

LPK Sakara, sisäilmakorjaukset

Kontulankaari 5, 00940 Helsinki



Sisäilmakorjaukset

**Hankennumero
2821P21533**

**Kaupunkiympäristön toimiala
Sosiaali- ja terveystoimiala**



Yhteenveto

Hankkeen nimi LPK Sakara, sisäilmakorjaukset				Hankenumero 2821P21533	
Osoite Sakara 1, 00940 Helsinki				Rakennustunnus (RATU) 30169	
Sijainti Kaupunginosa 47 Mellunkylä, kortteli 0910470025, tontti 2641				Kohdenumero 4315	
Käyttäjät/toiminta Kasvatus- ja koulutoimiala				Asiakaspaikat 95	
Rakennuksen laajuustiedot		brm ²	htm ²	hym ²	m ³
		955			3 719
Hankkeen tarpeellisuus Vuoden 2011–2012 peruskorjauksen jälkeen sisäilman laadussa on koettu edelleen puutteita. Merkittävimmäksi peruskorjauksessa toteuttamatta jääneeksi toimenpiteeksi on tunnistettu ulkovaipparakenteiden ilmatiiveyden parantaminen. <u>Epätiivien rakenneliitosten kautta epäpuhtauksilla on mahdollisuus kulkeutua sisäilmaan ilmapvirtausten mukana.</u>					
Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 1/2020 RI 104,5; THI 186,8)				590 279€	
		brm ²	htm ²	hym ²	Inv.kustannusarvio (alv 0%)
Uudisrakennus / Laajennus / Lisärakennus					€
Muutos / Korjaus / Perusparannus		955			€
Yhteensä					€
Investointikustannusten jakautuminen				618	€ / brm ²
					€ / htm ²
					€ / asiakas
Tilakustannus käyttäjälle					
Hankkeella ei ole po € / htm ² / kk yp € / htm ² / kk yht. € / htm ² / kk yht. € / kk yht. € / v					
Tuleva vuokra (htm ²)					
Nykyinen vuokra (htm ²)					
Toiminnan käynnistämiskustannukset Hankkeella ei ole vuokravaikutusta ja käynnistämiskustannuksia					
Hankkeen aikataulu 7/2021 – 10/2021					
Rahoitussuunnitelma Hanke rahoitetaan talousarvion talonrakennushankkeiden rakentamishjelman alakohdalle 8 02 02 06 osoitetuista kohdentamattomista korjausmäärärahoista					
Väistötilat Tarvitaan				Väistötilojen kustannus -	
Toteutus- ja hallintamuoto Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.					
Lisätiedot					

Sisällysluettelo

Hankesuunnitelman liitteet (liitetään hankesuunnitelmaan)	4
Liite 1 Suunnittelutyöryhmä.....	4
1 Hankkeen perustiedot.....	5
2 Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta.....	5
3 Toiminnalliset perustelut.....	5
4 Hankkeen laajuus ja laatu	6
5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	6
6 Hankkeen ympäristötavoitteet	6
7 Hankkeen riskit	6
8 Rakentamiskustannukset	6
9 Tilakustannus käyttäjälle	6
10 Ylläpito ja käyttötalous.....	7
11 Hankkeen aikataulu	7
12 Rahoitussuunnitelma	7
13 Väistötilat	7
14 Toteutus- ja hallintamuoto	7

Hankesuunnitelman liitteet (liitetään hankesuunnitelmaan)

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

1 Hankkeen perustiedot

LPK Sakaran sisäilmakorjaukset
Kontulankaari 5, 00940 HELSINKI

Kohdenumero 4315

Rakennustunnus: 30169

Kohteen omistaja: Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristötoimiala, Rakennukset ja yleiset alueet

LPK Sakara sijaitsee Helsingin Kontulassa. Kohde on vuonna 1972 valmistunut yksikerroksinen rakennus, jossa on pieni kellari. Rakennukseen on tehty peruskorjaus vuosina 2011–2012. Peruskorjauksessa ulkovaipparakenteiden ilmatiiveyteen ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota. Ilmatiiveyspuutteilla on kohteessa tehtyjen kuntotutkimusten perusteella ollut sisäilman laatua heikentävä vaikutus.

2 Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta

Rakennus on perustettu kalliolle teräsbetonisten anturoiden varaan. Runkona on teräsbetoninen pilari-palkkirunko. Kohteessa on tehty peruskorjauksia vuosina 1989–1991 ja 2011–2012. Alapohjana on maanvarainen kaksoislaattarakenne, jossa alkuperäisen kantavan runkobetonilaatan päällä on viimeisimmässä peruskorjauksessa asennettu tasaushiekka, solumuovilämmöneristelevyt ja uusi pintabetonilaatta. Peruskorjauksessa vesikattorakenne on uusittu kokonaan alkuperäisen kantavan kevytbetonilankkurakenteen päälle. Peruskorjauksessa osa ulkoseinärakenteista on uusittu (ikkunoiden yläpuoliset osat) ja osa on alkuperäisiä (ikkunoiden alapuoliset osat). Alkuperäinen ulkoseinärakenne on sisäpinnastaan tasoitettu ja maalattu tiili-villa-tiili- tai tiili-villa-betonirakenne. Peruskorjauksessa korjatut ikkunoiden yläpuoliset seinät ovat puurakenteisia. Rakennus on salaojitettu vain kellarin kohdalla.

Kohteessa on lämmöntalteenotolla varustettu koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä, joka on uusittu peruskorjauksessa. Peruskorjauksessa vesikatolle on rakennettu uusi ilmanvaihtokonehuone.

3 Toiminnalliset perustelut

Viimeisimmästä peruskorjauksesta huolimatta päiväkodin henkilökunta on kokenut päiväkodin tiloissa oireilua, joka on liitetty heikkoon sisäilman laatuun. Tästä syystä Vahanen Rakennusfysiikka Oy:n toimesta tehtiin vuosien 2019–2020 aikana sisäilma- ja kosteustekninen kuntotutkimus, jossa selvitettiin sisäilmahaittojen aiheuttajia sekä aikaisemmissa tutkimuksissa annettujen toimenpidesuosittelujen toteutumista peruskorjauksessa. Tutkimusraportti on päivätty 3.2.2020.

Vuonna 2019-2020 toteutetun kuntotutkimuksen perusteella merkittävin peruskorjauksessa toteuttamatta jäänyt toimenpide on ulkovaipparakenteen ilmatiiviuden parantaminen. Ilmatiiviyys on kohteessa erityisen tärkeää, sillä ikkunoiden alapuolisten ulkoseinien

eristetilaan on jätetty alkuperäiset lämmöneristeet, joissa on ennen peruskorjausta tapahtuneiden vesivuotojen seurauksena todennäköisesti ainakin paikallisia mikrobivaurioita. Epätiivien rakenneliittymien kautta epäpuhtauksilla on mahdollisuus kulkeutua sisäilmaan hallitsemattomien ilmavirtausten mukana. Ilmanvaihdon toiminnassa havaitut puutteet (erityisesti rakennuksen painesuhteiden vaihtelu ja selvä alipaineisuus) korostavat ilmatiiveyspuutteiden aiheuttamia ongelmia.

Tekniset ja taloudelliset perustelut

Päiväkodin nykyiset tilat ovat hyvässä kunnossa, eikä varsinaisten tiivistysalueiden ulkopuolella tehdä muuta rakennusteknistä.

4 Hankkeen laajuus ja laatu

Hankkeen laajuus

Korjaukset käsittivät koko ensimmäisen kerroksen kaikki tilat. Kellarikerroksesta korjattiin vain katon epätiiviskohtia kellarin ja yläpuolisen keittiön välisten ilmavuotojen estämiseksi.

5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Tiloille asettaa erityisvaatimuksia lähinnä lasten päiväkodin toiminta.

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Hankkeelle on asetettu ympäristötavoitteita liittyen seuraaviin aihealueisiin:

- sisäilmaympäristö

7 Hankkeen riskit

Tiivistyssaneerauksen toteutus kiinteistössä on haastavaa.

8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakennuttamis-, suunnittelu- ja rakentamiskustannukset kustannustasossa 1/2021 RI =106,8; THI =189,1 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 590 279 €.

Suunnittelutyöryhmä

Liite 1

Tilaaaja

HELSINGIN KAUPUNKI
Kaupunkiympäristö | Rakennuttaminen
PL 58225 (Työpajankatu 8)
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Juha Laine, projektipäällikkö
puh. (09) 3103 2674
puh. 040 835 1890
juha.laine@hel.fi

Hallintokunnan edustaja

HELSINGIN KAUPUNKI
Kasvatus ja koulutus
Hallinto- ja tukipalvelut / Tilapalvelut / Tilahankkeet
PL 51300 (käyntiosoite: Kasko, Töysänkatu 2 D, 00510 Helsinki)
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Gitta Harti, erityissuunnittelija
gitta.harti@hel.fi
p. 09 310 29130, 040 7296808

Käyttäjän edustaja

HELSINGIN KAUPUNKI
Kasvatus ja koulutus
Päiväkoti Sakara

Sebastian Schröder, päiväkodin johtaja
sebastian.schroder@hel.fi
p. 09 310 62910

Rakennuttajakonsultti

Vahanen Rakennuttaminen Oy
Linnoitustie 5, 02600 Espoo

Jari Konu
puh. 044 468 8001
jari.konu@vahanen.com

Pää- ja rakennesuunnittelu

Vahanen Rakennusfysiikka Oy
Linnoitustie 5, 02600 Espoo

Simo Kinnunen
puh. 044 778 8607
simo.kinnunen@vahanen.com