

Keskitetyt vainajatilat

Malmin kalmistotie, 00700 Helsinki



Sijainti

Malmin kalmistotie, Helsinki





Yhteenvedo

Hankkeen nimi Keskitetyt vainajatilat				Hankenumero 2821U51023			
Osoite Malmin kalmistotie, Helsinki				Rakennustunnus (RATU)			
Sijainti Malmin hautausmaan pohjoispuoli, Kehä I eteläpuoli				Kohdenumero			
Käyttjä/toiminta SOTE: Vainajien säilytys- ja hyvästelytilat				Vainajapaikat 275			
Rakennuksen laajuustiedot				brm ²	htm ²	hym ²	m ³
				1139	872	521	6869
Hankkeen tarpeellisuus Sosiaali- ja teveys toimialan laatima tarvekuvaus ”Uudet vainajatilat”. Vainajasäilytystilojen määrä sairaaloiden ja seniorikeskusten yhteydessä on vähenemässä, vainajien määrä on kasvamassa (=määrällinen tarve). Tilojen keskittämisellä pyritään tehostamaan toimintaa ja parantamaan palvelua (=toiminnallinen tarve).							
Hankkeen laajuus ja kustannusarvio (Kust.taso 7/2022 RI 119,9; THI 208,2)							
				brm ²	htm ²	hym ²	Inv.kustannusarvio (alv 0%)
Uudisrakennus / Laajennus / Lisärakennus				1139	872	521	10.500 000,00 €
Muutos / Korjaus / Perusparannus							€
Yhteensä				1139	872	521	10.500.000,00 €
Investointikustannusten jakautuminen							9.219 € / brm ²
							12.041 € / htm ²
							€ / asiakas
Arvioitu tilakustannus käyttäjälle							
		po € / htm ² / kk	yp € / htm ² / kk	yht. € / htm ² / kk	yht. € / kk	yht. € / v	
Tuleva vuokra (872 htm ²)		55,47	6,34	61,81	54.335,00	652.022,00	
Nykyinen vuokra (htm ²)							
Toiminnan käynnistämiskustannukset							
Hankkeen aikataulu Suunnittelu 2022-2023, Rakentaminen 10/2023-11/2025							
Rahoitussuunnitelma Rakentamishjelman rahoitus							
Väistötilat Ei väistötilatarvetta.						Väistötilojen kustannusarvio	
Toteutus- ja hallintamuoto Rakennus Helsingin kaupungin taseeseen, maapohja vuokrataan Helsingin seurakuntayhtymältä.							
Lisätiedot Hankesuunnittelu on tehty pääosin vuonna 2021, mutta 2022 hanketta on päätetty laajentaa vainajapaikkojen määrää kasvattamalla. Esityksen mukainen 5-6 vainajatornin laajennettu ratkaisu näkyy tämän hankesuunnitelmatekstin lisäksi kustannuslaskennan dokumenteissa ja arkkitehdin pinta-alakaavioissa, pvm 13.6.2022. Muut hankesuunnittelun viitesuunnitelmat perustuvat pääosin 3-4 vainajatornin ratkaisuun. Hankesuunnittelun loppuvaiheessa sotessa todettu vainajatornitarve on 5 tornia toteutettuna jo rakennusvaiheessa.							

Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot.....	2
2	Selvitys rakennuspaikasta	3
3	Hankkeen tarpeellisuus.....	6
4	Hankkeen laajuus ja laatu.....	9
5	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	13
6	Hankkeen ympäristötavoitteet.....	14
7	Vaikutusten ja riskien arviointi.....	17
8	Rakentamiskustannukset.....	21
9	Tilakustannus käyttäjälle.....	21
10	Ylläpito ja käyttötalous	22
11	Hankkeen aikataulu	22
12	Rahoitussuunnitelma	23
13	Toteutus- ja hallintamuoto.....	23
14	Päätösehdotus.....	23

Hankesuunnitelman liitteet (ei julkisuuteen)

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

Liite 2 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus

Liite 3 a) Tilaohjelma, päivitetty, 20.4.2022

Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Liite 5 a) ARK laajuuslaskelma, päivitetty laajennustarpeen mukaan, pvm 13.6.2022

Liite 5 b) ARK esittelyaineisto, suppea, 9.11.2021 mukaan

Muut liitteet (hankkeen projektipankissa)

Liite 3 b) Tilaohjelma (sis. tilojen laatuvaatimukset), 27.10.2021 ja tilaohjelmavertailu, 1.11.2021

Liite 5 c) ARK-Viitesuunnitelmat piirustusluettelon 9.11.2021 mukaan

Liite 6 Kaavaselvitys

Liite 7 GEO-Viitepiirustukset:

Rakennettavuus selvitys, 8.10.2021

Pohjatutkimukset ja puustokartoitus piirustusluettelon 30.8.2021 mukaan

Liite 8 RAK-viitesuunnitelmat piirustusluettelon 29.10.2021 mukaan

Liite 9 LVI-Viitepiirustukset piirustusluettelon mukaan 29.10.2021 mukaan

Liite 10 SÄH-Viitepiirustukset piirustusluettelon 15.9.2021 mukaan

Liite 11 PIHA-suunnittelijan pihasuunnitelma 3.11.2021 ja hulevesisuunnitelma 3.11.2021

Liite 12 Paloteknillinen selvitys ja liitepiirustukset, pvm 24.8.2021

Liite 13 Varastoautomaattioratkaisun taustaselvitys 5/2021

Liite 14 Elinkaaritavoitteiden toteutuminen -seurantataulukko, 7.10.2021

Liite 15 Energiasuunnittelun yhteenveto, 8.10.2021

Liite 16 Hankeaikataulu, 17.6.2022

Liite 17 Turvallisuusasiakirja, alustava, 13.8.2021

Liite 18 Riskienhallintasuunnitelma (riskiloki), 17.6.2022

Liite 19 Käyttäjähallintokunnan erilliset kalusto- ja laitehankinnat, 11.10.2021

Liite 20 Kustannusarvio, Hankesuunnitelma (HKA), 14.6.2022

Liite 21 Hankesuunnitteluvaiheen lausunnot (yhteenveto + liitteet), 17.6.2022

Liite 22 Kustannuslaskelman erittelyosat (valmisteluasiakirjoja, ei julkisuuteen):

Rakennusosa-arvio, 9.6.2022

LVIAJ-kustannuslaskelma, 8.6.2022

- Liite 23 SÄH-kustannuslaskelma, 1.6.2022
Elinkaarisuunnittelijan taustalaskelmat: Alustavat energia- ja
elinkaarikustannuslaskelmat, Alustava E-lukulaskelma, Energiankäytön CO2-
päästölaskelma, jäähdytysteho- ja olosuhdelaskelma
- Liite 24 Maalämmön rakennettavuus selvitys, 5.10.2021

1 Hankkeen perustiedot

Perustiedot

Keskitetyt vainajatilat on uudisrakennushanke Malmin kalmistotiellä. Uudisrakennus rakennetaan Sosiaali- ja terveystoimialan käyttöön ja Helsingin kaupungin omistukseen. Maapohja on vuokrattu Helsingin seurakuntayhtymältä Malmin hautausmaan yhteydestä.

Keskitetyt vainajatilat käsittävät jatkossa Helsingin suurimman vainajasäilytystilan. Vainajia kuljetetaan näihin keskitettyihin kylmäsäilytystiloihin Helsingin sisältä sairaaloista, hoivakodeissa ja kodeista, sekä ulkomailta tai muualta Suomesta. Keskitetyissä vainajatiloiissa vainajat odottavat hautaamista tai tuhkaamista. Tiloihin suunnitellaan myös mahdollisuus omaisille hyvästellä vainajan ja tarvittaessa suorittaa erilaisia uskontokuntiin kuuluvia rituaaleja, mm. muslimien vainajapesut. Tilojen käyttäjänä toimii Sosiaali- ja terveystoimialan aulapalvelut.

Päätökset

Keskitettyjen vainajatilojen rakentamiseen liittyy päätös Laakson sairaalan yhteydessä toteutettavista vainajatilojen laajuudesta. Laakson sairaalan toteuttamisen yhteydessä poistuu vainajatiloja muun muassa Laakson, Suursuon ja Auroran sairaaloista. Lisäksi Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen (Ara) määritelmän mukaan uudet seniorikeskuksen ovat asuinrakennuksia, jolloin niihin ei voida rakentaa erillisiä vainajakylmiöitä. Keskitettyjen vainajatilojen tarvekuvaus (suppea versio) on hyväksytty sosiaali- ja terveystoimialan (sote) johtoryhmässä 25.2.2020.

Päätöksenteon tueksi hankkeelle on perustettu ohjausryhmä, jossa on päätetty mm. vainajatornien hankinnasta.

Vainajatornilla tarkoitetaan tässä yhteydessä varastoautomaatiojärjestelmällä toteutettua noin 15 metriä korkeaa hyllyjärjestelmää, jossa automaatiolla toimiva hissi kuljettaa vainajia kourujen päällä useassa tasossa oleville hyllyille ja hyllyltä takaisin maankerrostason käyttöaukulle. Yhteen jäähdytettyyn vainajatorniin mahtuu noin 55 vainajaa ja rakennukseen on tulossa hankkeen ohjausryhmän 22.2.2022 tekemän päätöksen mukaan 5 samassa tilassa olevaa vainajatornia.

Hankesuunnitelman ja Tarveselvityksen laatiminen

Hankesuunnitelma on laadittu Kaupunkiympäristön toimialan johdolla. Suunnitteluun on osallistunut KYMP:n lisäksi myös Sosiaali- ja terveystoimialan edustajia, suunnittelijoita ja muita yhteistyötahoja, kuten Hautausoimistojen liitto ja Helsingin seurakuntayhtymä.

Hankesuunnitelma on laadittu vastaamaan myös Tarveselvityksen sisältövaatimusta ja tämä dokumentti toimii siten myös Tarveselvityksenä.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Selvitys rakennuspaikasta

Sijaintipaikan valikoituminen

Alueellisesti tarkasteltuna keskitettyjen vainajatilojen sijaintipaikkaa etsittiin Helsingin alueelta. Tilojen tuli sijaita saavutettavien kulkuyhteyksien varrella vierailijoiden näkökulmasta ja logistiikan kannalta mahdollinen sijainti ison kulkuväylän varrella oli toivottavaa.

Lopulta päädyttiin Helsingin seurakuntayhtymän tarjoamaan alueeseen Malmin hautausmaan vierestä. Valittua sijaintia puoltaa hyvät liikenneyhteydet, keskeinen sijainti ja alueen ymmärrettävyys suhteessa toimintaan (vainajien säilytys hautausmaan välittömässä läheisyydessä). Toiminnallista synergiaetua tuo myös Malmin krematorion läheisyys.

Sijainnin toiminnallinen selvitys

Keskitetty vainajien säilytysrakennus sijaitsee Malmin hautausmaan välittömässä läheisyydessä. Rakennuspaikalta on noin 500 m matka hautausmaan siunauskappeli- ja krematoriotiloille.

Alueen saavutettavuus ja liikennejärjestelyt

Suunnittelualue sijaitsee Malmin hautausmaan pohjoispuolella Malmin Kalmistotien varrella. Alue on hyvin saavutettavissa niin idän kuin lännen suunnasta pääväyliä pitkin. Suunnittelualue sijoittuu Kehä I eteläpuolelle, Lahdenväylän (valtatie 4) / Kehä I - eritasoliittymän ja Kehä I:n Malmin eritasoliittymän väliin. Autoliikenteen pääreitti kulkee Malmin eritasoliittymän kautta Tattariharjuntieltä, josta on liittymä Malmin Kalmistotielle. Toissijainen ajoyhteys kulkee Malmin hautausmaan kautta. Malmin Kalmistotiellä on nykyisin 30 km/h nopeusrajoitus ja kehän alittavalla siltapaikalla 3,6 m suurin sallittu alikulkukorkeus. Malmin Kalmistotien alkupäästä on nykyisin jalankulkuyhteydet kehän bussipysäkeille. Jalkakäytäviä on esitetty jatkettavaksi alikululta / pysäkeiltä vainajatilojen rakennuksen edustalle ja sieltä edelleen kadun vartta Malmin hautausmaan suuntaan.

Keskitettyjen vainajatilojen kiinteistölle on järjestetty ajoyhteys Malmin Kalmistotieltä rakennuksen pohjoissivulle. Ajoyhteys on mitoitettu 6 metriä leveäksi pääasiassa alueen sisäistä huoltoliikennettä palvelevaksi ajoväyläksi.

Huoltopihan mitoitus ja liikennejärjestelyt mahdollistavat jäteauton (10 m ajoneuvo), jakelu-/tavaraliikenteen (mm. pyykkihuolto, max 12 m ajoneuvo) ja konttikuljetusten (8 - 9 m ajoneuvo) sekä vainajakuljetusten (7 m ajoneuvo + 3 m operointitila) liikenteen ja toiminnan huoltopihalla. Huoltoväylän varteen rakennuksen pohjoispuolelle sijoittuvat henkilökunnan autopaikat (4 ap) ja pyöräpysäköinti.

Vieras pysäköinti on suunniteltu Malmin Kalmistotien varteen katuun nähden poikittaisina autopaikkoina. LE-Autopaikat on sijoitettu pääsisäänkäynnin edustalle. Autopaikat on lähtökohtaisesti ajateltu lyhytaikaiseen pysäköintiin (mitoitettu 2,7 m leveiksi). Autopaikkojen taakse on varattu 1,5 m peruutustilaa nykyisen Malmin Kalmistotien 6 metriä leveään ajoradan lisäksi. Riittävä (min 7 metrin peruutustila) tulee varmistaa jatkosuunnittelussa. Autopaikkoja on yhteensä 17 ap, joista kolme on liikuntaesteisten autopaikkaa (LE-autopaikat 3,6 m leveitä). Jalkakäytävä (3 m leveä) sijoittuu autopaikkojen ja metsäisen puistoalueen väliin, kadun eteläpäässä se ohjataan kadun varteen kiinni. Pyöräily tapahtuu

ajoradalla. Keskitettyjen vainajatilojen rakennuksen sisäänkäynnin tuntumaan on varattu tilaa pyöräpysäköinnille.

Kalmistotien alikulun suurin sallittu ajoneuvokorkeus on 3,6 m. Ajokulun korottamista (ajoradan laskeminen alikulun kohdalla) päällysrakenteeseen kohdistuvin toimenpitein on tutkittu hankesuunnitteluvaiheessa. Asiaa on yhteensovitettu ja neuvoteltu myös Kehä I:n parantamishankkeen (lisäkaistojen rakentaminen) kanssa. Kehä I:n parantamisen yhteydessä jalankulun ja pyöräilyn reittejä tulee joka tapauksessa riittävien näkemien saavuttamiseksi siirtää jonkin verran, mikä liikennesuunnittelun näkökulmasta mahdollistaisi Kalmistontien ajoradan vähäisen (0,2 m) laskemisen. Mainittu ajoradan laskeminen edellyttäisi kuitenkin tielinjalla olevien kaukolämpöputkien laskemista sekä hulevesiputkien lämpöeristämistä noin 70 m matkalta, mihin ei ole varauduttu Keskitettyjen vainajatilojen investointikustannuslaskelmissa.

Jatkosuunnittelun yhteydessä olisi tarkoituksenmukaista selvittää mahdollinen kaukolämpöputkien käyttöikään perustuva uusimisajankohta ja putkilinjan laskemismahdollisuus kyseisen työn yhteydessä. Samoin jatkosuunnittelussa tulisi edelleen huomioida yhteistyö kehä I parantamishankkeen kanssa siten, että varmistutaan kehä I alikulkusillan leventämisen suunnitteluperusteista siten, ettei uusien perustusten rakentamisella supisteta olevia rakenteita enempää Kalmistotiellä olevien putkimuutos- ja lisäystöiden tekemistä.

Kaupungin pyöräliikenteen reittiselvityksissä Kehä I:n eteläpuolelle on kaavailtu pyöräreitin jatkamista Kalmistontieltä itään, mikä tulee mahdollisesti myös huomioida jatkotarkasteluissa.

Liite 05: ARK-asemapiirros

Rakennuksen huolto

Puhtauspalvelut

SOTE huolehtii rakennuksen puhtauspalveluista. Puhtauspalvelulla ylläpidetään kohteen tilojen viihtyisyyttä, hygieenisyyttä, edustavuutta, työ- ja henkilöturvallisuutta sekä tuetaan kohteen ydintoiminnon sujuvuutta. Siivouksella vähennetään pintojen kulumista sekä korjaus- ja uusintatarvetta.

Puhtauspalvelun toiminta koostuu puhtaanapitopalveluista (ylläpito- ja perussiivous, ikkunoiden pesu), laverien (apuvälineiden) puhdistuksesta sekä jätteiden kuljetuksesta jätehuoneeseen. Palvelun sisältö määritellään yhdessä asiakkaan kanssa pitäen sisällään myös palveluajan.

Uudisrakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida siivouksen helppous, kuten rakennuksen yksityiskohtien helppo puhdistettavuus sekä helppohoitoiset ja kestävät pintamateriaalit. Puhtaushuollon työn tueksi rakennukseen hankitaan apuvälinepesukone ja deko.

Rakennuksen tiloja siivotaan päivittäin, henkilömitoitus arviolta puolipäiväinen laitoshuoltaja. SOTE huolehtii tilojen siivouksesta ja vuosittaisesta desinfioinnista ostopalveluna.

Pesulapalvelut

Pesulapalvelun tuottamat palvelut koostuvat mm. tekstiilihuoltopalvelusta sisältäen henkilökunnan työasut ja erikoistekstiilit (mm. vainajalakanat ja pyyhkeet). Tekstiilit ovat yhteiskäyttökäyttötekstiilejä. Pukutilojen läheisyyteen varataan erilliset tilavaraukset työvaatteiden yhteisjakeluun. Kyseisiin tiloihin voidaan sijoittaa modulaariset puhtaiden työvaatteiden säilytyslokerot. Likaisille vaatteille tulee varata rullakkotilaa pukuhuoneiden läheisyyteen. Pyykkihuolto tapahtuu rakennuksen ulkopuolella, pyykin nouto arviolta kerran viikossa.

Muu huoltotoiminta

Tekninen isännöinti on KYMP-toimialalta, joka kilpailuttaa kohteeseen myös huoltoyhtiön. Ulkoalueiden huollon suhteen on mahdollista sopia yhteistyöstä seurakuntayhtymän kanssa. Erityisesti on syytä sopia Malmin Kalmistotien talvikunnossapidosta.

Vainajatornien varastoautomaation vuosihuoltosopimus tulee tehdä kilpailutettavan varastoautomaatiotoimittajan kanssa, tilaajana KYMP. Vainajatornien vuosihuolto kokonaisuutena on erikseen suunniteltava prosessi, johon liittyy varastoautomaation huollon lisäksi teknine kylmälaite- ym huolto (tilaajana KYMP) sekä vainajatornien sisäpintojen puhdistus ja desinfiointi (tilaajana SOTE). Rakennuksen henkilökunta (SOTE) huolehtii vainajien siirroista pois torneista huoltotoimenpiteiden ajaksi, yksi torni kerrallaan.

Sijainnin tekninen selvitys ja suojelliset vaatimukset

Alue on vanhaa peltomaata, nykyisin metsittyä. Rakennuspaikan välittömässä läheisyydessä on ensimmäisen maailmansodan aikaisia linnoitusrakenteita, joita koskeva muinaismuistoalueen raja on merkitty asemapiirrokseen. Linnoitusrakenteet jäävät tämän hankkeen yhteydessä koskemattomiksi. Museovirasto antaa aiheesta lausunnon kesä- tai elokuussa 2022.

Kehä I varteen jätetään suojapuuvyöhyke varmistamaan liito-oravien siirtymäreittien säilyminen.

Tiedossa ei ole, että maaperä olisi pilaantunut. Kaupungin johtotiekarttojen mukaan rakennettavalla alueella ei myöskään ole putkijohtoja tai kaapeleita. Rakennettavan alueen nykyinen maanpinta vaihtelee pääosin välillä +20...+22,5. Rakennus on tarkoitus rakentaa likimain samaan korkoon +22,4 kuin Malmin Kalmistotie.

Maaperä koostuu ohuen humuskerroksen alapuolella noin 1 metrin paksuisesta hiekkakerroksesta, 1...1,5 metrin paksuisesta erittäin pehmeästä savikerrostumasta ja savikerroksen alapuolella olevasta 1...13 metrin paksuisesta hiekkakerroksesta. Alapuolinen kallio viettää lännestä itään, kallion pinta on noin 5...20 metriä maanpinnan alapuolella. Alueella on yksi pohjaveden havaintoputki, josta on tehty mittauksia aikavälillä 2.8.- 21.9.2021. Mittausajanjaksolla pohjavedenpinta vaihteli tasovälillä +18,81...+19,04 eli 1,6...1,8 metriä maanpinnan alapuolella. Rakennus perustetaan teräsbetoni lyöntipaaluilla tiiviin moreenikerroksen tai kallion varaan. Arvioidut paalupituudet ovat 5...14 metriä.

Rakennuksen alueella tehdään saven massanvaihto niin, että massanvaihtoalue ulottuu 3 metrin etäisyyteen seinälinjasta. Pihan alueella tehdään massanvaihto alueilla, joille on tulossa yli 0,5 metrin täyttö verrattuna nykyiseen maanpintaan. Massanvaihto tehdään saven alapintaan. Saven päällä oleva hiekkakerros voidaan hyödyntää massanvaihtotäytössä.

Kunnallisteknisistä liittymistä HSY:n vesi- ja viemäriiliytinpisteet sijaitsevat kehä I pohjoispuolella, Talttatiellä. Huleveden liitospiste sijaitsee Malmin Kalmistotiellä, kehä I alikulun eteläpuolella. Tarkoitus on myös hankkeen yhteydessä kunnostaa varsinaisen rakennusalueen ulkopuolisia ojia, jotka johtavat kehä I varrella olevien avo-ojien kautta hulevesiverkostoon. Sähköliittymän sijaintitieto tarkennetaan myöhemmin Helenin kanssa.

Liite 05: ARK-asemapiirros
Liite 07: GEO-viitesuunnitelmat
Liite 09: LVI-asemapiirros
Liite 10: SÄH-asemapiirros

Kaavaselvitys

Malmin hautausmaa-alueella on voimassa oleva asemakaava 9085 vuodelta 1985. Koko hautausmaa-alue, johon myös keskitettyjen vainajatilojen uudisrakennus tulee sijoittumaan, on merkitty asemakaavaan EH-merkinnällä (hautausmaa). Asemakaavamääräysten mukaan alueelle saa sijoittaa hautausmaan toiminnan kannalta välttämättömiä rakennuksia. Alueen kaavoittajan mukaan voidaan tulkita, että vainajien säilytysrakennus sisältyy kyseiseen määritelmään.

Seikkaperäisempi kaavaselvitys liitteenä.

Liite 06: Kaavaselvitys

3 Hankkeen tarpeellisuus

Toiminnalliset perustelut

Vuonna 2021 väestöennusteen mukaan Helsingissä on 5081 vainajaa vuodessa. Vuonna 2021 Helsingin kaupungilla on vainajatiloina 298 kappaletta. Tilat ovat jakaantuneet ympäri Helsinkiä, jolloin sairaaloissa on 203 paikkaa, seniorikeskuksissa 73 paikkaa ja seniorisäätiöillä ja palvelutaloissa 22 paikkaa. Tilat eivät ole nykyaikaiset, eikä niissä pystytä suorittamaan vainajien näyttöjä, eri uskontokuntien rituaaleja, eikä säilyttämään entistä suurikokoisempia vainajia.

Uusien rakennushankkeiden myötä tiloja poistuu noin 120 kappaletta seuraavan 10 vuoden aikana.

- Suursuon sairaala: Suursuonlaita 3 B (32 paikkaa) n. 10 vuoden päästä
- Auroran sairaala: Nordenskiöldinkatu (20 paikkaa)
- Herttoniemen sairaala (12 paikkaa) n. 10 vuoden päästä
- Koskelan sk: Käpyläntie 11 (24 paikkaa) vuonna 2023

- Kivelän sk: Sibeliuksenkatu 14 (24 paikkaa)
- Antinkoti: Kivitaskuntie 1 (2 paikkaa)
- Pakilankoti: Suovakuja 1 (2 paikkaa)
- Kannelkoti: Vanhaistentie 15 (2 paikkaa)
- Mariankoti: Schildtinpolku 6 (2 paikkaa)

Vuonna 2040 väistöennusteen mukaan Helsingissä on 6317 vainajaa vuodessa, jolloin kasvavan vainajamäärän ja poistuvien tilojen takia uudisrakennukselle on tarve. Keskitämällä toimintaa pyritään myös vaikuttamaan toiminnallisuuden parantumiseen, mm. kuljetuksia vähentämällä, kun etsitään vapaata paikkaa.

Keskitettyihin vainajatiloihin rakennetaan paikat 275 vainajalle, eikä tällä hetkellä ole suunnitteilla muita uusia tiloja. Taulukon 1 mukaisten laskelmien mukaan Helsingissä on vuonna 2040 yhteensä 452 vainajapaikkaa. Vainajien keskimääräinen säilytysaika kylmiössä on 3-4 viikkoa. Käyttöaste tiloille on kolmen viikon säilytyksellä 83,6 %. Kapasiteetti ylittyy neljän viikon säilytysajoilla. Keskitettyjen vainajatilojen suunnitelmassa varaudutaan myös mahdollisuuteen asentaa yksi vainajatorni lisää, jolloin säilytyspaikkoja olisi tiloissa yhteensä 330 vainajalle.

rakennetaan 5 tornia kerralla	Vuonna 2021	Vuonna 2025	Vuonna 2030	Vuonna 2040	Vuonna 2050	Vuonna 2060
Olemassa olevat tilat	313	177	452	452	452	452
Uudet tilat	0	275 (keskitetyt vainajatilat)	0	0	0	0
Vainajien määrät/vuosi	5 081	5 228	5 525	6 317	6 497	7 045
Vainajia vuorokaudessa (vainajat/365)	14	15	16	18	18	19
Vainajan säilytys 2 viikkoa						
Keskimääräinen säilytysaika/vrk (vainajia vuorokaudessax14)	196	210	224	252	252	266
Vainajapaikoista varattu %(yhden vrk vainajat/tilojen määrä)	62,60 %	46,00 %	50 %	55,70 %	55,70 %	58,80 %
Vainajien säilytys 3 viikkoa						
Keskimääräinen säilytysaika/vrk (vainajia vuorokaudessax21)	294	315	336	378	378	399
Vainajapaikoista varattu %(yhden vrk vainajat/tilojen määrä)	93,90 %	70,00 %	74 %	83,60 %	83,60 %	88 %
Vainajien säilytys 4 viikkoa						
Keskimääräinen säilytysaika/vrk (vainajia vuorokaudessax28)	392	420	448	504	504	532
Vainajapaikoista varattu %(yhden vrk vainajat/tilojen määrä)	125,00 %	93,00 %	99 %	111,00 %	111,00 %	117 %

Taulukko 1:

lähde: Sinkko H & Vuori P. Helsingin ja Helsingin seudun väestöennuste 2020-2060. Ennuste alueittain 2020-2036. Tilastoja 11:2021.

https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/21_09_24_Tilastoja_11_Sinkko_Vuori.pdf

Hankkeen tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on korvata poistuvat tilat ja rakentaa nykyaikaiset tilat, jotka palvelevat vainajaprosessia mahdollisimman tehokkaasti. Tavoitteena on vastata strategiaan muutoksiin mm. laitoshoidon purkamiseen, jolloin ikääntyneiden hoivapalveluissa painopiste siirtyy enemmän kotiin ja tehostettuun palveluasumiseen laitoshoidon sijaan. Tällöin ikääntyneen väestön kuolemat tapahtuvat enenevässä määrin muualla kuin laitoshoidossa tai sairaaloissa. Tehostetun palveluasumisen yksiköitä on runsaasti, sekä kaupungin omana toimintana, että yksityisillä palvelutuottajilla, eikä niissä

ole omia vainajatiloja. Lisäksi saattohoidossa pyritään tulevaisuudessa lisäämään kotisaattohoitoa ja kotikuolemia.

Taloudelliset perustelut

Uudet vainajatilat nähdään palvelurakenteen näkökulmasta kustannustehokkaana ja tarpeellisenä ratkaisuna. Taloudellisuuden tehostamiseen pyritään keskittämällä tiloja, jolloin vähennetään vainajien kuljetuksista aiheutuvia kustannuksia, koska nykyisten säilytyspaikkojen hajanaisuus ja vapaan kylmiöpaikan etsiminen tuottavat hautaustoimistoille runsaasti edestakaisia ja ylimääräisiä kuljetuksia. Henkilöstökuluihin vaikutetaan myös keskittämällä henkilökunta yhteen toimipisteeseen ja näin vähennetään useasta toimipisteestä aiheutuvia henkilöstökuluja.

Vuonna 2021 vainajatioista aiheutuvia erillisiä taloudellisia menoja ja kustannuksia ei ole laskettu ja eritelty. Nykyiset tilat sijaitsevat sairaalan, seniorikeskuksen tai hoivatilain yhteydessä, jolloin vainajatioista aiheutuneet taloudelliset menot ovat kuuluneet rakennukseen kokonaistalouteen.

Muutokset aiempaan tarvekuvaukseen

Tarvekuvausvaiheessa vainajasäilytyksen tarpeeksi on arvioitu 165 vainajapaikkaa. Hankesuunnitteluvaiheen aikana on havaittu säilytyksessä olevien vainajamäärien merkittävää kasvua, jonka on analysoitu johtuneen pääosin vainajien säilytysaikojen pitenemisestä (aiemmin keskimäärin 2 viikkoa, nykyisin keskimäärin 3-4 viikkoa). Vainajia on olevien säilytystilojen riittämättömyyden takia jouduttu säilyttämään epäkäytännöllisissä siirrettävissä, väliaikaisissa kylmäkonteissa. Näistä syistä on SOTE-toimialalla nähty välttämätön tarve laajentaa hanketta siten, että uusi rakennus voi tarjota säilytyspaikat 275 vainajalle, jolloin Helsinginissä olisi yhteensä 452 vainajapaikkaa. Lisäksi suunnitelmassa varaudutaan laajentamaan tiloja edelleen ensivaiheessa (pienemmillä muutoksilla) 330 vainajapaikkaan ja toisessa vaiheessa (suuremmilla rakennustöillä) 440 vainajapaikkaan.

Tarvekuvausvaiheessa vainajakuljetuksen ovelle toivottiin asennettavan lämmitys, jolla ehkäistään mahdollisia liukastumisia ja pidetään ovi sulana. Hankesuunnitteluvaiheessa ratkaisuna pidettiin kuitenkin riittävän kokoista katosta ja tuulikaapin lämmitystä.

Tarvekuvausvaiheessa on kuvattu tarve kahdelle tai kolmelle hyvästelytilalle sekä lisäksi kahdelle vainajien pesutilalle. Hyvästelytilojen suhteen oli toive, että kaksi hyvästelytilaa voisi yhdistää tarvittaessa yhdeksi suuremmaksi tilaksi esimerkiksi siirtoseinän avulla. Vaatimuksena oli myös tilojen riittävä ääneneristävyys. Hankesuunnitteluvaiheen ratkaisuksi on suunniteltu kaksi vainajien hyvästelytilaa ja kaksi pesutilaa, jotka tarvittaessa myös toimivat hyvästelytiloina. Tilojen yhdistettävyyksivaatimuksesta siirtoseinän avulla on luovuttu, koska siirtoseinä on käytännössä erittäin haastava ja kallis toteuttaa hyvin ääntä eristävänä. Neljä pienempää tilaa vastaavat pääosin tämänhetkisten näkemysten mukaiseen käyttötarpeeseen. Lisäksi on todettu, että tämän rakennuksen ei ole tarve vastata kaikkiin mahdollisiin käyttötilanteisiin, vaan suuremman henkilömäärän siunaus- ym muita tilaisuuksia voidaan järjestää myös muissa rakennuksissa hautaustoimistojen tai seurakunnan organisoimana.

Tarvekuvausvaiheessa hyvästelytiloihin toivottiin mahdollisuutta elävien kynttilöiden polttamiseen. Paloturvallisuuden näkökulmasta tätä ei pidetä suositeltavana ratkaisuna, mutta toiminnallisten järjestelyiden avulla se on kuitenkin mahdollista: Kynttilöitä tulee polttaa vain valvotusti ja selkeästi esitetyssä sijainnissa, jonka lähellä ei ole palavaa materiaalia. Mikäli kynttilöiden polttomahdollisuus tiloihin halutaan, tulee asia huomioida toiminnan suunnittelussa. Hyvästelytilojen esteettiseksi valoelementiksi on suunniteltu kattoikkunat. Tiloihin on suunnitteilla myös äänen maisemointijärjestelmä, jolla voidaan luoda tunnelmaa äänen avulla.

Tarvekuvausvaiheessa on kuvattu tilantarve desinfiointilaitteelle. Hankesuunnitteluvaiheessa on kuitenkin todettu, ettei erillistä laitteistoa tarvita, vaan siivoustyö hoitaa normaalin ylläpitosiivouksen desinfiointin, sekä kerran vuodessa SOTE laitospalvelut tekee tiloihin perusteellisemmän desinfiointin, mukanaan tuomilla laitteilla.

Tarvekuvausvaiheessa toiveena on ollut erillinen pukuhuonetila miehille ja naisille. Hankesuunnitteluvaiheessa on käyttäjän (SOTE Aulapalvelut) kanssa todettu, että henkilökunnan määrä kokonaisuudessaan on vähäinen ja yhteisen pukuhuoneen käyttö vuorotellen onnistuu. Tilassa on suihkun yhteydessä pieni pukeutumistila. Toisen pukuhuoneen poistamisella on saavutettu tilasäästöä ja mahdollisuus kohdistaa kustannusta ensisijaisempiin tiloihin.

Liite 2 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus

4 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Nykyinen toiminta ja suunniteltu toiminnan muutos

Helsingissä on noin 5000 vainajaa vuodessa. Kuolinpaikkana on yhä useammin koti tai vanhuspalvelun toimipiste, joissa ei ole omia vainajien kylmäsäilytystiloja. Lääkäri toteaa vainajan kuolleeksi ja kirjoittaa hautausluvan ja kuolintodistuksen. Vainaja valmistellaan viimeisimmässä hoitopaikassa ja vainajaan kiinnitetään vainajan tunnistamiskortti rinnan päälle vaatteisiin ja jalan ympärille nauhalla. Tämän jälkeen vainaja kuljetetaan kylmiöön odottamaan hautausta tai tuhkausta. Lääketieteellisissä ja oikeuslääketieteellisessä ruumiinavauksessa vainaja siirretään Meilahden oikeuslääketieteelliseen laitokseen. Vainajien kuljetuksesta huolehtivat ostopalveluna kuljetuspalvelu ja kuljetusta on ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä. Tämän toiminnan on myös suunniteltu jatkuvan uusissa keskistetyissä vainajatilaisissa.

Helsingin vainajahuollon suunnitelmissa on SOTE ICT:n erillishankkeena korvata manuaalinen kirjanpito sähköisellä järjestelmällä, joka tulee myös Keskitettyjen Vainajatilojen käyttöön. Sähköisellä järjestelmällä parennetaan kirjauskäytäntöjä ja vähennetään sekaannuksia. Lisäksi vainajien tunnistusten vieminen yhteiseen tietokantaan parantaa toiminnan laatua ja vähentävät tehtävää työmäärää.

Henkilöstö ja vierailijat hankkeen valmistuttua

Keskitettyjen vainajatilojen vakituinen henkilökunta koostuu Soten aulapalveluista ja Hus:n laitoshuollon työntekijöistä. Alustavan suunnitelman mukaan aulapalvelun työntekijöitä on viisi henkilöä kahdessa eri vuorossa. Aulapalvelun työntekijöistä nimetään vastuuhenkilö, joka tarkastaa vähintään kerran viikossa kylmäkaapit ja kirjanpidon. Lisäksi tilassa työskentelee laitoshuollosta 1-2 työntekijää.

Keskitetyissä vainajatioissa käy myös tarpeen mukaan Hus silmäpankin sairaanhoitaja irrottamassa sarveiskalvoja. Tahdistimien irrotus tapahtuu prosessin mukaan viimeisimmässä hoitopaikassa, mutta mikäli tässä tapahtuu jokin erehdys, voidaan paikalle pyytää lääkäri. Pukutiloihin suunnitellaan kaappeja, joita henkilökunta voi varata käynnin ajaksi ja tilaan varataan ylimääräisiä suojavaatteita.

Keskitetyissä vainajatioissa on päivittäin myös hautaustoimiston työntekijöitä ja kuljettajia tuomassa ja viemässä vainajia. He myös toiveen ja tarpeen mukaan osallistuvat vainajien näyttöjen valmisteluihin.

Tiloissa vierailee päivittäin myös vainajien omaisia hyvästelemässä vainajia, hakemassa vainajien tavaroita ja pesemässä vainajia. Arvioitu vierailijamäärä 20-60 hlö päivässä.

Hankkeen laajuus

Kerrosala	945 kem2 (ilman teknisiä tiloja)
Hyötyala	521 hym2
Huoneistoala	872 htm2
Kokonaisala	1096 (1016+80) brm2
Tilavuus	6869 m3

Tontin käyttö ja ulkoalueet

Keskitetyille vainajatioille on suunniteltu yksi rakennus, johon on useita sisäänkäyntejä, käyttäjien ja toimintojen mukaan jakautuen.

Uudisrakennus koostuu yksikerroksisesta polveilevasta rakennusmassasta ja korkeammasta vainasäilytystornin sisältävästä osuudesta. Vainajatorni muodostaa merkittävän ja näkyvän kaupunkikuvallisen elementin, joka nousee osin ympäröivää puustoa korkeammalle. Rakennuksen matalan osan kaikki julkisivut on suunniteltu toteutettavan puhtaaksimuuratusta pitkätiilestä. Torniosan julkisivut ja näkyvä kattopinta on suunniteltu toteutettavan kattotiilestä. Rakennuksen ja erityisesti torniosan rakenne- ja talotekniikkasovituksiin kiinnitetään erityistä huomiota.

Rakennuksen länsipääty on julkista vierailijatilaa, ja ulkona olevat parkkialueet sijoitetaan lähellä esteettömäksi suunniteltavaa vierailijasisäänkäyntiä. Vierailijatilojen suunnittelussa huomioidaan esteettiset näkymät ympäröivään luontoon. Tavoitteena on luoda rauhallinen ja kaunis hetki jättää jäähyväiset edesmenneelle läheiselle.

Ulkotiloihin on suunniteltu autopaikat omaisille, samoin huomioidaan yhteys bussipysäkillä ja riittävä pyöräpysäköintimahdollisuus. Tarvekuvausvaiheessa käyttäjä on edellyttänyt vähintään 20 autopaikkaa vierailijoille, mikä toteutuu hankkeessa siten, että rakennettavalle alalle varataan 15+2 poikittaisautopaikkaa Malmin Kalmistotien varteen ja lisäksi on käytössä kadunvarsipysäköintiä Kalmistotiellä. Sähköautojen latausmahdollisuuksiin varaudutaan viranomaisvaatimusten mukaisessa laajuudessa ja latauspistevaraukset suunnitellaan enimmäkseen vierailijapaikoille, mutta lisäksi myös huoltopihalle

vainajakuljetusautolle. Huoltopihan ulkopuolelle, lähelle henkilökunnan sisäänkäyntiä on myös jäänyt luontevasti tilaa muutamalle henkilökunnan autolle.

Ulkoalueiden suunnittelussa on varauduttu myös yhteensä 10 kylmäkontin sijoitukseen alueelle, huoltopihan läheisyyteen (varautuminen vainajien suureen yhtäkkiseen määrään poikkeustilanteessa). Jos kylmäkontteja alueelle joudutaan tuomaan, voidaan samalla rakentaa konttialuetta palvelevat väliaikaiset aitaus- ja telttakatosalueet toiminnan tarpeiden mukaan.

Ulkoalueiden logistiseen suunnitteluun liittyy myös pyykki-, tarvike- ja jätekuljetukset.

Ulkovalaistus suunnitellaan vuokra-alueelle, turvallisuusnäkökulmasta lähtien.

Laatutaso

Rakennus jakaantuu **toiminnallisesti kolmeen osaan**, joihin kaikkiin on oma sisäänkäynti eri puolilta rakannusta. Rakennuksen pääsisäänkäynti avautuu Kalmistotien suuntaan ja johdattaa omaiset vierailijatiloihin. Vastakkaisessa itäpäädyssä on aidattu huoltopiha ja sisäänkäynnit vainajakuljetukselle sekä huollolle. Rakennuksen pohjoispuolelle jää henkilökunnan ja tavaratoimitusten ovi, jota kautta on kulku henkilökunnan toimisto- ja sosiaalitaloihin sekä kiinteistön teknisiin tiloihin ja varastoihin. Rakennuksen sisällä on riittävät kulunvalvotut kulkuyhteydet eri osien välillä.

Yleisenä laatuvaatimuksena on esitetty tilojen **kestävyys** ja helppo **huollettavuus**. Tiloihin on suunniteltu myös Sisäilmaluokan S2 mukainen, jäähdytyksellä varustettu ilmanvaihtojärjestelmä. Vierailijatilojen puolella on **esteettisyyden** ja rauhallisen vaikutelman vaatimus, kun taas vainajien säilytystiloissa korostuu **tekniset** lämpötila- ja hygienesuositukset. Vainajien säilytyskylmiöiden osalta suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota rakennusfysikaaliseen ja ilmanvaihdon suunnitteluun, jotta rakenteet ja tilat saadaan kestäväksi tavoitellun käyttöikänsä 100 vuotta.

Vierailijatilat suunnitellaan täysin **esteettömiksi**. Muilta osin rakennuksen käyttötilat tulee myös sijaita yhdessä tasossa sisälogistiikan mahdollistamiseksi. Vainajia kuljetetaan nostimilla ja kärryillä huoltopihalta vainajien säilytystiloihin ja sieltä edelleen hyvästelytiloihin. Hyvä työergonomia vainajien siirtelemisessä tulee mahdollistaa mm. kynnys- ja kalusteratkaisuin. Kiinteistöhuollon käytävällä puolestaan käytössä on esimerkiksi pyykkirullakot ja siivousvaunut.

Akustisessa suunnittelussa korostuu vierailijatilojen miellyttävä akustinen ympäristö, hyvästelytilojen ääneneristävyyden sekä vainajavalmistelutilojen laitteiden värinäneristykset. Koko rakennus altistuu alueen korkealle liikennemelun tasolle johtuen vilkasliikenteisen kehä I läheisyydestä. Akustiset ja ääneneristysvaatimukset tulee ottaa huomioon rakennuksen julkisivujen, vesikaton, väliseinien ja näiden liittymien sekä taloteknisten järjestelmien suunnittelussa.

Rakennuksen toimisto-**ICT**:n lisäksi toiminnallisia, selvityksessä olevia ratkaisuja ovat vainajien säilytysjärjestelmään liittyvä rajapinta varastoautomaation ja vainajatietokannan välillä sekä hyvästelytiloihin järjestettävä videoyhteys (mahdollisuus omaisen hyvästelyyn etäyhteyksin).

Tilat

Vainajasäilytystilat

Vainajasäilytystilojen osalta tutkittiin vaihtoehtoina tornimaista ja hallimaista kylmiöratkaisua. Vertailun (Liite 13) perusteella päädyttiin tornimaiseen ratkaisuun, jossa vainajat sijoitetaan varastoautomaatiohyllyille. Vainajien säilytyslämpötila on +5 astetta, vähäiselle määrälle huonokuntoisia vainajia varataan myös pakastamismahdollisuus erillisissä kylmäkaapeissa. Lisäksi yhden vainajatornin osalle varataan mahdollisuus laskea tornin säilytyslämpötila tasoon +0...+1 astetta. Suurikokoisia vainajia voidaan sijoittaa varastoautomaatiojärjestelmään korkeammille hyllypaikoille ja lisäksi erillisiin, mataliin kylmähuonetiloihin tai kylmäkaappeihin.

Vainajasäilytystilojen yhteydessä on myös mm. tilaa toimenpiteille, kuten tahdistimien tai sarveiskalvojen poistolle. Tiloihin sijoitetaan tarvittavat pöytätasot, käsienpesupisteet, roska-astiat.

Tiloihin sijoitetaan myös vainajakourujen pesuun soveltuva kone ja tilat kourujen kuivatukseen ja säilytykseen. Vainajakuljetuksen oven läheisyydessä vainajatiloissa on myös kirjaus- ja odotustila sekä wc vainajakuljettajia varten. Vainajakuljettajien kulku rakennuksessa rajoittuu vainajasäilytystiloihin.

Tilapinnat suunnitellaan hygieenisiksi, helposti puhdistettaviksi ja kosteutta kestäviksi. Tiloihin tulee tarvittavat lattiakaivot.

Vierailutilat

Vierailijatilojen (aula- ja hyvästelytilat) pintamateriaalivalinnoissa pyritään laadukkaan julkisen rakentamisen tasoon sekä rauhalliseen ja arvokkaaseen tunnelmaan. Vainajasäilytystilojen ja aula-/vierailutilojen väliin jäävät tilat vainajien hyvästelyyn ja rituaalipesuun.

Hyvästelytiloja on suunniteltu rakennukseen neljä, joista kaksi toimii tarvittaessa myös vainajien pesutilana. Hyvästely- ja pesutilat ovat materiaalien osalta laadukkaat ja arkkitehtuurisuunnittelussa huomioidaan rahallisen ja kunnioittavan ilmapiirin luominen. Tilat suunnitellaan ääntä hyvin eristäviksi. Hyvästelytilat saavat epäsuoraa luonnonvaloa kattoikkunoiden välityksellä. Valaistuksen ja talotekniikkasovitususten yksityiskohtien suunnitteluun kiinnitetään erityistä huomiota.

Vainajien pesutilojen osalta tilat ovat myös vedeneristettyjä märkätiloja. Vesipisteet (suihkuliitäntä tai vastaava) sijoitetaan kaappiin tms siten, että tila on kaunis ympäristö myös hyvästijättöön ilman pesutoimenpiteitä. Vainajien pesutiloihin tulee myös lattiakaivot. Ilmanvaihdossa huomioidaan erityisesti vainajapesutilojen osalta ilmankosteuden ja käytettävien hajusteiden poistuminen ja sekoittumattomuus muihin ilmajärjestelmiin.

Vainajapesu- ja hyvästelytiloja voi käyttää myös muihin toimenpiteisiin, kuten tahdistimien poistoon. Tilat kalustetaan lähinnä yksinkertaisin tuolein. Tarkoitus on järjestää vähintäänkin osaan tiloista myös videoyhteys mahdollistamaan vainajan hyvästelyä etänä.

Vainajien hyvästelytilojen yhteydessä on myös varastotila vainajien tavaroille, omaisten noudettavaksi. Vainajien hyvästely-, pesu- ja varastotilat avautuvat sekä vierailijoiden aulatilojen suuntaan, että huoltopihan suunnassa oleviin vainajasäilytystiloihin.

Aulatiloihin sijoitetaan odotustilaa, liikuntaesteisille soveltuvat wc:t ja aulapalvelutiski, joka yhdistyy henkilökunnan toimistotiloihin. Aula- ja odotustiloista järjestetään ikkunoiden

välityksellä näkymäyhteys puolisoljetulle sisäpihalle ja ympäröivään luontoon. Tavoitteena on myös järjestää katselupihalle taide-, vesi- tai maisemaelementti. Aulassa on suunniteltu käytettäväksi tiiltä seinä- ja lattiapinnoissa. Valaistuksen ja talotekniikkasovitusten suunnitteluun kiinnitetään erityistä huomiota.

Henkilökunnan toimisto- ja sosiaalityt

Henkilökunnalle on varattu pukuhuone vaatesäilytystiloiheen sekä suihku- ja wc-tilat. Henkilökunnan wc-tiloja on kaksi: pukuhuoneen kautta kuljettava ”puhdas wc” ja huoltokäytävältä kuljettava ”likainen wc”. Pukukaappien määrän mitoituksessa on huomioitu vakituisen henkilökunnan lisäksi tiloissa pistäytyvät laitoshuoltajat ja tahdistimien sarveiskalvon poistajat.

Huoltokäytävän varrella on erilliset tilat (rullakot) puhtaiden ja likaisten vaatteiden sekä muun pyykin (pyyhkeet ym) säilyttämiseen. Pyykkihoidto tapahtuu rakennuksessa noin kerran viikossa ja siihen käytetään henkilökunnan ovea. Erillisestä huolto-ovesta on luovuttu vähäisen tarpeen vuoksi, jolloin kustannuspanostusta on saatu kohdistettua ensisijaisempiin tiloihin.

Henkilökunnan taukotila sijoittuu pukuhuoneen ja toimistotilan väliin. Toimistotila puolestaan jatkuu aulapalvelutiskinä kohti vierailijatilaja.

Muut tilat

Lisäksi rakennuksessa on huoltokäytävän varrelle sijoittuvat jätehuone, tekniset tilat, siivouskeskus ja tarvike sekä liinavaatevarastotilat. Ilmanvaihtokonehuone sijaitsee toisessa kerroksessa, käynti huoltokäytävältä.

- Liite 3 Tilaohjelma (sis. + tilojen laatuvaatimukset) sekä vertailu tarvekuvauksen tilaohjelman ja hankesuunnitteluvaiheen viitekaavioiden välillä*
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät*
- Liite 5 ARK-Viitesuunnitelmat*
- Liite 8 RAK-Viitesuunnitelmat*
- Liite 10 SÄH-Viitesuunnitelmat*
- Liite 12 Palotekninen suunnitelma*
- Liite 13 Varastoautomaatiojärjestelmän taustaselvitys*

5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Rakennuksen sijainti Kehä I varrella on vainajatorninsa vuoksi näkyvä, mikä asettaa korkean kaupunkikuvallisen tavoitteen hankkeelle. Rakennus muodostaa uuden maamerkin. Rakennuksen materiaalivalintoihin, detaljoihin ja erityisesti torniosan rakenne- ja talotekniikkasovituksiin kiinnitetään erityistä huomiota.

Rakennuksen teknisenä erityispiirteenä on vainajien säilytys ns. vainajatorneissa, hyödyntäen varastoautomaatiojärjestelmää. Vainajasäilytys on kylmätilaa. Varastoautomaation hyödyntäminen vainajasäilytyksessä on verrattain uutta ja ainut referenssikohde löytyy Tampereen yliopistollisen sairaalan Obduktiorakennuksesta. Tähän vainajatorniratkaisuun päädyttiin erillisselvityksen ja vaihtoehtovertailun perusteella.

Rakennuksen henkilökunnan näkökulmasta tärkeää on huomioida työskentelyn ergonomia painavia vainajia siirreltäessä. Rakennukseen hankitaan käyttöön soveltuvat nostimet ja karrut vainajien siirtoon ja kuljettamiseen tilasta toiseen. Suunnittelussa on huomioitava esteettömyys toiminnan edellyttämällä tasolla. Tiloista suunnitellaan hygieeniatasoltaan hyvät.

Rakennus on käytössä ympärivuorokautisesti, sillä vainajakuljettajat tuovat itsenäisesti vainajia säilytykseen myös yöaikaan. Tilanne huomioidaan mm. kulunvalvontasuunnittelussa.

Rakennuksen käyttäjäkuntaan kuuluu usean eri uskontokunnan edustajia. Kaksi hyvästelytilaa on suunniteltu ja varustettu siten että niissä on mahdollista suorittaa myös vainajan pesu. Vainajien hyvästelytiloista on myös tarvittaessa mahdollista saattaa vainaja ulos autolle henkilökunnan sisäänkäynnin kautta.

Pihasuunnittelun erityisvaatimuksena on viereisen muinaismuistoalueen suojeleminen ja liito-oravapuuston säilyttäminen.

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Elinkaaritavoitteet

Hankkeen suunnittelua ja toteutusta ohjaavat hankkeelle asetetut elinkaaritavoitteet, joilla pyritään energiatehokkaaseen, elinkaarikestävään sekä resurssiviisaaseen rakentamiseen.

Tavoitteiden asettamisessa on käytetty Helsingin kaupungin elinkaaritavoitteita, jotka liittyvät seuraaviin aihealueisiin:

- käyttöikä
- hulevesien hallinta ja viherkerroin
- resurssiviisaus
- kiinteistön jätehuollon suunnittelu
- kestävä liikkuminen
- energiatehokkuus
- uusiutuva energia
- energiamittarointi.

Elinkaaritavoitteet on esitetty tämän hankesuunnitelman teknisessä asiakirjassa, liite 14.

Rakennuksen ja sen rungon käyttöikätaavoite on 100 vuotta. Muiden rakennusosien ja järjestelmien osalta käyttöikätaavoitteet määritellään tarkemmin toteutussuunnitteluvaiheessa.

Energiatavoitteet

Suunnittelun lähtökohtana ovat Helsingin kaupungin energiatehokkuus- sekä Hiilineutraali Helsinki 2035 –tavoitteiden kautta määräystasoa parempi energiatehokkuus sekä paikalla tuotettu uusiutuva energia.

Rakennusosien lämmöneristävyyden, tiiveyden ja valaistuksen tehotiheyden osalta noudatetaan Energiatehokkaan palvelurakennuksen suunnitteluohjeessa esitettyjä arvoja, joilla pyritään hyvään energiatehokkuuteen.

Hankesuunnitteluvaiheessa on vertailtu erilaisia energiantuotantoratkaisuja elinkaarikustannusten, päästövaikutuksen sekä asetettujen tavoitteiden toteutumisen näkökulmasta. 3-4 vainajatornin vaihtoehtoon pohjautuvien tarkastelujen perusteella jatkosuunnittelun pohjaksi on valittu vaihtoehto, jossa pääosa lämmitystarpeesta katetaan maalämmöllä (4 kpl porakaivoja á 270 m) sekä jäähdytyksestä syntyvällä lauhdelämmöllä ja loput sähkökattilalla. Vesikatolle asennetaan noin 16 kWp:n aurinkosähköjärjestelmä, jolla katetaan 11 % sähköntarpeesta.

Rakennukselle hankesuunnitteluvaiheessa laskettu E-luku₂₀₁₈ on 119 kWhE/m²a, joka asetetaan rakennuksen E-lukutavoitteeksi.

Rakennuksen laskennallinen tavoite-energiankulutus (ostoenergia) on hankesuunnitteluvaiheen laskelmien perusteella 139 MWh sähköä vuodessa.

Tarkemmat laskelmat lähtötietoineen on esitetty tämän hankesuunnitelman teknisessä liitteessä 15. Tehontarvelaskelmat päivitetään toteutussuunnitteluvaiheen alussa vastaamaan 5-6 vainajatornin laajennettua suunnitelmaa.

Jätehuolto ja kierrätys

Keskitettyjen vainajatilojen jätehuolto toteutetaan rakennuksessa olevalla erillisellä jätehuoneella. Jätehuoneeseen on mitoitettu seuraavat jäteasiat: bio-, muovi-, kartonki-, seka-, metalli-, tekstiili- ja lasijäte. Isommat kierrätysasiat sijoitetaan taukotilaan ja omaisten tilaan. Muihin tiloihin sijoitetaan astioita aina kunkin tilan tarpeen mukaan. Näiden sijoittelu on käyty läpi SOTE:n ympäristöasiantuntijan kanssa.

Muista tiloista henkilökunnan toimistotiloihin sijoitetaan keräysastia valkoiselle paperille ja tietosuojajätteelle. Vainajasäilytystiloihin sijoitetaan myös keräysastia erityisjätteille, kuten tahdistimille ja muille vaarallisille jätteille, nämä hävitetään erikseen pienelektroniikkana. Muovimateriaaliselle tietosuojajätteelle (vainajien rannekkeet) hankitaan erillinen keräysastia vainajasäilytystiloihin.

Jätteiden tyhjennyksestä erityisjätteiden osalta sopii käyttöönottovaiheessa SOTE ja perusjätejakeiden osalta KYMP omien palveluntoimittajiensa kanssa.

Vainajista erittyvät nesteet voidaan johdattaa normaaliin jätevesiviemäriin.

Hankkeessa noudatetaan Helsingin kaupungin jätehuollon suunnitteluohjetta ja nimetään käyttäjien puolelta jäteasioista vastaava työntekijä, sekä ekotukihenkilö.

Materiaalivalinnat

Materiaalivalinnat vaikuttavat kustannuksiin sekä käyttömukavuuteen. Materiaalien tulee olla toiminnan kannalta tarkoituksenmukaisia siten, että äänieristys ja valaistus tulevat myös huomioiduiksi.

Pintamateriaalien valinnoissa on huomioitu kulutuskestävyys sekä pintojen siivottavuus. Lisäksi materiaalivalinnoissa tulee huomioida korjattavuus, turvallisuus, elinkaaritaloudellisuus sekä eri materiaalien yhteistoiminta rakennuksen erityisolosuhteissa. Pintamateriaalien tulee olla M1-luokan materiaaleja.

Ylläpito

SOTE ja KYMP -toimialat ovat sopineet yhteistoiminta-asiakirjalla, että KYMP tuottaa käyttäjäpalvelutehtäviä niihin SOTE:n palvelutiloihin, jotka ovat KYMP:n suoraan omistamia (KYMP:n rakennukset ja osaketilat) sekä ulkoa vuokratut palvelutilat. Käyttäjäpalvelut sisältävät vuokrasopimuksen vastuunjakotaulukon mukaan tilaajan ylläpitovastuulle kuuluvien tehtävien hoitamisen, irtaimiston ja laitteiden huolto- ja korjauspalvelut sekä muut mahdolliset tukipalvelut. Käyttäjäpalveluista on rajattu pois toiminnalliset muutostyöt sekä eri järjestelmien uudishankinnat ja laajentamiset (esim. turva- ja kutsujärjestelmät).

Työtilaukset tehdään sähköisellä huoltokirjaohjelmalla (BEM), jolla työtunnit saadaan kohdistettua työn tilanteelle yksikölle. Tapauskohtaisesti KYMP joko tilaa työn/korvaavan hankinnan alihankintana, valvoo toteutuksen sekä tiliöi tilauksen ja ostolaskun käyttäjäpalveluksi sekä tarkastaa ostolaskun tai tekee työn itse, kirjaa työhön kuluneen ajan ja laskuttaa työn tilaajalta. KYMP laskuttaa tilaamansa työt neljännesvuosittain ja omana työnä tehdyt työt kuukausittain. Omana työnä tehdyt tehtävät hyväksytään SOTE:n tilapalvelujen insinöörillä ennen laskutusta.

KYMP:n isännöitsijät voivat itsenäisesti käynnistää vastuunjakotaulukon mukaiset käyttäjäpalveluina toteutettavat ylläpito-, huolto-, korjaustyöt sekä korvaavat hankinnat, joiden kustannukset ovat alle 2000 € (alv 0%). Mikäli kustannusarvio ylittää 2000 €, pyydetään lupa työn aloittamiseen SOTE:n tilapalvelujen insinööriltä.

Alihankintana teetettävän työn osalta KYMP hoitaa sopimushinnan ja sopimusten hallinnan sekä työn laadun valvonnan.

Muunto- ja käyttöjoustavuus sekä laajennettavuus

Hankesuunnittelussa on tarkoituksenmukaisilta osin huomioitu muuntojoustavuus ja laajennettavuus. Hankkeen luonne ja koko ovat kuitenkin asettaneet joitain rajoitteita muuntojoustavuudelle.

Vainajasäilytykselle on suunniteltu suora laajentumismahdollisuus 5 vainajatornista 6 vainajatorniin, mikä vastaa +55 vainajasäilyspaikan lisäysmahdollisuutta. Laajennusvaraus on huomioitu tilasuunnittelussa ja laajennuksen käyttöönotto edellyttää 6. vainajatornin varastoautomaatiojärjestelmän ja vastaavien vainajakouru- ym varusteiden tilaamista sekä liittyvien taloteknisen muutostöiden tekemistä.

Rakennuksen suunnittelussa huomioidaan myös laajentamismahdollisuus nykyisen rungon ulkopuolelle siten, että vainajasäilytystiloja voitaisiin laajentaa vielä kahdella vainajatornilla lisää. Laajennuksen suunnittelussa huomioidaan rakentaminen siten, ettei rakennustöistä aiheudu merkittävää haittaa toiminnalle.

- Muuntojoustavuus on huomioitu rakennuksessa seuraavasti:
 - o Yksi vainajasäilytystorneista varustetaan tekniikaltaan sellaiseksi, että säilytyslämpötila voidaan laskea +0...1 asteeseen, mikäli pitkän säilytysajan vainajamäärät lisääntyvät.
 - o Rakennukseen on suunniteltu tiloja omaisille hyvästellä vainaja tai suorittaa rituaaleja, kuten muslimien vainajapesuja. Hyvästelytiloista kaksi on suunniteltu

- siten, että voivat toimia kosteutta kestäväenä vainajapesutilana, mutta myös esteettisenä vainajien hyvästelytilana. Hyvästely- ja pesutiloja on yhteensä neljä.
- Kylmäsäilytystä voidaan tilapäisesti laajentaa huoltopihan tuntumaan kylmäkonttien avulla, kylmäkonteille varataan sähkönsyöttöpisteet
 - Vainajien säilytys- ja toimenpidetiloja voidaan jossain määrin tarvittaessa myös muunnella, esimerkiksi lisätä toimenpidealueelle kylmäkaappeja ja siirtää toimenpiteitä tehtäväksi enemmän vainajien pesutiloissa.
 - Rakennuksen sijoittamisessa alueelle on varattu tilaa myös toiselle uudisrakennukselle, jolla voisi olla yhteinen huoltopiha nyt rakennettavan rakennuksen kanssa. Toiseen uudisrakennukseen voisi sijoittaa synergiaetua tuovia toimintoja, kuten arkkivaraston tai krematorion.
 - Vainajien hyvästelytiloista on tilojen keskinäisellä sijoittamisella varattu poikkeustapauksissa mahdollisuus omaisille saattaa vainaja autolle rakennuksen huoltokäytävän kautta.
- Muuntojoustavuuden suhteen on tehty mm. seuraavia harkittuja rajauksia:
- Vainajien hyvästelytilat on suunniteltu verrattain pienille omaisryhmille, mikä vastaa suurinpaan osaan käyttötarpeista. Tarvekuvausvaiheessa olleesta ajatuksesta kahden tilan yhdistettävyydestä on luovuttu, koska käytännössä siirrettävä väliseinä olisi verrattain hankalaa ja kallista toteuttaa riittävän ääntä eristäväksi. On todettu, että hautaustoimistot tarvittaessa järjestävät isommalle ryhmälle mahdollisuuden vainajan hyvästelyyn muissa kappeli- tms tiloissa. Tarvittaessa kaksi hyvästelytilaa voi kuitenkin pienenä rakennusprojektina yhdistää yhdeksi suuremmaksi hyvästelytilaksi.

Liite 14 Elinkaaritavoitteiden toteutuminen -taulukko

Liite 15 Energiasuunnittelun yhteenveto

Liite 05 Alueen/Tontinkäytön viitesuunnitelma (sis tulevaisuuden varaukset)

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Keskitetyt vainajatilat parantaa vainajaprosessin toiminallisuutta. Vainajaprosessin toimivuuden haasteena on ajoittainen kylmiöiden täytyminen ja siitä aiheutuva ongelma löytää vapaa kylmiöpaikka. Tämä aiheuttaa kuljettajille usein turhia kuljetuksia ympäri Helsinkiä. Vapaan paikan löytymistä parantaa, että keskitettyihin vainajatiloihin järjestetään uudet ja nykyaikaiset sähköiset ICT-järjestelmät. Uusien järjestelmien avulla korvataan nykyinen manuaalinen kirjanpito. Tavoitteena onkin järjestää kaikkiin Helsingin vainajatiloihin sähköinen järjestelmä, joka antaa reaaliaikaista tietoa kunkin kylmiön paikkatilanteesta. Järjestelmän avulla myös hoitohenkilökunnan on helpompi selvittää vainajan sijainti nykyisen soittamisen sijasta. Sähköisten järjestelmien avulla myös vähennetään sekaannuksia ja epäselvyyksiä vainajan sijainnissa.

Keskitetyissä vainajatiloissa vainajien säilytys järjestetään tornimaisella ratkaisulla hyödyntäen varastoautomaatiikkaa. Torniratkaisun avulla parannetaan henkilökunnan ergonomiaa, ja työ vaatii jatkossa vähemmän fyysisiä erityisominaisuuksia. Puhtautta ja hygieniää parannetaan hankkimalla apuvälinepesukone, jossa pestään mm. laverit aina käytön jälkeen. Terveystieteelliset näkökulmat on pyritty myös huomioimaan pintamateriaaleissa

ja niiden hyvässä puhdistettavuudessa. Pintamateriaaleista on konsultoitu SOTE:n puhtauspalveluiden asiantuntijaa ja hygieniahoitajia.

Helsingiläisten vainajien omaisille tarjotaan myös jatkossa rauhalliset ja arvokkaat tilat vainajien hyvästelyyn ja pesemiseen. Vainajien peseminen toteutetaan jatkossa niille suunnitelluissa tiloissa, jolloin vältetään mahdollisilta veden aiheuttamilta vesivahingoilta.

Keskitettyjen vainajatilojen taloudelliset säästöt tulevat vainajakuljetusten tehostuessa ja hoitohenkilökunnan työn helpottuessa, kun vainajan sijaintia ei tarvitse etsiä. Keskittämällä toimintaa keskitetään aulapalveluiden henkilöstöä yhteen ja samaan osoitteeseen, jolloin henkilöstöstä aiheutuu omat kustannukset, kun nyt työ on tehty osana muuta vahtimestarin työtä. Keskittäminen lisää kuitenkin henkilöstön osaamista, liittyen muun muassa vainajakylmiöiden huoltoon. Henkilökunta myös pystyy rauhassa palvelemaan hyvästelemään ja pesemään tulevia vierailijoita. Turvallisuus paranee, kun tilojen läheisyydessä on koko ajan henkilökuntaa.

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Helsingin kaupungin toimitilastrategian (2020) tavoitteena on tähdätä rakennusten pitkäaikaiseen kestävyteen ja palvelemaan erilaisia käyttäjiä. Keskitettyjen vainajatilojen osalta pitkäaikaisuus otetaan huomioon tarkastelemalla rakennuksen tilojen riittävyttä. Kestävyys huomioidaan myös materiaalivalinnoissa ja pyritään kestäviin ratkaisuihin. Materiaalivalinnat tutkitaan huolellisesti, varsinkin vainajien pesutiloissa ja valmistelutiloissa, koska niissä tiloissa materiaalien tulee olla erityisen kestäviä. Tilojen kestävydestä huolehditaan myös huoltamalla ja desinfioimalla vainajatornit vuosittain. Rakennuksen kestävyden edellytys on myös rakenteiden toimivuus kylmäsäilytystilojen osalla, ja hankkeessa panostetaan rakennusfysikaalisen suunnittelun osaaviin resursseihin.

Keskitetyissä vainajatiloissa tilatehokkuus ratkaistiin rakentamalla vainajien kylmiöt tornimaisella ratkaisulla. Tornimaisen ratkaisun avulla rakennetaan ylöspäin, jolloin säästetään rakennusneliöitä ja maan vuokratkustannuksia.

Keskitetyissä vainajatiloissa tilatehokkuus on huomioitu tekemällä tiloista mahdollisimman tunnusettomat, jolloin tilat palvelevat kaikkia käyttäjiä ja mahdollistavat kaikkien uskontokuntien käytön. Henkilökunnan tilojen suunnittelussa otettiin huomioon muuntojoustavuus ja tilojen monikäyttöisyys, mm. unisex pukutilojen avulla ja yhdistämällä taukotila ja kokoustila. Henkilökunnan sijoittuminen myös yhteen rakennukseen monen pienen rakennuksen sijasta vähentää henkilöstökustannuksia.

Ympäristö- ja energiansäästövaikutukset

Hankkeessa huomioidaan kaupungin tavoiteasetanta ympäristö- ja energiatehokkuusnäkökulmien huomioimisesta, mm. kattamalla osa sähköenergiantarpeesta aurinkopaneeleilla. Keskitettyjen vainajatilojen hanke on kuitenkin uudisrakennushanke ennalta rakentamattomalle alueelle, joten väistämättä hankkeen yhteydessä joudutaan mm. kaatamaan puita ja rakentamaan energiaa kuluttavia järjestelmiä. Rakennuksen käyttötarkoitus huomioiden rakennuksen kylmäsäilytys- ja

lämmitysjärjestelmät on kuitenkin arvioitu energiatehokkaaksi ratkaisuksi, ja suunnittelussa huomioidaan olevan luonnon säilyttäminen. Merkittävin hankkeen aiheuttama positiivinen ympäristövaikutus tulee olemaan toiminnan aiheuttaman ajoneuvoliikenteen tehostuminen ja sitä kautta päästöjen vähentyminen.

Hankkeen riskit

Turvallisuusriskit

Turvallisuusriskejä on hankesuunnitteluvaiheessa arvioitu alustavasti ja liitteenä on alustava turvallisuusasiakirja. Alustavan arvion mukaan rakentamisen kolme merkittävintä riskiä ovat:

- elementtirakentamisen ja korkean rakentamisen riskit
- pohjavedenpinnan tasoon liittyvät riskit (kaivannot)
- työmaaliikenteestä aiheutuva riski ympäröivälle asuin- ja hautausmaatoiminnalle sekä kevyelle liikenteelle

Edellä mainitut riskit torjutaan pääurakoitsijan työturvallisuussuunnittelulla ja -toimenpiteillä.

Käyttövaihetta silmällä pitäen rakennushankkeessa huomioidaan turvallisuutta mm.

- parantamalla alueen kevyen liikenteen yhteyksiä
- rakentamalla asianmukaiset kulkuyhteydet huoltokohteille, kuten vesikatolle ja vainajatornille

Kosteudenhallintariskit

Kosteudenhallintariskit arvioidaan tarkemmin yleissuunnitteluvaiheessa nimettävän kosteudenhallintakoordinaattorin johdolla. Hankesuunnitteluvaiheessa suurimpina kosteusteknisinä riskeinä on nähty rakennukseen tulevien kylmäsäilytystilojen rakennusfysikaaliset seikat sekä tonttia ympäröivä hulevesitilanne, joihin liittyvä suunnittelu on aloitettu konsulttien toimesta. Kustannusarviossa on varattu kosteudenhallinnan työmaatoimenpiteisiin normaalit varaukset. Riskienhallintatoimenpiteenä hankkeeseen on nimetty ulkopuolinen rakennusfysikaalisten suunnitelmien tarkastaja.

Ympäristöriskit

Hankkeesta aiheutuvia ympäristöriskejä on huomioitu mm. jättämällä suoja puuvyöhyke Kehä I ja rakennuksen väliin (liito-oravien siirtymäreitti) ja suunnitteleamalla hulevesienhallintaa rakennusalueella.

Rakennusvaiheessa päätoteuttaja laatii oman toimenpidesuunnitelmansa rakentamisen ympäristöriskien hallitsemiseksi.

Muut hankeriskit

Hankkeen myötä kaupungin vainajaprosesseihin liittyvä toiminta muuttuu oleellisesti, mikä tuo epävarmuutta myös tilaohjelman pitävyyteen. Riskiin on varauduttu suunnitteleamalla rakennukseen muuntojoustavuutta ja laajennusvaraa, kuitenkin budjetin sallimissa puitteissa.

Uusi ratkaisu on myös vainajien säilytys vainajatorneissa varastoautomaation avustamana. Tilanteeseen varaudutaan tutustumalla referenssikohteeseen ja kilpailuttamalla järjestelmätoimittaja hyvissä ajoin suunnitelmien yhteensovittamiseksi.

Muita hankeriskejä on arvioitu hankesuunnitteluryhmän toimesta, minkä perusteella on laadittu riskienhallintasuunnitelma (riskiloki), liitteenä.

Ulkoinen ja sisäinen viestintä

Hankkeen viestinnästä vastaavat Helsingin sosiaali- ja terveystoimi ja kaupunkiympäristön toimiala yhdessä. Viestintää tehdään lisäksi yhteistyössä Helsingin seurakuntayhtymän kanssa, joka omistaa tontin, jolle vainajatiloja suunnitellaan.

Viestintäryhmä tekee projektisuunnitelman pohjalta viestintäsuunnitelman, jota käydään läpi yhdessä toimialojen viestinnän edustajien kesken säännöllisesti. Suunnitelma käydään läpi myös Helsingin seurakuntayhtymän edustajien kanssa.

Viestinnän vastuut ja toimenpiteet määritetään viestintäsuunnitelmassa, joka tehdään yhdessä edellä mainittujen kaupungin toimialojen kesken. Viestinnän tehtävä on tukea hankkeen toteutumista. Viestintäsuunnitelman operatiivista suunnitelmaa päivitetään hankkeen edetessä.

Suunnitelmallisen ja ajantasaisen viestinnän avulla varmistetaan, että kaikki asianosaiset sidos- ja viiteryhmät ovat tietoisia hankkeen etenemisestä sen eri vaiheissa. Hankkeen edetessä myös henkilökunta pidetään mukana suunnittelun eri vaiheissa viestimällä projektin kulusta säännöllisesti Helsingin sosiaali- ja terveystoimen henkilöstölle. Viestinnässä huomioidaan tarkasti myös kuntalaisten, Helsingin seurakuntayhtymän ja muiden sidosryhmien, kuten hautausurakoitsijoiden, osallisuus hankkeen eri vaiheissa.

Viestintä on monikanavaista. Tärkeimmät sisäisen ja sidosryhmäviestinnän välineet ovat intranet, sähköpostijakelut sekä tarvittaessa henkilökunnan tiedotustilaisuudet ja tapaamiset. Ulkoisen viestinnän välineinä käytetään ensisijaisesti hel.fi-verkkosivustolla julkaistavia uutisia ja mediatiedotteita sekä asiakkaille jaettavia asiakastiedotteita.

Viestintäsuunnitelma sisältää myös kriisiviestintäosuuden, jossa määritetään viestinnälliset toimintamallit ja -vastuut kriisitilanteissa. Hanke valitsee itselleen edustajan, joka vastaa median ja muiden tahojen mahdollisiin kyselyihin. Mediahenkilöt hankkeessa ovat Helsingin sairaalan johtajalääkäri Laura Pikkarainen toiminnan osalta ja kaupunkiympäristön toimialan projekti johtaja arkkitehti Juha Lempinen rakennushankkeen osalta.

Hankkeen rakennusvaiheessa kulkuväylien opastuksesta vastaa ensisijaisesti urakoitsija.

Projektiviestintä

Hankkeen sisäisestä projektiviestinnästä vastaa hankkeen projekti johto. He sopivat omat sisäisen viestinnän käytäntönsä.

Keskitettyjen vainajatilojen nimeäminen

Hanke miettii vainajatilalle sopivia nimiehdotuksia. Ehdotukseen voidaan pyytää kantaa ja kommentteja tarvittaessa Kotimaisten kielten keskukselta. Tarvittaessa viestintä auttaa nimiehdotuksen mietinnässä.

Liite 18: Riskiloki

Liite 17: Turvallisuusasiakirja, alustava

8 Rakentamiskustannukset

Hankesuunnitteluvaiheessa on A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy (NL-Rakennuslaskenta Oy):n toimesta laskettu rakennusosa-arvio, jota kaupungin kustannuslaskenta-asiantuntija on täydentänyt osaltaan. Enimmäishinta (EH) on 10.500.000 € alv 0 %.
 Laskentavaiheen indeksit 7/2022: RI 119,9 ja THI 208,2.

9 Tilakustannus käyttäjälle

Keskitetyt vainajatilat on Kaupunkiympäristön toimialan (Kymp) investointi ja Soten vuokrahanke. Kustannukset tulevat sotelle vuokravaikutteisina rakennuksen valmistuttua.

Arvio vuokratilakustannuksista on 872 htm2 laajuuteen perustuvissa vuokralaskelmissa:

Vuokralaskelma	
Malmin hautausmaa	30.8.2022
Malmin kalmistontie	
Kohde	2438
hankenro	2821U20148
	Tarveselvitys
Investointi, euroa	10 500 000
Investointi, euroa/htm2	12041
Vuokrattava ala, htm2	872
PO-vuokra euroa/m2/kk	55,47
PO-vuokra euroa/kk	48 371
PO-vuokra euroa/v	580 449
YP-vuokra euroa/m2/kk	6,34
YP-vuokra euroa/kk	5 528
YP-vuokra euroa/v	66 342
Yleiskustannus euroa/m2/kk	0,50
Yleiskustannus euroa/kk	436
Yleiskustannus euroa/v	5 232
Kokonaisvuokra euroa/m2/kk	62,31
Kokonaisvuokra euroa/kk	54 335
Kokonaisvuokra euroa/v	652 022
Vuokra-aika, vuosia	20

Luvut sisältävät maanvuokran, ja laskelma perustuu 20 vuoden vuokra-aikaan. YP-vuokrana käytetty rakennuksen käyttötarkoitusta: N muu toimiala. Vuokra-arvio on laskettu hankkeen enimmäishinnan 10.500.000 € perusteella 30 vuoden poistoajalla ja 3 % tuotto-

odotuksella. Tilakustannus tarkentuu toteutuneiden kustannusten mukaan ja ylläpituokra valmistumisajankohdan ylläpituokraa vastaavaksi.

Aikaisemmin vuosittaisia käyttökustannuksia ei sosiaali- ja terveystoimialalla ole erikseen vainajatilojen osalta määritetty, koska tilat ovat sijainneet jonkun muun toiminnan yhteydessä. Nyt rakenteilla on erillinen rakennus, joten nämä tulee toimialalla huomioida rakennuksen valmistuttua.

10 Ylläpito ja käyttötalous

Hankkeelle haetaan SOTE:n irtaimen ja ICT-hankintojen määrärahaa vuosien 2024 ja 2025 budjetista 1.500.000 €. Määrärahan avulla kustannetaan erilaiset irtaimen ja ICT:n hankinnat. Suurimman yksittäisen kuluerän muodostaa apuvälinepesukone n. 200 000 €, jonka kilpailutus pitää tehdä hyvissä ajoin. Summat pitää sisällään myös erilaiset siirtoihin käytettävät kärryt ja pesukoneen lavereiden telineet.

Hankkeeseen sovitaan kuuluvaksi irtaimen erilaiset turvalaitteet, ovikellot ja lukitukset sekä vainajatornien hyllyihin yhteensopiviksi suunniteltavat vainajakourut ja -nostimet. Samoin opasteet ja alkusammuttimet kuuluvat KYMP investointiin.

Vuonna 2021 vainajatiloista aiheutuvia erillisiä taloudellisia menoja ja kustannuksia ei ole laskettu ja eritelty. Nykyiset tilat sijaitsevat sairaalan, seniorikeskuksen tai hoivatiljan yhteydessä, jolloin vainajatiloista aiheutuneet taloudelliset menot ovat kuuluneet rakennukseen kokonaistalouteen.

Liite 19

Käyttäjän erillishankinnat; luettelo laitteista ja kalusteista

11 Hankkeen aikataulu

Alustava hankeaikataulu:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| • tarvekuvaus | 2020 |
| • hankesuunnittelu ja tarveselvitys | 03/2021 - 11/2021 |
| • hankesuunnitelmapäivitykset | 01/2022 - 06/2022 |
| • hankepäätös | 08/2022 – 10/2022 |
| • toteutussuunnittelu | 10/2022 - 06/2023 |
| • rakentamisen valmistelu | 06/2023 - 10/2023 |
| • rakentaminen | 10/2023 – 10/2025 |
| • käyttöönotto | 11/2025 – 12/2025 |

Rakentaminen aloitetaan Malmin Kalmistotiellä vesi- ja viemäriliittymien rakentamisella. Työt katkaisevat väliaikaisesti liikenteen hautausmaalle pohjoista, Kalmistotien reittiä. Tien katkaisevat työt tulee saattaa valmiiksi mahdollisimman nopeasti, ja ennen varsinaista työmaatoiminnan ja -liikenteen käynnistymistä.

Seurakuntayhtymän ehdoton toive on välttää työmaaliikennettä hautausmaan läpi, jolloin käytännössä mahdollisimman pitkälti tulisi hyödyntää työmaaliikenteeseen Malmin Kalmistotietä. Samoin toive on, että joulun aikaan myös Malmin Kalmistotien pohjoinen sisäänkäyntiyhteys hautausmaalle olisi käytössä suurten kävijämäärien vuoksi.

Liite 6 Alustava hankeaikataulu

12 Rahoitussuunnitelma

Hanke on huomioitu Talonrakennushankkeiden investointiohjelmassa, joka on kuitenkin päivitettävä hankkeen osalta kokonaisinvestoinnin osalta sekä seuraavalle vuosittaiselle arvioidulle rahoitustarpeelle:

- 2022	300 000 € alv 0 %
- 2023	1 200 000 € alv 0 %
- 2024	4 250 000 € alv 0 %
- 2025	4 750 000 € alv 0 %

13 Toteutus- ja hallintamuoto

Hankkeen suunnittelua jatketaan yleis- ja toteutussuunnitteluvaiheeseen 2022—2023 samalla konsulttiryhmällä, kuin hankesuunnittelukin on toteutettu. KYMP Projektinjohtaja toteutussuunnitteluvaiheeseen nimetään myöhemmin.

Hankkeen rakennus- ja talotekniset työt kilpailutetaan kiinteähintaisena kokonaisurakkana. Perusteluna suhteellisen pieni kokonaishinta, sekä suunnitteluvaiheessa tarkasti tiedossa olevat laatuvaatimukset.

Varastoautomaatiojärjestelmä hankitaan rakennuttajan erillishankintana, julkisen hankintalain mukaisena neuvottelumenettelynä. Perusteluna kohdekohtaisesti tarvittava suunnittelu yhteistyö käyttäjän sekä hankkeen teknisten suunnittelijoiden kanssa. Valittava varastoautomaatiojärjestelmä vaikuttaa vainajasäilytyksen tilantarpeeseen ja tästä syystä suunnitelmien yhteensovitus varastojärjestelmän kanssa tulee tehdä jo ennen rakennuslupasuunnittelua. Hankinta tehdään kaksivaiheisena tuotesakauppana: Ensin tilataan suunnittelu, ja myöhemmin optio laitetoimituksesta ja -asennuksesta.

Rakennuksen ylläpidosta rakennuksen valmistuttua noin 11/2025 vastaa kaupunkiympäristön toimiala. Ylläpito kuuluu kaupunkiympäristötoimialan rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuuden tilat-palveluun, joka vastaa toimitilojen ja asuntojen järjestämisestä kaupungin omiin tarpeisiin, tilaomaisuuden hallinnasta sekä kaupungin hallinnoimien tilojen vuokraamisesta yrityksille. Tilat-palvelun alayksikkönä on asiakkuusyksikkö 2, joka vastaa tilojen järjestämisestä sosiaali- ja terveystoimialalle sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirille HUS:lle asiakkaan tarpeen ja sovittujen käytäntöjen mukaisesti. Yksikkö edustaa tilojen omistajaa sekä vastaa vuokraamiensa tilojen tuloista ja menoista, luvamukaisuudesta sekä turvallisuudesta ja terveellisyydestä.

Asiakkuusyksikkö 2:en kuuluu isännöinti tiimi ja eri tekniset tiimit. Isännöinti tiimin tehtäviin kuuluu sosiaali- ja terveystoimialan vuokralla olevien toimitilojen kunnossapidon järjestäminen, kiinteistönhoidon valvonta ja laadun varmistaminen. Tekniset tiimit tuottavat kiinteistöhoito- ja ylläpitopalveluja sekä tilojen käyttäjien toimintaa tukevia toimitila- ja käyttäjäpalveluja sovittujen tilojen osalta.

14 Päätösehdotus

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää, että Keskitettyjen vainajatilojen uudisrakennushanke toteutetaan siten, että hankkeen enimmäislaajuus on noin 1 139 brm² ja

rakentamiskustannusten enimmäishinta arvonlisäverottomana 10 500 000 euroa heinäkuun 2022 kustannustasossa.

Sosiaali- ja terveyslautakunta käsittelee hankesuunnitelman tarveselvityksenä.