyviä paikkoja, vaan kaikki hoidetaan hoiva-asumisen puolella pysyvästi.

Ensimmäisessä kerroksessa toimii hallinnollisten tilojen lisäksi arkisin päiväsairaala, jossa on 8-15 potilasta kerrallaan. Päiväsairaalassa ei ole vuodepaikkoja vaan yhteisiä oleskelu- ja ryhmätiloja. Hallinnon tiloihin kuuluu työhuoneita 10 ja pieni kokoushuone. HUS-laboratorion käytössä olleet tilat ovat olleet tyhjillään joulukuusta 2013 alkaen, jolloin HUS laboratorion toiminta siirtyi A-taloon.

Sairaalapalveluiden kehittämisen vaihtoehtona ollut geriatrisen arviointi- ja akuuttiyksikön laajennushanke Peijaksen sairaalan yhteyteen ei ole edennyt, mutta se sisältyy hyväksyttyyn investointiohjelmaan ilman määrärahavarausta. HUS on ilmoittanut, että se voi luovuttaa Peijaksesta puoli osastoa (17 ss) Vantaan käyttöön vuonna 2015. Tilat eivät ole kuitenkaan soveliaat geriatristen potilaiden hoitamiseen, vaan osastot edellyttävät peruskorjausta toiminnallisuuden parantamiseksi.

Hoitoprosessien kehittäminen ja kustannusten hallinta sairaalasta kotiuttamista nopeuttamalla edellyttävät geriatrisen arviointi- ja akuuttiyksikön laajennusta.

Palveluverkkosuunnitelmassa esitetty tavoite sairaalapaikkojen painopisteen siirtämisestä akuuttihoitoon päivystävän sairaalan (Peijas) yhteyteen ei siis toteudu täysimääräisenä. Näköpiirissä ei ole, että Vantaa saisi lähivuosina käyttöönsä Peijaksen sairaalasta vuodeosastopaikkoja enempää kuin 17. Näin ollen sairaalapaikkojen tarve Katriinan sairaalassa säilyy ennallaan ja jopa lisääntyy hieman. Palveluverkkosuunnitelman mukaisesti vuodepaikkoja olisi Katriinan sairaalassa vuonna 2017 yhteensä 165. A-talossa on tällä hetkellä 102 sairaansijaa, joten B-osan vuodeosastopaikka tarve on 63.

2.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Vantaan kaupunkitasoisessa palveluverkkosuunnitelmassa 2014–2023 otetaan kantaa sairaalapaikkojen tarpeeseen:

Tällä hetkellä sairaalapaikkoja on 2,0 % / 75 vuotta täyttäneet, sisältäen alle 75-vuotiaiden tarpeen. Sairaalapaikkojen tarve kasvanee hitaammin kuin vanhusväestön määrä. Tavoitteena on, että vuoden 2023 jälkeen paikkoja on 1,5 % / 75 vuotta täyttäneet. Koska potilaiden hoidon vaativuus kasvaa, siirretään hoitopaikkoja päivystävien sairaaloiden yhteyteen, jolloin laboratorio, röntgen, päivystys ja erikoislääkärikonsultaatiot ovat käytettävissä ympärivuorokautisesti. Tavoitteena on kasvattaa akuuttipaikkojen osuutta 25 %:in sairaansijojen kokonaispaikkamäärästä. Päiväsairaalatoimintaa laajennetaan huomioiden kuntoutus.

Vuosi	2013	2017	2020	2023
75 vuotta täyttänyt väestö	10489	12977	15609	19404
TARVE YHTEENSÄ				
75 v. täyttäneestä väestöstä (sisältää myös alle 75-v. tarpeen)	197 (2,0 %)	245 (1,9 %)	275 (1,8 %)	305 (1,6 %)
Katriinan sairaala	155	165	165	165
Geriatrinen akuuttiyksikkö (Peijas)	37	60	60	80
Kauniala	5	5	20	30
Kotisairaala, osa tehostettua kotihoitoa	15	15	30	30
Yhteensä*	212	245	275	305
joista akuuttipaikkojen osuus	17,5 %	24 %	22 %	26 %

Taulukko väestörakenteen kehityssennusteesta (yli 75-vuotiaat)

Palveluverkkosuunnitelmaan sairaalapaikkojen tarve on laskettu yli 75-vuotiaiden väestömäärän mukaisesti. Sairaalassa hoidetaan myös alle 75-vuotiaita (v 2013 hoitojaksoista 40% oli alle 75-vuotiaille), joiden sairaalapaikkojen tarve on sisällytetty palveluverkkosuunnitelman paikkatarvelaskelmaan.

2.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

Vantaan kaupungin taloussuunnitelman 2014-2017 mukaan Katriinan sairaala on osa kaupungin kunnallisten palvelutalojen, vanhustenkeskusten ja terveyskeskussairaaloiden toimitilaverkkoa vuosina 2014-2023.

Kaupunki tuottaa sairaalapalveluita omana toimintana Katriinan sairaalan tiloissa sekä Peijaksen sairaalassa. Kuntoutuspalveluita ostetaan Kaunialasta ja saattohoitoa Terhokodista. Sairaaloiminnassa olevia tiloja ei ole Vantaalla muualla.

Toiminnan tehostamisesta huolimatta sairaalahoidon tarve kasvaa väestön ikääntymisen myötä ja sairaalapaikkoja tarvitaan lisää. Osa paikkatarpeen kasvusta voidaan toteuttaa ostamalla kuntoutuspaikkoja esimerkiksi Kaunialasta, samoin kuin geriatriasta toimintaa laajentamalla Peijaksessa. Näistä paikkojen lisäyksistä huolimatta tullaan Katriinan sairaalan vuodeosastopaikat tarvitsemaan edelleen täyttämään palvelutarve tulevana vuosina.

B-osa on kuitenkin tilaratkaisuiltaan vanhanaikainen, jotta siellä voitaisiin toteuttaa nykyaikaista sairaalahoitoa ja kuntoutustoimintaa. Tilat ovat ahtaat kuntoutusta ajatellen. Pesu- ja WC-tilat sijaitsevat käytävällä ja osastoilla on 1-4 hengenhuoneita, mikä on sairaalahygieenisesti epätarkoituksenmukaista.

2.4 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen

Katriinan sairaalan B-osan kehittämiseksi on laadittu tilakeskuksen, sosiaali- ja terveystoimen sekä sairaalan edustajien kanssa 31.5.2013 päivätty esiselvitys. Selvitystyö on tehty samaan aikaan kun sairaaloiminnan järjestämisessä on tapahtumassa muutoksia pääkaupunkiseudulla. Selvitystyö tehtiin siten, että lähtökohtana oli sairaaloiminnan pysyminen Katriinan sairaalassa kuitenkin huomioiden, että tilat voivat mahdollisesti olla myöhemmin muussa käytössä, esim. tehostetun hoiva-asumisen käytössä. Vallitsevan suuntauksen mukaisesti Vantaallakin olisi luontevaa pyrkiä keskittämään sairaalapalveluja Peijaksen sairaalan yhteyteen.

Rakennuksessa toimii sairaaloimintojen lisäksi lasten päiväkotia, jonka toiminta jatkuu perusparannuksen jälkeenkin samoissa tiloissa. Muiden palvelutarpeiden yhdistäminen hankkeeseen ei ole mahdollista.

2.5 Kuntoarvio, sisäilma-, kosteus-, haitta-aineselvitykset

Rakennuksen talotekniikan kunto sekä osa paloturvallisuuden puutteista edellyttävät lähivuosina tehtäviä pikaisiakin korjaustoimenpiteitä. Tehtyjen tutkimusten ja haitta-aineselvitysten perusteella on kartoitettu rakennuksen kuntoa.

B-talon sisäilmaongelman takia osa henkilökunnasta ei pysty työskentelemään rakennuksessa.

Tehdyt tutkimukset ja haitta-aineselvitykset:

- Tontti- ja pohjaviemäreiden sisäpuolinen tv-kuvaus 8.10.2004
- Pcb- ja lyijymääritys 7.5.2010
- Katriinan sairaala/B-osa: iv-koneiden/-laitteiston huolto sekä –korjaus 15.12.2011
- Katriinan sairaalan vanhasta osasta on tehty sisäilmastotutkimus 19.4.2013
- LVIRS-kuntoarvio 25.4.2013
- Rakenteiden kosteuskartoitus 2.12.2013
- Asbesti ja haitta-ainekartoituseloste 4.12.2013
- Lämpökuvaus 4.12.2013
- Putkistokuvausraportti 5.2.2014 (salaojalinjat, jätevesiviemärit ja sadevesiviemärit)

Tutkimuksissa todetut välttämättömimmät tekniset perusparannukset:

- Vesikaton korjaus vaurioituneilta osin (räystäsalueet korjattu 2011)
- Ikkunoiden kunnostaminen/uusiminen (ikkunoista vetää)
- Ilmanvaihdon uusiminen (ei nykymääräysten mukainen, henkilökunnan oireilua)
- Lämmitys-, vesi- ja viemärijärjestelmät uusiminen pääosiltaan kellarikerroksen pohjaviemäreitä lukuun ottamatta
- Kulunvalvonta- ja hoitajakutsujärjestelmien päivitys

Kiireellisimpinä toimenpiteinä kuntoarviossa 25.4.2013 esitetään vesijohtojen ja viemärien saneerausta sekä ilmanvaihdon nykyaikaistamista vuosille 2015 - 2016.

B-rakennuksesta on laadittu kesäkuussa 2014 valmistunut rakennushistoriaselvitys.

2.6 Aiemmat päätökset ja selvitykset

B-osan peruskorjauksen tarveselvitys on laadittu 12.2.2009 / Arkkitehtitoimisto Kari Ristola Oy. Selvitys hyväksyttiin sosiaali- ja terveyslautakunnassa 27.4.2009 §14, mutta selvitystä ei viety tilakeskuksen lautakuntaan.

Kaupungin hankejohtoryhmässä 30.9.2013 päätettiin, että Katriinan sairaalan B-osan perusparannus tehdään tilakeskuksen esiselvityksen (31.5.2013) teknisen ja toiminnallisen perusparantamisvaihtoehdon C:n mukaisesti, joka tarkoittaa koko B-osaa koskevaa teknistä ja toiminnallista perusparannusta, jonka korjausaste on n. 85% (+5%) ja kustannusennuste n. 11 200 000 € (alv 0%, KL83), 11 605 000 € (alv 0%, KL86).

Vaihtoehdon C esittämä laajempi peruskorjaus päätettiin sovittaa toimitilainvestointiohjelmaan siirtämällä Simonkodin peruskorjausta vuodelle eteenpäin.

3 Toiminnalliset ja tilalliset tavoitteet sekä mitoitusperusteet

3.1 Toiminnalliset tavoitteet

B-osan potilashuoneet ovat nykyisin 1-4 hengen huoneita ilman omia WC- ja suihkutiloja eivätkä ne näin ollen vastaa nykyaikaisen sairaalahoidon vaatimuksia. Sairaaloitten tartunnantorjunnan vuoksi 1 hengen potilashuoneet (hh) ovat parhain ratkaisu, mutta vanhan rakennuksen osastojen koolle aiheuttavat rajoitteet huomioiden tavoitteena on muuttaa potilashuoneet 1 hengen huoneiksi, joihin osaan on mahdollista sijoittaa toinen potilas. 1 hh tavoite on nopeuttaa potilaiden paranemista ja kuntoutumista ja näin lyhentää hoitoaikaa sairaalassa. Huoneissa tulee olla oma WC- ja suihkutila.

Nykyiset ovet ovat pääosin liian kapeita eivätkä sovellu nykyisin käytössä oleville leveille sängyille. Ovien vapaaksi kulkuleveydeksi tulee saada 1200mm.

Huoneissa tulee olla mahdollisuus erilaisen uuden tietotekniikan käyttöönottoon.

Sairaansijamäärän tavoite B-osassa on 63 ss. Yhden osaston optimikoko on 20-25 ss. B-taloon tarvitaan tilat palliatiivisten ja saattohoitopotilaiden, konfuusiopotilaiden, eristystä tarvitsevien infektiopotilaiden hoitoon. Konfuusiopotilaiden hoidossa on tärkeätä kulunvalvonnan lisäksi tilojen valvonta, turvalliset tilat ja rikkoutumattomat rakenteet sekä äänieristys. Infektiopotilaiden sijoittamisessa on huomioitava mahdollisuus jakaa osasto pienempiin kohortteihin sekä infektioiden torjunnan kannalta välttämättömät erityistarpeet (esim. pinnoitteet). Palliatiivisten saattohoitopotilaiden osastolla on huomioitava tilat omaisia varten. Lisäksi tulisi huomioida saattohoidon potilaiden erityistarpeet, esimerkiksi mahdollisuus sijoittaa tiloihin sauna. Osastojen tulee olla muunneltavia ja soveltua erilaisille potilasryhmille. B-talossa tullaan hoitamaan myös muita perusterveydenhuollon hoitoa tarvitsevia potilaita.

Potilashuoneiden lisäksi osastoilla tulee olla keskeisellä paikalla infopiste ja/ tai kirjaamispiste, lääkehuone ja henkilökunnan taukotila. Potilaille tulee varata riittävästi tilaa liikkumiseen ja ruokailuun osastolla, ympäristön tulee olla kuntoutumista edistävää. Osastoilla tulee olla riittävästi varastotilaa. Jätehuolto tulee saada toimivaksi. Osastojen tulee olla yhtenäisiä vaikka jakaantuisivatkin kahteen eri siipeen.

Osastolla tulee olla riittävästi työtilaa/ kirjaamispisteitä hoitajille ja terapeuteille sekä osastosihteerille. Lääkäri tarvitsee oman työhuoneen osastolla, tämä voi olla pienikin, sillä potilaiden tutkiminen tapahtuu potilashuoneissa. Osastolla tulee olla pieni kokous/neuvottelutila (n 10-15h), jossa voidaan pitää osaston kuntoutuskoukset, hoitokokoukset ja tavata omaisia rauhassa. Osastoilla tulee olla kulunvalvonta ja kameravalvonta sekä moderni hoitajakutsujärjestelmä.

Päiväsairaalan tulisi sijoittua myös B-osaan. Päiväsairaala tarvitsee yhden 15-20 hh ryhmähuoneen ruokailua ja kuntouttavaa ryhmätoimintaa varten. Lisäksi päiväsairalassa tarvitaan kaksi tutkimushuonetta (sh ja lääkäri), kaksi inva – WC:tä, joissa toisessa suihkumahdollisuus sekä lepohuone, jossa tilaa kahdelle sängylle/lepotuolille. Päiväsairaala tarvitsee myös tilavaa eteistilaa, jossa kaapit 15 hengelle.

3.2 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet

Rakennetekniikan osalta rakennus on kokonaisuudessaan välttävissä kunnossa. Vesikaterakenteissa ja uuden osan yhdyskäytävän katossa on vuotokohtia, jotka tulee kunnostaa. Kaikki pintarakenteet ja märkätilat kaipaavat kunnostusta ja laatu-
tason parantamista.

Lämmitysvesi-, käyttövesi-, ja viemäriverkostot sekä ilmanvaihtojärjestelmä ovat tulleet käyttöikänsä päähän ja ne ovat kokonaisuudessaan uusittava. Tilamuutosten yhteydessä kaikki sähköasennukset uusitaan. Valaistus ja ovimerkki- ja turvalaistusijärjestelmät uusitaan.

Ullakkokerrokseen rakennetaan uudet ilmanvaihtokonehuoneet. Konehuoneet toteutetaan EI60-paloluokan täyttävin rakentein. Nykyisen ullakkotilan korkeus ei kauttaaltaan riitä konehuoneiden tarpeeseen. Uusien ilmanvaihtokonehuoneiden rakentaminen edellyttää vesikattorakenteiden osittaista purku- ja muutostyötä.

Turvajärjestelmiä parannetaan asentamalla mm. lisäkameroita oville ja tarkkailutiloihin, lisäämällä kulunvalvontaa sekä uusimalla paloilmoitusjärjestelmä osoitteelliseksi.

Rakennuksessa toimivat potilasosastot eivät nykymuodossaan tue kuntouttavaa toimintamallia. Potilashuoneet 2.-3. kerroksessa muutetaan 1-2 hengen huoneiksi ja varustetaan omilla wc-suihkutiloilla. Osastot voivat toimia pelkästään yhden hengen huoneiden varassa, jolloin uudesta toimintamallista saadaan kaikki hyödyt irti. Osastot suunnitellaan helposti muunneltavaksi myös palveluasumisen käyttöön.

B-osan pääportaan palo-osastointi täsmennetään rajaamalla porrashuone erilliseksi palo-osastokseen ja sieltä järjestetään suora uloskäynti (poistumistie) portaan lepotasolta.

Maanalainen yhdyskäytävä huoltorakennukseen erotetaan palo-ovien omaksi palo-osastokseen ja sinne rakennetaan suoraan ulos johtava puhaltimin varustettu savunpoistokanava.

Päiväsairaalan tilat kunnostetaan rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen, jonne sijoitetaan myös vuodeosasto. Osastot käyttävät yhteisiä aputiloja, sekä henkilökunnantiloja.

3.3 Tilamitoitustavoitteet / htm², asiakaskäyntien ja hoitopäivien lukumäärä

1 hh potilashuoneen ideaali mitoitus on 18-19 hm^2 ja 2 hh 23-24 hm^2 ja potilashuoneeseen liittyvä kylpyhuone 5 – 6 hm^2 . Ideaalimitoitukseen päästään yleensä vain uudisrakentamisen kautta.

B-osaan suunniteltujen potilashuoneiden pinta-alat vaihtelevat olemassa olevan tilarakenteen mukaan välillä 12-22 hm², mikä asettaa tilasuunnittelulle ja toiminnalle joitakin reunaehtoja esim. potilaiden sijoittamisessa kunnon ja omatoimisuuden pohjalta. Kaikki kylpyhuoneet sen sijaan saadaan alustavien luonnosten perusteella riittävän suuriksi (yli 5 hm²).

Vuonna 2013 Katriinan sairaalassa (A-talo ja B-talo) oli päättäneitä hoitojaksoja 1386 kappaletta. Hoitojaksoja sairaansijaa kohden (hj/ss) oli Katriinassa $1386/155 = 9$ ja hoitopäiviä Katriinassa oli 56953. B-talossa (osastot 1,3,5) päättäneitä hoitojaksoja v. 2013 oli 507, hoitojaksoja/ sairaansija oli $507/53 = 9.6$ ja hoitopäiviä oli 19496.

Päiväsairaalassa käyntejä oli vuonna 2013 1912 kpl.

3.4 Tavoitetunnusluvut hm²/brm², m³

B-osan kapea runko asettaa toimintojen sijoittamiselle tiettyjä haasteita, eikä nykystandardien mukaista väljyyttä tulla tavoittelemaan. Nykyaikaisessa sairaalarakentamisessa hyötyalan ja bruttoalan suhde on yhden suhde kahteen eli tehokkuusluku on yli 2.0.

B-osan kokonaisuudesta saadaan kuitenkin verrattain tehokas, koska toiminta tullaan sovittamaan ikään kuin numeroa liian pieniin tiloihin. Hankkeen hyötyala on n. 2800 hym² (tarkentuu luonnossuunnitteluvaiheessa) huoneistopinta-ala on 4148,5 hum² ja kokonaisala on alustavasti 5443,5 m² (mukana päiväkodin tilat sekä uudet iv-konehuoneet sekä kylmät ullakot).

3.5 Elinkaaritavoite

Perusparannuksen tekninen elinkaaritavoite on 30 vuotta.

Käyttäjän tavoite: Katriinan B-osa tulee olemaan sairaalakäytössä lähivuosina. Palveluverkkosuunnitelmassa tai investointisuunnitelmassa ei ole tässä vaiheessa suunnitelmia Katriinan sairaalaa korvaavien sairaalatilojen rakentamisesta tai hankkimisesta muulla tavoin. Näin ollen on oletettavaa, että Katriinan B-osa tullaan tarvitsemaan sairaalakäytössä ainakin seuraavien 10 vuoden ajan.

Tavoitteena kuitenkin on lisätä varsinkin akuuttisairaalapaikkoja päivystävän sairaalan läheisyydessä. Paikkojen mahdollisesti lisääntyessä Peijaksen läheisyydessä voidaan ehkä Katriinan sairaalapaikkoja joutua vähentämään. Tästä syystä tilat suunnitellaan muunneltaviksi.

4 Tontti ja rakennuspaikka

4.1 Sijainti ja hallinta

Kohteen osoite on Katriinankuja 4, 01670 Vantaa.
Kiinteistön omistaja on Vantaan kaupunki.

4.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet

Kiinteistö sijaitsee asemakaava-alueella, kortteli 33001, tontti 3. Asemakaava on vahvistettu 21.3.1979. Asemakaavassa tontti on merkitty Ys-tunnuksella: sairaaloiden ja muiden sosiaalista toimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Tontin rakennusoikeus on 20500 m².

Kiinteistötunnus on 92-33-1- ja pysyvä rakennustunnus 2645.

Rakennuksessa (B-osa) on kolme kerrosta ja kellarikerros. Kantavat pystyrakenteet ovat osin muurattuja tiiliseiniä ja osin teräsbetonia. Julkisivut ovat rapattua tiiltä. Rakennus liittyy kaikissa kerroksissa yhdyskäytävällä uuteen, vuonna 1979 valmistuneeseen sairaalaosaan (A-osa) sekä maanalaisella yhdyskäytävällä vuonna 1959 valmistuneeseen huoltorakennukseen (C-osa). Rakennus sijaitsee rintteessä siten, että sekä kellarikerrokseen että 1. kerrokseen on käynti maantasosta. Rakennuksessa vanhat väestösuojat eivät ole enää suojakäytössä, koko kiinteistön suojatilat on toteutettu A-osalle.

B-osan laajuus on 4148,5 htm² (sis. liikennetilat ym.) sekä sairaalatilojen hyötyala 2208 hym².

Katriinan sairaalan vanha osa on lueteltu teoksessa Vantaan moderni rakennuskulttuuri 1930 - 1979 (Amanda Eskola 2002), luokkaan A2 kuuluvaksi rakennukseksi.

Vantaan kaupungin museon tulkinnan mukaan merkintä tarkoittaa, ettei kyseisiä kohteita ole voitu riittävästi inventoida. Tällaiset kohteet ovat potentiaaleja suojelukohteita.

Kohteesta on valmistunut kesäkuussa 2014 rakennushistoriallinen selvitys, jossa esitetään säilytettäväksi sisätilojen osalta tilarakenteen pääperiaatteet, mm. käytävien ja aulojen valoisuus, näkymät käytävien päästä ulos, porrastilat ja niiden materiaalit, ikkunat ja alkuperäiset radiaattorit.

4.3 Tontin rakennettavuus (alustava rakennettavuusselvitys)

Ei uudisrakentamista.

4.4 Piha

Hankkeesta ei aiheudu tarvetta ulkoalueiden muokkaukseen muutoin kuin mahdollisten viemäröinti- ja kaapelointikaivantojen osalta. Piha-alueen mahdollisia kunnostus- ja muutostöitä käsitellään erillisinä hankkeina.

4.5 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys

Ei toimenpiteitä. Kohde ei sijaitse lentomelualueella.

5 Väistötilatarve

Toteutuksen aikaiset väistötilat tarvitaan. Tarpeen laajuus ja tilojen sijainnit tarkennetaan hankesuunnitteluvaiheessa.

Alla käyttäjän alustava esitys toteutuksenaikaisen väistötilatarpeen tyydyttämiseksi.

Vaihtoehto 1

- Koko B-talo remontissa samanaikaisesti → väistötilan tarve **53 ss**:
17 ss K4:lle Peijakseen, A-taloon 8 ss ($2A + 4B$) = 25 → väistötilan tarve **28ss**
- Toimistotilojen väistötilat:
toimistot sijoitetaan C-taloon ja A-taloon
- Päiväsairaala
Sijoitus mahdollisesti entiseen lääkekeskukseen tai A-talon fysioterapiatiloihin.
- Päiväkoti tarvitsee väistötilat.

Vaihtoehto 2

- Remontti kahdessa vaiheessa:
Väistötilaa tarvitaan vain Peijaksesta K4
Eteläsiipi remontissa (os 1 ja 5) väistötilan tarve 33 ss → K4:lle 17ss, pohjois-siipeen (os6) 16 ss
Pohjoissiipi (os 3 ja 6): väistötilan tarve A-taloon 8 ss
- Toimistotilojen väistötilat:
toimistot sijoitetaan C-taloon ja A-taloon
- Päiväsairaala
Sijoitus mahdollisesti entiseen lääkekeskukseen tai A-talon fysioterapiatiloihin.
- Päiväkoti tarvitsee väistötilat.

6 Kustannukset

6.1 Investointikustannusennuste (sis. energia-, tiiveysluku- ja sisäilmataavoitteet)

Katriinan sairaalan vanhan osan (B-osa) tekninen ja toiminnallinen peruseronnuksen kustannusennuste on 11 500 000€ (alv 0%, KL86) kts liite 4.

Kustannusennustetta varten on selvitetty hankkeen energia-, tiiveysluku- ja sisäilmataavoitteet sekä työnaikaiset puhtaustavoitteet.

Kustannusennuste sisältää rakennuksen 'huputtamisen' korjaustyön yhteydessä.

Kustannusennuste ei sisällä väistötilakustannuksia.

6.2 €/hoitopaikka

11.5 M€ / 63 ss (alv 0%, KL 87) eli n. 182 500 € / sairaansija.

6.3 Väistötilakustannukset

31.5.2013 päivätyssä esiselvityksessä todettiin seuraavaa:

Peruskorjaustyön aikana tulee ainakin osalle toiminnoista löytää väistötilat. Jos väistötilat tarvitaan täysimääräisesti (perusparannustyöt tehdään yhtäjaksoisesti koko rakennuksessa ja Vantaan omista tiloista ei löydy väistötiloja), niin väistötilojen kustannusennuste on ~ 560 000 €.

Laskelmissa on käytetty väistötilan hinta-arviona 20 € / m² / kk ja rakennustyön ja väistötilatarpeen kestoennusteena yhtä vuotta ja kahta kuukautta.

Väistötilatarve sekä perusparannuksen mahdollinen vaiheistus ratkaistaan päivitetässä tarveselvitystä tai viimeistään hankesuunnitteluvaiheessa.

6.4 Purkukustannukset

Ei purettavia rakennuksia, mutta purettavia rakenteita mm. vesikatto, ikkunat, väliseiniä ja oviaukkojen levennyksiä.

6.5 Elinkaarikustannukset

Ei laskettu tässä vaiheessa.

7 Rahoitus ja aikataulu

7.1 Investointiohjelmaan kuuluminen

Perusparannus on ajoitettu kaupungin talousohjelmassa vuosille 2016-2017.

7.2 Aikataulu

Toteutus alkaa keväällä 2016 ja perusparannus valmistuu alkusyksystä 2017.

8 Hankkeen käyttötalousvaikutukset ja toimintakustannukset

8.1 Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)

Ks. liite 5 alustava vuokrakustannuslaskelma.

Tämän hetken sisäinen vuokra koostuu tasapäistetyistä pääomavuokrasta 8,63 €/m²/kk sekä hoitomenoista 4,66 €/m²/kk, yhteensä 13,29 €/m²/kk eli n. 55 000 €/a.

Todellinen pääomakustannus perusparannuksen jälkeen on 21,01 €/m²/kk (korjausvastike 2,35 €/m² sekä korko 3,5%), jolloin pääoma- ja ylläpitokustannukset 29,14 €/m² eli n. 1 025 000 €/a.

8.2 Toimintakustannukset

Toimintakustannukset ovat n. 89 000€/hoitopaikka/vuosi.

Ensisijaisen kalustuksen arvioidaan maksavan 1.4milj €. Tästä summasta 1milj € arvioidaan kuluvan irtaimistoon (3x 300 000€) ja 400 000 € hoitajakutsu- ja päällekkäisyysjärjestelmän hankkimiseen. Hoitajakutsujärjestelmä uusitaan koko sairaalassa (A-talo) samanaikaisesti.

9 Riskit

9.1 Aikataulu, kustannukset

Olevan rakennuksen korjaukseen liittyy aina toteutusvaiheessa mm. rakenteisiin kohdistuvia haasteita, jotka eivät ole tulleet esiin selvitys- ja tutkimusvaiheissa. Näihin havaintoihin liittyvät toimenpiteet voivat viivästyttää toteutusta ja lisätä rakentamiskustannuksia.

9.2 Teknisiin korjauksiin liittyvät riskit

Vrt. kohta 9.1.

9.3 Työturvallisuus

Työturvallisuuskoordinaattori vastaa työturvallisuusmääräysten ja -ohjeiden noudattamisesta. Siitä huolimatta jokaisen hankkeen kanssa työmaalla tekemisissä olevan tulee olla tietoinen riskeistä, jotka sisältyvät toteutusvaiheeseen, ja noudattaa työturvallisuuteen liittyviä annettuja määräyksiä ja ohjeita.

10 Vastuuhenkilöt/työryhmä

10.1 Ryhmän jäsenet

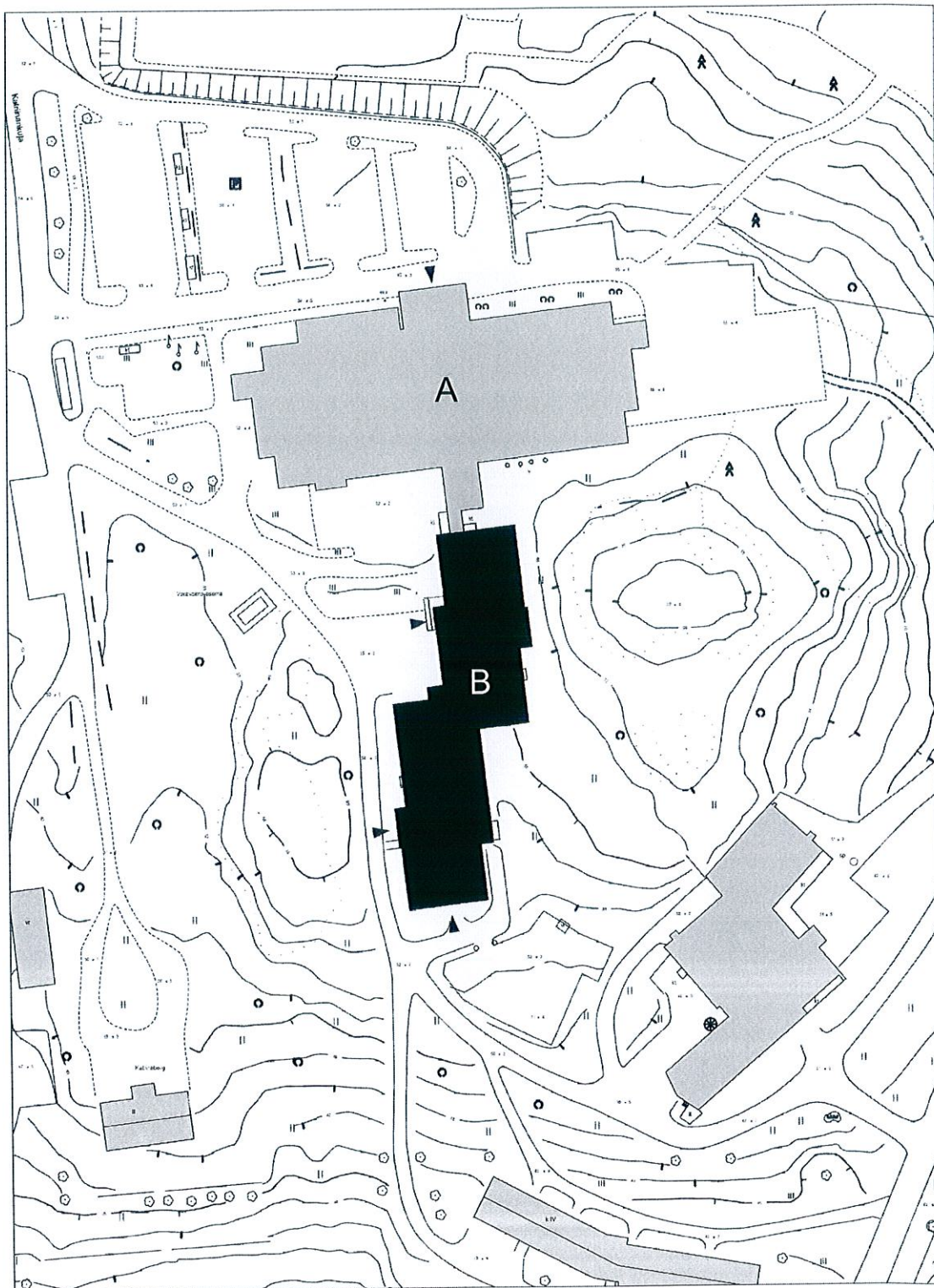
Projektinvetäjä:
Katriinan sairaala:

Pääsuunnittelija:

Jukka Hagelberg, hankesuunnittelupäällikkö
Annariina Jyvälahti, johtava ylläkkäri
Maritta Korkiamäki, vs. ylihoitaja
Tuula Tampio, palveluesimies
Matti Anttila, arkkitehti SAFA
AW2-Arkkitehdit Oy

Liitteet

- sijaintikartta
- kaavaote- ja määräykset
- tilaohjelma
- kustannusennuste
- vuokratilakustannuslaskelma



A - OSA: EI TOIMENPITEITÄ
B - OSA: OSASTON PERUSPARANNUS

SIJAINTIKARTTA 1:1000 8.8.2014

AW²
architecture
workshop



SM 21.3.1979 x

VANTAAN KAUPUNKI
SEUTULA 33. KAUPUNGINOSA

KATRIINAN ALUE

KORTTELI 33001
KATU- JA PUISTOALUEET

ASEMAKAAVA 1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -KÄÄKYSIKÄ

- 3 m son asemakaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.
- Eri kaavamerkkien alaisten alueen osien välinen raja.
- Eri kaavamerkkien alaisten alueen osien välinen raja, jossa asemamerkintä osoittaa rakennusalan puoleista osaa.

- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- Ohjeellinen katu- ja muun alueen osan raja.

- Kaupunginosan nimi.
- Kaupunginosan numero.

- Korttelin numero.
- Kadun tai alueen nimi.

KATRINANK

- II Rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurin sallittu kerros-
luku.
- 3000 Suurin sallittu kerrosala neliömetreinä.
- Maanalaisia johtoja varten varattava alue.
- Istutettava tontin osa.
- Oleskelu- ja leikkialueeksi rakennettava alueen osa.
- Ohjeellinen rakennusala.
- Maanalainen tila.
- Autopaikkojen tai -katosten rakennusala.
- Sairaalan rakennusala.
- Huolto- ja toimistorakennuksen rakennusala.
- Asuntokerrostalon rakennusala.

- Asuntorakennuksen rakennusala, jolle saa rakentaa lasten
päivikodin.
- Kunnallisteknisten rakennelmien, rakennusten ja laitteiden
rakennusala.

- Historiallisesti arvokas rakennus, jota ei saa ilman
pakotettavaa syytä purkaa. Korjaus- ja muutostöitä
sekä rakennuslain tarkoitettua luvanvaraista töitä
suoritettaessa on huolehdittava, että rakennuksen
historiallinen arvo säilyy.

- Asuntorakennusten korttelialue.

- Jokaisella asunnolla on oltava tarkoituksenmukaisesti näkö-
suojattu, asuntoon liittyvä ulko-oleskelutila, jonka lyhin-
määrä sivun on oltava vähintään 2,5 m.

- Yleisten rakennusten korttelialue.

- Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

- Sairaaloitten ja muiden sosiaalisten toimintaa palvelevien
rakennusten korttelialue.

- Korttelialueelle saa rakentaa lasten päiväkodin ja sairaal-
an henkilökunnan asuntopaikat.

- Puistoalue, jolle saa rakentaa kunnallisteknisiä rakennel-
mia, rakennuksia ja laitteita erikseen osoitetuille raken-
nusaloille.

Autopaikkojen vähimmäismäärät ovat:

- asunnot
1 autopaikka asuntoa kohti
- toimistot
1 autopaikka kerrosalan 60 m² kohti.
- sairaalat
1 autopaikka 4 hoitopaikkaa kohti.
- lasten päiväkodit
1 autopaikka kerrosalan 200 m² kohti.
- vapaa-ajan tilat
1 autopaikka 5 yleisöpaikkaa kohti.
- kokoushuoneet
1 autopaikka 6 yleisöpaikkaa kohti.
- oppilaitokset
1 autopaikka kerrosalan 500 m² kohti.

Autopaikat on erotettava muusta piha-alueesta istutuksien
tai rakenteiden.

Vantaalla 8. päivänä marraskuuta 1978

Vantaan kaupungin kaavoitus- ja kiinteistövirasto,
kaavoitusosasto

Pekka Wessman
Pekka Wessman, kaavoitusarkkitehti

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittauksista ja kaavojen
pohjakartoista 4.2.1960 annetun asetuksen (91/60) vaatimuk-
set. Kartoituksen on suorittanut Finnmap Oy vuonna 1978.

Merkinnät yhteisten teiden tai valtojen siirtymisestä
1.3.1977 (laki 983/76) ko. alueisiin rajoitettuihin kiinteis-
tyihin tai Vantaan kaupungin omistukseen puuttuvat tästä
kartasta kokonaan tai osittain.

M. Tanakanen
Martti Tanakanen, kaupungingeodeetti

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 28.12.1978

Vahvistettu sisäasiainministeriössä 21.3.1979

330100

VANDA STAD
SJÖSKOG 33. STADSDELEN

KATRINEBERG

KVARTERET 33001
GATU- OCH PARKOMRÅDENA

STADSPLAN 1:2000

STADSPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER

Linje 3 m utanför det stadsplanområdet fastställs
avser.

Gräns mellan delar av område, för vilka olika plano-
bestämmelser är gällande.

Gräns mellan delar av område, för vilka olika plano-
bestämmelser är gällande, där lagbeteckningen visar den
del, som tillhör byggnadsplan.

Gräns för kvarter, del av kvarter och område.

Instruktiv gräns för del av gatu- och annat område.

Stadsdels namn.

Stadsdels nummer.

Kvarternamn.

Namn på gata eller område

Största tillåtna våningsantal i byggnader, byggnad eller
del därav.

Största tillåtna våningsyta i kvadratmeter.

Område som bör reservas för underjordiska ledningar.

Del av tomt, som bör planteras.

Del av område, som bör byggas som vistelse- och lek-
område.

Instruktiv byggnadsyta.

Underjordiskt utrymme.

Byggnadsyta för garage eller skyddstak.

Byggnadsyta för sjukhus.

Byggnadsyta för service- och kontorsbyggnad.

Byggnadsyta för bostadsbyggnad.

Byggnadsyta för bostadsbyggnad på vilken får byggas
daghem för barn.

Byggnadsyta för kommunaltekniska byggnadskonstruktioner,
byggnader och anläggningar.

Historiskt värdefull byggnad, som inte utan tvingande
skäl får rivas. Vid reparations- och ändringsarbeten
samt vid utförande av arbeten, som enligt byggnads-
lagen förutsätter lov, bör man tillse, att byggnadens
historiska karaktär bevaras.

Kvartersområde för bostadsbyggnader.

Varje bostad bör ha till bostaden hörande, mot insyn
ändamålsenligt skyddat utrymme för utomhusvistelse, vars
kortaste sida bör vara minst 2,5 m.

Kvartersområde för allmänna byggnader.

Kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet.

Kvartersområde för sjukhus och byggnader för annan social verksamhet.

På kvartersområdet får byggas daghem för barn och bostäder
för sjukhuspersonalen.

Parkområde på vilket får byggas kommunaltekniska
byggnadskonstruktioner, byggnader och anläggningar
så särskilt anvisade byggnadsplaner.

Minimiantalet bilplatser utgör:

- bostäder
1 bilplats per bostad
- kontor
1 bilplats per 60 m² våningsyta.
- sjukhus
1 bilplats per 4 vårdplatser.
- daghem för barn
1 bilplats per 200 m² våningsyta.
- fritidsplatser
1 bilplats per 5 publikplatser.
- konferensrum
1 bilplats per 6 publikplatser.
- lekranstaller
1 bilplats per 500 m² våningsyta.

Bilplatserna bör åtekljas från den övriga gårdsplanen
med planteringar eller byggda konstruktioner.

Vanda den 8 november 1978

Vanda stads plano- och fastighetsverk,
planeavdelningen

Pekka Wessman
Pekka Wessman, planearkitekt

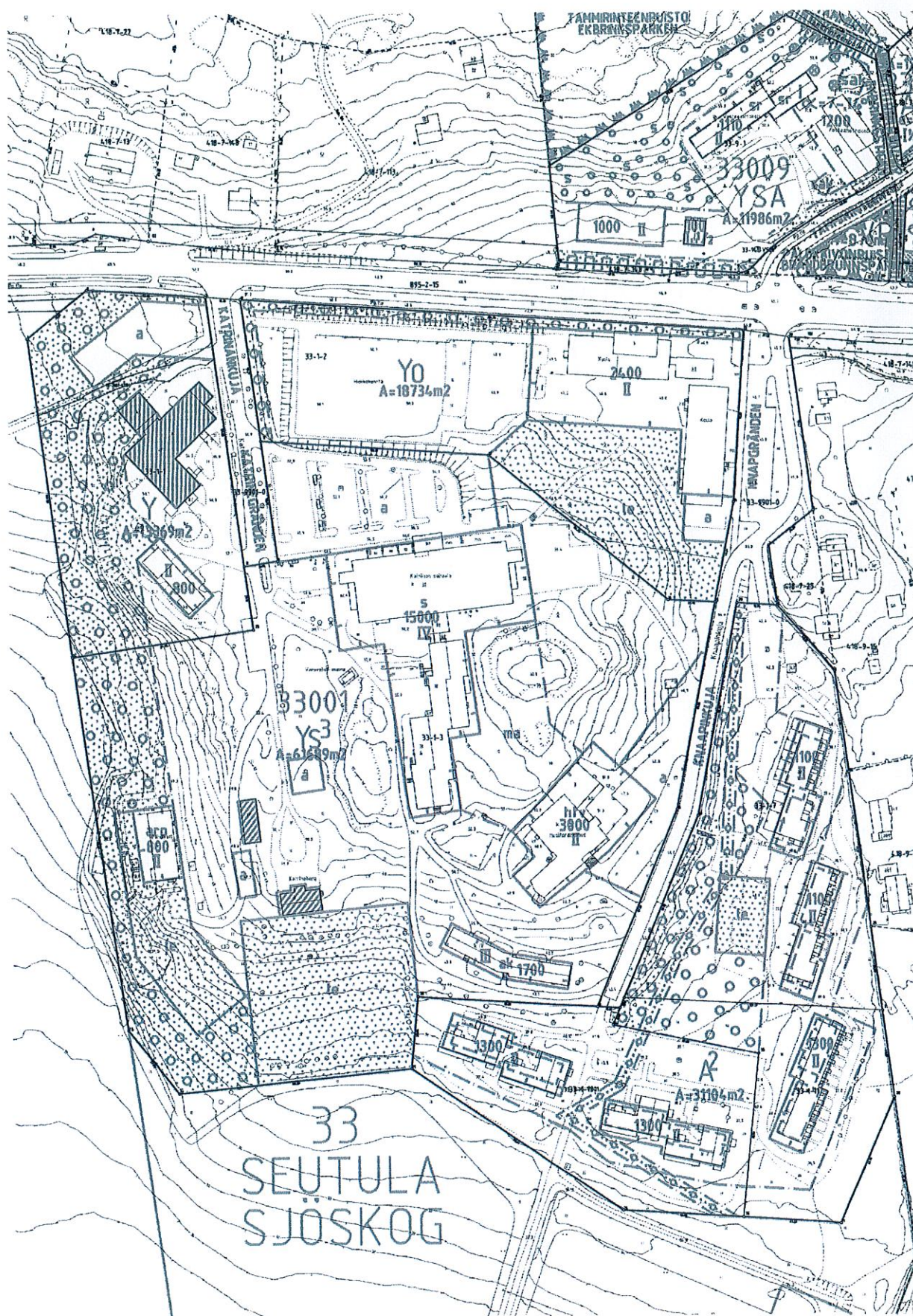
Beskriften fyller de anspråk som författningen (91/60) av
den 4.2.1960 rörande planläggning och planeavdelning kräver.
Kartläggningen har utförts av Finnmap Oy år 1978.

Beteckningarna angående samfälliga vägar eller avlopps-
dikens övergång 1.3.1977 (983/76) antingen till
fastigheter, som gränser till ifrågakvarteret område eller
i Vanda stads ägo, saknas i denna karta helt eller delvis.

M. Tanakanen
Martti Tanakanen, stadsgeodet

Godkänd av stadsfullmäktige 28.12.1978

Fastställt av ministeriet för inrikesärendena 21.3.1979



14-12 KATRIINAN SAIRAALA - TILAOHJELMA

04.08.2014

KERROS	TILAN NIMI	PINTA-ALA (m2)
0	AKKUH	1,68
0	APT.VAR	4,52
0	APT.VAR	6,64
0	ARKISTO	17,55
0	ET	3,76
0	ET	5,43
0	ET	6,76
0	HISSI	6
0	JAKELUKEITTIÖ	14,09
0	KÄYTÄVÄT & AULAT	219,85
0	KURAET/VESILEIKKITILA	7,26
0	LEIKKI- & LEPOH	38,27
0	LVI	12,4
0	LVI	14,41
0	LVI	31,08
0	PESUHUONE	5,44
0	PESUHUONE	7,24
0	PESUHUONE	8,38
0	PESUHUONE	8,87
0	PESUHUONE	10,97
0	PORRAS	23,11
0	PORRASH	7,04
0	PUH	0,93
0	PUKU/PESUH	12,15
0	PUKU/PESUH	17,4
0	PUKUHUONE	22,24
0	PUKUHUONE	44,5
0	PUKUHUONE	66,49
0	RIKKAH	3,24
0	RÖNTGEN ARKISTO	29,99
0	RYHMÄHUONE	48,52
0	RYHMÄPERHEPÄIVÄKOTI ETEISAULA	41,09
0	SÄH	0,35
0	SÄH	5,42
0	SK	2,02
0	SK	3,64
0	TK	8,02
0	TOIMISTO	12,81
0	TYÖHUONE	20,82
0	VAR	1,28
0	VAR	1,46
0	VAR	1,46

0	VAR	1,88
0	VAR	3,28
0	VAR	4,33
0	VAR	4,33
0	VAR	5,07
0	VAR	8,7
0	VAR	15,06
0	VAR	21,42
0	VAR	56,18
0	VAR	66,51
0	VSS/KAHVIO	54,05
0	WC	1,28
0	WC	1,58
1	APU.VÄL.VAR	7,39
1	ET	3,02
1	ET	4,05
1	ET	9,3
1	HISSI	6
1	HUUHTELUH	9,62
1	INVA WC	5,46
1	INVA WC	6,07
1	INVA WC	6,58
1	IV-KUILU	12,81
1	JAKELUKEITTIÖ	7,39
1	JAKELUKEITTIÖ	9,63
1	KANSLIA	15,26
1	KÄYTÄVÄT & AULAT	166,4
1	KÄYTÄVÄT & AULAT	197,16
1	KH	5,52
1	OS.KH	13,49
1	OSASTOHOIT	16,24
1	PÄIVÄHUONE	16,58
1	PÄIVÄHUONE	100,32
1	PORRASH	16,11
1	PORRASH	16,59
1	PORRASH	31,23
1	POTILASH 1SS	11,42
1	POTILASH 1SS	12,36
1	POTILASH 1SS	12,49
1	POTILASH 1SS	13,1
1	POTILASH 2SS	19,98
1	POTILASH 2SS	19,98
1	POTILASH 2SS	21,84
1	POTILASH 2SS	21,84
1	PYYKKIKUILU	0,54
1	PYYKKIVAR	3,85
1	PYYKKIVAR	6,54
1	SÄH	0,58
1	SÄH	0,82

1	SÄH	1,13
1	SAUNA	5,52
1	SIIV.K	8,41
1	SIIV.K	10,29
1	SK	1,41
1	TEKN	0,99
1	TK	8,7
1	TK	10,03
1	TOIMISTO	7,7
1	TOIMISTO	7,69
1	TOIMISTO	8,06
1	TOIMISTO	8,09
1	TOIMISTO	12,5
1	TOIMISTO	12,5
1	TOIMISTO	12,52
1	TOIMISTO	19,2
1	TUTKIMUSH/LÄÄKÄRI	17,52
1	TUTKIMUSH/LÄÄKÄRI	22,29
1	TYÖ/NÄYTEH	7,76
1	VAR	0,74
1	VAR	6,67
1	VAR	7
1	VAR	7,83
1	WC	1,4
1	WC	1,52
1	WC	1,52
1	WC	1,57
1	WC	1,57
1	WC	1,72
1	WC	1,72
1	WC	1,99
1	WC/KH	5,13
1	WC/KH	5,13
1	WC/KH	5,13
1	WC/KH	5,13
1	WC/KH	5,23
1	WC/KH	5,23
1	WC/KH	5,56
1	WC/KH	5,56
2	ET	2,84
2	ET	3,02
2	ET	4,05
2	HISSI	6
2	HUUHTELUH	8,41
2	INVA WC	6,7
2	IV-KUILU	35,52
2	JAKELUKEITTIÖ	6,96
2	JAKELUKEITTIÖ	7,39
2	KANSLIA	24,48

2	KÄYTÄVÄT & AULAT	189,84
2	KÄYTÄVÄT & AULAT	197,16
2	LÄÄKEJAKELU	9,48
2	OS.KH	13,34
2	OS.KH	13,49
2	OSASTOHOIT	16,24
2	PORRASH	16,11
2	PORRASH	16,59
2	PORRASH	31,23
2	POTILASH 1SS	11,42
2	POTILASH 1SS	11,9
2	POTILASH 1SS	12,36
2	POTILASH 1SS	12,49
2	POTILASH 1SS	12,55
2	POTILASH 1SS	12,55
2	POTILASH 1SS	13,1
2	POTILASH 1SS	13,1
2	POTILASH 1SS	14,8
2	POTILASH 2SS	19,98
2	POTILASH 2SS	19,98
2	POTILASH 2SS	21,84
2	POTILASH 2SS	21,84
2	POTILASH 2SS	21,84
2	POTILASH 2SS	21,84
2	POTILASH 2SS	21,84
2	POTILASH 2SS	21,84
2	PYYKKIKUILU	0,54
2	PYYKKIKUILU	0,54
2	PYYKKIVAR	3,85
2	SÄH	0,57
2	SÄH	1,13
2	SIIV.K	8,41
2	SIIV.K	10,29
2	TAUKOTILA	13,95
2	TOIMISTO	11,38
2	TUTKIMUSH/LÄÄKÄRI	12,16
2	VAR	4,53
2	VAR	5,71
2	WC	1,52
2	WC	1,52
2	WC	1,61
2	WC	1,61
2	WC/KH	4,92
2	WC/KH	4,92
2	WC/KH	5,13
2	WC/KH	5,13
2	WC/KH	5,13
2	WC/KH	5,13
2	WC/KH	5,23

2	WC/KH	5,23
2	WC/KH	5,56
2	WC/KH	5,56
2	WC/KH	5,56
2	WC/KH	5,56
2	WC/KH	5,56
2	WC/KH	5,56
2	WC/KH	6
2	WC/KH	6
2	WC/KH	6
3	ET	2,84
3	ET	3,02
3	ET	4,05
3	HISSI	6
3	HUUHTELUH	8,41
3	INVA WC	6,7
3	IV-KUILUT	35,52
3	JAKELUKEITTIÖ	6,96
3	JAKELUKEITTIÖ	7,39
3	KANSLIA	24,48
3	KÄYTÄVÄT & AULAT	189,84
3	KÄYTÄVÄT & AULAT	197,16
3	LÄÄKEJAKELU	9,48
3	OS.KH	13,34
3	OS.KH	13,49
3	OSASTOHOIT	16,24
3	PORRASH	16,11
3	PORRASH	16,59
3	PORRASH	31,23
3	POTILASH 1SS	11,42
3	POTILASH 1SS	11,9
3	POTILASH 1SS	12,36
3	POTILASH 1SS	12,49
3	POTILASH 1SS	12,55
3	POTILASH 1SS	12,55
3	POTILASH 1SS	13,1
3	POTILASH 1SS	13,1
3	POTILASH 1SS	14,8
3	POTILASH 2SS	19,98
3	POTILASH 2SS	19,98
3	POTILASH 2SS	21,84
3	POTILASH 2SS	21,84
3	POTILASH 2SS	21,84
3	POTILASH 2SS	21,84
3	POTILASH 2SS	21,84
3	POTILASH 2SS	21,84
3	PYYKKIKUILU	0,54
3	PYYKKIVAR	3,85
3	SÄH	0,57

3	SÄH	1,13
3	SIIV.K	8,41
3	SIIV.K	10,29
3	TAUKOTILA	13,95
3	TOIMISTO	11,38
3	TUTKIMUSH/LÄÄKÄRI	12,16
3	VAR	4,53
3	VAR	5,71
3	WC	1,52
3	WC	1,52
3	WC	1,61
3	WC	1,61
3	WC/KH	4,92
3	WC/KH	4,92
3	WC/KH	5,13
3	WC/KH	5,13
3	WC/KH	5,13
3	WC/KH	5,13
3	WC/KH	5,23
3	WC/KH	5,23
3	WC/KH	5,56
3	WC/KH	5,56
3	WC/KH	5,56
3	WC/KH	5,56
3	WC/KH	5,56
3	WC/KH	5,56
3	WC/KH	6
3	WC/KH	6
3	WC/KH	6
4	HISSIN KONEHUONE	22,68
4	PORRASH	22,81
4	ULLAKKO	435,59
4	ULLAKKO	446,24
4	UUSI IV-KONEHUONE	117,79
4	UUSI IV-KONEHUONE	132,27

KOKONAISPINTA-ALA (m2):

5 443,55

VANTAAN KAUPUNKI	Kustannusestimate	LITE 4:
TILAKESKUS	Tarveselvitys	
Hankevalmistelu	13.08.2014	

KATRIINAN SAIRAALAN VANHAN OSAN (B-OSA) TEKNINEN JA TOIMINNALLINEN PERUSPARANNUS

Läpilyysiedot:	Yhteensä
bruttoala (ei päiväkotialueen-m2)	5 044 brm2
hyötyala	2 208 hym2
tilavuus	15 600 rm3
tehokkuusluku	2,28

Rakennuskustannukset:		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
Rakennuttajan kulut					
suunnittelu	700 000				
rakennuttaminen	440 000				
liittymismaksut	30 000	1 170 000	231,96	529,89	75,00
Rakennustekniset työt					
rakennustekniset työt		5 500 000	1 090,40	2 490,94	352,56
LVI-työt					
LVV-työt	1 260 000				
IV-työt	670 000				
Säätölaitteet	100 000	2 030 000	402,46	919,38	130,13
Sähköt					
		1 350 000	267,64	611,41	86,54
Erillishankinnat					
-kojeet ja laitteet	35 000	340 000	67,41	153,99	21,79
-videovalvontajärjestelmä	15 000				
-hoitajakutsu/päällekkäusjärjest.	70 000				
-dementiaavonta	30 000				
-kulunvalvonta	40 000				
-sprinklaus	70 000				
-aurinkopaneelit	80 000				
Muutos- ja lisätyövaraus n. 10,7%		1 110 000	220,06	502,72	71,15
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		11 500 000	2 279,94	5 208,33	737,18
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)		14 260 000	2 827,12	6 458,33	914,11

Hintataso KL 86 (VI-14)

Hankevalmistelu 13.08.2014

Raimo Haltunen
Kustannuslaskija

LIITE 5

15.08.2014

Katrinalin saliraalan vanha osa (B)

HANKKEEN HUONEISTOALA

4 067 htm2

HANKKEEN JÄLLEENHANKINTA-ARVO

17 530 000 €

-hankkeen tekninen päivänarvo

6 030 000

-hankkeen peruskorjaus (talousarviohinta)

11 500 000

-peruskorjauksen yksikköhinta huoneisto-m2

2 828

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	17 695	4,35	0,36
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	51 224	12,60	1,05
2 Lämpöhuolto	23 343	5,74	0,48
3 Sähköhuolto	24 044	5,91	0,49
4 Vesihuolto	29 187	7,18	0,60
5 Erityislaitahuolto	2 800	0,69	0,06
6 Siivous	171 628	42,20	3,52
7 Jätehuolto	39 096	9,61	0,80
9 Kunnossapito	37 774	9,29	0,77
0-9 Yhteensä	396 791	97,56	8,13

Pääomakustannukset:

Korjausvastike 2,35

411 955

101,29

8,44

Korko % 3,5

613 550

150,86

12,57

Pääomakustannukset yhteensä

1 025 505

252,15

21,01

Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä

1 422 296

349,72

29,14

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan