

Laakson yhteissairaala

Asemakaavan muutos
Viitesuunnitelma 15.10.2020





Kuvassa nykytilanne. Kansikuvassa viitesuunnitelman mukainen Laakson täydentynyt sairaala-alue länneestä katsottuna.

0 Sisällysluettelo

1. Johdanto.	2
2. Jatkotyöstö	4
2.1 Lähtökohdat	6
2.2 Kaavaluonnosvaiheen palaute	12
2.3 Jatkotyöstön pääpainopisteet	13
3. Kaavaehdotus.	15
3.1 Suunnitelman kuvaus	18
3.2 Liikenteelliset ratkaisut	21
3.3 Kaupunkikuvalliset ratkaisut	25
3.4 Sairaala-alueen sisäiset ratkaisut	46
4. Yhteenveto	54

1 Johdanto

Asemakaavamuutoksen taustalla on pääkaupunkiseudun sairaala-aluevisio 2030, jonka mukaan Helsingin ja pääkaupunkiseudun sairaalatoiminnot keskitetään liikkumisyhteyksien ja kaupunkirakenteen kannalta keskeisille paikoille, Malmille ja Meilahti-Laakso-alueelle.

Tämän asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa Helsingin kaupungin psykiatrian ja Helsingin sairaalan somatiikan sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) psykiatrian ja vaativan neurologisen kuntoutuksen yhteensä yli 900 sairaansijan sijoittaminen Laakson sairaala-alueelle.

Uusi Laakson yhteissairaala käsittäisi psykiatrian osa-alueiden ja somatiikan sairaalatoimintoja sekä sairaalatoimintaa tukevia poliklinikoita ja tukipalveluita. Hankkeen uudisrakennusten laajuus on noin 115 000 k-m². Vanhoihin rakennuksiin on tarkoitus sijoittaa mm. poliklinikkatoimintoja n. 22 000 k-m².

Maanalaisia kalliopysäköinnin ja huollon tiloja on noin 38 000 m², joihin on mahdollista yhdistää tunneliyhteydet Meilahden sairaala-alueelle. Lisäksi kaava mahdollistaa hankkeen ulkopuolisia maanalaisia tiloja 12 000 m² ja kuntoutuskeskusten tilalle 36 500 k-m² laajennuksen.

Kaavaluonnokseen kerättiin palautetta vuorovaikutteisesti. Esitetyn suunnitelman pääasiallisiksi haasteiksi nousivat uuden sairaalan jylhä olemus Urheilukadun varrella, sekä suhde Laakson historiallisen sairaala-alueen kompositioon. Kaavaehdotuksessa onkin pyritty vapauttamaan avointa metsäistä tilaa Urheilukadun varteen asukkaiden kommentit huomioon ottaen ja Keskuspuiستون roolia vahvistaen, sekä terävöittämään sairaalan uudisrakennusten suhdetta vanhan tuberkuloosisairaalan historialliseen keskeissommitelmaan.

Työryhmä

TYÖYHTEENLIITTYMÄ LAAKSON LATU

Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy: Anna Lohilahti

AW2 Arkkitehdit Oy:

Matti Anttila, arkkitehti

+ kaupunkirakenne ja -kuva:

Arkkitehtitoimisto Harris -Kjisik Oy: Henu Kjisik, arkkitehti;
lines Karkulahti, arkkitehti

Arkkitehtitoimisto Tähti-Set Oy:

Toni Väisänen, arkkitehti, pääsuunnittelija

UKI Arkkitehdit Oy: Raija Liisa Miesmaa, arkkitehti

MASU-PLANNING OY

Maisema-arkkitehtuuri: Elina Kataja, maisema-arkkitehti

SITOWISE

Liikennesuunnittelu: Mikko Vuorinen, Tero Rahkonen, Kati

Vaaja, Tiina Tuomola

Maanalaisten tilojen kallio- ja rakennesuunnittelu: Marja-Liisa
Hynynen, Päivi Castrén

TILAAJAN EDUSTAJAT

Helsingin kaupunki:

Erja Erra, Pirjo Sipiläinen, Riina Kotaviita

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS):

Maarit Vilander, Salla Itäaho



Rakeisuuskartta ja kaava-alueen rajat

2 Jatkotyöstö





Näkymä Urheilukatua pohjoiseen

2.1 Lähtökohdat

Tontti ja sijainti

Laakson sairaala-alue sijaitsee Taka-Töölön ja Meilahden tiiviin kantakaupunkirakenteen ja Keskuspuiston virkistysalueen välissä seudullisesti hyvin saavutettavalla paikalla. Aluetta sivuavat suoraan tai korttelin mitan päässä vilkkaat Nordenskiöldinkatu ja Mannerheimintie. Alue on lisäksi lähellä Meilahden sairaalakampusta, mikä tuo synergiaetuja lähekkäin keskittyville sairaalatoiminnoille.

Suunnittelualue on osa maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä (Helsingin empire-keskusta ja kivikaupunki sekä Keskuspuisto). Tontin itä- ja pohjoispuolella Keskuspuistossa on merkittäviä luontoarvoja. Keskuspuisto kuuluu kaupungin vihersormiin ja tonttiin rajautuvat metsäiset alueet ovat osa Helsingin yleiskaava 2016:n mukaista kaupungin metsäverkostoa.

Nykyisin alueen pohjoisosassa sijaitsee Helsingin kaupungin sairaalatoimintojen tiloja. Alueen kolme vanhinta, 4–6-kerroksista sairaalarakennusta sivusiipineen ja pieni kappeli on rakennettu pääosin 1920-luvun lopulla ja ne peruskorjataan osaksi uutta sairaalakokonaisuutta. Lisäksi alueella on 1950-luvulla rakennettuja sairaalan lisärakennuksia. Sairaala-alueen eteläosassa sijaitsevat 1970–80-luvulla rakennetut kaksikerroksinen sairaalarakennus, neljä asuinkerrostaloa sekä päiväkotit, jotka on tarkoitettu purkaa. Kaupunki tutkii päiväkodille uutta sijaintia lähialueilla. Eteläosan luonnonympäristönä säilytettäväksi merkitylle alueelle on rakennettu 2000-luvun alussa Invalidiliiton kuntoutuskeskus, joka käsittää Synapsia- ja Vega-talot. Sen rakennuspaikka voi toimia tulevaisuudessa yhteissairaalan laajentumisvarana.

Viitesuunnittelun lähtökohtana on alueen sijainti kantakaupungin reunalla, Taka-Töölön–Meilahden rakennettujen kulttuuriympäristöjen ja Keskuspuiston välisellä alueella. Suunnittelualuetta luonnehtivat moni-ilmeisyys ja kerroksellisuus; pohjoisessa on vanhaa sairaalapuistomiljöötä ja Keskuspuiston metsäisiä alueita virkistysreittein, lännessä Urheilukadun vehreän rauhallinen asuntokatumiljöö, etelässä merkittävät liikenneväylät ja muuttuva kaupunkikuva (Helsinki Garden).

Kaupunkikuva, maisema ja kulttuuriympäristö

Maisemarakenteessa Laakson ratsastuskentän alue hahmottuu nykyisin alavana tilana, ja Laakson sekä Auroran kallioisille selän-teille sijoittuvat vanhat sairaalamiljööt rajaavat maisematilaa. Laakson alueen itäreunalla metsäinen kalliomäki jatkuu maisemassa keskeisenä elementtinä länteen Reijolankadulle asti, ja porrastuvat kivimuurit liittävätkä kallioalueen rakennettuun katutilaan. Miltei koko aluetta ympäröi vanha umpinainen rautabetonirakenteinen sairaalamuuri, joka sulkee alueen omaksi kokonaisuudekseen.

Laakson sairaalan vanhin osa on kulttuurihistoriallisesti, kaupunkikuvallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas kokonaisuus, jossa massaltaan yksinkertaiset, symmetrisesti sijoitetut paviljonkirakennukset sijaitsevat vehreässä sairaalapuistoympäristössä, porrastuvina matalin kivimuurein ja -sokkelein rajattuina. Rakennuksiin liittyvät akselit ja kivimuurit korostavat symmetriää ja puukujat sekä kookkaat yksittäispuut luovat alueelle vehreän ilmeen. Vanhan tuberkuloosisairaalan alue muodostaa suunnittelualueen pohjoisosaan vahvan, tunnistettavan miljöön, jonka pääpiirteitä tulee vaalia myös uuden rakentamisen myötä. Kookkaiden lehtipuiden lisäksi kallioalueiden ja nurmipihojen vanhat männyt luonnehtivat alueen nykyistä maisemakuvaa.

Suunnittelualueen sijainti rakennetun kaupunkiympäristön ja Keskuspuiston metsäisten virkistysalueiden liitoskohdassa tarjoaa uuden rakentamisen sovittamiseen monipuolisia maisema-arkkitehtuurin keinoja. Rakennetuissa vehreissä ulkotiloissa voidaan hyödyntää alueen kallioita ja niistä louhittavaa kiveä. Vaalittavan ja uuden kasvillisuuden, erityisesti kookkaan, monilajisen puuston avulla tuodaan luonnon elvyttävä ja rauhoittava vaikutus sairaalan käyttäjille. Viherympäristöä korostetaan läpi alueen eri mittakaavoissa tuomalla vehreyttä pienillekin oleskeluterasseille, kattopihoille ja liikkumisväylille. Vehreä puistomainen kulttuuriympäristö ja ympäröivät laajat virkistysmetsät tarjoavat elvyttäviä, parane-

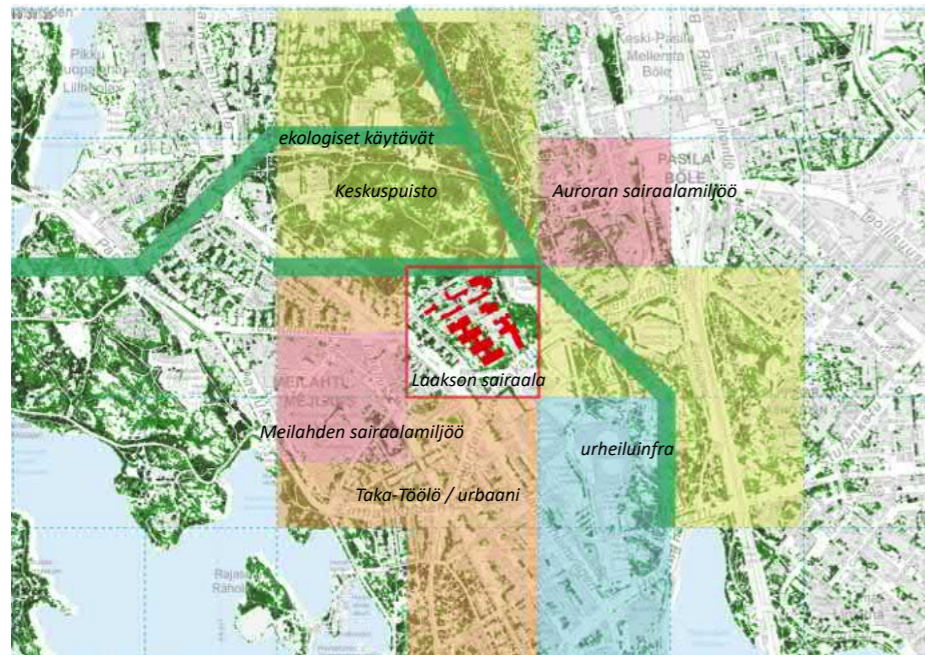
mista edistäviä ulkotiloja potilaille sekä virkistymisen mahdollisuuksia työntekijöille ja omaisille. Alueen vehreänä käsiteltävät reunat muodostavat miellyttävää maisemakuvaa myös ympäröivien alueiden asukkaille.

Alueen pohjoisosassa maisema-arkkitehtonisen konseptin lähtökohtana ovat vanhan sairaalapuiston kivimuurit ja sokkelit, joita korostaen ja jatkamalla jäsenetään vanha parantolamiljöö ja uusi sairaalapuisto omiksi kokonaisuudekseen. Puukujat ja muurit luovat selkeästi rajautuvia, kulkua ohjaavia maisematiloja. Nykyisten, ennallistettavien ja kokonaan uusien puukujien avulla korostetaan pohjois-etelä- ja itä-länsisuuntaisia akseleita. Muurit ja puukujat liittävätkä myös uuden saattoaukion maisemallisesti yhteen vanhan miljöön kanssa. Arkkitehtonisen selkeälinjaisesti graniittikiveyksiin rajautuva aukio kätkee sisälleen pienen vehreän keitaan. Graniittimuurit voivat toimia myös istuimina, ja graniittiaskelmat sekä muut pintamateriaalit luovat alueelle reittejä esimerkiksi kuntoutukseen.

Alueen länsiosassa sairaalan eri osastojen aidatut puutarhapihat ja monilajiset istutukset muodostavat pehmeän rajan Urheilukadun puoleiselle puistoreunalle. Puistoreunalla vaalitaan nykyistä puustoa ja aluetta täydennetään puuistutuksilla. Alueen itäosassa rajautuminen Keskuspuistoon toteutetaan puistometsän tapan metsälajiston täydennysistutuksin ja luonnonmukaisen maisemarakentamisen keinoin, nykyistä metsäverkostoa vahvistaen.

Osa sairaalaosastojen pihoista toteutetaan kattopuutarhoina, joille osoitetaan toimintoja ulkoiluun, kuntoiluun ja virkistykseen. Piha-alueille osoitetaan leikki-, ulkoilu- ja kuntoilutoimintoja sekä mahdollisuuksia rauhalliseen oleiluun. Osa uudisrakennusten katoista pyritään toteuttamaan niitty- tai ketopintaisina viherkattoina, jotka edistävät hulevesien viivytystä ja luonnon monimuotoisuutta, tukien näin kaupungin viherkatto- ja hulevesistrategioita.

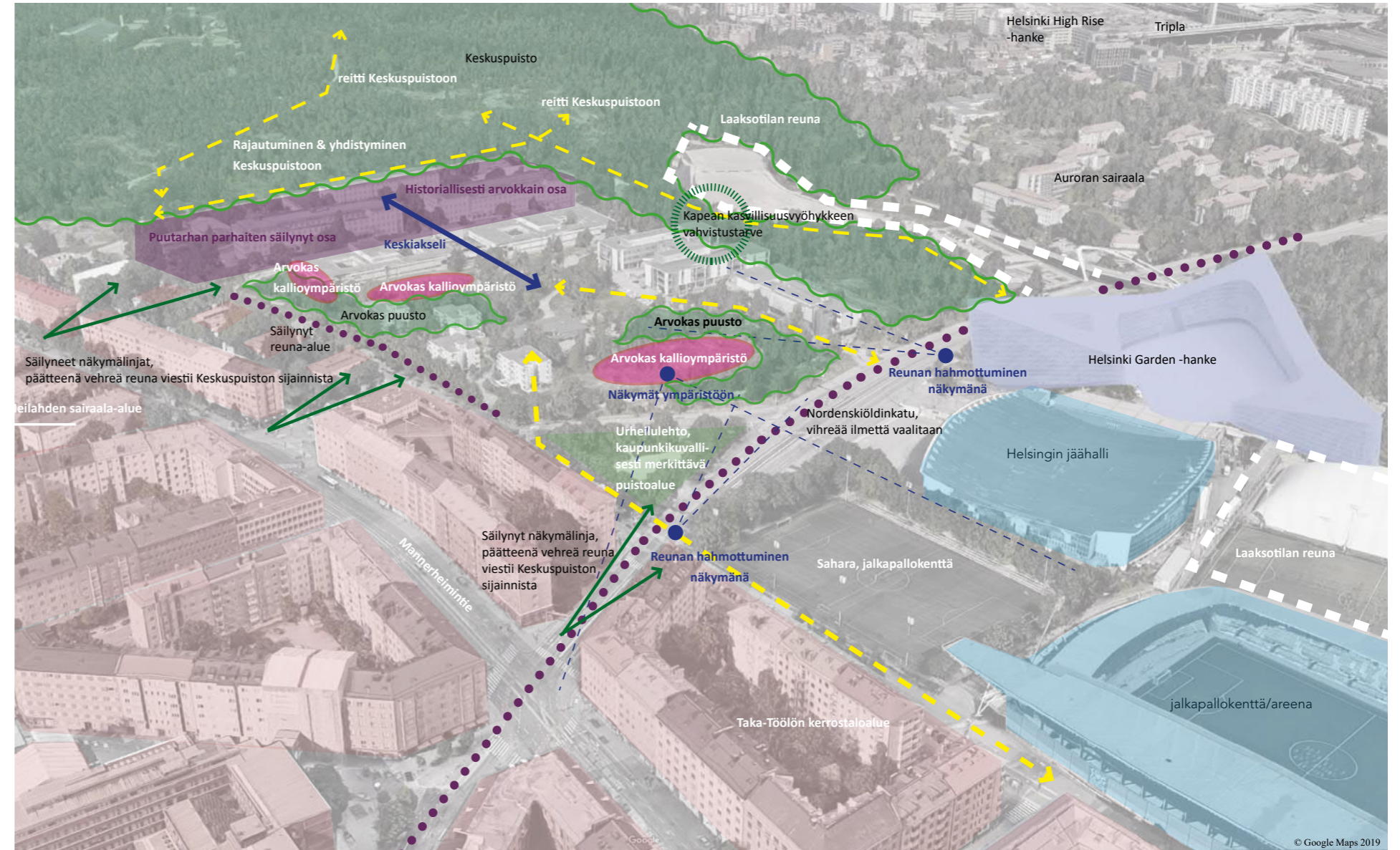
Reijolankadun ja Urheilukadun risteyksessä sijaitsevasta uudesta aukioista muodostetaan kaupunkimainen ja vehreä kokonaisuus. Julkiset toiminnot ja liiketilat tuovat alueelle elämää ja kytkevät



- nykyiset sairaalamiljööt
- Taka-Töölö / urbaani
- urheiluinfra
- Keskuspuisto / luonto
- ekologinen käytävä

Laakson sairaalan alueella kohtaavat eriluonteiset kaupunkirakenteen ja maiseman kokonaisuudet. Tavoitteena on vaalia näitä kokonaisuuksia alueen suunnittelussa.

1. Eriluonteisten tilojen, kulttuuriympäristöjen ja maisemakokonaisuuksien liittyminen ja yhteensovittaminen
2. Ekologisten käytävien suojelu ja vahvistamisen tärkeys
3. Laakson sairaalan alueen muutos Keskuspuiston reuna-alueesta osaksi rakennettua Taka-Töölöä ja vanhojen sairaalamiljöiden ketjua



sen toiminnallisesti kaupunkirakenteeseen. Reijolankadun uudelta bussipysäkiltä on lyhyt ja esteetön kävely-yhteys sisälle rakennukseen. Edusaukio on ilmeeltään korkealaatuista rakentamista, jota luonnehtivat monipuolinen kiven käsittely, puut, istutukset sekä erikoisvalaistus. Keskuspuiston reunan voidaan nähdä jatkuvan alueelle lännen suuntaan kallion, kookkaiden kivimuuri-aiheiden ja puuston avulla. Rakennuksen etelä-kaakkoispuolella kaupunkikuvassa merkittävää kallioaluetta säilyy laajalti, ja rakentamisen myötä osin muuttuvaa kallioista reunaa porrastetaan sekä jäsenetään kivireunan maisemallisen käsittelyn avulla. Kallion reunan käsittelystä voitaisiin saada myös hyvä kohde erilliselle ympäristötaidekilpailulle.

Osa sairaala-aluetta ympäröivää vanhaa rautabetonimuuria säilytetään ja kunnostetaan vanhan sairaala-alueen ympärillä muistutuksena alueen historiasta. Merkittävästi muuttuvilla alueen osilla tutkitaan muurin tukipilarien hyödyntämistä; välisat voidaan korvata esimerkiksi metallipinna-aidoilla, jotka korostavat vuorovaikutusta ympäröivään kaupunkirakenteeseen. Muurien ja aitojen ratkaisut tarkentuvat jatkosuunnittelun yhteydessä.

Liikenne

Sairaalan sijainti on keskeinen ja koko palvelualueensa painopisteessä. Pasilan asema on seudun vilkkaimpia vaihtopaikkoja (130 000 käyttäjää/vrk) ja Laaksoon on noin 1,5 km matka Pasilasta (raitiovaunu, bussit, henkilöauto, taksi, polkupyörä, kävely). Alueen seudullinen saavutettavuus autolla on hyvä, sillä kaikki Helsingin sisääntuloväylät ovat alle 5 km etäisyydellä Laaksosta.

Nykyisen Laakson sairaalan pääajoyhteys kulkee Urheilukadun, Lääkärikadun ja tontin pohjoispuolen kautta sairaalalle. Urheilukatu on pohjoispäästään luonteeltaan kapeahko tonttikatu. Lisäksi kulkuyhteys Reijolankadulta Laakson sairaalan suuntaan on muuttunut merkittävästi Reijolankadun uuden raitiotieyh-

teyden katkaistua kääntyvän ajoyhteyden lännestä Reijolankadulta Urheilukadulle. Invalidiliiton kuntoutuskeskukseen Laakson sairaalan eteläpuolella on lisäksi suuntaisliittymä suoraan Nordenskiöldinkadulta.

Laakson sairaalan ajoneuvopysäköinti tukeutuu tontilla olevien autopaikkojen lisäksi vahvasti Lääkärikadun varrella oleviin yleisiin pysäköintipaikkoihin, mikä on asiakaspysäköinnin osalta ongelmallista. Vapaiden pysäköintipaikkojen löytyminen on hankalaa ja paikkojen etsintä aiheuttaa turhaa ajoneuvoliikennettä alueella. Lisäksi nykyisen sairaala-alueen sisällä asiakas- ja huoltoautoliikenne käyttää pääosin samoja kulkuyhteyksiä jalankulun kanssa, mikä aiheuttaa turvattomuutta alueella.

Jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet sairaala-alueelle eritulosuunnista ovat suhteellisen hyvät. Sairaala sijaitsee mäen päällä, mikä aiheuttaa haasteita esteettömien yhteyksien toteutukselle. Osa nykyisen sairaalan kulkuyhteyksistä ei täytä esteettömyysvaatimuksia.

Joukkoliikenteen runkolinjoihin Laakson alue kytkeytyy luontevasti sekä Mannerheimintien että Nordenskiöldinkadun suuntaisten linjojen osalta. Lisäksi Reijolankadulle sairaalan eteläpuolelle on toteutumassa uusi poikittaisliikenteen pysäkipari.

Laakson sairaala-alueen kytkeytyminen Helsingin pääkatuverkoston ei ole nykyisin riittävän laadukas sairaalatoimintaa ajatellen. Yhteyspuutteet koskevat sekä laajalta alueelta saapuvaa sairaalan asiakasliikennettä että sairaalan huoltoliikennettä. Erytisenä ongelmana ovat Laakson sairaalan länsipuolella sijaitsevan Meilahden sairaala-alueen suunnan yhteyksien puutteet sekä Laakson tontin heikkotasoinen kytkentä pääkatuverkkoon.



Rakennukset ja säilyneisyys

Suunnittelualueella sijaitsee vanha, alun perin tuberkuloosisairaalaaksi rakennettu paviljonkisairaala. Laakson sairaala-alueen rakentaminen aloitettiin 1920-luvulla ja ensimmäinen rakennusvaihe valmistui 1929. Ensimmäiseen rakentamisvaiheeseen kuului seitsemän rakennusta: hallintorakennus (rakennus 1) sisältäen asunnot ja poliklinikan, kaksi potilaspaviljonkia (rakennukset 2 ja 3), kattila- ja konehuone (purettu 50-luvulla), kappelirakennus sekä kaksi autovajaa (rakennus 5), joista toinen purettiin vuonna 1938 hallintorakennuksen laajennuksen alta. 1950-luvulla alue täydentyi vähäeleistä funktionalismia edustavalla lisärakentamisella: mm. talous- ja ruokalarakennus sekä toimistorakennus (rakennus 12). Sairaalan perustamisvaiheen rakennukset suunnitteli arkkitehti Johan Eino Ilmari Forsman (1879-1958).



Sairaala-alue vuonna 1973. Lähde: Museoviraston kuva-arkisto, Helsinki

Forsmanin arkkitehtuurille oli tyypillistä muotokieli, jossa yhdistyvät aikansa klassistiset ja modernistiset aiheet. Sommittelussa keskeistä on ollut rakennuskohtainen symmetria. Hallintorakennus, kaksi sisääntulopihaa reunustavaa autotallia sekä kaksi potilaspaviljonkia muodostivat aksiaalisymmetrisen asemakaavakokonaisuuden. Tämä symmetria on säilynyt myöhempien rakennusvaiheiden jälkeenkin hallintorakennuksen läsiiven rakentamista lukuun ottamatta.

Ulkoisesti rakennukset ovat säilyttäneet perustamisvaiheen piirteensä varsin hyvin. Ulkoarkkitehtuurin laajennukset ja muutokset, esim. potilaspaviljonkien parvekkeiden ja terassien lasitukset, on pääsääntöisesti suunniteltu alkuperäistä arkkitehtuuria kunnioittaen ja kokonaisuuteen sovittaen. Hallintorakennuksen ja paviljonkien ikkunat uusittiin julkisivujen peruskorjauksessa 2000-luvun alussa, lukuun ottamatta hallintorakennuksen päätyjulkisivujen ikkunoita. Myös vesikatot uusittiin ja potilaspaviljonkien ulkoparvekkeiden turvallisuutta parannettiin korottamalla kaiteita lasikaistalla.

Eniten kattomuutoksia on läntisessä potilaspaviljongissa (rakennus 2), kun taas parhaiten alkuperäisen olemuksensa on säilyttänyt hallintorakennuksen katto. Autotallin julkisivut ovat pääosin alkuperäisessä muodossaan.

Sisällä rakennuksissa on alkuperäinen huonejako muuttunut käytävätiloja lukuun ottamatta. Eniten alkuperäisen arkkitehtuurin pintoja ja yksityiskohtia on jäljellä porrashuoneissa. Esimerkiksi potilaspaviljonkien alkuperäinen päivähuoneiden muodostama, vuorotellen käytäväkselin molemmin puolin ikkunaseinille asti avautuva tilasarja on hävinnyt myöhempien huonejakojen alta, kun käytävän molemmin puolin on rakennettu märkä- ja aputilojen vyöhyke.

Sisätilojen alkuperäisiä pintoja ei ole juurikaan jäljellä. Rakennusosista vanhoja sisäovia sekä alkuperäisiä komeroita on jäljellä eniten hallintorakennuksessa, potilaspaviljongeissa vain muutama.

Peruskorjaus ja rakennussuojelu

Alueen uudessa asemakaavassa on olennaista alueella säilynyt vanha aksiaalisymmetrisen asemakaava ja vanhojen rakennusten koordinaatiston suunta. Vanhoista rakennuksista säilytetään rakennukset 1, 2 ja 3 autotalliin, kappeli sekä 1950-luvun rakennuksista toimisto-poliklinikkarakennus 12 (entinen tuberkuloositoimisto). Uudessa kokonaisuudessa rakennukset nimetään rakennuksiksi LG, LE, LM, LH, LK ja LF.

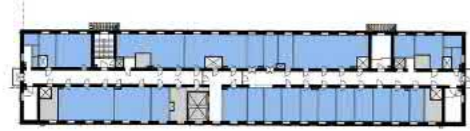
Julkisivujen säilytettäviä ominaisuuksia ovat ikkuna-aukotuksen rytmi ja ruutujako, klassiset koristeaiheet, alkuperäiset ulko-ovet sekä sisäänkäyntien graniittiportaat. Julkisivujen symmetrisen yleisvaikutelma säilytetään.

Alkuperäiset porrashuoneiden ja käytäväpäätyjen ikkunat säilytetään ja kunnostetaan. Ulko-ovien yhteyteen vältetään lisäämästä pitkiä luiskia näkyviin pihan perustason yläpuolelle. Esteetön sisäänkäynti hoidetaan sekä maanalaisilla liittymäjärjestelyillä että uusilla esteettömillä ovilla maantasossa.

Aumakattojen horisontaalista yleisvaikutelmaa pyritään varjelemaan. Alkuperäinen ratkaisu, jossa piiput ja laitteet on peitetty yhtenäiseksi kattoratsastajaksi, on toimiva ratkaisu tulevaisuuden peruskorjauksessa. Peruskorjauksen yhteydessä rakennuksien katoille myöhemmin lisätyt piiput ja hormit poistetaan tai ne kootaan keskitetyksi yhtenäisen kattoratsastajan yhteyteen. Nykyiset vesikatteet uusitaan, samoin osa ullakon palkistoista huonon kunnon takia.

Sisätiloista erityisen hyvin säilyneet porrashuoneet korjataan säilyttäen niiden alkuperäinen asu. Rakennusten 2 ja 3 porrashuoneissa on porrassyöksyjen keskellä jossakin myöhemmässä vaiheessa uudistetut teräsverkkoseinäiset hissit, jotka jäävät käyttöön. Säilyneitä sisätilojen yksityiskohtia, kuten välivoivia ja komeroita, pyritään säilyttämään sellaisissa kohdissa missä mahdollista.

Viitesuunnitelmassa on tutkittu erilaisia ratkaisuja poliklinikkatilojen sijoittamisesta peruskorjattaviin säilyviin sairaalarakennuksiin siten, että rakennussuojelulliset seikat on huomioitu. Suunnitelmien perusteella rakennuksiin on mahdollista sijoittaa vastaanottohuoneita, joista osa on yhteydessä taustatilaan.



Periaate peruskerroksesta



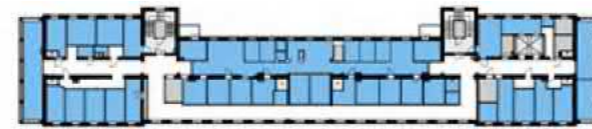
Ylin kerros



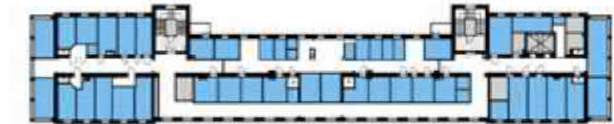
Ylin kerros



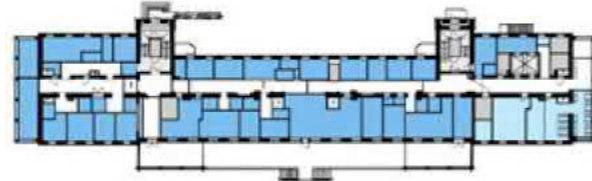
Maantasokerros



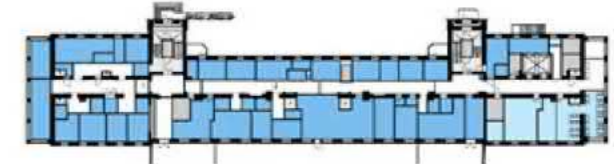
Periaate peruskerroksesta



Periaate peruskerroksesta



Maantasokerros



Esimerkkipohjakaaviot säilyvästä pohjoisesta rakennuksesta, johon sijoittuu somatiikan ja psykiatrian poliklinikoja

Esimerkkipohjakaaviot säilyvästä läntisestä rakennuksesta, johon sijoittuu somatiikan ja psykiatrian poliklinikoja

Esimerkkipohjakaaviot säilyvästä itäisestä rakennuksesta, johon sijoittuu somatiikan ja psykiatrian poliklinikoja



Näkymä tuberkuloosisairaalan historialliselta akselilta. Keskellä hallintorakennus (pohjoinen säilyvä rakennus) ja sivuilla potilaspaviljongit (itäinen ja läntinen säilyvä rakennus) Lähde: RHS / Arkitekten. Helsingfors: Finlands arkitektförbund. (1929): 7, s. 101-107. Helsingin kaupungin tuberkuloosisairaala. (SRM)



Läntinen säilyvä rakennus. Julkisivu pohjoiseen. Lähde: RHS



Tuberkuloosisairaalan potilaspaviljongit valmistumishetkellä vuonna 1929. Lähde: RHS / Työväenarkisto, Helsinki

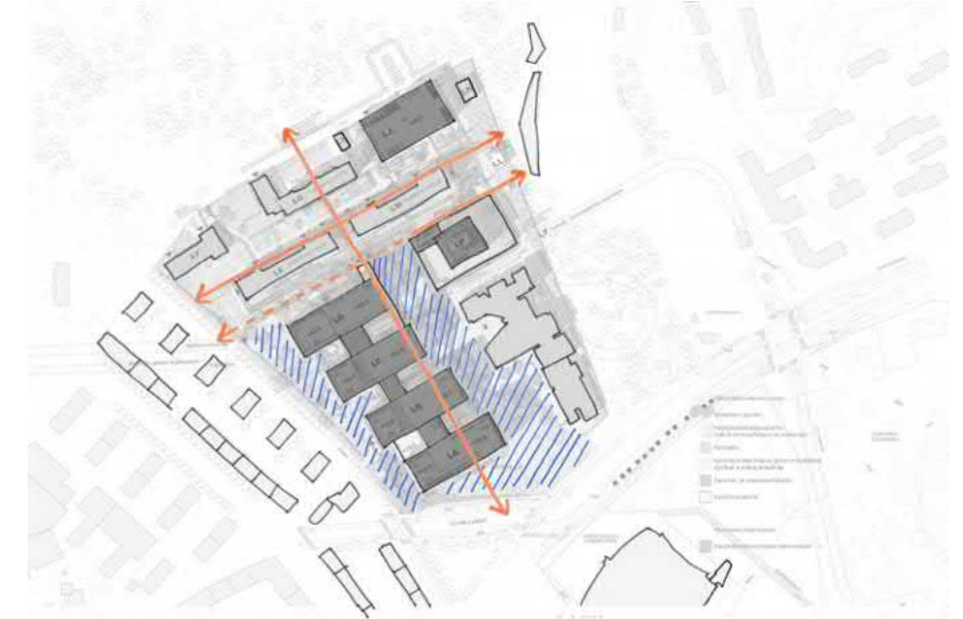
2.2 Kaavaluonnosvaiheen palaute

Tämän viitesuunnitelman pohjana toiminut kaavaluonnos oli nähtävillä 6.-27.11.2019. Kaavaluonnoksen esittelytilaisuus pidettiin Oodissa, Helsingissä 19.11.2019.

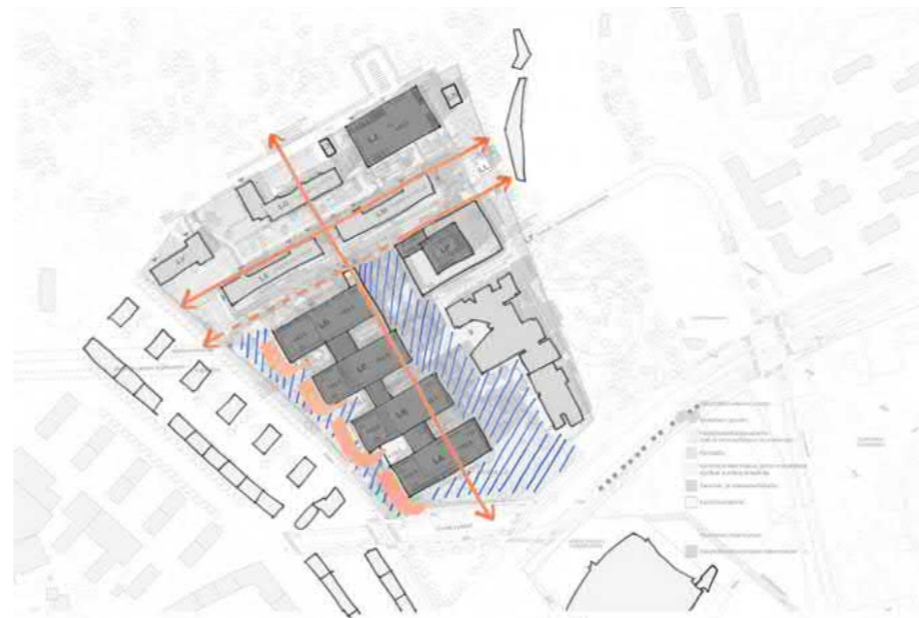
Luonnoksesta tuli palautetta koskien mm. vanhan sairaala-alueen symmetria-akseleita, Urheilukadun reunan käsittelyä, Reijolankadun sisäänkäyntiä ja julkisivuja. Kommentit ja kehitysehdotukset otettiin osaksi kaavan viitesuunnitelman jatkotyöstöä.



Kommenteissa esiin nousi erityisesti uudisrakennusten suhde historiallisen tuberkuloosisairaalan kompositioon...



... sairaala-alueen ulkotilojen keskinäisen tilahierarkian selkeyttäminen, sekä roolitus saapumis- ja oleskelupihoihin...



... uudisrakennusten jylhä ilme suhteessa Urheilukadun asuinkatumiljööseen...



... sekä maiseman roolin vahvistaminen, kuten arvokkaiden kallionlakialueiden säästämismahdollisuuksien uudelleenarvointi

2.3 Jatkotyöstön pääpainopisteet

Jatkotyöön siirryttäessä todettiin kaavaluonnos- ja hankesuunnitelmavaiheissa tilaajan ja käyttäjien kanssa luodut sairaalan toiminnalliset periaatteet edelleen tarkoituksenmukaisiksi, ja ne sisällytettiin sellaisenaan jatkotyöstön lähtökohdaksi. Jatkosuunnittelussa selkeytettiin sairaalan sisäistä orientoitavuutta, sisäänkäyntien hahmottuvuutta julkisesta tilasta, uudisrakennusten ja toimintojen sijoittumisen keskinäistä luettavuutta, sekä pihatilojen parantavia virkistysympäristöjä.

Vuorovaikutuksessa kerätyn palautteen perusteella tässä viitesuunnitelmassa on kiinnitetty erityistä huomiota kaupunkikuvan ja päärakennuksen sijoittumisen esiin nostamiin kysymyksiin, sekä erityisesti suunnitteluratkaisujen perusteluiden esiin tuomiseen viitesuunnitelma-aineistossa. Jatkotyöstön pääpainopisteet on esitelty viiden otsakkeen alla: ”Keskuspuisto alkaa”, ”Uusi urbaani sairaala”, ”Tuberkuloosisairaalan uudistuva kompositio”, ”Parantava ympäristö”, sekä ”Auroranportin uusi sisäänkäynti”.

Suunnitteluperiaatteiden oikeansuuntaisuutta koeistettiin palaamalla vielä kertaalleen suunnittelun alkulähteille kaupunkirakenteen, tontin ja rakennushistorian analyysiin. Ensimmäisillä maltilliset muutokset suunnitelmassa terävöittävät kaupunkivallista otetta, sitoen modernin sairaalan ihanteidensa mukaisesti osaksi elävää, kasvavaa kaupunkia.



Keskuspuisto alkaa

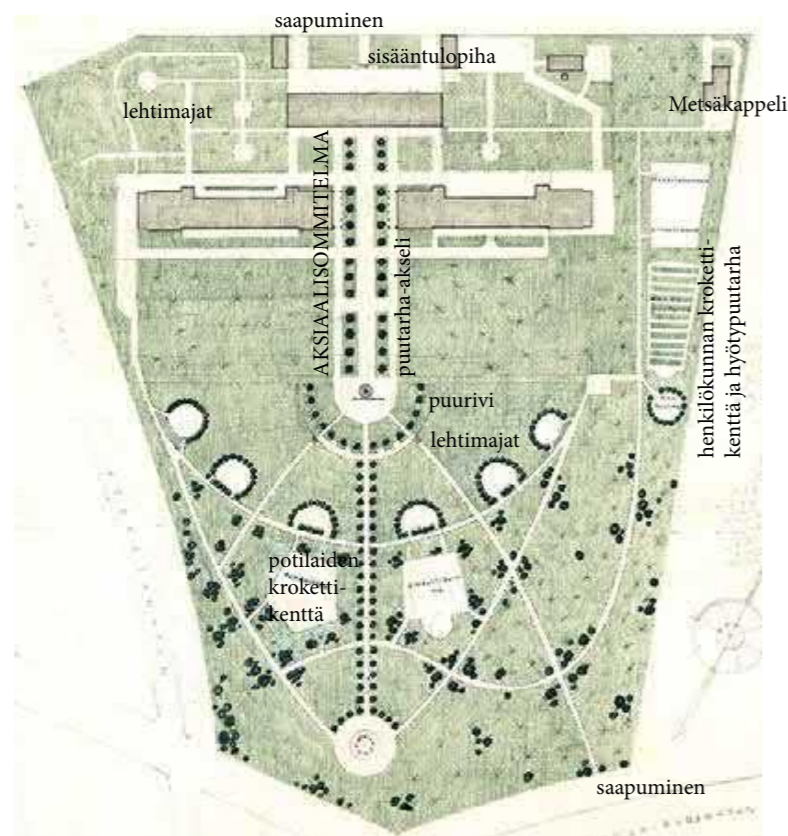
Etelästä pohjoiseen kulkeva Urheilukatu on selkeä itäinen rajapinta umpikorttelikaupungin ja Keskuspuiston välissä. Pohjoiseen edessä umpikortteleiden reunat alkavat avautua, päästäen luonnon kaupunkikorttelin sisään. Tämä tekee sairaala-alueesta selkeästi osan Keskuspuistoa, ja siten perustelee sairaalan uudisrakennuksista ennemminkin ”paviljonkeja puistossa”, kuin urbaania katutilaa muodostavia kortteleita. Myös läheiset urheilutoiminnot noudattavat samaa periaatetta, ja ne ovatkin suuria, vapaasti sijoiteltuja kappaleita, kukin omaleimaisella identiteetillä varustettuina.



Uusi urbaani sairaala

Historiallinen tuberkuloosisairaala on aikansa ihanteiden mukaisesti sijoittunut kaupungin laitamille, rauhaan kaupungin kiireestä ja epäterveellisestä ilmasta. Sitten kaupunki on hiipinyt sairaalan ympärille. Alue sijaitseekin nykypäivän sairaalan tarpeille oivallisesti keskeisellä paikalla kaupungin sydämessä, nauttien silti virkistävästä luonnosta Keskuspuiston reunalla.

Laakson uusi, moderni sairaala ei sulkeudu itseensä, vaan se saa näkyä ja avata oviaan osaksi ympäröivää kaupunkia. Tästä syystä sairaalan eteläistä pääsisäänkäyntiä on vedetty lähemmäksi Reijolan- ja Urheilukadun risteystä, luoden selkeämmän sisäänkäyntiaukion liiketiloineen ja vihreine ulkotiloineen.



Asemapiirros (1929) Kuva: LOCI maisema-arkkitehdit Oy, Taegen arkkitehdit Oy, 2018. Laakson sairaala-alueen ympäristöhistoriaselvitys



Tuberkuloosisairaalan uudistuva kompositio

Alkuperäisen tuberkuloosisairaalan pääsisäänkäynti sijaitsi pohjoisessa, kävijöiden kulkiessa hallintorakennuksen lävitse. Sisäänkäynniltä oli tarkoitus avautua symmetrinen puistoakseli, jonka reunoille potilaspaviljongit sijoittuisivat. Paviljongeista toteutui vain kaksi. Viitesuunnitelmassa keskeiseksi kysymykseksi nousikin, olisiko vanhoja potilaspaviljonkeja mahdollista toisintaa alkuperäissuunnitelman mukaisesti, vai voidaanko historialliselle akselille löytää uusi rooli, joka palvelisi uuden sairaalan sisäistä logiikkaa? Ratkaisuksi muodostui sisäänkäynnin sijoittaminen akselin päätteeksi, ja sen jatkuminen edelleen rakennuksen sisällä, kaikki toiminnot yhdistävänä rankana.

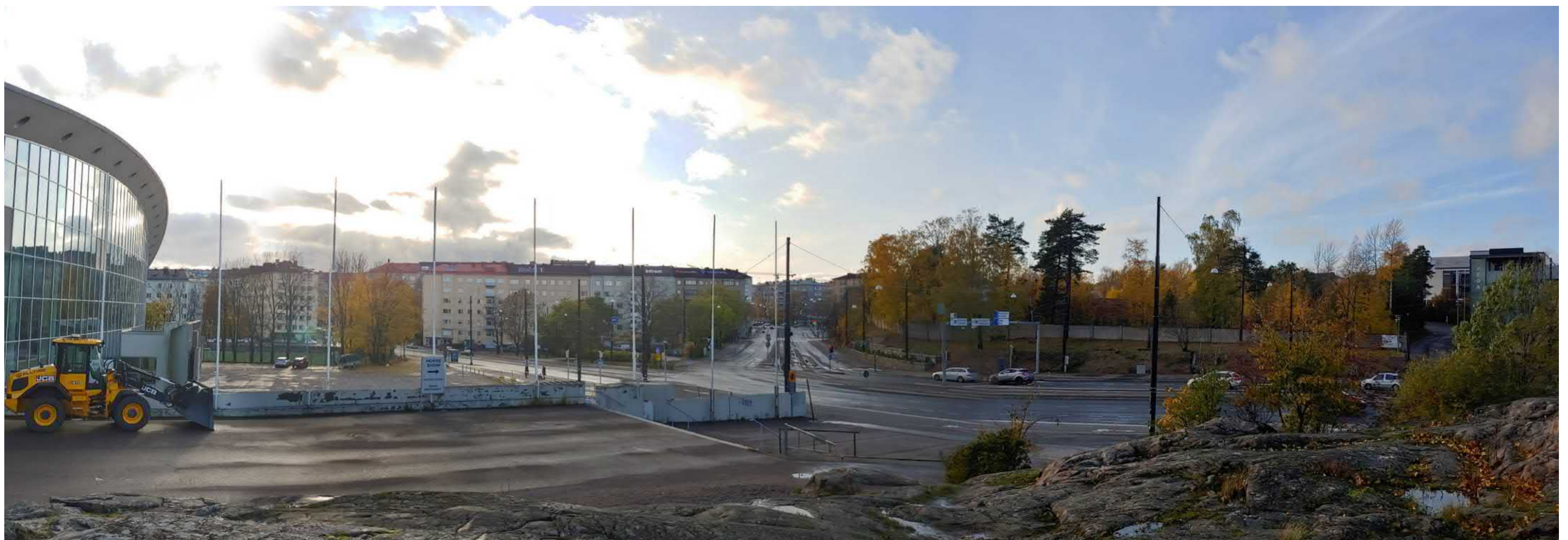
Parantava ympäristö

1900-luvun alkupuolelle tyypillisten paviljonkisairaalojen suunnittelun keskeisenä periaatteena korostettiin ympäristön merkitystä osana hoitoa ja paranemista. Sairaalat, näin myös Laakson tuberkuloosisairaala, rakennettiin lähelle luontoa ja vehreä ympäristö nähtiin terveyttä edistävänä. Uuden sairaalan suunnittelussa on pyritty jatkamaan näitä periaatteita vaalimalla vanhojen paviljonkien ympäristöä, erityisesti kookkaita puita ja nurmikenttiä, sekä korostamalla uusien rakennusten ulkotilojen vehreyttä monipuolisen viherrakentamisen keinoin. Myös arvokkaita kallioalueita on pyritty vaalimaan, ja Keskuspuiston metsäistä reunaa on esitetty vahvistettavaksi täydennysistutusten avulla.

Auroranportin uusi sisäänajo

Sairaalan paikoitusalueet sijoittuvat suurimmaksi osaksi maanalaiseen paikoitushalliin. Merkittävä osa sairaalan vierailijoista saapuu alueelle tämän maanalaisen yhteyden kautta, mikä tekee sisäänajon laadukkaasta ilmeestä erityisen tärkeän. Jatkosuunnittelussa paneuduttiin sovittamaan uusi sisäänkäynti luontevaksi osaksi Keskuspuiston merkittävää Auroransillan nivelkohtaa, sekä hahmottamaan sairaala-alueesta verrattain kaukana sijaitsevan sisäänkäynnin yhteyttä sairaalaan.

3 Kaavaehdotus





Näkymä Nordenskiöldinkadun yli sairaalan eteläiselle sisäänkäynnille

3.1 Suunnitelman kuvaus

Toiminta

Yhteissairaalan sairaalatoiminta on jaettu peruskorjattavien rakennusten lisäksi kolmeen uudisrakennukseen: Urheilukadun vieressä sijaitsevaan polvekkeiseen päärakennukseen (LA-LD) sekä vanhan rakennus LM:n pohjois- ja eteläpuolella sijaitseviin pistemäisiin erillisarakennuksiin (LJ ja LP). Rakennukset yhdistyvät maan alla kalliopaikoituksen, sekä henkilöliikenne- ja logistiikkakäytävien verkostolla. Myös Invalidiliiton kuntoutuskeskus, Synapsia- ja Vega-talot, ovat yhteydessä uusiin sairaalarakennuksiin maanalaisiin yhteyksiin.

Sairaalan tontille osoitetaan toiminnan vaatimat potilaspihat, minkä lisäksi koko tonttia käsitellään kokonaisuutena, osana parantavaa sairaalan virkistysympäristöä.

Nykyiset rakennukset

Alueella sijaitsee kolme suurempaa peruskorjattavaa rakennusta (LE, LM, LG), joihin sovitetaan vanhaan rakennusrunkoon sopivia hallinto- ja poliklinikatoimintoja. Talotekniikka uusitaan rakennuksiin niiden henkeä kunnioittaen.

Tontilla sijaitsevat asuinrakennukset ja päiväkotit puretaan.

Tontin reunat

Sairaala-alue on osa Keskuspuistoa. Urheilukatu sijaitsee hiukan vinottain suhteessa Laakson sairaalan vanhaan keskiakseliin. Uuden päärakennuksen länsireuna porrastaa kaarevasti suhteessa Urheilukatuun, avaten päärakennuksen osastomodulien väliin jääviä pihoja, sekä näkymiä ikkunoista. Massaa on vedetty itään päin Urheilukadusta, jättäen mahdollisimman paljon Keskuspuistosta muistuttavaa metsää Urheilukadun varteen. Toisaalta koilliskulman massa on tuotu lähelle risteystä urbaanin kulman muodostamiseksi muutoin väljältä vaikuttavalle liikennealueelle.

Itäpuolella tontti rajautuu Keskuspuiston urheilutoimintojen alueeseen ja virkistysalueverkkoon. Laakson yhteissairaalan uudisrakennukset on sijoitettu siten, että ne sijaitsevat yhdessä linjassa idästä katsoen, jättäen vihreän puuvyöhykkeen virkistysalueen ja uudisrakennusten väliin.

Tontin pohjoisosassa sijaitseva vanha sairaala-alue pidetään mahdollisimman paljon alkuperäisen hengen mukaisena. Aluetta kehitetään historiallisen sairaalapuiston tunnelmaa kunnioittaen ja vaalien, säilyttäen yksi jalankulkijoiden tonttisisäänkäynneistä keskiakselilla. Tontille sijoitettavat ilmanvaihtokuilut ja poistumistieportaat maanalaisista tiloista on sovitettu tontin tasoeroihin ja muurirakenteisiin. Rakennusten välinen puistoalue on jätetty avoimeksi vanhoja istutuksia ja puiston avoimuutta kunnioittaen.

Korkomaailma

Päärakennuksen Urheilukadun puoleinen räystäskorkeus on sovitettu lähelle säilyvien vanhojen rakennusten räystäskorkeita ja samalla Urheilukadun asuinkerrostalojen pienempään mittakaavaan.

Päärakennuksen itäpuoli on kaksi tai kolme kerrosta korkeampaa mahdollista näin suoran uloskäynnin osastoilta Urheilukadun matalampien rakennussiipien kattopihoille. Korkea massa sisäänkäynteineen sijoittuu keskeissyymetrisesti suhteessa historialliseen pohjois-eteläakseliin, luoden uuden tulokinnan akselista jatkumassa massan sisällä. Korkeampi massa sijaitsee siten kampuksen julkisemmalla puolella, vastapäätä Nordenskiöldinkadun jäähallia ja urheilukampuksen muita suurimittakaavaisempia rakennuksia.

Samat mittasuhteet toistuvat itäisessä uudisrakennuksessa, mutta kokonaisuudessaan matalampana.

Pohjoisin uudisrakennus tontin koilliskulmassa noudattaa peruskorjattavien rakennusten korkeussuhteita.

Nykyisen Invalidiliiton kuntoutuskeskuksen mahdollinen korottaminen on huomioitu maltilliseksi siten, että sen uusi räystäslinja ei nouse hallitsevaksi kaukomaisemassa Keskuspuiston laakson yli katsottaessa.

Historialliset akselit risteävät pohjoisella sisäänkäynnillä

Laakson sairaala-alueella sijaitsee vanhastaan kaksi ristikkäistä pääakselia. Pohjois-eteläsuuntainen akseli kulkee säilyvän rakennus LG:n läpi puurivistöin reunustettuna pohjoisesta etelään, ja toinen yhdistää visuaalisesti Urheilukadun Keskuspuiston ratsastuskentälle tontin itäpuolella. Laakson yhteissairaalan pääaulaan vievä sisäänkäynti sijoittuu akselien risteyskohtaan vanhojen potilaspaviljonkien eteläpuolelle. Maanpäällinen saattoaukio sijoittuu aulan itäpuolelle, osaksi rakennusten keskelle syntyvää keskeispuistoa. Saman saattoaukion ympärillä sijaitsevat siten sisäänkäynnit sekä kahteen uudisrakennukseen että maanalaiseen aulatilaan, josta pääsee esteettömästi vanhoihin rakennuksiin sijoitettuihin poliklinikatiloihin maanalaisen pysäköintihallin saattomahdollisuuksien lisäksi.

Pohjois-eteläsuuntainen pääakseli kohtaa siis pohjoisen sisäänkäynnin, ja jatkuu sairaalan ”pääkatuna” rakennuksen sisällä. Toisaalta itä-länsisuuntaista pääakselia on korostettu pengertämällä vanhat rakennukset jalustalle suhteessa eteläpuolen uudisrakennuksiin. Rajapintaa on pehmennetty puuistutuksin. Urheilukadun suunnasta saapuva kevyt liikenne ohjataan jalustan päälle vanhoja ulkoilureittejä hyödyntäen.

Eteläinen sisäänkäynti

Yksi sairaalan sisäänkäynneistä sijaitsee tontin eteläosassa. Säilyvä kallio ja uudisrakennus muodostavat kaupunkiaukion, jonka reunalle uudisrakennuksen liiketilat sijoittuvat. Aukio on helposti



Asemapiirros kehiteystä sairaala-alueesta 1:2000

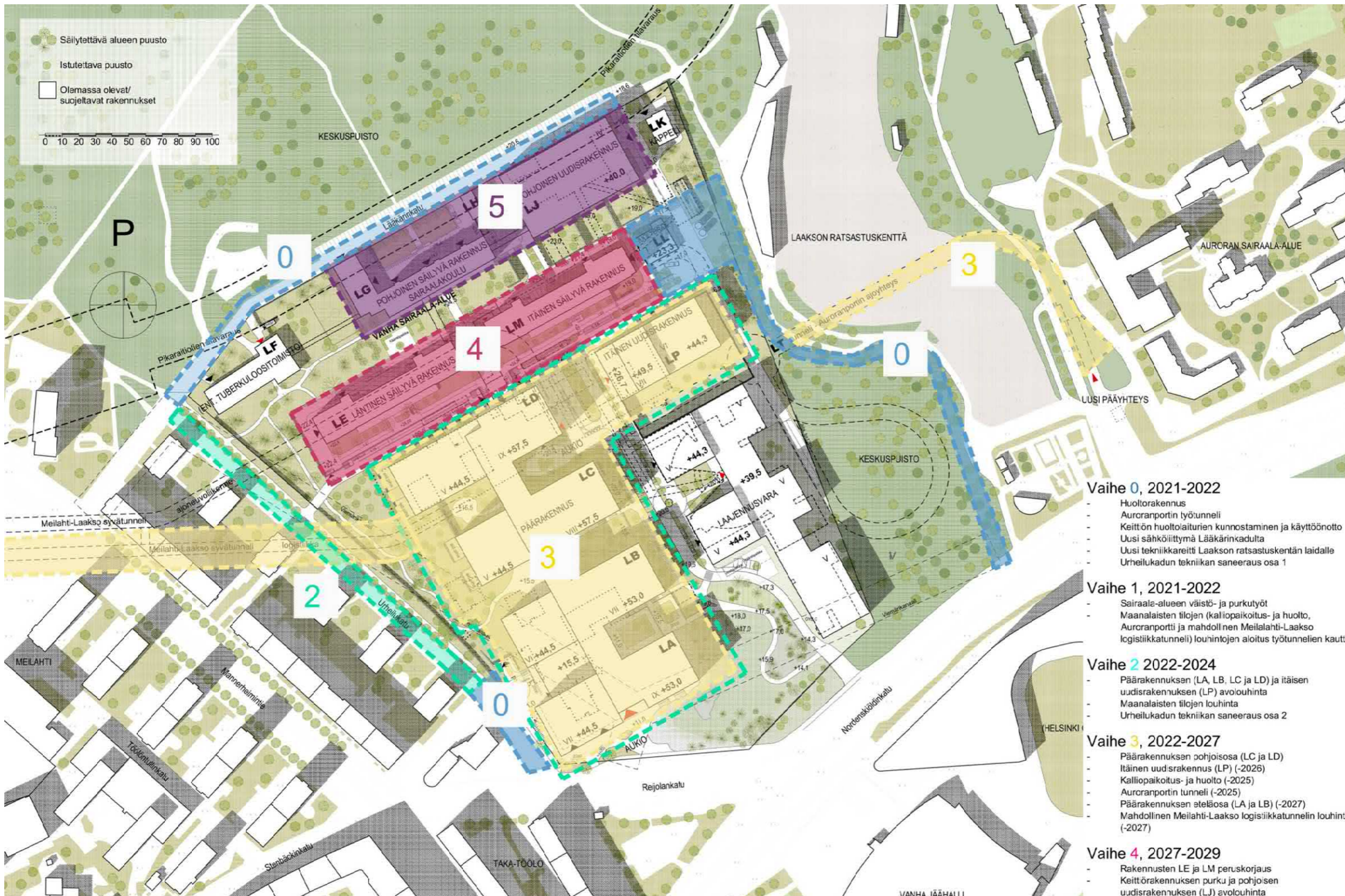
saavutettavissa jalan ja julkisin liikennevälinein. Aukion reunalla on myös saattomahdollisuus henkilöautoliikenteelle, joka yhdistyy toiseen sisäänkäyntiramppiin maanalaiseen kalliopaikoitukseen, Auroranportin tunnelin lisäksi.

Itäinen sisäänajoyhteys

Puistossa, aivan Laakson yhteissairaalan vieressä, on ratsastuskenttä ja edelleen sen takana Auroran sairaala-alue. Auroran sairaala-alueen kupeessa sijaitsee ajoramppi Laakson yhteissairaalan maanalaiseen pysäköintiin ja huoltotiloihin.

Vaiheistus

Laakson yhteissairaala toteutetaan vaiheistettuna arviolta vuosien 2021-2030 aikana. Hankkeen rakentaminen voi käynnistyä aikaisintaan vuoden 2021 lopulla. Edellytyksenä on, että asema-kaavan muutos on saanut lainvoiman ja sairaala-alueen nykyiset toiminnot on saatu siirrettyä korvaaviin tiloihin. Hankkeen vaiheistuksessa on huomioitu erityisesti tontilla rakennustöiden aikana toimivat sairaalarakennukset, näiden käyttäjävirrat sekä huollon tarpeet. Tavoitteena on rakennustöiden haittojen minimointi sairaala-alueen toiminnoille sekä ympäröivälle asutukselle ja liikenteelle.



Vaihe 0, 2021-2022

- Huoltorakennus
- Auroranportin työtunneli
- Keittö- ja huoltoalueiden kunnostaminen ja käyttöönotto
- Uusi sähköliittymä Lääkärikadulta
- Uusi tekniikkareitti Laakson ratsastuskentän laidalle
- Urheilukadun tekniikan saneeraus osa 1

Vaihe 1, 2021-2022

- Sairaala-alueen väistö- ja purkutyöt
- Maanalaisten tilojen (kalliopaikotus- ja huolto, Auroranportti ja mahdollinen Meilahti-Laakso logistiikatunneli) louhintojen aloitus työtunnelien kautta

Vaihe 2, 2022-2024

- Päärakennuksen (LA, LB, LC ja LD) ja itäisen uudisrakennuksen (LP) avolouhinta
- Maanalaisten tilojen louhinta
- Urheilukadun tekniikan saneeraus osa 2

Vaihe 3, 2022-2027

- Päärakennuksen pohjoisosa (LC ja LD)
- Itäinen uudisrakennus (LP) (-2026)
- Kalliopaikotus- ja huolto (-2025)
- Auroranportin tunneli (-2025)
- Päärakennuksen eteläosa (LA ja LB) (-2027)
- Mahdollinen Meilahti-Laakso logistiikatunnelin louhinta (-2027)

Vaihe 4, 2027-2029

- Rakennusten LE ja LM peruskorjaus
- Keittö- ja huoltorakennuksen purku ja pohjoisen uudisrakennuksen (LJ) avolouhinta

Vaihe 5, 2028-2030

- Pohjoinen uudisrakennus (LJ)
- Rakennuksen LG peruskorjaus
- Vanhan huoltorakennuksen purku

3.2 Liikenteelliset ratkaisut

Tontin ajoneuvoliikenteen yhteyksiä parannetaan uusilla ajoyhteyksillä. Tontin uusi pääajoyhteys sijaitsee tontin itäpuolella maan alla tunnelissa ja sitä käyttää kaikki sairaalan ajoneuvoliikenne kuten asiakas-, työntekijä-, ambulanssi-, ja huoltoliikenne. Tunneliin sijoittuva ajoyhteys liittyy nykyiseen katuverkkoon lähellä Auroranportin liittymää. Pääajoyhteyden varrella on kiertoliittymä, jonka ensimmäinen haara johtaa maanalaiseen pysäköintilaitokseen, toinen haara maanalaiselle huoltopihalle ja kolmas maan päälle sairaalan tontille. Maanalaiseen pysäköintiin on osoitettu toinen henkilöautoliikenteen ajoyhteys Urheilukadulta. Muut sairaalatoimintoihin liittyvät tonttiliittymät ovat Lääkärikadulla ja suuntaisliittymä Nordenskiöldinkadulla (nykyiset liittymät).

Sairaala-alueen sisäinen liikenneverkko täydentyy pääajoyhteyden lisäksi tontin itäreunaa mukailevalla ajoyhteydellä nykyisen Invalidiliiton kuntoutuskeskuksen ja Lääkärikadun välillä. Tontin keskiosaan sairaalan ja kuntoutuskeskuksen väliselle alueelle sijoitetaan sairaalan maanpäällinen saattopiha. Tontin pohjoisosassa nykyisissä sairaalarakennuksissa olevia toimintoja palvelee nykyinen ajoyhteys Lääkärikadulta.

Maanpäällinen pysäköinti/ ja saattoliikenne

Tontin keskiosaan sairaalan päärakennuksen ja itäisen uudisrakennuksen väliselle alueelle sijoittuu sairaalan maanpäällinen pääsaattopiha. Lisäksi saattoliikennepaikkoja osoitetaan maan päälle sisäänkäyntien yhteyteen, muun muassa vanhan sairaala-alueen säilyvien rakennusten (LE, LG, LM) ja Invalidiliiton kuntoutuskeskuksen edustalle. Taksi- ja ambulanssiliikenne hyödynävät myös kyseisiä saattoliikennepaikkoja. LE paikkoja osoitetaan pääsisäänkäyntien yhteyteen tarvittava määrä

Lääkärikadun varressa olevia pysäköintijärjestelyjä kehitetään alueen tarpeiden mukaan.



Invalidiliiton kuntoutuskeskuksen toiminnan vaatimat liikennejärjestelyt ja pysäköintipaikat tulee säilyttää siinä laajuudessa, kun on mahdollista, kunnes uusi laajennus rakennetaan. Kuntoutuskeskukselle tullaan osoittamaan autopaikkoja piha-alueelta yhteensä noin 26, joka sisältää noin 20 LE paikkaa. Sairaalan mahdollisen laajennuksen myötä autopaikat tulee osoittaa kalliopysäköintiin tai maanalaiseen pysäköintiin.

Jalankulku ja pyöräliikenne

Laakson yhteissairaala sijaitsee jalankulun ja pyöräliikenteen keskeisten reittien varrella. Pyöräliikenteen pääreitit kulkevat Mannerheimintiellä, Urheilukadulla, Reijolankadulla sekä Nordenskiöldinkadulla. Pyöräliikenteen yhteydet täydentyvät Keskuspuiston baanayhteydellä ja Nordenskiöldinkadun uusilla pyöräkaistajärjestelyillä.

Tontin sisäiset jalankulun reitit toteutetaan esteettöminä ja yhdistetään toiminnallisesti sairaalarakennuksen sisäisiin kulkuyhteyksiin. Tasonvaihdot hoidetaan tontilla joko luiskilla tai portailla. Sairaalan sisällä tasonvaihdossa voidaan hyödyntää myös hissejä.

Tontille tullaan toteuttamaan sairaalan tarpeisiin tarvittava määrä pyöräpysäköintipaikkoja.

Joukkoliikenne

Laakson yhteissairaala tukeutuu sekä olemassa olevien että kehitettävien joukkoliikenneyhteyksien varaan. Raitiovaunu- ja bussiliikenteen linjat liikennöivät jatkossakin Nordenskiöldinkadulla, Reijolankadulla ja Mannerheimintiellä. Lisäksi sairaalan eteläpuolelle Reijolankadulle on suunniteltu uusi runkobussilinjojen pysäkipari, joilta on lyhin kävelymatka sairaala-alueen eteläosiin. Sairaala-alueen pohjoisosia palvelevat parhaiten Mannerheimintien/Lääkärinkadunliittymän raitiovaunu- ja bussipysäkit. Tontin sisällä varataan tilallisesti mahdollisuus toteuttaa sairaala-alueelle myös palvelulinjaliikennettä.



Maanalaiset liikennejärjestelyt

Pysäköinti

Maanalaisen pysäköinnin pääajoyhteys on Auroranportin uuden tunneliyhteyden kautta. Toinen tunneliyhteys on Urheilukadulta, johon päästään ajamaan Urheilukadulta etelän suunnasta ja pohjoisen suunnasta Lääkärinkadun kautta. Reijolan kadulta lännen suunnasta kääntyminen Urheilukadulle ei ole mahdollista, tästä suunnasta tuleva liikenne hyödyntää pääajoyhteyttä Auroranportin liittymää.

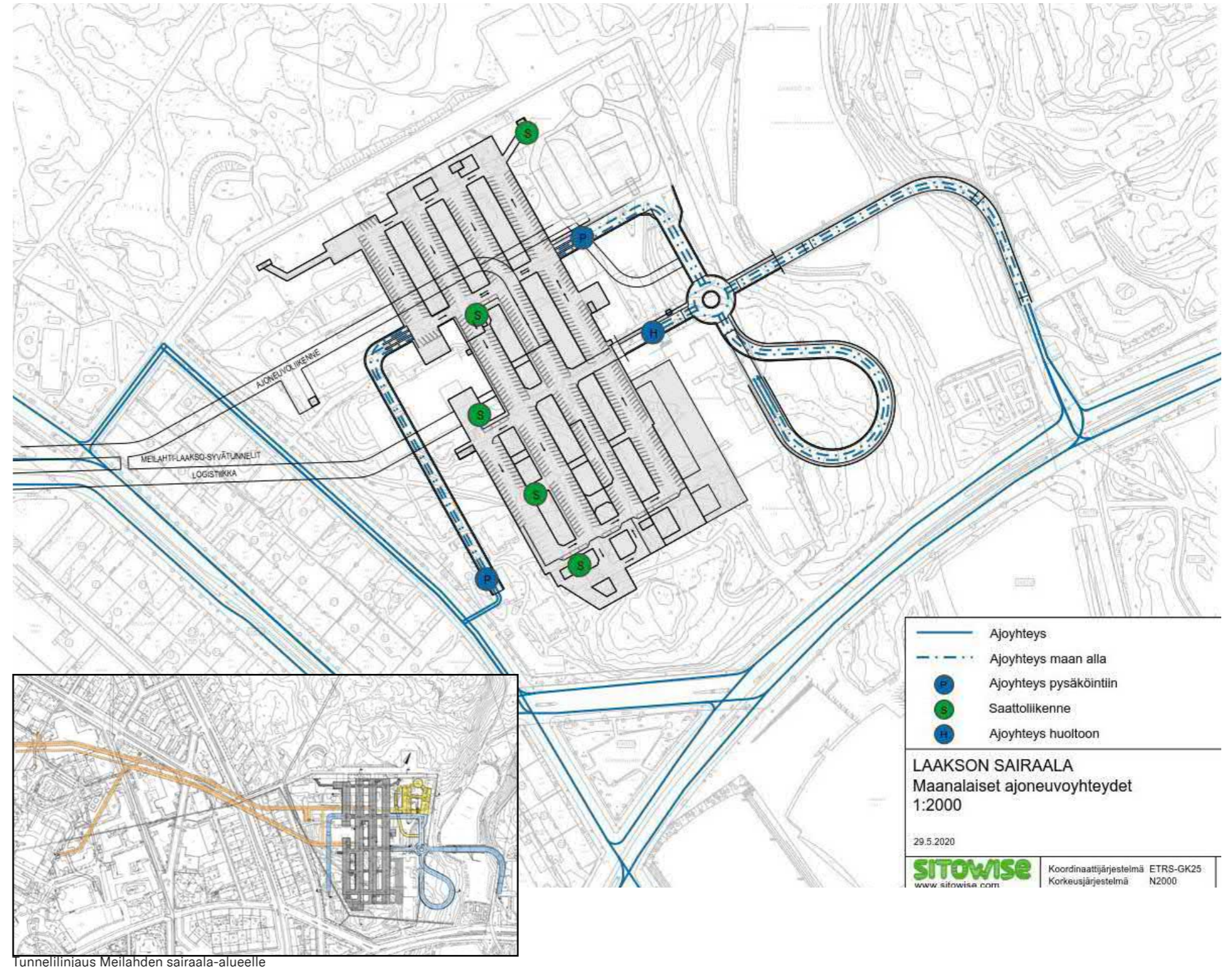
Kaavan mahdollistama pysäköinti sijoittuu pääasiassa maan alle kalliopysäköintiin, johon voidaan sijoittaa asiakkaiden ja henkilökunnan tarpeisiin 550-600 autopaikkaa (sisältää liikuntaesteisten autopaikat).

Saattoliikenne

Sairaalan saatto- ja ambulanssiliikenne hyödyntää pääasiassa maanlaista pysäköintilaitosta, jossa sisäänkäyntien yhteyteen on sijoitettu saattoliikenteen tarvitsemia jättö- ja saattopaikkoja sekä lyhytaikaisia pysäköintipaikkoja. Saattoliikennepaikkojen läheisyydestä on hissiyhteydet sairaala-alueelle. Maanpäälliset saattojärjestelyt ovat myös mahdollisia.

Huoltoliikenne ja logistiikkayhteys Meilahteen

Huollon pääreitti on Auroranportin ajoyhteyden kautta maanalaisiin huoltotiloihin. Huoltoon pääsee myös sairaalan piha-alueelta Auroranportin tunneliin johtavan yhteyden kautta. Sairaala-alueen huoltopiha on sijoitettu maanalaisiin tiloihin pysäköinnin alapuolelle, josta on hissiyhteydet sairaalan rakennuksiin. Invalidiliiton kuntoutuskeskuksen huoltoliikennejärjestelyt säilyvät nykyisellään. Mahdollisen sairaalan laajennuksen myötä huoltoliikennejärjestelyt muuttuvat.



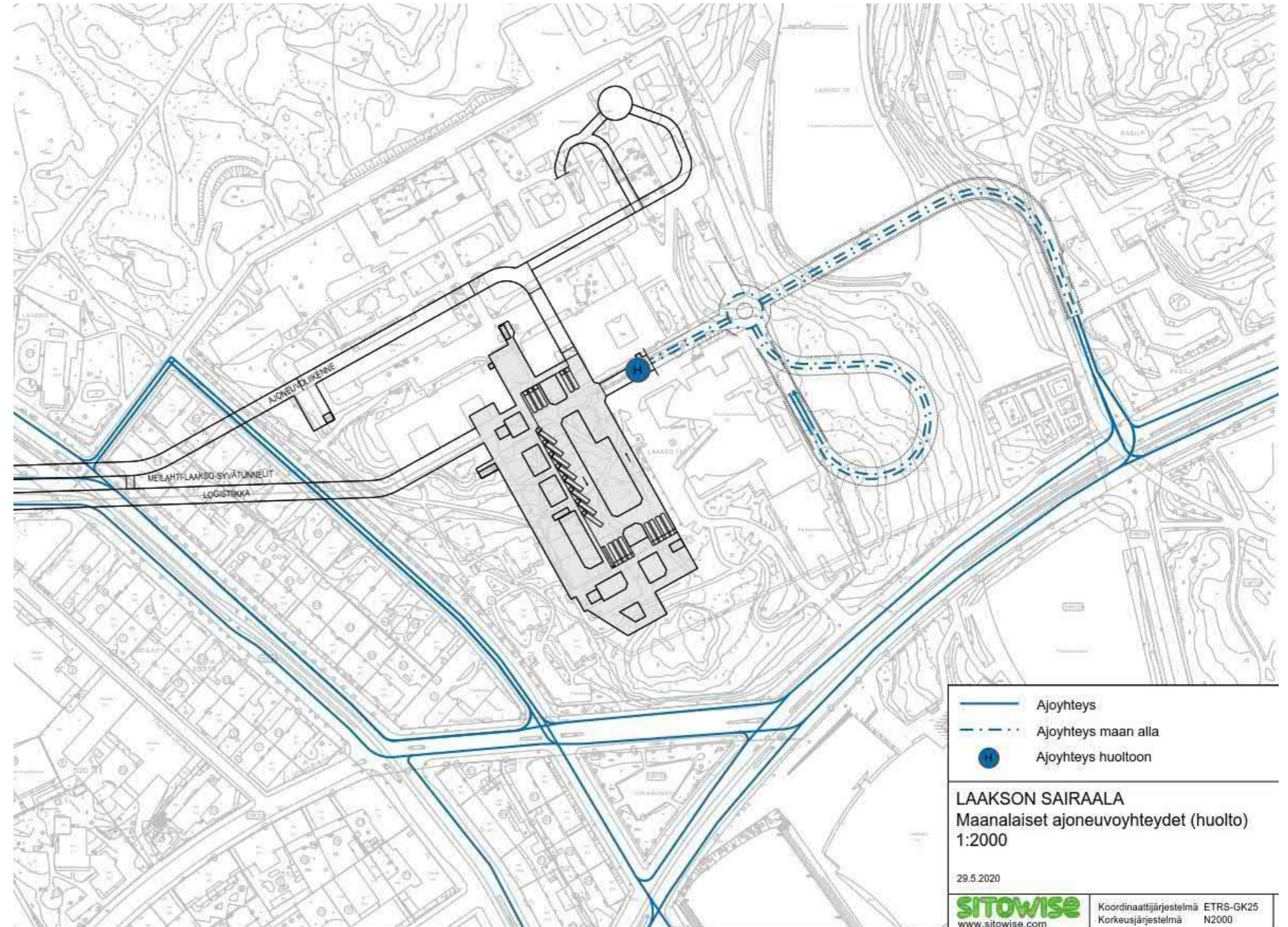
Kaava mahdollistaa logistiikka- ja ajoneuvotunneliyhteydet Laakson ja Meilahden sairaala-alueiden välille. Logistiikka- ja ajoneuvotunnelit liittyvät Laakson päässä huoltotasolle.

Logistiikkatunnelin osuus koostuu liikennöitävästä tunneliosuudesta ja erillisestä poistumistiestä tai kahdesta yksisuuntaisesta logistiikkatunnelista, jotka toimivat toistensa poistumisteinä. Tunnelin päässä on terminaali-alueita, joissa on kulkuvälineen kääntöpaikka ja odotustilat. Terminaalitilojen yhteydessä on myös kiihtelyt. Kiihtelyssä on hissiyhteydet yläpuolisiin sairaalataloihin ja ilmanvaihdon tarvitsemat yhteydet maan pinnalle.

Noin puolessa välissä logistiikkatunnelia on Rosina Heikelin kiihtely. Tähän kiihtelyyn sijoitetaan poistumistieporras, palomieshissi ja kiihtelyt vaativat ilmanvaihtokiihtelyt maan pinnalle. Kiihtely sijoitetaan siten, että siitä tulee yhteys maanpinnan alapuolelle ja poistumistie tulee puiston vierellä sijaitsevaan ajoneuvoyhteyden ulosajorampin seinään.

Ajoneuvotunnelin osuus yhdistää Laakson yhteissairaalan huoltotason Meilahden sairaalaan maanalaiseen ajoväylään. Ajoneuvotunneli on suunniteltu niin, että se mahdollistaa ambulanssien ja useimpien huoltoajoneuvojen liikkumisen tunnelissa.

Laakson yhteissairaalan maanalaisten tilojen yhteyteen tontin pohjoiskulmalle on yhteensovitettu tila Helenin kylmäakulle ja siihen liittyvälle lämpöpumppulaitokselle teknisine tiloineen ja työtunneleineen. Kaukokylmän tiloihin ajoyhteys on esitetty Auroranportin tunnelin kautta. Pintayhteys on esitetty Laakson yhteissairaalan maanalaisten tilojen tekniikkakuilun yhteyteen. Tilat on eriytetty rakenteellisesti ja palo-osastollisesti Laakson yhteissairaalan tiloista ja toiminnoista. Kylmäakulta on erillinen tunneliyhteys Topeliuksen-kadulle ja Tukholmankadulle. Ko. tunneli lähtee Laakson yhteissairaalan pysäköintihallin ali, ja yhdistyy suunniteltuun Meilahti-Laakso ajoneuvotunneliin ja logistiikkatunneliin.

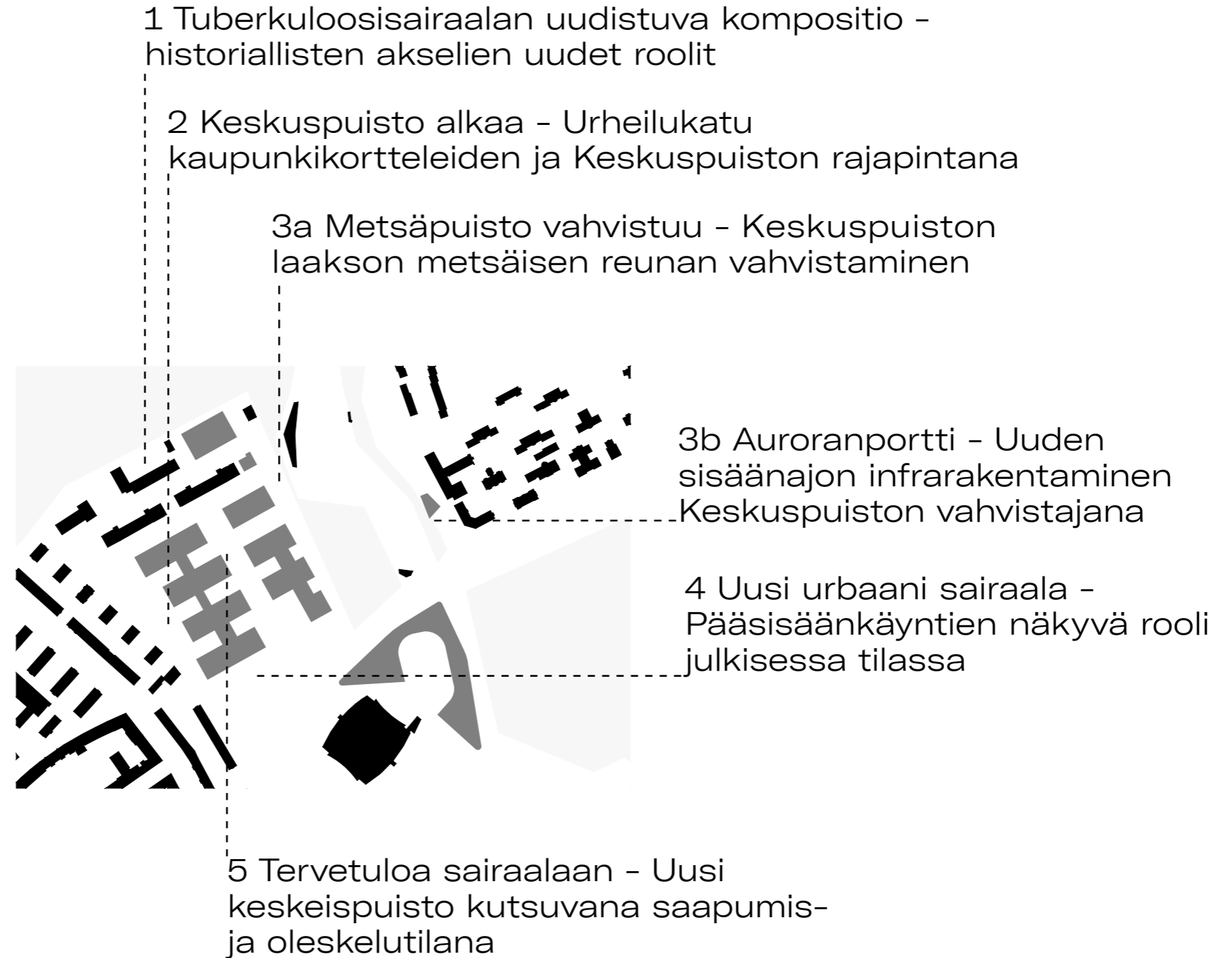


3.3 Kaupunkikuvalliset ratkaisut

Kaupunkikuvan tarkennusalueet

Kaavaluonnosvaiheen jälkeisessä jatkotyöskentelyssä kiinnitettiin erityistä huomiota sairaala-alueen kaupunkikuvallisiin rajapintoihin ja liittymäkohtiin, sekä niiden esittämiseen osana suunnitelmaa. Alueelta tunnistettiin erityisiä paikkoja, joiden tarkemmalla tutkimalla käsiteltiin erityisesti sairaala-alueen roolia osana Keskuspuistoa, tontin reuna-alueita ja niiden suhdetta ympäröivään kaupunkiin, sekä sairaalan sisäänkäyntejä osana kaupungin julkisia toimintoja.

Valitut kuusi tarkennusaluetta käsitellään tässä kappaleessa edeten yleisestä tontin käsittelystä lähemmäs sairaalasuunnitelman yksilöllisiä ratkaisuja.



Uusi päärakennus Mannerheimintieltä nähtynä. Tontin lounaiskulmassa uudisrakennus työntyy lähelle risteystä, ottaen paikkansa osana urbaania risteysaluetta. Katujen vehreät reunat antavat viitettä edempänä sijaitsevasta Keskuspuistosta. Maantasokerroksen sisäänkäynti ja liiketilat elävöittävät muuten väljää liikennealuetta.



1 Tuberkuloosisairaalan uudistuva kompositio - historiallisten akselien uudet roolit

Alkuperäisen tuberkuloosisairaalan pääsisäänkäynti sijaitsi pohjoisessa, kävijöiden kulkiessa hallintorakennuksen lävitse. Sisäänkäynniltä oli tarkoitus avautua symmetrinen puistoakseli, jonka reunoille potilaspaviljongit sijoittuisivat. Paviljongeista kuitenkin toteutui vain kaksi. Tässä suunnitelmassa keskeiseksi kysymykseksi nousikin, olisiko vanhoja potilaspaviljonkeja mahdollista toisintaa alkuperäissuunnitelman mukaisesti, vai voidaanko historialliselle akselille löytää uusi rooli, joka palvelisi uuden sairaalan sisäistä logiikkaa. Ratkaisuksi nousi sisäänkäynnin sijoittaminen akselin päätteeksi, ja sen jatkuminen edelleen rakennuksen sisällä, kaikki toiminnot yhdistävänä rankana. Täten uuden päärakennuksen sisäänkäynti viittaa myös alueen nuorempaan historiaan ja nykyisen terveyskeskuksen sijoitteluun.

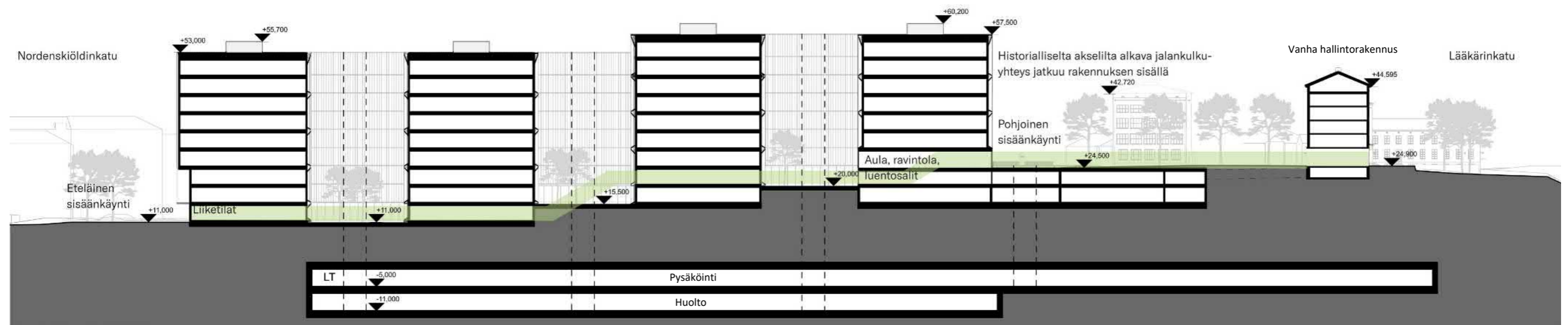
Jatkosuunnittelussa kiinnitettiin erityistä huomiota myös paviljonkien väliin muodostuvien itä-länsiakselien selkeyteen, sekä niiden merkitykseen visuaalisena yhteytenä Keskuspuistoon.



Alkuperäisessä suunnitelmassa symmetrinen keskeisakseli johdatti sairaalapuistoon, mutta viimeiset viisikymmentä vuotta akseli on päättynyt terveyskeskuksen pääsisäänkäynnille.



Selkeinä piirtyvät itä-länsisuuntaiset puistopihat vuodeosastorakennusten väleissä ovat merkittävä osa historiallista kompositiota. Kuva Google maps



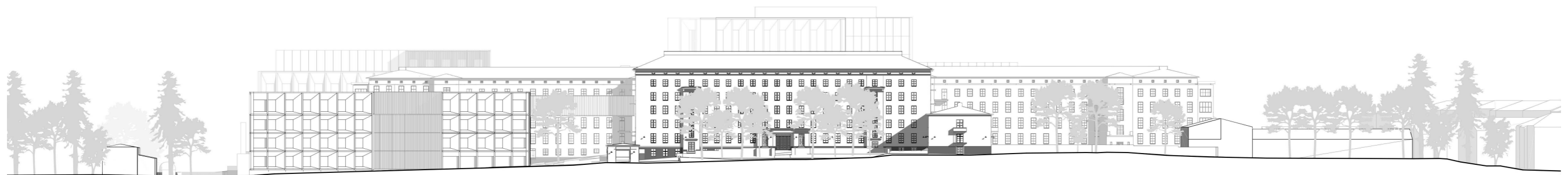
Pituusleikkaus historiallisen keskiakselin kohdalta 1:1000



Näkymä historialliselta akselilta kohti uuden päärakennuksen sisäänkäyntiä



Näkymä itä-länsisuuntaiselta akselilta kohti Keskuspuistoa. Oikealla uuden päärakennuksen sisäänkäynti.



Vanha kappeli

Pohjoinen uudisrakennus luo mittasuhteillaan rauhallisen lisän historiallisten rakennusten "julkisivumuuriin"

Itäinen uudisrakennus madaltuu ratsastuskenttää kohden

Uuden päärakennuksen korkea massa asettuu keskeissymmetrisesti vanhan päärakennuksen ja historiallisen keskiakselin kanssa

Vanha tuberkuloositoimisto

Uuden päärakennuksen massa madaltuu Urheilukadun varteen siten, ettei räystäskorkeus nouse historiallisten potilaspaviljonkien yli

Rituaalikauppiaspujotseiniä keskiakselin kohtaan 110000

2 Keskuspuisto alkaa - Urheilukatu kaupunkikortteleiden ja Keskuspuiston rajapintana

Urheilukatu toimii rajapintana Töölön urbaanin korttelikaupungin ja Keskuspuiston metsäisen virkistysalueen välissä. Tässä viitesuunnitelmassa Laakson sairaala-alueella onkin käsitelty osana Keskuspuistoa, jolloin uusi päärakennus rinnastuu lähiympäristössä vallitseviin, vapaasti luontoon sijoiteltuihin urheilutoimintoihin.

Näin uudisrakennus vapautuu kadunreunasta, mahdollistaen selkeämmän jaon sairaala-alueen keskelle jäävälle intensiivisemmälle saapumisakselille (sairaalan uusi keskeispuisto), sekä Urheilu-

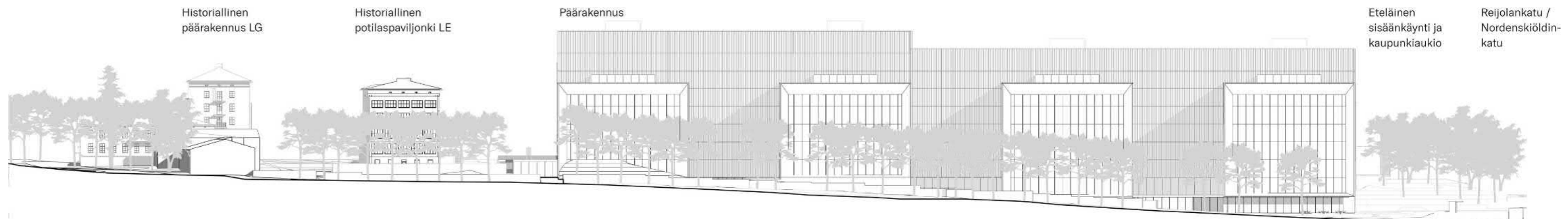
kadun varrelle jäävälle, parantavalle luonnonympäristölle. Suurmassan vapaampi sijoittelu vastaa siten entistä paremmin myös sairaalan toiminnallisiin tarpeisiin.

Samalla säästyy entistä enemmän arvokkaita kallionlakialueita ja metsäistä puustoa tontin länsireunassa, mikä jatkaa Keskuspuistoa visuaalisesti pohoisesta lähes Reijolankadun risteykseen.

Urheilukadun kohdalla sairaalan pihaa rajaavaa muuria voidaan aukottaa harkitusti ja korvata kevyemmällä aidalla, mahdollistaen vehreän metsänreunan vapauttamisen osaksi Urheilukadun vapaana virtaavaa kaupunkiluontoa. Aukotuksessa tarkastellaan toisaalta sairaalan tarvitsemää yksityisyyttä ja toisaalta aukoista molemminpuolisesti avautuvia näkymiä.



Ote puuston täydentämisperiaatteista ja maisemasuunnitelmasta 1:1000

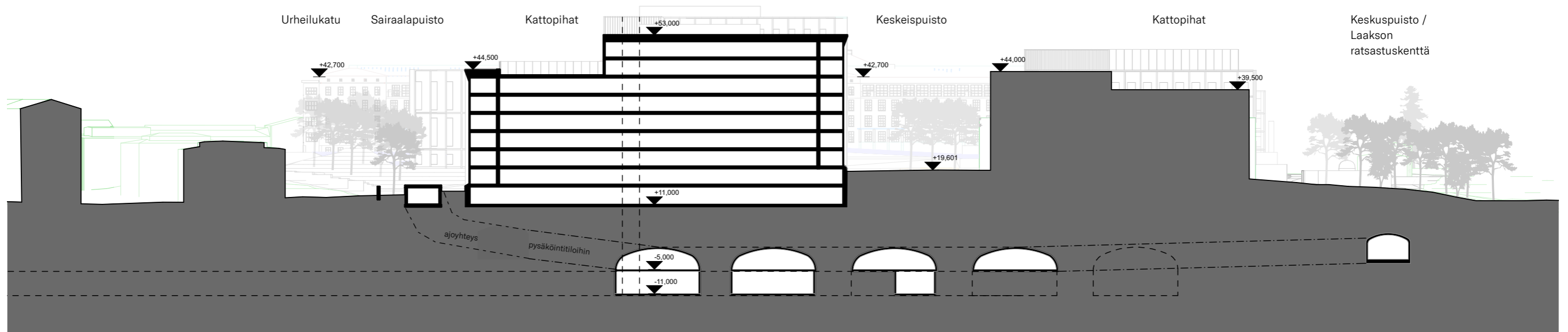
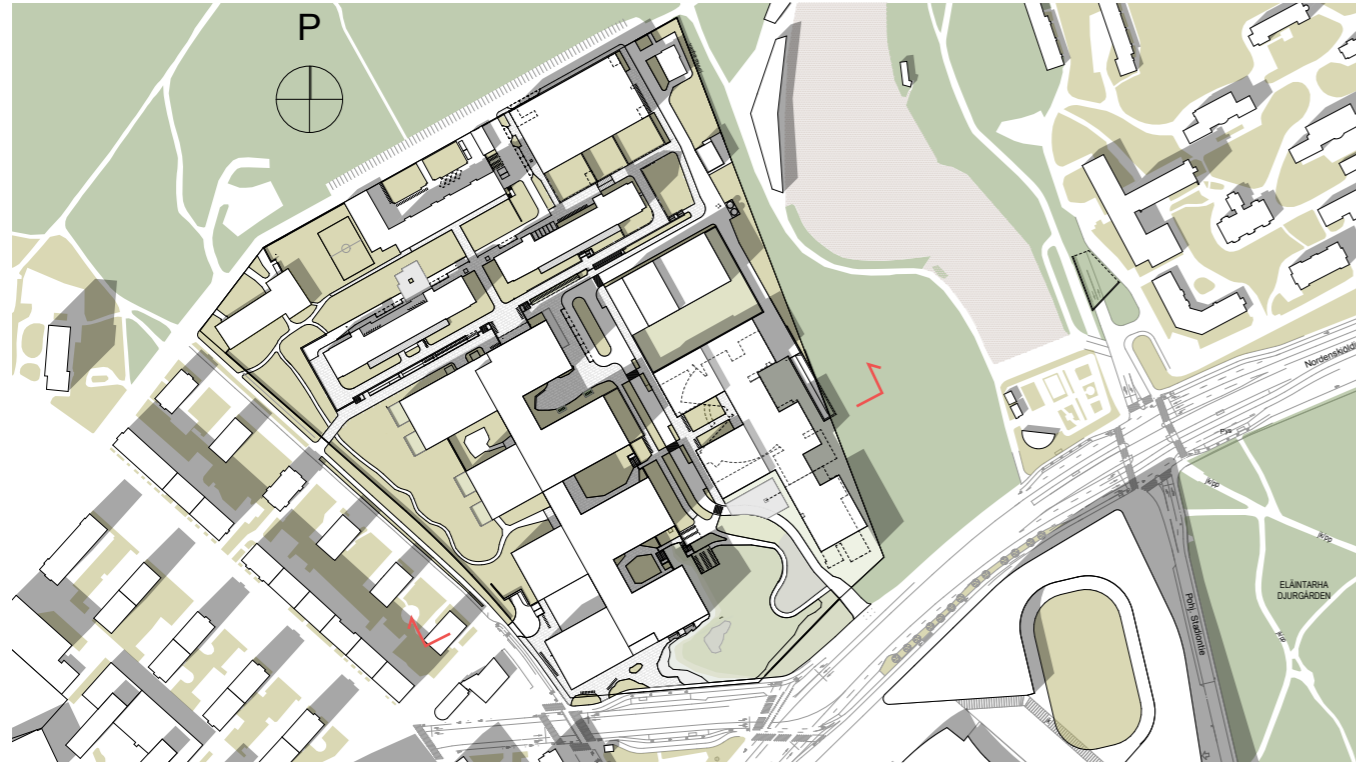


Aluejulkisivu länteen Urheilukadun suuntaan 1:1000

Urheilukatu on luonteeltaan vehreä kaupunkikerrostalojen asuinkatu. Se toimii myös rajapintana urbaanin korttelirakenteen ja Keskuspuiston välillä, jonka sisälle sairaala-alue sijoittuu.



Leikkaustarkastelu Urheilukadun eteläpäästä.



Poikkileikkaus uudisrakennuksen LB-osan kohdalta 1:1000

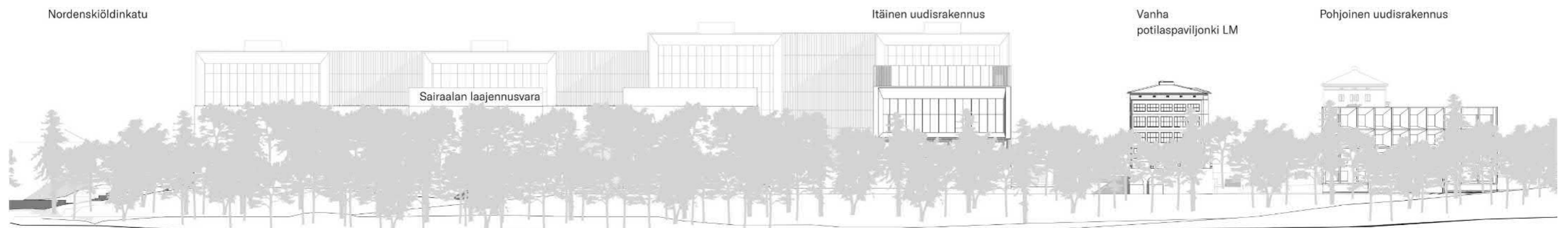
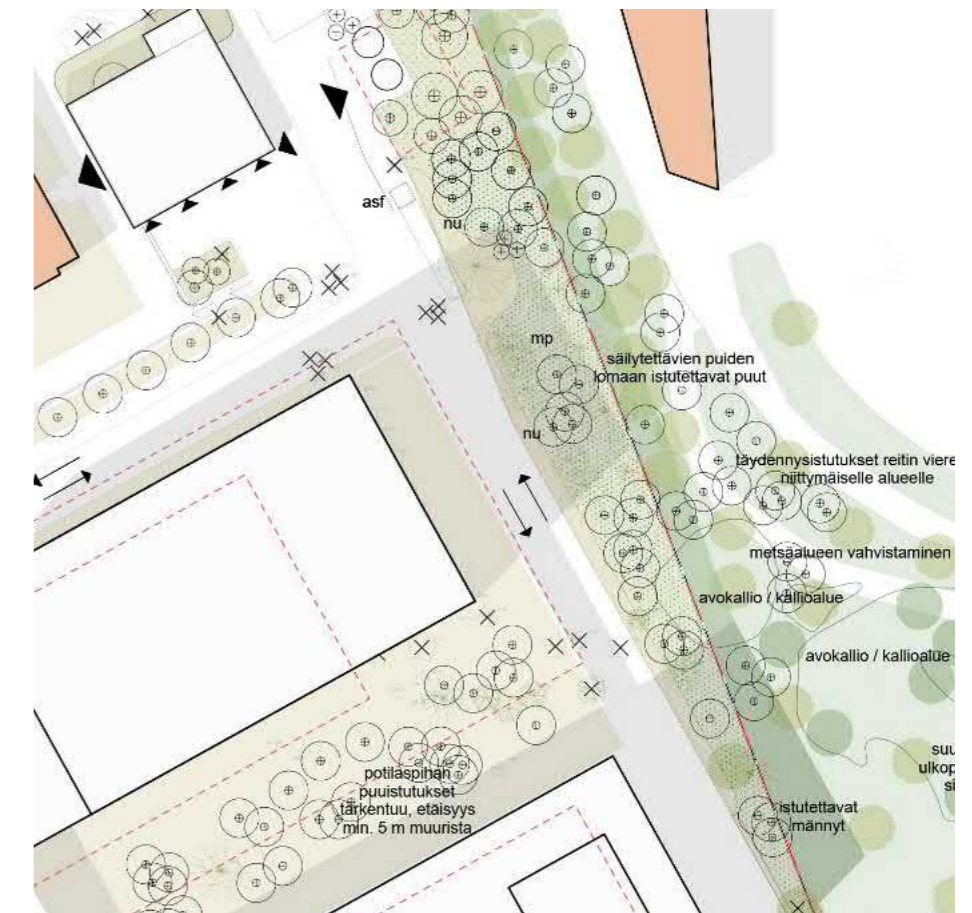
3a Metsäpuisto vahvistuu - Laakson ratsastuskentän metsäisen reunan vahvistaminen

Laakson sairaala-alue sijoittuu osaksi Keskuspuistoa, ja rajautuu idässä Laakson ratsastuskenttään. Kenttä on osa alueelle sijoitettavaa urheilutoimintojen keskittymää, mutta puuttomuutensa ja avoimuutensa takia se luo visuaalisen aukon Keskuspuiston yhtenäisyyteen. Erityisesti sairaala-alueen itäisellä reunalla keskuspuiston puumassa on ohentunut paikoin läpinäkyväksi, ja uudessa suunnitelmassa alueen Keskuspuistomaista ilmettä tulisi ennemminkin vahvistaa kuin karsia entisestään.

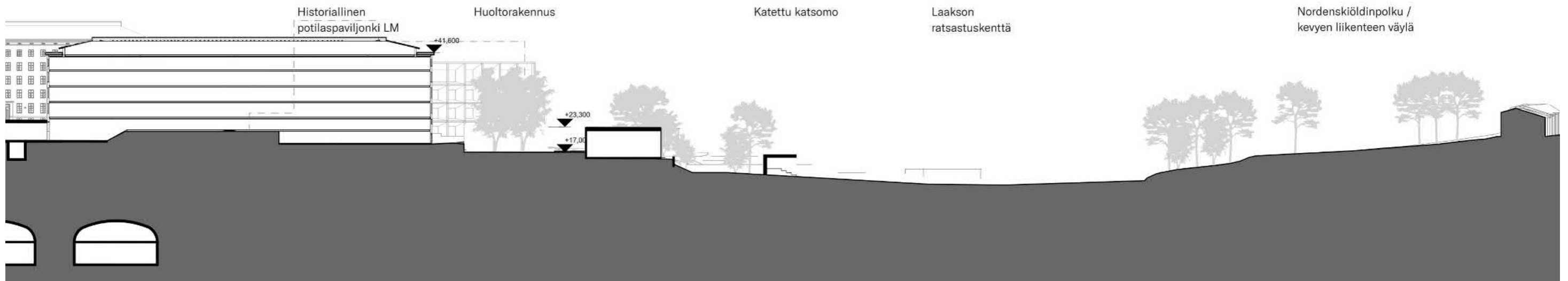
Sairaala-alueen itäreunaan sijoittuvat uudisrakennukset linjataan keskenään siten, että ne luovat puistoon päin rytmikkään sarjan nappulamaisia yksittäisrakennuksia. Puiston reunustassa korkeudet pidetään maltillisina siten, etteivät ne dominoi nykyistä LM rakennusta (historiallinen potilaspaviljonkirakennus). Teknisen huoltorakennuksen siirtäminen puiston laidalta LM rakennuksen päätyyn luo mahdollisuuden vahvistaa Keskuspuiston puustoreunustaa uusilla puustutuksilla.

Oikealla: Tontin itäreunan metsäkaistaleen vahvistamissuunnitelma.

Alla: Tontin itäreunan puusto nykytilassaan.



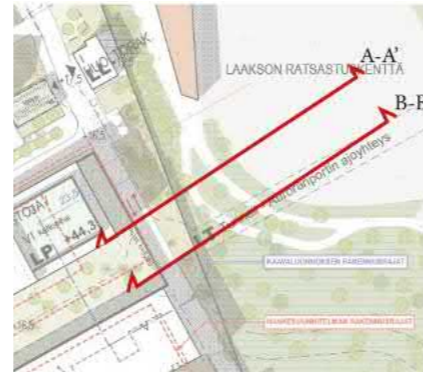
Täydentävä sairaala-alue länneestä



Poikkileikkaus Keskuspuiston laakson kohdalta 1:1000

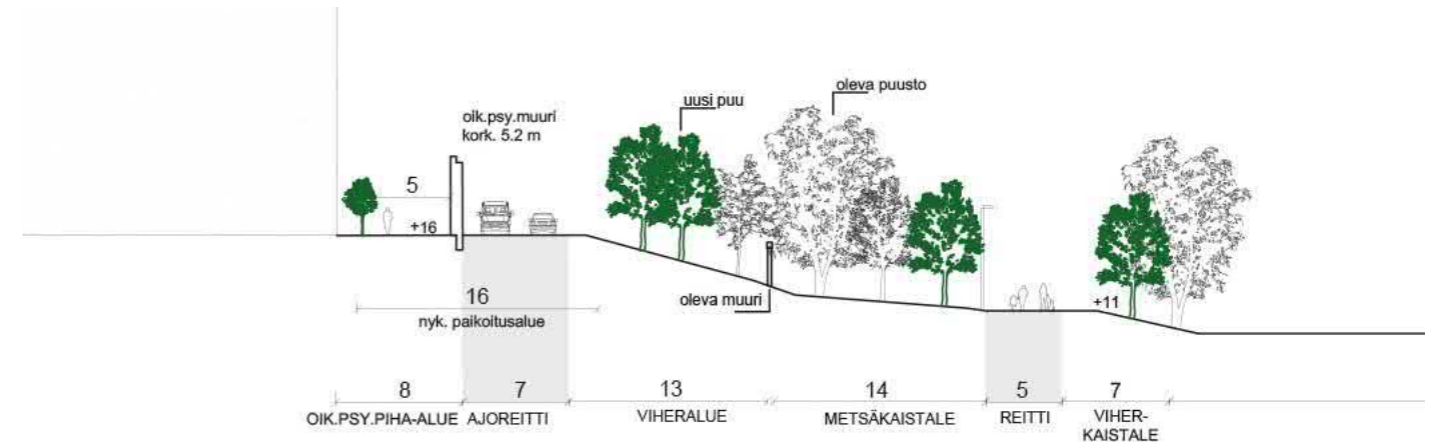


Sairaala-alueen rakennukset muodostavat rytmikkään rivin nappulamaisia paviljonkeja puiston laidalle. Alueen sisäisten uudisjärjestelyjen ansiosta Keskuspuiston puustoreunaa päästään vahvistamaan uusilla puustoistutuksilla.

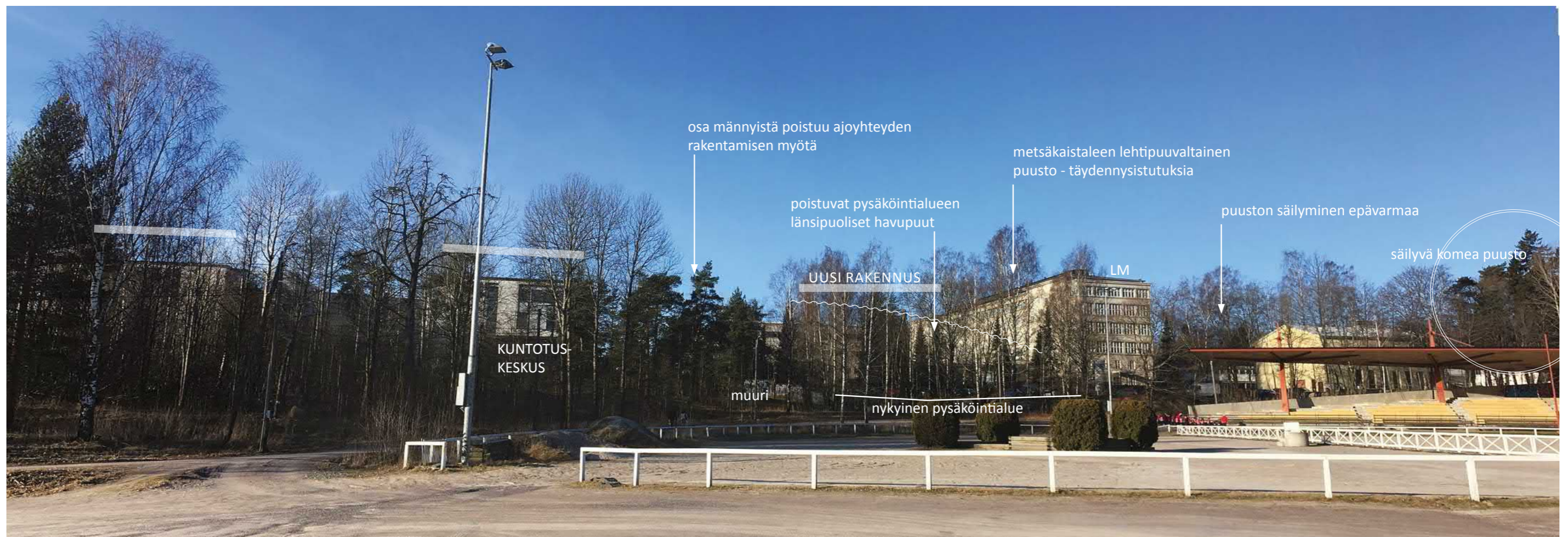
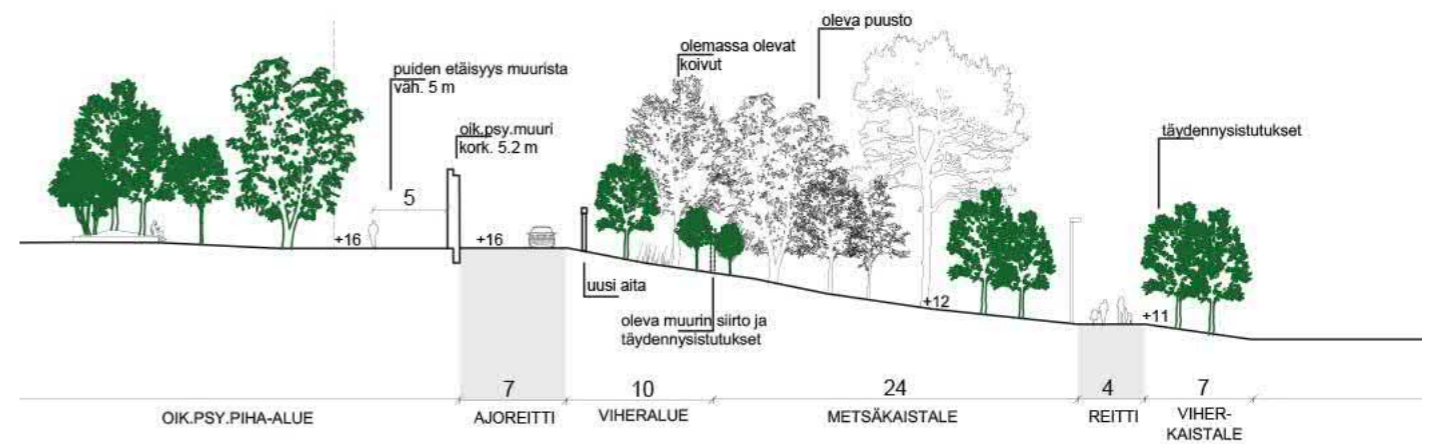
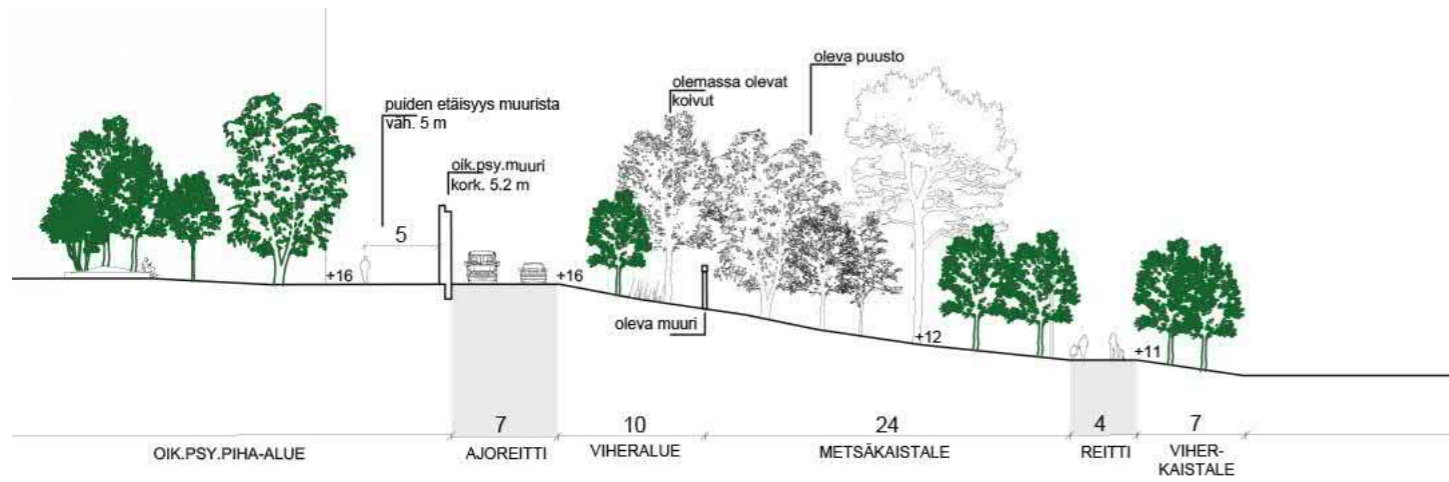


Muurileikkaukset ratsastuskentän reunasta

Leikkaus A-A' 1:500



Keskuspuiston laakson vastakkaiselta laidalta



Näkymä Laakson ratsastuskentältä kohti luodetta. Suunnittelualueen itäisen reunan puusto on osa laajaa metsäaluetta (Keskuspuisto, Laakson metsäalue).

3b Auroranportti - Uuden sisäänajon infrarakentaminen Keskuspuiston vahvistajana

Sairaalan paikoitusalueet sijoittuvat suurimmaksi osaksi maanalaiseen paikoitushalliin. Merkittävä osa sairaalan vierailijoista saapuukin alueelle maanalaisen yhteyden kautta, mikä tekee paikoitushalliin ajosta yhden sairaalan sisäänkäynneistä. Uusi Auroranportin ajoysteys sijoittuu Auroransillan kupeeseen.

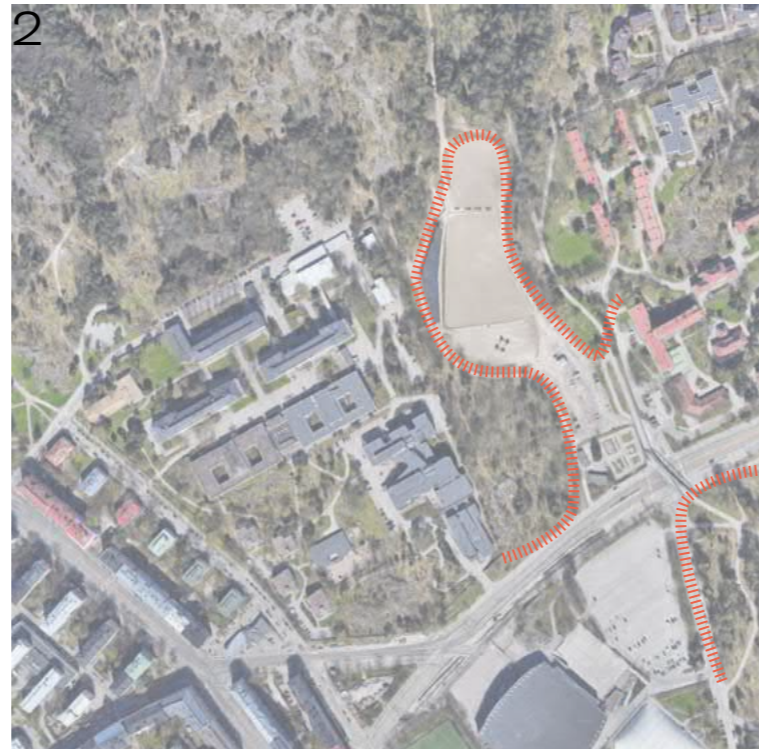
Suunnittelussa merkittävänä tekijänä oli uuden sairaalan sisäänkäynnin sovittaminen herkkään Keskuspuiston kaventumakohdan siten, että se enemmänkin vahvistaisi Keskuspuistoa, kuin kaventaisi sitä entisestään. Osittain ristiriidassa tämän tavoitteen kanssa oli Auroranportin rooli yhtenä saapumisreitteinä sairaalaan, ja siten sen tunnistettavuus ja löydettävyys kaupunkirakenteessa. Ratkaisuksi löytyi uuden infrarakentamisen hyödyntäminen Keskuspuiston luonnonympäristön tuomiseksi lähemmäs Auroransillan alkupäätä.

Näkymä Auroransillan yli Auroranportille.





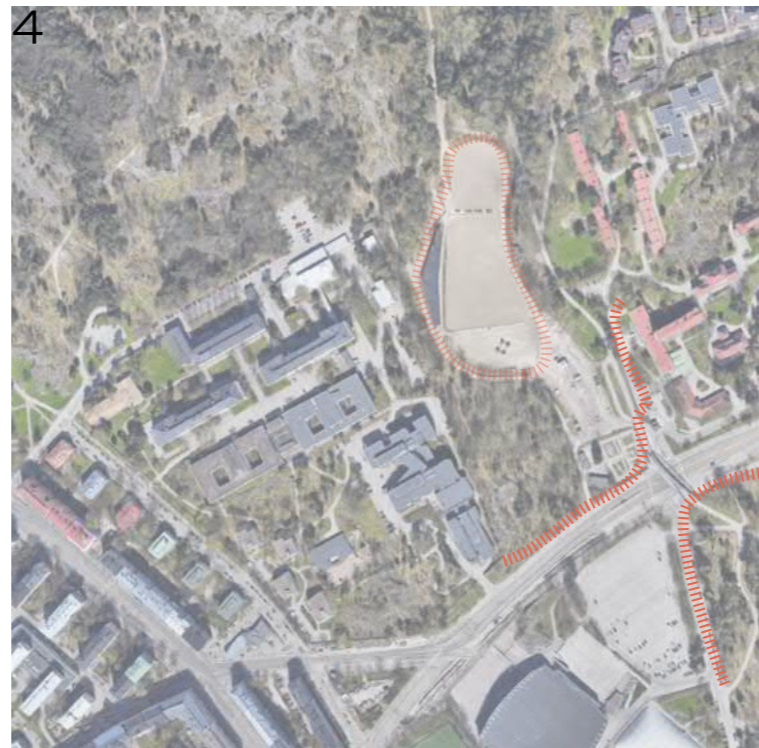
1 Uudelta Auroranportin ajoyhteydeltä johtaa tunneli Laakson sairaalan maan- alaiseen saattoon ja pysäköintiin.



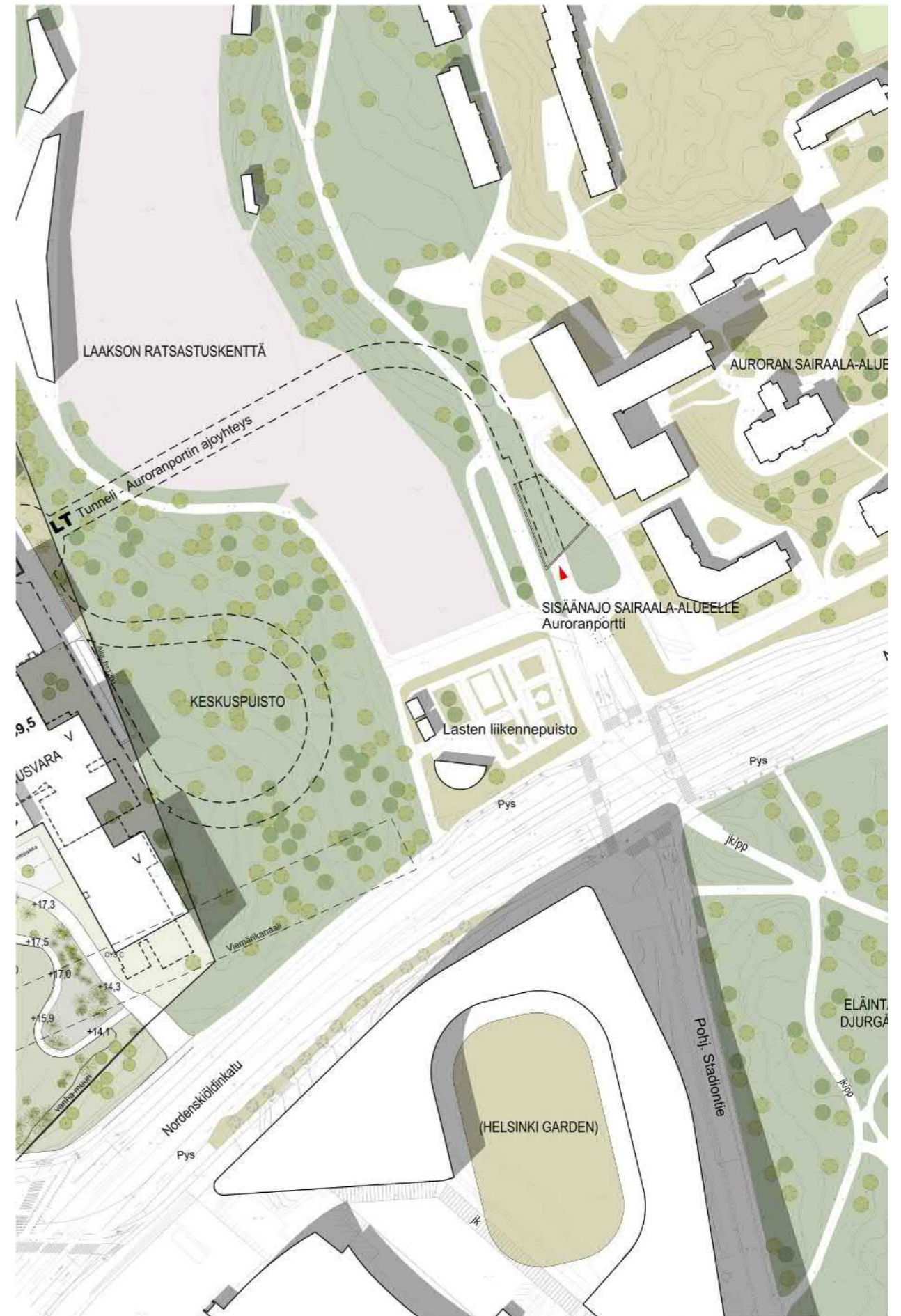
2 Nykytilanteessa Keskuspuiston virkistysyhteys on Auroransillan kevyenliikenteen yhteyden varassa. Metsäisiltä Eläintarhan kallioilta on pitkä matka ennen kuin sillan loppupätkä sukeltaa uudelleen metsän siimekseen.



3 Uuden Auroranportin infrarakentaminen antaa mahdollisuuden kuroa Keskuspuiston osia tiukemmin yhteen. Sisäänajotunnelin suu maisemoidaan siten, että jo ennen metsänreunaa kulkija kohtaa viherkaton ketomaisen maisematiilan, joka työntyy kielekkeenä kohti etelää, lähemmäs sillan alkupäätä.



4 Yhdystunnelin rakentaminen Laakson ratsastuskentän alitse tapahtuu osittain avokaivannossa, minkä takia kentän eteläosassa joudutaan joka tapauksessa tekemään maisemointitöitä. Mikäli samanaikaisesti tarkasteltaisiin liikennepuiston ja Laakson ratsastuskentän sijoittelua ja käsittelyä, olisi mahdollista sulkea Keskuspuiston luontomaiseman reuna Nordenskiöldin katua vasten, jolloin ratsastuskenttä jäisi yhdeksi urheilutoiminnoksi puiston sisään, eikä enää "vuotaisi" katutilaan.



Ote asemapiirroksista 1:2000

4 Uusi urbaani sairaala - Pääsisäänkäyntien näkyvä rooli julkisessa tilassa

Laakson uusi, moderni sairaala ei sulkeudu itseensä, vaan se saa näkyä ja avata oviaan osaksi ympäröivää kaupunkia. Sairaalan eteläinen pääsisäänkäynti on tuotu lähemmäksi Reijolan- ja Urheilukadun risteystä, luoden selkeän, urbaanin sisäänkäyntiaukion liiketiloineen ja vihreine ulkotiloineen. Uusi sisäänkäyntiaukio asettuu näkymänpäätteeksi Urheilukatua etelästä katsottaessa, sekä Mannerheimintien ja Nordenskiöldinkadun risteyksestä. Aukiota sivuavat kevyenliikenteen reitit, sekä sen reunalle sijoittuvat uudet julkisen liikenteen pysäkit.

Uuden päärakennuksen massan työntyminen risteykseen jämköittää ja tuo kaupunkimaista kivijalkatoimintaa muuten liikennealueiden hallitsemaan, nykyisellään risteysalueena hahmottuvaan tilaan. Yhdessä Urheilulehtoa länneestä reunustavan asuintalon kanssa uusi massa rajaa puistikosta selkeämmän kolmiomaisen kaupunkitilan, jonka osaksi uusi eteläinen kaupunkiaukio asettuu.



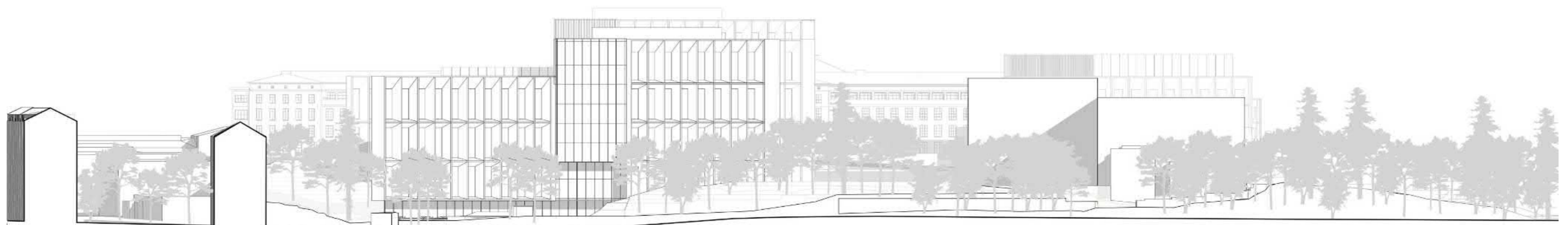
Urheilukatu

Päärakennus

Keskeispuisto

Itäinen uudisrakennus /
Synapsian laajennusvara

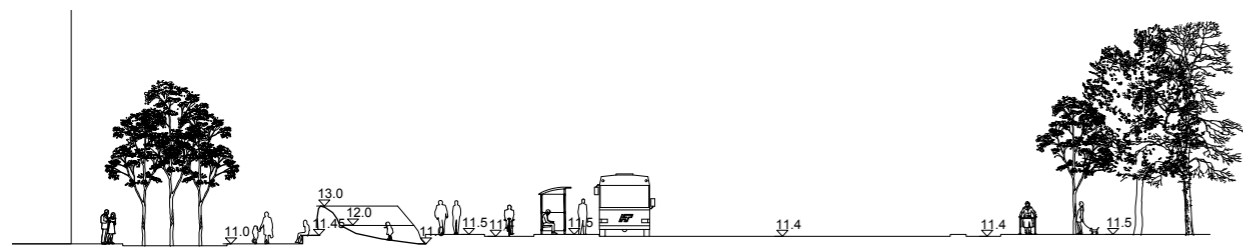
Laakson ratsastuskenttä /
Lasten liikennepuisto



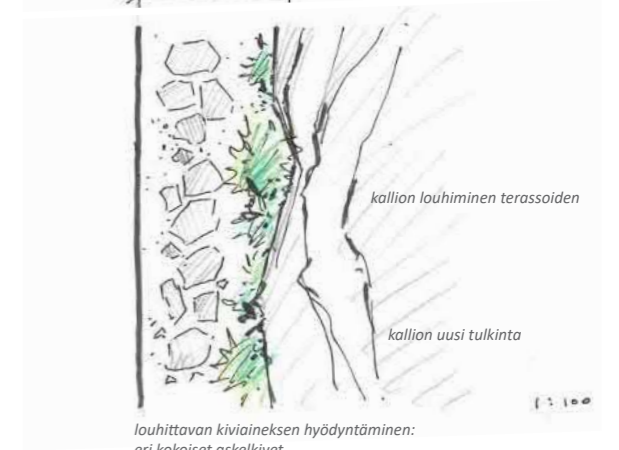
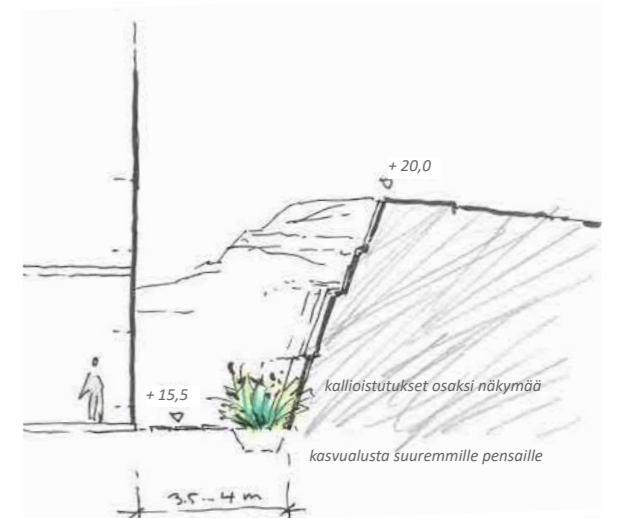
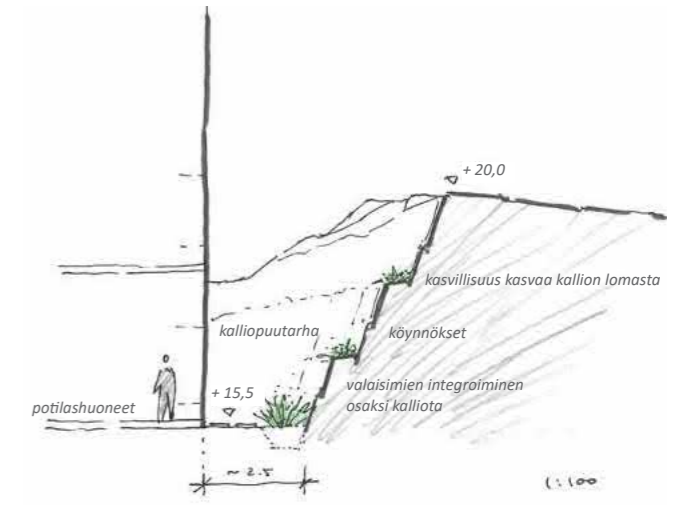
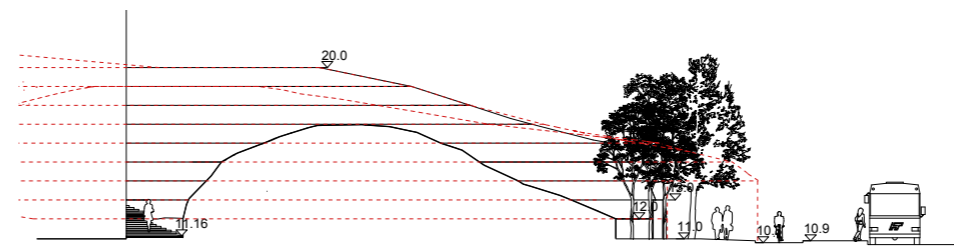
Aluejulkisivu etelään Reijolankadun ja Nordenskiöldinkadun suuntaan 1:1000



Eteläinen kaupunkiaukio 1:500



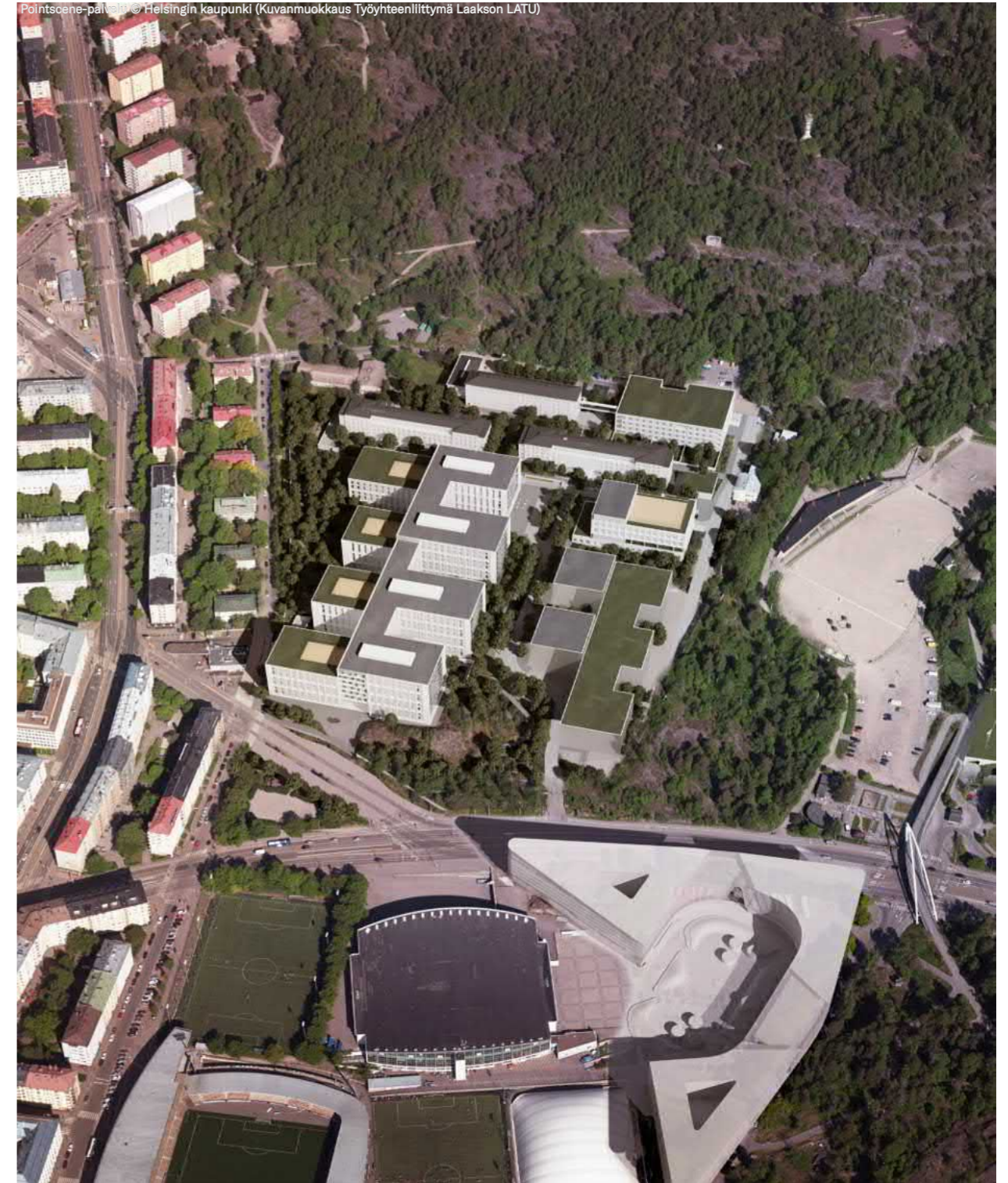
Leikkausluonnoksia eteläiselle kaupunkiaukiolle säästettävistä kallioleikkauksista



Kallioleikkauksen käsittelyä



Kaupunkiaukion kasittelyä



Täydentyvä sairaala-alue etelästä

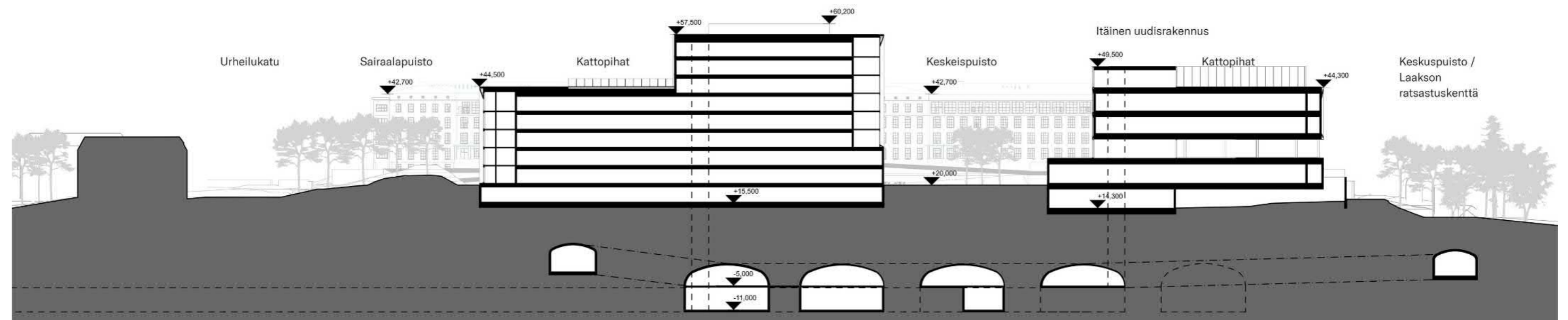
Uuden päärakennuksen läsnäolo katutilassa luo odotukset sisäänkäynnistä. Etelän urbaani kaupunkiaukio antaa sisäänkäynnille arvoisensa roolin myös välittömässä ympäristössä.



5 Tervetuloa sairaalaan - Uusi keskeispuisto kutsuvana saapumis- ja oleskelutilana

Sairaala-alueen pääasiallinen maanpäällinen kulkureitti ja kohtaamispaikka muodostuu historiallista akselia toisintavaan keskeispuistoon. Tiivistynyt keskeispuisto luo selkeän, mutta intensiivisen saapumisnäkyvän sairaalan pohjoiselle saattoaukiolle, niin auto- kuin kevyelle liikenteelle. Muotoillummasta ja tiiviimmästä puistotilasta muodostuu myös mielenkiintoinen vastinpari luonnonmukaisemmille oleskelupihoille, jotka säästyvät entistä laajempina sairaala-alueen reunoilla.

Keskeispuiston puolelle sijoittuu edelleen sairaalan toiminnan kannalta välttämättömiä osastojen oleskelupihoja. Tilan riittävyttä todennettiin leikkauksilla, sekä mittakaavavertailuilla olemassa olevista kaupunkitiloista.



Pituusleikkaus itäisen uudisrakennuksen kohdalta 1:1000

Pointscene-palvelu © Helsingin kaupunki (Kuvanmuokkaus Työyhteisöllitymä Laakson LATU)



Täydentyvä sairaala-alue pohjoisessa



Maanpäällisen pääaulan saattoaukio

0 5 10 20 m

Tiivistyvän mittakaavan laadukkuuden varmistamiseksi sairaalan keskeispuistosta tehtiin mittakaavavertailuja kahdesta kohtaa:

Ensimmäinen kohdealue oli saattopiha päärakennuksen pohjoisimman lehdykän ja itäisen uudisrakennuksen väliltä, jolla haluttiin varmistaa laadukkaan virkistysympäristön ja ensivaikutelman, sekä sujuvan saattoliikenteen yhteensovittaminen.

Toisena kohdealue oli päärakennuksen ja tontin kaakkoiskulmaan sijoittuvan sairaalan laajennusvaran välillä, jossa varmistettiin mahdollisuus sovittaa saattokatu ja viihtyisät potilaspihat rinnakkain.



Kasarmintori

Kasarmintorin avoin aukio on vain hieman suurempi kuin saattopiha, mikäli sitä ei jäsenneltäisi lainkaan.



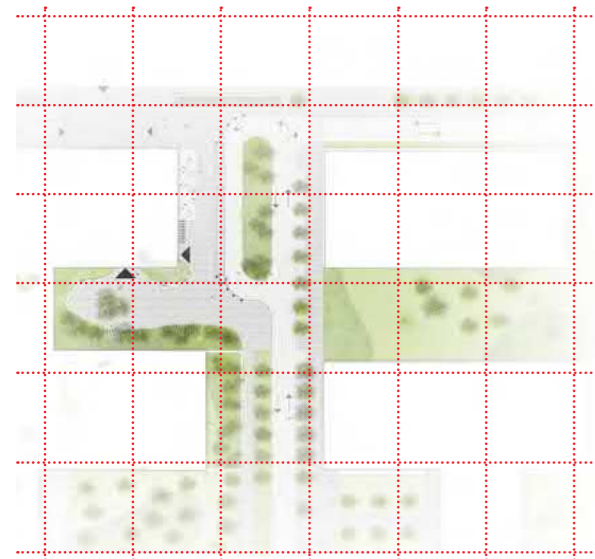
Koulupuistikko

Koulupuistikon mittakaavainen pikkupuistikko olisi mahdollista sijoittaa saattoympyrän sisälle, mikäli liikenne ohjattaisiin saattoaukion reunoille.



Karhupuisto & Matti Heleniuksen puisto

Tämän kaksoispuiston puoliskot vastaavat kumpikin saattopihaan mittakaavaa.



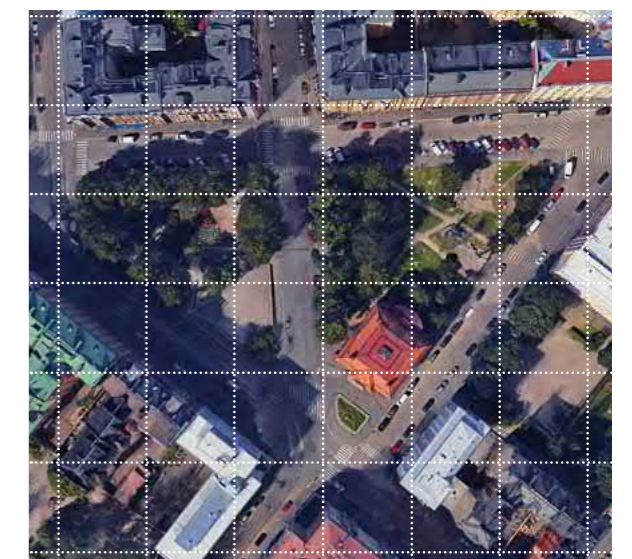
25 x 25m



25 x 25m



25 x 25m



25 x 25m



Annantalo

Annantalon etupiha on yhdeltä puolelta kadun reunustama puistikko. Tähän 40m leveään tilaan mahtuu suojaista puisto, sekä kaksikaistainen katu molemminpuolisin taskupaikoituksin.



Mechelininkatu

Mechelininkadun 30m leveään katutilaan mahtuu nelikaistainen tie jalkakäytävineen, sekä suurten lehmusten reunustama puistobulevardi.



Mannerheimintie

Laakson kohdalla Mannerheimintie kulkee 30m leveänä. Tilaan mahtuu nelikaistainen autotie, raitiovaunut, sekä leveät jalkakäytävät katupuineen ja terasseineen.



Laakson yhteissairaala



Kaavaehdotuksen viitesuunnitelma 2020



3.4 Sairaala-alueen sisäiset ratkaisut

Sisätilojen toiminnot

Laakson sairaala-alueelle esitetään toteutettavaksi 2020-luvun aikana Helsingin kaupungin ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) yhteishankkeena Laakson yhteissairaala. Kaupunki on päättänyt sijoittaa sinne osin Helsingin sairaalan ja kokonaan Helsingin psykiatrisen sairaalatoiminnan. Nykyisen Auroran sairaalan sairaalatoiminta siirtyy uuteen sairaalaan. HUSin osalta sairaalaan sijoitetaan nykyisin Psykiatriakeskuksessa ja Kellokoskella (Ohkola) oleva psykiatrinen sairaalatoiminta sekä vaativan neurologian kuntoutuksen toiminta. Kaupunki kehittää kaupungin omat vapautuvat sairaala-alueet muuhun käyttöön. Jatkossa sijoitettava nykyinen Helsingin ja HUSin psykiatrinen sairaalatoiminta tulee toimimaan yhtenä kokonaisuutena. HUSin alueen psykiatriselle ja somaattiselle (vaativa neurologinen kuntoutus) sekä Helsingin kaupungin somaattiselle ja psykiatriselle sairaalahoidolle ja sairaalahoidon tukevalle polikliiniselle toiminnalle tarvitaan uudet tilat. Nykyiset psykiatrian tilat ovat hajallaan eivätkä täytä nykyisin psykiatrian sairaalatiloihin asetettuja vaatimuksia.

Laakson yhteissairaalaan syntyy Suomen oloissa ainutlaatuinen, kaikki psykiatrisen hoidon erityisosaamisalueet sisältävä osaamiskeskus. Keskitämällä psykiatrinen ja somaattinen hoito yhteissairaalaan, Haartmanin päivystyksen ja Meilahden sairaala-alueen yhteyteen. Hanke luo huomattavia synergiaetuja psykiatrian ja somatiikan sekä Meilahden kampuksen kanssa. Näin voidaan rakentaa tehokkaita, yhdenmukaisia ja tasavertaisia hoitoketjuja ja palveluja, parantaa ja nopeuttaa monipuolisen tutkimukseen

perustuvan vaikuttavan hoidon saamista ja lisätä toimintajäsen- ja tilatehokkuutta. Kaupungin keskustaan sijoittuva, alueellisesti hyvin saavutettavissa oleva yhteissairaala vähentää psykiatriin sairauksiin liittyvää stigmaa ja tukee hoidon aikaista integraatiota ympäröivään yhteiskuntaan.

Sairaansijoja tulee yhteensä 933 paikkaa, jotka jakautuvat seuraavasti: Helsingin kaupungin somatiikka 394, HUS Neurologia 54, Helsingin kaupungin ja HUSin psykiatria 455 ja HUSin lastenpsykiatria 30. Uudisrakennuksiin sijoittuvat somatiikan ja psykiatrian sairaalaosastot ja säilyviin rakennuksiin somatiikan ja psykiatrian poliklinikat sekä hallinnon tilat.

Yhteissairaalaan sijoitetaan sairaalaosastojen lisäksi sellaista sairaalan toimintaa tukevaa somaattista ja psykiatrista polikliinistä toimintaa, jonka tulisi hoitoketjujen joustavan ja tehokkaan toiminnan turvaamiseksi sijaita sairaalassa.

Uutta toimintaa edustaa polikliininen toimenpidekeskus, jossa hoidetaan yllä mainittujen poliklinikoiden ja sairaalaosastojen sellaisia potilaita, joiden hoito edellyttää lyhyttä toimenpidekäyntiä tai toimenpiteen jälkeistä seuranta.

Tällaisia toimenpiteitä ovat mm. haavanhoidot ja infuusiot. Myös psykiatrinen neuromodulaatiohoito tehdään toimenpidekeskuksessa. Toimenpidekeskuksen toiminta helpottaa osastojen sairaansijoihin kohdistuvaa painetta.

Sairaalassa toimii kaikkia toimintoja palvelevat tukipalvelut tiloihin. Lisäksi sairaalaan tehdään Helsingin yliopiston opetustoiminnan tarvitsemia tiloja. Helsingin yliopiston psykiatrian, geriatrian ja neurologian opetus- ja tutkimustoiminta keskitetään uuteen sairaalaan. Sairaalan ICT -visio tukee korkealaatuista tutkimusta ja potilaiden hoitoa.

Sairaalassa hyödynnetään uusinta teknologiaa ja kehitetään innovatiivisia digitaalisia palveluita.

Uusi päärakennus

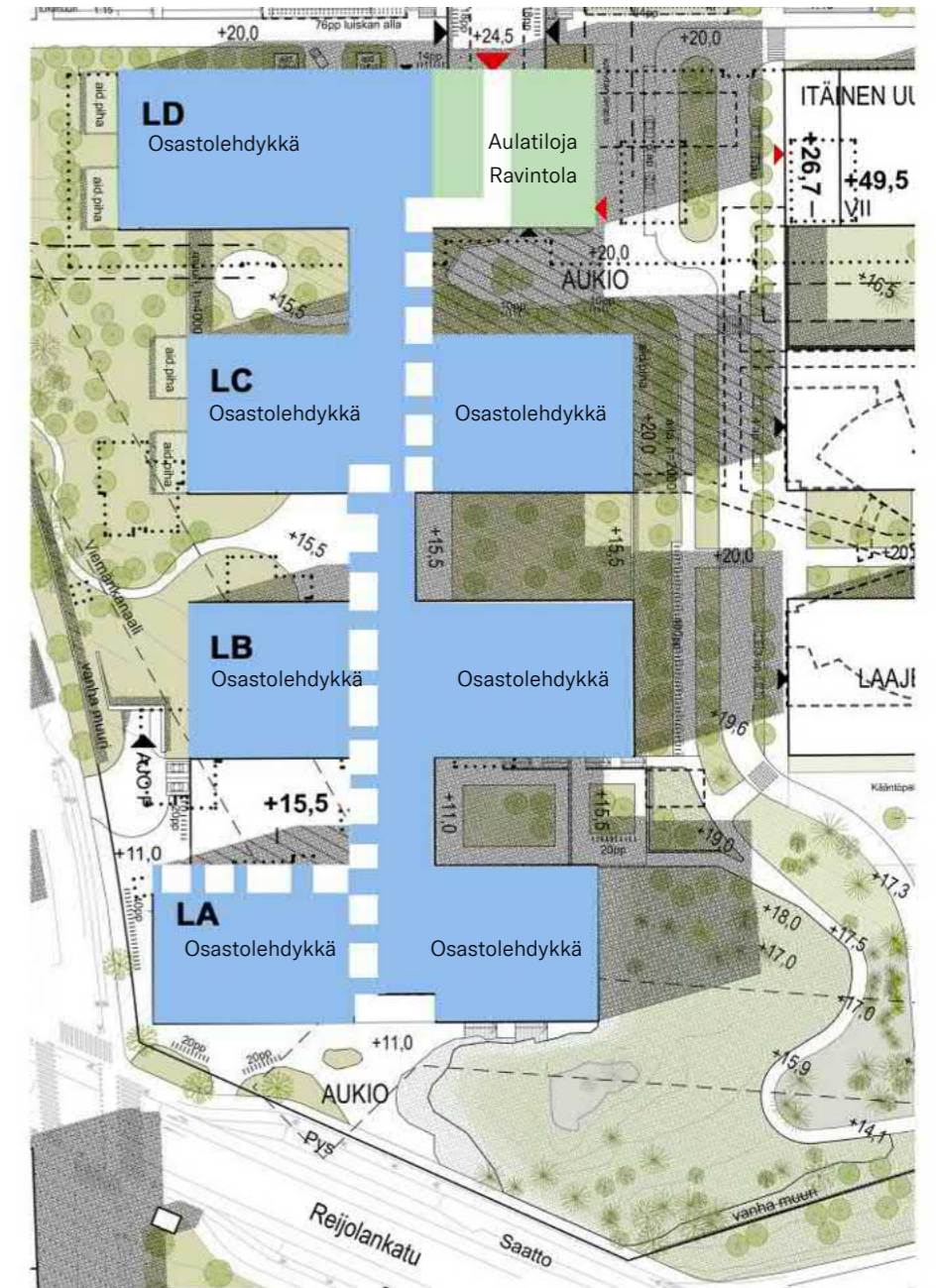
Uuden päärakennuksen eteläosan urbaani kaupunkiaukio sisäänkäyntineen ja liiketiloineen yhdistyy rakennuksen jalustaosassa sisäisen liikennereitin avulla pohjoisosan sisäänkäyntiaulaan ja kahvioon saattopihan yhteydessä, sekä edelleen symmetrisesti historialliselle akselille säilyvien rakennusten keskelle. Tämä jalustaosan sisäinen ”highway” sivuaa sairaalan henkilöliikenteen solmukohtia sekä rakennusten vertikaaliyhteyksiä, ollen kuitenkin erillään rakennuksen logistiikka- ja huoltoreiteistä; se yhdistää historiallisen pohjois-eteläsuuntaisen akselin rakennuksen sisällä eteläpäähän urbaaniin kaupunkiaukioon jatkaen historiallista akselia toiminnallisesti halki koko tontin.



Pohjakaavio uudisrakennuksesta, eteläisen sisäänkäynnin taso +11.0



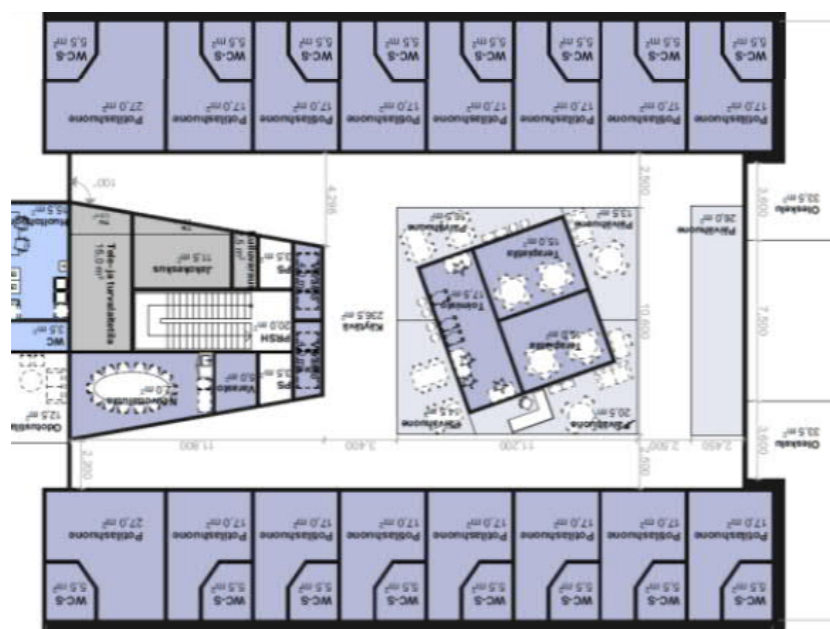
Keskeisen saattopihan taso +20.0



Vanhan sairaala-alueen taso +24.5



Viitesuunnitelmavaiheessa tutkittiin, millaisiin muotoihin hankesuunnitelman lehdykkä taipuu. Julkisivuihin siirretyssä versiossa osaston päätyä on täydennetty vihervyöhykkeellä.



Joustava osasto

Uuden päärakennuksen jalanjälki tontilla koostuu toiminnallisesti kahden neliapilan muotoisesta vuodeosastosta, jotka on kytketty toisiinsa sekä kerroksissa, että vertikaaliyhteydellä niitä yhdistävään jalustaosaan. Rakennuksen massoittelu muodostuu näistä päällekkäisistä neliapiloista, jotka ovat sijoitettu toiminnallisesti tarkoituksenmukaisesti suhteessa niiden saavutettavuuteen ja käytettäviin ulkoilualueisiin kattoterasseilla ja pihamaalla.

Tämän viitesuunnitelman pohjana toimii edelleen sairaalan hankesuunnitteluvaiheessa yhteistyössä tilaajan ja käyttäjien kanssa muodostettu vuodeosastomalli, jota monistamalla muodostuu apilan lehdyt. Nämä lehdykät ovat tarpeen vaatiessa myös itsenäisesti toimivia moduuleja, jotka ovat kytkettävissä kahden tai neljän moduulin osastoiksi.

Potilas- ja päivähuoneet sijaitsevat lehdyköiden ulkokehällä lähellä luonnonvaloa ja niitä tukevat tilat lehdykän keskellä. Koko vuodeosaston tukipalvelut sijaitsevat neliapilan keskiosassa ja kahden neliapilan muodostavan kerroksen logistiikkayhteydet neliapiloita yhdistävässä kytkösosassa.

Ulkotilojen toiminnot ja luonne

Sairaala-alueen ulkotilat jakautuvat julkisluonteisiin aukioihin ja ulko-oleskelualueisiin, potilaspihoihin sekä liikenteen ja huollon alueisiin. Suunnittelun tavoitteena on ekologisesti kestävä, kulttuuriympäristöön ja uuteen sairaalamiljööseen soveltuva, visuaalisesti tasapainoinen maisema. Alueen pohjoisosassa korostuu vanhan sairaalapuiston miljöö kookkaine puineen ja nurmikenttineen. Tontin länsireunaa luonnehtii vihreä puistomaisuus, jossa uusi sairaalarakennus sijoittuu tontille väljästi puustoa vaalien ja

uusien istutusten myötä rakentamisen mittakaavaa pehmentäen. Tontin eteläreunaan muodostuu uusi kaupunkiaukio, jota rajaa kaupunkikuvassa merkittävä, reunaltaan uudelleen muotoiltava kallioalue. Tontin itäreunaa korostaa metsäisyys ja liittyminen Keskuspuistoon.

Sairaalan piha-alueet suunnitellaan eri osastojen toiminnallisia periaatteita ja tarpeita huomioon ottaen. Erityisesti on pyritty korostamaan vehreyttä pienilläkin potilaspihoihin. Osa potilaspihoihin aidataan turvallisuussyistä, ja aitauksien yhteyteen istutetaan monilajista pensas- ja köynnöskasvillisuutta pehmentämään ilmettä.

Rakennetuissa ulkotiloissa hyödynnetään erityisesti alueen kallioita ja niistä louhittavaa kiveä. Vanhaa puustoa säilytetään monin paikoin, ja uuden istutettavan puuston ja muun kasvillisuuden avulla pehmennetään rakentamisen vaikutuksia maisemaan. Luonnonympäristön elvyttävää vaikutusta korostetaan läpi alueen tuomalla vehreyttä pienillekin oleskeluterasseille, kattopihoille ja liikkumisväylille.

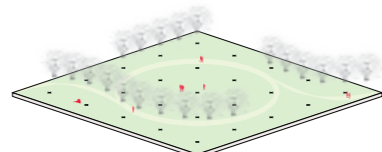
Suunnittelualueen eri osiin osoitetaan alueen luonteeseen soveltuvaa kasvillisuutta. Kookkaaksi kasvavat puisto- ja kujannepuut muodostavat kasvillisuuden perusrungon. Pienemmät koristeellisesti kukkivat puut ja yksittäispensaat luovat ihmisen mittakaavaa ja tuovat väriloistollaan iloa alueen käyttäjille. Monilajisen kerrokselliset pensas-, perenna- ja koristeheinäistutukset muodostavat rauhallisen, vihreänä aaltoilevan taustan nurmialueille. Köynnösten avulla tuodaan vihreyttä pihoihin, parvekkeille sekä rakennusten seinustoille. Sipulikasvit ilahduttavat keväällä ja ikivihreät pensaat sekä puut tuovat vehreyttä ympäri vuoden. Haitallisia vieraslajeja ei käytetä, ja pihojen ja oleskelualueiden yhteydessä ei käytetä allergisoivia tai myrkyllisiä kasvilajeja. Monipuoliset, kerrokselliset istutukset kestävät aikaa ja ovat helppohoitaisia.



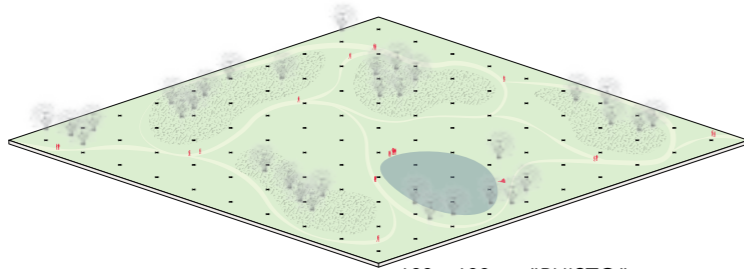
10 x 10m - "PIHA"



25 x 25m - "PUISTIKKO"



50 x 50m - "PUISTIKKO"



100 x 100m - "PUISTO"

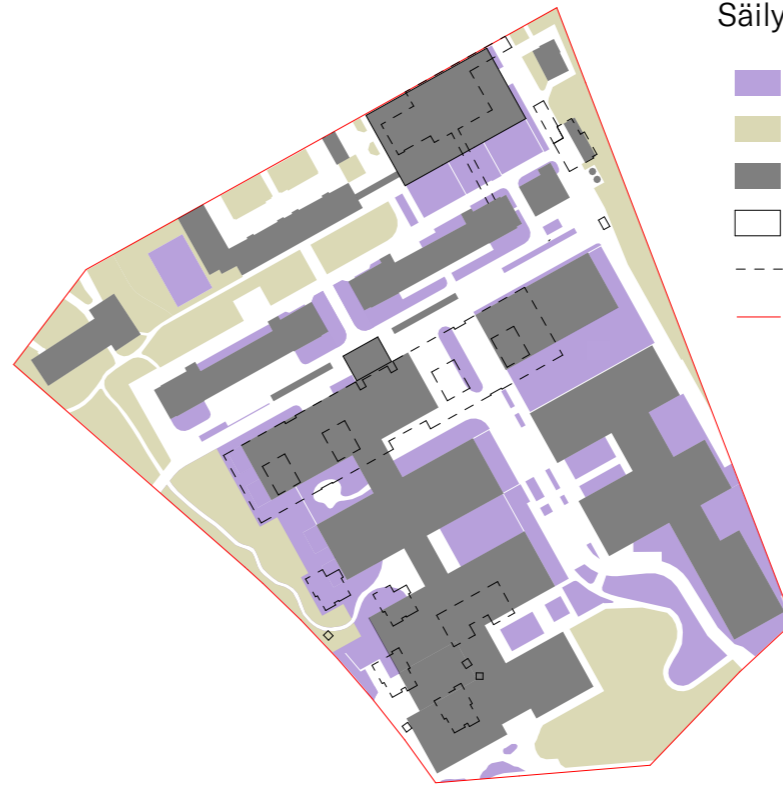


Sairaalan toiminnallisten pihojen sijoitteluperiaatteet



Toiminnot ja luonne

- kattopiha
- maantasopiha
- nurmialue (parhaiten säilyneet historialliset osat)
- pääosin säilyvä viheralue/kallio
- uusi viheralue
- uusi aukio, vihreä käsittely
- rakennukset
- tonttiraja



Säilyvä ja uusi ympäristö

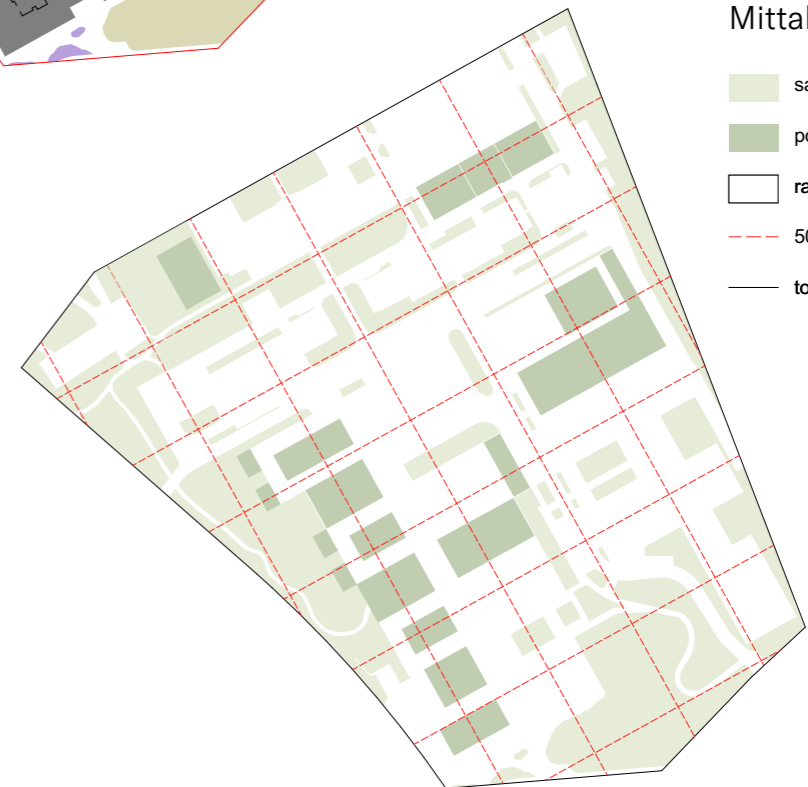
- rakentamisen myötä muuttuvat alueet
- pääosin muuttumattomina säilyvät alueet
- rakennukset
- pinnoitettu alue (kiveys, asfaltti, kivituhka)
- purettava rakennus
- tonttiraja

100 m



Tilallisuus

- piha-alue, kookas puusto/kallioinen
- piha-alue (istutus- tai nurmialue)
- rakennukset
- pinnoitettu alue (kiveys, asfaltti, kivituhka)
- tonttiraja



Mittakaavaruudukko

- sairaalapuisto
- potilaspihat
- rakennukset, pinnoitettu alue
- 50 x 50 metriä ruudukko
- tonttiraja

Viherkerroin

Kaupunkikorttelien ja pihojen viherrakenteilla on keskeinen merkitys kaupunkien ilmastokestävyydelle ja kaupunkiluonnon monimuotoisuudelle. Tiivistyvillä tonteilla rakentamisen yhteydessä voidaan kompensoida puuttuvia tai rakentamisen myötä menettäviä viheralueita ja luoda uusia arvoja vihreän infrastruktuurin sekä luontopohjaisten ratkaisujen avulla.

Riittävän vihertehokkuuden turvaamiseksi Helsingin kaupunki voi edellyttää asemakaavoituksessa viherkertoimen käyttöä. Viherkerroin on taulukkopohjainen laskentatyökalu, jonka avulla tutkitaan ja pyritään varmistamaan viherpinta-alan säilymistä ja toteuttamista tonteilla. Kertoimen käytön tavoitteena on myös ehkäistä hulevesitulvia. Viherkerroin kuvaa, kuinka paljon tontilla on säilyvää ja uutta kasvillisuutta sekä vettä viivyttäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Suurin painoarvo viherkertoimessa on säilyvällä puustolla. Myös istutettavalla kerroksellisella kasvillisuudella ja hulevesien hallinnalla on viherkertoimessa suuri merkitys.

Kasvillisuudesta on paljon hyötyä tiivistyvässä kaupungissa. Hulevesitulvien vähentämisen lisäksi kasvillisuus sitoo hiilidioksidia, parantaa ilmanlaatua, lisää viihtyisyyttä sekä viilentää rakennetun ympäristön lämpösaarekkeitä, jotka johtuvat kesäisin kaupungin rakenteisiin kertyvän auringonsäteilyn vapautumisesta lämpönä. Kookkaiden puiden merkitys hulevesien hallinnassa on erityisen suuri. Puuston merkitys myös kulttuurihistorian ja viihtyisyyden kannalta on huomattava.

Viherkertoimelle asetettava tavoitetaso voidaan saavuttaa useilla eri keinoilla ja niiden yhdistelmillä. Viherkerrointa kasvattavat säilytettävän puuston ja istutettavan kasvillisuuden lisäksi läpäisevät pintamateriaalit sekä erilaiset hulevesien eli rakennusten katoilta tai muilta rakennetuilta pinnoilta poisjohdettavien sade-

ja sulamisvesien käsittelytavat. Näitä voivat olla esim. viherkatot, sadepuutarhat, viivytyksaltaat ja biosuodatuspainanteet.

Vaikka Laakson uuden yhteissairaalan piha-alueiden suunnittelu on vasta alkuvaiheessa, on asemakaavamuutoksen yhteydessä haluttu varmistaa vihertehokkuustavoitteiden toteutumien ja tätä varten on laadittu alustava luonnosmainen viherkerrointarkastelu. Laakson yhteissairaala määrittää viherkerroinlaskennassa palvelujen ja toimistorakentamisen alueeksi. Koska tontilla kallio on monin paikoin pinnassa tai lähellä maanpintaa, viherkerrointyökalussa tavoitetasoa on madallettu läpäisevän maaperän rajallisuuden vuoksi. Asemakaavoituksen yhteydessä määritelty tavoiteluku alueelle on 0,6.

Tarkastelussa on tutkittu tontin nykyistä ja muuttuvaa viherpintaa (mukaan lukien säilyvät kallioalueet), säilyvää ja istutettavaa uutta puustoa sekä säilyvää ja istutettavaa muuta kasvillisuutta (nurmialueet, niityt, pensas- ja perenna-alueet yleispiirteisesti). Alustavien suunnitelmien ja laskelmien pohjalta voidaan todeta, että Laakson yhteissairaalan tontilla on kaavamuutoksen myötä mahdollista saavuttaa viherkertoimen tavoitetaso 0,6.

Tontin pinta-ala on noin 9,4 hehtaaria, josta rakennusten osuus nykytilassa on noin 24 %. Kaavan myötä rakennusten osuus kasvaa siten, että niiden osuus on viitesuunnitelman mukaisessa tilanteessa noin 36 %. Tontin nykyisen viherpinta-alan osuus on noin 45 %. Uuden ja säilyvän viherpinta-alan osuus on noin 38 %, eli viherpinta-alan määrä vähenee jonkin verran. Viherpinta-alaa säilyy kuitenkin laajalti erityisesti vanhan sairaalapuiston alueella, ja uutta viherpinta-alaa muodostetaan uusien rakennusten yhteyteen sekä toiminnallisille potilaspihoille että luonteeltaan puolijulkisille tontin osille. Lisäksi asemakaavan viitesuunnitelman yhteydessä on ideoitu niittykattojen ja aurinkosähköön mahdollisuuksia osaan rakennusten katoista. Näiden laajuus ja ratkaisut tarkentuvat myö-

hemmissä suunnitteluvaiheissa, ja tässä vaiheessa laskennassa ei ole otettu huomioon mahdollisia viherkattoja.

Laakson yhteissairaalan tontin puustoinventoinnissa on kartoitettu merkittävät puut, joissa rungon ympäryys on vähintään 15 cm (puustoinventointi Helsingin kaupunki 06/2019). Rakennusten ja rakennettavien osuuksien alta joudutaan poistamaan arviolta noin 200 puuta, ja alueella säilyy arvion mukaan yli 200 puuta. Asemakaavamuutoksen viitesuunnitelmassa on tutkittu monipuolisia mahdollisuuksia lisätä tontille puustoa ja muuta monilajista, kerroksellista kasvillisuutta. Uusia kooltaan ja lajistoltaan vaihtelevia puita on arvioitu istutettavan noin 250–300 kpl, ja suunnitelma tarkentuu hankkeen edetessä. Uusien istutusten suunnittelussa otetaan erityisesti huomioon kulttuuriympäristö, maaperän olosuhteet, ekologinen monimuotoisuus, kunnossapidon näkökohdat sekä sairaala-alueen toiminnallisuus ja viihtyisyys.

Hulevesien viivytyksratkaisuja ei ole suunnitelmissa vielä mitoitettu tai tarkennettu. Hankesuunnittelun yhteydessä tehtyjen selvitysten mukaan hulevedet pystytään viivyttämään tontilla mm. maanalaisten säiliöiden avulla, ja ratkaisuja täydennetään pienillä maanvaraisilla sadepuutarhoilla ja viivytykspainanteilla. Viherkerroinlaskentaa täydennetään jatkosuunnittelussa erityisesti hulevesien viivytyksratkaisujen osalta.

Lähteet mm.

<https://www.stadinilmasto.fi/viherkerroin/>

<https://www.hel.fi/static/rakvv/lomakkeet/viherkerroin-kayttoohje.pdf>

Viherkertoimen valtavirtaistaminen. <https://viherkerroin.aalto.fi/>

NYKYTILA



0. Ortokuva 2018 (c) Helsingin kaupunki 1:4000

1. NYKYTILANNE 1:4000

TULEVAISUUS



2. TULEVAISUUS 1:4000



3. TULEVAISUUS potilaspihat 1:4000

VIHERPINTA-ALA (nykytilanne, arvio pohjautuu kantakarttaan)			
	m2	%osuus	
tontin pinta-ala	94289		
rakennukset	22746	24	
muut pinnat (asf, kivituhka, kiveys yms.)	28735	30	
viherpinta-ala	42809	45	
VIHERPINTA-ALA (tulevaisuus, arvio pohjautuu asemapiirrokseen 12.5.2020)			
	m2	%osuus	
tontin pinta-ala	94289		
rakennukset, katokset	34370	36	
muut pinnat (asf, kivituhka, kiveys yms.)	24138	26	
uusi viherpinta-ala (sis. potilaspihat)	35781	38	
josta potilaspihojen yhteispinta-ala (maanvarainen)	6799	7	

4 Yhteenveto

Laakson sairaala-alueen kaavaehdotuksen viitesuunnitelmassa on huomioitu Helsingin kaupungin ja HUSin yhteissairaalan vuonna 2019 syksyllä laaditun hankesuunnitelman tavoitteet ja laajuus vähäisin poikkeamin. Prosessin aikana on käyty vuorovaikutteista keskustelua eri sidosryhmien ja asukkaiden kanssa – tämän vuorovaikutusprosessin tuloksia on huomioitu tässä päivitetystä kaupunkikuvallisessa tarkastelussa. Vuorovaikutusprosessia tullaan edelleen jatkamaan kaavaehdotuksen käsittelyn aikana.

Sairaalarakennusten massoittelu perustuu hoidollisen näkökulman sekä potilasviihtyvyyden optimaaliseen yhteensovitukseen. Massoittelu on kehittynyt hankesuunnitteluvaiheesta, mutta on todennäköistä, että se tulee edelleen kehittymään, asemakaavaratkaisun puitteissa.