

Auroran sairaala-alueen liikenne- ja pihajärjestelyt Nordenskiöldinkatu 20, 00250 Helsinki



Sijainti





Hankesuunnitelma
15.6.2022

Auroran sairaala-alueen liikenne- ja
pihajärjestelyt
Nordenskiöldinkatu 20
00250 Helsinki

Yhteenveto

Hankkeen nimi Auroran sairaala-alueen liikenne- ja pihajärjestelyt	Hankenumero 2821P51484
Osoite Nordenskiöldinkatu 20 00250 Helsinki	Rakennustunnus (RATU)
Sijainti Pasila 17	Kiinteistöobjekti 4229
Käyttäjä/toiminta Sosiaali- ja terveystoimiala	Asiakas-/oppilas-/tilapaikat
Hankkeen tarpeellisuus Laakson yhteissairaalalle rakennetaan maanalaista tunnelia, jonka suuaukko tulee sijoittumaan Auroran sairaala-alueelle. Tunnelin toteutus edellyttää liikenne- ja pihajärjestelymuutoksia, jotka on tehtävä Auroran sairaala-alueella ennen tunnelityömaan käynnistämistä. Liikenne- ja pihajärjestelymuutoksilla varmistetaan Auroran sairaalan toiminnan jatkuvuus työmaan aikana ja sen valmistuttua.	
Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 4/2022; RI 117,9; THI 199,7)	
	brm ² htm ² hym ² Inv.kustannusarvio (alv 0%)
Muutos / Korjaus / Perusparannus	680 000 €
Yhteensä	680 000 €
Hankkeen aikataulu Toteutuksen suunnittelu 5/2022 – 6/2022, rakentamisen valmistelu 6/2022, rakentaminen 6/2022 – 9/2022.	
Rahoitussuunnitelma Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa on varattu hankkeelle määrärahaa 680 000 euroa vuodelle 2022. Rakentamisesta ei aiheudu vuokravaikutusta käyttäjätoimialalle.	
Toteutus- ja hallintamuoto Rakennukset ja tontin omistaa Helsingin kaupunki. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.	
Lisätiedot	

Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot.....	2
2	Selvitys rakennuspaikasta	2
3	Hankkeen tarpeellisuus.....	4
4	Hankkeen laajuus ja laatu.....	4
5	Kohteen erityisvaatimukset.....	5
6	Hankkeen ympäristötavoitteet.....	5
7	Vaikutusten ja riskien arviointi.....	6
8	Rakentamiskustannukset.....	6
9	Ylläpito ja käyttötalous	7
10	Hankkeen aikataulu	7
11	Rahoitussuunnitelma	7
12	Väistötilat.....	7
13	Toteutus- ja hallintamuoto.....	7

Hankesuunnitelman liitteet

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 3 Viitesuunnitelmat
- Liite 4 Hankkeen aikataulu

Tekniset asiakirjat (hankkeen projektipankissa)

- Liite 5 Auroran sairaala-alueen ja Laakson yhteissairaalan asemakaavat
- Liite 6 Selvitys mahdollisista töistä tontin rakennuskelpoiseksi saattamiseksi
- Liite 7 Arkkitehtiviitesuunnitelmat
- Liite 8 Rakenneviitesuunnitelmat
- Liite 9 LVI-toimenpiteet
- Liite 10 Sähkö- ja turvatekniset toimenpiteet
- Liite 11 Pintatasaus-, salaoja- ja kaivusuunnitelma
- Liite 12 Liikennesuunnitelma
- Liite 13 Pihan viitesuunnitelma
- Liite 14 Turvallisuusasiakirja
- Liite 15 Kustannusennusteen erittelyosa
- Liite 16 Kokousmuistiot (kaupunginmuseo, pelastuslaitos, rakennusvalvonta)

1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi:	Auroran sairaala-alueen liikenne- ja pihajärjestelyt
Osoite:	Nordenskiöldinkatu 20, 00250 Helsinki
Sijainti:	Kaupunginosa 17, Pasila, kortteli 17061, tontti 2
Hankennumero:	2821P51484
Kiinteistöobjekti:	4229

Kiinteistön ja sen rakennukset omistaa Helsingin kaupunki. Käyttäjänä on sosiaali- ja terveystoimiala. Sairaala-alueelle sijoittuu Helsingin kaupungin psykiatrisia akuutti- ja kuntoutusosastoja, lastensuojelun osasto ja psykiatrisen avohoidon yksiköitä. Lisäksi rakennuksissa on myös Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin toimipisteitä.

Tämä hankesuunnitelma koskee Auroran sairaala-alueella tehtäviä liikenne- ja pihajärjestelymuutoksia. Hankkeessa siirretään kiinteistön sisäistä ajoväylää, levennetään pohjoista sisäänajoporttia ja rakennetaan uusi jalankulkuportti Nordenskiöldinkadulle.

Hankkeen tarpeellisuus johtuu Laakson yhteissairaalalle rakennettavasta maanalaisesta tunnelista, jonka suuaukko tulee sijoittumaan Auroran sairaala-alueelle. Kiinteistön sisäiset liikenne- ja pihajärjestelymuutokset ovat välttämättömiä Auroran sairaalatoiminnan jatkuvuuden takaamiseksi tunnelityömaan aikana ja sen valmistuttua.

Kaupunginvaltuusto on 10.6.2020 hyväksynyt Laakson yhteissairaalan 12.2.2020 päivätyn hankesuunnitelman. Laakson sairaala-alueen kehittäminen edellyttää uuden ajoyhteyden järjestämistä alueelle. Uusi ajoyhteys toteutetaan Nordenskiöldinkadulta Auroranportin liittymästä Keskuspuiston alittavana tunnelina. Ambulanssi-, henkilöauto- ja huoltoliikenne ohjataan ensisijaisesti Auroranportin liittymän kautta Laakson yhteissairaalan maanalaisiin kalliopysäköintitiloihin.

Auroran sairaala-alueen liikenne- ja pihajärjestelyjä koskeva hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön toimialan ja sosiaali- ja terveystoimialan yhteistyönä. Hankkeessa on kuultu asiantuntijoina rakennusvalvonnan, kaupunginmuseon ja pelastuslaitoksen edustajia. Suunnitelmia on yhteensovitettu Laakson yhteissairaala -hankkeen kanssa.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Selvitys rakennuspaikasta

Auroran sairaala aloitti toimintansa vuonna 1914 Helsingin kulkutautisairaalan, jossa oli 200 sairaansijaa. Jokaista kulkutautia varten oli oma paviljonkirakennuksensa. Lisäksi sairaalaan kuului hallintorakennus, keittiörakennus, kappeli, lämpö- ja pesularakennus sekä ylilääkärin asunto ja autotalli. Kaikki kulkutautisairaalan rakennukset ovat arkkitehti Magnus Schjerfbeckin suunnittelemia. Nämä tiilirakenteiset, kalkkirapatut, aumakattoiset rakennukset muodostavat alueelle yhtenäisen, tunnusomaisen ilmeen.

Sairaala-aluetta on täydennysrakennettu 1940-50-luvuilla. Lounaisosaan valmistui vuonna 1947 Ruotsin lahjoittama uusi tarkastusosasto. Tukholman paviljongiksi kutsutun rakennuksen olivat suunnitelleet arkkitehdit Nils Sterner ja Emil Eide. Vuonna 1951 valmistui puolestaan tontin pohjoisosaan Kai Blomstedtin ja Birger Stenbäckin suunnittelema uusi desinfiointilaitos.

Vuonna 1952 sairaalan nimi muutettiin Auroran sairaalaksi. Kulkutautien määrä oli alkanut laskea rokotusten yleistyttyä ja sairaalan toimintaan liitettiin lastentautien hoito. Vuonna 1956 valmistui Jonas Cedercreutzin ja Helge Railon suunnittelema seitsemänkerroksinen lastensairaala ja Claus Tandefeltin ja Lasse Björkin suunnittelemat neljä rivitaloa, jotka olivat tarkoitettu henkilökunnan asunnoiksi. Viimeisenä sairaalarakennuksena valmistui Ritva Sarion suunnittelema lastenpsykiatrian rakennus vuonna 1978.

Lastentautien hoito siirrettiin vuosina 1996 ja 1997 Hyksin lasten- ja nuorten sairaalaan ja Auroran sairaalasta tuli psykiatrinen sairaala. Alue on aidattu. Pääsaapumissuunta sairaala-alueelle on Nordenskiöldinkadulta Auroraportin liittymästä. Ajoportin yhteydessä oleva porttirakennus on valmistunut vuonna 2001 ja sen on suunnitellut Rainer Mahlamäki. Samalla paikalla on sijainnut vuonna 1958 valmistunut Cedercreutzin ja Railon suunnittelema porttirakennus.

Huoltoliikenne sairaala-alueella on erittäin runsasta, koska jokainen rakennus huolletaan erikseen useita kertoja päivässä. Autopaikkoja sairaala-alueella on noin 180 ap. Autopaikat ovat pääosin henkilökunnan käytössä. Hankkeen myötä autopaikkoja vähenee sairaala-alueella. Korvaavat autopaikat osoitetaan toistaiseksi Laakson ratsastuskentältä.

Sairaalan piha-alue jakautuu ylärinteen rakentamatta jääneeseen lähes luonnontilaiseen kallio- ja metsäalueeseen sekä alarinteen puutarhamaiseen sairaalamiljööseen. Auroran sairaala on kulttuurihistoriallisesti, kaupunkikuvallisesti ja puutarhahistoriallisesti arvokas ympäristökokonaisuus. Sairaalarakennuksiin liittyvät piha- ja puistoalueet ovat olennainen osa kokonaisuutta. Puiston ominaispiirteinä ovat ajalliset kerrostumat, joissa kuvastuvat erilaiset suunnitteluihanteet.

Auroran sairaala-alueen pinta-ala on 100 310 m². Alueen rakennusten bruttoala on 43 980 brm². Tontilla on voimassa asemakaava vuodelta 1987 (tunnus 9140) ja se määrittää tontin sosiaalitointa ja terveydenhuolto palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YS). Rakennusoikeus on 38 500 kem².

Entisen kulkutautisairaalan rakennukset ja piha-alueet ovat merkitty sr-2-merkinnällä. Rakennusta tai sen osaa ei saa rakennushistoriallisen tai kaupunkikuvallisen arvonsa takia purkaa ilman pakottavaa syytä. Tällä alueella ei saa suorittaa sellaista uudisrakentamista tai sellaisia lisärakentamis-, muutos- tai korjaustöitä, jotka turmelevat rakennuksen julkisivujen tai kaupunkikuvan rakennustaiteellista arvoa.

Kaupunginvaltuusto on 19.1.2022, 13 § hyväksynyt Laakson yhteissairaalan asemakaavan. Auroran sairaala-alueelle sijoittuva tunneli on esitetty kaavassa mal-ajo-1-merkinnällä. Alueen osaan saa sijoittaa Laakson yhteissairaala (kortteli 18626) palvelevien huolto-, saatto- ja pysäköintitilojen ajoyhteyden. Suuaukko tulee sovittaa huolellisesti Keskuspuiston ja Auroran sairaala-alueen ympäristöön. Suuaukon näkyvät rakenteet ja pinnoitteet sekä kaupunkikuvassa näkyvä tunnelin sisänäkymä tulee suunnitella ja toteuttaa korkeatasoisena. Auroran sairaala-alueen (kortteli 17061) ja tunnelin ulkoseinämän välinen tontin osa tulee suunnitella ja toteuttaa luontevaksi osaksi tunnelin suuaukon ympäristön kokonaisuutta maastonmuotoilun ja kasvillisuuden keinoin. Muutoksen aiheuttamat mahdolliset jyrkät seinämät tulee rakentaa luonnonkivi- tai paikallavalettuina betonitukimuureina.

3 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu ja toiminnalliset perustelut

Laakson yhteissairaalalle johtavan tunnelin tulee sijoittuvan Auroran sairaala-alueelle, mikä aiheuttaa liikennejärjestelymuutoksia. Tunnelin kohdalla oleva ajoväylä korvataan uudella tunnelin vierustaa pitkin kulkevalla ajoväylällä. Näin mahdollistetaan huolto-, saatto- ja hälytysajoneuvoliikenne Auroran rakennuksen 15 pääsisäänkäynnille.

Auroranportin liittymä saattaa ruuhkautua Laakson yhteissairaalan työmaan aikana. Yhteissairaalan valmistuttua liittymästä ohjataan asiakas-, pysäköinti- ja huoltoliikenne tunnelia pitkin Laakson maanalaisiin pysäköintikerroksiin.

Nykyisellään Auroranportin sisäänajo on ainoa virallinen pelastusreitti Auroran sairaala-alueelle. Tulevaisuudessa muuttuvan tilanteen vuoksi on tarve turvata alueen saavutettavuus myös toista kautta. Auroran sairaalan pohjoisosassa sijaitsevaa porttia ja ajoväylää levennetään, jotta pelastusajoneuvot voivat tarvittaessa käyttää myös tätä reittiä.

Auroran sairaalassa on suljettujen psykiatristen osastojen lisäksi myös psykiatrisia kuntoutusosastoja ja psykiatrisen avohoidon yksiköitä. Asiakkaat saapuvat sairaalaan pääasiassa kävellen lähimmältä linja-auto- tai raitiovaunupysäkiltä. Auroranportin alueelle kohdistuvan työmaaliikenteen vuoksi on tarpeen järjestää Auroran sairaalan asiakkaille uusi turvallinen saapumissuunta. Tätä varten Nordenskiöldinkadulle toteutetaan uusi jalankulkuportti.

Tekniset ja taloudelliset perustelut

Auroran sairaala-alueella tehtävät liikenne- ja pihajärjestelymuutokset tulevat olemaan pysyviä. Hankkeen lähtötietoina on ollut käytettävissä seuraavat tutkimukset ja selvitykset:

- Auroran sairaalan puistoalueen historiallinen selvitys 2009
- Laakson ja Auroran sairaaloiden rakennushistoriaselvitys 2015
- Muutostyöalueen maaperän pilaantuneisuustutkimus 28.4.2022
- Muutostyöalueella tehdyt koekuopat 28.4.2022

Maaperän pilaantuneisuustutkimuksen tuloksissa on kynnysarvon ylityksiä, joten massoille on etsittävä vastaanottoaika. Massanvaihtoihin ei kuitenkaan jouduta. Louhinta alueella on vähäistä.

Tehtyjen koekuoppien avulla on varmistettu alueella kulkevien johtojen sijainteja. Kaapelit siirretään kulkemaan uuden ajoväylän alta. Käytöstä poistuvat kaapelit katkaistaan. Uuden ajoväylän toteutuksessa kiinnitetään huomiota hulevesien hallintaan.

4 Hankkeen laajuus ja laatu

Hanke jakautuu kolmeen osa-alueeseen seuraavasti:

1. Uusi ajoväylä tunnelin viereen
2. Pohjoisen portin ja ajoväylän leventäminen
3. Uusi jalankulkuportti Nordenskiöldinkadulle

Uusi ajoväylä toteutetaan Laaksoon johtavan tunnelin viereen. Ajoväylä on kalteva, kaltevuus noin 10 %. Ajoväylä johtaa rakennuksen 15 pääsisäänkäynnille. Väylä on mitoitettu niin, että kaksi ajoneuvoa mahtuu vierekkäin. Väylän reunassa on jalkakäytävä, kaide ja tukimuuri. Ajoväylän alle sijoitetaan johtoja ja varausputkituksia tuleville maakaapeloinneille. Hulevedelle järjestetään uudet viemäröinnit. Valaisimia siirretään jalkakäytävän ja kaiteen yhteyteen. Ajoväylän ja rakennuksen 15 väliin jää viheralue, jolloin rakennuksen pohjakerroksen tiloihin saadaan luonnonvaloa. Viheralueella kasvaa vanha omenapuu.

Auroran pohjoisosan porttia ja ajoväylää levennetään pelastusajoneuville sopivaksi. Porttipuhelin, kamera ja kulunvalvonta päivitetään. Auroran sairaalan portit ovat klo 22-6 suljettu. Porteissa on moottoroitu sulkumekanismi. Ajoväylän leventäminen edellyttää yhden koivun kaatoa ja kahden valaisimen siirtoa. Ajoväylän reunaan tehdään luiskaus tai tukimuuri.

Nordenskiöldinkadun uusi jalankulkuportti sijoitetaan olemassa olevaan aitaan poistamalla kahden tolpan välinen aitaosuus. Portille johdetaan tarvittavat kaapeloinnit. Portin yhteyteen sijoitetaan porttipuhelin, kamera ja kulunvalvonta sekä alueopaste ja valaisin. Maa tasoitetaan ja pintaan tulee betonikiveys sekä reunoihin graniittireunakivet. Jalankulkuportti mitoitetaan esteettömäksi. Portin vierestä olevalle Auroran sisäiselle ajoväylälle maalataan suojatie.

Uudet rakenteet, materiaalit ja varustukset ovat kulutusta ja sääolosuhteita kestäviä ja kunnostettavia.

Liite 2 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
Liite 3 Viitesuunnitelmat

5 Kohteen erityisvaatimukset

Sijainti asettaa turvallisuuteen liittyviä erityisvaatimuksia. Auroran sairaala on psykiatrinen sairaala. Rakennuksiin sijoittuu psykiatrisia osastoja, poliklinikoita, avohoitoa, ryhmä- ja fysioterapiatiloja, päiväosastoja ja asumiskuntoutusyksikköjä.

Uudet kaiteet, portit, valaisimet, opastaulut ja väylien reunakivet suunnitellaan ja toteutetaan niin, että ne ovat turvallisia, ja ettei niistä saa irti osia, joilla voisi vahingoittaa itseään tai muita.

Koska Auroran sairaalan vanhin osa on kaupunkikuvallisesti ja rakennushistoriallisesti arvokas, suunnitellaan yksityiskohdat ympäristöön ja rakennusten aikakauteen sopiviksi.

Rakennuksen 15 edustalla sijaitseva vanha omenapuu on kulttuurihistoriallisesti arvokas ja sen hyvinvointiin kiinnitetään huomiota.

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Hankkeessa ei tehdä sellaisia toimenpiteitä, jotka huonontaisivat tai parantaisivat ympäristö- ja energiatehokkuustavoitteita. Hankkeessa tukeudutaan Auroran sairaalan nykyiseen jätejärjestelmään.

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Perusparannus varmistaa Auroran sairaala-alueen toiminnan jatkuvuuden ja turvallisuuden Laakson yhteissairaalan tunnelityömaan aikana ja sen valmistuttua.

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hanke toteuttaa Helsingin kaupunkistrategian 2021-2025 Kasvun paikka seuraavia tavoitteita:

- Kaupunginosien turvallisuus

Hyvä kaupunki on turvallinen.

Muutostöillä varmistetaan, että sairaala-alue pysyy turvallisena ja toimivana myös jatkossa.

- Toimiva ja kaunis kaupunki

Kaupunkirakennetta kehitetään kestävästi, ensisijaisesti uudistamalla ja täydentämällä olemassa olevaa rakennettua ympäristöä huomioiden alueiden erityispiirteet.

Muutostöissä huomioidaan rakennuksen 14 historialliset arvot ja kerroksellisuus.

Hankkeen riskit

Aikataulu: Hankkeen toteutuksen aikataulu vaikuttaa Laakson yhteissairaalan tunnelityömaan aikatauluun.

Kulkureitit: Auroran sairaala on psykiatrinen sairaala. Henkilökunnan ja potilaiden työmaanaikaiset kulkureitit suunnitellaan turvallisiksi. Huolto-, saatto- ja hälytysajoneuvoliikenne Auroran rakennuksen 15 pääsisäänkäynnille mahdollistetaan koko työmaan ajan.

Työmaa-alue: Työmaan kulkukäytännöt, alueen sulkeminen ja lukitseminen sekä materiaalien ja työkalujen säilytys suunnitellaan erikseen.

Jännitteelliset kaapelit: Toimenpidealueilla on maanalaisia kaapeleita. Ennen kaivuutöiden aloitusta varmistetaan jännitteisten kaapelien sijainnit. Jännitteellisten kaapelien siirrossa käytetään erityistä varovaisuutta. Jännitekatkosten ajankohdasta sovitaan erikseen käyttäjän kanssa.

Purkutyöt: Rakennuksen 15 sisäänkäynnin teräsbetonirakenteita joudutaan purkamaan uuden ajoväylän ja tukimuurin kohdalta. Purkutöiden yhteydessä varmistetaan vanhojen rakenteiden tuenta ja tarvittavat putoamissuojausrakenteet.

Paloturvallisuus: Auroran alueen paloilmoitinkeskus sijaitsee rakennuksessa 15, rakennuksen länsipuolen sisäänkäynnin yhteydessä. Pelastuslaitoksen esteetön pääsy paloilmoitinlaitteelle varmistetaan koko hankkeen ajan.

8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 4/2022 RI = 117,9; THI = 199,7 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 680 000 euroa.

9 Ylläpito ja käyttötalous

Kiinteistön ylläpidosta vastaa kaupunkiympäristötoimialan ylläpitopalvelu.

Hankkeesta ei aiheudu sosiaali- ja terveystoimialalle käyttötalouteen liittyviä muuttokustannuksia tai järjestelmä- ja irtaimistohankintoja.

10 Hankkeen aikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- hankesuunnittelu 4/2022 - 5/2022
- toteutussuunnittelu 5/2022 - 6/2022
- rakentamisen valmistelu 6/2022 - 6/2022
- rakentaminen 6/2022 - 9/2022

Liite 4 Hankkeen aikataulu

11 Rahoitussuunnitelma

Hankkeella ei ole vuokravaikutusta käyttäjätoimialalle.

12 Väistötilat

Väistötiloille ei ole tarvetta.

13 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennukset ja tontin omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.