598/10.03.02/2023

Hankesuunnitelma Laurinlahden koulu ja uusi päiväkoti

28.10.2025

Tilapalvelut-liikelaitos

© Espoon kaupunki 2025

Sisällysluettelo

1 HANKKEEN PERUSTIEDOT ... 3
2 YLEISTÄ ... 4
2.1 Hankkeen kuvaus ... 4
2.2 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys ... 5
2.3 Perusopetuspaikkojen tarve ... 5
2.4 Varhaiskasvatuspaikkojen tarve ... 5
2.5 Väistötilat ... 5
3 RAKENNUSPAIKKA ... 5
3.1 Sijaintivaihtoehtojen tarkastelu ... 5
3.2 Rakennuspaikka ... 5
3.3 Nykytilanne ... 6
3.4 Asemakaava ... 6
4 HANKKEESTA TEHDYT PÄÄTÖKSET, HANKESUUNNITELMAN PÄÄTÄNTÄ ... 6
4.1 Tarveselvitys ... 6
4.2 Hankesuunnitelman toimielinkäsittelyt ... 7
4.3 Valmistelijat ... 7
5 TARPEEN JA TOIMINNAN KUVAUS ... 7
5.1 Alueellinen tarkastelu ... 7
5.2 Toiminnan kuvaus, koulun tilat ... 8
5.3 Toiminnan kuvaus, päiväkoti ... 9
6 KOULUN TILAT ... 9
7 PÄIVÄKODIN TILAT ... 14
8 ULKOALUEET ... 17
8.1 Koulun ulkoalueet ... 17
8.2 Päiväkodin ulkoalueet ... 18
8.3 Liikenne ja pysäköinti ... 18
9 VÄESTÖNSUOJA ... 19
10 TEKNISET TILAT ... 19
11 TEKNISET SUUNNITTELURATKAISUT ... 19
11.1 Rakennesuunnitteluratkaisut ... 19
11.2 LVIA -tekniset suunnitteluratkaisut ... 21
11.3 AKUSTISET SUUNNITTELURATKAISUT ... 23
11.4 Sähkö- , tieto- ja turvallisuusjärjestelmien suunnitteluratkaisut ... 23

12 YMPÄRISTÖTAVOITTEET 23
12.1 Luontoarvot 23
12.2 Energia 24
12.3 Hulevesiratkaisut 24
12.4 Elinkaaritavoitteet 24
12.5 Hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki 25
12.6 Kierrätettävyys 25
12.7 Jätteiden käsittely 25
13 KUSTANNUKSET, BUDJETOINTI JA VUOKRAVAIKUTUS 25
13.1 Investointiohjelma 25
13.2 Tavoitehinta 25
13.3 Toimitilavuokra 26
13.4 Ensikertainen kalustaminen: 26
14 TAVOITEAIKATAULU 26
15 TOTEUTUSTAPA 26
16 TIEDOTUS 26

1 HANKKEEN PERUSTIEDOT

Hankkeen numero	Projektinumero PRH8454 Kohdenumero KR9667
Kohteen nimi	Korvaava Laurinlahden koulu ja päiväkoti
Omistaja ja hallinta	Espoon kaupunki, Tilapalvelut-liikelaitos
Käyttäjä	Kasvun ja oppimisen toimiala, suomenkielinen koulutus ja varhaiskasvatus, Espoonlahden palvelualue
Kaupunginosa	Espoonlahti
Kortteli	34125 ja 34126 Asemakaavamuutos käynnissä. Nykyinen kaavamääräys YOS (Opetus- ja sosiaalista toimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Alue varattu kaupungin käyttöön)
Tontti	1 ja 2
Kiinteistötunnus	49-34-125-1 ja 49-34-126-2
Osoite	Merisaapas 2-6, Espoo
Tontin pinta-ala, m²	24 267m2
Tontin rakennusoikeus/ käytetty kem²	Tontilla on purettu Laurinlahden koulu. Muiden rakennusten säilyttämisestä/purkamisesta ei ole päätöksiä. Asemakaavamuutoksen aikana tullaan määrittelemään tulevan kerrosalan määrä.
Lainvoimainen asemakaava	Laurinlahti pohjoinen muutos, asemakaavamuutos käynnissä
Rakennuksessa tapahtuva toiminta	Alakoulu ja päiväkoti. Koulussa on myös vaativan tuen opetusta.
Hyötyala hym²	Kaikki yhteensä 6757 hym2 - koulu 4829 hym2 ja - päiväkoti 1608 - yhteiset tilat 321
Laskennallinen huoneistoala htm²	0,85 x 10 500 brm² = 8925 htm²
Bruttoala brm²	noin 10 500 brm²
Tehokkuustavoite	bruttoala/ hyötyala koulun tilat = 1,45, päiväkodin tilat = 1,42
Kerrosluku	2 - 3
Tarveselvityksen hyväksyntä	Kasvun ja oppimisen lautakunta 08.03.2023
Tavoitehinta / hyötyala hym²	Uusirakennusvaihtoehto 37,3 milj.euroa / 6757 hym² = 5520 euroa / hym² Uudisrakennus ja peruskorjausvaihtoehto 39,1 milj.euroa / 6757 hym² = 5788 euroa / hym²
Kustannus/ oppilas kustannus/ varhaiskasvatuspaikka	Uudisrakennusvaihtoehto: - 44 634 euroa / oppilas perusvarustellut tilat - 230 074 euroa / vaativan tuen oppilaspaikka - 44 406 euroa / varhaiskasvatuspaikka Uudisrakennus- ja peruskorjausvaihtoehto - 46 801 euroa / oppilas perusvarustellut tilat - 241 246 euroa / vaativan tuen oppilaspaikka - 46 562 euroa / varhaiskasvatuspaikka
Mitoitus	Koulu: 552 oppilasta, n 70 henkilökunnan edustajaa Päiväkoti: 10 ryhmää, 210 rakenteellista varhaiskasvatuspaikkaa. Päiväkodissa lasten tilaa 7 m² / lapsi.
Henkilökuntamäärä	Lisäystarve koulu 30 ja päiväkoti 15
Aikataulu	Hankesuunnitelma hyväksytty 23.2.2026

	Rakennussuunnittelu 7.9.2026 - 1.11.2027 Rakentaminen 10.4.2028 - 27.5.2030 Käyttöönotto 27.5.2030
Kaupunginjohtajan investointikehysesityksessä	36,0 milj. euroa
Tavoitehintalaskelma (Haahtela)	Uudisrakennusvaihtoehto 37,3 milj. euroa, 3552 euroa/ brm² Uudisrakennus- ja peruskorjausvaihtoehto 39,1 milj. euroa, 3725 euroa/ brm²
Toimitilavuokra	3,09 milj. euroa / vuosi
Ensikertainen kalustaminen	Koulu 850 000, päiväkoti 300 000 €

2 YLEISTÄ

2.1 Hankkeen kuvaus

Tavoitteena on rakentaa tilat kolmisarjaiselle alakoululle ja 10-ryhmäiselle päiväkodille samaan rakennukseen osoitteeseen Merisaapas 2-6 Espoo.

Laskennallinen perusopetuksen oppilaiden oppilaspaikkamäärä on 534 ja vaativan tuen opetuksen oppilaiden lukumäärä on 18. Rakenteellisia varhaiskasvatuspaikkoja on 210.

Koulun kuudesta erityisopetusryhmästä kolme toteutetaan vaativan tuen opetuksena, joissa opetus järjestetään toiminta-alueittain.

Puretun Laurinlahden koulun paikalle rakennetaan uudisrakennus. Merisaappaan koulu peruskorjattuna tai sen rakennuksen ala uudisrakennuksena liitetään kiinteäksi osaksi uudisrakennusta. Merisaappaan koulun kohtalosta ei ole hankesuunnitelmaa kirjoitettaessa päätetty.

Hanke mahdollistaa 220 oppilasta enemmän verrattuna nykyiseen. Oppilaskapasiteetin nosto vastaa Espoonlahden väestömäärän kasvuun. Laurinlahden kouluun sijoitetaan Espoonlahden alueen vaativan tuen opetusryhmiä 3 kpl.

Varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvun ja varhaiskasvatuksen osallistumisasteen nousun perusteella varhaiskasvatuksessa olevien lasten määrä kasvaa Espoonlahden alueella laskennallisesti noin 1818 lapsella vuoteen 2034 mennessä (huomioitu osallistumisaste ja alle 3-vuotiaiden osuus). Hanke korvaa Kipparin päiväkodin peruskorjauksen, joten hankkeessa saadaan noin 105 uutta rakenteellista varhaiskasvatuspaikkaa.

Espoonlahdessa sijaitsee myös nykyisin Laurinlahden päiväkoti, joka ei liity tähän hankkeeseen. Hankkeeseen kuuluvan päiväkodin nimi tarkennetaan myöhemmin epäselvyyksien välttämiseksi hankkeen edetessä.

2.2 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys

Laurinlahden koulu ja uusi päiväkoti -hanke on kaupunginjohtajan investointikehysesityksessä vuosilla 2026–2030. Rakentaminen ajoittuu vuosille 2028–2030.

2.3 Perusopetuspaikkojen tarve

Laurinlahden koulu on purettu ja toimii Rehtorintien väistötiloissa. Hankkeessa toteutetaan pysyvät tilat nykyisin kaksisarjaisena toimivalle Laurinlahden koululle. Hanke tuottaa n. 220 uutta perusopetuksen oppilaspaikkaa.

Espoonlahden suuralueella ei ole tällä hetkellä tiloja vaativan tuen opetukselle. Lakimuutoksen myötä vanhempien niin toivoessa tulee koulutuksen järjestäjän osoittaa paikka oppilaan omalta koulualueelta. Lähikouluperiaate ei toteudu tällä hetkellä vaativan tuen oppilaiden osalta, vaan heitä kuljetetaan kaupungin sisällä muille alueille.

2.4 Varhaiskasvatuspaikkojen tarve

Varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvun ja varhaiskasvatuksen osallistumisasteen nousun perusteella varhaiskasvatuksessa olevien lasten määrä kasvaa Espoonlahden alueella noin 1818 lapsella vuoteen 2034 mennessä (huomioitu osallistumisaste ja alle 3-vuotiaiden osuus).

2.5 Väistötilat

Laurinlahden koulu on väistössä Rehtorintiellä. Varhaiskasvatuksen toiminnalla ei väistötilatarpeita-hankkeeseen liittyen.

3 RAKENNUSPAIKKA

3.1 Sijaintivaihtoehtojen tarkastelu

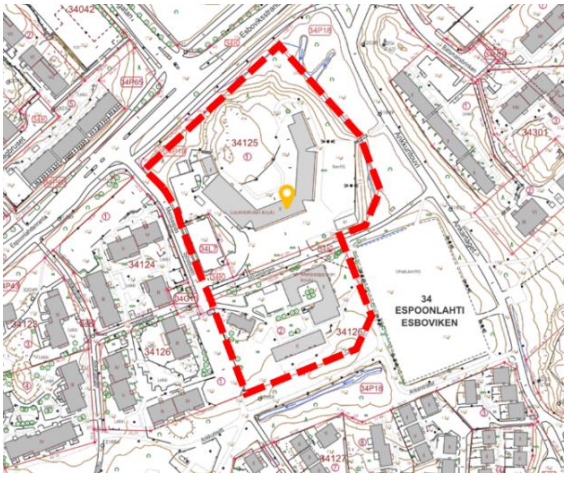
Laurinlahden koulu on siirtynyt väistötiloihin kesällä 2023, ja vanha koulurakennus on purettu. Uuden Laurinlahden koulun rakentaminen puretun rakennuksen tilalle on kouluverkon kannalta perusteltua. Tontti sijaitsee kehittyvällä Espoonlahden alueella.

Espoonlahden alueella tarvitaan useita uusia päiväkoteja kasvavaan varhaiskasvatustarpeeseen. Asemakaavanmuutoksella muodostettava Y-tontti kortteleihin 34215 ja 34126 on riittävän suuri mahdollistamaan sekä koulun että päiväkodin rakentamisen. Yksi koulu ja päiväkotirakennus tukee yhtenäistä opinpolkua.

3.2 Rakennuspaikka

Suunnittelualue sijaitsee Espoonlahdessa korttelin 34125 tontilla 1, korttelin 34126 tontilla 2 sekä pysäköintialueella 34L7. Tontit yhdistetään asemakaavamuutoksen yhteydessä.

Suunnittelualueen omistaa Espoon kaupunki.



3.3 Nykytilanne

Korttelissa 34125 sijaitseva Laurinlahden koulu on purettu vuonna 2025.

Korttelissa 34126 sijaitseva tyhjillään oleva Merisaappaan koulu ja opettajien asuntola, joka on nyt asuntolakäytössä. Merisaappaan koulua ei ole suojeltu.

Merisaappaan koulusta on teetetty kuntotutkimus 15.9.2025, jonka perusteella korjausasteen on arvioitu olevan 120 %.

Nykyinen lämmitysmuoto on kaukolämpö. Rakennussuunnitteluvaiheessa maalämmön mahdollisuus tutkitaan.

3.4 Asemakaava

Asemakaava hankesuunnitelman kirjoitusvaiheessa: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä.

4 HANKKEESTA TEHDYT PÄÄTÖKSET, HANKESUUNNITELMAN PÄÄTÄNTÄ

4.1 Tarveselvitys

Kasvun ja oppimisen lautakunta on hyväksynyt 08.03.2023 Laurinlahden koulun ja uuden päiväkodin tarveselvityksen.

4.2 Hankesuunnitelman toimielinkäsittelyt

- Hankeryhmä 23.10.2025
- Toimitilaryhmä (TORY) 30.10.2025
- Kasvun ja oppimisen lautakunta 12.11.2025
- Listakokous (KOTIJA) 1.12.2025
- Kaupunginhallitus, konserni- ja tilajaosto (KOTIJA) 15.12.2025
- Espoon kaupungin kaupunginhallitus 12.1.2026
- Espoon kaupungin valtuusto 23.2.2026

4.3 Valmistelijat

Espoon kaupungin Tilapalvelut-liikelaitos vastaa hankkeen kokonaissuunnittelusta ja toteutuksesta.

Hankkeen osapuolet, henkilöt ja yhteystiedot:

Tilapalvelut -liikelaitos	
Hankesuunnitelman kokoaminen	Tiina Riihimäki, Hankepäällikkö
Oppimisympäristöt	Kaisa Sjövall, Hankesuunnittelija
Päiväkodin tilat	Janne Myllylä, Hankesuunnittelija
Rakennetekniikka	Jari Hyötyläinen, Rakenneinsinööri
LVIA-tekniikka ja energiatehokkuustavoitteet	Maija Anttila, Lvi-päällikkö
Sähkötekniikka	Teemu Naskali, Sähköpäällikkö
Kustannussuunnittelu	Juhani Alatulkkila, Kustannusinsinööri
Tilapalvelujen palvelutuotanto -palvelualue	Mikkonen Iisa, Suunnittelija
Kasvun ja oppimisen toimiala	
Oppimisympäristöt	Auli Toivonen, Johtava erityissuunnittelija Pia Kaspi, Erityissuunnittelija
Rahoitus ja talous -palveluala	
Keittiösuunnittelu	Karttiala Timo, Suunnittelija
Elinvoiman tulosalue	
Liikuntatilat ja -paikat	Kaisa Peltonen, Erityissuunnittelija
Kaupunkitekniikan keskus/Kaupunkimittaus- ja geotekniikkapalvelu	
Perustamisolosuhteet	Tiina-Liisa Toivanen, Projektipäällikkö
Kaupunkisuunnittelu	Mervi Hokkanen, Aluearkkitehti Paltsa Salama, Asemakaavainsinööri

5 TARPEEN JA TOIMINNAN KUVAUS

5.1 Alueellinen tarkastelu

Perusopetuksen tilojen tarve

Perusopetuksen palveluverkkoa kehitetään siten, että se muodostuu kooltaan riittävän kokoisista yksiköistä hyvillä sijaintipaikoilla. Espoonlahden oppilasalueen alakoululaisten määrän ennustetaan kasvavan n. 360 perusopetusikäisellä. Kasvu sijoittuu erityisesti Kaitaan ja Finnoon alueille. Asukasmäärien kasvua ennustetaan koko metrokäytävän varrelle, ja Laurinlahden hankkeella voidaan vastata oppilasmäärän kasvuun myös pidemmällä aikavälillä. Hankkeessa vastataan myös Espoonlahden alueen vaativan tuen opetustilojen tarpeeseen.

Varhaiskasvatuspaikkojen tarve

Varhaiskasvatuksen palveluverkkoa kehitetään siten, että se muodostuu kooltaan taloudellisista ja toimivista päiväkodeista hyvillä sijaintipaikoilla. Varhaiskasvatuksen nykyinen palveluverkko ei ole kysyntään nähden riittävä. Kunnallista varhaiskasvatusta täydentävää yksityistä varhaiskasvatusta pyritään aktiivisesti lisäämään myös alueilla, joissa se tarkoituksenmukaisesti täydentää varhaiskasvatuksen alueellista palveluverkkoa.

Varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvun ja varhaiskasvatuksen osallistumisasteen nousun perusteella varhaiskasvatuksessa olevien lasten määrä kasvaa Espoonlahden alueella laskennallisesti noin 1818 lapsella vuoteen 2034 mennessä (huomioitu osallistumisaste ja alle 3-vuotiaiden osuus).

5.2 Toiminnan kuvaus, koulun tilat

Laurinlahteen rakennetaan tilat kolmisarjaiselle alakoululle ja kuudelle erityisopetuksen pienryhmälle. Erityisopetusryhmistä kolme toteutetaan vaativan tuen tarpeisiin. Näissä kolmessa ryhmässä opetus järjestetään toiminta-alueittain ja oppilaat voivat olla myös hoidollisia.

Laskennallinen oppilaspaikkamäärä on perusopetusryhmissä yhteensä 504 oppilasta, luokkamuotoisissa erityisopetuksen pienryhmissä yhteensä 30 oppilasta ja vaativan tuen opetuksen pienryhmissä yhteensä 18 oppilasta.

Pelastus- ja poistumisreitit on suunniteltava myös vaikeasti vammaisten lasten tarpeisiin sekä sisä- että ulkotiloissa.

Koulun alustava laajuus on 4829 hym2. Tila- ja pihamitoituksessa tulee huomioida vaativan tuen tarpeet.

Koulun tilat mahdollistavat valtakunnallisen ja paikallisen perusopetuksen opetussuunnitelman toteuttamisen. Tilat vastaavat Kasvun ja oppimisen toimialan tarpeisiin. Toiminnallisessa tilasuunnittelussa noudatetaan Espoon kaupungin toiminnallista koulusuunnitteluohjetta.

Koulurakennuksessa on inklusiiviset toimintaedellytykset kaikille oppilaille. Inklusiivisuudella tarkoitetaan kaikkien oppilaiden yhteistä koulua. Koulu on turvallinen, terveellinen ja selkeä oppimista tukeva rakennus. Koulutilat rytmittyvät erilaisiksi toiminnallisiksi alueiksi. Kaikille koulupäivän aikaisille toiminnoille löytyy tila, joka tarvittaessa saadaan rauhalliseksi. Koulurakennuksen on oltava valvottava, jotta

häiriökäyttäytymiseen ja kiusaamiseen voidaan puuttua mahdollisimman tehokkaasti. Tila- ja sisustusratkaisuissa otetaan huomioon lapsen mittakaava ja näkökulma.

Tilojen varustelu ja kiintokalusteet suunnitellaan Kasvun ja oppimisen toimialan sekä Tilapalvelut-liikelaitoksen yhdessä laatimien tilakohtaisten vaatimusten mukaan. Nämä vaatimukset kirjataan tilavaatimuskortteihin, joita käytetään toteutussuunnittelun lähtötietona.

Vaativan tuen tilat muodostavat oman kokonaisuutensa, joka poikkeaa oleellisesti koulun muista tiloista. Inklusiivisten näkökulmien huomioon ottaminen korostuu koulussa, jossa osa oppilaista tarvitsee kokoaikaista aikuisen tukea sekä suurehkoja apuvälineitä liikkumisen avuksi.

Alakoulun päiväjärjestys rakentuu oppitunneista ja välitunneista. Koululle on leimallista, että oppilaiden siirtymät ajoittuvat samoille kellonlyömille lukujärjestyksen puitteissa ja suuret ihmismassat siirtyvät samaan aikaan paikasta toiseen. Siirtymien tulee olla sujuvia kaikille koulun oppilaille. Ruuhkautumista pyritään välttämään hyvällä suunnittelulla.

Tilojen kuntalaiskäytön mahdollistamiseksi myöhemmin määritettävät koulun tilat ryhmitellään toiminnallisiin lukitusalueisiin, joille kulkemista voidaan hallita käyttäjäryhmäkohtaisesti. Liikuntatilat ovat aina kuntalais- ja urheiluseurakäytössä iltaisin, viikonloppuisin ja koulujen loma-aikoina. Koulun piha ja liikuntakenttä toimivat kuntalaisten lähiliikuntapaikkoina iltaisin, viikonloppuisin ja koulujen loma-aikoina.

5.3 Toiminnan kuvaus, päiväkoti

Päiväkotiosassa on 10 lapsiryhmää, yhteensä 210 rakenteellista varhaiskasvatuspaikkaa. Henkilökuntaa on noin 38 henkilöä.

Hankkeen rakenteellisten varhaiskasvatuspaikkojen määrittelyssä on huomioitu, että jokaisen lapsiryhmän koko on 21 paikkaa, vaikka ryhmien todellinen lapsimäärä vaihtelee iän mukaan 12–21 lapsen välillä. Suurimman rakenteellisen paikkamäärän puitteissa päiväkotiosaan mahdollistetaan lisäryhmän (21 paikkaa) sijoittaminen osaan päiväkodin yhteisistä tiloista tilapäisen tilatarpeen vuoksi.

Päiväkodin toiminta-aika arkisin sijoittuu klo 6–18 välille.
Päiväkodin piha-alue on toiminta-ajan ulkopuolella iltaisin ja viikonloppuisin kuntalaisten käytettävissä.

6 KOULUN TILAT

Tavoitteena on rakentaa tilat kolmisarjaiselle alakoululle ja kuudelle erityisopetuksen pienryhmälle.

laskennallinen oppilaspaikkamäärä on 552, joka sisältää:
3 koulukohtaista erityisopetuksen pienryhmää

3 vaativan tuen opetuksen pienryhmää. Heidän opetuksensa järjestetään toiminta-alueittain.

Pelastus- ja poistumisreitit on suunniteltava myös vaativaa tukea saavien lasten tarpeisiin sekä sisä- että ulkotiloissa.

Laurinlahden koulu toteutetaan Espoon kaupungin koulujen toiminnallisen suunnitteluohjeen mukaisesti yleisopetuksen oppikylien ja erikoisvarusteltujen opetustilojen kokonaisuudeksi alakoulun opetussuunnitelman edellyttämän tuntikehyksen mukaisesti. Erikoisvarustellut opetustilat mahdollistavat liikunnan, musiikin, kuvataiteen, käsityön ja ympäristöopin opetussuunnitelmien mukaisen opetuksen.

Vaativan tuen opetuksen tilaryhmä suunnitellaan omaksi kokonaisuudekseen.

Alakoulu mitoitetaan oppilasmäärän mukaisesti siten, että perusopetustiloissa on jokaiselle ryhmälle omat tilat. Erityisopetuksen ryhmätilat sijoitetaan oman luokkatason oppikylään.

Koulun liikuntatilat ovat koko koulun käytössä. Liikuntatilat mitoitetaan Espoon koulujen liikuntasalien mitoitusohje 2025 ja suunnitellaan Espoon kaupungin koulujen sisäliikuntatilaohjeen mukaisesti. Liikuntasalit oheistiloineen muodostavat oman toiminnallisen lukitusalueensa, joista pääsy muihin koulun tiloihin on lukitusratkaisuin estetty iltakäytössä.

Opiskeluhuollon tilojen koossa ja varustelussa noudatetaan Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueen opiskeluhuollon standardia 2025. Opiskeluhuollon tilat sijoitetaan siten, että niissä voi asioida rauhassa ulkopuolisilta katseilta suojassa.

Oppilasliikenteen hajauttamiseksi yleisopetuksen oppilaille tulee kolme sisäänkäyntiä kenkäsäilytyksineen ja vaativan tuen oppilaille oma sisäänkäyntinsä pääsisäänkäynnin lisäksi. Oppilaat eivät pääsääntöisesti kulje pääsisäänkäynnin kautta. Oppilaiden liikkuminen ja vaatesäilytyksen toimivuus tutkitaan suunnittelun aikana.

Aulatiloista ja mahdollisista käytävälevennyksistä muodostetaan kalustamalla viihtyisiä opiskelupaikkoja oppilaille. Käytävä- ja aulatiloissa halutaan kannustaa oppilaita liikkumaan sijoittamalla sinne mm. puolapuita.

Suunnittelussa otetaan huomioon perusopetuslain mukaisen koululaisten aamu- ja iltapäivätoiminnan järjestämisen sujuvuus ja edellytykset, esimerkiksi keittiöpiste koulupäivän jälkeisen välipalan järjestämiseen. Iltapäiväkerholaisten vaate- ja kenkäsäilytys suunnitellaan toimiviksi. Vaativan tuen oppilaiden aamu- ja iltapäivähoito tapahtuu heidän tilaryhmässään erillään muusta iltapäivätoiminnasta.

Opetus- ja yhteiset tilat suunnitellaan aistiesteettömyyden periaatteiden mukaisesti, jotta ne palvelevat mahdollisimman monenlaisia käyttäjiä. Uuden Laurinlahden koulun tilat eivät ole yleisilmeeltään valkoisia tai harmaita, vaan harkitulla sisävärisuunnittelulla luodaan viihtyisiä ja helposti hahmotettavia ympäristöjä.

Laurinlahden koulun ja päiväkodin toiminnalliset opasteet suunnitellaan saavutettavaksi ja havainnolliseksi kokonaisuudeksi Espoon kaupungin koulujen ja päiväkotien opasteiden suunnitteluohjeen mukaisesti.

Vaativan tuen opetuksen tilaryhmä

Vaativan tuen opetuksen tilaryhmä on kiinteä osa koulurakennusta mutta samalla oma yhtenäinen esteetön kokonaisuutensa. Tilaryhmä koostuu useista eteistiloista (märkäeteinen, sisä- ja ulkoapuväline-eteiset ja pukeutumisaula), opetus- ja eriyttämistiloista, terapia- ja rauhoittumistiloista, hoito- ja WC-tiloista, henkilökunnan työ-, tauko- ja sosiaalitiloista. Lisäksi tiloissa on pieni liikuntasali ja välipalakeittiö asianmukaisine säilytystiloineen. Kunkin OT3-opetustilan yhteydessä olevia eriyttämistiloja käyttävät myös koulun ulkopuoliset terapeutit kuntouttaessaan oppilaita koulupäivän aikana, jolloin kulku myös käytävän puolelta on suotavaa.

Vaativan tuen opetuksessa jokaisella oppilaalla on henkilökohtainen avustaja. Tämän lisäksi jokaisella kuuden hengen opetusryhmällä on yksi opettaja. Oppilaiden apuvälineet vievät huomattavan paljon tilaa. Yhdellä oppilaalla on yhdestä kolmeen kookasta apuvälinettä (esim. pyörätuoli, työtuoli, seisontateline). Oppilaita varten tulee varata henkilönostimia, jotka voivat olla kattokiinnitteisiä tai siirreltäviä. Irralliset henkilönostimet säilytetään käytävillä opetustilojen läheisyydessä. Käytävätilojen säilytystarpeet on toivottavaa järjestää siten, että varusteita säilytetään seinälle kiinnitettävissä yläkaapeissa ja apuvälineitä säilytetään niiden alla.

Vaativan tuen opetuksessa koulupäivät ovat intensiivisiä ja tapahtumarikkaita. Henkilökunnan on pystyttävä nopeasti siirtymään tilojen välillä ja tarvittaessa peseytymään tapahtumien välillä. Tästä syystä vaativan tuen opetuksen henkilökunnalla on omat sosiaalitilat ja taukotila nopeasti tapahtuvalle ruokailulle. Niin ikään vaativan tuen opetuksen henkilökunnan taukotilan tulee olla samassa tilakokonaisuudessa, jotta henkilökunnalla on mahdollista hyödyntää sitä. Vaativan tuen oppilaiden koulupäivän ja kuljetusten järjestelyä varten tarvitaan oma pieni työtila vaativan tuen opetuksen tilaryhmään.

Vaativan tuen opetuksen opetustiloissa (OT3) tarvitaan useita kattoon kiinnitettäviä ripustuskoukkuja. Jokaisen OT3-opetustilan yhteydessä on OT1-eriyttämistila, johon kuljetaan luokasta ja tarpeen mukaan käytävältä. Rauhoittumistilat sijoitetaan lähelle opetustiloja ja niitä käyttävät tarpeen mukaan myös yleisopetuksen oppilaat. Aistihuone on tärkeä vaativan tuen oppilaiden hyvinvoinnille. Se sisustetaan ja varustetaan yhteistyössä henkilökunnan kanssa.

Vaativan tuen oppilaiden OT3-tila on samalla opetustila, leikkitila ja lepotila, toisinaan myös ruokailutila. Kaikki oppilaat eivät kykene istumaan ja seisomaan edes apuvälinein, vaan he viettävät päivänsä makuuasennossa. Oppilaiden kirjo on kuitenkin laaja, osa oppilaista kykenee kävelemään myös muissa koulun tiloissa yhdessä aikuisen kanssa.

Koulun toimintakulttuurin kannalta on tärkeää, että myös vaativan tuen oppilaat pystyvät liikkumaan esteettömästi koulun yhteisiin tilaisuuksiin, esim. ruokalaan ja

liikuntasaliin ja tarvittaessa terveydenhoitajalle. Tavoitteena on, että musiikin, kuvataiteen ja tekstiilikäsityön tiloihin olisi mahdollista kulkea myös apuvälinein vaativan tuen opetuksen tilakokonaisuudesta.

Henkilökohtaisista apuvälineistä ja avustamistarpeesta johtuen hoito- ja WC-tilojen mitoitus on huomattavan tilava. Osa WC-istuimista on kiinteitä, osa irrallisia apuvälineitä, jotka vaativat oman tilavarauksensa. Osa oppilaista pestään makuuasennossa, joten tilaan on mahduttava hoitopöytä. Henkilönostimet on sijoitettava kattokiskoihin. Hoitotilan yhteydessä on terapia-allas ja lämmittelytila. Henkilönostinkisko ylettyy myös terapia-altaan päälle. Lämmittelytilaan on päästävä myös pyörätuolilla, joten sinne ei ole kynnystä, eikä tilassa ole lauteita. Hoitotilasta on oltava suora esteetön hätäpoistumistie ulos. Hoito- ja WC-tiloissa on oltava runsaasti kaappitilaa hoitovälineille ja varavaatteille.

Henkilökunnan ja hallinnon tilat

Hallinnon ja henkilökunnan tilat toteutetaan keskeiselle paikalle toiseen tai kolmanteen kerrokseen. Henkilökunnan tiloista on näkyvyys välituntipihalle, mutta välituntipihalta ei ole näkyvyyttä henkilökunnan tiloihin.

Koko henkilökunnan yhteisessä taukotilassa kokoonnutaan, rentoudutaan ja suunnitellaan yhdessä. Yhteisissä tiloissa mahdollistetaan työskentely ja rauhalliset neuvottelut. Taukotila sijaitsee keskeisesti rakennuksessa, jotta kaikilla on mahdollista piipahtaa siellä taukojen puitteissa.

Henkilökunnan sosiaalitiloissa on kaikille yhteinen pukukaappitila ja tämän lisäksi lukittavia tiloja, joissa kussakin on mahdollista vaihtaa vaatteita ja peseytyä suihkussa. Mikäli ruokapalveluhenkilökunnan sosiaalitilat toteutetaan samaan muun henkilöstön sosiaalitilojen kanssa, siellä huomioidaan ruokapalveluhenkilöstön hygieniasäädökset. Vaativan tuen opetuksen henkilökunnan sosiaali- tauko- ja neuvottelutila sijoitetaan ensimmäiseen kerrokseen kyseisen tilaryhmän välittömään läheisyyteen.

Ruokailuun liittyvät tilat

Ruokailutilat toteutetaan rakennuksen sydämenä, ja niitä hyödynnetään myös opiskelu- ja kokoontumistiloina. Ruokailutilan ei kuitenkaan toivota olevan korkeaa tilaa. Äänimaailman hallintaan kiinnitetään erityistä huomiota. Ruokala ei ole leimallisesti läpikulkutila vaan viihtyisä ruokailemisen ja muun toiminnan tila. Keittiön ja linjaston äänet eivät kulkeudu ruokalaan. Ylemmistä kerroksista ei voi heitellä asioita linjaston tai ruokailijoiden päälle.

Vaativa tuen oppilaista osa ruokailee koulun yhteisessä ruokasalissa, osa heidän omassa tilaryhmässään.

Ruokalan kabinetit jakavat ruokailijoita eri tiloihin ja helpottavat äänimaiseman hallintaa. Ne palvelevat esimerkiksi aistiyliherkkiä oppilaita. Kabinetit sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan lähelle linjastoja. Kabinetteja käytetään myös iltapäiväkerhon tarpeisiin ja niitä voi hyödyntää myös muihin koulun toimintoihin.

Opetus- ja hoitohenkilökuntaa varten linjaston läheisyyteen varataan säilytystilaa ruokailuun liittyviä varusteita varten. Aikuisilla tulee olla myös mahdollisuus mitata ruoka-aineita linjaston yhteydessä.

Yleisopetustilat

Alakoulun ydin ovat yhteisölliset ja muuntojoustavat oppikylät kotiluokkineen ja tukitiloineen. Perusopetusryhmällä on oma kotiluokka ja oppilaat säilyttävät reppujaan ja muita koulussa tarvittavia välineitään kotiluokissa. Tämän lisäksi oppikyliin tulee pysyvien pienryhmien (10 oppilasta) tilat, joita voidaan käyttää myös valmistavan opetuksen ryhmille (12 oppilasta). Tiloja täydentävät jako- ja eriyttämistilat. Oppikylät on kuvattu tarkemmin Espoon kaupungin toiminnallisessa koulusuunnitteluohjeessa.

Opetustilojen tulee mahdollistaa vuosittaisten luokkakokojen vaihtelut sekä erilaisten oppijoiden tarpeet. Opetustilat rakennetaan muuntojoustaviksi, mikä mahdollistaa erilaisten pedagogisten ratkaisujen, kuten yhteisopettajuuden käytön opetuksessa.

Oppikylän jokaiseen opetustilaan, myös eriyttämistiloihin, tulee päästä suoraan liikennealueelta. Tällöin tiloja voidaan käyttää tehokkaasti ja vaihtelevasti esim. jakotilana, pysyvän ryhmän tilana tai eriyttämisen tilana. Tilojen avautuvuus tarkastellaan suunnittelun aikana.

Laurinlahden koulussa on perinteenä pitää luokkien ovia auki käytäville oppituntien aikana. Näin vahvistetaan avointa ja yhteisöllistä tunnelmaa.

Verstas

Espoolaisten alakoulujen verstas on kuvataiteen, käsityön, värkkäämön ja suunnitteluaulan muodostama toiminnallisen oppimisen alue, jossa työstetään erilaisia materiaaleja ja opetellaan monenlaisten koneiden käyttöä. Värkkäämön käyttötarkoitusten painotuksessa kuunnellaan loppukäyttäjiä. Värkkäämöä voidaan käyttää esim. alkuopetuksen puutöissä, robotiikan tehtävissä ja ympäristöopin oppisisältöjen työskentelyssä.

Kuvataiteen, värkkäämön ja tekstiilikäsityön tilat suunnitellaan mahdollisuuksien mukaan saavutettaviksi myös vaativan tuen oppilaille.

Musiikki ja ilmaisu

Musiikin opetustila ja esiintymis- ja katsomotilat muodostavat koulurakennuksessa toisiaan täydentävän kokonaisuuden. Tilat mahdollistavat monipuolisen musiikin, ilmaisutaidon sekä musiikkiliikunnan opetuksen ja harrastamisen. Musiikin opetustila sijoitetaan näyttämön ja katsomon välittömään läheisyyteen.

Soittimien ja laitteiden suuri määrä sekä monimuotoiset työtavat edellyttävät huolellista audio- ja akustiikkasuunnittelua. Soittimien säilyttäminen suunnitellaan toimivaksi. Esiintymistilat/näyttämö varustetaan valo- ja äänitekniikalla, sekä äänentoisto- ja kuvansiirtojärjestelmillä. Bändisoittimille rajataan musiikin

opetustilasta oma alueensa. Musiikin opetustila suunnitellaan mahdollisuuksien mukaan saavutettavaksi myös vaativan tuen oppilaille.

Koulukirjasto

Koulukirjasto on tärkeä osa Laurinlahden koulua, jossa lukemista arvostetaan erityisesti. Koulukirjasto on omistettu ensisijaisesti kirjastotoiminnalle, eli lukemiseen ja tiedonhakuun, mutta se taipuu myös opetuskäyttöön ja ryhmätyöskentelyyn. Koulukirjasto ei ole avonaista aulatilaa, eikä se ole läpikulkutila. Kirjasto on rakennukseen keskeisesti sijoittuva rauhallinen ja kodikas viihtymisen paikka, jossa on erilaisia mahdollisuuksia vetäytyä lukemaan. Matalat kirjahyllyt tuovat tilaan avaruutta ja mahdollistavat tehokkaan valvottavuuden. Kirjastoa käytetään oppitunneilla, välitunneilla, kirjastovälitunneilla ja läksykerhotoiminnassa.

Tilojen kuntalaiskäyttö

Liikuntasali toteutetaan Espoon koulujen sisäliikuntatilaohjeen mukaisena.

Kouluun suunnitellaan tilapäistä majoitusta varten yhtenäinen alue, johon sisältyy liikuntasali oheistiloineen ja myöhemmin määriteltävä osa opetustiloja.

Kuvataiteen, musiikin, käsityön tekstiilityön ja teknisen työn tilojen käyttö taiteen perusopetukseen ja muuhun harrastamiseen kouluajan ulkopuolella mahdollistetaan omilla lukitusalueillaan. Kullakin lukitusalueella tulee olla varastotilaa taiteen perusopetuksen varastointitarvetta (n. 2–8 m2) varten. Mahdollinen erillinen esiintymistila on oma lukitusalueensa. Mikäli kouluun tulee useampi liikuntatila, pienemmän liikuntatilan (n. 80–100 m2) käyttö tulee mahdollistaa tanssin taiteen perusopetuksen.

Akustinen suunnittelu

Kouluarjen ja oppimisen kannalta on tärkeää, että koulussa on miellyttävä äänimaailma ja ääniä pystytään hallitsemaan mahdollisuuksien mukaan akustisten ratkaisujen avulla. Meluttomuus palvelee niin aistiyliherkkiä kuin muitakin oppilaita. Häiritsevät äänet ja melu haittaavat keskittymistä ja aiheuttavat ylikuormittumista. Tämä korostuu koulussa, jossa on vaativan tuen opetusta.

Käytäville ja auloihin asennetaan runsaasti kiinnitys-/akustopintaa akustisiin tarkoituksiin sekä mahdollistamaan oppilastöiden esillepanon. Ruokala ei ole korkea kaikuisa tila. Akustiikkasuunnittelu tehdään huolellisesti ja koko rakennuksen kattavasti.

7 PÄIVÄKODIN TILAT

Päiväkotiosan tilat suunnitellaan 10 lapsiryhmälle, jotka tulevat suomenkielisen varhaiskasvatuksen käyttöön. Yhteensä rakenteellisia varhaiskasvatuspaikkoja on 210. Suurimman rakenteellisen varhaiskasvatuspaikkamäärän puitteissa päiväkotiin mahdollistetaan lisäryhmän (21 paikkaa) sijoittaminen osaan päiväkodin yhteisistä tiloista. Hankkeessa noudatetaan Espoon kaupungin Tilapalvelut - liikelaitoksen ja

Kasvun ja oppimisen toimialan yhteistyössä laatimaa Espoon kaupungin toiminnallinen päiväkotisuunnitteluohje -suunnitteluohjetta.

Päiväkotiosan tilaohjelmallinen laajuus on 1608 hym². Koulun ja päiväkodin yhteisten tilojen alustava laajuus 321 hym².

Tilasuunnittelun lähtökohtana toimii hankesuunnitelman liitteenä oleva koko rakennuksen tilat käsittävä tilaohjelma. Vain päiväkotikäytössä olevien tilojen osalta tilaohjelma noudattaa Espoon päiväkotien mallitilaohjelmaa.

Varhaiskasvatukseen osallistuvat lapset ovat iältään yhdeksästä kuukaudesta kuuteen vuoteen (9kk-6v). Espoon kaupungin päiväkotitilojen suunnittelun periaatteena on, että kaikissa ryhmätiloissa voi tarpeen mukaan toimia eri-ikäisiä lapsia. Kuitenkin osassa tiloista, kuten lasten WC- / pesutiloissa, varusteiden ja kalusteiden osalta painotetaan eri-ikäisten varhaiskasvatukseen osallistuvien lasten tarpeita.

Päiväkodin kotialueet suunnitellaan ryhmärakenteelle, jossa jokaisessa lapsiryhmässä toimii kolme kasvattajaa ja ryhmässä on 21 rakenteellista varhaiskasvatuspaikkaa. Yhtä kasvattajaa kohden voi kuitenkin olla enintään neljä alle 3-vuotiasta tai seitsemän yli 3-vuotiasta lasta. Tämän mukaisesti lapsiryhmän koko vaihtelee lasten ikäjakauman mukaan 12–21 lapsen välillä. Määritellyt varusteet kotialueella mitoitetaan 25 lapsen mukaan, jolloin huomioidaan myös mahdolliset osa-aikaisesti varhaiskasvatukseen osallistuvat ryhmän lapset. Osassa ryhmätiloista järjestetään myös esiopetusta. Inklusiivisten periaatteiden mukaisesti lapsiryhmissä voi olla lapsia, jotka tarvitsevat tukea kasvussaan ja oppimisessaan.

Kotialue on päiväkotirakennuksessa toistuva tilakokonaisuus, johon sijoittuvat lapsiryhmien ryhmähuoneet 1–3, märkäeteinen, eteinen, WC- / pesutila ja varasto. Kotialueen tilat suunnitellaan kahden ryhmän kotialuepareiksi, joilla on yhteiset sisäänkäynnit ja eteistilat. Kotialueen tilat jäsentyvät lapselle helposti hahmotettavaksi kokonaisuudeksi ja eri tilojen välillä on selkeät kulkuyhteydet. Ryhmähuone 1 on leikkitila ja siitä on yhteys ryhmähuoneeseen 2 (lepohuone). Kahden kotialueen lepohuoneina toimivat ryhmähuone 2 tilat suunnitellaan siten, että niistä on käynti toisiinsa ja myös muuhun kuin leikkitilaan, jolloin se toimii myös lepotilan varapoistumistienä. Ryhmähuone 3 on kotialueella sijaitseva pienryhmähuone, joka tulee olla hyvin valvottavissa kotialueen muista tiloista. Kotialueparin varastot voidaan yhdistää yhdeksi varastotilaksi, joka sijoitetaan kotialueen tilojen yhteyteen.

Pelastuslaitoksen vaatimus on, että jos lepohuoneita sijaitsee toisessa kerroksessa, rakennetaan toisesta oviyhteydellä toisiinsa liittyvästä lepohuoneesta suora yhteys varsinaiseen Espoon ohjeen mukaiset poistumistiemääräykset täyttävään uloskäytävään tai oviyhteys säältä suojattuun varatieportaaseen.

Päiväkodin tilojen liittymisessä toisiinsa pyritään tarkoituksenmukaisiin yhteyksiin, jotka tukevat yhteistyötä ja yhteisöllisyyttä, mutta mahdollistavat myös tiloissa häiriöttömän ja keskittymistä vaativan toiminnan. Pääsääntöisesti varhaiskasvatuksen

toiminnassa käytettäviin tiloihin käynti ei voi ainoastaan olla jonkun toisen vastaavan tilan läpi, vaan niihin tulee päästä suoraan myös liikennetilasta. Läpikulku tiloissa häiritsee toimintaa ja oppimista. Käynti kotialueelta toiselle pyritään suunnittelemaan käytävän sijaan yhteisöllisten aulamaisten tilojen kautta, joiden yhteyteen voidaan sijoittaa myös lasten toimintaan tarkoitettuja tiloja.

Päiväkodin tilat suunnitellaan tukemaan lasten luontaista uteliaisuutta ja oppimisen halua. Ne ohjaavat lapsia leikkiin, fyysiseen aktiivisuuteen, tutkimiseen sekä taiteelliseen ilmaisuun ja kokemiseen. Tilat tarjoavat mahdollisuuksia kokea ja tutkia asioita kaikilla aisteilla ja koko keholla. Lapsille tarjotaan vaihtoehtoja mieluisaan tekemiseen, monipuoliseen ja vauhdikkaaseen liikkumiseen, leikkeihin ja peleihin sekä rauhalliseen oleiluun ja lepoon.

Päiväkodin tiloja suunniteltaessa tulee varautua digitaalisten välineiden monipuoliseen käyttöön. Digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä käytetään luontevana osana pedagogista toimintaa esimerkiksi luovan tuottamisen, tutkimisen ja taltioimisen välineinä erilaisissa projekteissa. Digitaalisten välineiden avulla oppimisympäristöä laajennetaan varhaiskasvatuksen fyysisten tilojen ulkopuolelle.

Mittakaavallisella vaihtelulla, materiaalivalinnoilla, valaistuksen muunneltavuudella ja väreillä luodaan tilaan elämyksellisyyttä. Tilapintojen ja varustuksen värityksessä pyritään viihtyisyyteen ja rauhallisuuteen. Päivä kotitiloissa tulisi pääsääntöisesti suosia neutraaleja värejä, jotka tukevat keskittymistä.

Päiväkodin yhteiset tilat ovat kaikkien ryhmien käytössä ja niiden tulee olla helposti saavutettavista kaikilta kotialueilta. Päiväkotien yhteiskäyttöisiä tiloja ovat ruokailutilat, monitoimitilat ja osa pienryhmätiloista. Ruokailutilat sijaitsevat mahdollisimman keskeisellä ja helposti saavutettavalla paikalla. Yhteyksien palvelukeittiöön tulee olla sujuvat. Lapsiryhmät käyttävät ruokailutilaa ruokailemiseen ja muuhun toimintaan useita kertoja päivässä. Ruokailutilassa on erillinen käsienpesuallas ja sen läheisyyteen sijoitetaan wc-tila. Monitoimitilat ovat ensisijaisesti lasten liikuntaa ja muuta vapaata tilaa vaativaa leikkiä ja toimintaa varten. Monitoimitila 1-tila toimii myös päiväkodin juhla-, kokous ja koulutustilana.

Henkilökunnan työ-, konsultaatio- ja taukotilojen tulee olla viihtyisät, luoda hyviä edellytyksiä toiminnan suunnitteluun, dokumentointiin, kokoontumisille ja keskusteluille sekä kannustaa yhteistyöhön henkilökunnan ja päiväkodin muiden toimijoiden kesken. Tilojen tulee olla helposti saavutettavissa ja keskeisellä paikalla päiväkotirakennuksessa. Työsuojelulain mukaisesti henkilökunnan taukotila on oltava erotettavissa erilliseksi tilaksi työtiloista. Ääneneristyksen viereisten tilojen välillä tulee olla hyvä.

Palvelukeittiön tilat ovat yhteiset koulun kanssa ja ne suunnitellaan Espoon kaupungin ruokapalveluiden ohjeiden mukaan.

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 ja niiden akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tilojen tulee olla helposti valvottavia. Selkeä pohjaratkaisu, avoimuus, sujuvat kulkureitit ja riittävä valaistus lisäävät turvallisuutta ja viihtyisyyttä.

Tila- ja sisustusratkaisuissa otetaan huomioon lapsen mittakaava, ulottuvuus ja tilan hahmottuminen lapsen horisontista. Tilaratkaisuissa on huomioitava lasten ohella sekä varhaiskasvatuksen että muiden henkilöstöryhmien työergonomia.

8 ULKOALUEET

8.1 Koulun ulkoalueet

Koulun piha-alueet sekä liikuntakenttä toteutetaan Espoon kaupungin koulujen pihasuunnitteluohjeen mukaisesti. Kasvun ja oppimisen toimialan tavoitteena on, että koulun oppilaiden käytössä olevaa välituntipiha-aluetta on 7 m² oppilasta kohden. Koulun käyttöön suunniteltavan liikuntakentän koko on 46–51 m / 61–70 m. Laurinlahden koulu käyttää viereistä Ankkurikenttää, joka kunnostetaan hankkeessa koulujen pihasuunnitteluohjeen mukaisesti.

Koulujen pihoja ei lähtökohtaisesti aidata. Vaativan tuen oppilaita ajatellen osa koulun pihasta on kuitenkin aidattu. Aidan korkeus on 180 cm. Myös aidattu piha-alue on kaikkien koululaisten käytössä. Vaativan tuen oppilaita ajatellen aidattua pihaosuutta ei sijoiteta erilleen muusta piha-alueesta, jotta vältetään eristyneisyyden tunne. Sen mitoitus on väljempi kuin 7 m² per oppilas. Vaativan tuen oppilaita varten aidattu pihaosuus sijaitsee lähellä taksien saattoliikennealuetta.

Leikkivälineiden esteettömyyteen ja inklusiivisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota. Kaikkien pihan leikkivälineiden ja varusteiden täytyy kestää koulu- ja iltatoiminnasta johtuva erittäin kova kulutus. Pihat suunnitellaan moniaistisuutta palveleviksi ja tukemaan liikunnallisuutta ja toiminnallista uteliaisuutta. Vaativan tuen oppilaat harjoittelevat pihallaan monipuolisesti rakennetussa maastossa kulkemista. Tästä syystä on tärkeää, että pihalla on pintamateriaaleja ja korkeuseroja. Lisäksi tarvitaan eri tasossa olevia kaiteita helpottamaan vaativan tuen oppilaiden kulkemista.

Koulun yleisopetuksen ja vaativan tuen opetuksen pihat ja päiväkodin piha-alueet, saattoliikenne sekä huoltopiha suunnitellaan toisistaan erillisiksi. Koulun pihalle johdetaan turvalliset jalankulku- ja pyörätiet oppilaiden pääasiallisista tulosuunnista. Sisäänkäynnit liittyvät suoraan koulun välituntipihaan. Saattoliikenteeseen kiinnitetään erityistä huomiota. Taksilla kulkevat oppilaat pääsevät siirtymään taksista sisätiloihin säältä suojattuina reittiä pitkin, joka on helposti talvihuollettavissa. Oppilaiden reitit ja auto-/huoltoliikenne eivät risteä koulun tontilla eikä koulun tontin välittömässä läheisyydessä sisääntuloväylillä.

Laurinlahden koulussa arvostetaan lähiluontoa ja lähimetsiä. Koulun henkilökunnalla on erityisosaamista ulko-opetuksen saralla. Oppilaiden turvallinen liikkuminen monipuolisessa ja monimuotoisessa ulkotilassa turvataan ja olemassa olevia luonnonolosuhteita säilytetään mahdollisimman paljon Espoon kaupungin koulujen

pihasuunnitteluohjeen hengen mukaisesti. Liikunta- ja leikkivälineiden välituntilainaamon toiminta suunnitellaan toimivaksi.

8.2 Päiväkodin 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 ristetä jalankulku- ja pyöräilyreittien kanssa. Saattoliikenteelle varataan pysäköintipaikkoja päiväkotiosan yhteyteen kymmenen sekä tarvittavat esteettömät pysäköintipaikat. Henkilökunnan pysäköinti toteutetaan yhteisenä koulun kanssa.

Leikkipihan tavoitelaajuus Espoon päiväkodeissa on 15 m2 / varhaiskasvatuspaikka. Tavoitelaajuudella laskettuna 10 ryhmäisen 210 varhaiskasvatuspaikan päiväkodin aidattu leikkipiha-alue on 3150 m2. Leikkipiha varustetaan lasten ikäkausien mukaista toimintaa varten. Eri-ikäisille tarkoitetut piha-alueet erotetaan toisistaan maastomuodoilla, kasvillisuudella tai aidoilla. Pihalle suunnitellaan sekä valoisia että tuulelta ja auringon paahteelta suojattuja paikkoja. Kiinteistönhuollon tarpeet ja ilkivallan 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 kaupungin päiväkotien pihasuunnitteluohjetta.

8.3 Liikenne ja pysäköinti

Henkilökunnalla on yhteinen pysäköintialue, johon koko henkilökunta voi pysäköidä. Tavoitteena on 56 pysäköintipaikkaa henkilöstölle. Päiväkodille toteutetaan lisäksi. saattopaikkoja 10 kpl ja koululle 4 paikkaa satunnaisia kävijöitä varten.

Vaativan tuen oppilaiden saattoratkaisut toteutetaan omana kokonaisuutenaan tilojen välittömään läheisyyteen. Sisäänkäynnin ja saattoalueen välissä on oltava riittävän pitkä ja leveä katos, jotta kuljetusajoneuvot pääsevät peruuttamaan ovelle myös silloin kun aamuista lumen aurausta ei ole tehty. Oppilaan on päästävä kuljettavasta ajoneuvosta esteettömästi sisätiloihin apuvälineineen.

Pyöräpysäköintipaikkojen määrän osalta noudatetaan kaavan määrittämää pyöräpaikkojen määrää 1/40 kem2. Pihaan toteutetaan 25 skuuttitelinettä. Koulun oppilaiden pyöräpaikat sijoitetaan välintuntipihan laidoille paikkoihin, joissa kevyen liikenteen väylät liittyvät koulun pihaan ja jotka ovat helposti valvottavissa. Päiväkodin polkupyörillä tapahtuvan saattoliikenteen polkupyörätelineitä sijoitetaan päiväkodin leikkipihalle johtavien porttien läheisyyteen aidatun leikkipihan ulkopuolelle.

9 VÄESTÖNSUOJA

Kohteeseen rakennetaan S1-luokan väestösuoja Espoon kaupungin koulu- ja päiväkotihankkeiden väestönsuojan mitoittamista koskevan periaatteen mukaisesti (rakennuslautakunnan päätös 3223/2019, 27.6.2019).

Suojatilaan sijoitetaan tilaohjelman mukaisia tiloja.

10 TEKNISET TILAT

Tilaohjelmaan on koottu hyötytilojen lisäksi myös tarvittavat tekniset tilat.

Teknisten tilojen suunnittelussa ja sijoittamisessa otetaan huomioon haalausreitit, huollettavuus ja työturvallisuusvaatimukset.

11 TEKNISET SUUNNITTELURATKAISUT

11.1 Rakennesuunnitteluratkaisut

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 sekä Tilapalvelujen rakennusteknisiä laatuvaatimuksia ja suunnitteluohjetta. Tavoitteena on virheettömät, sisäilmaltaan terveelliset ja helposti huollettavat rakenteet ja materiaalit.

Runkoratkaisun tulee tukea tilajaon elinkaaren aikaisia muuttamistarpeita. Rakennuksen kantavan rungon suunnittelukäyttöikä on 100 vuotta ja täydentävien rakenteiden sekä vaipan pintamateriaalien osalta 50/25 vuotta. Käyttöikä tulee saavuttaa rakennuksen elinkaaren ajalle normaalein kunnossapito- ja huoltotoimenpitein. 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 käyttöiän ajan.

Materiaalien päästöluokka on yleensä 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.

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

Kosteudenhallinnan suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Kuivaketju 10 menettelyä, täydennettynä Espoon kaupungin talonrakennustoiminnan ohjeilla ja määräyksillä. Lämpö- ja kosteustekninen suunnitteluluokka on RF2.

Rakennuksen perustukset suunnitellaan pohjatutkimusten, perustamistapalausunnon ja pohjarakennesuunnitelmien mukaisesti. Rakennuksen ja pihan alueelta laaditaan kuivatussuunnitelmat, joissa esitetään veden- ja lämmöneristykset, hulevesien hallinta sekä tapauskohtaisesti pohjavesien hallinta.

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.

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

Vaihtoehtoisesti säilytettävään Merisaappaan koulurakennukseen on tehtävä laaja peruskorjaus 50/25 vuoden teknisen elinkaaren saavuttamiseksi. Merkittävimmät rakennustekniset korjaustarpeet kohdistuvat salaojitukseen, maanvastaisiin rakenteisiin, julkisivu- ja yläpohjarakenteisiin sekä lämmöneristeisiin. Myös talotekniikan järjestelmät tulee uusia kauttaaltaan. Periaatteessa vain kantava runko voidaan säilyttää, ja täydentävät rakennusosat uusitaan. Tilasuunnittelussa huomioitava runkojärjestelmän ja kuormitusten sekä vaipan rakenteiden asettamat rajoitteet. Korjaustavat ja –laajuus tarkentuu jatkosuunnittelun yhteydessä.

11.1.1 Rakennettavuusselvitys

Ote rakennettavuusselvityksestä (18.6.2025 Rakennettavuusselvitys, Espoon kaupungin Geotekniikkayksikkö):
Suunnittelualue kuuluu pääosin rakennettavuusluokkaan 2 (normaalisti rakennettava). Rakennettavuusluokan 2 alueella rakennukset voidaan perustaa maanvaraisesti tai rikkilouhitun kallion varaan anturoilla, kun humusmaa ja pehmeät savi- ja/tai silttikerrokset on poistettu. Liikenne- ja piha-alueet sekä putkijohdot voidaan myös perustaa maanvaraisesti. Putkijohtojen sijainnista riippuen tulee varautua louhintaan.

Suunnittelualueen kaakkoisnurkka kuuluu rakennettavuusluokkaan 4 (vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö). Rakennettavuusluokan 4 alueella rakennukset perustetaan paalujen välityksellä tiiviin maakerroksen tai kallion varaan. Pihan liikennealueet ja putkijohdot perustetaan pilaristabiloinnin varaan.

Perustukset salaojitetaan. Mikäli rakennusten tai muiden rakenteiden perustukset jäävät roudattoman perustussyvyyden yläpuolelle, tulee perustukset routaeristää ohjeen RIL 261-2013 Routasuojaus – rakennukset ja infrarakenteet mukaisesti. Radonin esiintymiseen tulee varautua. Radonsuojaus tehdään RT 103123 Radonin torjuntaohjeen (2019) mukaan.

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.

Suunnittelussa tulee ottaa huomioon Espoon kaupungin hulevesien hallintaan liittyvät määräykset ja ohjeet (mm. kaavamääräykset, Espoon hulevesiohjelma 2020, Kuntaliiton hulevesiopas 2012). Hulevesien viivytystarve määritetään Kuntaliiton Hulevesioppaassa (2012) esitetyn viivytyssuosituksen mukaisesti.

Hulevesien imeytys ei pohjasuhteitten takia ole mahdollista. Viivytys voidaan toteuttaa maanpäällisinä rakenteina, mikäli tontilla on tilaa sijoittaa rakenteet niin, että ne ovat turvallisia esim. alueen toiminnot huomioiden. Muutoin suunnittelussa tulee varautua maanalaisiin viivytysrakenteisiin. Viivytysrakenteita ei tule sijoittaa niin lähelle rakennuksia, että ne aiheuttavat pohjarakenteille kosteusvaurioriskin. Viivytysrakenteiden ylivuodon tulee olla salaojitustasoa alempana.

11.2 LVIA -tekniset suunnitteluratkaisut

Suunnittelussa noudatetaan Tilapalvelujen LVIA-teknisiä laatuvaatimuksia ja LVIA-suunnitteluohjetta.

Rakennusten sisäilmastotavoite on S2 luokka ilmavirtojen-, lämpötilan-, ilman laadun-, ja äänitasojen suhteen. Uudet päästöttömät rakennukset varustetaan sisäilman laadun seurantaan ja sääntelyyn tarkoitetuilla mittaus- ja valvontalaitteilla ja tarpeenmukaisella ilmanvaihdolla. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1. Lähtökohtaisesti kaikki rakennuksen ilmavirrat ovat lämmöntalteenoton piirissä. Vuosihyötysuhteen tavoite on yli 75 %. Myös ns. likaisten tilojen ilmanvaihtoon tulee suunnitella lämmöntalteenotto. Alapohjan tuuletus toteutetaan tarvittaessa. Tilojen ilmanvaihdon suunnittelussa huomioidaan tilojen käyttö opetus- ja päiväkotitilana sekä kuntalaiskäyttö (selostettu kohdissa 2.62 ja 2.63). Lisäksi huomioidaan vaativan tuen opetuksen aiheuttamat eritysvaatimukset LVIA-järjestelmille kuten vesikalusteiden valinta siten, että ne ovat turvallisia ja muiden asennusten turvavallisuus.

Uusi lämmöntuotantojärjestelmä valitaan monitavoiteoptimointimenetelmällä vertailemalla eri lämmitysenergiamuotoja ja niiden yhdistelmäratkaisuja. Katolle asennetaan aurinkopaneelit suunnittelun ja elinkaarikustannusten määrittämässä laajuudessa.

Jos lämmöntuotantojärjestelmä on maalämpöjärjestelmä, käytetään IV-viilennystä. Jäähdytystä käytetään tilaajan kanssa erikseen sovituissa tiloissa, jos näissä tilasimuloinnin perusteella ei saavuteta sisäilmatavoitteita. Suunnitteluratkaisuilla pyritään välttämään jäähdytystä. Kohteesta tarkistetaan, tarvitaanko pohjaveden suojelua, jos maalämpö (YKE, Espoon kaupungin ympäristönsuojelumääräykset

2017) ja tarvittaessa tehdään maalämmön koeporaukset, joiden tuloksena tulee TRT-mittaustulokset.

Alueella on valmis kunnallistekniikka vesi-, jäte- ja sadevesiviemäriverkostoiden osalta, joihin rakennus on liitettävissä. Hulevedet viivytetään ja imeytetään tontilla suunnittelun aikana määritellä laajuudella kuitenkin vähintään Espoon hulevesiohjeen mukaisesti.

LVIA-suunnitteluun kuuluu:

Käsityön opetuksen paloturvallinen pneumaattinen purunpoisto- ja siivouspistejärjestelmä.
Käsityötilojen (kovien materiaalien käsityön ja pehmeiden materiaalien käsityötiloissa) kohdepoistojärjestelmät mm. Vetokaapeille ja maalaus- ja maalikaapeille.
Luokkien kohdepoistollisten vetokaappien suunnittelu
Luokkien hätäsuihkujärjestelmät ja irtoaineen keräys.

Keittiössä varaudutaan kuumennuskeittiötasoon LVIA-tekniikan osalta. Suunnittelun aikana vaatimukset täsmentyvät.

Kiinteistön rakennusautomaatiojärjestelmä edustaa modernia kiinteistöteknisesti avoimin rajapinnoin muihin laitteistokokoonpanoihin varustettua tekniikkaa. Rakennusautomaatiota hyödynnetään tilojen talotekniikan ohjaamiseen ja säätämiseen siten, että kiinteistön energian käyttö on mahdollisimman tehokasta ja sisäolosuhteet pysyvät LVI-suunnitteluohjeessa, LVI-suunnitelmissa, rakennushankkeen hankesuunnitelmassa ja muissa hankkeen suunnittelua ohjaavissa dokumenteissa vaaditulla tasolla. LVIA-järjestelmien suunnittelussa noudatetaan kaupungin ohjeita kuten RAU-suunnittelun vähimmäisvaatimukset ja koulujen ja päiväkotien LVIA-suunnitteluohje.

Rakennus varustetaan Koulujen ja päiväkotien LVIA-suunnitteluohjeen ja sisäilmastoluokituksen 2018 vaatimalla olosuhdeseurantamittauksella, joka sisältää rakennuksen tilojen käyttötarkoituksesta riippuen lämpötila-, hiilidioksidi, kosteus- tai muun mittauksen.

S2-sisäolosuhteiden toteutumista seurataan siihen tarvittavalla mittausjärjestelmällä koulun tiloissa palvelevalta kiinteistövalvomolta jatkuvana seurantajanana. Myös kiinteistön eri lämpö- ja sähköenergian kulutus- ja tuottotiedot sekä vedenkulutustiedot siirtyvät kiinteistövalvomoon, jossa muodostetaan hyötysuhdelaskennat ja huomioidaan kulutuspoikkeamia.

Kiinteistön rakennusautomaatiovalvomo liitetään kiinteistössä kaupungin omaan tietoverkkoon mahdollisimman aikaisessa vaiheessa vastaanottovaihetta taloteknisten prosessien oikeanlaisen toiminnan varmistamiseksi (ToVa-menettely). Etäseurantaa tekee kaupungin oman henkilöstön lisäksi määrävälein kaupungin energia- ja etävalvontapalvelun tuottaja raportoiden virheistä, puutteista ja epäkohdista järjestelmän toiminnassa. Myös muille hankkeeseen osallistuville (esim. Suunnittelijat, urakoitsija) annetaan mahdollisuus etäseurantaan Espoon kaupungin VPN-client oikeudet hakemalla.

11.3 AKUSTISET SUUNNITTELURATKAISUT

Asemakaavamuutoksen yhteydessä selvitetään liikennemelun vaikutus.

Suunnittelussa noudatetaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osaa Meluntorjunta ja ääniolosuhteet, sekä Espoon päiväkotien ja koulujen akustisia suunnitteluohjeita.

Rakennuksen tilat ja sen oleskelu- sekä piha-alueet tulee suunnitella ja rakentaa niiden käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla siten, että rakennuksen sekä rakennuspaikan piha- ja oleskelualueiden melualtistus ja ääniolosuhteet eivät vaaranna terveyttä, lepoa tai työntekoa.

Rakenteiden ääneneristävyyden ja taloteknisten laitteiden äänitason ja asennusten on oltava sellaisia, että rakennuksessa oleskelevien työskentely ja muu toiminta eivät häiriinny ja rakennuksen käyttötarkoituksen mukainen toiminta on ääniolosuhteiden puolesta mahdollista. Rakennuksen ääniolosuhteet on määritettävä äänitason ja kaiuntaisuuden avulla sekä piha- ja oleskelualueilla äänitasojen avulla.

Hyvät äänitekniset tavoitteet tulee ottaa yhdeksi keskeisistä tavoitteista ja tilaaja edellyttää, että kaikki osapuolet pyrkivät ratkaisuillaan samaan päämäärään.

11.4 Sähkö- , tieto- ja turvallisuusjärjestelmien suunnitteluratkaisut

Suunnittelussa noudatetaan Tilapalvelujen sähkö-, tieto- ja turvallisuusjärjestelmiin kohdistuvia laatuvaatimuksia ja koulujen ja päiväkotien sähkösuunnitteluohjeita.

11.4.1 ICT-suunnitteluratkaisut

Suunnittelussa noudatetaan Kasvun ja oppimisen toimialan ICT- ratkaisuohjeistusta ja Espoon Tietohallinnon laitteistohankintatietoja.

12 YMPÄRISTÖTAVOITTEET

12.1 Luontoarvot

Alueelle on teetetty luontolausunto ja liito-oravaselvitys vuonna 2025 (Keiron) asemakaavamuutoksen ja hankkeen suunnittelun pohjaksi. Vuoden 2025 selvityksessä ei todettu uusia merkittäviä luontoarvoja. Selvityksessä todetaan myös, ettei tarkempien luontoselvitysten laatiminen alueelle ole tarpeellista.

Suunnittelualueelta on aiemmin tehty liito-oravahavaintoja ja rajattu osin nykyiselle koulun tontille ja osin puistoon sijoittuvia liito-oravan ydinalueita. Liito-orava-alueet ja niihin liittyvät lajin puustoiset kulkuyhteydet tullaan turvaamaan ja huomioimaan suunnittelussa ja hanke on mahdollista toteuttaa näistä huolimatta. Liito-oravayhteyksiä pyritään vahvistamaan entisestään hankkeen suunnittelussa vuoden 2025 selvityksen suosituksen mukaisesti.

Suunnittelualueen reunalle sijoittuvan vesiuoman osalta annettiin vuoden 2025 selvityksessä huomioita tarkempaan suunnitteluun. Selvityksessä suositellaan mm.

että vesiuoma ja vähintään puuston keskimitan suuruinen vyöhyke sen lähiympäristössä säilytettäisiin ennallaan eikä sen lähiympäristöä heikennettäisi. Tämä pyritään huomioimaan suunnittelussa mahdollisuuksien mukaan.

12.2 Energia

E-lukutavoite: 80 kWhE/m²a

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

Ratkaisuissa tähdätään mahdollisimman pieneen energiankulutukseen Tilapalvelujen kirjaamien energiatehokkuusvaatimusten ja -tavoitteiden mukaisesti. Toimitaan Espoon kaupungin JETS-sopimusten mukaisesti. 10 % rakennuksen käyttämästä energiasta on paikallatuotettua energiaa.

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.

Aurinkoenergian tuotanto optimoidaan. Päästöttömän rakennuksen primäärienergian vuotuinen kokonaiskäyttö katetaan uusiutuvalla energialla, tehokkaalla kaukolämmöllä/ jäädytyksellä tai hiilettömistä lähteistä peräisin olevalla energialla.

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

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

Tarvittaessa käytetään ympäristöluokitusta ohjaamaan energian ja hiilidioksidipäästöjen säästöjen vähennystä ja elinkaarisäästöjä.

12.3 Hulevesiratkaisut

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

12.4 Elinkaaritavoitteet

Tavoitteellinen tekninen elinkaari on kantavien rakenteiden osalta 100 vuotta ja täydentävien rakenteiden sekä vaipan pintamateriaalien osalta 50/25 vuotta, LVI-

järjestelmän osalta: 50/25 vuotta Automaation, tieto- ja turvalaitteita koskien 25 vuotta.

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

Asennus-, huolto- ja tekniset tilat suunnitellaan niin, että vaivaton kunnossapito ja laitteiston uusimisen tarpeet on otettu huomioon.

12.5 Hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki

Hiilijalanjälki suunnitellun rakentamisajan hiilijalanjäljen raja-arvojen mukaisesti.

Kiinteistössä noudatetaan Espoon ilmastotavoitteita kuten Hiilineutraali Espoo 2030 tiekartta.

12.6 Kierrätettävyys

Suunnittelussa ja toteutuksessa käytetään puhtausluokiteltuja materiaaleja. Materiaalivalinnoilla edistetään kiertotaloutta ja uusiokäyttöä.

12.7 Jätteiden käsittely

Jätteiden kierrätystä edistetään varustamalla tilat ja rakentamalla katettu jätesuoja Tilapalvelujen ohjeiden mukaisesti.

13 KUSTANNUKSET, BUDJETOINTI JA VUOKRAVAIKUTUS

13.1 Investointiohjelma

Kaupunginjohtajan investointikehysesityksessä hankkeelle oltaisiin varaamassa 36,0 milj. euroa.

13.2 Tavoitehinta

Kustannusarviossa on arvioitu kustannukset kahdesta eri vaihtoehdosta. Kummassakin vaihtoehdossa koulu ja päiväkoti toimivat samassa rakennuksessa.:

A. Uudisrakennusvaihtoehto. **37,3 milj. euroa**
   Koko kortteliin rakennettava koulun ja päiväkodin sisältävä uudisrakennus.
   - 44 634 euroa / oppilas perusvarustellut tilat (534)
   - 230 074 euroa / vaativan tuen opetuksen oppilas (18)
   - 44 406 euroa / varhaiskasvatuspaikka (210)

B. Uudisrakennus- ja peruskorjausvaihtoehto. **39,1 milj. euroa**
   Merituulen koulurakennus peruskorjataan ja koulurakennus on uudisrakennus.
   - 46 801 euroa / oppilas perusvarustellut tilat (534)

- 241 246 euroa / vaativan tuen opetuksen oppilas (18 oppilasta)
- 46 562 euroa / varhaiskasvatuspaikka (210)

13.3 Toimitilavuokra

Vuokra-arvio: 257 597,11 € / kk (3091165,32 € /vuosi)

Toimitilavuokraan sisältyy ylläpito, vesi ja tilapalvelujen hallintokulu.

13.4 Ensikertainen kalustaminen:

Ensikertaiseen kalustamiseen Kasvun ja oppimisen toimiala varaa koulua varten 850 000 €, päiväkotia varten 300 000 €

Ensikertaiseen kalustamiseen kuuluu irtokalustus, toiminnan vaatima irtain varustelu (kuten teknisen työn koneistus) ja irtaimet laitteistot (opetustilojen perus esitystekninen järjestelmäpaketti erillisbudjetista) salin AV-laitteistoja lukuun ottamatta.

14 TAVOITEAIKATAULU

Tavoitteelliset alkamisajat:

- Suunnittelun valmistelu 9.3.2026
- Suunnittelu 7.9.2026
- Rakentamisen valmistelu 1.11.2027
- Rakentaminen 10.4.2028
- Käyttöönotto 27.5.2030

15 TOTEUTUSTAPA

Hanke on normaali Tilapalvelujen rakennuttamistehtävä ja toteuttamistavasta ja urakkamuodoista päätetään myöhemmin.

16 TIEDOTUS

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

LIITTEET: Liite 1, Tilaohjelma