

## § 19

**Uudisrakennuslupa 2022-1605 Karvasmäentie 8**

Päätöspäivämäärä	26.1.2023
Päätös annetaan julkipanon jälkeen	1.2.2023

<b>Rakennuspaikka</b>	49-64-1-10 KARVASMÄKI Pinta-ala 164034.0 Kaava Kaavanmukainen käyttötarkoitus Kaavanmukainen rakennusoikeus Valmiiden rakennusten kerrosala	Karvasmäentie 8 02740 ESPOO  Asemakaava YS, 164000 +1% +p+liikenne+huolto, a/ma, +56.0, Sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palv rak kortteli  164000.0 k-m <sup>2</sup> 98937.0 k-m <sup>2</sup>				
<b>Hakija</b>	Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä / Hallinto-osasto PL 100 00029 HUS					
<b>Toimenpide</b>	Jorvin sairaalan uuden osatorakennuksen (1) ja autokatosrakennelman rakentaminen, osatorakennukseen liitettävän olevan sairaalarakennuksen (2 / 103309718J) sisäiset tilajärjestelymuutokset, tilojen hyväksyminen kokoontumiskäyttöön, aurinkopaneelin asentaminen julkisivuihin, maalämpökaivojen poraaminen, rakennustöiden aloittamisoikeus ennen luvan lainvoimaisuutta  Pääsuunnittelija: Pesonen Merja Arkkitehti Uusi rakennus					
	Luvan rakennus	Pysyvä rakennustunnus	Kokonaisala	Kerrosala	Tilavuus	Kerrosten lukumäärä
	1	1040429484	51058.0	45710.0	239746.0	5
<b>Rakenteellinen paloturvallisuus Lausunnot</b>	Pääsuunnittelijan suunnittelutehtävän vaativuusluokka: Poikkeuksellisen vaativa Paloluokka P1					
	Espoon seudun ympäristöterveys	04.11.2022	Puoltava			
	Naapurien kuuleminen, 10 kpl (2 huomautusta)	01.12.2022	.			

Kaupunkimittaussyksikkö	16.11.2022	Mahdollistava
Kaupunkikuvatoimikunta	12.09.2022	Ehdollinen
Rajanaapurit Espoo	16.11.2022	Puoltava

## Hakemuksen liitteet

Pääpiirustukset, 18 kpl  
Aloittamisoikeushakemus  
Valtakirja  
Selvitys kokoontumistiloista  
Selvitys aurinkopaneeleista  
Hankekuvaus  
HSY:n liitoslausunto  
Katukorkeusilmoitus  
Johtoselvitys  
Maalämpökaivon etäisyydet  
Maalämpökaivokaavio  
Naapurin huomautus ja vastine, 2 + 2 kpl  
Ennakkoneuvotteluasialista ja -muistio  
Pääsuunnittelijan yhteenveto  
Suunnittelu- ja työnjohtotehtävien vaativuusluokat  
Suunnitteluperusteet (rak, lvi, akust, palo)  
Rakenteellisen turvallisuuden riskiarvio  
Rakennusfysikaalisen toimivuuden riskiarvio  
Kosteudenhallintaselvitys  
Kosteudenhallinnan laadunvarmistusketjun tarkastusraportti  
Selvitys rakennuspaikan perustamis- ja pohjaolosuhteista  
Selvitys maa-alueen pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeesta  
Pohjaveden hallintaselvitys  
Alustava pintavesisuunnitelma  
Hulevesisuunnitelma  
Alustava pihasuunnitelma  
Paloturvallisuussuunnitelma (esitelty pelastuslaitokselle)  
Lämpösäteilytarkastelu  
Paloturvallisuuden riskiarvio  
Sammutusjärjestelmän suunnitteluperusteet  
Poistumisturvallisuusselvitys, 2 kpl  
Energiaselvitys ja -todistus  
Meluselvitys  
Ulkovaipan ääneneristävyytlaskema  
Kerrosalalaskelma  
Selvitys auto- ja väestönsuojapaikoista  
Maanvuokrasopimus (autopaikat)  
Esteetön rakennus Suunnittelu- ja tarkastusasiakirja  
Esteettömyyssuunnitelma  
Kaupunkikuvallinen esittelyaineisto, 2 kpl  
Lausuntoja, 2 kpl (HSL, Raka-työryhmä)  
Vastine esteettömyyslausuntoon  
Lausuntoliite, 1 kpl (Esy)

## Lisäselvitykset ja poikkeukset

LUPAHAKEMUS  
Haetaan lupaa Jorvin sairaalan uuden osastorakennuksen ja pihamuuriin liittyvän autokatosrakennelman rakentamiseen, osastorakennukseen

liitettävän olevan sairaalan sisäisille tilajärjestelymuutoksille, tilojen kokoontumiskäyttöön hyväksymiselle yhteensä 780 henkilölle, aurinkopaneelien asentamiselle ullakon tasolla oleviin julkisivuihin ja 35 maalämpökaivon poraamiselle. Lisäksi haetaan lupaa aloittaa maanrakennustyöt ennen luvan lainvoimaisuutta, jota perustellaan sillä, että hanke pysyy näin kriittisessä aikataulussaan erikoissairaanhoidon palveluiden turvaamiseksi.

#### ASEMAKAAVA

Asemakaavanmukainen käyttötarkoitus korttelissa on YS Sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue. Tontin varsinainen rakennusoikeus on yhteensä 164000 kem<sup>2</sup>, josta lupa-alueen rakennusalalle saa rakentaa 150000 kem<sup>2</sup>. Lisäksi tontille on osoitettu kaksi rakennusala-asuinrakennuksille ja päiväkodille. Alueelle saa rakentaa myymälä- ja liiketilaa asemakaavassa osoitetusta rakennusoikeudesta enintään 1 %. Rakennusoikeuden lisäksi saa rakentaa pysäköintitilat sekä niihin liittyvät huolto-, varasto-, sisäänkäynti- ja kulkutilat sekä porras- ja hissiyhteydet, kiinteistöhoito-tilat sekä jätehuolto-, lastaus-, huolto- ja tekniset tilat, julkisen liikenteen toimintaan tarvittavat tilat, muuntamotilat ja rakennusten väliset yhdyssillat.

Asemakaavassa on osoitettu tontille rakennusala, jolle on mahdollista rakentaa rakennuksia, joille on tällä lupa-alueella annettu pääosin enimmäisharjakorkeus +56.0 ja osin +49.0. Arkkitehtuurissa tulee välttää rakennusten muurimaista vaikutelmaa Karvasmäentien suuntaan ja rakennusten muodostamaa kaupunkikuvaa tulee jäsenellä julkisivumateriaalein ja -värein sekä eri rakennusosien ryhmittelyllä. Huolto- ja tekniset tilat tulee käsitellä rakennuksen muiden julkisivujen laatutasoa vastaaviksi ja talotekniikan tilat ylimmissä kerroksissa tai ullakon tasolla tulee toteuttaa vähäeleisinä ja julkisivulinjasta sisäänvedettyinä. Myös rakennusten katot tulee rakentaa kaupunkikuvallisesti korkeatasoisina ja viherkattoja tulee käyttää erityisesti potilashuoneiden ikkunanäkyminä olevilla kattopinnoilla. Piharakennukset ja katokset tulee ensisijaisesti toteuttaa viherkattoisina. Ko. rakennusalalle saa sijoittaa kannen- tai maanalaisen pysäköintilaitoksen sekä sisäänkäynti- ja kulkutilaa, lastaus-, huolto-, varasto- ja teknisiä tiloja sekä julkisen liikenteen toimintaan tarvittavia tiloja.

Lupahankkeen rakennusalan lounaisosassa on ohjeellinen alueen osa, joka tulee rakentaa puistomaiseksi ulkoilupihaksi, jonka soveltumiseen potilaiden ulkoiluun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Alueella sijaitsevat maanalaiset johdot tulee huomioida rakentamisessa. Tontin suunnittelussa on huomioitava joukkoliikenteen toimintaedellytykset ja joukkoliikenteen toiminta-alueelle korttelissa tulee esittää rakennusluvan yhteydessä katusuunnitelmia vastaavat suunnitelmat. Rakennusvalvontaviranomainen kuulee tarvittaessa joukkoliikenteen järjestäjää, mitä ei ole nähty tarpeelliseksi kaavavaiheessa annetun lausunnon vuoksi.

Kaavassa on lisäksi annettu määräyksiä myös mm. rakennusten sekä niiden piha-alueiden melun sekä pohjaveden ja hulevesien hallintaan liittyen. Rakennuslupavaiheessa tulee esittää työmaa-aikainen hulevesien hallintasuunnitelma. Ennen vallitsevan pohjaveden pinnan alapuolelle rakentamista on laadittava pohjaveden hallintaselvitys.

## RAKENNUSHANKE

Jorvin sairaalan uusi osastorakennus täydentää sairaalakampusta ja tässä yhteydessä uusitaan kantasairaalan pääsisäänkäyntijärjestelyt. Uusi osastorakennus liitetään kiinteästi Jorvin sairaalan päärakennusosaan ja sairaalan pääsisäänkäynti siirretään uuteen osastorakennukseen sen 1. kerrokseen. Olevan sairaalan pääaula tulee osaksi uutta pääaula-aluetta ja olevassa rakennuksessa tehdään tarvittavia muutoksia mm. palo-osastoinnin ja poistumisturvallisuuden vuoksi. Uusi osastorakennus yhdistyy alimman kerroksen tasolla käytäväyhteydellä myös tontin eteläosassa sijaitsevaan sairaalarakennukseen.

Osastorakennus sijoittuu tontin keskeiseen osaan olevalle sairaalalle johtavan ajoyhteyden varteen sen eteläpuolelle, jolla sijainneiden sairaalarakennusten purkamiselle on myönnetty lupa 2022-543 ja luvan mukaiset purkutyöt on aloitettu sisätiloissa. Olevan sairaalan olleelle pääovelle johtava ajoyhteys rampeineen sisältyy em. purkulupaan ja puretaan uudisrakennuksen valmistuttua.

Rakennus on pohjamuodoltaan sakaramainen, kolmen siipiosan väliin sijoittuu rakennuksen eteläpuolella oleskelu- ja huoltopiha-alueita ajojärjestelyjen jäädessä pääosin pohjoiseen ja itään. Rakennuksessa on viisi toiminnallista kerrosta sekä vesikaton tasolla sisäänvedettyinä teknisiä tiloja. Alimmainen, 0. kerros sijoittuu osittain maan alle ja tämän alla on osittainen kellaritaso t. Rakennukseen sijoittuu somaattinen vuodeosastotoiminta, synnytystoiminta, lasten vuodeosasto- ja poliklinikkatoiminta, synnyttäneiden vuodeosasto sekä kuvantamisen tilat. Toiminnot, joihin on eniten asiakasliikennettä, sijoittuvat maantasokerrokseen 0 ja 1 tai niiden välittömään läheisyyteen. Kuvantamisen tiloihin on suora yhteys 1. kerroksen pääaulasta. 0. kerroksessa sijaitsee lasten ja nuorten sairauksien poliklinikka ja mm. liikuntasalit kuntoutukseen, poliklinikalta on suora pääsy pihalle, jossa on juoksurata kuntoutusta ja testejä varten. 2. kerrokseen keskittyy synnytykseen liittyvät toiminnot ja vuodeosastot sijaitsevat ylemmissä kerroksissa. Vuodeosastoilla on pääsääntöisesti yhden hengen potilashuoneita wc- ja kylpyhuoneella. Osastoilla on lisäksi oleskelu- ja aulatilaja sekä toimintaa tukevia työ-, tauko- ja huoltotiloja ja vastaanottohuoneita. Koko rakennusta palvelevat tekniset tilat sijoittuvat alimpaan kerrokseen ja vesikaton tasolle. 0. kerroksen maanalaisiin osiin sijoittuu myös mm. henkilökunnan sosiaalityötiloja. Rakennuksessa on 11 kpl kerrosten läpi kulkevaa porrasta, jotka toimivat hätäpoistumisreitteinä. Näistä kaksi porrasta on helppokulkuisia asiakaskäytössä olevia portaita hissien yhteydessä.

Tukimuuriin liittyvä noin 47 m<sup>2</sup> laajuinen palo-osastoimaton autokatosrakennelma kotisairaanhoidon autoille rakennetaan 0. kerroksen sisäänkäynnin yhteyteen sisäänajotien varteen. Luvan liitteeksi on toimitettu asiaan liittyvä lämpösaiteilytarkastelu.

Olevan sairaalan 2. kerroksen aulasta on uusi poistumistieporras nykyisen poistumisreittein sulkeuduttua. Olevan rakennuksen tilojen muutosalueen laajuus on 1312 m<sup>2</sup>.

Kokoontumistilaksi esitetään pääaula yhteensä 520 henkilölle siten, että 1. kerros 220 henkilölle ja 2. kerros 300 henkilölle, 1. kerroksen kahvila ja siihen liittyvä aulatala 200 henkilölle ja lisäksi kaksi pääaulan perällä 1.

kerroksessa olevaa 30 henkilön kokoushuonetta on mahdollista yhdistää 60 henkilön kokoontumistilaksi.

Julkisivujen jäsentelyssä käytetään sairaala-alueelta löytyviä aiheita: rakennuksessa on vaaleat julkisivut, joissa on tummempi ikkunanauha. Julkisivut ovat pääosin vaaleaa keraamista uritettua lankkua. Ikkunanauhojen umpiosissa on taustamaalattu lasiverhous, jossa rytmittyvät maltilliset värit: rakennuksen ulkokehällä sävyt ovat murrettuja sinisiä ja beigejä ja sakaroiden väleissä sävyt ovat lämpimämpiä vihreitä ja beigejä. Sakaroiden päädyissä on ulokeaiheet, joissa on viheristutuksia. Rakennuksen jalusta sokkelipintoineen on tumman harmaata läpivärjättyä ja uritettua betonia. Sisennetyssä iv-konehuoneessa käytetään julkisivupintana aurinkopaneeleita sekä tummanharmaata julkisivusäleikköä, aurinkokeräimiä asennetaan yhteensä noin 1990 m<sup>2</sup> usealle iv-konehuonejulkisivulle. Rakennuksessa on sisäpuolisella vedenpoistolla varusteltu vesikatto.

Osastorakennuksen yhteyteen sen eteläpuolelle toteutetaan koko sairaala-aluetta palveleva toinen huoltopiha. Jätteet kerätään rakennuksessa pudotuskuilujen kautta 0. kerroksen jätehuoneisiin, josta ne kuljetetaan rakennuksen sisäreittejä pitkin Jorvin sairaalan pohjoisosassa sijaitsevalle jätepihalle, joka ei kuulu tähän lupahankkeeseen. Hankkeessa noudatetaan kosteudenhallinnassa A-insinöörien "Kosteusturva" -toimintamallia. Luvan liitteeksi on toimitettu hankekuvaus.

#### RAKENNUSOIKEUS

Tontilla on käytetty rakentamiseen käynnissä olevien purkutöiden jälkeen 103715 kem<sup>2</sup> ja varsinaista rakennusoikeutta on käyttämättä 46285 kem<sup>2</sup>. Rakentamiseen käytetään 45710 kem<sup>2</sup>, josta varsinaista rakennusoikeutta on 40598 kem<sup>2</sup> ja sitä jää käyttämättä 5687 kem<sup>2</sup>. Rakennettavasta kerrosalasta on MRL 115 §:n mahdollistamaa lisäkerrosalaa 5112 kem<sup>2</sup>. Myös kaikki 0. kerroksen tasolla olevat tilat lasketaan mukaan kerrosalaan. Asemakaavan sallimaa lisärakennusoikeutta ei esitetä käytettäväksi. Myymälä- ja liiketilaa käytetään 26 kem<sup>2</sup>, joka on nyt käytettävästä rakennusoikeudesta 0,06 %.

#### VÄHÄISET POIKKEAMISET

Asemakaava:

- Osalla pääaulan vesikattoa on kaavassa määräys ylimmästä vesikattokorosta + 49.0. Rakennuksen yhtenäisen räystäslinjan saamiseksi pääaulan vesikatto rakennetaan korkoon + 49.6.
- Julkisivumääräysten mukaan viherkattoja tulee käyttää erityisesti potilashuoneiden ikkunanäkymien edessä olevilla kattopihoilla. Piharakennukset ja katokset tulee ensisijaisesti toteuttaa viherkattoisina. Itäisimmässä rakennuksen sakaroiden välissä potilashuoneista näkee huoltopihan ja kuvantamisen tilojen päällä oleville kattopinnoille. Viherkatto nostaisi vesikattopintaa siten, että myös ikkunoiden alareunat nousisivat ja lapsipotilaiden huoneisiin halutaan ikkunan alareuna vastaavalle tasolle (700 mm) kuin se on muuallakin rakennuksessa; 1200-1500 mm korkeuteen asettuvat ikkunat lasten potilashuoneissa eivät ole laadukas ratkaisu. Katoksen korkeusasemaa ei voida laskea alemmas, koska sen alapuolelle täytyy mahtua korkea kuljetusajoneuvo. Ko. katos toteutetaan bitumikermikattoisena. Kattopinta suunnitellaan visuaalisesti selkeästi ja valaistuksen keinoin elävöitetään kattopintaa.

Asetukset:

1. kerroksen kuvantamisen tilojen palo-osaston koko on n. 3230 m<sup>2</sup> paloasetuksessa sallitun 3200 m<sup>2</sup> sijasta. Mikäli käytäväalueilla suojataan seinä kolhiintumiselta seinäsuojamatolla, poikkeaa sen paloluokitus (esim. Tarkett Wallgard B-s2, d0) paloasetuksen vaatimuksesta (B-s1, d0). Poikkeamia perustellaan automaattisella sammutuslaitteistolla. Pelastuslaitos on leimannut esitetyn paloturvallisuussuunnitelman em. poikkeamineen.

Esitetyt poikkeamat voidaan hyväksyä vähäisinä esitetuin perusteluin.

#### AUTO-, POLKUPYÖRÄ- JA VÄESTÖNSUOJAPAIKAT

Asemakaavan mukainen autopaikkavaatimus hankkeelle on vähintään 1 ap / 200 kem<sup>2</sup>. Hankkeen autopaikkavaatimus on 203 ap. Rakennusalueella olevien sairaalarakennusten autopaikkavaatimus on yhteensä koko rakennusoikeus käytettynä 750 ap, sairaala-alueelle (lupatontin lisäksi tontit 11 ja 12) on myös tätä tonttia varten toteutettu vaatimusta enemmän autopaikkoja. Alueen ja myös lupahankkeen pysäköinti toteutetaan pääsääntöisesti olevissa pysäköintilaitoksissa.

Purkutöiden yhteydessä alueelta poistuu 35 ap ja uusia autopaikkoja toteutetaan sisäänajoreitin varrelle 22 ap, näistä 19 ap sijoittuu lyhytaikaisina asiakaspaikkoina pääsisäänkäynnin läheisyyteen ja 3 ap 0. kerroksen tasolle rakennuksen länsipuolelle kotisairaanhoidon ajoneuvoille. Asiakaspaikoista on 4 le-ap. Lupatontilla on yhteensä 621 ap ja loput (tarve olisi 129 ap) Espoon sairaalan pysäköintilaitoksessa (jossa käytössä on 650 ap) tontilla 11, näiden paikkojen käytöstä ei ole perustettu rasitetta vaan asemakaavan mukaisesti sovittu sopimuksella kahden sairaalatoimijan välillä (tontti on jaettu sopimuksen laatimisen jälkeen kahteen erilliseen tonttiin). Tontilla 11 sijaitsevissa tontin 10 käytössä olevista 650 autopaikasta 16 ap on sähköautojen latauspaikkoja ja lisäksi on ilmoitettu, että lisää sähköautojen latauspisteitä ja latausvalmiuksia ollaan lain edellyttämänä rakentamassa HUS:n toimesta vuoden 2024 aikana. Uudet kotisairaanhoidon 3 ap toteutetaan sähköautojen latauspaikkoina.

Pysäköintipaikkojen lisäksi pääsisäänkäynnin yhteyteen toteutetaan suurelle saattoajoneuvolle mitoitettuja saattopaikkoja 2 ap ja idän puoleiselle ambulanssipihalle (jolla 4 katettua ambulanssipaiikkaa sekä yksi varapaikka ambulansseille tai invatakselle) toteutetaan yksi suuren ajoneuvon saattoliikennepaiikkaa.

Polkupyöräpysäköintiin on asemakaavan mukaan varattava riittävät tilat. Pyöräpaikkoja toteutetaan asiakkaille ulos 25 pp ja henkilökunnalle yhteensä 146 pp, joista 12 pp ovat kattamattomina ulkona ja loput 124 pp sijoitetaan keskimmäisen rakennussakaran rakennusmassan alle katettuna 0. tasolla.

Hankkeen yhteydessä ei rakenneta väestönsuojaa, sillä tontilla on useissa suojissa riittävästi suoja-ala lupahankkeelle. Henkilömitoituksella tarkasteltuna olevissa suojissa on 172 suojapaikkaa tarvetta enemmän. Luvan liitteeksi on toimitettu selvitys Jorvin sairaalan väestönsuojapaikoista.

## ESTEETTÖMYYS

Rakennus on sairaalarakennuksena erityisen esteettömyyden hanke, jossa poiketaan vähäisesti oppaiden suosituksista. Esteettömyys huomioidaan laaja-alaisesti ulko- ja sisätiloissa. Saattopaikkoja toteutetaan yhteensä 7 ap, joista 3 ap suurille saattoajoneuvoille. Pääsääntöisesti suuret invataksit ohjataan rakennuksen taakse ambulanssisisäänkäynnille ajoneuvoliikenteen sujuvoittamiseksi. Pääsisäänkäynti erotetaan muusta julkisivusta värein ja materiaalein ja valaistaan hyvin mutta häikäsemättömästi. Pääovella on äänimajakka ja sen edustalla taktiiliopasteet. Sisäänkäyntien edustat varustetaan sulanapitolämmityksellä. Reitti pysäköintipaikoita katetulle pääsisäänkäynnille on esteetön ja kynnyksetön siten eikä porras- tai luiskarakennelmia ei tarvita. Hankkeessa poiketaan Esteetön rakennus ja ympäristö -suunnitteluoppaan suosituksesta, että le-autopaikat sijaitsevat 10 m etäisyydellä sisäänkäynnistä: etäisyys lähimmältä le-autopaikalta pääovelle on noin 18 m, mikä johtuu rakennuksen koosta, muodosta ja pihan turvallisesta sijoittelusta. Potilashuoneiden wc-tiloissa wc-istuimen etäisyys seinästä on Invalidiliiton ohjeesta poiketen hoitohenkilökunnan työergonomisin perustein 150–200 mm.

Hanke on esitelty Espoon vammaisneuvoston Rakennetaan kaikille -työryhmälle ja huomautuksia sisältävä esittelymuistio on toimitettu luvan liitteisiin. Suunnitelmia on annetun lausunnon jälkeen muutettu mm. seuraavasti. Ulkona ambulanssipihalla ajo on muutettu ympäriajettavaksi ja ympäriajettavan reitin varrelle on lisätty yksi LE-saattopaikka, johon ei tarvitse peruuttaa. Etupihan sulanapitoalueeseen on lisätty myös le-autopaikat ja kulku niille. Kulkureitille bussipysäkeiltä sisäänkäynnille on lisätty penkkejä levähtämiseen. Asiakkaiden tupakointialueen tietoja on lisätty suunnitelmiin: alueen etäisyys pääsisäänkäynniltä on yli 30 metriä ja katoksessa on savulta rajaavat seinät. Sisätiloissa aulaan on lisätty yksi molemmin puolin käytettävä le-wc, johon on kulku väljästä aulatilasta; tila on riittävä erilliselle nostimelle eikä katonostinta toteuteta. Pääaulan 1. ja 2. kerroksen välisen liukukäytävän eteen on lisätty pollarit ja huomioraidat. Lisäksi on huomioitu ja huomioidaan jatkosuunnittelussa mm., että sähkömopon käyttö on mahdollista mm. hisseissä, ambulanssisisäänkäynniltä lähtevät asiakkaat ohjataan odottamaan pääaulassa ja desinfiointipisteet sijoitetaan aulatiloihin mahdollisuuksien mukaan kemikaaliyliherkät huomioiden. Tarve aulan ikkunoiden aurinkosuojaukselle sekä auringon häikäisyn ja heijastusvaikutuksen ehkäisylle on todettu tarkasteltavan jatkosuunnittelussa.

Lupamääräyksiin on kirjattu työryhmän pyytämät sisääntuloaulan ja odotustilojen kalustesuunnitelmien sekä opastesuunnitelmien esittely niiden valmistuttua hyvissä ennen rakennusten käyttöönottoa sekä esteettömyyden toteamiseen liittyvä työmaakäynti.

## MUUT SELVITYKSET

Hankkeelle on laadittu ympäristömeluselvitys ja ulkovaipan ääneneristys selvitys, joissa on huomioitu myös helikopteriliikenteen aiheuttama melu.

Liitteeksi toimitetun Selvitys maa-alueen pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeesta mukaan kiinteistöllä on maaperän lisätutkimus- ja kunnostustarve (helikopterikenttä sijainnut alueella). Ennen maarakennustöiden alkua alueelle tulee tehdä lisätutkimuksia havaitun

kohonneita öljyhiilivetyttöisyyksiä sisältävän alueen laajuuden kartoittamiseksi ja haitta-ainepitoisten maiden jatkokäsittelypaikkojen selvittämiseksi. Lisäksi on todettu, että alueella sijaitsee purettavia rakennuksia, joiden alapuolisen maaperän tilasta ei ole vielä tietoa; purettavien rakennusten alapuolinen maaperä tulee tarkastaa purun yhteydessä. Asioista on kirjattu lupamääräyksiä.

Luvan liitteeksi toimitetun pohjaveden hallintaselvityksen mukaan kohteessa ei tarvita erillistä pohjavedenpinnan seuranta, koska kohde ei sijaitse pohjavesialueella eikä kohteeseen tule pysyvää pohjavedenpinnan alennusta.

Hankkeen rakentamisalueen laskennallinen hulevesien viivytystarve perustilanteessa on 168 m<sup>3</sup>. Hulevesiä viivytetään viivytyspainanteissa sekä rakennuksen lounaispuolen piha-alueelle sijoitettavassa viivytyssäilöissä ennen hulevesien johtamista Karvasmäentie hulevesiverkkoon.

#### TOIMIKUNTAKÄSITTELYT

Kaupunkikuvatoimikunta on käsitellyt hanketta kerran ennakkoon puoltaen sitä viherkatteen käyttämistä kaikilla kylmillä katoksilla ja maantasokerroksen tummasävyisen betonin näkyviin sokkelipintoihin jatkamista koskevin suosituksin. Julkisivun keraamisesta lankusta tuli esittää malli rakennuslupakäsittelyn yhteydessä, joka on hoidettu lupavaiheessa mallinnoksin, koska ko. tuote / lankun muoto on kehitetty tätä hanketta varten ja lankkuja ei ole vielä tehdasvalmisteisena olemassa. Sokkelit toteutetaan suosituksen mukaisena ja viherkatteiden osalle esitetään vähäinen poikkeama.

Hankkeen lvi-tekniisten ratkaisujen suunnitteluperusteet on esitelty teknisessä ennakkopalaverissa, pohjarakenteiden ja rakenneratkaisujen esittelyä ei ole nähty tarpeelliseksi järjestää.

#### MUUT LAUSUNNOT

HSL on antanut kaavaluonnosvaiheessa hankkeelle lausunnon, jossa on todettu mm., että nykyiset järjestelyt todetaan joukkoliikenteen toimintaedellytysten kannalta toimiviksi ja joukkoliikenteen päätepysäkin sekä siihen liittyvien oheistoimintojen säilyminen nykyisellään on hyvä ratkaisu. Joukko-, taksi- ja asiointiliikenteen kannalta on pidetty ensiarvoisen tärkeänä, että jokaiselle liikennemuodolle osoitetaan selkeästi oma paikkansa sairaala-alueella ja niiden käyttöä valvotaan riittävästi. Pääsisäänkäynnin yhteyteen osoitettavien taksiliikenteen nouto- tai jättöpaikkojen järjestämistä on pidetty oleellisena. Rakentamisen aikaiset järjestelyt itse rakentamisen ja sen vaatiman logistiikan osalta on edellytetty toimivan siten, että rakentaminen ei häiritse matkustajien ottamista, jättämistä eikä bussien pysäköintiä niille varatuilla pikapysäköintipaikoilla. Lausunnon sisältö on huomioitu suunnitelmissa ja lupamääräyksissä.

Ympäristö- ja rakennusvalvontakeskuksen Ympäristöterveyden palvelualueen hankkeelle antamassa lausunnossa on pyydetty kiinnittämään erityistä huomiota legionellabakteerin leviämisen estämiseen ja annettu ohjeita mm. lämmivesilaitteiston mitoittamiselle. Lisäksi kahvila/valmistuskeittiön ja opetusruokailun osalta on suositeltu huomioimaan suunnittelussa varaamaan riittävästi tilaa



ruoankuljetusvaunujen säilytykseen ja tähän yhteyteen vaunuille sähköpistokkeet, kahvila/valmistuskeittiön tarjoiluun järjestämään kuumille ruoille lämpötarjoilulaite ja varautumaan järjestämään elintarvikkeiden kierrätettäville kuljetuslaatikoille ja häkeille erillinen varastotila, mikäli huoltokäytävän yhteydessä oleva varastotila ei ole kooltaan riittävä. Lausunnon sisältö on huomioitu suunnitelmissa.

#### NAAPUREIDEN KUULEMINEN

Ympäristö- ja rakennusvalvontakeskus on tiedottanut hankkeesta naapureille, joista yhdellä on ollut huomautettavaa. Karvasmäentien varren kiinteistön 420-3-4 omistajat ovat tuoneet esille mm., että Glimsin talomuseon ja kulttuurihistoriallisesti merkittävän alueen ja asuinympäristön arvo tulisi huomioida paremmin kuin nyt esillä olevassa suunnitelmassa, jossa ei ole esim. huomioitu maisemointia kuten puiden ja pensaiden istuttamista viheralueille. Karvasmäentien varrelta on todettu tehdyn runsaasti puuston kaatamista aiempien hankkeiden yhteydessä ja puuston palauttamista on edellytetty tehtäväksi. Maarakennustöiden yhteydessä tulee huomioida alueen asuinkiinteistöt, jotka eivät ole vesijohtoverkoston piirissä ja käyttävät omia kaivojaan: rakentaminen ei saa vaarantaa kiinteistöjen vedensaantia ja veden laatua. Rakentajan on edellytetty tutkivan kaivojen vesi ennen töiden aloittamista ja sen jälkeen. Hulevesien käsittely on edellytetty hoidettavan niin, että vesiä ei johdeta Karvasmäentien eteläpuolelle avo-ojaan. Taksiasemalle on pyydetty osoittamaan suunnitelmassa uusi sijainti ja todettu, että Nykyinen Glimsintien kadunvarsitaksiasema-alue on osoittautunut liian pieneksi, jolloin taksit tukkivat kulun lähistön kiinteistöille. Parempana sijaintina on pidetty esim. Vanhan Turuntien pohjoispuolta. On todettu, että aineistossa oleva uusi pyörätien liittymä sairaala-alueelta Karvasmäen vieressä kulkevalle pyörätielle tulisi poistaa tai pitää nykyisellä väliaikaisella paikallaan, jota pidetään pysyvää sijaintia turvallisempaan. Lisäksi on todettu, että lähialueen asukkaille tulisi järjestää rakentajan tai HUS:in toimesta tiedotustilaisuus, jossa esitellään esim. miten rakentajien väliaikainen pysäköinti rakennusaikana tullaan järjestämään sekä miten rakennusmelu minimoidaan alueella.

Lisäksi lähellä sijaitsevien kiinteistöjen 420-1-350 ja 420-1-351 toimesta on toimitettu yhteinen huomautus, jossa on tuotu esille em. lisäksi mm., että oleva Glimsintien taksiasema palvelee käytännöllisesti katsoen vain sairaaloiden asiakkaita ja Espoon sairaalan valmistumisen jälkeisen lisääntyneen liikenteen vuoksi tien on todettu olevan taksiliikenteen ajoneuvojen vuoksi tukossa päivittäin ja tämä haittaa yksityisliikenteen lisäksi hidastamalla kookkaiden huoltoajoneuvojen liikennöintiä alueella. Lisäksi on tuotu esille, että pitkien odotusaikojen vuoksi kuljettajat käyttävät Karvasmäentien ja Glimsintien (jatkeen) välillä Espoon kaupungin istuttamaa kuusiaitaa käymälänään. Taksiasema on edellytetty siirrettävän, missä sen palveluita tarvitaan, eli sairaala-alueelle, jolloin kuljettajat voisivat käyttää ehkä HSL:n kuljettajille varattuja wc-tiloja. Ne taksit, joille ei löydy sairaala-alueen pysäköintialueilta tilaa, voisivat odottaa Turuntien pohjoispuolella jo olemassa olevalla alueella.

Pääsuunnittelijan toimittamassa vastineessa on todettu mm., että rakennustöiden jälkeen sairaalan piha-alue tulee olemaan niittymäinen ja puistomainen. Tontille tullaan erillisen pihasuunnitelman mukaisesti istuttamaan lisäpuustoa. Naapurikiinteistöjen porakaivojen osalta HUS teettää vesianalyysit ennen rakennustöiden alkua ja toisen kerran töiden

päättymisen jälkeen. Hulevesien osalta tontille on tehty erillinen hulevesisuunnitelma, jossa on huomioitu asemakaavan vaatimukset hulevesien viivyttämistä ja vedet johdetaan viivyttämisen jälkeen Karvasmäentien hulevesiverkkoon. Ehdotusta taksiaseman siirrosta Turuntien pohjoispuolelle on pidetty hyvänä, mahdollisesta taksiaseman siirrosta vastaa Espoon kaupunki. Uudisrakennuksen suunnitelmassa on varattu joitakin taksin odotuspaikkoja pääoven läheisyyteen. On todettu, että HUS ja Espoon sairaala voivat jatkossa neuvotella muutamalle taksille paikat Espoon sairaalan pysäköintilaitoksen kerrokseen K1 sekä neuvotella yhteiskäyttöä bussikuskien tauko/wc-tiloihin. Suunnitelmassa on huomioitu pyörätien turvallisuus ja jatkosuunnittelussa tullaan tarkentamaan kasvillisuuden sijoittelua optimaalisen näkyvyyden takaamiseksi. Tien linjauksesta on sovittu yhdessä alueen kaavoittajan kanssa. HUS tulee järjestämään alueen asukkaille tiedotustilaisuuden rakennushankkeesta kevään 2023 aikana.

#### LUPAPÄÄTÖKSEN PERUSTELU

Hanke on vähäisenä hyväksyttäviä poikkeamia lukuun ottamatta asemakaavan mukainen eikä tarpeettomasti aiheuta haittaa naapureille. Lupamääräyksissä on huomioitu naapureiden huomautukset vesien laadun tarkkailusta.

#### Esittelijän päätösehdotus

Ehdotuksen tekijä: vs. rakennusvalvontajohtaja Anni Tuominen-Maila.

Lupa myönnetään.

Maankäyttö- ja rakennuslain 144 §:n nojalla myönnetään lupa maanrakennustöille ennen kuin rakennuslupa saa lainvoiman. Vakuutta ei ole tarvinnut asettaa hankkeeseen ryhtyvän ollessa kuntayhtymä.

Kokoontumishuoneistossa Aula saa yhtä aikaa oleskella enintään 520 henkilöä siten, että aulan 1. kerroksessa voi olla 220 henkilöä ja 2. kerroksessa 300 henkilöä. Huoneistoon tulee näkyvälle paikalle sijoittaa rakennusvalvontakeskuksen antama todistus huoneistossa oleskelevien henkilöiden sallitusta enimmäismäärästä yhteensä ja kerroksittain.

Kokoontumishuoneistossa Kahvila (aulatiloineen) saa yhtä aikaa oleskella enintään 200 henkilöä. Huoneistoon tulee näkyvälle paikalle sijoittaa rakennusvalvontakeskuksen antama todistus huoneistossa oleskelevien henkilöiden sallitusta enimmäismäärästä.

Kokoontumishuoneistossa Kokoontumistila (pääaulan päässä olevat kokoushuoneet yhdistettynä) saa yhtä aikaa oleskella enintään 60 henkilöä. Huoneistoon tulee näkyvälle paikalle sijoittaa rakennusvalvontakeskuksen antama todistus huoneistossa oleskelevien henkilöiden sallitusta enimmäismäärästä.

#### **Rakennustyötä ei saa aloittaa ennen kuin on hyväksytty:**

vastaava työnjohtaja

KVV-työnjohtaja

IV-työnjohtaja

**Ennen kunkin työvaiheen aloittamista on**

**rakennusvalvontaviranomaiselle esitettävä:**

pohjarakennesuunnitelmat  
rakennesuunnitelmat  
rakennelaskelmat  
pintavesisuunnitelma  
vesi- ja viemärisuunnitelmat  
ilmanvaihtosuunnitelmat  
lämpösuunnitelmat  
piha- ja istutussuunnitelmat

Erityissuunnitelmien sähköisen tallentamisen jälkeen erityissuunnittelijoiden on otettava yhteyttä alueen rakenne- ja lvi-insinööriin suunnitelmien esittelytavan sopimiseksi. Piha- ja istutussuunnitelma esitellään lupakäsittelijälle.

**Rakennustyön edistymisen mukaan pyydettävä seuraavat katselmukset:**

paikan merkitseminen  
pohjakatselmus  
sijaintikatselmus  
rakennekatselmus, suoritetaan vaiheittain, jotka määrätään aloituskokouksessa tai edellisellä työmaakäynnillä  
vesilaitteiden katselmus  
ilmanvaihtolaitteiden katselmus  
lämmityslaitteiden katselmus  
loppukatselmus, edellyttää rakennushankkeeseen ryhtyvän MRL 153 § mukaista ilmoitusta

**Muut ehdot:**

Ennen rakentamista valmistelevien töiden aloitusta vastaavan työnjohtajan on otettava yhteyttä Kaupunkitekniikan keskuksen katumestariin ja sovittava katualueen alku- ja lopputarkastuksista. Katu- ja yleisten alueiden tilapäinen aitaaminen sekä käyttö varasto- tai työmaa-alueena edellyttää katualueiden vuokraamista.

Ennen rakentamista valmistelevien toimenpiteiden aloittamista on otettava yhteys rakennusvalvontaan aloituskokouksen järjestämiseksi.

Viimeistään aloituskokouksessa on esitettävä työmaasuunnitelma ja kosteudenhallintasuunnitelma. Työmaasuunnitelmassa on erityisesti huomioitava ja esitettävä, kuinka rakentamisen aikaiset järjestelyt rakentamisen ja sen vaatiman logistiikan osalta hoidetaan niin, että rakentaminen ei häiritse HSL:n liikennettä (matkustajien ottamista, jättämistä eikä bussien pysäköintiä niille varatuilla pikapysäköintipaikoilla).

Työmaasuunnitelmassa tulee esittää myös, kuinka hankkeeseen ryhtyvä tulee toteuttamaan naapurikiinteistöjen (mukaan lukien huomautuksen tekijäkiinteistöt) kaivovesien laadun tarkkailua ennen ja jälkeen rakennustöiden.

Alueesta on laadittava purkutyömaan (lupa 2022-543) kanssa yhteinen työmaasuunnitelma. Päivitetty suunnitelma on esiteltävä rakennusvalvonnalle ennen kunkin rakennuksen käyttöönottoa. Suunnitelmassa on esitettävä miten MRL 153 a § vaatimukset toteutuvat. Ennen maarakennustöiden aloittamista lupa-alueelle tulee tehdä lisätutkimuksia havaitun kohonneita öljyhiilivetypitoisuuksia sisältävän alueen laajuuden kartoittamiseksi ja haitta-ainepitoisten maiden jatkokäsittelypaikkojen selvittämiseksi. Kynnys- ja ohjearvojen ylittävien maa-ainesten osalta on laadittava Uudenmaan ELY-keskukselle ilmoitus pilaantuneen alueen puhdistamisesta (ilmoituksen käsittelyaika on 45 vrk). Alue tulee kunnostaa ELY-keskuksen päätöksen mukaisesti. Kunnostustöiden aikana paikalla tulee olla ympäristötekniikan valvoja, joka määrittää poisvietävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet kenttä- ja laboratoriomittauksin vastaanottopaikan selvittämiseksi. Lisäksi ympäristötekniikan valvoja määrittää riittävän, ELY-keskuksen puhdistuspäätöksen mukaisen puhdistustason alueelta otettavien jäännöspitoisuusnäyttein.

Purkuluvan 2022-543 mukaisten uudisrakennuksen alueella tehtävien purkutöiden jälkeen tulee Espoon ympäristö- ja rakennusvalvontakeskuksen ympäristönsuojelualueelle ja rakennusluvan liiteasiakirjoihin (Eryityssuunnitelmat) toimittaa maaperän pilaantuneisuustutkimus sekä mahdollinen maaperän puhdistussuunnitelma. Maaperän mahdollinen puhdistaminen tulee tehdä ennen rakennustöiden aloitusta.

Ohjearvojen ylittävät maamassat sekä jätteensekaiset kaivumaat tulee toimittaa luvan omaaviin vastaanottopaikkoihin. Myös pois toimitettavat kynnysarvon ylittävät maa-ainekset on vietävä luvan omaaviin vastaanottopaikkoihin.

Ennen rakentamista valmistelevien toimenpiteiden aloittamista on otettava yhteys rakennusvalvontaan mahdollisen taloteknisen aloituskokouksen järjestämiseksi.

Asemakaavan mukaista hulevesien mitoittamiseen / hallintaan liittyvää määräystä tontille tulee noudattaa myös työmaa-aikana.

Työmaalla on noudatettava Espoon kaupungin työmaavesiopasta ja PKS maalämpökaivojen porausvesien käsittelyohjetta.

Rakennustyömaa on rajattava koko rakennustyön ajan ja käytettävä riittäviä suoja-aitoja eri työvaiheiden turvallisuusvaatimusten mukaisesti.

Rakennustyön aikana on pidettävä rakennustyön tarkastusasiakirjaa ja laadittava rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje.

Ennen julkisivujen kiviaineslaattojen tilausta on

laattojen lopullinen muoto, mittakaava ja käytettävät kiviainespinnot hyväksyttävä rakennusvalvontaviranomaisella. Hyväksymistä varten on muodosta, mittakaavasta sekä käytettävistä kiviainespinoista esitettävä vaihtoehtoja ja mahdollisuuksien mukaan työmaalla tai erikseen sovittavassa paikassa riittävän kokoiset mallipalat. Ennen julkisivujen ikkunanauhujen värillisten (lasi)elementtien tilausta on värisävyt hyväksyttävä rakennusvalvontaviranomaisella työmaalla pidettävässä tarkastuksessa. Tarkastus tulee järjestää siten, että muutosten tekeminen on edelleen mahdollista. Hyväksymistä varten on kustakin väri vaihtoehdosta tehtävä 2-3 kpl riittävän kokoista mallipalaa.

Autokatosrakennelmalle on suoritettava sijaintikatselmus.

Pääsuunnittelijan tulee esitellä hyvissä ajoin ennen ko. kalusteiden hankintaa sisääntuloaulan ja odotustilojen kalustesuunnitelma vammaisneuvoston Rakennetaan kaikille työryhmälle ja koostaa saaduista huomioista muistio. Sekä muistio että sen mukaisesti päivitetty kalustesuunnitelma toimitetaan luvan Erityissuunnitelmiin.

Pääsuunnittelijan tulee esitellä hyvissä ajoin ennen rakennusten käyttöönottoa hankkeen opastesuunnitelma (myös ottaen huomioon HSL:n lausunnossa edellytetty pihatilojen eri liikennemuotojen selkeä opastaminen huomioiden) vammaisneuvoston Rakennetaan kaikille työryhmälle ja koostaa saaduista huomioista muistio. Sekä muistio että sen mukaisesti päivitetty opastesuunnitelma toimitetaan luvan Erityissuunnitelmiin.

Opastesuunnitelma esitellään uudestaan työryhmälle, mikäli siihen on tullut olennaisia muutoksia. Mikäli opastesuunnitelmaan kuuluu myös näkövammaisten äänimajakat ja taktiilopasteet, myös asennuspiirustus ja materiaalit esitellään työryhmälle.

Rakennuksen ulkovaippa on toteutettava ympäristöstä johtuvien erityisten ääneneristysvaatimusten mukaisesti. Ääneneristävyyden vaatimustenmukaisuus on todennettava mittaamalla ennen rakennuksen käyttöönottoa.

Ennen rakennuksen käyttöönottoa on esitettävä melutasomittaukset, joista käy ilmi, ettei ympäristöministeriön asetuksen mukaisia melutasoja ylitetä virkistykseen käytettävillä piha- ja oleskelualueilla.

Pääsuunnittelijan on sovittava rakennuksen esteettömyyden toteutumiseen liittyvän työmaakäynnin järjestämisestä lupakäsittelijän ja vammaisneuvoston Rakennetaan kaikille työryhmän edustajan kanssa. Pääsuunnittelija tarkastaa, että hankkeen esteettömyys toteutuu suunnitelmien mukaisesti ja

laatii valokuvien varustetun tarkastusmuistion luvan liitteeksi toimitetussa esteettömyysselvityksessä esitetyistä asioista. Pääsuunnittelijan allekirjoittama muistio työmaakäynnistä on toimitettava käyttöönosta vastaavalle rakenneinsinöörille ja luvan asiakirjoihin.

Pääsuunnittelijan on sovittava hankkeen pihasuunnitelman toteutumiseen liittyvän työmaakäynnin järjestämisestä pihasuunnittelijan kanssa ja laadittava tarkastusmuistio.

Pääsuunnittelijan allekirjoittama muistio työmaakäynnistä on toimitettava tiedoksi rakennushankkeeseen ryhtyvälle ja se on oltava käytävissä loppukatselmuksessa. Vastaavan työnjohtajan on huolehdittava siitä, että pihasuunnitelman mahdolliset puutteet korjataan ennen loppukatselmusta pääsuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

Rakennuksen tulee kaikilta osiltaan olla valmis ja pihaja pysäköintialueiden tulee olla asemapiirustuksen ja pihasuunnitelman mukaisesti toteutettuina ennen käyttöön hyväksymistä. Istutustöiden loppuunsaattamiselle voidaan antaa erillisen selvityksen perusteella enintään yhden vuoden määräaika.

Vastaava työnjohtaja huolehtii siitä, että maalämpökaivojen sijaintikartta ja porausraportti toimitetaan kaupunkitekniikan keskuksen geotekniikkayksikköön.

Pelastusteiden tulee olla rakennettu ja merkitty ennen rakennuksen käyttöönottoa.

Ennen rakennuksen käyttöönottoa on pidettävä erityinen palotarkastus.

Töiden aloittamisesta on ilmoitettava rakennusvalvontakeskukselle.

Rakennustyöt on tämän rakennusluvan perusteella aloitettava kolmen vuoden kuluessa luvan lainvoimaiseksi tulosta. Lupa raukeaa, mikäli luvan voimassaoloa ei jatketa oikeudellisten edellytysten niin salliessa. Työ on saatettava loppuun viiden vuoden kuluessa rakennusluvan lainvoimaiseksi tulosta. Lupa raukeaa, mikäli luvan voimassaoloa ei pidennetä luvan ollessa voimassa.

## **Sovelletut oikeusohjeet**

Maankäyttö- ja rakennuslaki §:t 117, 125, 126 a, 133, 135, 144 ja 175

Valmistelijat / lisätiedot:

Tiina Reponen

p. 040-193 6578

[etunimi.sukunimi@espoo.fi](mailto:etunimi.sukunimi@espoo.fi)

**Käsittely**

**Päätös**

Ympäristö- ja rakennuslautakunta:

Esittelijän ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti