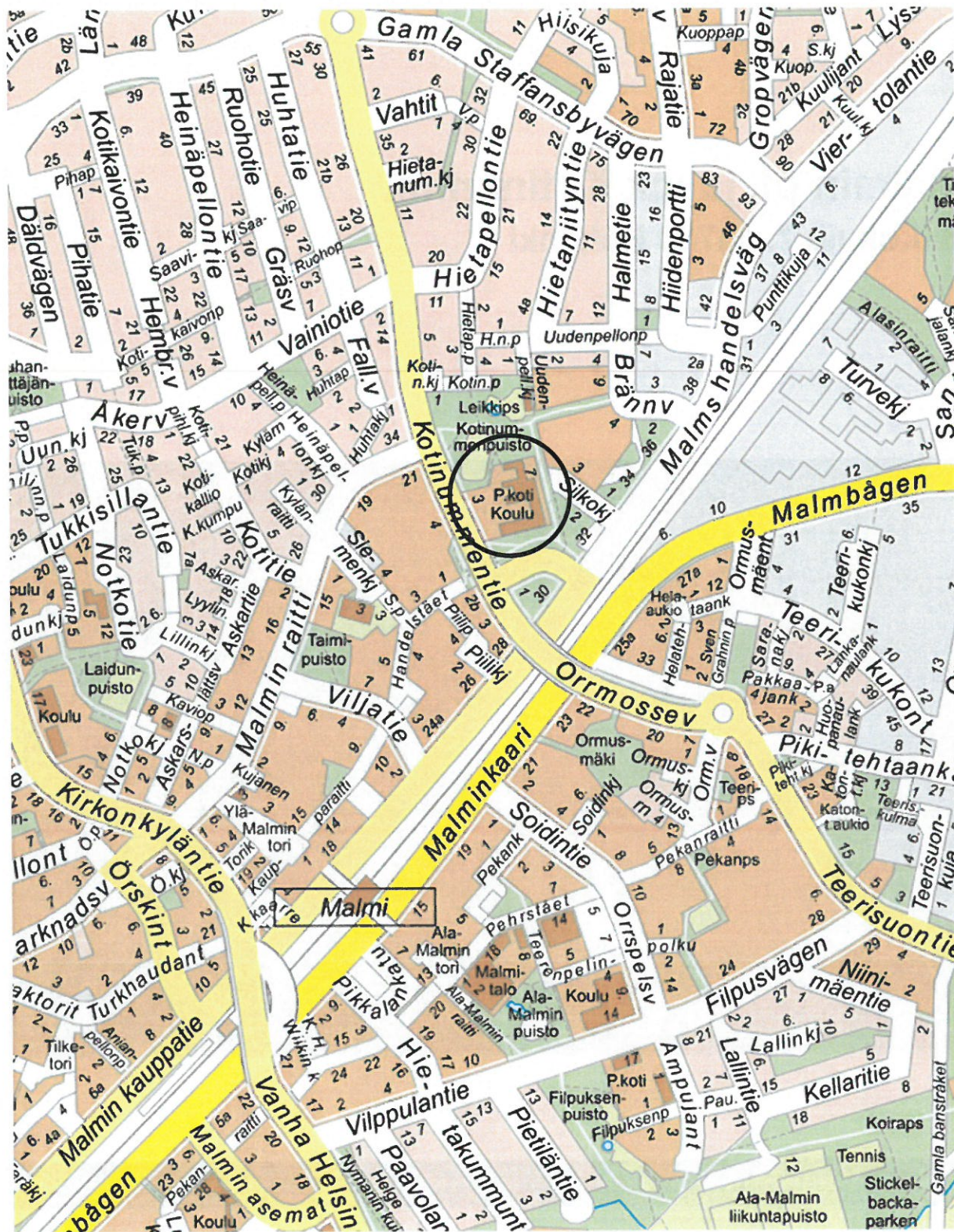


Malmin pk ja Ipk Kotinummi

Silkokuja 7, 00700 Helsinki



Sijainti



Yhteenveto

| | | | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|---------------------|
| Hankkeen nimi Malmin pk ja Ipk Kotinummi, perusparannus | | | | Hankenumero 2821P21662 | |
| Osoite Silkokuja 7, 00700 Helsinki | | | | Rakennustunnus (RATU) 21449 | |
| Sijainti Kaupunginosa 39, Tapaninkylä, 091-039-0376-0002 | | | | Kiinteistöobjekti 4139 | |
| Käyttäjä/toiminta Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, peruskoulu ja lasten päiväkot. | | | | Asiakas-/oppilas-/tilapaikat 253 | |
| Rakennuksen nykyiset laajuustiedot | | | | | |
| | brm ² | htm ² | hym ² | m ³ | |
| | 3 470 | 3 025 | | 15 650 | |
| Hankkeen tarpeellisuus Sisäilma- ja kuntotutkimuksiin perustuva tekninen perusparannus. | | | | | |
| Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 5/2022 RI 107,0; THI 200,5) | | | | | |
| | brm ² | htm ² | hym ² | Inv.kustannusarvio (alv 0%) | |
| Muutos / Korjaus / Perusparannus | 3 470 | 3 025 | | 9 118 000 | € |
| Yhteensä | 3 470 | 3 025 | | 9 118 000 | € |
| Investointikustannusten jakautuminen | | | | 2 628 | €/ brm ² |
| | | | | 3 014 | €/ htm ² |
| | | | | 36 040 | €/ asiakas |
| Arvioitu tilakustannus käyttäjälle | | | | | |
| | po € / htm ² / kk | yp € / htm ² / kk | yht. € / htm ² / kk | yht. € / kk | yht. € / v |
| Tuleva vuokra (3 025 htm ²) | 29,96 | 4,56* | 34,52 | 104 423 | 1 253 076 |
| Nykyinen vuokra (3 025 htm ²) | 12,56 | 4,58 | 17,13 | 51 384 | 616 610 |
| Toiminnan käynnistämiskustannukset: Muuttokustannukset n. 41 000 € ja siivouskustannukset yht. n. 60 000 € / vuosi | | | | | |
| Hankkeen aikataulu Toteutuksen suunnittelu 8/2022-3/2023, rakentamisen valmistelu 3-6/2023, rakentaminen 7/2023-12/2024. | | | | | |
| Rahoitussuunnitelma Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa 2022-2031 on hankkeelle varattu määrärahaa 2 milj.€ vuosille 2023-24. Hankkeen toteutuksen edellyttämä rahoitustarve otetaan huomioon uudessa rakentamishjelmaehdotuksessa. | | | | | |
| Väistöilat Koulu ja päiväkot. siirtyvät väistöiloihin väliaikaiseen paviljonkiin Kotinummenpuistoon ajalle 7/2023 – 12/2024 | | | | Väistöilojen kustannusarvio 1 630 000 | |
| Toteutus- ja hallintamuoto Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla. | | | | | |
| Lisätiedot * Sisältää ylläpitovuokran 3,04 €/htm ² /kk, ylläpitolisävuokran 1,02 €/htm ² /kk ja kympin yleiskustannuksen 0,50 €/htm ² /kk. | | | | | |

Sisällysluettelo

| | | |
|----|---|---|
| 1 | Hankkeen perustiedot..... | 2 |
| 2 | Selvitys rakennuksesta..... | 2 |
| 3 | Hankkeen tarpeellisuus..... | 3 |
| 4 | Hankkeen laajuus ja laatu..... | 3 |
| 5 | Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset..... | 5 |
| 6 | Hankkeen elinkaari- ja energiatavoitteet..... | 5 |
| 7 | Vaikutusten ja riskien arviointi..... | 6 |
| 8 | Rakentamiskustannukset..... | 7 |
| 9 | Tilakustannus käyttäjälle..... | 7 |
| 10 | Ylläpito ja käyttötalous..... | 7 |
| 11 | Hankkeen aikataulu..... | 7 |
| 12 | Rahoitussuunnitelma..... | 7 |
| 13 | Väistötilat..... | 7 |
| 14 | Toteutus- ja hallintamuoto..... | 8 |

Hankesuunnitelman liitteet

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

Tekniset asiakirjat (hankkeen projektipankissa)

- Liite 5 Kuntotutkimukset
- Liite 6 Rakenneviitesuunnitelmat
- Liite 7 Arkkitehtiviitesuunnitelmat ja rakennustapaselostus
- Liite 8 LVIA-viitesuunnitelmat ja korjaustoimenpiteet
- Liite 9 Sähkö- ja turvatekniset tavoitteet
- Liite 10 Helsingin kaupungin työmaan ympäristöasiakirja
- Liite 11 Riskikartoitus
- Liite 12 Kosteudenhallinnan riskikartta
- Liite 13 Kustannusennusteen erittelyosa
- Liite 14 Väistöilaohjelma
- Liite 15 Muistiot
 - Rakennusvalvonnan ennakkoneuvottelu
 - Lukitus- ja turvallisuuspalaveri

1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi: Malmin pk ja Ipk Kotinummi, tekninen perusparannus
Osoite: Silkokuja 7, 00700 Helsinki
Sijainti: Tapaninkylä, 091-039-0376-0002
Nykyinen laajuus: 3470 brm²
Hankenumero: 2821P21662
Kiinteistöobjekti: 4139
Rakennustunnus (RATU): 21449

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Käyttäjänä on kasvatuksen ja koulutuksen toimiala. Rakennuksessa toimii Malmin peruskoulun Kesälän toimipiste ja päiväkotikoti Kotinummi.

Hankesuunnitelma koskee rakennuksessa tehtävää teknistä perusparannusta. Hankkeessa parannetaan vuonna 1991 valmistuneen rakennuksen ilmanvaihtoa, korjataan ulkoseinärakenteet, kunnostetaan ikkunat, uusitaan alakatot ja valaistus, uusitaan lämpöpatterit sekä keittiö laitteineen, parannetaan akustiikkaa sekä puhdistetaan alustatila rakennusjätteistä. Hanke ei sisällä tilamuutoksia.

Hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialojen yhteistyönä.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Selvitys rakennuksesta

Vuonna 1991 valmistuneen rakennuksen on suunnitellut arkkitehti Juhani Vainio HKR / Talosuunnitteluosasto. Rakennuksen pinta-ala on 3 470 brm² ja tilavuus 15 650 m³.

Koulun tilat sijoittuvat pääasiassa yhteen tasoon avoimen sisäpihan ympärille. Etelässä on taito- ja taideaineiden tilat, itäpuolella on kaksikerroksinen osa, jossa on perusopetuksen tiloja. Päiväkodin tilat sijaitsevat pienemmän sisäpihan ympärillä pohjoisessa. Koulun ja päiväkodin välissä sijaitsevat liikuntasali, näyttämö, keittiö ja ruokailun tilat.

Tontilla on voimassa oleva asemakaava nro 9467 vuodelta 1989, joka määrittelee tontin julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueeksi (YL). Tontin rakennusoikeus on 4000 kem², käyttämätöntä rakennusoikeutta on 530 kem²

Kotinummentien puoleisella tontinrajalla oleva 35 dB merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB (A) julkisissa palvelutiloissa, asunnoissa ja toimistotiloissa.

3 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu

Väestöennusteen mukaan Malmin peruspiirin alueella 1-6 –vuotiaiden määrä kasvaa noin 500 lapsella vuoteen 2036 mennessä. Samana aikana 7-15 –vuotiaiden lasten määrän ennustetaan kasvavan Malmin peruspiirissä noin 460 lapsella. Palvelutilaverkkotarkastelun perusteella rakennus on tarpeellinen alueen palveluverkon osana. Väestönkasvun aiheuttaman palvelutarpeen kattamiseksi alueella on suunnitteilla muita uudisrakennus- sekä perusparannus- ja laajennushankkeita.

Toiminnalliset perustelut

Rakennuksessa ei ole toiminnallisia tilamuutostarpeita.

Tekniset ja taloudelliset perustelut

Rakennuksessa on tehty viime vuosina korjauksia. Vesikatto uusittiin 2021 ja samassa yhteydessä korjattiin paikallisesti kantavia rakenteita, uusittiin kiinteitä yläikkunoita, käyttövesiputkiston ja lämpöverkoston sulut, termostaatit, lämmönvesisäädin, IV-pumppuja sekä salaojia. Pihan hulevesien ohjausta parannettiin kesällä 2022.

Vesikattotyömaan aikana sattui vesivahinko, joka aiheutui vesijohtoverkoston vanhoista venttiileistä. Korjausten yhteydessä todettiin mikrobivaurioita ulkoseinien puurungoissa ja eristepuutteita. Vauriot on vesivuotoalueelta korjattu. Samassa yhteydessä havaittiin myös muita puutteita ja vaurioita.

Vuosien 2020-22 aikana tehdyissä sisäilma- ja kuntotutkimuksissa ilmanvaihto todettiin puutteelliseksi, erityisesti 2. kerroksessa. Tutkimuksissa todettiin myös mikrobivaurioita ja eristepuutteita ulkoseinissä, vikoja ikkunoissa ja karmeissa sekä sokkelivaurioita. Ryömintätilassa on rakennusaikaista jätettä ja kosteutta, ja sen tuuletus on riittämätön.

Peruskorjauksen lähtötiedoiksi on teetetty seuraavat kuntotutkimukset:

- Ikkunoiden kuntokartoitus 19.2.2020
- LVIA-järjestelmien kuntotutkimus 9.4.2021
- Rakenne- ja kosteustekninen kuntotutkimus 28.5.2021
- Sadevesi- ja salaojajärjestelmän kuntotutkimus 29.6.2021
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus 17.9.2021
- Kuitulähteiden jatkoselvitys 27.9.2021
- Lämpökuvaukset 11.5.2022
- Rakennetekniset lisätutkimukset 11.5.2022
- Radonmittaus 7.4.2020
- Sähkötekniikan kuntotutkimus 1.3.2022

Tutkimusten perusteella rakennus on teknisen perusparannuksen tarpeessa.

4 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Malmin peruskoulu toimii kolmessa eri toimipisteessä: Talvela, Pohjola ja Kesälä. Peruskorjaus koskee rakennusta Kesälä, joka sijaitsee osoitteessa Silkokuja 7.

Kesälässä toimivat vuosiluokat 1.–4. Perusopetusryhmiä on yhteensä 11 kpl, joista kaksi on autismin kirjon opetusryhmiä. Samassa rakennuksessa toimii päiväkotikoti Kotinummi, jossa on 63 lasta.

Hankkeen laajuus

Perusparannus käsittää koko rakennuksen sekä ulkovarastot ja jätekatoksen. Piha-alueet on kunnostettu erillisenä hankkeena kesällä 2022, lukuun ottamatta tässä hankkeessa tehtäviä sokkelien vierustojen ja salaojituksen kunnostustöitä.

Hankkeen laajuus on 3 470 brm². Koulun huoneistoala on 3 025 htm² ja hyötyala 2 370 hym², päiväkodin huoneistoala on 553 htm² ja hyötyala 508 hym². Rakennuksen laajuustiedot eivät muutu peruskorjauksen myötä.

Laatutaso

Rakennuksen puurakenteiset ulkoseinäosat uusitaan, nykyinen tiilimuurattu julkisivu säilytetään. Julkisivun tuuletusta parannetaan avaamalla seinän alaosan toisen ja kolmannen tiilirivin joka kolmas sauma. Ikkunat ja ulko-ovet kunnostetaan (arviolta 10 % ikkunoista uusitaan vanhoja vastaavina), tiivistetään ja asennetaan uusittavaan sisärunkoon. Ikkunapellitykset uusitaan ja liittymät tiivistetään.

Liikuntasalin, näyttämön, näyttämön varaston ja leikkisalin lattiarakenne uusitaan ja lattian saumat tiivistetään. 2. kerroksen parvekkeen lattiarakenne ja vedeneristeiden ylösnostot sisäpuolen reunoilla korjataan ja parvekkeelle asennetaan parvekekaivo ja ulosheittäjä.

Opetustilojen akustiikkaa parannetaan uusimalla vanhoja mineraalivillaisia akustointeja. Aulatilojen ja käytävien alakatot uusitaan ja akustisten sisäkattojen rikkoutuneet osat kunnostetaan. Yläpölyt puhdistetaan alakattojen avaamisen yhteydessä. Uudet rakenteet, materiaalit, kalusteet ja varustukset ovat kulutusta kestäviä, kunnostettavia ja helposti puhdistettavia.

Patterit uusitaan sisäpuolisten rakennetöiden takia. Lämmitysverkostot mitataan ja säädetään. Pohjaviemäreiden kannakointeja parannetaan.

Jotta aula- ja luokkatiloihin saadaan riittävä ilmanvaihto, lisätään kaksi uutta tulo/poistokonetta. Nykyisen tulo/poistokoneen puhallinosat uusitaan suorakäyttöisiksi ja varustetaan EC-puhaltimella. Ilmanvaihtokanavointi pääte-elimineen uusitaan 2. kerroksen luokkatiloissa. Uudet IV-laitteet liitetään rakennuksen nykyiseen rakennusautomaatiojärjestelmään. Alustatilat varustetaan tuuletuspuhaltimilla.

Sähkökeskukset ja sisävalaistus uusitaan sekä tieto- ja turvajärjestelmät uudistetaan nykyisten määräysten mukaisiksi. Lisäksi tehdään pieniä sähkötekniisiä korjauksia nykyisiin sähköasennuksiin.

Alustatila puhdistetaan rakennusjätteistä ja puhalletaan kevytsoratäyttö uuden suodatinkankaan päälle ja reunoille tehdään sepelitäytöstä vastapenkat. Alapohjan eristeet uusitaan irronneilta osin sammuvaa laatua olevilla EPS-eristeillä ja saumat tiivistetään palouretaanilla. Alustatilan rikkiäinen salaojaputki ja vierustäytöt rakennesuunnitelmien mukaisesti. Läpiviennit tiivistetään ja niihin tehdään palokatkot. Sokkelihalkaisuihin porataan vedenpoistoputkille reiät alustatilan puolelle.

Piha-alueella tehdään sokkelien vierustojen uudet pintarakenteet, kallistukset rakennuksesta pois päin ja salaoituksen kunnostustyöt. Syöksytörvien alle asennetaan uudet rännikaivot puuttuvilta osin ja yhdistetään nykyiseen sadevesiviemäriin. Parkkialueen asfaltti uusitaan paikallisesti jätekatoksen edustalta ja kallistuksilla hulevedet ohjataan pihakaivoja kohti pois päin jätekatoksesta.

Perusparannuksen lähtökohtana ovat (uusien IV koneiden osalta)

- sisäilmastoluokka S2 (ilman jäähdytystä)
- puhtausluokka P1 (peruskorjausalue)
- materiaalien päästöluokka M1

Hankkeessa laaditaan kosteudenhallintasuunnitelma. Varaudutaan käyttämään ulkopuolista kosteudenhallinnan valvonnasta vastaavaa henkilöä.

Liite 2 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Liite 3 Viitesuunnitelmat

5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Kohteessa ei ole erityisvaatimuksia. Tilat säilyvät nykyisessä käytössään.

6 Hankkeen elinkaari- ja energiatavoitteet

Elinkaaritavoitteet

Hankkeessa pyritään energiatehokkaaseen, elinkaarikestävään, luontoarvot huomioivaan sekä resurssiviisaaseen rakentamiseen. Peruskorjauksessa keskitytään hankkeen laajuus huomioiden energiatehokkuuden parantamiseen.

Energiatavoitteet

Hankkeessa energiatehokkuutta parannetaan ulkoseinien lämmöneristystä ja tiiveyttä parantamalla, alapohjan tiiveyttä parantamalla, ikkunat kunnostamalla, valaistuksen uusimisella LED-valaistukseksi, ilmanvaihdon päivittämisellä ja lämmityspattereiden uusimisella.

Hanketta ei koske laajojen perusparannushankkeiden E-luku- ja uusiutuvan energian tavoitteet. Työmaan ympäristövaikutuksia ohjataan työmaan ympäristöasiakirjan kautta.

Jätehuolto

Suunnittelun lähtökohtana on mahdollistaa kaikkien erilliskerättävien jätteiden tehokas syntyipaikkalajittelu.

Hankkeessa säilytetään olemassa oleva jätekatos, joka huoltomaalataan. Jätekatoksessa kerätään jäteastioissa sekajäte, biojäte, muovipakkaukset, kartonkipakkaukset ja pahvi, lasipakkaukset, pienmetalli ja keräyspaperi.

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Perusparannus varmistaa tilojen terveellisuuden ja turvallisuuden sekä pidentää rakennuksen käyttöikää.

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hanke toteuttaa Helsingin kaupunkistrategian 2021-2025 seuraavia tavoitteita:

Kunnianhimoinen ilmastovastuu

Ilmastonäkökulma huomioidaan kaupunkirakentamisessa ja energiaratkaisuissa.

Toteutetaan kunnianhimoisesti kiertotaloustiekarttaa, joka kannustaa korjaamaan, vähentää elinkaari päästöjä ja työllistää.

- Perusparannuksella pienennetään rakennuksen lämmitysenergian kulutusta ja parannetaan energiatehokkuutta.

Kaupunginosien omaleimaisuus ja turvallisuus

Helsingin kaupunginosien omaleimaisuutta ja turvallisuutta vaalitaan. Erityisesti tähän työhön panostetaan nimetyillä kaupunkiuudistusalueilla: Malminkartano-Kannelmäessä, Malmilla ja Mellunkylässä ja lisäksi Vuosaarissa.

- Perusparannuksessa huomioidaan rakennuksen ominaispiirteet ja pidennetään rakennuksen käyttöikää.

Henkilöstölle vetovoimainen Helsinki

Tavoitteena on henkilöstön työhyvinvoinnin ja viihtyvyyden kasvu.

- Perusparannuksessa parannetaan rakennuksen sisäilmaolosuhteita.

Hankkeen riskit

- Purkutöiden yhteydessä mahdollisesti löytyvät yllätykset (suunnitelmista poikkeavat rakenteet tai arvioitua suuremmat vauriot rakenteissa) voivat vaikuttaa hankkeen kustannuksiin ja aikatauluun. Otetaan huomioon urakkalaskenta-aineistoa laadittaessa.
- Kohteen sijainti on päättävän tien päässä, jolloin varastointi- ja työmaatoiminnoille on rajoitetusti tilaa. Huomioidaan työmaan suunnittelussa ja työmaaliikenteessä.
- Työmaa toimii mahdollisesti samalla tontilla väistötilojen kanssa. Huomioidaan työmaan rajauksessa, työvaihesuunnittelussa, liikennejärjestelyissä ja liikenneväylien henkilöiden perehdyttämisessä.
- Työmaan ympärillä on kevyen liikenteen väyliä sekä liikuntapaikkoja. Työmaan merkintä ja rajaus tulee tehdä selvästi ja niin, että työmaa voidaan ohittaa helposti ja turvallisesti.
- Ulkoseinärakenteiden purku- ja korjaustöiden yhteydessä on huolehdittava riittävästä sääsuojauksesta. Rakenteiden rakennusaikaisen kostumisen ehkäisemiseksi suunnitteluvaiheessa laaditaan ohjeet valittavien materiaalien ja rakenteiden työnaikaiselle varastoinnille ja käsittelylle.
- Purettavissa rakenteissa saattaa olla ongelmamateriaaleja (esim. lattiamateriaalit). Materiaalien käsittelyssä noudatetaan ohjeita ja määräyksiä.

8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset ovat arvonlisäverottomana yhteensä 9 118 000 euroa (2 628 €/brm²) toukokuun 2022 kustannustasossa (RI 107,0 / THI 200,5).

9 Tilakustannus käyttäjälle

Hankkeen arvioitu tilakustannus eli tilahankkeiden käsittelyohjeiden (Khs 14.12.2015) mukaan määritelty sisäinen kokonaisvuokra on enintään noin 34,52 euroa/htm²/kk, yhteensä 104 423 €/kk ja 1 253 076 €/v. Neliövuokran perusteena on 3 025 htm². Pääomavuokran osuus on 29,96 €/htm²/kk ja ylläpitovuokran osuus on 4,56 €/htm²/kk. Lopullinen pääomavuokra tarkistetaan toteutuneiden kustannusten mukaan. Ylläpitovuokra tarkistetaan valmistumisajankohdan ylläpitovuokraa vastaavaksi.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala maksaa väistötiloista rakentamisen ajan nykyisten tilojen vuokran suuruista vuokraa. Väistötilojen kustannus sisältyy pääomavuokraan tilahankkeiden käsittelyohjeen mukaan.

10 Ylläpito ja käyttötalous

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala varaa väistötiloihin siirtymisen muuttokustannuksiin yhteensä 41 000 € (alv 0%).

11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- | | | |
|-----------|-----------|-------------------------|
| • 12/2021 | – 8/2022 | hankesuunnittelu |
| • 9/2022 | – 2/2023 | toteutuksen suunnittelu |
| • 3/2023 | – 6/2023 | rakentamisen valmistelu |
| • 7/2023 | – 12/2024 | rakentaminen |

Liite 4 Hankkeen aikataulu

12 Rahoitussuunnitelma

Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa 2022-2031 on hankkeelle varattu määrärahaa 2 milj.€ vuosille 2023-24.

Hankkeen toteutuksen edellyttämä 9 118 000 euron rahoitustarve otetaan huomioon uudessa rakentamishjelmaehdotuksessa.

13 Väistötilat

Koulun ja päiväkodin toiminta siirtyy väistötiloihin perusparannuksen ajaksi (7/2023 – 12/2024, yhteensä 18 kk). Väistötiloiksi on suunniteltu Kotinummenpuistoon toteutettavat väliaikaiset paviljongit.

Väistötilojen kustannukset on otettu huomioon perusparannuksen jälkeen perittävän vuokran arviossa. Ne eivät sisälly hankesuunnitelmassa esitettyihin rakentamiskustannuksiin.

14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.

