



HANKESUUNNITELMA Hösmärintuiston päiväkoti

8.12.2022

Tilapalvelut-liikelaitos

Sisällysluettelo

1	HANKKEEN PERUSTIEDOT	2
2	YLEISTÄ	3
2.1	Hankkeen kuvaus	3
2.2	Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys tarveselvityksen mukaisesti	3
2.3	Väistötilat	4
2.4	Valmistelijat	4
3	HANKKEESTA TEHDYT PÄÄTÖKSET, HANKESUUNNITELMAN PÄÄTÄNTÄ	4
3.1	Tarveselvitys	4
3.2	Hankesuunnitelman toimielinkäsittelyt	4
4	TARPEEN JA TOIMINNAN KUVAUS	4
4.1	Alueellinen tarkastelu	4
4.2	Toiminnalliset perustelut	4
4.3	Toiminnan kuvaus	4
5	RAKENNUSPAIKKA	5
5.1	Sijainti	5
5.2	Asemakaava	5
5.3	Tontti	6
5.4	Poikkeamat	6
5.5	Saavutettavuus	6
5.6	Perustamisolosuhteet	6
5.7	Kunnallistekniikka, liikenne ja pysäköinti	7
6	LAATU JA LAAJUUS	8
6.1	Arkkitehtuuri, kaupunkikuva	8
6.2	Päiväkodin tilat	8
6.3	Ulkoalueet	10
6.4	Väestönsuojat, sulkutilat	10
6.5	Tekniset tilat	10
6.6	Rakennesuunnitteluratkaisut	10
6.7	LVIA-tekniset suunnitteluratkaisut	11
6.8	Akustiset suunnitteluratkaisut	12
6.9	Sähkö-, tieto- ja turvallisuusjärjestelmien suunnitteluratkaisut	12
6.10	ICT-suunnitteluratkaisut	14
7	YMPÄRISTÖTAVOITTEET	14
7.1	Vaikutukset ympäristöön	14
7.2	Elinkaaritaloudellisuus ja energiatehokkuus	14
7.3	Hulevesiratkaisut	14
7.4	Ilmastaselvitys	15
7.5	Kierrätettävyys	15
7.6	Jätteiden käsittely	15

8	KUSTANNUKSET, BUDJETOINTI JA VUOKRAVAIKUTUS	15
8.1	Investointiohjema.....	15
8.2	Tavoitehinta	15
8.3	Toimitilavuokra.....	15
8.4	Muut käyttömenot	15
8.5	Ensikertainen kalustaminen	15
9	TAVOITEAIKATAULU.....	16
10	TOTEUTUSTAPA	16
11	RISKIEN ARVIOINTI.....	16
	Aikatauluriski.....	16
	Toteutumisriski.....	16
	Työnaikainen riski	16
	Käytönaikainen riski.....	16
12	TIEDOTUS	16
	LIITTEET	16

1 HANKKEEN PERUSTIEDOT

Hankkeen numero	4264
Kohteen nimi	Hösmärinpuiston koulu ja päiväkoti
Omistaja ja hallinta	Espoon kaupunki, Tilapalvelut-liikelaitos
Käyttäjä	Kasvun ja oppimisen toimiala, suomenkielinen varhaiskasvatus, Espoon keskuksen palvelualue
Kaupunginosa	40 Espoon keskus
Kortteli	40030/YO (Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue)
Tontti	27
Kiinteistötunnus	49-40-30-27
Osoite	Hösmärinahde 5, 02760 ESPOO
Tontin pinta-ala, m ²	10 312 m ²
Tontin rakennusoikeus/ josta käytetty/ josta käyttämättä, kem ² (Locus Cloudin mukaisesti)	3500/ 3394/ 106 kem ² (e=0.34)
Lainvoimainen asemakaava	Suvela I-II, muutos, tunnus 049 611517. Osa korttelia 40030 sekä puisto- ja liikennealueet. Vahvistettu 28.1.2004.
Rakennuksessa tapahtuva toiminta	Nykyisin: Koulu ja päiväkoti Muutoksen jälkeen: Päiväkoti
Koko rakennuksen huoneistoala htm ² (Ark. P-alat 04.10.2005)	2942 htm ² + kylmät tilat, varastot ja jätekatos yhteensä 58 htm ²
Koko rakennuksen bruttoala brm ² (Ark. P-alat 04.10.2005)	3324 brm ² + kylmät tilat, varastot ja jätekatos yhteensä 61 brm ²
Kerrosluku	2
Tarveselvityksen hyväksyntä	Kasvun ja oppimisen lautakunta 21.9.2022
Muutoksen jälkeen minimi mitoitus (Mallitilaohjelman mukaisesti)	12 ryhmää, 252 varhaiskasvatuspaikkaa
Muutoksen jälkeen minimi henkilökuntamäärä, 12 ryhmää (Mallitilaohjelman mukaisesti)	47, sisältäen varhaiskasvattajat sekä keittiön ja siivouksen tarvitseman henkilökunnan

Tavoitehinta / huoneistoala htm ²	7,63 milj.euroa / 2942 htm ² = 2 593 euroa / htm ²
Tavoitehinta / bruttoala brm ² Kustannus / hoitopaikka	7,63 milj.euroa / 3324 brm ² = 2 295 € / brm ² 30 278 euroa / varhaiskasvatuspaikka
Aikataulu	Hankesuunnittelu 2022 Rakennussuunnittelu 2023-2024 Rakentaminen 2024-5/2025 Käyttöönotto 8/2025
Tarveselvityksen kustannusennuste	7,63 milj. euroa
Talousarvio 2023-25	7,63 milj. euroa
Toimitilavuokra-arvio	1,25 milj. euroa / vuosi
Toiminta- ja henkilöstömenot	2,14 milj. euroa / vuosi
Ensikertainen kalustaminen (Tarveselvityksen mukaisesti)	0,24 milj. euroa

2 YLEISTÄ

2.1 Hankkeen kuvaus

Hösmärintuiston koulu- ja päiväkotirakennus muutetaan kokonaan päiväkodiksi. Samassa yhteydessä tehdään rakennuksen elinkaartajakavat korjaukset 49 kaupunginosan 40 Espoon keskus korttelin 40030 tontilla 27. Tontilla sijaitseva rakennus on lämpimien tilojen osalta kokonaisuudessaan 3324 brm², jolloin sen laajuus riittäisi ainakin 12 ryhmäisen päiväkodin perustamiseen. Rakennus on 2-kerroksinen ja se sijaitsee osoitteessa Hösmärintuohde 5, Suvela I-II muutos, asemakaava-alueella. Asemakaavan muutos käsittää osa korttelia 40030 sekä puisto- ja liikennealueet. Asemakaava on vahvistettu 28.1.2004 (lainvoimaisuuspäivä).

2.2 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys tarveselvityksen mukaisesti

Kasvun ja oppimisen lautakunta päätti 9.2.2022, että Hösmärintuiston koulun toiminta päättyy 31.7.2023. Rakennus on kooltaan ja oppimisympäristöltään sopiva muutettavaksi kokonaisuudessaan varhaiskasvatuksen käyttöön. Koulu ja päiväkotirakennus on valmistunut vuonna 2005, joten se on tekniseltä kunnoltaan hyvä. Kunto varmistetaan kattavilla kuntotutkimuksilla ennen suunnitteluvaihetta.

Varhaiskasvatuksen palveluverkkoa kehitetään siten, että se muodostuu kooltaan taloudellisista ja toimivista päiväkodeista hyvillä sijaintipaikoilla. Varhaiskasvatuksen nykyinen palveluverkko ei ole kysyntään nähden riittävä. Lapsia on sijoitettu ns. poikkeusjärjestelyihin varhaiskasvatustiloihin esimerkiksi perustamalla saliryhmiä tai lisäämällä lasten ja hoito- ja kasvatushenkilöstön määrää nykyisissä ryhmätiloissa.

Varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvun ja varhaiskasvatuksen osallistumisasteen nousun perusteella varhaiskasvatuksessa olevien lasten määrä Espoon keskuksen ydinalueella (Vanha Espoo) kasvaa vuoteen 2031 mennessä noin 300 lapsella. Espoon keskuksen eteläisellä palvelualueella kunnallisten varhaiskasvatuspaikkojen määrä on jo nykyisellään alhainen ja Pitkänotkon päiväkotihankkeesta luopuminen kunnallisena vaikeuttaa tilannetta entisestään. Hösmärintuiston päiväkodin laajennus tarvitaan, jotta voidaan luopua myös joistakin pienistä ja epätarkoituksenmukaisista tiloista, jotka eivät kaikilta osin vastaa nykyisiä varhaiskasvatustiloilta edellytettyjä vaatimuksia.

Hösmärintuiston päiväkotihankkeeseen sijaitsee Espoon keskuksen palvelualueella. Samassa rakennuksessa sijaitsevan Hösmärintuiston koulun tilat esitetään muutettavaksi varhaiskasvatuksen käyttöön kahdeksalle ryhmälle. Hösmärintuiston päiväkodissa on nykyisin tilat neljälle lapsiryhmälle sekä tilat yhdelle luontoryhmälle ja koulun tiloissa toimivalle esiopetusryhmälle. Muutoksen jälkeen päiväkodissa on tilat vähintään 12-ryhmälle. Laskennallisesti päiväkodissa on muutoksen myötä 252 rakenteellista varhaiskasvatuspaikkaa, joista noin 126 on uusia.

Kasvun ja oppimisen lautakunta on hyväksynyt Hösmärintuiston koulun ja päiväkodin tarveselvityksen 21.09.2022 investointiohjelman mukaisesti. Hösmärintuiston koulun ja päiväkodin muutos päiväkodiksi on hyväksytty vuoden 2022 talousarvion investointiohjelmassa toteutettavaksi vuosina 2023-2025. Investointiohjelman määräraha on 7,63 M€.

2.3 Väistötilat

Väistötila tarvitaan.

Väistötila toteutetaan siirtokelpoisena ratkaisuna Espoon keskuksen palvelualueelle, Hösmärinpuiston päiväkodille varatun investointiohjelman määrärahan puitteissa.

2.4 Valmistelijat

Tilapalvelut-liikelaitos Marko Hakkarainen, Janne Myllylä, Kartti Rautopuro, Emilia Petterson, Merja Salmi-Lindgren, Tarja Heikkinen

Kaupunkitekniikka, maaperäasiat Tiina-Liisa Toivanen

3 HANKKEESTA TEHDYT PÄÄTÖKSET, HANKESUUNNITELMAN PÄÄTÄNTÄ

3.1 Tarveselvitys

Kasvun ja oppimisen lautakunta on hyväksynyt Hösmärinpuiston päiväkodin tarveselvityksen 21.09.2022 § 138.

3.2 Hankesuunnitelman toimielinkäsittelyt

Hankeryhmä 8.12.2022, Toimitilaryhmä 25.1.2023

Kasvun ja oppimisen lautakunta 15.2.2023.

Kaupunginhallituksen tila- ja asuntojaosto 27.2.2023.

Tilapalvelut-liikelaitoksen toimitusjohtaja hyväksyy luonnossuunnitelman.

4 TARPEEN JA TOIMINNAN KUVAUS

4.1 Alueellinen tarkastelu

Varhaiskasvatuksen nykyinen palveluverkko ei ole Espoon keskuksen eteläisellä palvelualueella kysyntään nähden riittävä. Tämän lisäksi varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvun ja varhaiskasvatuksen osallistumisasteen nousun perusteella varhaiskasvatuksessa olevien lasten määrä Espoon keskuksen ydinalueella (Vanha Espoo) tulee vielä kasvamaan vuoteen 2031 mennessä noin 300 lapsella.

4.2 Toiminnalliset perustelut

Tarveselvityksen mukaisesti rakennus on kooltaan ja oppimisympäristöltään sopiva muutettavaksi kokonaisuudessaan varhaiskasvatuksen käyttöön. Koulu ja päiväkotirakennus on valmistunut vuonna 2005, joten se on tekniseltä kunnoltaan hyvä. Päiväkodin nykyisin käytössä oleviin tiloihin ei kohdistu isoja muutoksia tai korjaustarpeita.

4.3 Toiminnan kuvaus

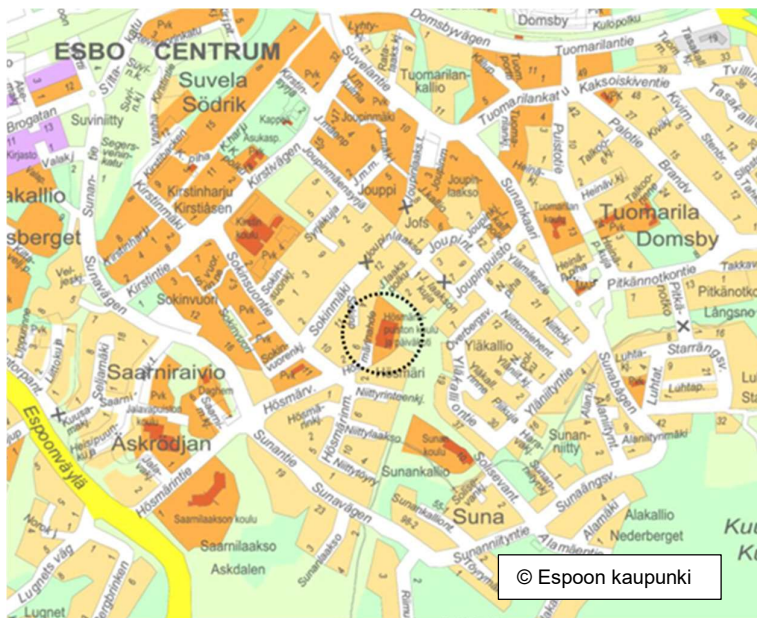
Muutoksen jälkeen päiväkotiin sijoittuu vähintään 12 lapsiryhmää, yhteensä 252 varhaiskasvatuspaikkaa.

Päiväkodin toiminta-aika on arkisin klo 6.30-18:00. Pihat ovat päiväkodin aukioloaikojen ulkopuolella alueen asukkaiden käytössä.

5 RAKENNUSPAIKKA

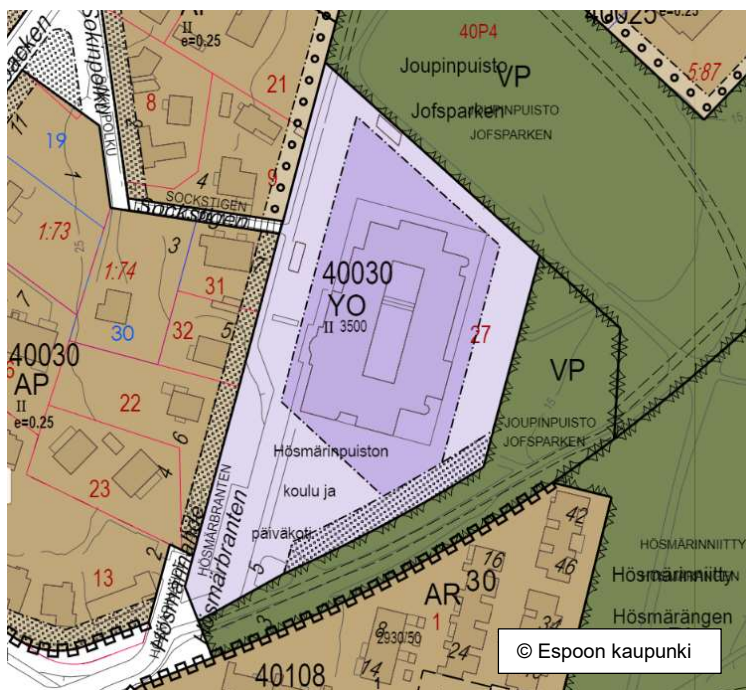
5.1 Sijainti

Hösmäripuiston koulu- ja päiväkotirakennus muutetaan päiväkodiksi 49 kaupunginosan 40 Espoon keskus korttelin 40030 tontilla 27. Osoite on Hösmärihaude 5, 02760 ESPOO.



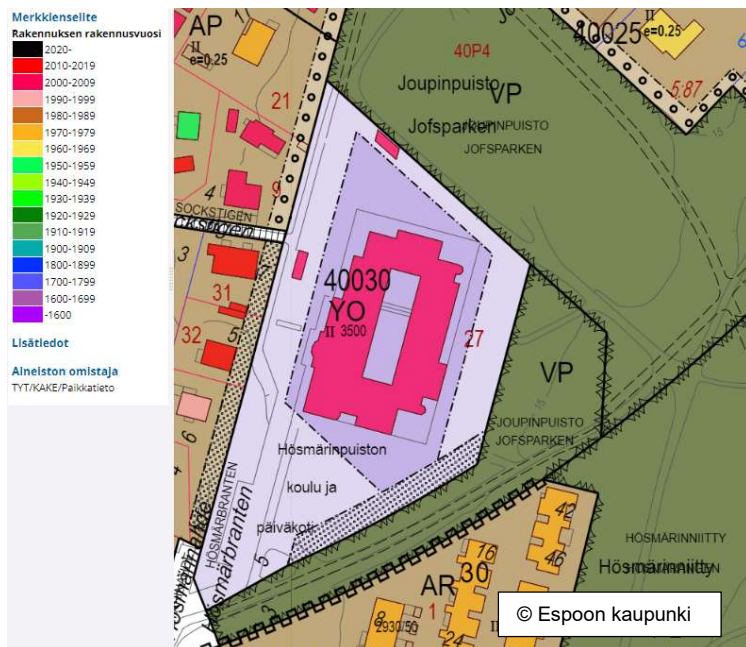
5.2 Asemakaava

Alueella on voimassa oleva asemakaava, joka on vahvistettu 28.1.2004. Asemakaavassa tontin kaavamerkintä on YO eli opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Tontilla sijaitseva koulu ja päiväkoti on kaavan mukaisesti 2-kerroksisen rakennus. Kaavaan merkityn rakennusoikeus on 3500 kem².



5.3 Tontti

Tonttijako on tehty 23.3.2004 (rekisteröintipäivä). Tontin pinta-ala on 10 312 m². Tontilla on vuonna 2005 valmistunut koulu ja päiväkotirakennus, jonka käyttämä rakennusoikeus on 3394 kem².



Rakennusoikeutta tontilla on käyttämättä 106 kem².

5.4 Poikkeamat

Kouluosan muutos päiväkodiksi muuttaa rakennuksen pääkäyttötarkoituksen, jolloin muutokselle tulee hakea poikkeamista asemakaavasta kaupunkisuunnittelukeskuksesta tai muutosta asemakaavaan, mikäli kaupunkisuunnittelukeskus näin arvioi.

Yleisperustelu, asemakaavasta poikkeaminen: Hösmärinpuiston koulun toiminnan päättymisestä on jo päätetty. Käyttötarkoituksen muuttaminen kokonaan päiväkodiksi turvaa parhaiten kiinteistön säilymistä nykyistä vastaavassa toiminnassa. Espoon keskuksen alueella on pulaa päiväkotipaikoista. Rakennusoikeuteen ei ole tulossa muutoksia.

5.5 Saavutettavuus

Päiväkoti palvelee laajaa aluetta ja se sijaitsee keskeisesti Espoon keskuksen alueella hyvin liikenneyhteyksin saavutettavissa. Tontille on ajoyhteys etelästä Hösmärinahteen tietä pitkin.

5.6 Perustamisolosuhteet

Tontilla olevia rakennuksia ei laajenneta, mutta ulkoalueeseen kohdistuu liikenne- ja pysäköintijärjestelyiden sekä leikkipaikkojen muutostarpeita ja rakennuksen sekä tontin kuivatukseen liittyviä korjaustarpeita.

Arvio perustamisolosuhteista pohjautuu Geotekniikkayksikön maaperäkarta-aineistoihin ja pohjatutkimusrekisterin tietoihin. Selvitystä varten alueella ei ole tehty uusia mittauksia tai pohjatutkimuksia. Maanpinnan korkeustiedot perustuvat kantakarta-aineistoon sekä vuoden 2021 laserkeilausaineistoon.

Tontin maanpinta vaihtelee kantakartan tietojen sekä laserkeilausaineiston mukaan tasovälillä +17,6...+19,4. Maanpinta nousee tontin eteläosaa kohti.

Tontin koillis-, pohjois- ja itäosissa on pohjamaassa pohjatutkimusten mukaan ylimpänä savea noin 3,0 m - 5,0 m paksuudelta. Savikerroksen alla on muutamien metrien paksuudelta silttiä ja/tai hiekkaa, jonka alla on moreenia ennen kallionpintaa. Painokairaukset ovat päättyneet pääsääntöisesti kiveen tai lohkareseen

sekä kiveen, lohkareeseen tai kallioon noin syvyyksillä 3,5 m - 9,2 m. Alue kuuluu rakennettavuusluokkaan 4 (vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö). Rakennukset tulee perustaa paalujen varaan. Alapohja toteutetaan kantavana. Kadut ja piha-alueet sekä putkijohdot tulee perustaa pilaristabiloinnin varaan.

Tontin eteläosassa on pohjamassa pohjatutkimusten mukaan ylimpänä noin 0,5 m - 3,0 m silttiä ja savea, jonka alla on hiekkaa ja moreenia ennen kallionpintaa. Painokairaukset ovat päättyneet pääsääntöisesti kiveen tai lohkareeseen sekä kiveen, lohkareeseen tai kallioon noin syvyyksillä 1,0 m - 4,6 m. Alue kuuluu rakennettavuusluokkaan 2 (normaalisti rakennettava). Rakennukset voidaan perustaa maanvaraan anturoilla. Kadut ja pihat sekä putkijohdot voidaan perustaa maanvaraisesti. Tarvittaessa tehdään massanvaihto.

Perustukset salaojitetaan.

Suunnittelualue sijaitsee rakennetulla alueella, joten luonnollinen maaperä on osin muuttunut ja/tai osin voinut korvautua rakentamistoimenpiteiden seurauksena. Etenkin on huomioitava piha-alueiden rakennetut pinnat täyttöineen ja rakennekerroksineen.

Tontti ei sijoitu pohjavesialueelle, eikä tontilla ole aikaisemman toimintahistorian perusteella syytä epäillä maaperän pilaantumista.

Tulevien rakennuspaikojen kohdilta tulee tehdä pohjatutkimuksia ja kartoituksia maan kerrosrakenteen, maalajien ja kalliopinnan korkeusaseman sekä pohjaveden korkeusaseman ja maaperän puhtauden tarkistamiseksi.

5.7 Kunnallistekniikka, liikenne ja pysäköinti

Koulu ja päiväkotirakennus on liitetty vesi-, viemäri-, sadevesi-, kaukolämpö-, sähkö- ja tele-/tietoliikenne verkostoihin. Liitoksiin kohdistuu muutostarpeita.

Päiväkoti sijoittuu keskelle tonttia ja sen ajoneuvoliikenne tullaan hoitamaan jatkossakin etelästä Hösmärinahteentietä pitkin. Tiellä on myös kevyen liikenteen väylä, jolloin ajoneuvoliikenne ei risteä kevyen liikenteen kanssa.

Huoltoliikenne pysyy entisellä paikallaan ja sillä on kääntöpaikka rakennuksen läntisellä sivustalla, huoltopihalla. Muilta osin tontin läntisessä ja eteläisessä osassa olevaa liikennejärjestelyä tulee kehittää lisääntyneiden pysäköinti- ja saattopaikkamäärien sekä polkupyörille varattujen säilytyspaikkojen vuoksi.

Hösmärinahde, Sokinsuontie, Niittyrinteenuja, Hösmärinmäki ja Hösmärintie muodostavat lyhyiden liittymävälien kokonaisuuden. Muutos koulusta päiväkodiksi lisäänee liikennettä hieman saattoliikenteen osuuden kasvaessa. Suunnittelun lähtökohta on, että liittymäteiden kokonaisuutta pyritään parantamaan pienillä selkeyttävillä toimenpiteillä ehdotussuunnitteluvaiheessa. Suunnittelijoilta edellytetään varhaista yhteistyötä kaupunkitekniikan keskuksen kanssa.

Päiväkodille järjestettävät pysäköinti- ja saattopaikat, 12 ryhmäisen päiväkodin mallitilaohjelman mukaisesti ovat 26 kpl henkilökunnalle varattavia autopaikkoja ja 12 kpl saattopaikkoja, yhteensä 38 kpl. Asemakaavan autopaikkavelvoite on vähintään 1 autopaikka/ 200 kem², eli yhteensä 17 kpl, jolloin tavoiteltavana autopaikkamääränä tässä hankkeessa toimii mallitilaohjelma.

Alueella voimassa olevan asemakaavan mukaisesti polkupyörien säilytykseen varattavista paikoista ei ole velvoittavaa määräästä. Tavoiteltavana pyöräpaikkamääränä tässä hankkeessa toimii uusien asemakaavahankkeiden mitoitus, jossa päiväkodeille tulee toteuttaa pyöräpaikkoja vähintään 1 pyöräpaikka/ 100 kem², eli yhteensä 34kpl, joista vähintään puolet on katettuja ja runkolukittavia.



6 LAATU JA LAAJUUS

6.1 Arkkitehtuuri, kaupunkikuva

Rakennushankkeessa ei muuteta kaupunkikuvaa rakennuksen osalta.

6.2 Päiväkodin tilat

Hösmärinpuiston päiväkoti suunnitellaan 12 lapsiryhmälle (minimimitoitus). Hankkeessa noudatetaan Tilapalveluiden ja Kasvun ja oppimisen toimialan yhteistyössä laatimaa Espoon päiväkotien suunnitteluohjetta ja sen pohjalta laadittua alustavaa mallitiloaohjelmaa sekä tilavaatimuskortteja. Tiloaohjelman mukainen hankkeen bruttoala on 2794 brm², hyötyala 2070 hym², huoneistoala 2375 htm² ja kerrosala-arvio 2670 kem².

Tilapalvelut-liikelaitoksen sekä Kasvun ja oppimisen toimialan yhteistyössä laatima 12-ryhmäisen päiväkodin mallitiloaohjelma (*Liitteenä*) ja esiselvitys toimii pohjana muutoksien suunnittelulle. Koulun olemassa olevaa tilajakoa pyritään hyödyntämään, mutta tilat poikkeavat jonkin verran varhaiskasvatuksen tarpeista. Hyvän ja varhaiskasvatustilain mukaisen kasvatusympäristön varmistamiseksi tilat vaativat joitakin muutoksia, esimerkiksi wc-tiloja ja märkäeteistiloja tulee lisätä ja laajentaa sekä isompia tiloja mahdollisesti jakaa pienemmiksi pienryhmätoiminnan mahdollistamiseksi. Tilatehokkuus saattaa jäädä vastaavan kokoista

uudispäiväkotia huonommaksi, koska kaikkia olemassa olevia tiloja ei välttämättä pysytä hyödyntämään optimaalisesti. Muutoksien suunnittelussa huomioidaan myös päiväkotirakentamista koskevat viranomaismääräykset ja säädökset esimerkiksi poistumisreiteistä. Suunnitteluvaiheessa tilojen hyödyntämistä tehokkaammin tutkitaan.

Päiväkodin tilat suunnitellaan 10 kk-6-vuotiaille lapsille. Lapsiryhmien tilat jäsenetään kotialueiksi, jotka suunnitellaan 21 lapselle. Kotialueet jäsenetään siten, että lapsiryhmien kulkuyhteydet ovat selkeät, turvalliset ja valvottavat. Lapsen mittakaavassa toteutettavat välimatkat ja rauhallsuutta lisäävät tilajärjestelyt vahvistavat yhteisöllisyyttä ja tukevat toiminnan pedagogisia tavoitteita. Päiväkodin tilat suunnitellaan siten, että ryhmätiloissa voi tarpeen mukaan toimia eri-ikäisiä lapsia.

Lapsiryhmien tilat pyritään suunnittelemaan kotialuepareiksi, joilla on yhteinen sisäänkäynti ja kuraeteinen. Tällöin kullakin lapsiryhmällä on omat eteisaulat pesuhuoneineen. Kotialueella on kolme ryhmähuonetta, joista ryhmähuone 1 on leikkitala ja siitä on ovi ryhmähuoneeseen 2 (lepohuone). Kahden kotialueen lepohuoneet (ryhmähuoneet 2) suunnitellaan siten, että niistä on käynti toisiinsa ja myös muuhun kuin leikkitalaan, jolloin se toimii myös lepotilan varapoistumistienä. Ryhmähuone 3 on kotialueella sijaitseva pienryhmähuone, joka on hyvin valvottavissa.

Lepohuoneesta tulee olla varapoistumistie. Jos lepohuoneita sijaitsee toisessa kerroksessa, rakennetaan toisesta oviyhteydellä toisiinsa liittyvästä lepohuoneesta suora yhteys varsinaiseen savulta suojattuun uloskäytävään tai oviyhteys säältä suojattuun varatieportaan.

Kotialueparin lepohuoneet suunnitellaan siten, että niistä on käynti toisiinsa ja on toivottavaa, että kumpaankin huoneeseen voitaisiin kulkea muualtakin kuin leikkihuoneiden kautta. Kotialueparin varastot voidaan yhdistää yhdeksi varastotilaksi. Varasto on välittömästi saavutettavissa kummaltakin kotialueelta.

Ryhmätilojen lisäksi myös aulat, käytävät, eteiset ja niihin liittyvät sopot ja syvennykset suunnitellaan leikkiin ja oleskeluun sopiviksi. Käynti kotialueelta toiselle pyritään suunnittelemaan käytävän tai yhteisöllisten aulamaisten tilojen kautta, joille voidaan sijoittaa lasten toimintaa ja ruokailutilaa.

Kädentaitojen harjoittaminen (mm. käsityöt ja nikkarointi) sekä arkiaskareet (mm. leipominen) ovat luonteva osa lasten elämää. Lukemiseen, kirjojen katseluun, olemiseen ja rauhoittumiseen tarkoitettuja soppia tulisi löytyä jokaiselta kotialueelta.

Materiaalivalinnat, valot ja värit houkuttelevat lasta vaikuttamaan oman oppimisympäristön luomiseen ja muuntamiseen. Myös seinät ja lattiapinta ovat leikkimään ja liikkumaan houkuttelevia. Olisi toivottavaa, että kaikilla kotialueilla on puolapuupari, renkaat ja köydet. Tilapintojen ja varustuksen värityksessä pyritään viihtyisyyteen ja rauhallsuuteen.

Lapsiryhmien yhteiskäyttöisiä pienryhmätiloja ovat esim. taide-, tiede- ja verstashuone sekä yleinen pienryhmätala ja kotikeittiötala.

Lapsiryhmät käyttävät ruokailutilaa monenlaiseen toimintaan useita kertoja päivässä. Ruokailutilat on suunniteltu sijainniltaan keskeiselle paikalle lähelle keittiötä. Ruokailutilassa on erillinen käsienpesuallas. Ruokailutilan läheisyydessä on wc-tila. Tilojen akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Monitoimisali on suunniteltu ja varustettu lasten liikuntakäyttöön sopivaksi. Salin yhdistäminen ruokailu / aulatilaan mahdollistaa sen monipuolisen käytön.

Henkilökunnan tilat suunnitellaan kokonaisuudeksi ääneneristystarpeet huomioon ottaen. Henkilökunnan taukotila on erotettavissa erilliseksi tilaksi työsuojelulain mukaisesti.

Palvelukeittiön tilat tulee täyttää Espoon kaupungin ruokapalveluiden ohjeet. Palvelukeittiön on erillinen sisäänkäynti huoltopihalta.

Tilojen varustelun ja kalustamisen määrä ja laatu perustuvat varhaiskasvatuksen ja Tilapalvelujen yhdessä laatimiin tilakohtaisiin vaatimuksiin, jotka on määritelty tilavaatimuskortteihin suunnittelun lähtökohdiksi. Tilat suunnitellaan esteettömiksi Espoon esteettömän rakentamisen ohjeen mukaisesti.

Tilat suunnitellaan helposti valvottaviksi. Selkeä pohjaratkaisu, avoimuus, sujuvat kulkureitit ja riittävä valaistus lisäävät turvallisuutta ja viihtyisyyttä. Tila- ja sisustusratkaisuissa otetaan huomioon lapsen mittakaava ja näkökulma. Kalustuksessa otetaan huomioon myös henkilökunnan työergonomia.

6.3 Ulkoalueet

Päiväkodin ulkoalueet jäsennetään leikkipihaksi sekä saatto-, pysäköinti- ja huoltoliikennealueeksi. Ulkoalueet ovat esteettömiä, turvallisia ja helposti valvottavia. Saattopaikoituksesta on turvallinen kulkuyhteys leikkipihan kautta päiväkodin sisäänkäynneille. Saatto- ja huoltoliikenne eivät saa ristätä jalankulku- ja pyöräilyreittien kanssa. Saattopaikoituksesta on turvallinen kulkuyhteys lasten pihan kautta päiväkodin sisäänkäynneille.

Leikkipihan tavoitelaajuus Espoon päiväkodeissa on 15 m²/ varhaiskasvatuspaikka. Tavoitelaajuudella laskettuna 12 ryhmäisen 252 varhaiskasvatuspaikan päiväkodin aidattu leikkipiha-alue on 3780 m². Leikkipiha varustetaan lasten ikäkausien mukaista toimintaa varten. Eri-ikäisille tarkoitettut piha-alueet erotetaan toisistaan maastomuodoilla, kasvillisuudella tai aidoilla. Pihalle suunnitellaan sekä valoisia että tuulelta ja auringon paahteelta suojattuja paikkoja.

Kiinteistönhuollon tarpeet ja ilkvallan ehkäisy otetaan huomioon leikkipihan suunnitelmassa. Piha-alueen tulee olla helposti valvottavissa ja ylläpidettävissä. Suunnitelmassa varataan tilaa lumen auraukselle ja kasvillisuudelle.

Ulkoalueiden suunnittelussa noudatetaan Tilapalveluiden ja Kasvun ja oppimisen toimialan yhteistyössä laatimaa Espoon päiväkotien suunnitteluohjetta.

6.4 Väestönsuojat, sulkutilat

Kohteessa on 3 väestön suojaa. Väestönsuojalaskelman mukaisesti (lupapiirustus 1.6.2004) suojatilaa on yhteensä 190,2 m², 254 henkilölle. Suunnittelussa kartoitetaan ja varmistetaan sulkua ja suojatilojen vaatimustenmukaisuus.

6.5 Tekniset tilat

Mallitilaohjelmaan on koottu hyötytilojen lisäksi myös tarvittavat tekniset tilat ja ohjeita niiden optimaaliseksi muodoksi.

Teknisten tilojen tarkastelussa ja mahdollisesti uudestaan suunnittelussa on otettava huomioon haalausreitit, huollettavuus ja työturvallisuusvaatimukset.

6.6 Rakennesuunnitteluratkaisut

Korjaustarpeet

Maanpintojen laskeminen. Sokkelikorkeus paikoin liian matala.

Salaoja ja kuivatusjärjestelmien korjaaminen/uusiminen

Piha-alueen pintojen korjaaminen/uusiminen

Piha-alueen rakenteiden kunnostus/maalaaminen

Ulkorakennusten huoltomaalaus

Leikkivälineiden kunnostus/uusiminen

Opasteiden uusiminen

Perusmuurien vedeneristys uusiminen. Sokkelien elastisten saumojen uusiminen

Julkisivujen kunnostus/maalaus ja tarvittaessa uusiminen. Levytyksen uusiminen.

Ikkunoiden ja ulko-ovien kunnostus/maalaus

Katosten kunnostus/maalaus

Vesikaton uusiminen. Yläpohjan kunnostus/uusiminen tarvittavilta osin.

Lattia- ja seinäpintojen kunnostus/maalaus

Sisäkattojen kunnostus/maalaus

Pysäköintipaikkoja laajennetaan, yhteensä 26 kpl henkilökunnalle varattavia autopaikkoja ja 12 kpl saattopaikkoja

Toteutetaan pyöräpaikat, yhteensä 34kpl, joista vähintään puolet on katettuja ja runkolukittavia

Toteutetaan aidattua leikkiäpiha-alue, yhteensä 3780 m²

Suunnittelutavoitteet

Suunnittelussa käytettyjen materiaalien tulee olla CE-merkittyjä tai muuten hyväksytysti standardisoituja. Suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden on aina tarkistettava materiaalin soveltuvuus ja suunnitelmanmukaisuus huomioiden käyttöikä ym. vaatimukset ja suunniteltava ja rakennettava rakenteet siten, että asetetut kohteen vaatimukset täyttyvät.

Alueosien, tuentojen ja vahvistusten, päällysteiden, alueen varusteiden ja rakenteiden suunnittelussa noudatetaan ohjetta Maa RYL, soveltuvien osin.

Rakennuksen ja pihan alueelta laaditaan kuivatussuunnitelmat (salaojapiirustus, rakennedetaljit, pihantasaus ym.) rakenneyksityiskohtineen, joissa esitetään veden- ja lämmöneristykset, hulevesien hallinta sekä tapauskohtaisesti pohjavesien hallinta.

Perustukset ja kantavat rakenteet suunnitellaan pohjatutkimusten, perustamistapalausnon ja pohjarakennesuunnitelmien mukaisesti.

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

Runkoratkaisun tulee tukea tilajaon elinkaaren aikaisia muuttamistarpeita.

Rakennetyyppien 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 siten että rakennuksen hyvä sisäilmasto, terveet rakenteet ja tekniikka toteutuvat rakennuksen käyttöiän ajan.

Rakennesuunnittelun riskienhallinnassa arvioidaan suunnittelun lähtötiedot, rakennuksen arkkitehtuuri ja yleisratkaisu, tekniset ratkaisut ja suunnitelmien yhteensopivuus.

Kohteen kosteudenhallinnan suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Kuivaketju 10 menettelyä. Kattavalla sääsuojauksella on estettävä rakenteiden ja kosteudelle arkojen materiaalien kastuminen sateista tai jään sekä lumien sulamisesta. Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee erityisen huolellisesti suunnitella ja huomioida, valvoa ja rakentaa rakennetekniikkaan ja kosteudenhallintaan liittyvät rakennusosat ja tehtävät.

Suunnittelussa noudatetaan Tilapalvelujen rakenneteknisiä suunnitteluohjeita.

6.7 LVIA-tekniiset suunnitteluratkaisut

Suunnittelussa noudatetaan Tilapalvelujen LVIA-tekniisiä laatuvaatimuksia ja LVIA-suunnitteluohjetta. Tavoitteena on kaikissa käyttöolosuhteissa sisäilmaluokka S2. Jäähdytys ei pääsääntöisesti valittavissa.

Lämmitysratkaisu on tällä hetkellä kaukolämpö.

Rakennus on liitetty kunnallistekniikkaan vesi-, jäte- ja sadevesiviemäriverkostoiden osalta.

6.8 Akustiset suunnitteluratkaisut

Suunnittelussa noudatetaan Espoon päiväkotien akustista suunnitteluohjetta. Tavoitteena on rauhallinen, meluton ympäristö. Toimintojen sijoittelulla ja teknisillä ratkaisuilla huolehditaan siitä, että toiminnot eivät häiritse toisiaan.

6.9 Sähkö-, tieto- ja turvallisuusjärjestelmien suunnitteluratkaisut

Suunnittelussa noudatetaan Tilapalvelujen sähkö-, tieto- ja turvallisuusjärjestelmien laatuvaatimuksia ja päiväkotien sähkösuunnitteluohjetta. **Suunnittelu kattaa koko rakennuksen sähköjärjestelmien uudelleen suunnittelun päiväkotikohteeseen soveltuvaksi.**

Suunnittelun ja toteutuksen tavoitteena on ajanmukaisuus, helppokäyttöisyys, esteettömyys, huollettavuus, turvallisuus, energiatehokkuus ja ympäristöystävällisyys sekä yhdenmukaisuus kaikkien päiväkotikohteiden kesken. Järjestelmissä huomioidaan käyttäjien, asiakkaiden, sekä kiinteistön ylläpidosta huolehtivien palvelutoimittajien tarpeet. Suunnitelmat laaditaan siten, että käyttäjän erillishankintoihin kuuluvat laitteet ovat liitettävissä.

Tiloihin suunnitellaan normaalit viranomaisten edellyttämät ja käyttäjän toimintaa tukevat sekä henkilöturvallisuuden varmistavat sähkö- ja tilaturvajärjestelmät. Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, viranomaisohjeita, standardeja, sekä tilojen kunnossa- ja ylläpidon edellyttämiä taloteknisiä palveluratkaisuja.

Koko rakennuksen olemassa olevista sähköjärjestelmistä voidaan mahdollisuuksien mukaan kuntoarvioon pohjautuen hyödyntää sähkön pääjakelujärjestelmä ja käytävätilojen pääjohtoreitit. Kuitenkaan mm. koulutilojen johtokanavia ei sallita päiväkotitiloissa, johtuen henkilöturvallisuudesta päiväkotilapsille, joten ne puretaan kokonaan, samoin kuin muu koulutoimintaa palvellut varustelu.

Olemassa olevan päiväkodin valaistus- ja pistorasiaratkaisuja voidaan hyödyntää, mutta koko rakennuksen tieto- ja turvajärjestelmät on saatettava yhtenäiseksi ja kiinteistöhoiton ylläpidon edellyttämälle tasolle koko kohteen päiväkotitoimintaa ajatellen.

Sähköjärjestelmien uusiminen aiheuttaa sähkönkatkoja päiväkodin toiminnalle, eikä tilojen osittainen käyttö ole mahdollinen rakennustöiden aikana. (Väliaikaiset järjestelyt edellyttävät merkittäviä lisätoimia ennako- ja turvajärjestelyjen muodossa, niin sisätiloissa kuin ulkona. Itse maanrakennustyöt aiheuttavat tapaturmariskin päiväkotilapsille. Sähköissä tarvitaan tyypillisesti aluevalaistuksen vaiheittaisia muutostöitä ja maakaapelin kaivutöitä, joita rakennustyömaan aikataulutettava yhdessä päiväkodin kanssa. Kaikki em. painottaa vapaan rakennustyömaan tarvetta).

LIITTYMÄT

Kohteen pienjänniteliittymään kohdistuu muutospainetta. Liittymätehon mitoituksessa otetaan huomioon toimintamuutos koulusta päiväkodiksi, uusiutuvat paikan päällä tuotetut energiamuodot ja rakennuslupamääräysten mukaiset autonlataustarpeet. Energian tarve ja tuotantotavat ratkaistaan monitavoiteoptimoinnin avulla suunnittelun käynnistyessä. Päiväkodin sähkönsaantitarpeita ei voida turvata muutostöiden aikana ilman erityisjärjestelyjä. Sähkönsiirto Caruna Espoo Oy, sähkösopimus; Espoo-hankinta (Espoon sähkösakku) käyttöpaikkanumero 205341.

Koulun tietoliikenneliittymän sopimus irtisanotaan ja päiväkotikäyttäjä solmii uuden. Muutostöiden ajaksi liittymä puretaan siististi lähimmälle kaapelinvetokaivolle ja/tai tontin rajaan sisäpuolelle rakennettuun uuteen vetokaivoon. Ellei jakamotiloissa edellytetä tilamuutoksia, voidaan kuitu jättää lepäämään talojakamokaappiin. Päiväkodin tietoliikenneyhteyksiä ei voida turvata muutostöiden aikana ilman erityisjärjestelyjä.

SÄHKÖNTUOTANTO

Kohteen käyttötarkoituksen muutos edellyttää, että paikan päällä tuotetaan uusiutuvaa energiaa, kuten maalämpöä tai/ja aurinkosähköä, jonka muoto ja määrät ratkaistaan monitavoiteoptimoinnilla kustannustehokkaasti energialaskennan avulla.

PURUT JA JÄRJESTELMIEN UUDELLEEN SUUNNITTELU

Koulun olemassa olevat valaisimet ja pistorasiaratkaisut eivät sovellu päiväkodin tarpeisiin, mikä edellyttää vahvavirtasähkön täydellisen uusimisen koulutilojen puolella. Koulun sähköpääkeskus ja pääjakeluverkko keskuksineen voidaan mahdollisuuksien mukaan hyödyntää kuntoarvioon pohjautuen.

Päiväkodin olemassa oleviin vahvavirtasähköihin (valaistus, pistorasiat) ei kohdistu merkittäviä muutospaineita ja ne ovat hyödynnettävissä.

Koulun olemassa oleviin tilaturvajärjestelmiin kohdistuu merkittäviä muutospaineita tilamuutostöiden seurauksena ja järjestelmät uusitaan kokonaan. Uusien määräysten noudattaminen, laitekannan nopean tietoteknistyminen, käyttöiän nopea lyheneminen ja laitetoimittajan takuun saaminen edellyttää keskuslaitteiden, kaapeleiden ja päätelaitteiden täydellisen uusimisen. Tämä laajentaa samalla tilaturvajärjestelmien uusimisen koskemaan myös nykyisiä päiväkodin tiloja.

Päiväkodin johtoreitit avataan asennustöiden ajaksi. Päiväkodin vanhoja järjestelmiä voidaan hyödyntää siinä määrin kuin mahdollista, tarkempi laajuus ratkaistaan suunnittelun aikana. Suunnittelussa huomioidaan, etteivät laitetoimittajan takuut koske vanhoja päätelaitteita, eivätkä vastaa niiden aiheuttamista vahingoista, mikä asettaa paineen järjestelmien täydelliseen uusimiseen päiväkodin puolella.

Ulko- ja aluevalaistus suunnitellaan päiväkodin toimintaan soveltuvaksi ja päiväkodin piharakennuksille toteutetaan sähköt. Piha-alueen toimintatarpeet ja uudet valaistustekniikat edellyttävät pihavalaistuksen uusimisen koko tontin alueella.

Purut suunnitellaan Espoon sähköpurkuohjeiden mukaisesti. Tonttialueella ei ole erityistä vaiheistussuunnittelun tarvetta, ellei erilaisiin väliaikaisjärjestelyihin ryhdytä.

SÄHKÖLÄMMITYKSET

Toteutettavat sähkölämmitykset ratkaistaan yleissuunnitteluvaiheessa energiasuunnittelijan monitavoiteoptimoinnin avulla. Kaupungin ilmasto- ja energiansäätötavoitteet edellyttävät, että sähköenergian käyttämistä lämmitykseen ja sulatukseen ei lähtökohtaisesti sallita.

Käytännössä jäätyminen aiheuttamat rakenteiden rikkoutumiset ja liukkauden aiheuttamat henkilövahingot aiheuttavat riskin, jonka torjuntakeino määritellään yhteistyössä suunnittelijoiden (ark, rak, lvi, säh, hula, piha) ja kiinteistöhoiton kesken.

Yleisesti noudattaa seuraavaa ohjeistusta: Rakennusten lämmitysenergian muotona ei käytetä sähkölämmitystä. Ensisijainen lämmitysmuoto määräytyy monitavoiteoptimoinnin tuloksena, jonka rinnalle toteutetaan paikan päällä tuotettuja uusiutuvan energian muotoja niin paljon kuin mahdollista. Tila, jossa sähkölämmitin hyväksytään ilman erillissopimuksia, on sähköpääkeskustila.

Aluesulatukseen ei käytetä sähkölämmitystä, vaan liukkautta torjutaan ensisijaisesti katetuin sisäänkäynnein, materiaalivalinnoin ja kiinteistöhoiton keinon hiekoittamalla. Korkeintaan n.100 m² alueiden sulatus lämmityskaapelein voidaan todeta investointikustannuksena ja satunnaisessa käytössä kokonaistaloudellinen uimahallien tai joidenkin kriittisten kulkualueiden liukkauden torjunnan myötä.

Räystäskourujen tulvinnan estäminen ja syöksytorvien ja sadevesikaivojen sulana pysyminen varmistetaan ensisijaisesti rakenneratkaisuin ja kiinteistöhoiton keinoin vuotuisesti puhdistamalla, jonka lisäksi riskialttiit paikat varustetaan itsesäätyvin saattolämmityksin.

Rännit mitoitetaan rakennusarkkitehtuurin sallimissa puitteissa riittävän laajoiksi niille kohdistuvien lappeen vaakaprojektion pinta-alojen mukaan (ARK). Räystäskourujen syöksytorvet viemäroidään umpikannellisiin sadevesikaivoihin maan alle (LVI). Riskialttiit paikat, kuten ylhäältä ja alhaalta avonaiset syöksytorvet (LVI), joissa ilma pääsee virtaamaan vapaasti, varustetaan itsesäätyvin saattolämmityskaapelein (SÄH) sadevesikaivoihin n. 1,5 m maahan saakka.

Raitisilmakammioiden lattiat varustetaan sulatuskaapeleilla, mikäli lumen, jään ja veden kertyminen lattioille todennäköistä ikkunasäleikön raoista, ilmansuunnasta ja katoksen puuttumisesta johtuen (ARK)

6.10 ICT-suunnitteluratkaisut

Suunnittelussa noudatetaan Kasvun ja oppimisen toimialan ICT- ratkaisuohteistusta ja Espoon Tietohallinnon puitesopimusten laitteistotietoja. Koulutilojen nykyiset ICT-ratkaisut eivät sovellu päiväkodin tarpeisiin. Suunnittelu kattaa koko rakennukset ICT-järjestelmien uudelleen suunnittelun.

7 YMPÄRISTÖTAVOITTEET

7.1 Vaikutukset ympäristöön

Pohjavedenpinnan ja kuivatustason alapuoliset rakenteet tulee suunnitella vesitiiviinä. Mikäli rakennusten kuivatustaso suunnitellaan nykyisen pohjaveden pinnan alapuolelle, tulee jatkosuunnittelussa tehdä tarvittava pohjavedenhallintasuunnitelma.

Maanalaisten tilojen suunnittelussa tulee huomioida tuentojen ja pohjavedenalentamisen tarve, ja niiden vaikutukset olemassa oleviin rakennuksiin ja rakenteisiin.

Espoon kaupungin ympäristökeskusten selvitysten mukaan tontilla ei aikaisemman toimintahistorian perusteella ole syytä epäillä maaperän pilaantumista (lähde: Espoon kaupunki Locus Cloud, Espoon Ympäristövalvonnan tiedot).

7.2 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.

Peruskorjausosa ja uudisrakennus suunnitellaan siten, että otetaan huomioon KETS sopimus vuosille 2017-2025. - Rakennuksen hiilijalanjäljestä ylivoimaisesti suurimman osan muodostaa energian käyttö, joten rakennuksen energiatehokkuuteen panostetaan.

Parhaan mahdollisen ratkaisun löytämiseksi hankkeessa käytetään toimivaksi havaittua rakennusten monitavoiteoptimointi menetelmää (Multi Objective Building Optimisation = MOBO). Tällä työkalulla löydetään energia- ja elinkaarikustannustehokkaat, vähäpäästöiset talotekniikka- ja lämmöneristysratkaisut, parhaiten soveltuvat uusiutuvat energialähteet sekä ilmanvaihdon ja valaistuksen ohjausratkaisut.

Rakennus suunnitellaan siten, että sen energiaratkaisut vastaavat uusimpia energiamääräyksiä lähes nollaenergia - rakennusten elinkaaritalloudellisia ratkaisuja.

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

7.3 Hulevesiratkaisut

Kattosadevedet kerätään ja johdetaan hallitusti hulevesiverkostoon. Hulevedet imeytetään mahdollisuuksien mukaan (esim. RTS-luokituksen tavoite sadannasta 75 %) tontilla/ Hulevesiä viivytetään tontilla asetusten ja asemakaavamääräysten mukaisesti.

Suunnittelussa tulee ottaa huomioon Espoon kaupungin hulevesien hallintaan liittyvät määräykset ja ohjeet. Imeytys on mahdollista moreeni-, sora- ja hiekkamailla, missä maaperä on luontaisesti hyvin vettä läpäisevää. Imeytys- ja viivytys voidaan toteuttaa maanpäällisinä rakenteina, mikäli tontilla on tilaa sijoittaa rakenteet niin, että ne ovat turvallisia esim. piha-alueiden käyttäjäryhmän huomioiden. Muutoin suunnittelussa tulee varautua maanalaisiin viivytysrakenteisiin. Imeytys- ja viivytysrakenteita ei tule sijoittaa niin lähelle rakennuksia, että ne aiheuttavat pohjarakenteille kosteusvaurioriskin. Hulevesien viivytystarve määritetään Kuntaliiton Hulevesioppaassa (2012) esitetyn viivytys-suosituksen mukaisesti.

7.4 Ilmastaselvitys

Rakennuksessa noudatetaan Espoon kaupungin uusinta hiilineutraalisuusohjetta. Hankkeessa säästetään luonnonvaroja ja ympäristöä hyödyntämällä jo olemassa olevaa infrastruktuuria

Hiilineutraalissa rakennuksessa käytetään energiatehokkaita talotekniikkaratkaisuja, ja uusiutuvia energialähteitä. Ilmanvaihdon ja valaistuksen ohjausratkaisut ovat korkeatasoisia ja kehittyneitä, rakennusvaippa on tiivis ja lämmöneristysratkaisut ovat kustannustehokkaita.

7.5 Kierrätettävyys

Suunnittelussa ja toteutuksessa käytetään puhtausluokiteltuja materiaaleja. Materiaalivalinnoilla edistetään kiertotaloutta ja uusiokäyttöä. Purkujäte käsitellään TILPA:n ohjeiden mukaan.

7.6 Jätteiden käsittely

Jätteiden lajittelulle ja kierrätykselle luodaan edellytykset kaluste- ym ratkaisuin. Kerättäviä jakeita ovat paperi-, pahvi-, muovi-, energia-, seka-, sekä metallijäte. Ruokapalvelua varten tulee järjestää biojätteen keräys. Toimitaan Tilapalvelujen ohje ”Jätehuollon tilat ja varustelu”

8 KUSTANNUKSET, BUDJETOINTI JA VUOKRAVAIKUTUS

8.1 Investointiohjema

Hyväksytyssä vuoden 2022 investointiohjelmassa hanke ajoittuu vuosille 2023-2025:

2023:	0,50 milj. euroa
2024:	4,80 milj. euroa
2025:	2,33 milj. euroa
Yht.	7,63 milj. euroa

8.2 Tavoitehinta

Päiväkodin tavoitehinta on investointiohjelman määräraha 7,63 milj. euroa.

8.3 Toimitilavuokra

Toimitilavuokra-arvio on 1,25 milj. euroa / vuosi (vuokra on laskettu tavoitehinnalle).

Toimitilavuokraan sisältyy ylläpito, vesi, sähkö, lämpö, jätehuolto, mitoitettu kiinteistönhoito ja tilapalvelujen hallintokulu.

8.4 Muut käyttömenot

Toiminta ja henkilöstömenot on 2,14 milj. euroa / vuosi.

8.5 Ensikertainen kalustaminen

Ensikertaiseen kalustamiseen Kasvun ja oppimisen toimiala varaa 240 000 euroa.

Ensikertaiseen kalustamiseen kuuluu irtokalustus, toiminnan vaatima irtain varustelu ja irtaimet laitteistot salin AV-laitteistoja lukuun ottamatta.

9 TAVOITEAIKATAULU

Tavoiteaikataulu on vuoden 2022 investointiohjelman mukaisesti:

- Hankesuunnittelu 2022
- Rakennussuunnittelu 2023-2024
- Rakentaminen 2024-5/2025
- Käyttöönotto 8/2025

10 TOTEUTUSTAPA

Hanke on normaali Tilapalvelujen rakennuttamistehtävä ja toteutetaan kokonaisurakkana.

11 RISKIEN ARVIOINTI

Aikatauluriski

- Aikataulu ei salli viivästyksiä päätöksenteossa eikä valmistelussa.
- Poikkeaminen asemakaavasta tai muutos asemakaavaan, mikäli kaupunkisuunnittelukeskus näin arvioisi. *"Näyttäisi, että hanke voisi mennä poikkeamispäätöksellä", aluearkkitehti Outi Reitmaa 21.9*
- Väistötilojen hakeminen toteutuksen ajaksi

Toteutumisriski

Työnaikainen riski

Käytönaikainen riski

12 TIEDOTUS

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

LIITTEET

Pinta-alakäsitteet

Alustava tilaohjelma 12 ryhmää

P I N T A – A L A K Ä S I T T E E T

ohm2

ohjelma-ala; tilaohjelmassa eri toimintoihin tarvittava huoneiden ja tilojen teoreettinen pinta-ala. Ohjelmaneliöihin ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen, hormien tai rakenteiden pinta-alaa.

Käsitettä käytetään tilaohjelman ja tavoitekustannusarvion laatimisen yhteydessä.

hym2

hyöty-ala; suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu, eri toimintoihin käytettävien huoneiden ja tilojen pinta-ala.

Hyötyneliöihin ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen, hormien tai rakenteiden pinta-alaa. Käsitettä

käytetään tilaohjelman ja tavoitehinta- sekä rakennuskustannusarvion laatimisen yhteydessä.

hum2

huone-ala; suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu huoneiden pinta-ala. Huonealaan lasketaan kaikkien hyötytilojen, käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen yms. alat. Huonealaan ei lasketa hormien tai rakenteiden pinta-alaa.

Käsitettä käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä.

brm2

bruttoala; tilaohjelman pohjalta laskettu tai suunnitelmasta tai rakennuksesta ulkoseinien ulkopinnan mukaan mitattu

kokonaislaajuus. Bruttoalaan lasketaan ohjelma-alaan/hyötyalaan lisäksi käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen sekä rakenteiden ja hormien ala = kaikki rakennetut alat.

Käsitettä käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä.

htm2

huoneistoala; huoneistoala on usein sama kuin vuokra-ala. Huoneistoalaan lasketaan ohjelma-/hyötyalan lisäksi myös käytävät ja kevyet väliseinät. Huoneistoalaan ei lasketa rakennuksen porrashuoneita, teknisiä tiloja, ulkoseiniä, hormeja eikä kantavia rakenteita.

Käsitettä käytetään mm. vuokrasopimuksissa, yhtiöjärjestyksissä jne.

kem2

kerrosala (rakennusoikeus) = kaavajuridinen suure; kerrosalaan luetaan rakennuslain mukaan kerrosten alat sekä se kellarikerroksen ja ullakon ala, johon on sijoitettu rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja.

Myönnettäessä rakennuslupaa 1.1.2000 jälkeen asemakaavoitetulle alueelle, lasketaan ulkoseinän paksuudesta kerrosalaan 250 mm.

Käsitettä käytetään kaavoituksessa, rakennusluvuissa, kiinteistön arviokirjoissa jne.

Kunta					
Espoo					
Rakennushankkeen nimi		Laatijat			
Hösmäripuiston kouluosan muutos päiväkodiksi		SITO, TILPA			
HUONETILAT	Lapsiryhmiä	12			
PÄIVÄKOTI	Päivähoitopaikkoja	252	tilamitoitus: 21 paikkaa/ryhmä		
	lasten tilaa m ² /lap	7	m ²		
	hym ² / lapsi	8	hym ²		
	Henkilökuntaa	47	12 x 3 +1 +1+ 2, keittiö 2, siivous 2, opiskelijat 3		
kerrosala-arvio		2670	kem ² (=bruttoala - IV-koneh + leikkivarasto)		
huoneistoala		2375	htm ²		
Koko rakennuksen hyötyala (lämpimät tilat)		2070	hym ²		
Bruttoala (tehokkuusluku) 1,35		2794	brm ² (kasvatetaan mahd. maalämmön vaatimalla lisätalalla)		
Huonetilat	kpl	á hym ²	yht. hym ²	yht. hym ²	muuta
LASTEN KÄYTTÖSSÄ OLEVAT TILAT		1732			
RYHMÄT I-X, KOTIALUEET					
	ryhmä, parillinen				3
	1/2 yhteisestä kuraeteisesta	1	10	10	
	eteinen	1	14	14	
	wc/pesutila	1	9	9	
	ryhmähuoneet 1 ja 2 yht.	1	70	70	n. 35 + 35
	ryhmähuone1	1	0	0	
	ryhmähuone2	1	0	0	kahden ryhmän lepoahuoneet vierekkäin, ovi välissä.
	ryhmähuone 3 pienryhmä	1	8	8	hyvin valvottava, myös toisen ryhmän käytössä
	1/2 yhteisestä varastosta	1	2	2	
	YHTEENSÄ			113	
PÄIVÄKODIN KOTIALUEPARIT		kpl	á hym ²	yht. hym ²	yht. hym ²
YHTEENSÄ		12	113	1356	1356
PÄIVÄKODIN YHTEISET TILAT					
	pienryhmätila	2	20	40	luonnon tutkiminen, vesi, verstat
	pienryhmätila	3	6	18	hajasijoitettuna, pysyvän leikin tiloja (nukkekotit, autorata)
	WC	2	2	4	kuraeteisen yhteyteen
	YHTEENSÄ			62	
PÄIVÄKODIN YHTEISET TILAT					
	ruokailutila / alue	2	60	120	toinen sisältää kotikeittiön + siivouskomeron
	monitoimitila 1	1	110	110	mahdollinen kuntalaiskäyttö, ruokailutilan lähelle, jaettavissa kahteen osaan
	monitoimitila nassikkapainihuone	2	30	60	pehmeä lattia, normaali huonekorkeus, ei ikkunatarvetta
	monitoimitilan 1 varasto	1	20	20	
	WC	2	2	4	ruokailutilan yhteyteen (tarvittaessa), yleisönkin käyttöön
	YHTEENSÄ			314	
HENKILÖKUNNAN TILAT					
	työhuone	1	12	12	johtajan työtila, pako-ovi
	perhe- ja konsultaatiotila	4	10	40	yksi sijoitetaan johtajan huoneen viereen, 1-2 terapiakäyttöön, neuvottelukäyttö, pako-ovet kaikkiin, myös mahd. leikkitalana
	henkilökunnan työhuone	2	15	30	5 kpl korkeusäädettävää työpistettä
	taukotila	1	50	50	henkilökunnan taukotila
	henkilökunnan pukutilat	1	39	39	N 33, M 5 + kuivauskaappitila (esim. VSS)
	henkilökunnan pesutilat	2	1,5	3	N+M (esim. VSS)
	henkilökunnan suihku	2	1,5	3	N+M (esim. VSS), joista yksi esteetömästi käytettävissä
	henkilökunnan WC	4	1,5	6	toimintatilojen lähelle talon eri päihin, ainakin yksi pukutilojen yhteydessä (esim. VSS)
	YHTEENSÄ			183	
MUUT TILAT					
	palvelukeittiö aputiloineen	1	83,5	83,5	ks. pvk keittiösuunnitteluohje, puku- ja pesutilat muiden sosiaalitulojen yhteydessä, oma sisäänkäynti
	keittiöhenkilökunnan WC	1	1,5	1,5	etuhuoneellinen, jos avautuu suoraan keittiötilaan
	LE-wc	1	6	6	sijoitetaan monitoimitilan läheisyyteen, kuntalaiskäytön alueella
	päiväkodin varasto	2	10	20	talon eri päissä/ kerroksissa
	päiväkodin varasto	1	10	10	väestönsuojassa
	siivouskeskus	1	15	15	
	siivouskomero	1	4	4	
	vaatehuolto, kodinhoituhuone	1	15	15	
	YHTEENSÄ			155	
KAIKKI HUONETILAT YHTEENSÄ				2070	
VSS					

tila	kpl	á m ²	yht. m ²	muuta
suojatilat yht.	1	135	135	ks. Rakennuslautakunnan päätös 27.6.2019 (3223/2019)
sulkutila	1	4,0	4	vähimmäisvaatimus 2,5 m ² , yleensä 4 m ²
ilmanvaihtolaitteet	3	1,5	5	
väliseinä		1	1	
YHTEENSÄ			145	

LVIS ja liikennetilaan laskettavia tiloja

tila	kpl	á m ²	yht. m ²	muuta
Hissi	1			harkittava: min sisämitta 1100 x 1400, jolloin mahtuu yksi ruunkuljetusvaunu + henkilö. Sisämitta 1100 x 1700, mahtuu kaksi ruunkuljetusvaunua + henkilö.
Sähköpääkeskus	1	9,5	10	muoto: 3600 x 2600 x 2800
Talopakama	1	5	5	2500 x 2000, ovi lyhyellä seinällä reunassa, liittymisvalokaapelin jakamokaappi ja kerrosjakamo.
Tieto- ja turvalaitetila	1	6,5	7	3000x2100. Tieto- ja turvallisuusjärjestelmien keskuslaitteet. Ovi lyhyellä seinällä siten, että oven toisella puolella 80 cm tilaa ja toisella puolella 40 cm tilaa.
Jakokeskuskomerot	7	1	7	useita, ryhmitysalueiden maksimikokosuositus on 300 m ²
Kerrosjakamot (Ristiyhteyttäjäkomerot)	5	1	5	useita, määrä riippuu myös rakennuksen muodosta, á 1-2 m ² . Näissä maksimi kaapelin pituudet on 90m.
Lämmönjakohuone	1	15	15	Koskee kohdetta, jossa ei maalämpöä
Maalämmön lisätila	0		0	mitoitus tapauskohtaisesti
IV-konehuone	1	196	196	nettoala = 7% bruttoalasta, sisältää työpisteen: pöytä ja mappihyllystö
YHTEENSÄ			243	

KYLMÄT TILAT

tila	kpl	á m ²	yht.m ²	yht.m ²	muuta
leikkivälivarasto	12	6	72		6 m ² / lapsiryhmä 2-3 paikkaan ryhmiteltynä
pihakatos	12	10	120		jakautuu sisäänkäyntien yhteyteen ja sääsuojuiksi leikkipihalle
aidattu katos / lastenrattaat	1	15	15		alle 3 v ryhmän sis.käyntien tai leikkiväl.var. yhteyteen
laatikko- ja rullakovarasto	1	10	10		keittiön sisäänkäynnin yhteyteen
kiinteistönhoidon varasto	1	7	7		
polkupyöräkatos	1	15	15		katettu, lukittava, latauspisteet
jättesuoja	1	30	30		3300 x 9000, ks. Tilapalvelujen jäte-huolto-ohje.
YHTEENSÄ				269	

ULKOALUEET

	kpl	mit m ²	yht.m ²	muuta
paikoitus	38			0,5 /hlökunta + 2 ylim. + 12 saattopaikkaa
päiväkotitontti m ²				
leikkipihaa m ²			3780	

lasten tilat

PÄIVÄKODIN KOTIALUEPARIT	1356
PÄIVÄKODIN YHTEISET TILAT	62
PÄIVÄKODIN YHTEISET TILAT	314
	1732