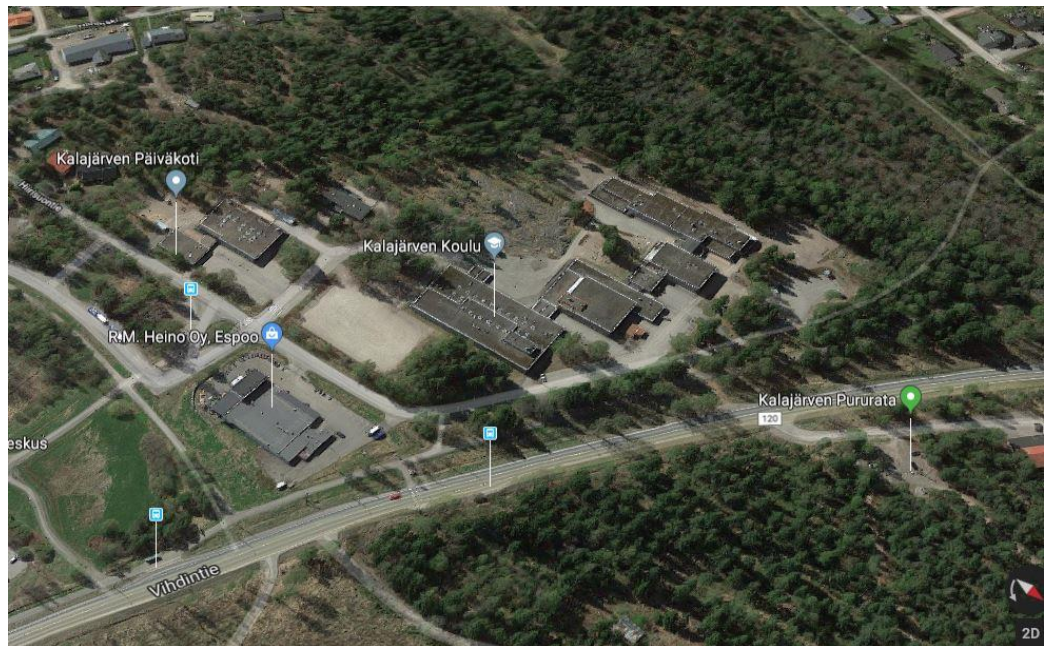


# 4490 Kalajärven koulu, päiväkoti ja nuorisotila

Uudisrakennus

Hankesuunnitelma 18.3.2019  
(päivitetty 7.10.2020)



## Sisällysluettelo

1. Yhteenveto hankkeesta .....	5
1.1. Hankkeen perustiedot .....	6
1.2. Hankesuunnitelman laadinta .....	8
2. Hankkeesta tehdyt päätökset ja selvitykset .....	9
2.1. Hankeselvitysvaihe .....	9
2.2. Tarveselvitys .....	9
2.3. Hankesuunnitelman aiemmat toimielinkäsittelyt .....	9
2.4. Hankkeesta tehdyt tutkimukset ja tarkastukset .....	9
3. Hankkeen perustelut .....	10
4. Kiinteistötiedot .....	10
4.1. Sijainti ja hallinta, kaava- ja kiinteistötiedot .....	10
4.2. Tontin ominaisuudet .....	11
5. Suunnittelutavoitteet .....	11
5.1. Yleistä .....	11
5.2. Tilatarpeet ja toiminnalliset tavoitteet .....	12
5.3. Tekniset tavoitteet, terveet olosuhteet ja tilatehokkuus .....	14
5.4. Toiminta ja tilat .....	14
5.5. Ulkoalueet .....	17
5.6. Elinkaaritaloudellisuus ja energiatehokkuus .....	17
5.7. Arkkitehtoniset ratkaisut .....	17
5.8. Ylläpidettävyyys ja huollettavuus .....	18
5.9. Esteettömyys .....	18
5.10. Rakennetekniikka .....	18
5.11. Runko, vaippa ja täydentävät rakenteet .....	18
5.12. Pohjarakenteet .....	19
5.13. LVIA-tekniikka .....	19
5.14. Sähkötekniikka .....	20
6. Huoltokirja .....	21
7. Hankkeen laajuustavoitteet .....	21
8. Hankkeen kustannustavoitteet .....	21
8.1. Rakennuskustannusennuste .....	21
8.2. Käyttökustannusennuste .....	21
8.3. Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste .....	21
9. Päätöksenteko, aikataulu ja toteutus .....	21
10. Tiedotus .....	22
11. Hankkeen alustava aikataulu .....	22

**Liitteet**

*Liite 1: Hankelomake 6*

*Liite 2: Kalajärven koulun johtokunnan kirje*

## **Kalajärven koulu- ja päiväkotihankkeen hankesuunnitelman päivitystiivistelmä 6.10.2020:**

Kalajärven koulu- ja päiväkotihankkeen hankesuunnitelman päivitystarve perustuu hankkeen muuttumiselle C- ja D- osien osalta uudishankkeeksi aiemman korjausasteeltaan 55%:n peruskorjauksen osalta uudishankkeeksi näiden osien osoittauduttua alun perin tutkittua kuntoa merkittävästi huonommaksi. Tämän kokonaan uudishankkeeksi muuttumisen takia hankkeen investointikustannukset ovat myös nousseet.

Hankkeelle on 18.3.2019 päivätyssä hankesuunnitelmassa päätetty yhteensä 32,506 Me. Hankkeen kustannukset tarkentuivat tammikuussa 2020 tasolle 35,669 Me, joka on myös vuosille 2021-2030 laaditussa investointiohjelmakesityksessä. Investointiohjelmakesityksen laatimisen jälkeen hanke on muuttunut peruskorjaus- / ja uudisrakennushankkeesta kokonaan uudisrakennukseksi. Peruskorjattavalta osalta löytyneiden lisävaurioiden takia korjausaste olisi noussut reilusti enemmän kuin alkuperäinen 55%. Uudisrakennuksen suunnitelmat laadittiin maalikuussa-toukokuussa 2020 ja kustannuslaskenta valmistui 28.8.2020, jonka mukaan uudishankkeen investointikustannusten taso on täsmentynyt tasolle 39,57 Me. Tämä ylittää investointiohjelmassa varatun summan 3,9 Me.

Kun saman aikaisesti koko investointiohjelmaan kohdistuu 10%:n leikkaustarve, on Kalajärven koulu-, päiväkoti- ja nuorisotilahankkeelle tarkasteltu kustannussäästöjä. Hankkeen säästömahdollisuuksina on löydetty mm. seuraavia aiheita joita esitetään hankkeesta karsittavaksi: liikuntakentän kaventaminen ja lyhentäminen, maalämpö ja tilojen viilennys poistetaan ja rakennuksen primäärilämpö tuotetaan kaukolämmöllä, tehostetaan omien resurssien käyttöä rakennuttamisessa ja valvonnassa, aurinkopaneelit jätetään rakentamatta, pihan kalusteita karsitaan, keittiövarusteita karsitaan, liikuntasali pienennetään 770m<sup>2</sup> => 660 m<sup>2</sup>, liikuntasalin välinevaraston ja pukutilojen pienennys, teknisten tilojen pienennys. Tekojää- ja huoltorakennus tehdään hankkeen rajallisten määrärahojen takia urakassa optioina, ja ne jätetään pois, mikäli rahat eivät riitä. Myös muita optimimahdollisuuksia tarkastellaan. Säästötoimenpiteillä tavoitellaan säästöjä siten, ettei investointiohjelman kattoa ylitetä. Lopulliset säästöt selviävät, kun tilojen uudelleen sijoittelu ja tekniikan suunnittelu on tehty. Investointiohjelmassa 2020 on varattu 35,669 Me. Investointien kustannuslaskelman (elokuu 2020) tavoitehintana oli 39,57 Me ja säästöjä tulisi tehdä siten n. 3,9 Me.

Hankkeen varhaiskasvatuksen hoitopaikat säilyvät ennallaan, mutta koulun oppilaspaikkojen määrä on noussut 580 => 602 oppilaspaikkaan.

Tilapalvelut liikelaitos esittää, että hankkeelle laadittu kustannussäästöesitys sekä Kalajärven koulu- ja päiväkotihankkeen esitetty hankesuunnitelman täsmennys hyväksytään. Koulun johtokunta on toimittanut lausunnon 28.8.2020, joka on tässä esityksessä liitteenä. Hankkeen suunnittelun on tarkoitus valmistua 31.12.2020 mennessä ja urakkahankinta olisi tammi-maaliskuussa 2021. Hanke rakennetaan vaiheittain, aloittaen nyt tyhjillään jo olevan yläkoulun purkutöillä, jonka jälkeen rakennetaan uusi yhtenäiskoulu. Tämän jälkeen alakoulu ja yläkoulu siirtyy uusiin tiloihin. Sen jälkeen nykyinen alakoulu puretaan ja rakennetaan sen paikalle uusi 12 ryhmäinen päiväkoti, jonka jälkeen päiväkoti siirtyy uusiin tiloihin. Tämän jälkeen puretaan vanha päiväkoti ja tehdään liikuntakenttä. Koko hankkeen on tarkoitus valmistua vuoden 2024 loppuun mennessä. Mahdollinen muutossuunnittelu aiheuttaa suunnitteluaiakatauluun noin 1-2 kuukauden viiveen, mutta ei kokonaisaikatauluun.

Tämä hankesuunnitelma on päivitetty vastaamaan suunniteltua kokonaisuutta.

## 1. Yhteenveto hankkeesta

Hankkeen on yhtenäinen peruskoulu, jossa opetusta on luokilla 1-9. Oppilasmäärä 2018-2019 on ollut noin 430. Nuorisopalveluiden nykyiset tilat sijaitsevat nykyisessä alakoulun rakennuksessa.

Nykyinen bruttoala: 8192 m<sup>2</sup> (koulu)

A osa: valmistunut 31.12.1972, tehty tekninen peruskorjaus C-D osien rakentamisen yhteydessä 1998: auditorio, kirjasto, kuvaamataito, maantieto, biologia, fysiikka, kemia, tekstiilityö, musiikki, yläkoulun perusopetustilat

B osa: (valmistunut 31.12.1972, tekn. peruskorjaus tehty C-D osien yhteydessä): Liikunta, ruokailu, keittiö

C osa: (käyttöönotto 1998): Hallinto, kotitalous, terveydenhuolto, ruokailu

D osa: (käyttöönotto 1998): Liikunta, asukas- ja nuorisotila, alakoulun perusopetustilat, tekniset työt, väestönsuoja, kerhotilat.

Päiväkoti ja ryhmäperhepäiväkoti ovat rakennettu 1972 (1445 brm<sup>2</sup> + 322 brm<sup>2</sup>),

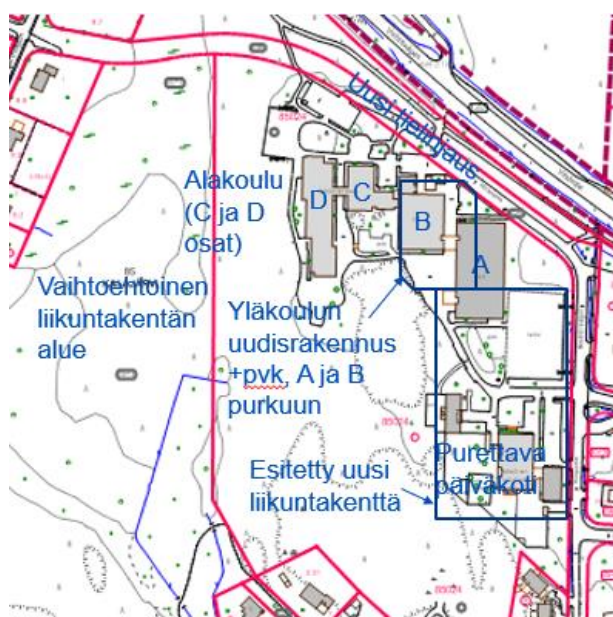
Kalajärven koulun, päiväkodin ja nuorisotilan uudisrakennushanke on tarkoitus rahoittaa kaupungin oman investointiohjelman kautta, jota esitetään muutettavaksi tämän hankesuunnitelman mukaisesti. Liikuntakentän rahoitusosuuksista sovitaan hankkeen edetessä tilapalveluiden ja sivistystoimen / liikuntapalvelujen kesken. Esim. jäähdytyskontti on käyttäjän hankintaa.

Muutoksena aiempaan hankesuunnitelmaan, esitetään, että nykyisen koulun kaikki koulun vanhat osat sekä päiväkotit puretaan ja nämä rakennetaan yhtenä uudisosana. Samalla esitetään rakennettavaksi uusi liikuntakenttä tekojääputkistoineen sekä ulkoliikuntakentän huoltorakennus koulun tontille. Tekojää- ja huoltorakennus tehdään hankkeen rajallisten määrärahojen takia urakassa optioina, ja ne jätetään pois, mikäli rahat eivät riitä. Myös muita optiomahdollisuuksia tarkastellaan.

Koulun 7-9 luokkien oppilaat ovat väistäneet Järvenperän koululle elokuussa 2020. Aiemmasta poiketen ja laajuuden muuttuessa urakka voidaan alustavasti aloittaa huhtikuussa 2021. Alakoulu ja päiväkotit eivät lähde väistötiloihin, vaan ne siirtyvät uudisosalle niiden valmistumisen mukaan.

Tavoitteellinen ajankohta koko hankkeen valmistumiselle on joulukuu 2024.

Asemakaavassa on myös uusi tielinjaus tontin pohjoispuolella, jonka rakentaminen ja aikataulu huomioidaan yhdessä Kaupunkitekniikan keskuksen kanssa. Tien (Kalajärven puistotie) rakentaminen alkaa arviolta keväällä 2021.



## 1.1. Hankkeen perustiedot

Hankkeen numero	4050 4490
Kohteen nimi	Kalajärven koulu
Omistaja ja hallinta	Espoon kaupunki, Tilapalvelut - liikelaitos
Käyttäjä	Sivistystoimi, suomenkielinen opetus, varhaiskasvatus, liikunta- ja nuorisopalvelut
Kaupunginosa	85 Kalajärvi
Kortteli	85024
Tontti	1
Kiinteistötunnus	49-85-24-1
Osoite	Hiirisuontie 1, 02970 Espoo Kalajärven puistotie 5
Tontin pinta-ala, m <sup>2</sup>	73335
Tontin rakennusoikeus/ käytetty kem <sup>2</sup>	22001.0 k-m <sup>2</sup> / 9622.0 k-m <sup>2</sup> (sisältää koulun ja päiväkodin + talousrakennukset)
Lainvoimainen asemakaava	Y-tontti, kerrosluku 2, e=0,3
Rakennuksessa tapahtuva toiminta	Esiopetus, alakoulu luokat 1-6, yläkoulu 7-9, 12 lapsiryhmän päiväkoti, nuorisopalvelut, liikuntapalvelut, kuntalaiskäyttö
Hyötyala hym <sup>2</sup>	<del>Koulu 5966 hym<sup>2</sup>, varhaiskasvatus 2073 hym<sup>2</sup>, nuorisotila 287 hym<sup>2</sup> = yhteensä 8326 hym<sup>2</sup> + kylmät tilat m<sup>2</sup></del> Koulu 5800 hym <sup>2</sup> , varhaiskasvatus 2105 hym <sup>2</sup> , nuorisotila 228 hym <sup>2</sup> = yhteensä 8133 hym <sup>2</sup> + kylmät tilat m <sup>2</sup>
Bruttoala brm <sup>2</sup>	12080 brm <sup>2</sup> 12118 brm <sup>2</sup> + kentän huoltorakennus
Hankeselvitys	19.11.2018, päivitys elokuu 2020 suunnitelmien pohjalta
Tavoitehintaa / hyötyala hym <sup>2</sup>	<del>29,677 Me / 8326 hym<sup>2</sup> = 3564 euroa / hym<sup>2</sup></del> 33,7 Me / 8133 hym <sup>2</sup> = 4143 euroa / hym <sup>2</sup>
Tavoitehintaa / bruttoala brm <sup>2</sup>	<del>29,677 Me / 12080 brm<sup>2</sup> = 2457 euroa / brm<sup>2</sup></del> 33,7 Me / 12 118 brm <sup>2</sup> = 2780 euroa / brm <sup>2</sup>
Mitoitus	<del>580 oppilaspaikkaa (10,29 hym<sup>2</sup> / oppilaspaikka). 252 rakenteellista varhaiskasvatuspaikkaa (8,23 hym<sup>2</sup> / paikka)</del> 602 oppilaspaikkaa (9,63 hym <sup>2</sup> / oppilaspaikka). 252 rakenteellista varhaiskasvatuspaikkaa (8,35 hym <sup>2</sup> / paikka)
Henkilökuntamäärä	Henkilökuntamäärä kasvaa päiväkodin osalta kuudella henkilöllä. Iltavahtimestaria ei ole.
Laskennallinen huoneistoala htm <sup>2</sup>	11040 htm <sup>2</sup> (koulu + päiväkoti + nuorisotilat) 9681 htm <sup>2</sup> (koulu + päiväkoti + nuorisotilat)
Kerrosluku	2
Aikataulu	Ks. kohta 11. Hankkeen alustava aikataulu
Hankeselvityksen kustannusennuste	26,076 Me
Talousarvio 2018 Talousarvio 2020	20,000 Me (sisälsi vain koulun peruskorjauksen) 35,669 Me (sisälsi uudisrakennuksen ja C+D osien peruskorjauksen)
Tavoitehintaa	<del>29,677 Me + liikuntakenttä 2,829 Me</del> 33,7 Me + liikuntakenttä 2,0 Me

Tavoitteellinen toteutushinta	<del>29,677 Me + liikuntakenttä 2,829 Me</del> 33,7 Me + liikuntakenttä 2,0 Me
Toimitilavuokra	<del>19,47 e/htm<sup>2</sup>, 209 341,31 e/kk,</del> <del>2 512 095,72 e/v</del> 26,64 e/htm <sup>2</sup> , 257 891,19 e/kk, 3 094 694,28 e/v
Henkilöstömenot	Muut käyttökulut koulu 2,55 Me/v, päiväkoti 1,54 Me/v, nuorisotila 0,14 Me/v
Ensikertainen kalustaminen	Koulu 1,36 Me, päiväkoti 0,35 Me, nuorisotila 0,05 Me + ICT-leasing ja päällekkäisyysjärjestelmä

## 1.2. Hankesuunnitelman laadinta

Espoon kaupungin Tilapalvelut - liikelaitoksen suunnittelupalvelut ja rakennuttaminen vastaavat hankkeen kokonaissuunnittelusta ja toteutuksesta.

### Hankkeen osapuolet

#### Tilapalvelut - liikelaitos

Tekniikantie 15

PL 6200

02070 ESPOON KAUPUNKI

Hankepäällikkö, rakennetekniikka  
LVIA-tekniikka  
Sähkötekniikka  
Kustannussuunnittelu  
Tilaratkaisut ja vuokraus, isännöitsijä  
Asiakaspalvelu  
Kiinteistönhoito

Vesa Pyy  
Merja Salmi-Lindgren  
Annina Auvinen  
Vesa Pyy  
Maarit Elo  
Tuuli Nylander  
Palmia Oy

#### Sivistystoimi

Karaportti 1, PL30

02070 ESPOON KAUPUNKI

Tilat ja alueet - yksikkö  
Hankesuunnittelija  
Hankesuunnittelija  
Hankesuunnittelija  
Hankesuunnittelija

Yrjö Sinkkonen  
Roosa Nääppä  
Kaisa Peltonen  
Auli Toivonen

#### Sivistystoimi

Karaportti 1

02070 ESPOON KAUPUNKI

Suomenkielinen varhaiskasvatus  
Aluepäällikkö  
Nuorisopalvelut  
Liikuntapalvelut

Riikka Kurki  
Lasse Raivio  
Tapio Taskinen

#### Keittiösuunnittelu (ohjeet)

Espoo Catering -liikelaitos

02070 ESPOON KAUPUNKI

Ruokapalveluiden asiantuntija

Timo Karttiala

#### Pohjarakenteet

Kaupunkitekniikan keskus, Geotekniikkayksikkö

Virastopiha 2 C, PL 41

02070 ESPOON KAUPUNKI

Pohjarakenteiden ohjaus

Tiina-Liisa Toivanen



## 2. Hankkeesta tehdyt päätökset ja selvitykset

### 2.1. Hankeselvitysvaihe

Alkuperäisessä hankeselvitysvaiheessa tarkastelua tehtiin viidelle eri vaihtoehdolle, jossa päädyttiin jatkokehittämään vaihtoehtoa, jossa yläkoulun ja liikuntasalin A+B-osat puretaan sekä rakennetaan uudestaan yhtenä rakennusmassana. Uuteen rakennusmassan sijoitetaan myös tontilla oleva päiväkotitoiminnot. Alakoulun C+D osat peruskorjataan ja ulkoliikuntakenttä tehdään käyttäjän esityksen mukaisesti 74x111 m<sup>2</sup> kokoisena monitoimikenttänä. Kenttä on kesällä tekonurmikenttä ja talvella tekojääkenttä. Kenttä aidataan ja varustetaan tarvittavalla valaistuksella ja muulla tekniikalla.

Tavoitteeksi oli aiemmin asetettu, että hankesuunnitelmaan tutkitaan laajat vaihtoehdot, eli edellä mainittu vaihtoehto, jossa koulun A+B osat puretaan ja C+D osat peruskorjataan sekä vaihtoehto, jossa kaikki rakennukset puretaan ja rakennetaan uudestaan.

Nyt hanke on muuttunut siten että kaikki nykyiset rakennukset puretaan ja hanke toteutetaan uudiskohdeena. Uudisrakentamisesta huolimatta, vain yläkoulu joutuu väistämään, koska uudispäiväkoti tehdään nykyisen alakoulun kohdalle ja hyödynnetään vaiheistus.

### 2.2. Tarveselvitys

Sivistystoimi esittää hankkeen toteutusmuodoksi tässä esitetyn mukaista hanketta. Tämän hankesuunnitelman päivitykseen ei ole laadittu uutta tarveselvitystä.

Hankkeen aiempi tarveselvitys on hyväksytty sivistystoimen liikunta- ja nuorisolautakunnassa 12.12.2018 ja opetus- ja varhaiskasvatuslautakunnassa 12.12.2018.

Liikunta- ja nuorisolautakunta totesi, että Pohjois-Espoon liikuntapalveluiden saamiseksi alueelle, olisi hankkeen toteuttaminen suunnitellussa aikataulussa tärkeää ja, että hanke on merkityksellinen Espoon alueiden tasapuolisten liikuntamahdollisuuksien turvaamiseksi.

Opetus- ja varhaiskasvatuslautakunta pitää hanketta hyvänä. Lisäksi lautakunta toteaa, että hanketta ei tulkita yhdeksi investointiohjelman mahdollistamista viidestä erikseen nimeämättömistä kohteista, joilla on tarkoitus helpottaa päivähoitotilannetta suurimman paikkapulan alueilla.

### 2.3. Hankesuunnitelman aiemmat toimitelinkäsittelyt

Opetus- ja varhaiskasvatuslautakunta on antanut lausunnon hankesuunnitelmasta 13.2.2019 sekä liikunta- ja nuorisolautakunta 7.2.2019.

Kaupunginhallituksen tila- ja asuntojaoston päätös 11.3.2019.

Kaupunginhallituksen päätös 25.3.2019.

kaupunginvaltuuston päätös 29.4.2019

### 2.4. Hankkeesta tehdyt tutkimukset ja tarkastukset

Espoon seudun ympäristöterveyden tarkastuskertomuksen 16.9.2015 yhteenvedossa todetaan, että tarkastuksella saatujen tietojen perusteella kohteessa on tehty korjaustoimenpiteitä edellisen valvontasuunnitelman jälkeen. Mm. terveydenhoitajan huoneessa oli koettu huonoa sisäilmaongelmaa ja siivoustasossa havaittiin puutteellisuutta sekä lepohuoneessa ja odotustilassa sekä muissa alueen tiloissa kemikaalimaista hajua.

Tammikuussa 2015 (20.1.2015) on käsityöluokkaan tehty sisäilmakatselmus, jolloin havaintona on ollut mm. pölyisyys kaapistojen päällä sekä halkeamat väliseinässä oven yläpuolella ja palkin päällä.

Syyskuussa 2013 (30.9.2013) on tehty sisäilmakatselmus koulun tiloihin. Ongelmankuvauksena on mm. terveydenhoitajan tiloissa ajoittain maakellarimaista hajua ja tilojen sisäilma koetaan tunkkaiseksi.

Aiempi tarkastus tehtiin 29.3.2011. Tarkastuksella oli havaittu joissakin tiloissa mikrobiperäistä hajua sekä terveellisestä sisäilmasta poikkeavaa hajua. Siivouksen laatuun oli myös kiinnitetty huomiota. Henkilökunta epäili tuolloin tiloissa sisäilman aiheuttavan oireilua.

Koulussa on tehty mm. seuraavia tutkimuksia:

- Kalajärven koulun C ja D osan sisäilma- ja kosteustekninen kuntotutkimus 13.5.2020 (A-Insinöörit Suunnittelu Oy)
- Hankeselostus 14.3.2018 (A-Insinöörit Suunnittelu Oy)
- Sisäilma-, rakenne- ja kosteustekninen kuntotutkimus 14.12.2017 (A-Insinöörit Suunnittelu Oy)
- Salaojatutkimukset joulukuu 2015 (Delete Finland Oy)
- Sisäilman laadun kartoitus 29.3.2006
- Sisäilman laadun kartoitus 29.3.2006
- Kosteus- ja homevaurioiden kartoitus 9.7.2004

Päiväkodissa on tehty mm. seuraavia tutkimuksia:

- Salaojatutkimus 19.1.2016
- Sisäilmakatselmusraportti 28.2.2018 (WSP Finland Oy)

Päiväkodissa on tehty ja edelleen tehdään (lokakuu 2020 useita sisäilmaa parantavia toimenpiteitä.

### 3. Hankkeen perustelut

Kohde on nykyisten rakennusten A ja B osien osalta ollut kokonaisuudessaan elinkaarensa päässä. Alkuvuodesta 2020 tehdyissä tutkimuksissa ilmeni, että myös C ja D osat kunnoltaan selvästi aiempaa arvioitua huonommassa kunnossa.

Suurin ylitys kustannuksissa johtuu siitä, että puretaan aiemmasta poiketen C+D osat, jossa yli 3000 brm<sup>2</sup> korvataan uudistiloilla, jotka hankkeen aiemmassa vaiheessa helmikuussa 2020 piti teknisesti ja toiminnallisesti peruskorjata päiväkodiksi. Aiempaan korjausarvioon on jouduttu lisäämään alla olevat korjaukset, joita ei ollut huomioitu edellisessä hankesuunnitelmassa:

- Rakenteiden vahvistaminen (palkit, konsolit, pilarit ja anturat)
- Alapohjarakenteen uusiminen
- Viemäreiden uusiminen kokonaisuudessaan
- Välipohjien kastuneiden alueiden kuivattaminen + kapselointi tai purku
- Välipohjan lattiapinnoitteiden uusiminen (lisätutkimuksia tarvitaan)
- Ulkoseinien eristeiden uusiminen (puretaan ulkomuuraus ja eristeet)
- Vesikaton uusiminen kokonaisuudessaan
- Salaojien uusiminen kokonaisuudessaan

Sivistystoimen palveluverkkoa kehitetään siten, että se muodostuu kooltaan taloudellisista ja toimivista kouluista, nuorisotiloista ja päiväkodeista liikenteellisesti hyvillä sijaintipaikoilla. Koulujen yhteyteen toteutetaan sisäliikuntatilojen ja ulkokenttien palveluverkkoa myös kuntalaiskäyttöä varten.

Kalajärven koulurakennus uudistetaan nykysijainnillaan ja nykymitoituksellaan. Kalajärven päiväkodin toteuttaminen korvaavana uudisrakennuksena kouluhankkeen yhteyteen liittyy myös varhaiskasvatuksen Pohjois-Espoon palveluverkon kehittämiseen. Päiväkodin valmistuttua voidaan luopua epätarkoituksenmukaisista, pienistä varhaiskasvatusyksiköistä. Nuorisotilat uudistetaan nykysijainnillaan koulun yhteydessä.

Väestön määrän kasvu suomenkielisen opetus- ja varhaiskasvatuspalvelujen asiakasennusteessa on seuraavan 10 vuoden aikana ennusteen mukaan 1517 henkilöä. Peruskoulu- ja lukioikäisten yhteismäärä sen sijaan ei muutu (-1) ja varhaiskasvatusikäisten määrä hieman kasvaa (+31).

## 4. Kiinteistötiedot

### 4.1. Sijainti ja hallinta, kaava- ja kiinteistötiedot

Kalajärven koulu, nuorisotila ja päiväkotit sijaitsevat asemakaavoitetulla tontilla 85024, jonka pinta-ala on 73 335 m<sup>2</sup> rakennusoikeus on 22 001 ke-m<sup>2</sup>. Asemakaavan mukaisen koulun tontin nro 85024 tonttihakkuus on 0,3 ja rakennuskorkeus II.

Rakennusoikeutta on käytetty yhteensä: 9 622 ke-m<sup>2</sup>. Jäljellä olevaa rakennusoikeutta on yhteensä 12 379 ke-m<sup>2</sup>. Purkujen takia koko rakennusoikeus on uudishankkeen käytössä.

Tontin viereiselle Kalajärven urheilupuiston alueelle on osoitettu urheilukenttä pysäköintialueineen, ja niitä ei ole toteutettu. Koulun tontilla sijaitsee pieni hiekkakenttä, jota käyttävät lähinnä ala-asteen koululaiset.

## 4.2. Tontin ominaisuudet

Suunnittelualueella sijaitsee nykyinen Kalajärven koulu ja nuorisotila, joka käsittää koulun A-, B-, C- ja D –rakennukset ja kentän, sekä Kalajärven päiväkotia ja entinen asuntolarakennus, joka on nyt perhepäivähoidon tilana sekä muita päiväkotia ja kouluun liittyviä piha- ja liikennealueita. Suunnittelualue on muutoin rakennettua aluetta, paitsi suunnittelualueen luoteisosassa on iso kallio- ja länsireunassa luonnontilaista sekametsää. Maanpinta vaihtelee kantakartan tietojen mukaan tasovälillä +50,4...+64,9. Maanpinta on korkeimmillaan suunnittelualueen eteläosassa kallio- ja länsireunalla ja laskee korkeimmista kohdista suunnittelualueen pohjois-, itä- ja länsireunoja kohti.

Suunnittelualueella tehdyt kairaukset on tehty pääasiassa ennen rakennusten ja niihin liittyvien piha- ym. alueiden rakentamista 1960-, 1970- ja 1990- luvuilla. Suunnittelualueen keskiosassa, jossa sijaitsee koulun C- ja D- rakennukset, pohjamaa on moreenia. Alueella on myös useampia kallio- ja länsireunassa luonnontilaista sekametsää. C- ja D- rakennusten kohdalla porakonekairaukset ovat päättyneet kallioon noin 0,0...8,5 metrin syvyydessä. Suunnittelualueen koillisosassa, koulun A- ja B- rakennusten alueella, pohjamaa on löyhää hiekkaa/silttiä, jonka alla on lohkaraita/lohkareista moreenia. Rakennusten A- ja B- kohdilla tehdyt kairaukset ovat päättyneet kiveen tai kallioon noin 0,6...10,8 metrin syvyydessä. Aivan suunnittelualueen itäreunassa, koulun kentän alueella, on hiekka- ja moreenikerrosten päällä täyttöä. Kentällä tehdyt porakonekairaukset ovat päättyneet kallioon noin 3,0...8,7 metrin syvyydessä ja kairauksissa on havaittu olevan noin 0,5...1,6 metriä täyttöä. Suunnittelualueen länsireunassa on pieni kaistale moreenin päällä olevia hiekka-/silttikerroksia, jonka jälkeen maaperä muuttuu saveksi. Nykyisen Kalajärven päiväkodin alueella pohjamaa on moreenia. Porakonekairaukset ovat päättyneet kallioon noin 3,0...6,9 m syvyydellä maanpinnasta. Suunnittelualueen lounaiskulmassa on laaja kallio- ja länsireunalla sijaitseva alue.

Suunnittelualueen koilliskulman läheisyydessä on kaksi toiminnassa olevaa pohjavedenpinnan havaintoputkea. Pohjavedenpinnan tasoa on mitattu vuosien 2004-2018 välillä. Pohjavedenpinnan tason on havaittu vaihtelevan välillä +45,4...+51,3.

Suunnittelualueen ollessa pääasiassa entuudestaan rakennettua aluetta on alueen luonnollinen maaperä voinut osin korvautua ja sen päälle on tehty rakenne- ja täyttökerroksia. Mahdollisten täyttökerrosten laadusta ei ole tätä selvitystä laadittaessa tarkempaa tietoa. Tulevien rakennuspaikojen kohdilta tulee tehdä lisäpohjatutkimuksia ja kartoituksia maan kerrosrakenteen, maalajien ja kallio- ja länsireunan korkeusaseman tarkastamiseksi. Myös vallitsevaa pohjaveden pinnan tasoa tulee tarkentaa hakkeen edessä.

## 5. Suunnittelutavoitteet

### 5.1. Yleistä

Sivistystoimelle uudet tilahankkeet ovat ainutlaatuisia mahdollisuuksia kehittää ja uudistaa toimintaa. Tämän vuoksi riittävä suunnittelu-aika ja mahdollisuus käyttäjien kuulemiseen ja osallistamiseen koko hankkeen suunnittelun ja toteutuksen aikana on tärkeää. Jotta monikäyttäjähankkeessa eri toimijoiden välinen yhteistyö toteutuu tarkoituksenmukaisesti ja jotta tilahankkeen suunnittelussa yhteistyön edellyttämät tilaratkaisut huomioidaan mahdollisimman hyvin, perustetaan toimintakulttuuriryhmä opetustoimen varhaiskasvatukseen ja nuorisotoimen edustajista.

Kalajärven koulun, nuorisopalvelujen ja päiväkodin tilat toteutetaan koulun ja päiväkodin tilatarveohjelmien mukaisesti. Koulun ja päiväkodin piha-alueet toteutetaan Espoon koulu- ja päiväkotitilojen piha-alueiden suunnitteluohjeiden mukaisesti.

Koulun oppilaspaikkamäärä on 602 ~~580~~, päiväkodin rakenteellinen päivähoitopaikkojen määrä on 252 ~~240~~ ja nuorisotilojen asiakasmäärä 200 ja käyttäjämäärän maksimi 300.

## 5.2. Tilatarpeet ja toiminnalliset tavoitteet

### Kalajärven koulu, päiväkotiki ja nuorisotila

Sivistystoimen palvelut muodostavat espoolaisen, avoimen ja yhteisen kohtaustilan eri-ikäisille kuntalaisille. Kalajärven koulun, päiväkodin ja nuorisotilojen toteuttaminen yhteishankkeena lisää etuja toimintaan ja vaikuttaa kokonaisuuden tilakustannuksia alentaen erillisratkaisuihin nähden.

Lähtökohta koulun ja päiväkodin tilasuunnittelulle on toteuttaa terveellinen, turvallinen ja toimiva oppimisympäristö, joka tukee käyttäjiensä hyvinvointia. Koulun, päiväkodin ja nuorisotilan tilatarpeet esitetään alustavassa huonetilaojelmassa.

Uudet koulutilat suunnitellaan Espoon koulujen suunnitteluohjeiden mukaisesti. Suunnittelussa otetaan huomioon käyttäjien näkemyksiä hyvästä työ- ja toimintaympäristöstä.

Espoon koulut suunnitellaan kaupunkitasoisten mitoituseriaatteiden ja uuden opetussuunnitelman vaatimusten mukaisiksi. Tilat toteutetaan osittain avautuviksi, yhdistettävissä oleviksi tiloiksi, jotka tukevat yhteisöllisyyttä. Koulun tilaratkaisut perustuvat pedagogisiin toimintatarpeisiin ja tukevat oppimisen ja opetuksen monimuotoisuutta.

Pedagogisen suunnitelman laadintaprosessilla valmistellaan hankesuunnitelman toiminnallinen kuvaus.

Koulurakennuksen monikäyttöisyys, oppimisen monimuotoisuus sekä erilaiset käyttäjäryhmät tulee huomioida jokaisen tilakokonaisuuden suunnittelussa.

Rakennusten mahdolliset kerrosten väliset kulkuyhteydet suunnitellaan mahdollisimman hyvin turvallisiksi ja toimiviksi lasten jatkuvaan käyttöön. Tilojen pohjaratkaisu toteutetaan selkeäksi ja muuntojoustavaksi, mikä mahdollistaa toimintojen ryhmittelyn erilaisiin toimintaympäristöihin eri käyttäjäryhmille. Tilasta toiseen tulee voida siirtyä sujuvasti toiminnan keskeytyttä.

Tilasuunnittelussa tuetaan oppiaineiden välistä yhteistyötä ja ilmiölähtöisyyttä. Samanaikaisopettajuutta tuetaan yhdisteltävin ja jaettavin tilaratkaisuin. Aula- ja opetustilat suunnitellaan varustettavaksi siten, että ne aktivoivat liikkumaan ja osallistumaan.

Hankkeen toteuttaminen yhteishankkeena lisää myös etuja toimintaan ja alentaa toimitilakustannuksia. Tarkempi alustaviin tilaojelmiin perustuva tilasuunnittelu mahdollistaa myös koulun, nuorisotilojen ja päiväkodin tilojen yhteiskäyttöisiksi. Yhteiskäyttöisiä tiloja ovat esimerkiksi ruokailualueet. Henkilökunnan tilat voidaan toteuttaa osittain yhteisiksi

Osaan koulutiloista (mm. liikuntasali oheistiloineen) suunnitellaan mahdollistamaan tilapäinen majoittuminen Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen ohjetta noudattaen.

### Ulkoalueet

Koululla ja päiväkodilla on erilliset sisäänkäynnit ja toimintatilat sekä ulkoilalueet, millä tavoin tavoitteena on lisätä turvallisuutta ja tilojen tehokasta käyttöä.

Koulun piha-alue ja liikuntakentät tarjoavat sekä koululaisille että alueen asukkaille monipuoliset leikki- ja lähiliikuntaolosuhteet. Ulkoalueet ovat turvallisia ja helposti valvottavia ja osittain esteettömiä. Ulkoalue jäsenetään koulun välituntipihaiksi ja päiväkodin leikkipihaiksi.

Saatto- ja huoltoliikenne- ja paikoitusalueet eivät risteä jalankulku- ja pyöräilyreitteihin. Piha-alueet toteutetaan ja varustetaan uusien leikkivälinein Espoon pihasuunnitteluohjeiden mukaisesti. Koulun pihalle toteutetaan pienpelikentät välituntiliikuntaa varten. Sisäänkäynnit liittyvät suoraan piha-alueisiin.

Kalajärven koulun liikuntakentän toteuttaminen nykyisen asemakaavan esittämälle urheilupuiston alueelle on maapohjan heikon rakennettavuuden (rakentamislukitus 6 B, huonoin mahdollinen) vuoksi taloudellisesti raskasta ja siksi on päädytty esittämään kentän toteuttamista koulun tontille. Kun kenttä sijaitsee koulun tontilla, on se myös oppilaiden välituntikäytössä. Koulun pukuhuoneita voidaan käyttää myös ulkokentän pukuhuoneina, jos ne sijaitsevat lähellä kenttää. Liikuntapalveluiden esityksen mukaisesti toteutetaan myös kentän huoltotilat.

## **Liikuntasali**

Kouluun toteutettava uusi liikuntasali on kolmeen jaettava ja vapailta mitoiltaan 18 m x 36 m x 8 m. Liikuntasali palvelee koulua, mutta myös laajasti alueen asukkaita ja urheiluseuroja. Aiemmin hyväksytyssä hankesuunnitelmassa salin sisämitat olivat 21 m x 37 m. Salin kaventaminen mahdollistaa kuitenkin futsal ja salibandy harrastukset, jotka ovat alueella olevia aktiivisia lajeja.

Pohjois-Espoosta puuttuu iso liikuntasali, jota paikalliset urheiluseurat voivat käyttää alueen asukkaiden monipuoliseen liikunnan harrastamiseen. Liikuntasali oheistiloineen tulee toimimaan seurojen omavonnalla, eikä iltavahtimestaria ole.

## **Nuorisotila**

Nuorisopalveluille rakennetaan korvaavat tilat uuteen koulurakennukseen. Nuorisopalveluiden käytössä oleva alue on oma lukitusalueensa. Tämä tulee huomioida myös poistumisteiden suunnittelussa. Tiloissa voi olla samanaikaisesti 200 nuorta, joka pitää huomioida tilan akustiikassa.

Nuoriso- ja koulutilojen suunnittelussa huomioidaan e-sport.

Nuorisopalveluiden tilat sisältävät toimintatilan, digipelitilan, bänditilan, toimiston, varastoja sekä wc-tiloja. Monitoimisali sekä kerhotila/pienryhmätila ovat nuorisopalveluiden ja päiväkodin yhteiskäytössä. Joustavat kulkuyhteydet nuoriso- ja koulutilojen välillä tulee varmistaa.

Nuorisotiloja vuokrataan muille käyttäjäryhmille viikonloppuisin. Nuorisopalveluille tulee huomioida väistötilat koulun uudisosasta perusorjauksen ajaksi.

Nuorisopalveluiden käytössä olevien tilojen ilmanvaihto, lämmitys yms. tulee olla säädettävissä myös kouluajan ulkopuolella (illat, viikonloput ja loma-ajat).

## **Koulun ja päiväkodin tilojen kuntalaiskäyttö**

Muuntojoustavat tilat palvelevat eri-ikäistä käyttäjäjoukkoa ja ovat myös kuntalaiskäytössä. Teemoitetun kuntalaiskäytön alueellisilla ratkaisuilla pyritään varmistamaan kaikkien espoolaisten lasten ja nuorten mahdollisuudet harrastamiseen.

Yleiset toimintatilat kuten opetustilat, erikoisluokat ja ruokasali ovat taiteen perusopetuksen ja kuntalaisten käytössä iltaisin, viikonloppuisin ja loma-aikoina. Liikuntasali oheistiloineen on urheiluseurojen ja muiden kuntalaisten käytössä. Kaikilla kuntalaiskäytön alueilla on omat, erilliset lukitusalueensa, joista ei ole pääsyä muihin tiloihin.

Liikunta- ja kuntalaiskäyttöalueiden käyttöajat ovat iltaisin, viikonloppuisin ja loma-aikoina. Kuntalaiskäytön alueilla on myös kuntalaiskäyttäjien varastotilat, sekä WC- ja siivoustilat. Hankesuunnitteluvaiheessa kartoitetaan käyttäjien tarpeita tilasuunnittelun tueksi.

Hyvällä ääniteknisellä suunnittelulla ja toteutuksella lisätään tilojen viihtyisyyttä ja monikäyttöisyyttä.

Opetustilat ovat tarkoituksenmukaiset ja ne muodostavat terveellisen ja turvallisen opetusympäristön lapsille ja nuorille. Suunnittelussa otetaan huomioon henkilökunnan työergonomia ja uusien ICT-ratkaisujen käyttö pedagogisessa toiminnassa. Tilaratkaisuissa toteutetaan opetus- ja varhaiskasvatussuun-

nitelmiin sisältyviä näkemyksiä hyvästä oppimis- ja työympäristöstä. Osallistavalla suunnittelulla ohjataan aktiivisesti käyttäjiä osallistumaan oman työn ja toimintaympäristönsä ja asukkaita oman ympäristönsä suunnitteluun ja kehittämiseen.

Hankkeen yhteydessä suunnitellaan osallisuutta ja yhteisöllisyyttä vahvistavaa toimintaa, jossa lapsilla on mahdollisuus ilmaista itseään rakentavasti ja tulla kuulluiksi. Osallistavassa suunnittelussa ovat mukana kaikki käyttäjäryhmät. Lapset osallistetaan tilojen sisustuksen suunnitteluun ennen kalusteiden hankintaa.

Kuntalaiskäytölle ja oppilashuollolle osoitetaan lukitus suunnitelman laadinnan yhteydessä omat sisäänkäynnit. Kaikki sisäänkäynnit varustetaan tuulikaapeilla, joissa on erilliset kenkätelineet tai -hyllyt. Sisäänkäyntien yhteydessä on kameravalvonta ja ovikellot, joiden kuuluvuusalueet määritetään jatkosuunnittelussa.

Kulkuyhteydet liikuntatiloihin ja muun kuntalaiskäytön alueelle toteutetaan niin, ettei ole pääsyä muualle koulun tiloihin.

Yleisötilaisuuksia sekä muita vierailuja varten varataan vaatenaulakoita pääsisäänkäynnin välittömään läheisyyteen. Pääaulaan sijoittuu lisäksi liikuntaesteisten wc-tila ja etuhuoneelliset yleisö- wc:t.

### 5.3. Tekniset tavoitteet, terveet olosuhteet ja tilatehokkuus

Hankkeen tavoitteena on korvata vaurioituneita ja elinkaarensa päähän tulleita rakennuksia, lisätä tilojen turvallisuutta, esteettömyyttä ja valvontajärjestelmiä, parantaa energiatehokkuutta ja sisäilman laatua nykyaikaistamalla LVI-järjestelmä sekä parantaa tilojen käytettävyyttä siten, kuin se on mahdollista nykytilojen puitteissa. Tavoitteena on tehdä kaupungin nykyisen tilatehokkuuden mukaiset kompaktit tilat. Tilatehokkuustavoite koulun, nuorisotilan ja päiväkodin osalta on keskiarvoltaan alle 1,5.

Rakennus varustetaan rakenteita ja sisäilman olosuhteita mittaavalla seurantajärjestelmällä, jolla voidaan varmistaa jo rakennusvaiheessa mm. betonin kosteutta sekä rakennuksen käytön aikana mitata mm. hiilidioksidipitoisuutta, voc-päästöjä, lämpöä, kosteutta, melutasoa, paine-eroja ja ylipäättään niitä tekijöitä, jotka ovat usein johtaneet koulu- ja päiväkotirakennusten liian lyhyeen elinkaareen.

#### Teknisiä ja toiminnallisia perusteita uudisrakentamiselle

A ja B osat ovat pääosin rakenteiltaan alkuperäisiä. A- B osien kunto on huono ja korjausaste on korkea, hankeselvitysvaiheen kustannuslaskennassa 71,4% ilman toiminnallisia muutoksia. A- ja B osien kantavan rungon kerroskorkeus on matala, joka haittaa talotekniikan uusimista nykyisten vaatimusten tasolle. A. ja B osien 1. kerroksen lattiat ovat lähellä maanpintaa, eivätkä lattiat ole tämän päivän määräysten mukaan tehtyjä. Lisäksi A ja B osat ovat sisäilmaongelmaisia osia ja niitä on korjattu jatkuvasti vuosikorjausohjelman puitteissa. LVIA- ja sähkötekniikka on elinkaaren lopussa kaikilta osin.

Päiväkodin sijoittaminen koulun yhteyteen on mahdollista tehokkaalla tilasijoittelulla.

Liikuntakentän sijoittaminen koulun yhteyteen on tilojen yhteiskäytön kannalta mahdollista. Ratkaisu on teknisesti, taloudellisesti ja toiminnallisesti parempi ratkaisu kuin sijoittaa se läheiseen puistoalueeseen. Eri kenttäkokoja vertaillen kentän sijoittaminen koulun yhteyteen on 1,6M€...1,8M€ edullisempaa kuin läheiseen puistoalueeseen ja rakentaa sinne erilliset pysäköinti- ja huoltorakennustilat.

#### Hankkeen suunnittelutehtävien alustava vaativuus:

- Arkkitehtisuunnittelu: Vaativa
- Rakennesuunnittelu: Vaativa
- LVIA-suunnittelu: Vaativa
- Sähkösuunnittelu: Vaativa
- Pohjarakennesuunnittelu: Vaativa

### 5.4. Toiminta ja tilat

Koulun toiminta-aika on klo 8-17, kun iltapäivätoiminta otetaan huomioon. Päiväkodin ja esiopetuksen toiminta-aika on tarpeen mukaan klo 6.30–18.

Nuorisopalveluiden toiminta-aika ma-pe klo 14-23 ja la-su klo 9-23, liikuntasalin toiminta-aika on ma-su klo 7-23, myös koulun loma-aikoina. (huomioitava esim. ilmanvaihdossa ja lämmityksessä).

Yhteiskäyttöisiä tiloja ovat esimerkiksi ruokailualueet, aulatilat, liikuntasalit, erikoisluokat, kirjastotilat sekä osa henkilökunnan tiloista.

Rakennukseen tulee sekä kiinteä että langaton verkko, joka lisää mahdollisuuksia tilojen joustavaan käyttöön. Kaikki tilat ovat langattoman verkon piirissä.

Koululla ja päiväkodilla on erilliset sisäänkäynnit ja toimintatilat sekä päiväkodilla aidattu oma leikkipiha-alue.

Hätätilanteisiin varaudutaan suunnittelemalla turvalliset poistumistiet rakennuksen kaikista tiloista ja kuulutusjärjestelmä kaikkiin tiloihin.

### Henkilökunnan tilat

Osa henkilökunnan taukutiloista, työtiloista ja pukutiloista toteutetaan keskitetysti. Päiväkodin ja esiopetuksen henkilökunnan ulkovaatteille varataan naulakot tilojen kuraeteisiin. Henkilökunnan puku- ja pesutilat sijoitetaan tarkoituksenmukaisesti, esimerkiksi liikuntasalien oppilaspuku- tai sosiaalityötilojen yhteyteen. Myös väestönsuojatilat käytetään mahdollisimman tehokkaasti tilaohjelman mukaiseen käyttöön. Tiloihin sijoitetaan esim. varasto- ja sosiaalityötiloja.

### Keittiö

Valmistuskeittiöstä on sujuva yhteys ruokailualueeseen. Valmistuskeittiö suunnitellaan Espoo Cateringin ohjeiden mukaan. Keittiön on erillinen sisäänkäynti huoltopihalta.

### Siivous

Rakennuksen jokaisessa kerroksessa on vähintään yksi siivoustila, johon mahtuu imuri, siivousvaunu ja lattianhoitokone. Yhdistelmäkone on koko rakennuksen yhteinen. Liikuntatilojen yhteyteen toteutetaan iltakäyttöä palveleva siivoustila, johon mahtuu siivousvaunu ja moppien pesupiste kuivaustelineineen. Tarkempi tilojen sijoitus ja varustus suunnitellaan yhteistyössä Espoon siivoustoimen kanssa.

### Tekniset tilat

Sähköpääkeskus, talojakamo, operaattoritila, lämmönjakuhuone sekä kiinteistövalvomo sijoitetaan rakennuksen ikkunattomaan osaan. Tietojärjestelmätila ja laitehuone sijoitetaan rakennukseen keskeisesti. Ilmanvaihtokonehuoneet sijoitetaan keskeisesti palvelualueisiinsa nähden.

### Koulutilat ja päiväkotitilat

Rakennuksen uudisrakentamisen ja peruskorjauksen suunnittelussa noudatetaan koulu- ja päiväkotiympäristöön voimassa olevien lakien, asetusten ja viranomaismääräysten vaatimuksia sekä Espoon kaupungin suunnittelulle asettamia tavoitteita.

Koulun tilat mitoitetaan eri-ikäisten opetukseen ja monipuoliseen toimintaan sopiviksi. Yhteistyötä ja yhteisöllisyyttä vahvistetaan tilaratkaisuilla. Hyvä akustointi vahvistaa avautuvien tilojen käytettävyyttä.

Suunnittelussa otetaan huomioon oppilaan roolia aktiivisena toimijana korostava oppimiskäsitys. Opiskelussa korostuvat yhteisöllisyys, oppilaskeskeiset työmuodot ja tiedonhankintatavat sekä informaatioteknologian käyttö. Oppilaat toteuttavat teema- ja projektiopintoja, joissa opitaan työskentelemään itseenäisesti ja yhdessä muiden kanssa. Hyvä oppimisympäristö on samanaikaisesti joustava ja turvallinen.

Pedagogisesti monipuolisissa ja joustavissa tiloissa toteutuu kestävän tilasuunnittelun tavoitteet (ergonomisuus, ekologisuus, esteettisyys, esteettömyys, akustiset ominaisuudet, valaistus, sisäilman laatu, viihtyisyys, järjestys ja siisteys). Harmoniset ja kestävät tilaratkaisut tukevat opetuksen pedagogista kehittämistä ja oppilaiden aktiivista roolia.

Kalajärven koulu- ja päiväkotirakennukseen sijoittuu erilaisia toiminta-alueita, esimerkiksi päiväkodin kotialueet, koulun opetustilat, kädentaidon tilat, nuorisotilat, liikuntatilat ja piha-alueet. Selkeä ja muuntojoustava pohjaratkaisu mahdollistaa toimintojen ryhmittelyyn erilaisiin työ- ja toimintaympäristöihin ja eri käyttäjäryhmille sekä tilojen joustavan ristiinkäytön.

Päiväkodin mallitilaohjelman mukaiset tilatyyppiratkaisut lisäävät tilojen toimivuutta, toimintojen saavutettavuutta ja tilatehokkuutta. Siirtyminen tilojen välillä on luontevaa ja toiminnan tarpeiden mukaista. Sisäänkäynnit ja toimintatilojen väliset yhteydet vahvistavat tilojen saavutettavuutta. Tilasta toiseen tulee voida siirtyä sujuvasti keskeyttämättä toimintaa.

Koulu- ja päiväkotitilat ovat suljettuja tiloja, kuitenkin toiminta-ajan ulkopuoliseen, kuten urheiluseurojen, taiteen perusopetuksen ja alueen asukkaiden käyttöön soveltuvia ja osoitettavia tiloja lukuun ottamatta. Tilojen ulkopuolinen käyttö otetaan huomioon myös lukituksen ja hätäpoistumisteiden toteutuksessa.

Sisäänkäyntien yhteyteen toteutetaan kura- ja kenkäeteiset. Yhtä kenkäeteistä käyttää korkeintaan noin 100 - 150 oppilasta. Kuraeteiseen suunnitellaan kuraeteisvarustuksen mukaiset kenkähyllyt ja kuivauskaapit sekä naulakkokaapit. Päiväkodin kuraeteistä käyttää 2 ryhmää ja se suunnitellaan Espoon päiväkotien suunnitteluohjeen mukaan.

Valvottavuuden takaamiseksi rakennuksen sisäänkäyntejä on riittävästi, ja ne sijoittuvat rakennuksen eri osiin koulun ja päiväkodin piha-alueiden välittömään läheisyyteen.

Kaikki oppilas- wc:t toteutuvat yksilötiloina, joissa ei ole yhteisiä etuhuoneita. Niistä vain osa nimetään erikseen tytöille ja pojille.

Koulun aulatiloista muodostetaan kalustamalla viihtyisiä oleskelu- ja opiskelupaikkoja ja ko. tilojen sisustuksen suunnitteluun osallistetaan myös koulun oppilaita.

Vaatesäilytyskalusteet jaetaan rakennuksen eri osiin lähelle toimintatiloja.

Pääaulaan toteutuu vahtimestarin tila, joka varustetaan tarvittavilla teknisillä liitännöillä, kuten esim. sähkö-, ict- ja kameravalmiuksilla.

### Opetustilat

Materiaalivalinnat, valot ja värit innostavat oppilaita vaikuttamaan oman oppimisympäristön kehittämiseen. Tilapintojen ja varustuksen väriyksessä pyritään viihtyisyyteen ja rauhallisuuteen.

Uudisrakennus suunnitellaan siten, että esteettömyysvaateet täyttyvät. Henkilö-/tavarahissi sijoittuu toiminnallisesta keskeiseen paikkaan ja sen tulee täyttää esteettömyysmitoituksen asettamat vaatimukset. Henkilönostimia ja pitkiä liuskoja vältetään.

Opetustilat sijoittuvat siten, että ne ovat helposti yhdistettävissä suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Opetusryhmien ja opettajien yhteistoiminnan edistämiseksi tehdään siirtoseiniä ja/tai ovia luokkatilojen väliin.

Kaikki ryhmätilat ja erikoisluokat varustetaan seinän vieressä olevalla tekniikkapöydällä, johon liittyy tieto- ja AV-tekniikan johdotus. Pöydän mitat ovat 600–700 x 1000–1200 mm ja siinä on sähköinen korkeussäätö. Laatikoston ja muiden mahdollisten irtokalusteiden sijainti huomioidaan suunnittelussa, erityisesti sähkökourujen osalta.

Luokan etuseinällä on tussitaulu sekä sijaintipaikka ja johdotus näytölle tai vuorovaikutteisen projektorin heijastuspinnalle. Pieniin hiljaisentyön- ja neuvottelutiloihin tehdään ainoastaan varaus em. taululle.



Luokissa on myös korkeita kaappeja, vesipisteet laskutasolla tai ilman (pieni hiljaisen työn tila) sekä mahdollisesti matalaa tasoa, jonka alla on kaappeja.

Oppimisympäristön muunneltavuus ja joustavuus edellyttävät, että kiintokalusteita on harkitusti. Kalustus voidaan toteuttaa siirrettävinä ratkaisuin. Koulun kaikki kaapit ja komerot ovat lukittavia ja ne sijoitetaan samaan avaintyyppiin. Luokka- ja ryhmätilojen seinille sijoitetaan akustoivaa kiinnityspintaa tarvittavassa laajuudessa.

Tieto- ja viestintäteknologian vaatimien välineiden lataukselle varataan useita pistorasioita ja latauspisteet sijoittuvat varastoihin ja/tai luokkatiloihin.

Oppilashuollon tilat keskitetään omaksi alueekseen. Henkilöturvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota: tilat varustetaan varaovilla ja hätäkuulutusjärjestelmällä. Tilojen ääneneristykseen kiinnitetään erityistä huomiota (ovet min. 35 dB).

Kouluterveydenhoitajan ja yksi oppilashuollon tila varustetaan tavanomaisten kalusteiden lisäksi vesipisteellä. Kouluterveydenhoitajan tiloihin tulee lisäksi lääkettäkaapit. Lepohuoneeseen tulee vesipiste ja tietoverkkoyhteydet, koska se voi toimia myös vastaanotto-tilana. Lepohuone toimii myös hiljentymis-tilana. Oppilashuolto varustetaan omalla neuvottelutilalla

Sujuvat kulkureitit ja riittävä valaistus lisäävät turvallisuutta.

Tila- ja sisustusratkaisuissa otetaan huomioon lapsen mittakaava ja näkökulma. Kalustuksessa huomioidaan henkilökunnan työergonomia ja uusien ICT-ratkaisujen käyttö pedagogisessa toiminnassa.

## 5.5. Ulkoalueet

Koulun ja päiväkodin piha-alueet suunnitellaan ja peruskorjataan kaupungin koulun ja päiväkotien pihasuunnitteluohjeiden tavoitteiden mukaisesti.

## 5.6. Elinkaaritaloudellisuus ja energiatehokkuus

Suunnittelun tavoitteena on rakentamis- ja ylläpitokustannuksiltaan edullinen, käyttäjää tyydyttävä ja teknistaloudellisesti hyvä kokonaisratkaisu, jossa on huomioitu kestävän kehityksen periaatteet mm. joustavuuden ja kokonaistalouden kannalta.

Rakennus suunnitellaan siten, että otetaan huomioon energiatehokkuussopimus, KETS sopimus vuosille 2017-2025. Rakennuksen hiilijalanjäljestä ylivoimaisesti suurimman osan muodostaa energian käyttö (89 %), joten rakennuksen energiatehokkuuteen panostetaan. Hankkeessa tutkitaan mm. mahdollisuus hyödyntää ulkoliikuntakentän jäädytyksen lauhdelämmön hyödyntäminen rakennusten lämmitysenergiassa. Rakennuksessa ei hyödynnetä paikallisesti tuotettua uusiutuvaa energiaa, vaan käytetään kaukolämpöä.

Ratkaisujen löytämiseksi hankkeessa käytetään toimivaksi havaittua rakennusten monitavoiteoptimointi menetelmää (Multi Objective Building Optimisation = MOBO). Tällä työkalulla löydetään kustannus- ja energiatehokkaita talotekniikka- ja lämmöneristysratkaisuja kaukolämpö- parhaiten soveltuvat uusiutuvat energialähteenä sekä ilmanvaihdon ja valaistuksen ohjausratkaisut.

Asennus-, huolto- ja tekniset tilat suunnitellaan niin, että vaivaton kunnossapito ja laitteiston uusimisen tarpeet on otettu huomioon. Suunnittelussa ja toteutuksessa käytetään puhtausluokiteltuja materiaaleja.

## 5.7. Arkkitehtoniset ratkaisut

Hankkeessa suunnitellaan ratkaisuja, joilla toteutetaan koulu-, päiväkoti- ja nuorisopalveluihin tarvittavat modernit, mahdollisimman paljon yhteiskäyttöiset ja kuntalaisikäytön kannalta hyvin ryhmitellyt, turvalliset ja toimivat tilat.

Tavoitteena on toteuttaa koulu-, päiväkoti- ja nuorisotilat siten, että toiminnalliset tilakokonaisuudet muodostuvat luontaisesti toisiinsa tukeutuen ja liittyen ilman turhia ja pitkiä käytäväratkaisuja.

Tilojen akustiikkaan ja sen toimivuuteen kiinnitetään erityistä huomiota ja valituilla pintamateriaaleilla luodaan viihtyisää oppimistilaa oppilaille.

## 5.8. Ylläpidettävyys ja huollettavuus

Materiaalit valitaan siten, että huolto- ja uusimistarve on normaalia kunnossapidon tasoa. Materiaalit valitaan yhteistyössä Espoon kaupungin siivouspalvelun kanssa. Varsinkin lattiamateriaalin puhdistettavuuteen kiinnitetään huomiota. Erityisluokkien pinnoitteet tehdään tiivispintaisina, ja siten helpommin hoidettavina.

## 5.9. Esteettömyys

Rakennuksen tilat ja kulkureitit ovat esteettömiä. Pääsy rakennukseen on esteetön. Rakentamisessa noudatetaan Espoon Esteettömän rakentamisen ohjetta.

Kouluun rakennetaan esteettömät ovet avausautomaatiikalla ja kyynärkytkimellä.

## 5.10. Rakennetekniikka

Suunnittelussa noudatetaan voimassa olevia lakeja, asetuksia ja määräyksiä. Noudatettavia ohjeita, ellei projektikohtaisessa ohjeistuksessa toisin ole mainittu, noudatetaan RYL laatuvaatimuksia, RT-, RATU-, Infra- ja KH-kortteja, Eurokoodi-normistoa, RIL- ja BY-ohjeita.

Kosteusteknisessä suunnittelussa huomioidaan RakMk C2 1998 Kosteus määräykset täydennettynä Espoon kaupungin talonrakennustoiminnan ohjeilla ja määräyksillä. Maanrakennustyöt, tontin käsittely ja pohjarakenteet suunnitellaan ja toteutetaan siten, että piha-alueiden ja varusteiden käytön toimivuus, materiaali-, rakenne- ja kosteustekninen toimivuus ja liikennejärjestelyt kestävät kiinteistön elinkaaren ajan 50 vuotta normaalein kunnossapito- ja huoltotoimenpitein.

Lämpö- ja kosteustekninen suunnitteluluokka on RF2.

Kosteusriskiluokka on R2.

Materiaalien päästöluokka on yleensä M1. M1 koskee rakennusten sisäilmaan vaikuttavia materiaaleja. Rakennusten tuuletetuissa julkisivuissa ja sisätilan ulkopuolisissa rakenteissa ja piharakenteissa voidaan käyttää soveltuvin osin M2 luokan materiaaleja niiltä osin, kuin voidaan todentaa, että päästöt eivät kulkeudu sisäilmaan. M3 luokan materiaalit on kielletty.

Lattiamateriaalien, liimojen ja tasoitteiden ym. materiaalien, joissa on kemiallisia yhdisteitä, tulee olla 2-etyyliheksanoli ym. oireilua aiheuttavista aineista vapaita materiaaleja ja alustaan ja käyttöön soveltuvia.

Sisäilmaan liittyvässä suunnittelussa ja rakentamisessa noudatetaan ohjetta "Sisäilmaluokitus 2018" sekä Rakennustietosäätiön ohjetta "Rakennusmateriaalien päästöluokitus, yleiset ohjeet" hankkeessa annetuin ohjearvoin.

Rakennuksen perustus ja rakennukseen liittyvät putkistot routasuojataan, mikäli ne jäävät ohjeiden mukaista routasyvyyttä ylemmäs.

Salaojina tulee käyttää "tupla" muoviputkea. Kaikkien salaojajärjestelmään kuuluvien kaivojen ja putkien kansien on jäätävä näkyviin maanpinnalle salaojien huollon ja tarkastuksen mahdollistamiseksi. Rakennuksen ja pihan alueelta laaditaan kuivatussuunnitelmat (salaojapiirustus, rakennedetaljit, pihantasaus ym.) rakenneyksityiskohtineen, joissa esitetään veden- ja lämmöneristykset, hulevesien hallinta sekä tapauskohtaisesti pohjavesien hallinta.

Perusmuurin vedeneristyksessä käytetään sertifioitua vedeneristysjärjestelmään kuuluvia tuotteita ja kiinnitysosia. Reunalistat asennetaan kaikkialla tulevan maanpinnan tasoon.

Sokkeleiden ja perusmuurin vierustoihin tehdään pystysalaojitus karkealla, veden läpäisevällä pysty- ja vaakakapillaarikatkona toimivalla soralla.

Alueosien, tuentojen ja vahvistusten, päällysteiden, alueen varusteiden ja rakenteiden suunnittelussa ja rakentamisessa noudatetaan ohjetta "Talonrakennuksen maarakennustöiden mallityöselostus" soveltuvien osin.

## 5.11. Runko, vaippa ja täydentävät rakenteet

Rakennus suunnitellaan kantavalta rungoltaan käyttöikänsä 100 vuotta. Käyttöikä tulee saavuttaa rakennuksen elinkaaren ajan normaalein kunnossapito- ja huoltotoimenpitein. Rakennuksen käyttöä ja käyttöikä on voitava jatkaa korjaamalla tai vaihtamalla käyttöikänsä päähän päässeitä rakennusosia.

Rakenteiden on oltava sellaiset, että ne täyttävät yleiset terveys-, turvallisuus- ja tekniset vaatimukset ja ovat yleisesti hyväksi todettuja. Kaikkien materiaalien on täytettävä asetettujen materiaali-, puhtaus- ja sisäilmaluokitusten vaatimukset.

Rakenteet suunnitellaan ja toteutetaan, ja rakenteita, tarvikkeita ja laitteita ylläpidetään siten, että rakennuksen hyvä sisäilmasto, terveet rakenteet ja tekniikka toteutuvat rakennuksen suunnitellun käyttöajan ajan. Rakennuksen vaipparakenteiden pinnat, liittymät (ovet, ikkunat yms.) ja läpiviennit tiivistetään lämpö- ja ilmatiiviiksi. Tiiviys varmistetaan tiivyskokeilla ennen rakennuksen käyttöönottoa.

Uudisosien märkätilojen rakenteet tehdään tiili- tai harkkorunkoisina ja ne vedeneristetään kauttaaltaan lattioiden ja seinien osalta.

Rakennusten peruskorjattavilla alueilla rakenteet ja U-arvot suunnitellaan voimassa olevien lakien, asetusten, määräysten ja normien mukaan.

Purkujätteet käsitellään kaupungin kierrätystavoitteiden mukaisesti.

## **5.12. Pohjarakenteet**

Rakennukset voidaan pääsääntöisesti perustaa maanvaraisesti, kunhan humus- ja savimaat on poistettu. Putkijohdot ja piha-alueet voidaan samaten perustaa maanvaraisesti. Suunnittelualueen lounaisosassa on iso kalliopaljastuma-alue. Tällä alueella rakennukset perustetaan rikkilouhitulle kalliopohjalle. Myös putkijohtojen ja piha-alueiden kohdalla tulee varautua louhintaan.

Rakennukset salaojitetaan ja pintakuivatus suunnitellaan RIL126 Rakennusten ja tonttialueiden kuivatus ohjeiden mukaan. Jos hulevesiä viivytetään tontilla, on viivytyksrakenteiden ylivuotoputken korkotaso suunniteltava salaojien alimman tason alapuolelle.

Routasuojauksessa noudatetaan VTT:n talonrakennuksen routasuojausohjetta (2007) ja RIL 216-2013 Routasuojaus, rakennukset ja infrarakenteet ohjeita.

Radonsuojauksen suunnittelussa noudatetaan ohjetta RT 81-10791. Radonsuojaus huomioidaan pohja-, rakenne- ja LVI-suunnittelussa.

Tontilta kaivettavat maat kuljetaan kaikki pois viranomaisten sallimalle kaatopaikalle. Kaatopaikkamaksut määräytyvät vallitsevan käytännön mukaan.

## **5.13. LVIA-tekniikka**

LVIA-tekniikan suunnittelussa noudatetaan yleisten lakien ja asetusten lisäksi Espoon kaupungin omia koulu- ja päiväkotirakennuksille tehtyjä LVIA-suunnitteluohjeita huomioiden, ettei paikalla tuoteta uusiutuvaa energiaa, maalämpöä eikä viilennystä, eikä aurinkosähköä.

Päiväkodille ja ryhmäperhepäiväkodille on rakennettava tilapäiset kaukolämpöjärjestelmät siksi aikaa, kunnes uudisrakennus otetaan käyttöön.

Lämmöntuotantojärjestelmäksi valitaan kaukolämpö.

Rakennukset on liitetty kaupungin vesi- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten vesijohdot ja viemärit uusitaan kokonaisuudessaan tonttijohtoihin.

Rakennusten sisäilmastotavoite on S2 luokka ilmavirtojen-, lämpötilan-, ilman laadun-, ja äänitasojen suhteen. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1. Lähtökohtaisesti kaikki rakennuksen ilmavirrat ovat lämmöntalteenoton piirissä. Vuosihyötysuhteen tavoite on yli 75 %. Myös ns. likaisten tilojen ilmanvaihtoon tulee suunnitella lämmöntalteenotto. S2 sisäilmastotavoitteisiin ei päästä kesäkauden lämpimimpinä aikoihin varsinkaan päiväkodissa.

LVIA-tekniikan tarvitsema tila on noin 7 % bruttoalasta. Kentän tarvitsemat jäähdytyslaitteisto asennetaan erilliseen konttiin.

Tekniset tilat varustetaan tarvittavilla erillisjärjestelmillä, muun muassa kohdepoistolaitteilla ja puutyötilat purunpoistojärjestelmällä.

Rakennusautomaatiojärjestelmä toteutetaan DDC pohjaisena. Alakeskukset varustetaan selainpohjaisilla käyttöliittymillä TCP/IP-liitännällä. Järjestelmä liitetään kaupungin verkkoon.

#### 5.14. Sähkötekniikka

Sähkösuunnittelussa ja rakentamisessa noudatetaan yleisten lakien, asetusten ja standardien lisäksi Espoon kaupungin omia koulu- ja päiväkotirakennuksille tehtyjä sähkösuunnitteluohjeita.

A-osalla sijaitseva Espoon kaupungin omistama kiinteistömuuntamo puretaan ja tontille rakennetaan uusi puistomuuntamo. Nykyisen koulun A-osalta menee sähkönsyötöt päiväkodille ja ryhmäperhepäiväkodille. Koulun C- ja D-osalle sekä nykyiselle päiväkodille rakennetaan tarvittavat tilapäiset teknisen tilat. Päiväkodille hankitaan uusi sähköliittymä, johon liitetään myös ryhmäperhepäiväkoti.

Kiinteistö on liitetty tietoliikenneliittymällä Espoon alueverkkoon.

Kuituliittymä kytketään irti talojakamosta ja peruutetaan ulos koulusta uuteen rakennettavaan kaapelinvetokaivoon, josta kuitukaapeli jatketaan tilapäiseen tekniseen tilaan, käytössä olevia C- ja D-osia varten, uudisosan rakentamisen ajaksi. Uudisosan valmistuttua kaapeli asennetaan uuteen talojakamoon.

Päiväkodille vedetään uusi oma valokuituyhteys katujakokaivosta Hiirisuontieltä, samalla päiväkodin ristikytkentäteline uusitaan.

Telejärjestelmien keskuslaitteet sekä vahtimestarin ohjauskeskus siirretään pois A- ja B-osilta.

Nykyisen A-osan katolla on operaattorin tukiasema, joka säilytetään.

Sähkö- ja tietoteknistenjärjestelmien tarvitsemat laitetilat sijoitetaan koulurakennukseen.

Pihan sähköistyksen uusitaan.

Kentän valaistus uusitaan kokonaisuudessaan käyttäen LED-valonheittäimiä. Kentän sähkönsyöttö mitataan. Kentälle hankitaan etähallittava valaistuksen ohjausjärjestelmä (tyyppi SmartLight C2). Valaistuksen ohjausjärjestelmään munakellotyypinen ohituskytkin, jolla kentän käyttäjä saa täyden valaistuksen päälle.

Valaistuksessa noudatetaan valaistusstandardeja, valonlähteinä käytetään led-valaisimia.

Yhteinen matkaviestinsisäverkko operaattoreita ja Viranomaisverkkoa varten mahdollistaa useamman operaattorin sekä viranomaisverkko Virven kuulumisen myös rakennuksen sisällä.

Paikoitusalueelle asennetaan ilkvallan kestävät sähköautojen latausasemat neljälle autolle (hidaslataus n. 3,7kW / autoliitäntä).

Kiinteistöön asennetaan seuraavat järjestelmät:

- Yleiskaapelointi
- Info-tv
- Liikuntasalin näyttämön sekä ruokala / aulatilat esitystekniikka
- Opetustilojen av-järjestelmät (laitteet käyttäjän hankinnassa)
- Yhteinen matkaviestinsisäverkko
- Yhteisantenni
- Äänievakuointi- (EN54) ja kuulutusjärjestelmä
- Induktiosilmukat
- Kulunvalvonta
- Sähkölukitus, hätälukitus
- Työajanseuranta (varauksena)
- Murtoilmaisu
- Kameravalvonta
- Paloilmoitin
- Päällekarkaus (laitteet käyttäjän hankinnassa)
- Hälytyksensiirto (Alarmnet)
- Katkoton sähkönsyöttö (UPS) (keskitetty UPS-koje ja jakeluverkko tietoliikenne- ja turvallisuusjärjestelmien laitteille)
- Ajannäyttö

- Avunpyyntö (LE-WC)
- Ovipuhelin (kuvallinen, lukituksen avauksella)
- Opettajankutsu
- Poistumistie- ja turvavalaistus

## 6. Huoltokirja

Kohteesta laaditaan sähköinen huoltokirja (Granlund Manager), johon kukin suunnittelija omalta osaltaan laatii ja vie tarvittavan aineiston. Huoltokirjan koordinoiminen kuuluu nimetyille huoltokirjakoordinaattorille.

## 7. Hankkeen laajuustavoitteet

Hankkeen kokonaislaajuustavoitteet ovat:

Bruttoala ~~42080 brm<sup>2</sup>~~ 12118 brm<sup>2</sup> + kentän huoltorakennus

Hyötyala ~~83222? hym<sup>2</sup>~~ 8133 hym<sup>2</sup>

Suunnitelmille asetetaan tavoitteeksi, että hyötyala saavutetaan eikä bruttoalaa ylitetä.

## 8. Hankkeen kustannustavoitteet

### 8.1. Rakennuskustannusennuste

35,7 M€ (alv 0%).

### 8.2. Käyttökustannusennuste

Kohteen nykyiset vuokrat:

4050 Kalajärven koulun vuokra vuonna 2019: keskimääräinen 11,15 €/m<sup>2</sup>

7035 Kalajärven ryhmäperhepäiväkodin vuokra vuonna 2019: keskimääräinen 14,16 €/m<sup>2</sup>

3024 Kalajärven päiväkodin vuokra vuonna 2019: keskimääräinen 17,49 €/m<sup>2</sup>

Uusi vuokra: ~~49,47 €/htm<sup>2</sup>, 209 341,31 €/kk, 2 512 095,72 €/v.~~ 26,64 e/htm<sup>2</sup>, 257 891,19 e/kk, 3 094 694,28 e/v. Vuokralaskelma tarkennetaan, kun hankkeen todellinen hinta on selvillä.

Henkilöstömenot: koulu 2,55 M€/v, päiväkotiki 1,54 M€/v, nuorisotila 0,14 M€/v.

### 8.3. Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste

Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste: koulu 1,36 M€, päiväkotiki 0,35 M€, nuorisotila 0,05 M€ + ICT-leasing ja päällekkäisyjärjestelmä (alv 0%).

## 9. Päätöksenteko, aikataulu ja toteutus

Hanke on tarkoitus rahoittaa kaupungin oman investointiohjelman kautta. Uudet tilat esitetään tulevaksi kaupungin omistukseen.

Tässä hankesuunnitelmassa esitetyin perustein esitetään hankkeen laajuudeksi Kalajärven koulun, Kalajärven päiväkodin ja Kalajärven ulkoliikuntakentän yhdistämistä yhdeksi hankkeeksi, jotka toteutetaan vuosina 2019-20234. Koulun kaikki vanhat osat sekä päiväkotiki esitetään purettavaksi ja rakennettavaksi yhtenä uudisosana. Samalla esitetään rakennettavaksi uusi liikuntakenttä koulun tontille.

Rakennuskustannukset ovat laskettu ilman purkukustannuksia ja väliaikaisia tekniikan siirtoja. Urakka-muoto on kokonais- tai jaettu-urakka. Suunnittelusta, lupien hankkimisesta ja rakennuttamisesta vastaa Tilapalvelut-liikelaitos. Purettavien osien purkuluvat haetaan rakennusluvan yhteydessä.

## 10. Tiedotus

Hankesuunnitelman hyväksymisestä ja hankkeen etenemisestä tiedotetaan Espoon kaupungin tiedotusmenettelyn mukaan. Lisäksi suoritetaan lakisääteiset lupa-asioihin yms. liittyvät tiedotukset ja kuulemiset.

## 11. Hankkeen alustava aikataulu

Hankeselvitys hankeryhmässä	17.10.2018
Hankeselvityksen esittely TAJA:ssa	19.11.2018
Tarveselvitys / käyttäjälautakunnat	SITO: OVALA / LIINU 12.12.2018
Hankesuunnitelma hankeryhmässä	17.12.2018 ja 17.1.2019
Hankesuunnitelma / käyttäjälautakunnat	13.2.2019 OVALA <b>28.10.2020 OVALA</b> 7.2.2019 LIINU <b>??? LIINU</b>
TAJA:n hyväksyntään listakokous	25.2.2019 <b>5.10.2020</b>
Hankesuunnitelma / TAJA	11.3.2019 <b>19.10.2020</b>
Hankesuunnitelma / KH	25.3.2019 <b>2.11.2020</b>
Hankesuunnitelma / KV	29.4.2019 <b>16.11.2020</b>
Suunnittelu-aika	1.4.2019 - 15.2.2021
Rakennusurakan hankinta	1.3.-31.4.2021
Väliaikaisten teknikoiden siirtotyö A+B osan purkutyö ja C+D osa suojaus Yhtenäiskoulun uudisrakentaminen ja pihaurakka (pl. pvk) C+D osan purkutyö Päiväkodin uudisrakentaminen ja päiväkodin pihaurakka Vanhan päiväkodin purkutyö Ulkoliikuntakentän + huoltorakennuksen rakentaminen	Vaiheittain tuotantoaikataulun mukaan. Koko hankkeen valmistuminen 31.12.2024.

<b>1. Hankkeen nimi</b>  <b>4490 Kalajärven koulu, päiväkoti ja nuorisotila</b>	<b>2. Toimiala / tulosityksikkö</b>  SITO / Suomenkielinen opetustoimi						
<b>3. Kaupunginosa</b>  Kalajärvi	<b>Kiinteistötunnus</b> 49- 85 - 24 - 1 Espoo - kaupunginosa - korttelin loppuosa - tontti				<b>4. Kunnallistekniikka</b>  Valmis <input checked="" type="checkbox"/> Puuttuu <input type="checkbox"/>		
<b>5. Käyntiosoite</b>	<b>Postiosoite</b>  Kalajärven puistotie 5 02970 Espoo				<b>6. Kaavatiedot</b>  Asemakaavan mukainen <input checked="" type="checkbox"/> Asemakaavan muutos  Ei kaavaa  Poikkeamispäätös  Tontin pinta-ala 73335 m <sup>2</sup>  Rakennusoikeus 22001 kem <sup>2</sup> , käytetty 9622 kem <sup>2</sup>  Käyttötarkoitus kaavassa:  Y Yleisten rakennusten korttelialue		
<b>7. Hankkeen suuruus ja kustannukset (ilman ALV:a)</b>	brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	Kustannusarvio (M€)			
Uudiskoulu	8983		5800	21,8	Vanhat osat puretaan ja tilalle rakennetaan yhtenäinen uusi kouluosa.		
Uudispäiväkoti	2793		2105	10,9	Tontilla oleva vanha päiväkoti ja perhepäiväkoti puretaan ja rakennetaan uudisosana koulun yhteyteen.		
Nuorisotila	342		228	1,0			
Ulkoliikuntakenttä + huoltorakennus	164			2,0	Uusi ulkoliikuntakenttä sivistystoimen esityksen mukaisesti. Brm2 huoltorakennuksen osalta.		
<b>8. Hankkeen kuvaus</b> Suunnitelma pohjautuu Espoon kaupungin vuoden 2020 investointiohjelmaan, jossa kohde on esitetty toteuttavaksi.							

<b>9. Hankkeen perustelut</b> (tarvittaessa eri liitteellä) Kalajärven koulurakennus uudistetaan nykysijainnillaan ja nykytoituksellaan. Kalajärven päiväkodin toteuttaminen korvaavana uudisrakennuksena kouluhankkeen yhteyteen liittyy myös varhaiskasvatuksen Pohjois-Espoon palveluverkon kehittämiseen. Päiväkodin valmistuttua voidaan luopua epätarkoituksenmukaisista, pienistä varhaiskasvatyüksiköistä. Espoon alueiden tasapuolisen liikuntamahdollisuuksien turvaamiseksi hankkeeseen liitetty ulkoliikuntakenttä on merkityksellinen.		
<b>10. Hankkeen toteutusaikataulu</b> (kk/vuosi)		
Toteutussuunnitelmat	Rakennusaika	Käyttöönotto
4/2019 - 1/2021	4/2021 - 12/2024	Koulu 4/2023, päiväkoti ja nuorisotila 6/2024, ulkoliikuntakenttä 12/2024
<b>11. Hankkeen toteuttamistapa</b> (esim. oma hanke, osto, vuokraus) Oma hanke		
<b>12. Liittyminen muihin hankkeisiin</b>		
<b>13. Rahoitus talousarviossa</b> (ilman ALV:a) Investointiohjelmassa (2020) varaus 35,669 M€ vuosille 2019-2024		
<b>14. Käyttökustannukset</b>		<b>15. Kokonaiskustannusarvio</b> (ilman ALV:a)
Vuokra 3 094 694 €/v		21,8 M€ (koulu), 10,9 M€ (päiväkoti), 1,0 M€ nuorisotila, 2,0 M€ liikuntakenttä
<b>16. Ensikertainen kalustaminen</b> 1,76 M€ + ICT-leasing ja päällekkäusjärjestelmä	39 535 € / oppilas (koulu+liikuntakenttä)	43254 € / hoitopaikka
<b>17. Lisätietoja</b> Vesa Pyy, Tilpa, 050-4661418		
<b>18. Laatiija(t)</b> yhteystietoineen Vesa Pyy / Tilapalvelut - liikelaitos		<b>Päiväys</b> 7.10.2020



## **KALAJÄRVEN KOULUN JOHTOKUNNAN NÄKEMYS RAKENNUSHANKKEEN LAAJUUDESTA JA KIIREELLISYYDESTÄ**

Kalajärven koulun vuosiluokat 7-9 muuttivat koulun uudisrakennushankkeen vuoksi väistöön Järvenperän koulun yhteydessä oleviin siirtokelpoisiin parakeihin elokuussa 2020. Tämänhetkisen suunnitelman mukaan väistössä oloaika kertyy yhteensä 2,5 vuotta.

Väistövuosien aikana yläkoululaisilta puuttuu asianmukaiset fysiikan, kemian ja liikunnan opetuksen tilat. Parakeissa ei ole lainkaan laboratorioluokkia fysiikan ja kemian opetukselle. Opetussuunnitelman mukaista fysiikan ja kemian opetusta on haastavaa toteuttaa nykyisenkaltaisissa olosuhteissa. Näin ollen nykyiset 7. luokkalaiset pääsevät tekemään fysiikan ja kemian laboratoriotöitä ainoastaan puolen vuoden ajan 9. luokan keväällä.

Yläkoulun oppilailla ei ole myöskään liikuntasalia käytössä väistövuosien aikana. Oppilaat kiertävät kaupungin sisäliikuntatiloissa seuraavat kaksi ja puoli vuotta sen mukaan, mistä tiloja kulloinkin saadaan käyttöön. Silloin kun tiloja ei ole saatavissa, liikuntatunnit pidetään ulkona säästä riippumatta. Sisäliikuntatunneille kuljetaan julkisilla kulkuneuvoilla, joten niiden oppituntiajasta huomattava osa kuluu tunneille/tunneilta siirtymisiin. On sietämätöntä, jos rakennushankkeen valmistuminen pitkittyy merkittävästi nykyisestä aikataulusta.

Kalajärven koulun isossa liikuntasalissa on äskettäin tapahtunut laaja vesivahinko, jota ei enää korjata. Sali ja sen yhteydessä olevat pukuhuoneet on asetettu käyttökieltoon. Näin ollen alakoululaisilta ja koulun iltakäyttäjiltä puuttuu asianmukaiset liikuntatilat siihen saakka, kunnes uusi koulu valmistuu. Kalajärven koulun liikuntasalilla on iso merkitys koko alueelle, koska Kalajärvellä ei ole muita sisäliikuntapaikkoja. Koulun sali on erittäin aktiivisessa käytössä viikon ympäri.



## KALAJÄRVEN KOULU

Lisäksi alakoulun käyttämissä C- ja D-rakennuksissa on jatkuva viemärin haju. Hajua ei ole saatu poistettua huoltotoimenpiteillä. Se haittaa työskentelyä päivittäin. Henkilökunta suihkuttaa lattiakaivoja aamuisin, jotta epämiellyttävä haju laantuisi.

Edellä mainittujen seikkojen vuoksi edellytämme, että uusi koulurakennus valmistuu nykyisessä laajuudessaan ja aikataulussaan.

Kalajärven koulun johtokunnan puolesta

Riikka Ahonvala  
puheenjohtaja

Maria Similä  
sihteeri (koulun rehtori)