

Oulunkylän ala-aste ja uusi päiväkoti, laajennus ja muutos

Teinintie 12, 00640 Helsinki



Sijainti





Yhteenveto

Hankkeen nimi Oulunkylän ala-aste ja uusi päiväkotii, laajennus ja muutos				Hankenumero 2821U20124			
Osoite Teinintie 12, 00640 Helsinki				Rakennustunnus (RATU) 6806 ja 999728			
Sijainti 028 Oulunkylä, kortteli 00075, tontti 0001				Kiinteistöobjekti 4373			
Käyttäjä/toiminta Kasko / suomenkielinen peruskoulu, luokkatasot 1-6 sekä päiväkotii				Asiakas-/oppilas-/tilapaikat 620 (koulu) + 150 (päiväkotii)			
Rakennuksen nykyiset laajuustiedot				brm ²	htm ²	hym ²	m ³
sis. purettavan C-osan				5 492	4 526	3 252	19 135
Hankkeen tarpeellisuus Alueen oppilasmäärä kasvaa, ja nykyiset tilat eivät riitä kasvavalle oppilasmäärälle. Hankkeessa koulua laajennetaan ja olemassa oleviin tiloihin tehdään tarvittavat tekniset ja tilamuutokset, joiden tarkoituksena on muodostaa rakennuksesta koulun ja päiväkodin käsittävä tarkoituksenmukainen toiminnallinen kokonaisuus. Laajennus korvaa nykyiset paviljongit ja käytöstä poistetun C-siiven, joka puretaan erillisenä hankkeena. Päiväkotii korvaa Oulunkylän ostoskeskuksella olevat esiopetusryhmät.							
Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 2/2020 RI 104,5; THI 198,5)							
				brm ²	htm ²	hym ²	Inv.kustannusarvio (alv 0%)
Laajennus				4 475	3 828	2 821*	19 650 000 € (4 391 €/brm ²)
Muutos**				2 622	1 300	1 200	2 990 000 € (1 140 €/brm ²)
Yhteensä				7 097	5 128	4 041	22 640 000 €
Investointikustannusten jakautuminen				3 190 € / brm ²			
*sis. 25 m2 ulkoval. **sis. A-osan 1-4.kerrosten muutosalueet, A- ja B-osan uudet kenkäeteiset ja laajentuvan IV-kuilun				4 415 € / htm ²			
Rakennuksen laajuudeksi tulee yhteensä 8 947 brm ² , 7 489 htm ² , 5 405 hym ²				29 402 € / asiakas			
Arvioitu tilakustannus käyttäjälle							
		po € / htm ² / kk	yp € / htm ² / kk	yht. € / htm ² / kk	yht. € / kk	yht. € / v	
Tuleva vuokra, laajennus (3828 htm ²)		24,47*	4,01	28,48	109 036	1 308 434	
Tuleva vuokra, A- ja B-osat (3661 htm ²)		21,97	4,01	25,98	95 113	1 141 353	
Yhteensä		23,25	4,01	27,26	204 149	2 449 787	
Nykyinen vuokra (4526 htm ² +210 htm ² **)		18,68	3,38	22,07	103 561	1 242 728	
* Paviljongin väliaikaiskäytön (3v) hintaero on jyvitetty kokonaisuudessaan laajennuksen vuokraan 1,10 €/htm ² /kk. **Poistuva paviljonki, po-vuokra 14,20 €/htm ² /kk Toiminnan käynnistämiskustannukset: hankinnat ilman TVT-hankintoja 385 000 €, muuttokustannukset 72 000 €.							
Hankkeen aikataulu Toteutuksen suunnittelu 5/2020 – 03/2021, rakentamisen valmistelu 04/2021 – 07/2021, rakentaminen 08/2021 – 06/2023							
Rahoitussuunnitelma Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa on varattu hankkeelle määrärahaa 15 milj.€ vuosille 2022-23. Hankkeen toteutuksen edellyttämä 22,64 milj. euron rahoitustarve otetaan huomioon rakentamishjelmaa tarkistettaessa.							
Väistötilat/ väliaikaiset tilat Hanke vaiheistetaan siten, että väistötiloja ei tarvita. Käyttökielossa olevan purettavan C-osan väliaikaistiloiksi rakennetaan kesällä 2020 paviljonki erillisenä hankkeena.						Väistötilojen kustannusarvio -	
Toteutus- ja hallintamuoto Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.							
Lisätiedot							

Sisällysluettelo

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

Hankesuunnitelman liitteet

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Aluepiirros
- Liite 3 Viitesuunnitelmakooste (ARK ja piha, sis. tilaohjelmavertailu)
- Liite 4 Iltakäyttökaavio
- Liite 5 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 6 Hankkeen aikataulu

Tekniset asiakirjat (hankkeen projektipankissa)

- Liite 10 Tarveselvitys 7.1.2020
- Liite 11 Rakennettavuusselvitys 24.9.2019
- Liite 12 Kuntotutkimukset 28.8.2018, 23.7.2019
- Liite 13 Arkkitehtiviitesuunnitelmat ja rakennustapaselostus
- Liite 14 Rakennetyypit
- Liite 15 LVI-tekniset järjestelmäkuvaukset / viitesuunnitelmat
- Liite 16 Sähkö- ja turvatekniset järjestelmäkuvaukset / viitesuunnitelmat
- Liite 17 Keittiösuunnitelma sekä laite-, kaluste- ja varusteluettelo
- Liite 18 Pihan viitesuunnitelma
- Liite 19 Esteettömyystarkastelu, muistio 9.1.2020
- Liite 20 Elinkaaritavoitteet 23.8.2019
- Liite 21 Energian tavoitekulutuslaskelman raportti 6.3.2020
- Liite 22 Energiatohokkuuden E-lukulaskelman raportti 6.3.2020
- Liite 23 Rakentamisessa huomioon otavat työturvallisuusriskit
- Liite 24 Kosteudenhallinnan riskikartta
- Liite 25 Viranomaisneuvottelujen muistiot (Kaupunginmuseo 29.11.2019, Pelastuslaitos 17.12.2019, Ympäristöpalvelut 17.1.2020, Rakennusvalvonnan ennakkoneuvottelu 28.1.2020, Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan työsuojelulausunto 30.1.2020)
- Liite 26 Kustannusennusteen erittelyosa (valmisteluasiakirja, ei julkisuuteen)

1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi:	Oulunkylän ala-aste ja uusi päiväkotij, laajennus ja muutos
Osoite:	Teinintie 12, 00640 Helsinki
Sijainti:	Kaupunginosa 028, Oulunkylä, kortteli 75, tontti 1
Hankenumero:	2821U20124
Hanketyyppi:	laajennus ja muutos
Kiinteistöobjekti:	4373
Rakennustunnus (RATU):	6806 (päärakennus) ja 999728 (aiemmin opetuskäyttöön muutetut asunnot)

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Käyttäjänä on kasvatuksen ja koulutuksen toimiala. Rakennuksessa toimii tällä hetkellä Oulunkylän ala-aste.

Tämä hankesuunnitelma koskee laajennusta sekä olevassa koulurakennuksessa tehtävää osittaista toiminnallista ja teknistä muutosta. Hankkeessa rakennetaan laajennus, jonne sijoittuu opetus- ja hallintotilojen lisäksi liikuntasali ja uusi päiväkotij, sekä laajennetaan piha-alueita. Olemassa olevaa keittiötä ja ruokasalia laajennetaan vastaamaan kasvavan oppilasmäärän tarpeita, lisätään kenkäeteisiä ja ajanmukaistetaan tiloja opetuksen vaatimusten mukaisesti. Hankkeen yhteydessä myös korjataan A-osan ikkunoita ja laajennetaan lastauslaituria. Välituntipihaa laajennetaan koulun ja Käskynhaltijan tien väliselle alueelle

Kasvatuksen ja koulutuksen lautakunta on 21.1.2020 hyväksynyt hankkeen 7.1.2020 päivätyn tarveselvityksen.

Hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialojen yhteistyönä. Hankkeen suunnittelun yhteydessä on kuultu asiantuntijoina rakennusvalvonnan, kaupunginmuseon, ympäristöpalvelun ja pelastuslaitoksen edustajia, esteettömyysasiamiestä sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialan työsuojelun yhteistoimintahenkilöstöä.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Selvitys rakennuspaikasta ja rakennuksesta

Oulunkylän ala-asteen rakennuksen 4-kerroksinen pohjoissiipi A ja Norrtäljentien suuntainen 1-kerroksinen B-siipi valmistuivat vuonna 1959 Oulunkylän kansakouluksi, arkkitehteinä olivat Claus Tandefelt ja Lauri Pajamies. C-siipi valmistui vuonna 1967. A- ja B-siipien peruskorjaus valmistui syksyllä 2016 (Groop & Tiensuu Arkkitehdit Oy).

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisussa: ”Opintieillä, helsinkiläisiä koulurakennuksia 1880 - 1980” rakennus on luokiteltu luokkaan 2. Luokan 2 rakennuksen suojelutavoitteet: ”Julkisivut ja vesikatto sekä ikkunat tulee säilyttää alkuperäisinä tai alkuperäisen kaltaisina. Rakennuksen ominaispiirteet sekä alkuperäiset tilalliset ja toiminnalliset ratkaisut tulee pääosin säilyttää. Keskeisten sisätilojen pintamateriaalit, kiinteä kalustus ja merkittävimmät yksityiskohdat tulee säilyttää. Alkuperäiset värit tulee säilyttää”.

Rakennus sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien solmukohtassa, keskeisellä paikalla Oulunkylän kaupunginosaan nähden. Tontti laskee etelään ja sen pohjois- ja itäosat ovat kallioisia.

Tontilla on voimassa asemakaava vuodelta 2004 (tunnus 11235) ja se määrittelee tontin opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YO). Rakennusoikeus on 9 500kem².

Tontin pinta-ala on 18 088 m². Nykyisen koulurakennuksen kerrosala on 4 125 m² (ei sis. purettavaa C-osaa 999 m²) ja laajennuksen ja kenkäeteisten kerrosala yhteensä 4 091 m². Käyttämätöntä rakennusoikeutta jää laajennuksen jälkeen 1 284 kem².

3 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu

Nykyisin (tilanne lokakuu 2019) Oulunkylän ala-asteen hallinnollisen yksikön oppilasmäärä on yhteensä 720, josta Teinintien pääkoulun tontin pysyvän rakennuksen ja väliaikaistilojen oppilaita on 390. Lopputilanteessa Oulunkylän ala-asteen koulun hallinnollisen yksikön oppilaspaikkamääräksi on mitoitettu yhteensä 750 oppilasta, joista 620 tulee opiskelemaan Teinintien pääkoululla.

Käytettävissä olevien väestöennusteiden mukaan ala-asteikäisten suomenkielisten lasten määrän arvioidaan Oulunkylän ala-asteen nykyisellä oppilaaksiottoalueella kasvavan vuosina 2020–2034 noin 140 lapsella. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla seurataan alueen väestön kasvua. Oulunkylän ala-asteen koulun ja sen lähialueiden koulujen palveluverkkoa kehitetään edelleen alueen kasvun edellyttämällä tavalla.

Teinintien koulun laajennuksen suunnitellaan valmistuvan vuonna 2023. Ennen laajennushankkeen valmistumista tarvittavat lisätilat kasvavalle lapsimäärälle toteutetaan tontille sijoitettavalla paviljongilla yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan kanssa. Samalla paviljongilla korvataan myös nykyiset kaksi väliaikaista paviljonkia. Hankepäätös koulun lisätiloiksi on tehty rakennusten ja yleisten alueiden jaostossa 5.3.2020 ja kasvatus- ja koulutuslautakunta on antanut siitä puoltavan lausunnon 25.3.2020.

Hankkeessa rakennetaan tiloja myös varhaiskasvatuksen käyttöön Oulunkylän alueelle. Oulunkylän ala-asteen laajennusosan yhteyteen rakennettavassa päiväkodissa on tilaa 150 lapselle. Päiväkotia korvaa nykyisin Oulunkylän ostoskeskuksella olevat esiopetusryhmät. Oulunkylän ostoskeskuksen yhteydessä olevissa lpk Norpan esiopetustiloissa on n. 50-55 lasta. Viimeisimmän väestöennusteen perusvaihtoehdon mukaan Oulunkylässä alle kouluikäisten lasten määrä pysyy ennallaan vuoteen 2023 asti, jonka jälkeen väestön ennustetaan kasvavan vuoteen 2033 mennessä reilulla 70 lapsella. Nopean kasvun ennusteen mukaan alle kouluikäisen väestön ennustetaan lisääntyvän Oulunkylässä jopa 164 lapsella vuoteen 2033 mennessä.

On tarkoituksenmukaista, että toiminnot sijaitsevat lähellä toisiaan ja erillisistä lisätiloista luovutaan. Toimialan tavoitteena on rakentaa yhtenäisiä opinpolkuja varhaiskasvatuksesta esiopetukseen ja perusopetukseen.

Toiminnalliset perustelut

Alueen oppilasmäärä kasvaa, ja nykyiset tilat eivät riitä kasvavalle oppilasmäärälle. Hankkeessa koulua laajennetaan ja olemassa oleviin tiloihin tehdään tarvittavat tekniset ja

tilamuutokset, joiden tarkoituksena on muodostaa rakennuksesta koulun ja päiväkodin käsittävä tarkoituksenmukainen toiminnallinen kokonaisuus.

Päiväkoti- ja koulutilat voidaan sijoittaa samaan kokonaisuuteen turvallisesti ja toimivasti. Varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen tilojen toteutus toistensa yhteyteen luo edellytykset kasvatuksen ja opetuksen jatkumolle. Koulu ja päiväkoti voivat hyödyntää yhteisiä tiloja joustavasti.

Uudisrakentamisen yhteydessä voidaan toteuttaa tilat, jotka nykyistä paremmin tukevat opetus- ja varhaiskasvatussuunnitelmien tavoitteiden toteuttamista. Tavoitteena on turvallinen, terveellinen, tarkoituksenmukainen ja joustava oppimisympäristö, joka tukee monialaista oppimista, yhteisöllisyyttä sekä yksilön ja ryhmän kokonaisvaltaista hyvinvointia ja kehittymistä. Tiloissa on mahdollista järjestää iltapäiväkerho- ja asukastoimintaa.

Nykyinen keittiö ei vastaa laajuudeltaan tulevan oppilasmäärän tarpeita. Ruokasalia ja keittiötä laajennetaan olemassa olevan rakennuksen sisällä viereiseen liikuntatilaan sekä samassa kerroksessa sijaitseviin hallintotiloihin, jotka vastaavasti sijoitetaan laajennusosaan.

Vanhan liikuntasalin koko ei yksin vastaa tulevan oppilasmäärän liikunnanopetuksen tarpeita. Kokonaisuuden kannalta on nähty pedagogisesti toimivampana ratkaisuna keskittää liikuntatilat laajennusosaan sijoitettavaan suureen liikuntasaliin kuin rakentaa olevan salin lisäksi uusi pieni liikuntasali laajennusosaan. Vanhaan liikuntasaliin sijoitetaan opetustiloja, tavoitteena joustava oppimisympäristö, sekä pieni monitoimitila lähinnä päiväkodin liikuntakäyttöön.

Tekniset ja taloudelliset perustelut

Nykyisessä rakennuksessa on tehty kattava peruseräparannus, joka on valmistunut vuonna 2016. C-osa on poistettu käytöstä sisäilmaongelmien vuoksi, ja sitä korvaavat väliaikaiset paviljongit samalla tontilla. Nyt rakennettava laajennusosa korvaa pitkään käytössä olleet paviljongit ja C-osan, joka puretaan erillisenä hankkeena. Oppilasmäärän kasvu ja toiminnalliset muutokset aiheuttavat nykyiseen rakennukseen teknisiä ja tilamuutoksia

Suunnittelun lähtötietona on käytetty tutkimuksia:

- A- ja B-siiven radonmittaus vuonna 2017
- Ilmanvaihdon varmistusmittaus 2018
- korjausten onnistumisen selvitys / rakenneselvitys 2018
- korjausten onnistumisen selvitys / tutkimukset 2019
- rakennettavuusselvitys 2019
- olemassa olevan rakennuksen mitattuja energiakulutustietoja 2015-19
- energiamuotojen elinkaarikustannukset 2020
- A-osan haitta-ainekartoitus, tekeillä
- A-osan ikkunoiden kuntokartoitus, tekeillä

Teknisiin asiakirjoihin sisältyvät liite 10 käyttäjän laatima tarveselvitys, liite 11 rakennettavuusselvitys ja liite 12 kuntotutkimukset.

4 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Hankkeessa toteutetaan Teinintien olevaan koulurakennukseen laajennus, joka käsittää koulun tilojen lisäksi päiväkodin. Päiväkotiki on uusi toiminto tässä kokonaisuudessa.

Nykyinen Oulunkylän ala-asteen Teinintien pääkoulun ja pääkoulun tontilla olevien väliaikaisten paviljonkien oppilasmäärä on 390. Tämän hankkeen valmistuttua Teinintien nykyisessä, aiemmin peruskorjatussa rakennuksessa ja tulevassa laajennuksessa on tilat 620:lle perusopetuksen vuosiluokkien 1-6 oppilaalle sekä 150 tilapaikan päiväkotiki. Yhteensä Teinintien kokonaisuudessa voidaan järjestää perusopetusta ja varhaiskasvatusta yhteensä 770 lapselle.

Oulunkylän ala-asteella on musiikin painotus ja ruotsin kielikylpyopetus alkaa lukuvuonna 2022-23. Päiväkodissa on ruotsin kielikylpyryhmiä ja metsäryhmiä.

Hankkeen valmistuttua rakennuksen henkilökunnan määrän arvioidaan olevan noin 100 henkilöä.

Hankkeen laajuus

Nykyisessä rakennuksessa tehdään tilamuutoksia ja lähes koko piha-alueutta uudistetaan. Käytöstä poistettu C-siipi puretaan erillisenä hankkeena ennen laajennustyön alkua.

	brm ²	htm ²	hym ²	m ³
Nykyinen rakennus	5 492	4 526	3 252	19 135
C-siipi (puretaan erillisenä hankkeena)	-1 068	-890	-693	-3 689
A- ja B-osan kenkäet. ja IV-kuilun laajennus	48	25	25	165
Laajennus	4 475	3 828	2 821	20 380
Yhteensä	8 947	7 489	5 405	35 991
Muutosalue vanhassa osassa, sis. edellisiin*	2 622	1 300	1 200	

*A-osan 1.-4.krs:n muutosalueet, A- ja B-osan kenkäeteiset sekä laajentuva IV-kuilu

Välituntipiha laajuus on 9 257 m² sisältäen n. 1 300 m² pelikentän. Päiväkodin piha on 1 230 m² (n. 14 m²/tp)

Laatutaso

Kolmikerroksinen laajennus on toiminnallisesti ja tilankäytöllisesti tehokas, ja se täydentää nykyisen rakennuksen toiminnallisuutta. Laajennusosan opetustilat muodostavat kolme kotisolua ja rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa sijaitsee päiväkotiki. Toisessa kerroksessa sijaitsevat keskitetysti hallinto- ja oppilashuollon tilat, joiden keskellä kulkee yhdyssillan kautta kulkureitti nykyisen rakennuksen ruokasaliin. Uusi pääsisäänkäynti sijaitsee laajennusosassa, ja sen kautta kuljetaan myös uuteen liikuntasaliin oheistiloineen.

Nykyisen rakennuksen ruokasalia ja keittiötä laajennetaan vastaamaan kasvavan oppilasmäärän tarvetta. Taito- ja taideaineiden kokonaisuutta kasvatetaan 3. kerroksessa ja

vanhan liikuntasalin tilalle toteutetaan uudenaikainen oppimisympäristö. Kengättömän koulun periaatteen toimivuus mahdollistetaan rakentamalla nykyiseen rakennukseen kaksi erillistä kenkäeteistä ja laajentamalla tuulikaappia sisätiloihin.

Keittiö on kuumennus-komponenttikeittiö, jossa osa aterioista kuumennetaan, osa valmistetaan teollisuuden puolivalmiista komponenteista.

Tilat suunnitellaan turvallisiksi ja helposti hahmotettaviksi sekä myös aisti- ja liikuntarajoitteisille lapsille, nuorille ja aikuisille soveltuviksi. Erityistä huomiota kiinnitetään sisäilman laatuun, valaistukseen, paloturvallisuuteen, äänenvaimennukseen ja esteettömyyteen. Tietoteknisissä asennuksissa otetaan huomioon tulevaisuuden oppimisympäristön vaatimukset.

Tilasuunnittelun tavoitteena on mahdollisimman toimivat, muuntojoustavat ja monikäyttöiset tilat. Koulurakennus tulee tarjoamaan tiloja erilaiselle vapaa-ajan toiminnalle kouluajan ulkopuolella, myös kesäaikaan. Tämä otetaan huomioon kulkureittien ja kulunvalvonnan suunnittelussa. Osa koulun tiloista varustetaan tilapäistä majoituskäyttöä varten ja varustetaan paloilmaisimilla pelastuslaitoksen majoitusohjeistuksen mukaisesti.

Suunnittelussa otetaan huomioon pitkään elinkaareen liittyvä muunneltavuuden vaatimus. Rakennejärjestelmällä, taloteknisillä asennuksilla ja tilasuunnittelulla pyritään mahdollistamaan huonetilojen myöhempi uudelleenjärjestäminen toiminnan mahdollisesti muuttuessa.

Hankkeessa tavoitellaan pitkäaikaiskestävää, energiatehokasta ja helposti huollettavaa rakennusta. Rakenteet, materiaalit, kalusteet ja varustukset ovat kulutusta kestäviä, kunnostettavia ja helposti puhdistettavia.

Laajennusosalle voidaan toteuttaa viilennys kustannustehokkaasti maalämpöjärjestelmää hyödyntäen. Samalla saavutetaan sisäilmastoluokka S2/S3 opetustiloissa myös lämpöolosuhteiden osalta.

Laajennusosalle hankitaan kerroksittain sähkökeskuksia palvelemaan valaistus-, pistorasia-, heikkovirta- ja LVI-sähkötarpeita sekä rakennetaan mm. automaatio-, valaistus-, lukitus-, turva-, kulunvalvonta-, AV- ja tietotekniset järjestelmät.

Muutosalueelle ilmanvaihtojärjestelmää uusitaan tilamuutosten mukaisesti. Lämpö-, vesi- ja viemärijärjestelmät uusitaan osittain ja tilamuutosten mukaisesti.

Koulukiinteistön sähköliittymää suurennetaan sekä hankitaan uusi sähköpääkeskus palvelemaan kasvanutta sähkönjakelua. Nykyisten rakennusosien pääjakelu säilyy.

Muutosalueilla uusitaan valaistusta ja pistorasiajakelua, heikkovirtajärjestelmiä päivitetään nykyisten vaatimusten mukaisiksi. Uudet ja uusittavat valaistusjärjestelmät toteutetaan ratkaisuna, jossa valaistus huomioi tilassa läsnäolon ja päivänvalon vaikutuksen.

Lähtökohtina ovat:

- sisäilmastoluokka S2/S3 uudisosalle
- rakennuslupavaatimukset täyttävät lämpöolosuhteet säilyvälle rakennukselle
- puhtausluokka P1
- materiaalien päästöluokka M1

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

Piha-alueen toiminnallisuutta parannetaan. Uudelle päiväkodille rakennetaan aidalla rajattu piha-alue. Koulun ja Käskynhaltijan tien väliin tulee välituntipiha laajennusosa, joka vaatii suojausta liikenneväyliltä tulevaa melua vastaan. Tämä toteutetaan meluseinällä.

Liite 2 Aluepiirros

Liite 3 Viitesuunnitelmakooste ja tilaohjelmavertailu

Liite 4 Iltakäyttökaavio

Liite 5 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Viitesuunnitelmat, talotekniset järjestelmäkuvaukset, esteettömyystarkastelun muistio ja kosteudenhallinnan riskikartta ovat teknisinä asiakirjoina.

5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Suunnittelussa otetaan huomioon tonttia rajaavien Norrtäljentien ja Käskynhaltijantien melu- ja hiukkasvaikutukset. Käskynhaltijantien ja piha väliin rakennetaan meluaita.

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Elinkaaritavoitteet

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

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

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

Tekninen asiakirja 20 Elinkaaritavoitteet

Energiatavoitteet

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

Hankesuunnitteluvaiheessa on vertailtu erilaisia energiantuotantoratkaisuja elinkaarikustannusten, päästövaikutuksen sekä asetettujen tavoitteiden toteutumisen näkökulmasta. Tarkastelujen perusteella jatkosuunnittelun pohjaksi on valittu vaihtoehto, jossa pääosa laajennusosan lämmitystarpeesta katetaan maalämmöllä (10 kpl porakaivoja

á 300 m) ja loput sähkökattilalla. Vesikatolle asennetaan noin 30 kWp:n aurinkosähköjärjestelmä, jolla katetaan yli 10 % sähköntarpeesta.

Rakennukselle hankesuunnitteluvaiheessa laskettu E-luku₂₀₁₈ on 66 kWhE/m²,a, ja se allittaa vaatimukseksi asetetun 80 kWhE/m²,a.

Rakennuksen laskennallinen tavoite-energiankulutus (ostoenergia) on hankesuunnitteluvaiheen laskelmien perusteella 240 MWh sähköä vuodessa.

Tarkemmat laskelmat lähtötietoineen on esitetty teknisissä liitteissä.

Tekninen asiakirja 21 Energian tavoitekulutuslaskelman raportti

Tekninen asiakirja 22 Energiatohokkuuden E-lukulaskelman raportti

Jätehuolto

Tontin huoltopihalla sijaitsee olemassa oleva jätekatos, jonka jäteastiatyypit ja määrät sekä tyhjennysvälit tarkistetaan.

Hankkeessa tullaan noudattamaan Helsingin kaupungin jätehuollon suunnitteluohjetta. Kaikissa kohteissa on tilat ja keräysvälineet jätteiden tehokkaaseen lajitteluun (yhdyskuntajätteet: biojäte, kartonki ja pahvi, paperi, lasi, metalli, muovipakkaukset ja sekajäte sekä vaaralliset jätteet).

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hanke toteuttaa Helsingin kaupunkistrategian 2017-2021 seuraavia tavoitteita:

- Laajennushankkeen ja siihen liittyvien vanhan osan muutostöiden myötä saadaan turvalliset ja terveelliset oppimisympäristöt Oulunkylän alueen lapsille.
- Tilat suunnitellaan siten, että niissä on mahdollista järjestää asukkaiden ja paikallisten yhteisöjen toimintaa ja tapahtumia sekä ulko- että sisätiloissa.

Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelman noudattaminen hankkeessa

- Laajennusosa rakennetaan energiatehokkaaksi. (toimenpiteet nro 39, 41)
- Laajennusosan lämmitys toteutetaan käytön osalta lähes hiilineutraalisti maalämmöllä. Maalämpö mahdollistaa myös tilojen viilennyksen kustannus- ja energiatehokkaasti. Sähköenergiaa tuotetaan myös aurinkopaneeleilla. (toimenpiteet nro 39, 73, 77)
- Viherkerroinmenetelmää hyödynnetään. (toimenpide nro 134)
- Jatkosuunnittelussa selvitetään mahdollisuuksia käyttää rakenteissa puuta tavanomaista enemmän (toimenpide 89)

Hankkeen riskit

- Rakennuksen sijainti keskeisesti Oulunkylässä, tiiviissä asuinympäristössä, sekä tontille kulku vaikeuttavat työmaajärjestelyjä. Työmaa-alue ulottuu uusien liittymien osalta myös katualueelle. Työmaan materiaalikuljetusten turvallisuuteen sekä työstä koulun toiminnalle ja naapurikiinteistölle aiheutuvan häiriön, pölyn ja melun ehkäisemiseen kiinnitetään erityistä huomiota.
- Laajennus sijaitsee lähellä nykyistä rakennusta, minkä vuoksi poistumistiejärjestelyihin ja turvalliseen välituntipihan käyttöön kiinnitetään erityistä huomiota.

- Työmaa toimii samalla tontilla nykyisen koulurakennuksen ja erillisen väliaikaisen paviljongin kanssa. Tämä huomioidaan työmaan rajauksessa, työvaihesuunnittelussa, liikennejärjestelyissä ja liikennöivien henkilöiden perehdyttämisessä.
- Laajennus sijaitsee lähellä kalliota ja sen itä- ja pohjoispuolelta maasto nousee 1.kerroksen lattiapintaa korkeammaksi. Hulevesien hallintaan kiinnitetään erityistä huomiota sekä suunnittelussa että rakennusvaiheessa.
- Alhaisen energiankulutuksen mahdollistavat rakenteet tulevat olemaan hyvin tiiviitä. Rakenteiden rakennusaikaisen kostumisen ehkäisemiseksi suunnitteluvaiheessa laaditaan ohjeet valittavien materiaalien ja rakenteiden työnaikaiselle varastoinnille ja käsittelylle.

8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 2/2020 RI = 104,5; THI = 198,5 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 22 640 000 € (3 190 €/brm²). Tästä summasta laajennusosan kustannus on 19,65 milj. euroa (4 391 €/ brm²) ja vanhassa osassa tehtävien muutostöiden 2,99 milj. euroa (1 140 €/ brm²).

Em. rakentamiskustannukset sisältävät seuraavat, kustannuksia lisäävät toimenpiteet:

- Maalämpö ja aurinkopaneelit n. 300 000 €
- Pelikentän katsomorakenne n. 150 000 €
- A-osan ikkunoiden kunnostus n. 80 000 €
- Melusuojaus Käskynhaltijantien ja välituntipihan väliin
- Hulevesien viivytyt tontilla
- Uusien, joustavien oppimisympäristöjen vaatimat desibeli-taittoseinät
- Vanhan liikuntasalin muuttaminen opetustilaksi
- Rakennuspaikan asettamat reunaehdot rakennuksen sijainnille (louhinnan määrä)

9 Tilakustannus käyttäjälle

Hankkeen arvioitu tilakustannus eli tilahankkeiden käsittelyohjeiden (Khs 14.12.2015) mukaan määriteltä sisäinen vuokra on laajennusosalle noin 28,48 €/htm²/kk, yhteensä 109 036 €/kk ja noin 1 308 434 €/v ja nykyiselle rakennukselle (A- ja B-osat) 25,98 €/ htm²/kk yhteensä 95 113 €/kk ja noin 1 141 353 €/v. Koko Teinintien koulun vuokra on noin 27,26 €/htm²/kk, yhteensä noin 204 149 €/kk ja noin 2 449 787 €/v.

Neliövuokran perusteena on laajennuksen osalta 3828 htm². Pääomavuokran osuus on 24,47 €/htm²/kk ja ylläpitovuokran osuus on 4,01 €/htm²/kk. Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala maksaa väliaikaistiloista rakentamisen ajan tulevan laajennuksen tilojen vuokran suuruista vuokraa. Väliaikaistilojen kustannus on sisällytetty tulevaan pääomavuokraan tilahankkeiden käsittelyohjeen mukaisesti. Väliaikaistilojen vaikutus tulevaan vuokraan on 1,10 €/htm²/kk.

Neliövuokran perusteena on nykyisen rakennuksen osalta 3661 htm². Pääomavuokran osuus on 21,97 €/ htm²/kk ja ylläpitovuokran osuus on 4,01 €/htm²/kk.

Tuottovaade on 3% ja poistoaika on 30 vuotta. Lopullinen pääomavuokra tarkistetaan toteutuneiden kustannusten mukaan. Ylläpitovuokra tarkistetaan valmistumisajankohdan ylläpitovuokraa vastaavaksi.

Nykyinen vuokra on 22,07 €/htm²/kk, yhteensä 103 561 €/kk ja 1 242 728 €/v, josta pääomavuokran osuus on 18,68 €/htm²/kk ja ylläpituvookran osuus on 3,38 €/htm²/kk.

10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennuksen ylläpidosta vastaa kaupunkiympäristötoimialan ylläpitopalvelu.

Toiminnan käynnistämiskustannukset koostuvat käyttäjän hankintoina toteutettavista laite- ja irtokalustehankinnoista. Ensikertaiset hankinnat ilman TVT-hankintoja ovat kasvatuksen ja koulutuksen toimialan mukaan 385 000 € (alv 0 %).

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala varaa väistötiloihin siirtymisen ja vaiheistuksen aiheuttamiin kustannuksiin 72 000 € (alv 0 %).

11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- Hankesuunnittelu 09/2019 - 04/2020
- Toteutussuunnittelu 05/2020 - 03/2021
- Rakentamisen valmistelu 04/2021 - 07/2021
- Rakentaminen 08/2021 - 06/2023
 - Laajennusosa 08/2021 - 12/2022
 - A-osan muutostyöt 1/2023 - 6/2023

Liite 6 Hankkeen aikataulu

12 Rahoitussuunnitelma

Vuoden 2020 talousarvion liitteenä olevassa talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa yhteensä 15 milj. € siten, että hankkeen toteutus on vuosina 2022 - 2023.

Hankkeen toteutuksen edellyttämä 22,64 milj. euron rahoitustarve otetaan huomioon uudessa rakentamishjelmaehdotuksessa.

13 Väistötilat

Toteutus vaiheistetaan siten, että laajennusosa rakennetaan ja otetaan käyttöön ensin, jolloin päiväkodille valmistuneita tiloja voidaan käyttää koulun väistötiloina A-osan muutostöiden aikana. Päiväkoti aloittaa toiminnan laajennusosassa vasta kun koko hanke on valmis.

C-osan väliaikaistilaksi rakennetaan kesällä 2020 paviljonki erillisenä hankkeena. Väliaikaistilojen kustannukset on otettu huomioon laajennuksen vuokran arvioissa. Ne eivät sisälly hankesuunnitelmassa esitettyihin rakentamiskustannuksiin.

14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutus- ja ylläpitovastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.