

SUURSUON SAIRAALAN JA MAUNULAN TERVEYSASEMAN PIHAN PERUSPARANNUS

HANKESUUNNITELMA



26.1.2009
HELSINGIN KAUPUNKI
KIINTEISTÖVIRASTO, TILAKESKUS
MA-ARKKITEHDIT

1	YHTEENVETO	3
	Hankkeen perustiedot	3
	Yhteenveto	3
2	TOIMINNAN KUVAUS	5
	Toiminta nykyisin	5
	Ajoliikenne ja pysäköinti	5
	Kevyt liikenne ja pyöräily	6
	Opasteet ja liikennemerkkit	6
	Oleskelu	6
	Kuivatus	6
	Kierrätettävä jäte ja sekajäte	7
3	LAAJUUS JA OHJELMA	8
	Autoliikenne ja pysäköinti	8
	Huoltoliikenne	9
	Pelastusauton liikenne	9
	Uudet rakennukset	10
	Opasteet ja liikennemerkkit	10
	Kevyt liikenne ja pyöräily	11
	Oleskelu	11
	Vaihtoehtoiset hankkeen toteutustavat	11
4	RAKENNUSPAIKKA	12
	Hankkeen sijainti	12
	Rakennuslupa-asiat	13
	Kunnallistekniikka	13
5	LAATUTASO	14
	Toiminnallinen laatutaso	14
	Tekninen laatutaso	14
	Kuntotutkimukset	14
	Rakennetekniikka	15
	Pinta- ja kattovesien kuivatus sekä LVI-tekniikka	15
	Salaojitus ja sokkelien vedeneristys	15
	Sähkötekniikka	17
	Geotekniikka	17
	Turvajärjestelyt	17
	Rakennustyön järjestelyt	17
6	AIKATAULU	18
7	KUSTANNUKSET	19
8	RAHOITUSSUUNNITELMA	19
9	TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	19
10	HANKKEEN VAIKUTUS KÄYTTÖKUSTANNUKSIIN	19
	Liite 1: TYÖRYHMÄ	20
	Liite 2: KUSTANNUSLASKELMA	22
	Liite 3: SUUNNITELMAKARTTA	23

1 YHTEENVETO

Hankkeen perustiedot

hankkeen nimi: Suursuon sairaalan ja Maunulan terveysaseman pihan perusparannus

osoite: Suursuonlaita 3, 00630 Helsinki



- sijainti 28. Kaupunginosa Oulunkylä, kortteli 28323, tontti 2, kiinteistökartan sivu G6 4924
- laajuus tontin pinta-ala 19045 m². Pihaa joka ei ole rakennusten alla on tontilla 13468 m² (tästä luvusta on vähennetty myös sairaalan sisäpiha, joka on kunnostettu 2007, eikä kuulu tähän hankkeeseen). Nykyiset huoltoajoreitit sijaitsevat osin tontin rajan ulkopuolella, ylitys puistoon on noin 60 m².

Yhteenveto

Piha-alue on rakentunut nykyiselleen 1960-luvulta lähtien, sitä on laajennettu ja muutettu aina uuden rakentamisen myötä. Rakennusten toiminta on ajan kuluessa muuttunut alkuperäisestä. Nykyisellään pihan liikennejärjestelyt ovat hankalia ja mitoitukset nykyiselle liikenteelle riittämättömiä. Kierrätys ja jätteenkuljetus toimivat nykyisellään eri puolilla rakennuksia, joten liikennettä tulee paljon myös tontin kaukaisimpaan nurkkaan sairaalan luoteispuolelle.

Suursuon sairaalan ja Maunulan terveysaseman jätehuoltoa keskittään yhteiseen, olemassa oleviin rakennuksiin nähden keskeisesti sijoitettuun, uuteen jätesuojaan. Yhteistyö ja keskittäminen jätehuollossa vähentää huoltoliikenteen tarvetta tontilla ja mahdollistaa jätteiden tehokkaamman kierrätyksen (esim. useampien jättejakeiden keräys on näin mielekästä). Lisäksi pihalle rakennetaan suoja polkupyörien säily-

tystä varten. Molemmat uudet rakennukset ovat lämmittämättömiä, lukittuja ja kulunvalvottuja.

Alueen autopaikoitus ja kevyen liikenteen reitit on ajankohtaista tarkistaa. Samoin on tarpeen tarkistaa koko piha-alueen autopaikkojen määrä kaavamääräysten / viranomaisten ohjeiden mukaiseksi.

Pihojen kokonaissuunnitelman avulla saadaan parannettua ja päivitettyä ajan tasalle turvallisuuteen ja käytettävyyteen liittyviä asioita:

- kevyen liikenteen väylien erottaminen ajoneuvoliikenteestä
- kevyenliikenteen väylien jyrkkyys
- hälytysajoneuvoliikenteen esteetön liikkuminen (ambulanssit, pelastusreitti)
- valaistus
- kameravalvonta (terveysasemarakennuksen ulkopuoliset kamerat osittain kasvillisuuden peittämät)
- jätteenkierrätys

Samalla uusitaan pihan kasvillisuutta, sekä tehdään kasvillisuudelle hoito-ohjeet jatkoa varten.

Rakennusten kunnossapito edellyttää pihojen teknisen tason parannusta. Molempien rakennusten vierellä pintavedet pitää johtaa pois päin rakennuksesta ja sairaalarakennuksen kattovesien ohjaus ja salaojitus pitää kunnostaa.

Hankesuunnitelma on tehty vuoden 2008 aikana. Hankesuunnitelman mukaiset kokonaiskustannukset työn vaiheille 2 ja 3 ovat 1 900 000 euroa ilman arvonlisäveroa ja arvonlisäverollisena 2 314 000 euroa (liite 2). Hanke toteutetaan osina useamman vuoden aikana. Vaihe 1 on rakennettu vuonna 2008.

Suursuon sairaalan ja Maunulan terveysaseman pihan perusparannus sisältyy kiinteistöviraston talonrakennushankkeiden rakentamishjelmaan 2009-2013. Hankkeelle on esitetty rahoitusta vuosiksi 2009-2010 yhteensä 1 900 000 euroa ilman arvonlisäveroa. Rakentaminen tapahtuu kahdessa vaiheessa vuosina 2009 ja 2010.

2 TOIMINNAN KUVAUS

Toiminta nykyisin

Pihalla sijaitsevat kulkureitit, pysäköintialueet ja huoltoreitit. Tontilla on vilkas autoliikenne. Reittien ulkopuoliset alueet ovat pääasiassa nurmikkoa ja osin pensasistutuksia. Nurmialueilla kasvaa puita. Näistä sairaalan ympäristössä olevat ovat suurikokoisia, ne on istutettu sairaalan rakentamisen yhteydessä 1960-luvulla. Terveysasema on rakennettu 1980-luvun alussa, ja sen ympäristö ja rakennusten välisen alueen pysäköintipaikkojen ympäristö on rakennettu ja istutettu samaan aikaan. Tontin pohjoisimmassa ja läntisimmässä osassa on metsäpuustoa.

Ajoliikenne ja pysäköinti

Suursuonlaita-kadulta on kolme ajoyhteyttä tontille. Läntisimmästä ajetaan Suursuon sairaalan ovelle. Tältä reitiltä ei ole yhteyttä pysäköintipaikoille. Ovella ei ole saattopaikkoja, joten yksittäinen ovelle pysäytetty ajoneuvo estää muun liikenteen kulun. Keskimmäisestä liittymästä ajetaan pysäköintipaikoille, ja sitä käyttää myös huoltoliikenne. Itäisimmästä liittymästä pääsee terveysaseman edustalle ja pysäköintipaikoille. Kaikki liittymät ovat tällä hetkellä kaksisuuntaisia.

Pysäköintipaikkoja on joulukuussa 2007 tehdyssä laskennassa ollut tontilla 86 kpl (pihalla 84 kpl ja autotalleissa 2 kpl). Paikkoja on ajan kuluessa rakennettu kaikkiin mahdollisiin kulmiin, joten ne ovat hajallaan reittien varrella. Mitoitukseltaan kaikki paikat eivät ole nykyisten normien mukaisia. Osa paikoista sijaitsee nykyisten ohjeiden vastaisesti lähempänä kuin 8 m tuuletusaukoista. Paikoista 12 on lämpöpistokkeellisia. Invapysäköintipaikoiksi on osoitettu kolme paikkaa. Näistä kaksi sijaitsee terveysaseman oven läheisyydessä ja yksi sairaalarakennuksen pohjoispuolella fysioterapian sisäänkäynnillä. Saattoliikenne pysähtyy ovien edustalla, sille ei ole osoitettu paikkoja. Lisäksi pihalla on muutamia kohtia, joissa pysäköidään vaikkei niitä ole osoitettu pysäköintipaikoiksi. Palvelulinja pysähtyy terveysaseman oven edessä, sairaalan edustalla auto käy vaihtelevasti.

Suurin osa tontin huoltoliikenteestä tulee pohjoisseinustalle keittiön oville. Keittiöön tuodaan tavaraa ja sieltä viedään biojätettä useita kertoja päivässä. Lisäksi ovella käyvät kotisairaanhoidon ruoanjakeluautot. Sairaalan pohjoisimmassa ja luoteisimmassa kulmassa sijaitsevat sekajätepuristimet, joita tyhjennetään joka toinen perjantai. Sairaalan itäseinustalle pyykkikuilulle ja sisäänkäynnille tulee huoltoajoa. Sairaalan pohjoispuolitse päästään sairaalan kappelin ovelle, happikeskukselle, kellariin ja yhdelle sisäänkäynnille. Näistä huoltoautoista suurin on happikeskukselle ajava huoltoauto. Sairaalan kierrätettävää jätettä haetaan tällä hetkellä usealta eri ovelta eri puolilta sairaalarakennusta.

Terveysaseman jätekatos sijaitsee rakennuksen luoteiskulmassa. Terveysasemalle ei tule muuta huoltoajoa.

Tällä hetkellä sairaalalla ei ole erikseen määriteltyjä pelastusauton nostopaikkoja pihassa. Todennäköisesti kaikille pääparvekelinjoille kuitenkin ulottuu nykyisiltä ajoväyliltä. Terveysasema on kaksikerroksinen, joten sen ympärillä ei tarvitse liikennöidä pelastusautolla.

Kevyt liikenne ja pyöräily

Kevyenliikenteen reittejä pihaan tulee useita. Suursuonlaidan puolella läntisin yhteys on kivituhkapintainen ja sen jyrkkyys on noin 1:8 eli 12,5 %. Reitillä on kaide. Reitti johtaa sairaalan pääsisäänkäynnille. Seuraava yhteys on läntisimmän ajoyhteyden vierellä. Sen jyrkkyys on noin 1:15 eli 6,7 %. Yhteys keskimmäisen ajoyhteyden vierellä on loivempi kuin 1:20 eli alle 5 %. Tämä reitti täyttää esteettömyyden vaatimukset. Nykyisellään tämä reitti ei johda luontevasti sairaalan ovelle, vaan vilkkaasti liikennöidylle pihalle. Linja-autopysäkiltä tulee porrasyhteys terveysasemalle. Lisäksi itäisimmän ajoyhteyden vieressä on kevyenliikenteen yhteys, jonka jyrkkyys on noin 1:17 eli 5,9 %. Itäreunalla on polkuyhteys pihalta puistoon Maunulan esteettömän reitin suuntaan. Pohjoisen suuntaan puistoalueelle tontilta johtaa kaksi polkua. Piha-alueella selkeitä kevyenliikenteen reittejä on vain sisäänkäyntien yhteydessä. Muualla kevyt liikenne käyttää samoja reittejä ajoneuvoliikenteen kanssa.

Polkupyöräpaikkoja on pihassa tällä hetkellä pääsisäänkäyntien edustoilla ja kahdessa lukittavassa katoksessa terveysaseman vieressä. Katospaikkoja on ahtaasti noin 50 kpl ja avopaikkoja noin 60 kpl.

Opasteet ja liikennemerkkit

Sairaalan ja terveysaseman nykyiset opasteet on suunniteltu ja rakennettu eri aikoina.

Oleskelu

Rakennusten sisäänkäyntien yhteydessä on penkkejä. Sairaalan lounaispuolella on nurmipintainen oleskelualue, jolla kasvaa koivuja. Alue rajautuu puistoon. Sinne ei ole ovea sairaalasta, joten alueen käyttö on hankalaa. Sairaalan pääoleskelualue on sisäpiha, joka on kunnostettu 2007. Se ei kuulu tähän hankkeeseen.

Kuivatus

Sairaalan kattovedet on nykyään johdettu syöksytorvista suoraan maahan. Syöksytorvien alla olevat loiskekupit ja avokourut ovat osin huonossa kunnossa ja maanpinnan painumien vuoksi kourujen kaadot eivät enää toimi suunnitellusti. Katoilta tulevat sadevedet imeytyvät maahan rakennuksen seinustan viereen.

Terveysaseman rakennuksessa on niin kutsuttu tasakatto, jossa kattovedet on poistettu sisäpuolisella vedenpoistolla ilman räystäskouruja ja syöksytorvia suoraan sadevesiviemärointiin.

Molemmissa rakennuksissa maan pinnat seinien vierustoilla ovat painuneet siten, että maanpinta kallistuu seiniin päin. Tällöin pihan sade- ja sulamisvedet valuvat ja imeytyvät seinän vierustalle.

Kulkureiteillä ja asfaltoiduilla paikoitusalueilla vedet ohjautuvat kaadoilla sadevesikaivoihin. Painumien ja erilaisten pihan paikkausten vuoksi kaadot eivät kaikkialla toimi ja vesi lätköityy paikoin kulkualueilla. Riskialue pintavesien kerääntymisen kannalta on rakennuksen pohjois-/luoteis-nurkkauksen sisäänkäyntialue, jonne kerääntyy laajalta alueelta pintavesiä. Pintavesien poisjohtamiseksi alueella on vain yksi ritiläkannellinen sadevesikaivo.

Kierrätettävä jäte ja sekajäte

Sairaalalla ja terveysasemalla on tällä hetkellä osin erilliset ja osin yhteiset jätteiden keräys- ja kierrätysjärjestelmät.

Terveysaseman jätekatos sijaitsee kiinni rakennuksessa, ja palotarkastajan lausunnon mukaan vuodelta 2002 se pitää siirtää kauemmas rakennuksesta. Katoksessa on astiat sekajätteelle, paperinkeräykselle sekä yhteinen astia terveysaseman ja sairaalan pistävälle/viiltävälle jätteelle. Terveysasemalta kuljetetaan sairaalan astioihin nestekartonki (maito- ja mehutölkit yms.), pahvi, biojäte sekä lasi. Tietosuojattu paperi kerätään terveysasemarakennuksen sisälle.

Sairaalan sekajäte kerätään 1990-luvulla rakennettuihin puristimiin, jotka sijaitsevat sairaalarakennuksen pohjoisimmassa ja luoteisimmassa kulmassa. Ne on rakennettu niin, että tyhjennysauton on pakko ajaa tontin rajan ulkopuolelle päästäkseen tyhjentämään astiat. Lisäksi tyhjennysfirman mukaan puristimille rakennetut puiset suojukset ovat niin ahtaat, että lastaaminen on hankalaa.

Sairaalan kierrätettävä jäte sijaitsee sairaalarakennuksen sisällä. Sitä haetaan sekä lounaisreunan sisäkulmasta että sairaalan itäseinustan ovelta. Itäseinustan ovelta noudetaan myös sairaalan pyykki. Kierrätysastiat vievät tilaa sairaalan sisältä ja aiheuttavat kellarin käytävälle ylimääräistä palokuormaa. Koska niitä noudetaan usealta eri puolelta sairaalaa, tuo tämä paljon liikennettä ympäri tonttia.

Keittiöllä kerätään erikseen keittiön biojäte ja tietosuojattu paperijäte. Biojätettä tulee keittiöstä kaikkein eniten, ja sille on varattu rakennuksen sisältä asianmukaiset tilat.

3 LAAJUUS JA OHJELMA

Piha-alue hankkeen toteutumisen jälkeen, katso liite 3.

Autoliikenne ja pysäköinti

Suursuonlaidan keskimmäistä liittymää siirretään itään päin, jolloin liittymältä saadaan suora yhteys rakennusten välistä tontin eri osiin. Suursuonlaidan läntisin liittymä poistuu käytöstä, sairaalan ovelle ajetaan jatkossa tämän uuden liittymän kautta. Terveysaseman itäisin liittymä säilyy paikallaan, mutta siitä tulee yksisuuntainen, eli sitä kautta ajetaan ainoastaan pihaan. Poistuva liikenne kulkee kaikki uuden liittymän kautta. Ajoneuvoliikenteen uudelleen järjestely sekä selkeyttä koko pihan rakennetta että parantaa huoltoliikenteen toimivuutta. Sairaalan edustan liikenneympyrän väljentäminen parantaa saattoliikenteen toimivuutta. Myös terveysaseman edustalle varataan aikaisempaa enemmän tilaa saattoliikenteelle. Molempien rakennusten pääoven edustalle sijoitetaan esteettömät invapysäköintipaikat ja saattoliikenteen paikat niin, että muu liikenne pääsee kulkemaan niiden ohitse. Pysäköintipaikat ja peruutustilat mitoitetaan nykyisten normien mukaan.

Pihan itäosan suunnitelma.



Ulkoautoipaikkojen yhteismäärä suunnitellussa tilanteessa on 117 kpl. Paikoista 18 kpl varustetaan lämmityksellä. Lämmityspaikat varataan kotihoidon käytössä oleville autoille, HUS:in laboratorioautolle sekä erikseen sovittavalla tavalla henkilökunnalle. Varattavat paikat ja lämmitettävät paikat sijaitsevat tontin pohjoisosassa ja lounaisosassa. Invapaikoiksi varataan sairaalan edestä 1 paikka ja terveysaseman edestä 2 paikkaa sekä fysioterapian ovelta 2 paikkaa. Saattopaikoiksi varataan sairaalan edestä 3 paikkaa ja terveysaseman edestä 3 paikkaa. Näitä paikkoja käyttävät taksit ja ambulanssit sekä palvelulinjan bussi.

Sille merkitään jatkossa terveysaseman edustalle pysäkki, jonka viereen tulee penkkejä. Näin asiakkaat tietävät, missä kohdassa palvelulinja pysähtyy. Terveysaseman ja sairaalan pääovien läheisyydessä oleville pysäköintialueille tulee kahden tunnin aikarajoitus.

Suurin osa pysäköintipaikoista saadaan kauemmas kuin 8 m päähän tuuletusikkunoista. Pihan lounaisimmassa kulmassa osa paikoista on jatkossakin lähempänä rakennuksen seinää.

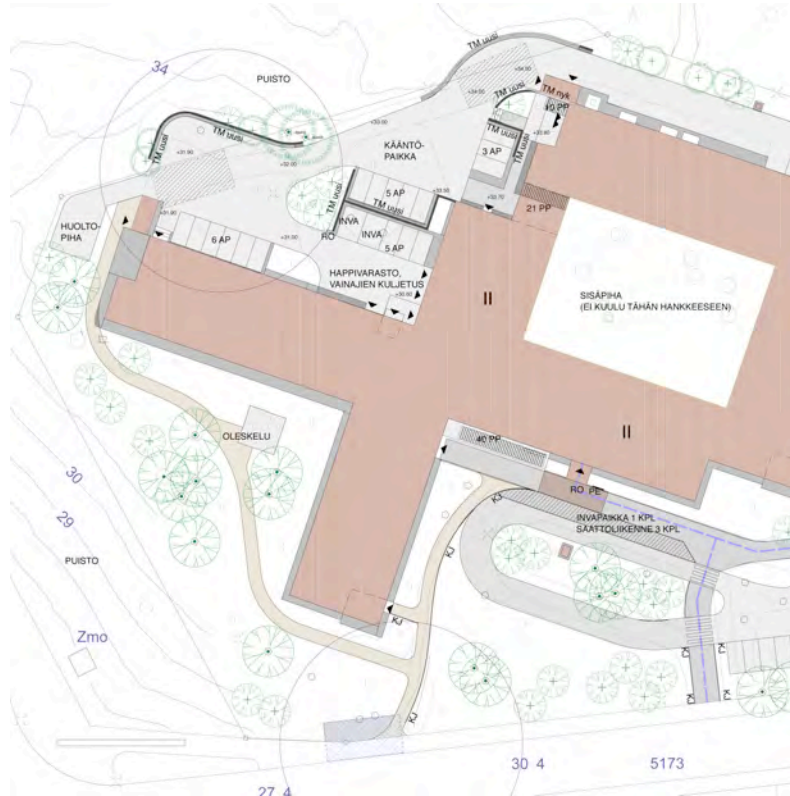
Huoltoliikenne

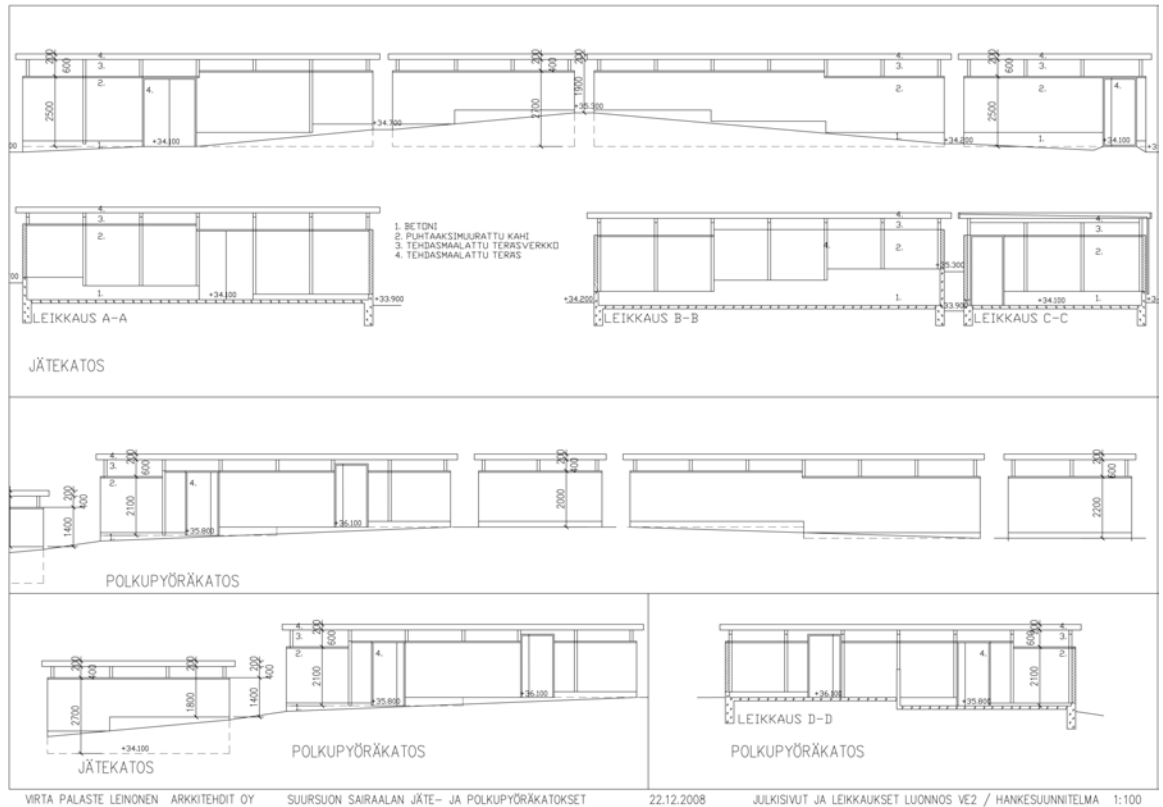
Huoltoliikenteen ajoreittejä selkeytetään. Tontin luoteiskulmalle varataan riittävät tilat happiauton sekä jätepuristinauton kääntymiselle. Näiden järjestelyjen jälkeen tontin rajan ylitys on noin 195 m². Puistoalueen vuokraamisesta on sovittu HKR:n kanssa. Keittiön huoltoliikenteen kääntöpaikkana toimii uusi pohjoisen osan pysäköintialue sekä väljempi tila keittiön oven edustalla. Pääosa koko sairaalarakennuksen ympäri ajavista kierrätysjätekuljetuksista poistuu, kun pihaan rakennetaan uusi kierrätyskeskusrakennus sairaalan ja terveysaseman väliin. Uuden jätekatoksen viereen on varattu tilaa jäteautoille.

Pelastusauton liikenne

Pelastusreitti ja nostopaikat sairaalan parvekelinjojen kohdalle on suunniteltu pelastuslaitoksen ohjeen mukaisesti.

Pihan länsiosan suunnitelma.





Uudet rakennukset

Uusi Suursuon sairaalan ja Maunulan terveysaseman lämmittämätön jätesuoja on sijoitettu keskeisesti molempien olemassa olevien rakennusten väliselle alueelle - kuitenkin riittävän kauaksi molemmista. Jätesuojan koon mitoituksessa on käytetty käyttäjien edustajilta saatuja tietoja jätteiden määrästä ja jäteastioiden tarpeesta. Lisäksi rakennuksessa on varauduttu lisätilan tarpeeseen tulevaisuudessa mm. metallien kierrätystä varten.

Kaikkea sairaalan ja terveyskeskuksen jätehuoltoa ei ole yhdistetty, vaan jatkossakin

- keittiön biojäteastiat sijaitsevat keittiön tiloissa
- tietosuojattu paperijäte sijaitsee sisätiloissa
- ongelmajätteet kerätään sairaalan sisälle

Jätesuojan viereen rakennetaan lämmittämätön henkilökunnan polkupyörien säilytystila (noin 50 polkupyöräpaikkaa).

Opasteet ja liikennemerkit

Pihan opasteet uusitaan. Opasteina käytetään Helsingin kaupungin Terveyskeskuksen ulko-opasteohjeistuksen mukaisia opastetyyppejä. Pääliittymän yhteyteen tulee yksi, valaistu pääopaste. Molemmille rakennuksille tulee julkisivuopaste ja pääovelle opaste. Lisäksi pihalla tarvitaan opasteviittoja 4-5 kpl. Kaikille sisäänkäynneille uusitaan porrasnumerot, yhteensä noin 20 kpl. Liikennemerkeillä osoitetaan pysäköintipaikat ja niiden rajoitukset sekä pelastusauton nostopaikat.

Kevyt liikenne ja pyöräily

Suursuonlaidan läntisin kevyen liikenteen yhteys on jatkossakin kivi-tuhkapintainen. Sitä ei kannata loiventaa nykyisestä, koska samalla reitti pitenisi merkittävästi. Reitin käsijohde uusitaan.

Esteettömyyden vaatimukset täyttäviä reittejä Suursuonlaidalta oville tulee jatkossa olemaan kaksi. Näistä läntisin on hieman sairaalan pääsisäänkäynniltä itään. Tämän reitin jyrkkyys on osin 1:20 ja osin 1:12,5. Tällä jyrkemmällä osuudella tarvitaan käsijohde. Uuden ajoliittymän vierellä on kevyenliikenteen reitti, jonka kautta kulku molempien rakennusten sisäänkäynneille on loivempi kuin 1:20.

Lisäksi itäisimmän liittymän vierellä on kevyen liikenteen reitti, joka on osin jyrkempi kuin 1:20. Jyrkälle osuudelle rakennetaan käsijohde.

Kevyenliikenteen reitit tontilla on suunniteltu niin, että pysäköintialueelta rakennusten välistä pääsee kevyenliikenteen reittiä pitkin rakennusten oville. Samaa reittiä pääsee myös terveysaseman pohjoispuolelle, mihin rakennetaan kevyenliikenteen yhteys itään Maunulan esteettömän reitin suuntaan. Nykyiset yhteydet pohjoiseen puistoon säilyvät.

Polkupyöräily pihalla tapahtuu jatkossa pääasiassa ajoreittejä pitkin. Pyörille on varattu pysäköintitilaa molempien rakennusten ympäriltä yhteensä 126 kpl. Näistä lukittavissa katoksissa on 20 paikkaa ja katon alla mutta avoimessa tilassa 30 paikkaa. Avoimessa tilassa olevista paikoista 16 on tavallisissa pyörätelineissä ja loput telineissä, joihin pyörän saa lukittua rungosta kiinni.

Lisäksi paikkoja tulee uuteen lukittavaan pyöräkatokseen.

Oleskelu

Sairaalan ja terveysaseman ulko-ovien lähistölle tulee penkit. Sairaalan pääulko-oleskelualue on kesällä 2007 kunnostetulla sisäpihalla. Se ei kuulu tähän hankkeeseen. Sairaalan lounaiskulmassa on nurmipintainen metsikköön rajautuva tasanne, jossa on kesällä oleskelua. Alueelle ei johda suoraan ovea, vaan sinne pääsee ulkokautta kiertämällä. Alueelle kunnostetaan reitit, joista pohjoisen kautta tuleva on loivempi kuin 1:20. Tulevaisuuden tavoitteena on, että pihalle pystyttäisiin järjestämään kulku suoraan sairaalan sisältä joko kellarikerroksesta tai ensimmäisestä kerroksesta. Nykyisille keinuille ja pihakalusteille rakennetaan kivetty tasanne, joka reunustetaan pensas- ja perennaistutuksilla.

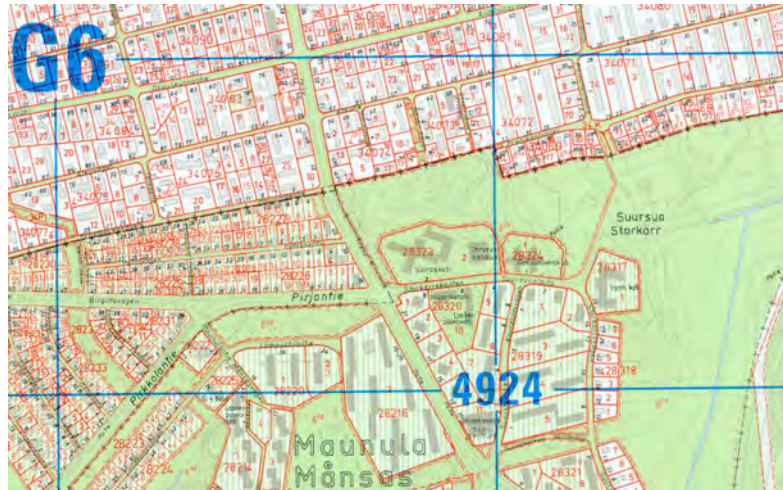
Vaihtoehtoiset hankkeen toteutustavat

Suunnittelun alkuvaiheessa tutkittiin erilaisia tapoja järjestää liikenne ja pysäköinti piha-alueella. Eteenpäin työstettäväksi valittu ratkaisu on kaikkien toimivin. Vaihtoehtojen pysäköintipaikkamäärissä ei ollut suuria eroja.

4 RAKENNUSPAIKKA

Hankkeen sijainti

Ote kiinteistökartasta.



Suursuon sairaala sijaitsee Helsingin kaupungin omistamalla alueella, 28. Kaupunginosa Oulunkylä, kortteli 28323, tontti 2, YS. Asemakaava on vahvistettu 19.2.1981.

Ote asemakaavasta.



Autopaikkojen vähimmäismäärä tontilla on kaavan mukaan 1ap/80 m² asuntokerrosalaa, 1ap/80 m² terveysasematilojen kerrosalaa sekä 1ap/300 m² vanhainkotitilojen kerrosalaa. Rakentamatta jäävät tontin osat, joita ei käytetä kulkuteinä tai pysäköimiseen on kaavan mukaan istutettava. Kaavan valmistumisen jälkeen rakennuksen käyttö on muuttunut. Se ei enää ole vanhainkoti vaan sairaala. Alueen kaavoittajan mukaan sairaalalle varattaisiin kaavassa 1/150 kerros-m² paikkoja.

Tontilla ei ole asuntokerrosalaa. Terveysasematilojen kerrosalaa on 2 352 m² ja sairaalan kerrosalaa 12 395 m².

Pysäköintipaikkojen vähimmäismäärä tontilla on – käytön osalta vanhentuneen mutta voimassa olevan – kaavan mukaan 71 kpl. Kun laskeaan pysäköintipaikkamäärä nykyisen käytön mukaan, tontilla pitäisi olla 112 pysäköintipaikkaa.

Rakennuslupa-asiat

Luvanvaraisuus on käyty läpi rakennusvalvontaviranomaisen kanssa ja suunnitelma on esitelty alueen kaavoittajalle.

Pihajärjestelyjen oleelliset muutokset ovat luvanvaraisia MRA 62 §:n mukaisesti. Erityisesti luvanvaraisuuskriteeristöön kuuluvat uudet rakennukset, rakennelmat, aidat, tukimuurit, paikoitusjärjestelyt, maisemallisesti arvokas puusto, yms. Oleellista on lupahakemuksessa selvittää, mikä muuttuu ja mikä on suunnitelman suhde voimassa olevaan asemakaavaan.

Jäte- ja polkupyöräsuojat ovat luvanvaraisia rakennelmia ja vaativat rakennusluvan. Piha-alueen kaikille muutoksille haetaan yksi yhteinen lupa. Lupahakemuksessa tulee olla liitteenä HKR:n sijoituslupapäätös puiston puolelle ulottuvien toimien osalta.

Kunnallistekniikka

Nykyiset sähkö- ja teleliittymäkaapelit säilyvät ennallaan. Ennen kaivuutöiden aloitusta on kaapeleiden tarkat asennuspaikat tutkattava kaapelitutkalla ettei maanrakennustöiden yhteydessä vaurioiteta nykyisiä kaapelointeja. Uusia LVI-tekniisiä liittymiä ei tule.

5 LAATUTASO

Toiminnallinen laatutaso

Tavoitteena on turvallisuuden ja käytettävyyden lisääminen. Liikenne suunnitellaan niin, että ajoneuvoliikenne ja kevyt liikenne ovat toisistaan erillään, ja että molempien reitit ovat oikein mitoitettuja ja mahdollisimman selkeitä käyttäjille. Pelastusreitti suunnitellaan toimivaksi. Kadulta ja invapysäköintipaikoilta suunnitellaan esteettömät reitit molempien rakennusten sisäänkäynneille.

Jättesuojan rakentaminen parantaa kiinteistöjen käyttö- ja paloturvallisuutta. Selkiytetyt liikennejärjestelyt sekä keskitetty jätehuolto vähentävät raskaan huoltoliikenteen tarvetta alueella.

Uusi jättesuoja sijoitetaan erilleen hoitorakennuksista ja se rakennetaan palamattomista materiaaleista, mikä vähentää niin rakennusten palokuormaa kuin ilkvallan mahdollisuutta.

Tekninen laatutaso

Pintavesien johtaminen suunnitellaan nykyisten rakentamismääräysten mukaiseksi seinän vierusratkaisuineen, kattovesien johtamisineen ja eri osa-alueiden pintamuotoiluineen tulvariskialueet huomioiden.

Työ käsittää pääosiltaan seuraavat toimenpiteet:

- Sairaalan vanhat etelän puoleiset salaojat uusitaan osittain rakentamalla ne uudestaan rakennesuunnitelmien mukaan.
- Sairaalarakennuksen muut ulko- ja sisäpuoliset salaojat huuhdellaan ja niiden toiminta varmistetaan.
- Terveysaseman muoviset salaojat huuhdellaan kaivoväleittäin.
- Auki kaivettavat perusmuurit veden- ja lämmöneristetään.
- Sadevesiviemärointi uusitaan ja vesien johtaminen ja liittymät tehdään LVI-suunnitelmien mukaan.
- Pihan pintarakenteet uusitaan ja kallistukset korjataan rakennuksen vierustoilla ja piha-alueilla, sekä uudet ränni- ja sadevesikaivot asennetaan pinnantasausta vastaavaksi.
- Kaivutyössä purettavat rakenteet kuten sisäänkäynnit ja portaat rakennetaan uudelleen vanhan mallin mukaan siten, ettei kulku pääse työn aikana estymään.
- Sairaalan tonttivesijohto uusitaan LVI-suunnitelmien mukaan.

Valaistus suunnitellaan ja tehdään toimivaksi kokonaisuudeksi.

Kuntotutkimukset

Piha-alueen sadevesi- ja jätevesiviemärit on kuvattu vuoden 2007 aikana.

Rakennetekniikka

Tavoitteena on estää sade- ja pintavesien imeytyminen rakennusten vierustaan ja sitä kautta estää haitallisen veden ja kosteuden imeytymistä kellarin ja sokkelin rakenteisiin. Molempien rakennusten seinien vierustojen pintarakenteet uusitaan pihasuunnitelman mukaan siten, että maanpinta kallistuu rakennuksesta pois päin 1:20 vähintään kahden metrin matkalla. Seinän vierustojen mahdollinen kosteuttava pidättävä humus- tai vastaava maa-aines poistetaan ja korvataan kiviaineksella. Pintarakenteina käytetään kiveystä, asfaltointia tai jotain muuta pihasuunnitelman mukaista huonosti vettä läpäisevää materiaalia. Ajoneuvoliikenne- ja kulkualueiden pintakallistukset muutetaan tarvittaessa ja sadevesikaivoja asennetaan siten, ettei virtaava vesi aiheuta syöpymiä eikä lammikoidu. Piha-alueiden pintarakenteita ja asfaltointeja uusitaan, kallistuksia korjataan sekä tehdään uusia tukimuureja piha- ja rakennesuunnitelmien mukaan.

Jäte- ja polkupyöräsuojat ovat teräsrakenteisia ja julkisivuiltaan ne ovat puhtaaksi muurattua kalkkihiekkatiiltä ympäröivien rakennusten mukaan, rakennusten seinien yläosat ovat tiheää tehdaspinoitettua kuumasinkittyä teräsverkkoa. Suojien alapohjarakenteena on routaeristetty teräsbetoni laatta. Kattojen sadevedet johdetaan ränni- ja sadevesikaivoin alueen sadevesiverkostoon. Suojien ovet ovat kulunvalvotusti lukitut. Ilmanvaihto on painovoimainen, suojat ovat sisä- ja ulkopuolelta valaistuja. Sisäpuolen valaistus toimii liiketunnistimella, lisäksi valaistukseen liitetään hämäräkytkimet.

Pinta- ja kattovesien kuivatus sekä LVI-tekniikka

Sairaalan sadevesiviemärointi kaivoineen uusitaan sisäpihaa lukuun ottamatta. Terveysaseman puolella sadevesiviemärointi on pääosin alemmassa olevaa, sadevesikaivojen kansien korkoja nostetaan tai laskeetaan korokerenkailla.

Sairaalan ja terveysaseman vesikaton syöksytorvien alle, sairaalan ja terveysaseman sisäänkäynnin katoksien yhteyteen sekä uusien jäte- ja polkupyöräsuojien syöksytorvien alle asennetaan uudet rännikaivot. Rännikaivoista vesi johdetaan muovisia viemäriputkia pitkin läheisiin sadevesikaivoihin.

Sairaalan vesijohto-, jätevesi- ja sadevesiviemäri liittymät uusitaan.

Salaojitus ja sokkelien vedeneristys

Terveysasema- ja sairaalarakennukset on varustettu salaojituksella. Sairaalan salaojat ovat alkuperäisiä tiilisalaojaputkia vuodelta 1965 ja terveysaseman muoviset salaojaputket ovat vuodelta 1982.

Sairaalan salaojat uusitaan rakennesuunnitelmien mukaan pääosin niiltä osin kuin ne osuvat sadevesiviemäroinnin kanssa samaan seinään

viereiseen kaivantoon. Salaojien osien uusinta koskee pääosin eteläpuolisia rakennusten osia: I, II, IV ja VI. Vanhat tiilisalaojaputket ja betoniset tarkastuskaivot poistetaan ja ne korvataan uusilla muovisilla tuplasalaojaputkillla.

Rakennusten perusmuurit ovat maan varaan tehtyjä teräsbetonirakenteisia seiniä ja sokkelipalkkeja.

Perusmuurit puhdistetaan esimerkiksi mekaanisesti harjaamalla maaineksista heti kaivun jälkeen. Muurissa olevat kolot ja syvennykset tасataan laastilla tarvittaessa useampana kerroksena siten, että vedeneristettävän alustan vaatimukset täyttyvät.

Maata vasten olevat perusmuurit veden- ja kosteuseristetään kumibitumikäsittelyllä ja perusmuurilevyillä rakennesuunnitelmien mukaan. Läpimenojen kohdat tiivistetään perusmuurilevyn valmistajan läpivientiivisteitä käyttäen.

Perusmuurissa olevat vettä keräävät hyllyt muotoillaan betonilaastilla vähintään 30° kaltevuuteen. Perusmuurin liitos anturaan kallistetaan vastaavasti ja liitoskohta vedeneristetään kumibitumimatolla kauttaaltaan. Vedeneristys limitetään perusmuurilevyn kanssa vähintään 200 mm.

Perusmuurit eristetään lämmöneristelevyin maanpinnan alapuoliselta osalta kaivussyvyyteen rakennesuunnitelmissa tarkemmin esitetyillä tavoilla.

Kaivutyön yhteydessä tulee varmistua katosten, luiskien ja portaiden perustusten perustamistasoista ja rakenteiden kunnosta. Pääsisäänkäynnin kohdalla on mm. väestönsuoja hätäpoistumisrakenteineen. Kaivu- ja rakennustöiden aikana on varmistettava esteetön kulku rakennuksiin esimerkiksi kulkusilloin. Perustukset kaivantojen vieressä on tuettava niin, ettei siirtymiä pääse työaikana syntymään ja perusmaa pysyy häiriintymättömänä.

Uutta salaojitusta ja eristystyötä on arviolta noin 200 jm.

Terveysaseman nykyiset salaojat kuvataan ja niiden toimivuus tarkistetaan. Lähtökohtana on, että terveysaseman salaojia ei uusita eikä sokkeleiden veden- ja lämmöneristeisiin pihakallistusten muutosten tekemisen yhteydessä puututa. Terveysaseman salaojat huuhdellaan kairovoväleittäin korkeapainehuuhtelulla.

Sähkötekniikka

Piha-alueen valaistuksen ja autonlämmitystolppien muutokset noudattelevat uuden pihasuunnitelman ajoreittejä ja parkkialueiden valaistustarvetta sekä autonlämmitystolppatarvetta sähkösuunnitelmien mukaan.

Piha-alueen nykyiset valaisinpylväät säilytetään. Piha-alueen muutoksien seurauksena on valaisinpylväitä siirrettävä ja ongelmakohtiin lisätään valaisinpylväitä tai seinävalaisimia. Valaisimien nykyistä kaapelointia käytetään soveltuvilta osiltaan hyväksi.

Piha-alueelle rakennettavat uudet jäte- ja pyöräkatokset sekä terveyskeskuksen vanha pyöräkatos varustetaan sisäpuolisilla valoilla ja huoltopistorasioilla. Katosten ulko-oville asennetaan käyntivalot. Sisäpuolisia valoja ohjataan liiketunnistimilla, ulkopuoliset käyntivalot liitetään pihavaloryhmiin.

Uusien katosten sadevesien poistojärjestelmät varustetaan sähkösulatuskaapeleilla, joita ohjataan paikallisilla ohjauslaitteilla.

Kaikkien katosten (uudet ja vanhat) ulko-ovet varustetaan sähkölukoilta, jotka liitetään rakennusten kulunvalvontajärjestelmiin.

Piha-alueen kaikkien nykyisten kaapeleiden tarkat asennusreitit maassa on sähköurakoitsijan toimesta tutkettava kaapelitutkalla. Tutkauksen tuloksen on huolellisesti merkittävä maastoon ja piirustuksiin. Pääuraakoitsija huolehtii säilytettävien kaapelien suojauksesta työnaikana.

Autonlämmitystolppia on nykyisellä piha-alueella 7 kpl (tolpassa lähtö kahdelle autolle). Nykyiset tolpat voidaan käyttää uudelleen. Uusia lämmitystolppia asennetaan tarvittaviin kohtiin. Nykyiset autonlämmitystolpat varustetaan vikavirtasuojakytkimillä. Nykyistä kaapelointia pyritään käyttämään hyväksi soveltuvilta osiltaan.

Geotekniikka

Eri pintamateriaalien ja rakenteiden pohjarakenteet tehdään rakennesuunnittelijan suunnitelmien mukaan.

Turvajärjestelyt

Nykyisen valvontakamerajärjestelmän toiminta tarkistetaan sekä järjestelmään tehdään pihasuunnitelman vaatimat muutokset. Erityistä huomiota kiinnitetään valvonta-alueiden valaistustasoon, jotta saavutetaan riittävä kuvanlaatu.

Rakennustyön järjestelyt

Piha-alueen ja työmaan huoltoväylien eristäminen toisistaan on välttämätöntä. Koska sairaala ja terveysasema toimivat koko ajan, on niille pidettävä auki turvallinen kulkuväylä. Sisäänkäynneille pitää koko ajan

olla esteettömyysvaatimukset täyttävä kulkureitti ja huoltoajoneuvoliikenteen pitää päästä toimimaan katkeamatta. Pysäköintipaikkoja on työn aikana käytössä vähemmän kuin tällä hetkellä.

6 AIKATAULU

Työn ensimmäinen vaihe, Terveysaseman pohjoispuoli, on rakennettu vuonna 2008.

Toinen ja kolmas vaihe voidaan rakentaa kummissa järjestyksessä tahansa. Rahaa on varattu toiseen vaiheeseen 1 000 000 euroa ja kolmanteen vaiheeseen 900 000 euroa ilman arvonlisäveroa.

Osiin jakaminen aiheuttaa lisäkustannuksia, koska alueiden rajoilla joudutaan aina tekemään väliaikaisia järjestelyjä sekä rakenteissa että LVI-tekniikassa ja sähkötoissa.



Alustavan aikataulun mukaan:

- hankesuunnitelma on käsiteltävänä 2/2009
- rakentaminen on aloitettu 2008, vaihe 1 on valmis
- vaihe 2 rakennetaan vuonna 2009
- vaihe 3 rakennetaan vuonna 2010

Rakennustyön vaiheistus tarkentuu työn edistymisen mukaan.

7 KUSTANNUKSET

Tilakeskuksen ja HKR-Rakennuttajan arvioimat kustannukset ovat:
1 900 000 euroa ilman arvonlisäveroa
2 314 000 euroa arvonlisäverollisena
RI 128 THI 155,3 kausi 11/2008

Kustannusarvio on liitteenä.

Rakentaminen toteutetaan osina vuosina 2009 ja 2010.

8 RAHOITUSSUUNNITELMA

Hanke sisältyy kiinteistöviraston talonrakennushankkeiden rakentamishankkeeseen 2009-2013, jossa sille on varattu määrärahaa seuraavasti:
v. 2009 1 000 000 euroa ilman arvonlisäveroa
v. 2010 9 000 000 euroa ilman arvonlisäveroa

9 TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Toteutus- ja ylläpitovastuu on kiinteistöviraston tilakeskuksella.
Käyttäjähallintokunta on terveyskeskus.

10 HANKKEEN VAIKUTUS KÄYTTÖKUSTANNUKSIIN

Esityksen mukainen pääomavuokran muutos:

	vanha	uusi	muutos
sairaala	180 177,50	182 505,60	2 328,10
terveysasema	25 267,50	25 678,80	411,30
ruokala	19 982,70	20 167,20	184,50
yht.	225 427,70	228 351,60	2 923,90

Käyttömenot vuokran osalta kasvavat vuodessa 35 086,80 euroa vuodessa.

Tilakeskuksen kanssa on sovittu että vuokravaikutus alkaa koko hankkeen valmistuttua.

Liite 1: TYÖRYHMÄ

Hankenumero: 82221

Kohde: Suursuon sairaalan ja Maunulan terveysaseman pihan perusparannus

Tilaaaja / Rakennuttaja Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto, tilakeskus
PL 2213, 00099 Helsingin kaupunki
Sörnäistenkatu 1, Helsinki 58

Projektipäällikkö:
Reijo Virkkula, p. 0500 503 736
reijo.virkkula@hel.fi

LVI-suunnittelun vastuuhenkilö
Olavi Kovanen, p. 0500 503 734
olavi.kovanen@hel.fi

Sähkösuunnittelu vastuuhenkilö
Ari Salminen, p. 050 331 8566
ari.salminen@hel.fi

Käyttömestari
Jukka Malkamäki p. 310 69 425, 050 560 3790
jukka.malkamaki@hel.fi

Käyttäjä / terveyskeskus Helsingin kaupunki, terveysasema
PL 6000, 00099 Helsingin kaupunki
Siltasaarenkatu 13, 00530 Helsinki

Terke / tila
Saara Saxen, hankesuunnittelija
p. 040 336 0173, faksi 09 310 42 504
saara.saxen@hel.fi
mukana projektissa syksystä 08 alkaen

Käyttäjä / Suursuon sairaala Suursuon sairaala
PL 6700, 00099 Helsingin kaupunki
Suursuonlaita 3B, 00630 Helsinki

Johtava ylihoitaja
Eeva Sandelin, p. 09 310 69440
eeva.sandelin@hel.fi

Ylihoitaja
Saija-Riitta Eskola-Manneri, p. 09 310 6944
saija-riitta.eskola-manneri@hel.fi
mukana projektissa syksystä 08 alkaen

Käyttäjä / terveysasema Maunulan terveysasema
Suursuonlaita 3A, 00630 Helsinki
Tarja Muurinen, p. 050 343 6345
tarja.muurinen@hel.fi

Arkkitehtisuunnittelu, pääsuunnittelija

MA-arkkitechdit / Marja Mikkola
Jääkärintie 8, 00150 Helsinki
p. 09 669 155, 050 555 0396
marja.mikkola@ma-arkkitechdit.fi

MA-arkkitechdit / Kaisu Hynynen
Jääkärintie 8, 00150 Helsinki
p. 09 669 155, 050-346 1881
kaisu.hynynen@ma-arkkitechdit.fi

Virta-Palaste-Leinonen Arkkitechdit Oy / Kari Palaste,
Hanna Pitkänen
Pursimiehenkatu 29, 00150 Helsinki
p. 09 170 037
etunimi.sukunimi@vpl.fi

mukana projektissa syksystä 08 alkaen

Liikennesuunnittelu

Sito Oy / Mikko Vuorinen ja Elina Iikkanen
Tietäjätie 14
02130 Espoo
p. 0207476000
mikko.vuorinen@sito.fi, elina.iikkanen@sito.fi

Tasaussuunnittelu

Insinööritoimisto Severi Anttonen / Severi Anttonen
Mäntytie 4, 00270 Helsinki
p. 0400-465 861
severi.anttonen@kolumbus.fi

Rakennesuunnittelu

HKR/ARK/ Tekninen toimisto / Pirjo Pajarinen
Kasarmikatu 21, PL 1530, 00099 Helsingin kaupunki
p. 09 310 38606, faksi 09 310 38 712
pirjo.pajarinen@hel.fi
mukana projektissa syksystä 08 alkaen

LVI-suunnittelu

Insinööritoimisto Linera Oy / Tapani Linnanmäki
Leinikkitie 20 B, 01350 Vantaa
p. 09 838 72331, 050 585 3094, faksi 09 838 72 335
tapani.linnanmaki@linera.fi

Sähkösuunnittelu

Insinööritoimisto Delta-KN Oy / Toni Flinck / Juhani Sinisalo
Ruosilantie 14 B, 00390 Helsinki
p. 010 820 3405, 050 520 3137
toni.flinck@delta-kn.fi

Liite 2: KUSTANNUSLASKELMA

HELSINGIN KAUPUNKI
RAKENNUSVIRASTO
HKR-Rakennuttaja

KUSTANNUSARVIO
Hankesuunnitelma

SuursuonSAIR.PIHA3.xls

SUURSUON SAIRAALA JA MAUNULAN TERV.K.
Pihan perusparannus

13.1.2009

Hankenumero: Projektiinjohdaja: R.Virkkula
Hallintokunta: Pääsuunnittelija: MA-Arkkitehdit
Kortteli/osoite: Suursuonlaita 3, 00630 HKI
BRM2: 13 468 (piha-m2) Suunnitelmien päiväys: 11.4.08&22.12.08
RM3: Laatija: T.Raulo

Indeksit:	Kausi	RI	THI
Hankesuunnitelma:	11/2008	128,0	155,3

	ALV 0 %		ALV 22 %	
	€	€/brm2	€	€/brm2
Rakennustekniset työt	1 390 000	103	1 695 800	126
LVI-tekniset työt	215 000	16	262 300	19
Sähkötekniset työt	68 000	5	82 960	6
	1 673 000	124	2 041 060	152
Taidehankinnat	0	0	0	0
	1 673 000	124	2 041 060	152
Rakennuttajan kustannukset	210 000	16	256 040	19
Tilakeskuksen kustannukset	17 000	1	17 000	1
Matalaenergiarakentaminen	0	0	0	0
YHTEENSÄ	€ 1 900 000	141	2 314 000	172

* sisältää hankesuunnitteluvaiheen kustannuksia

13.1.2009 
pvm Toimistopäällikkö

Liite 3: SUUNNITELMAKARTTA

