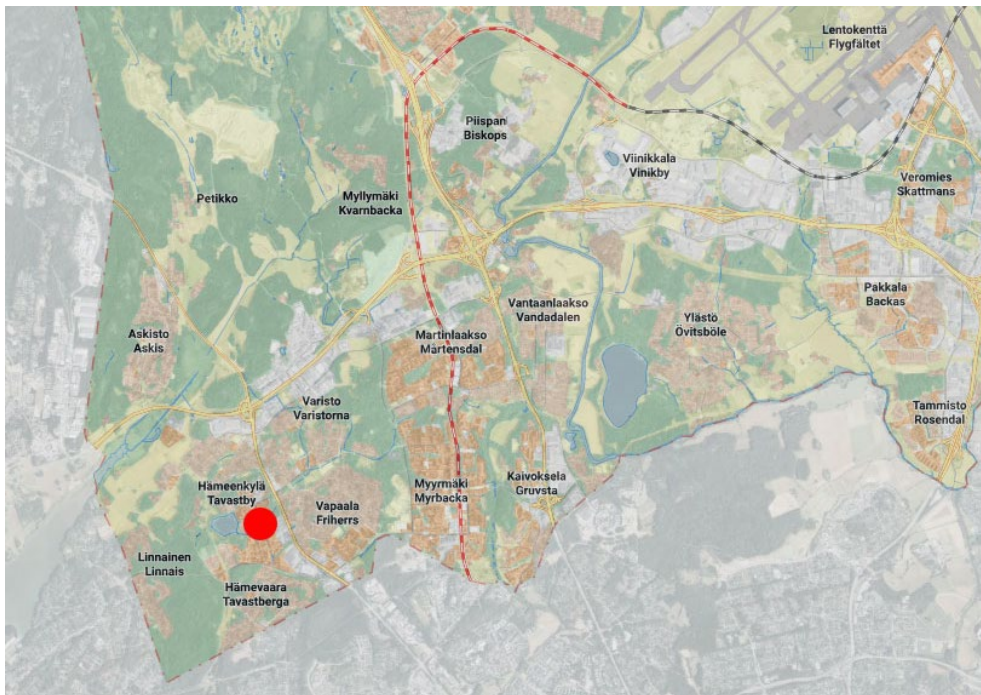


HÄMEENKYLÄN / PÄHKINÄRINTEEN PÄIVÄKOTI

UUDISRAKENNUS TARVESELVITYS



9.11.2021 Hankevalmistelu / Saija Lauriala



**Vantaa
Vanda**

SISÄLLYSLUETTELO

1.	TARVETIETOKORTTI	3
2.	YHTEENVETO	5
3.	PERUSTELUT TARPEELLE	5
4.	TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET.....	6
5.	TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA	19
6.	VÄISTÖTILATARVE	21
7.	KUSTANNUKSET	21
8.	RAHOITUS JA AIKATAULU.....	22
9.	HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET	23
10.	TYÖTURVALLISUUSASIAT	23
11.	RISKIT	23
12.	TYÖRYHMÄN JÄSENET.....	25

Liitteet:

Liite 1: tilaohjelma

Liite 2: kustannusennuste

1. TARVETIETOKORTTI

Projektin VD-numero 11260/10.03.02.01/2021 / 2021

Kohteen nimi: Hämeenkylässä/Pähkinärinteen päiväkot						
Tarpeen kuvaus: Päiväkot tarvitaan vastaamaan Hämeenkylässä ja Linnaisten kaupunginosien varhaiskasvatuksen tilatarpeeseen hankkeella korvattavien tilojen osalta.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018–2027, Myyrmäki -Martinlaakso-alueen päiväkotiselvitys, päivitys, päiväkotikiinteistöjen investointitarpeiden ja aikataulun tarkasteluajanjaksolle 2020–2029, Tilakeskus Päiväkodin suunnitteluohjeistuksen (ent. päiväkotikonsepti) päivitys. 2021-						
Tarpeen perustelut: Vantaan virallisen väestöennusteen 2021 - 2031 mukaan Myyrmäen suuralueen lapsimäärän ennustetaan kasvavan +570 lapsella. Pähkinärinteen päiväkot korvaa Autioniityn ja Pähkinärinteen päiväkotien sekä ryhmäperhepäiväkotien Otson ja Mesikämmenten tilat.						
Käyttäjätöimiala: Kasvatuksen ja Oppimisen toimiala						
Kaupunginosa: Hämeenkylässä/Pähkinärinne		Kiinteistötunnus: -		Tontin pinta-ala: -		
Osoite ja tontti: Sijainti vielä avoinna		Kaavatiedot: Asemakaavamuutos		Rakennusoikeus: m ²		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)				Investointikustannus		
				€	€ / brm²	€ / htm²
	brm²	htm²	hym²			
Uudisrakennus	1925	1510	1337	7.970 000	4140,26	5278,15
Laajennus / lisärakennus						
Muutos / peruskorjaus						
Hankkeen tilapaikkamäärä: 168						
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				€ / tilapaikka		
Väistötilan tarve: Ei väistötilantarvetta						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: 7,4 M€						
Hankkeen toteutusaikataulu: 2021–2025 (rakentaminen 9/23–11/24, kalustaminen 12/24, käyttöönotto 1/25)						
Ylläpitokustannukset:						
Toimintakustannukset käyttäjätöimialalle: Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut eivät muutu. Ku- luissa on huomioitu korvattavien Pähkinärinteen ja Autioniityn päiväkotien ja ryhmäperhe- päiväkotien Otso ja Mesikämmenten toimintakulut.						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 112 000 €						
Vuokra-arvio käyttäjätöimialalle:						

Tuleva vuokra		€ / m ² / kk
Vuokravaikutus	€ / kk	€ / v
Vuokravaikutus / tilapaikka		€ / kk
Laatija(t): Saija Lauriala, Janne Myllylä		Päivämäärä: 9.11.2021

2. YHTEENVETO

Hämeenkyllän/Pähkinärinteen uudisrakennuksen tarveselvitys on laadittu Toimitilajohtamisessa yhteistyössä Kasvatuksen ja oppimisen toimialan asiantuntijoiden kanssa.

Päiväkotiin tulee kuusi kotialuetta, yhteensä 168 tilapaikkaa. Työntekijöitä on 32. Päiväkoti valmistuu alkutalvesta 2025. Päiväkoti korvaa ensisijaisesti Autioniityn ja Pähkinärinteen päiväkotien sekä ryhmäperhepäiväkotien Otson ja Mesikämmenen tilat.

Tontin sijainti on vielä avoin. Tarveselvitysvaiheessa on tutkittu useita tonttivaihtoehtoja, jotka kaikki vaatisivat asemakaavamuutoksen. Asemakaavamuutostyö on käynnissä, kaava-aikataulu ja tontin sijainti tarkentuu hankesuunnitelmavaiheessa. Tonttivalinnalla saattaa olla vaikutuksia kustannuksiin, joita ei tarveselvityksessä ole pystytty huomioimaan. Lisäksi tontin korkeuserot ja muoto saattavat edellyttää tavanomaisesta poikkeavia tilajärjestelyjä tai pihasuunnitelmia. Tämä voi tarkoittaa mm. tontin pengertämistä ja tarvittaessa mm. kalliorakenteiden räjäytystöitä.

Hämeenkyllän/Pähkinärinteen päiväkodin hankkeen kanssa yhtäaikaaisesti päivitetään päiväkotikonseptin ohjeistusta ja nimeksi muutetaan päiväkodin suunnitteluohjeistus. Päivitys on oma erillinen hanke, mutta tämän päiväkodin yhteydessä tarkastellaan ratkaisuja, esimerkiksi väestönsuojan ja siihen tulevien tilojen sijoittumista rakennukseen.

3. PERUSTELUT TARPEELLE

3.1 Varhaiskasvatuksen palvelustrategiset linjaukset

Keskeisten palveluverkkolinjausten (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018–2027) mukaan varhaiskasvatus järjestetään lähipalveluna myös uusilla asuinalueilla. Kunnallista palveluverkkoa tukevat yksityiset päiväkodit. Varhaiskasvatuksen strategiana on lisätä yksityisen varhaiskasvatuksen osuutta maltillisesti.

Palveluverkkoa kehitetään uudishankkeilla, joiden optimikoko on noin 160–192 tilapaikkaa. Tilat ovat uuden oppimisympäristön mukaiset ja joustavat erilaisiin toiminnallisiin tarpeisiin sekä organisaation ulkopuolisille käyttäjille varhaiskasvatuksen aktiivisen toiminta-ajan ulkopuolella.

Kohteen suunnittelussa noudatetaan toimitilajohtamisen yhdessä varhaiskasvatuksen kanssa kehittämään päiväkotikonseptia.

3.2 Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Vantaan virallisen väestöennusteen 2021–2031 mukaan varhaiskasvatusikäisten lasten määrä kasvaa ennustekaudella Myyrmäen suuralueella 570 lapsella. Hämeenkylässä kaupunginosassa lasten määrä vähenee -29 ja Linnaisten kaupunginosissa lasten määrä kasvaa 27 ennustekaudella.

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Muutos 2021-2031
Myyrmäen suuralue	10kk-6v	3702	3680	3694	3732	3787	3859	3952	4054	4134	4206	4272	+570
Hämeenkylässä kaupunginosa	10kk-6v	568	561	563	558	559	558	559	554	548	542	539	-29
Linnaisten kaupunginosa	10 kk-6v	38	40	36	38	31	43	49	52	55	61	65	27

Taulukko: Myyrmäen suuralueen, Hämeenkylässä ja Linnaisten kaupunginosien varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kehitys Vantaan virallisen väestöennusteen 2021–2031 mukaan.

3.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

Myyrmäen suuralueen päiväkotikiinteistöjen tarpeita on selvitetty vuonna 2020 valmistuneessa alueellisessa päiväkotiselvityksessä (tilakeskus). Myyrmäen alueilla ei ole kiinteistöjä, joita voisi hyödyntää riittäviksi päiväkotitiloiksi.

4. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET

4.1 Yleistä

Hämeenkylässä/Pähkinärinteen päiväkotiin tulee kuusi kotialuetta, yhteensä 168 tilapaikkaa. Päiväkodin tavoitevalmistumisaika on tammikuussa 2025.

Päiväkodissa on hoito- ja kasvatushenkilökuntaa 24 henkilöä. Lisäksi päiväkodissa työskentelevät päiväkodin johtaja sekä puhtaus- ja ateriapalveluiden henkilökuntaa sekä vuosittain vaihtuvia opiskelijoita ja

tilapäistä avustavaa henkilökuntaa yhteensä noin 6 henkilöä. Henkilökunnan määrä yhteensä on 32 henkilöä.

4.2 Päiväkodin pedagogisen toiminnan ja toiminnallisuuden tavoitteet

Varhaiskasvatuksella tarkoitetaan lapsen suunnitelmallista ja tavoitteellista kasvatuksen, opetuksen ja hoidon muodostamaa kokonaisuutta, jossa painottuu erityisesti pedagogiikka. Varhaiskasvatustilain mukaan päiväkodin oppimisympäristö on kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä ja kehitys huomioon ottava. Oppimisympäristö tukee lasten luontaista uteliaisuutta ja oppimisen halua sekä ohjaa leikkiin, fyysiseen aktiivisuuteen, tutkimiseen sekä taiteelliseen ilmaisuun ja kokemiseen. Esteettinen ja viihtyisä oppimisympäristö vaikuttaa myönteisesti oppimiseen ja henkiseen hyvinvointiin.

Päiväkodin tilasuunnittelun tehtävänä on tukea Vantaan varhaiskasvatuksen toimintaperiaatteita. Suunnittelulla mahdollistetaan päiväkodin oppimisympäristön muokkaaminen lapsiryhmän tarpeiden mukaiseksi. Joustavat ja muunneltavat oppimisympäristöt tarjoavat lapsille haasteita sekä antavat tilaisuuksia lasten omaehtoiseen pohdintaan, tutkimiseen, ongelmien ratkaisemiseen ja kokeiluun. Varhaiskasvatuksen toiminnassa oppimisympäristöjä rakennetaan yhdessä lasten kanssa. Esillä olevat lasten työt, rakennelmat ja leikit ovat osa oppimisympäristöä ja yksi pedagogisen dokumentoinnin väline.

Lapsiryhmä koostuu kahden kasvattajan muodostamasta ryhmästä, jossa tilamitoituksellinen tilapaikkamäärä on lasten iästä riippuen minimissään seitsemän ja maksimissaan neljätoista (14). Ryhmissä voi olla lapsia, jotka tarvitsevat kasvun ja kehityksen tukea. Kaksi lapsiryhmää muodostaa kotialueen, jossa he tekevät toiminnallista yhteistyötä ja käyttävät yhteisesti osaa tiloista. Pienimpien lasten kotialueet pyritään saamaan maan tasolle.

Päiväkodin sydämen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Tavoitteena on, että ne ovat yhdistettävissä. Päiväkodissa järjestetään myös koko päiväkodin yhteisiä tapahtumia lapsille ja perheille. Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteiskumppaneiden kanssa sekä henkilökunnan kirjalliseen työskentelyyn.

Sydänalue ja yksi kotialue ovat myös asukkaiden monipuolisessa käytössä päiväkodin käyttöajan ulkopuolella. Tilat tulee rajata päiväkodin muista tiloista ja Iltakäytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa.

Pihaan liittyvät tavoitteet on esitetty kohdassa 4.8 Piha

4.3 Lasten osallistaminen ja osallisuuden toteutuminen hankkeessa

Osallisuuden suunnittelussa ja menetelmien valinnassa lasten lisäksi huomioidaan päiväkodin henkilöstö, lasten huoltajat ja lähialueen asukkaat sekä mahdolliset muut päiväkodin lähiympäristön toimijat.

4.4 Päiväkodin tunnusluvut ja tilaohjelma

Päiväkoti toteutetaan osana toimitilajohtamisen ja varhaiskasvatuksen kehittämää päiväkotikonseptia. Tilamitoitus perustuu Vantaan kaupungin päiväkotien tilasuunnittelun kehityshankkeen myötä kehitettyyn tilaohjelmamalliin ja päiväkotien yleisiin suunnitteluohjeisiin sekä päiväkotien RT-ohjekorttiin.

Päiväkodin huonetilaohjelma on liitteessä 1.

4.5 Ateriapalvelun tavoitteet

Päiväkodin keittiö on palvelukeittiö/ kuumennuskeittiö. Keittiössä valmistetaan vain energialisukkeet, erikoisruokavalioannokset ja välipalat. Pääruoka-annokset tuodaan päiväkotiin ulkopuolisen palveluntuottajan toimesta. Ateriat toimitetaan kuumana tai kylmänä. Aterioiden kuljetukseen varataan verkkovirralla toimivat kevytrakenteiset hygieniamuoviset kylmä/lämpökuljetusvaunut, tai ruoka toimitteen lämpökuljetuslaatikoissa

Keittiö toimii palvelukeittiönä (kuumennuskeittiönä) Cook and Chill vastaanottava.

Huomioitavat ateriapalvelun tilatarpeita suunnitellessa;

- Keittiösuunnittelussa käytettävä aina ammattikeittiösuunnittelijaa
- Keittiön sijainti on oltava hyvän huoltoyhteyden päässä.
- Keittiöllä on oltava oma tuulikaappi (sisältyy keittiön neliöihin)
- Jätehuolto ja rullakko/laatikko varaston oltava riittävän suuret ja kohtuullisen matkan päässä keittiöstä.
- Varattava hygieeninen tila kuljetuslaatikoille/vaunuille.
- Pääruokasalinpuolella keittiöseinän vieressä tai keskilattialla tulee olla ateriabuffet (ei avaudu keittiötiloihin).
- Päiväkäräjä käytetään pienten lasten ryhmien aterioiden kuljetukseen kotialueille. Ryhmien määrä ja sijainti selviävät myöhemmin.

- Sekä ruokasaliin että kerroksien aulatiloihin asennetaan elektroni-hanoilla varustetut käsipesualtaat
- ruokasalin kotikeittiön yhteyteen varataan kotitalouskylmä-kaappi välipalojen säilytystä varten.

4.6 Puhtauspalvelutavoitteet

Puhtaat tilat luovat puitteet terveelliselle ja turvalliselle varhaiskasvatukselle. Puhtaanapidolla ylläpidetään rakennuksen hygieenisyyttä sekä siellä työskentelevien henkilöiden työturvallisuutta, viihtyisyyttä ja rakennuksen edustavuutta.

Puhtauspalvelujen tavoitteena on aikaan saada puhtaita sisäilmaongelmattomia tiloja, joiden pinnat on helppo pitää puhtaana. Yläpölyjen kerääntymistä on suunnitteluratkaisuissa vältettävä.

Tavoitteena on yhtenäistää materiaalivalintoja. Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan mahdollisimman kestävästä, tehokkaista ja edullisesti ylläpidettävistä tuotteista. Rakennuksen pintojen tulee olla kaikilta osin helposti puhtaana pidettäviä ja julkisen tilan kulutusta kestäviä.

Keskusvarastotavaroiden kuljetukseen- ja vastaanottoon tulee olla kulku sisätilojen kautta huoltopihalle. Materiaalien päästöluokka M1. Rakentamisen puhtausluokka P1

Siivouskeskus/ Vaatehuoltotila

Siivouskeskus tulee sijoittaa aina 1. kerrokseen, mikäli se on vain mahdollista. Jos rakennus toteutetaan useampaan kerrokseen, tulee kerroksille olla erilliset siivoustilat.

Siivouskeskuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon tilan m²-määrä. Samaan tilaan tulee päiväkodin vaatehuoltotila. Tilassa tulee eriyttää puhdas ja likainen puoli. Siivouskeskus toimii myös laitoshuollon varastotilana, jossa säilytetään käsipaperia, wc-paperia ja käsisaippuat jne. Siivouskeskuksessa pestään päivittäin siivouksen ja päiväkodin pyykkiä, joten tilan ilmanvaihdon tulee olla hyvä.

Jätehuollon tilat

Päiväkodin jätteille on varattava jätepiste huoltopihan yhteyteen. Jätehuolto toteutetaan syväkeräyssäiliöin; sekajätteelle, biojätteelle, kartonkijätteelle ja puolitettu säiliö muovi- ja pienmetallijätteelle. Säiliöiden kansiosat tulee olla riittävän suuret, suuaukosta tulee sopia 150 l jätesäkki.

Jätepisteiden tulee sijaita lähellä keittiötä ja kulku jätepisteelle pitää olla sisätilojen kautta. Kulkureitin tulee olla mahdollisimman lyhyt. Syvässäiliöiden tyhjennyksessä tulee ottaa huomioon jäteauton vaatima kääntösäde. Säiliöiden edustoilta lumien poiston pitää olla poistettavissa - ja muutoinkin kulku esteetöntä.

Syväkeräyssäiliöiden kansiin lukitus kiinteistön sarjaan ja lukkojen päälle kumilätkät, estämään lukkojen jäätyminen.

4.7 Väestönsuoja

Päiväkodin laajuus ylittää pelastuslain 71 § määritellyn väestönsuojan rakentamisvelvoitteen 1200 k-m² ja päiväkotiin rakennetaan väestönsuoja.

Pelastusviranomaisen on linjannut, että 1200 - n.2200 k-m² olevaan uudisrakennus päiväkotiin on rakennettava yksi varsinaiselta suoja-alaltaan vähintään 90 m² S1-luokan väestönsuoja 120 henkilölle.

Varmistetaan vielä hankesuunnitelmavaiheessa väestönsuojan laskentaperusteet.

Mikäli päiväkotirakennukseen tulee sijoittumaan suojelulohkon johtokeskus, tulee pelastusviranomaisen lausumaan väestönsuojan rakentamisvelvollisuudesta tapauskohtaisen harkinnan perusteella.

Väestönsuojaan sijoitetaan tiloja, joiden toiminnallisuus sen sallii, kuten sosiaalityöt ja varasto. Tämä tarkentuu suunnitteluvaiheessa.

4.8 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, monikäyttöisyys- ja laatuvaatimukset, piha

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin Tilakeskuksen (nyk. Toimitilajohtamisen) suunnitteluohjeen, päiväkodin suunnitteluohjeen (päiväkotikonsepti) ja päiväkodin RT-korttien mukaisesti.

Tilojen tulee olla huollettavia ja helposti ylläpidettäviä. Materiaalivalinnat tehdään tilojen käytön vaatimusten mukaisesti. Tilojen tulee olla monikäyttöisiä, muuntojoustavia, käytettäviä ja viihtyisiä sekä terveelliset ja turvalliset.

Tilojen suunnittelun tavoitteena on tilojen toiminnallinen ja tekninen monikäyttöisyys ja muunneltavuus. Tilat muuntuvat tai ovat käytettävissä

useampaan käyttötarkoitukseen, ja tekniset ratkaisut mahdollistavat tulevat käyttötarkoituksen muutokset. Rakenteelliseen muuntojoustavuuteen pyritään valitsemalla runkojärjestelmä niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Muuntojoustovaatimuksissa noudatetaan Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille – dokumentin tavoitteita. Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin. Lisäksi päiväkodin tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienemmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi. Muuntojoustavuus tulee huomioida myös LVI ja sähkötekniikassa niin, että tilojen seinien siirtäminen suunnitelman mukaan on mahdollista. Rakennuksen ikkunoiden sijainti ja koko tulee myös suunnitella mahdollisia tilajakoja huomioiden.

Lasten leikkipihan tavoitteet

Päiväkodin piha-alueen tavoitemitoitus on noin 20 m²/tilapaikka. Tämän kohteen tavoitteellinen piha-alueen koko on siten 3360 m².

Lasten leikkipiha suunnitellaan virikkeelliseksi, monipuoliseksi oppimisympäristöksi, joka tukee pedagogisten tavoitteiden toteutumista. Päiväkodin pihassa korostuvat suojaisuus, turvallisuus ja toiminnallisuus. Liikkumisen ohjaukseen sekä valvottavuuteen ja ilkivaltaan ehkäiseviin tekijöihin kiinnitetään erityistä huomiota.

Pihalle suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita ja istutettavaksi kasveiksi valitaan lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa ja ovat myrkyttömiä. Piha toteutetaan Vantaan kaupungin pihakortin mukaisesti sekä otetaan ohjeellisen huomioon pihaan kohdistuvat kaavamääräykset. Tonttivedet imeytetään oman tontin alueella Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti.

Pihalle sijoitetaan Vantaan kaupungin Toimitilajohtamisen (ent. Tilakeskus) ”piha”-huonekortin mukaiset rakennukset, jotka voivat sijaita myös osana päiväkotirakennusta: pihavarastot (leikki -ja ulkoiluvälineet), vaunuvarastot, sadekatos/aurinkosuoja. Piha vaatii selkeästi merkityt ja turvalliset tilat pyörien säilytykseen. Kylmien varastojen katot toteutetaan viherkattoina.

4.9 Arkkitehtoniset ja kaupunkikuvalliset tavoitteet

Uudisrakennuksen tulee noudattaa Vantaan arkkitehtuuriohjelman (Apoli 2015) periaatteita ja sen tavoitteita laadukkaasta ja yhteisöllisestä arkkitehtuurista. Luomme ja vaalimme vantaalaista identiteettiä ilmaisuvoimaisella, teknisesti toimivalla ja ilmastotietoisella arkkitehtuurilla.

Päiväkodin tulee olla luonteeltaan julkinen rakennus, ja arkkitehtuuriltaan ohjelman periaatteen mukainen.

Asemakaavamuutoksen ja kaavamääräysten myötä voi hankesuunnitelmavaiheessa tulla uusia arkkitehtonisia ja kaupunkikuvallisia tavoitteita. Näillä voi olla vaikutuksia myös kustannuksiin, joita ei tarveselvitysvaiheessa voida ennakoida (esim. tiilimuuraus).

4.10 Elinkaaritavoite (Käyttäjän aikatavoite)

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentävien rakennusosien osalta 50 vuotta. Suunnitteluvaiheessa, mikäli rakennus on puurunkoinen, on rungon suunniteltu käyttöikä mahdollista muuttaa 50 vuodeksi. Vahvavirtakaapeliverkon ja sähkökeskusten tekninen tavoiteikä on 40 vuotta. LVI-runkokanava-, putki- ja johtoverkkojen tekninen tavoiteikä 50 vuotta.

Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017); Opetusrakennus ja päiväkotitoiminta (luokka 6) mukaan päiväkodin energiatehokkuuden vertailuluku saa olla enintään 100 kWhE/ (m², a).

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin tilakeskuksen (nyk. toimitilajohtamisen) suunnitteluohjetta sekä päiväkodin suunnitteluohjetta (päiväkotikonsepti).

Hämeenkylä/Pähkinärinteeseen päiväkodin rakennuksen tavoitteellinen, laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku) on 85 kWhE/m², a.

Rakennukselle asetetun vertailuluvun raja-arvon saavuttamiseksi tutkitaan jatkosuunnittelun aikana mahdollisuudet tuottaa uusiutuvaa omavaraisenergiaa, joka tyypillisesti on aurinkosähköä tai maalämpöä.

Ilmanvuotoluku q₅₀ saa olla korkeintaan 1 (m³ /hm²), joka varmistetaan tiiveysmittauksilla ja rakenteiden tiivistämisellä työmaavaiheessa.

Elinkaarisuunnittelija selvittää toteutussuunnitteluvaiheessa kustannustehokkaimman energiaratkaisun rakennuksen elinkaarelle rakennuksen arkkitehtuurin, massoittelemuksen sekä materiaalien huomioon ottamiseksi.

4.11 Päiväkodin toiminnallinen henkilömitoitus

Varhaiskasvatuslain asetuksen (2020) mukaan yhtä hoito- ja kasvatushenkilöä kohden saa olla lapsia:

- alle 3-vuotiaita enintään 4 lasta / 1 hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö
- ja 3 vuotta täyttäneitä enintään 7 lasta / 1 hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö.

Pähkinärinteen päiväkotiin tulee 168 tilapaikkaa. Lasten määrä vaihtelee sen mukaan, ovatko he alle vai yli 3-vuotiaita. Päiväkodissa toimintaa järjestetään 1-vuotiaista 6-vuotiaisiin saakka.

Tilapaikkoja yhteensä 168, jotka jakautuvat kuuteen kotialueeseen:

- Yhden kotialueen (kaksi ryhmää) 28 tilapaikkaa
- yhteensä $6 \times 28 = 168$ tilapaikkaa.

Päiväkodissa on hoito- ja kasvatushenkilökuntaa 24 henkilöä. Lisäksi päiväkodissa työskentelee päiväkodin johtaja sekä puhtaus- ja ateriapalveluiden henkilökuntaa sekä vuosittain vaihtuvia opiskelijoita ja tilapäistä avustavaa henkilökuntaa yhteensä noin 6 henkilöä. Henkilökunnan määrä yhteensä on 32 henkilöä.

Päiväkoti toteutetaan osana tilakeskuksen ja varhaiskasvatuksen kehittämää päiväkotikonseptia. Tilamitoitus perustuu Vantaan kaupungin päiväkotikonseptin myötä kehitettyyn tilaohjelmamalliin ja päiväkotien yleisiin suunnitteluohjeisiin sekä päivitettävänä olevaan päiväkotien RT-ohjekorttiin.

4.12 Tilaohjelma ja tehokkuustavoitteet

Päiväkodin tilat perustuvat päiväkotikonseptin mukaiseen 168-paikkaisen päiväkodin tilamitoitukseen.

- Päiväkodin huoneistoalatavoite on huonetilaohjelman mukaisesti $8,99 \text{ htm}^2/\text{tilapaikka} = 1508 \text{ htm}^2$.
- Päiväkodin bruttoalatavoite 1925 brm^2 .

Päiväkodin huonetilaohjelma on liitteessä 1.

4.13 Tekniset tavoitteet (Rak, LVIS)

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentäviltä osien osalta 50 vuotta ja järjestelmien osalta 25–35 vuotta. Suunnitteluvaiheessa, mikäli rakennus on puurunkoinen, on rungon suunniteltu

käyttöikä mahdollista muuttaa 50 vuodeksi. Rakennus on kaksikerroksinen ja rakennuksessa on hissi.

Maanpäälliset kantavat rakenteet tehdään pääsääntöisesti puurakenteisina pois lukien väestönsuoja, joka on betonirakenteinen.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneelilla, joilla tuotetaan rakennuksen kesäaikaisen tunneittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunneittaisen peruskulutuksen mukainen sähköenergiamäärä.

Piharakennusten ja -rakennelmien katot toteutetaan kasvikattoisina.

Rakennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin (IV ja lattialämmitys, sekä sähkötekniiset vedot).

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin. Suunnitteluvaiheessa tutkitaan myös tulevaisuudessa mahdollisuus rakentaa siirtoseinien paikalle kiinteitä rakenteita.

Lisäksi päiväkodin tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienemmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi.

LVIA-tekniiset tavoitteet

Yleistä

LVIA-tekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laittevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita. Automaatiojärjestelmä mahdollistaa järjestelmien hyvän hallittavuuden, sekä energian ja veden käytön etäseurannan.

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

Lämmöntuotto

Lämmöntuottotapa on kaukolämpö; rakennuksen lämmitysjärjestelmät liitetään Vantaan Energian kaukolämpöverkon piiriin. Lämmönjakokeskus sijoitetaan ensimmäiseen kerrokseen sille varattavaan tekniseen tilaan.

Lämmitysjärjestelmät varustetaan omilla erillisellä lämmönsiirtimillä (lämmitys, ilmanvaihdon lämmitys, sekä lämpimän käyttöveden valmistus).

Lämmönjako

Rakennuksen lämmönjako toteutetaan radiaattorilämmityspattereina. Toiminta/hallitilat varustetaan lisäksi kiertoilmalämmittimillä, nosto-ovet varustetaan ilmaverhopuhaltimin. Märkätilat varustetaan lattialämmityksellä. Hallitilojen lämpötila säädetään 2–3 astetta muita tiloja alempaan lämpötilatasoon.

Pääasiallinen lämmönjakotapa on lattialämmitysjärjestelmä. Tuuli- ja märkäeteiset varustetaan lisäksi lämmin kiertoilmakojein.

Lattialämmitysjärjestelmän suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupunki; Ohje lattialämmityksen suunnittelusta ja toteutuksesta Vantaan kaupungin rakennuskohteissa. Lattialämmityspuistikossa käytetään tehdasvalmisteisesta happidifфуusiosuojattua lattialämmitykseen tarkoitettua muoviputkea (valmistaja esim. Uponor Oy).

Lämmitysjärjestelmän ja ilmanvaihdon lämmityksen runkojohdot asennetaan rakennuksen sisälle 'alas lasketun katon' sisään. Runkojohtojen materiaali on teräsputki, putkisto eristetään (jos käytetään mineraalivillakourueristettä, eriste pinnoitetaan).

Vesi- ja viemärijärjestelmät

Rakennus liitetään kunnallisen vesi- ja viemärijärjestelmän piiriin.

Vesimittari sijoitetaan lämmönjakokeskukseen. Mittari mallia 'ultraääni', liitetään automaatio-ohjelmiston ja etäluennan piiriin. Lämpimän käyttöveden kv-syöttöjohto varustetaan kiinteistöautomaation luennan piiriin liitettävällä veden mittauksella. Tonttivesijohto varustetaan tarvittaessa 'itse säätyvällä' saattolämmityskaapelilla.

Runkovesijohdot tehdään komposiittiputkista ko. putkelle tarkoitetuilla liitosmenetelmillä. Vesijohdot eristetään. Mikäli eristeenä käytetään villakourueristettä, se pinnoitetaan.

Jako- ja kytkentäjohdot tehdään kupariputkesta (näkyviltä osin kromattu kupariputki), tai rakenteiden sisällä suojaputkeen asennettavasta muoviputkesta. Runkojohdot asennetaan 'alaslasketun katon' yläpuolelle.

Mikäli putkia asennetaan rakenteiden sisään, käytetään suojaputkea. Tällöin suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan myös vaatimus vesijohtojen vaihdettavuudesta ja vuotojen havaittavuudesta.

Hulevesiä viivytetään kiinteistön alueella. Järjestelmä suunnitellaan ja varustetaan viivytysjärjestelmällä. Viivytyksen suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin hulevesien hallinnan toimintamallia. Viivytysjärjestelmän tyyppi määritetään suunnitteluvaiheen aikana.

Ruokahuoltoa varten; tehdään suunnitelmissa esitetyjä laitteita ja toimintaa varten tarvittavat lvia-asennukset, joilla varmistetaan hyvä tekninen ja toiminnallinen laatu.

Keittiön viemärit varustetaan rasvanerottimella. Astianpesukone on mallia 'LTO' (käyttöveden esilämmitys pesukoneen poistovedellä).

Viileähuoneiden kompressori/lauhdutinyksiköt sijoitetaan ulkotiloihin katokseen. Laitteisto suojataan 'pieneläin verkolla'.

Keittiö- ja ruokailutilojen määritykset suunnitellaan keittiöasiantuntijan ohjaamana.

Ilmanvaihtojärjestelmät

Rakennus varustetaan energiatehokkaalla lämmön talteenottolaittein varustetulla koneellisella tulo- ja poistoilmajärjestelmällä.

Ilmanvaihtojärjestelmä toteutetaan hajautetulla ilmanvaihtojärjestelmällä, jossa jokaista vyöhykettä palvelee oma erillinen ilmanvaihtojärjestelmä. Ilmanvaihtokoneet asennetaan palvelualueelle sijoitettavaan pariovilla varustettuihin konetiloihin. Huolto toteutetaan käyttötilojen puolelta.

Palvelualueiden ilmanvaihdon ohjaukseen liitetään ohjaavia olosuhdetekijöitä; TE, CO₂, VOC.

Yhtenäisiin toiminnallisiin tiloihin asennetaan palvelualueen ilmanvaihdon käyntiä ohjaavat lisäaika-ajastinkytkimet (0...3 h), joilla ilmanvaihdon käyttöä voidaan ohjata tilasta käsin, normaalikäyttöaikaisten ulkopuolella.

Tilojen ulkopuolelle asetetaan huonetilaa osoittavan kilven alapuolelle tilan raitisilmamäärän mukaista maksimihenkilömäärää osoittava kilpi.

Tilojen käytön ulkopuolinen tuuletuskäyttö toteutetaan ohjelmallisesti minimivaatimuksen mukaiseen tasoon.

Keittiön ilmanvaihdon laitehankinnat ja järjestelmäasennukset tehdään kuumennuskeittiön vaatimustason mukaisesti.

Keittiön ilmanvaihto varustetaan (0... 2 h) lisäaikakäyttökytkimellä, sekä ilmanvaihdon tehostustoiminnon kytkimellä, mikä mahdollistaa ilmanvaihdon lisäaika- ja tehostustoiminnon keittiötiloista ohjattuna.

Ilmanvaihtojärjestelmän kanavistot; tehdasvalmisteinen sinkitty kierresaumakanava.

Päätelaitteet; tarkoitukseen sopivia tehdasvalmisteisia tulo- ja poistoilmaelimiä, joissa hyvä ilmavirtojen säädettävyys.

Rakennusautomaatio

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä tukee avoimia rajapintoja, kuten Modbus RTU ja TCP/IP ja BACnet. Järjestelmän tulee olla laajennettavissa ja vapaasti päivitettävissä järjestelmätoimittajasta riippumatta. Järjestelmien valvonta ja ohjaus Vantaan kaupungin mallin mukaisesti etätoimintona. Järjestelmä liitetään kaupungin Ethernet verkon piiriin. Grafiikka toteutetaan ja liitetään Vantaan kaupungin automaatio sopimustoimittajan (Fidelix Oy) etävalvomo-ohjelmiston piiriin; yhteensopivuus huomioidaan hankinnoissa. "Pilvipalveluun" sijoitettu ohjelmisto mahdollistaa valvonnan ja toimintojen ohjaukset etänä pc- tai paikasta riippumatta tablettilaitteella.

Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laittevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Johtoreittien ja sähkölaitteiden asennuksissa huomioidaan muuntojoustavuus.

Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon valokuidulla. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla.

Sähköjärjestelmät (400V)

Rakennus varustetaan sähkökeskuksilla, jotka palvelevat valaistusta, pistorasioita, LVIA- laitteita kiinteistön laitteita sekä tele- ja turvajärjestelmiä.

Energian kulutuksen seuranta varten sähkökeskuksiin asennetaan alamittareita, joilla tavoitellaan rakennuksen käytönaikaista energian kulutuksen optimointia mm. seuraamalla mittaustulosten poikkeamia esim. vikatapauksissa.

Tele- ja turvajärjestelmät

Rakennus varustetaan yleiskaapelointijärjestelmällä, joka palvelee puhelimia, videovalvontaa sekä tietoliikenneyhteyksiä. Lisäksi rakennukseen asennetaan keskuskellojärjestelmä, ovikellot kaikkiin sisäänkäyntioviin, kuvallinen ovipuhelin pääoveen ja yhteen toimistohuoneeseen sisäänpyyntöjärjestelmä (ns. liikennevalot).

Rakennus varustetaan rikosilmoitin-, videovalvonta-, merkki- ja turvavalistus- sekä paloilmoitinjärjestelmillä. Lisäksi rakennus varustetaan sprinkleri- ja/tai savunpoistojärjestelmällä mikäli lupaehdot sitä edellyttävät.

Sali varustetaan paikallisella AV-järjestelmällä, joka palvelee mm. juhlatilaisuuksia. Äänilähteet sijoitetaan pyörillä varustettuun tehdasvalmisteiseen AV-vaunuun.

Muut järjestelmät

Rakennuksen pysäköintialue varustetaan sähköajoneuvojen latausasemilla lain 733/2020 mukaisesti.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneeleilla, joilla tuotetaan rakennuksen kesäaikaisen tunneittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunneittaisen peruskulutuksen mukainen sähköenergiamäärä

4.14 Sisäilmatavoite

Lähtökohtaisesti rakennus suunnitellaan S2-sisäilmastoluokkaan Vantaan kaupungin ohjeiden mukaisesti (ei koske lämpötilaylärajaa, joka määräytyy S3 mukaan (ei mukavuusjäähdytystä). Lisää ilmanvaihtoon liittyvistä tavoitteista aikaisemmin kappaleessa 4.13. LVIA-tekniset tavoitteet: Ilmanvaihto, paineilma- ja erillisjärjestelmät.

Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät.

Rakennus suunnitellaan niin, että erillistä viilennystarvetta ei synny. Viilennys hoidetaan ensisijaisesti mekaanisin keinoin (pimentävät verhot tai sälekaihtimet, auringonsuojakalvot ikkunoihin.) Jos on mahdollista saada "kaupunkiviileää tai maalämmön järjestelmällä viilennys sekä jos tarve voidaan osoittaa laskennallisesti, sitten viilennys on toteutettavissa.

5. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

5.1 Sijainti ja hallinta

Rakennusalue sijaitsee Hämeenkylässä tai Pähkinärinteen alueella. Alueella on käynnistymässä kaavamuuksio ja tontti varmistuu hankesuunnitelmavaiheessa.

5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet

Päiväkodin sijainti on vielä avoin. Alueelle on tekeillä asemakaavamuuksio ja kaavoitus on tutkinut useita tonttivaihtoehtoja päiväkodille. Osa tonteista on todettu haasteellisiksi päiväkodin rakentamiselle. Asemakaavoitus työn edetessä päiväkodille tullaan osoittamaan sille soveltuva tontti, joka mahdollistaa päiväkodin rakentamisen. Sijainti ja kaavoitusaikataulu tulevat tarkentumaan hankesuunnitelmavaiheessa.

Päiväkodin tontin tulee olla riittävän suuri, jotta kaksikerroksisen päiväkotirakennuksen lisäksi sille mahtuu sijoittumaan pysäköinti, huoltoajon vaatimat ajoreitit ja kääntymissäteet sekä leikkipihan toiminnot. Kaavassa merkityn rakennusalueen rajan sijainnin tulee mahdollistaa kaksikerroksisen päiväkodin sijoittaminen niin, että päiväkotia voidaan suunnitteluohjeiden mukaisesti sille sijoittaa. Päiväkotitontin arvioitu koko on n. 8000–9000 m².

Tontin muoto, mahdolliset rasitteet ja mm. ajoliittymien sijainnit vaikuttavat, kuinka iso tontin tulee olla.

5.3 Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys

Päiväkodin sijaintia ei ole vielä päätetty, sijainti tarkentuu hankesuunnitteluvaiheessa. Alustavat perustamisolosuhdetiedot saadaan hankesuunnitteluvaiheessa, kuten myös rakennuspaikan pima-kartoitustarve.

5.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys

Päiväkodin sijainti on vielä avoin, joten liikenne- ja pysäköintiratkaisut tarkentuvat hankesuunnitelmavaiheessa. Samoin kunnallistekniikan ja meluselvityksen vaikutus rakentamiseen selviää hankesuunnitelman yhteydessä.

Tärkeää on, että saatto- ja huolto liikenne eivät risteä ja päiväkodin kulkuyhteydet ovat turvalliset.

Päiväkotia tullaan liittämään HSY:n vesihuoltoverkkoon, jonka toiminta-alue kattaa Pähkinärinteeseen. Päiväkodin sijainnista riippuen verkkoa saatetaan joutua jatkamaan tontille asti. Verkoston jatkaminen ja mitoitus tarkastellaan asemakaavavaiheessa vesihuollon yleissuunnittelun yhteydessä.

5.5 Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely

Kaikessa rakentamisessa noudatetaan Vantaan kaupungin hulevesien hallinnan toimintamallia, jonka periaatteiden mukaisesti hulevesiä viivytetään tontilla.

Alueelta muodostuvat hulevedet johdetaan pääasiassa tonttien omien järjestelmien kautta avo-ojiin. Tontilla muodostuvia hulevesiä tulee imeyttää tai viivyttaa ennen vesien johtamista yleiseen verkostoon siltä osin, kun tontilla tehdään kaavamuuтокsesta johtuvia muutostöitä. Hulevesien hallintarakenteet tulee mitoittaa 10 minuutin sadetilanteelle, jonka rankkuus on 150 l/s/ha. Tontilta saa poistua mitoitus sadetilanteessa samansuuruinen virtaama kuin sieltä poistuisi luonnontilassa. Tonttien tasaus tulee suunnitella siten, että tulvatilanteessa vesi voi kertyä piha- ja pysäköintialueille hetkellisesti. Suurempia sadetilanteita varten tulee suunnitella hallittu tulvareitti tontilta yleisille alueille.

Lammaslammen ja Lammasojan läheisyyteen rakennettaessa tulisi ottaa huomioon ajoittaisen tulvimisen mahdollisuus, sekä kiinnittää huomiota myös hulevesien laadulliseen hallintaan. Rakentamisen aikaiset hulevedet on hallittava ja etenkin kiintoaineen kulkeutuminen vesistöön minimoitava.

Rakennusluvan yhteydessä tulee tehdä tarkemmat hulevesisuunnitelmat, jotka hyväksytään kaupungilla rakennusluvan yhteydessä.

Hämeenkylä ja Pähkinärinne eivät sijaitse pohjavesialueella.

6. VÄISTÖTILATARVE

Ei väistötilantarvetta. Pähkinärinteen päiväkodin tontti on rakentamaton. Uudistilahankkeessa korvattavat Pähkinärinteen ja Autioniitin päiväkodit sekä ryhmäperhepäiväkodit Otso ja Mesikämmen jatkavat toimintaansa vanhoissa tiloissaan päiväkodin valmistumiseen asti.

7. KUSTANNUKSET

7.1 Investointikustannusennuste

Tontista aiheutuvat kustannukset tarkentuvat hankesuunnitelmavaiheessa.

7.2 €/tilapaikka

47,440 €

7.4 Purkukustannukset

Ei ole tiedossa, sijaitseeko tontilla purettavia rakennuksia. Tämä tarkentuu hankesuunnitelmavaiheessa, tällöin myös vaikutukset kustannuksiin voidaan huomioida.

8. RAHOITUS JA AIKATAULU

8.1 Rahoitus investointiohjelmassa

Hanke sisältyy Teknisen lautakunnan 9.9.2020 hyväksymään Vantaan kaupungin investointiohjelmaan 2021–2030 nimellä Hämeenkylässä/Pähkinärinteen päiväkodin ja sille on merkitty vuosille 2022–2025 investointivaraus 7,4 M€.

8.2 Aikataulu

Hämeenkylässä/Pähkinärinteen päiväkodin määrärahavaraus 7 400 000 euroa jakaantuu:

100 000 €	vuonna 2022
3 150 000 €	vuonna 2023
4 100 000 €	vuonna 2024
50 000 €	vuonna 2025

Tarveselvitys valmistuu vuoden 2021 aikana ja on kaupunginhallituksen hyväksyttävänä tammikuussa 2022. Kohteen suunniteltu käyttöönotto kalustettuna ajoittuu tammikuulle 2025.

Tarveselvitys	8/2021–1/2022
Hankesuunnitelma	12/2021–3/2022
Suunnitteluhankinnat	2–3/2022
Suunnittelu	6/2022–2/2023
Hankinnat	4–5/2023
Rakentaminen	9/2023–11/2024
Kalustaminen	12/2024
Käyttöönotto	1/2025

9. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET

9.1 Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, huolto)

87 520 € / vuosi

9.2 Toimintakustannukset hallintokunnalle

Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut eivät muutu. Kuluissa on huomioitu korvattavien Pähkinärinteen ja Autioniitin päiväkotien ja ryhmäperhepäiväkotien Otso ja Mesikämmenen toimintakulut.

9.2 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat noin 112 000 €.

10. TYÖTURVALLISUUSASIAT

Rakennustyön turvallisuus

Suunnitteluvaiheen turvallisuuskoordinaattorina toimii rakenneinsinööri Jukka Tuhkanen. Työturvallisuustehtävien tarkistuslista on käyty läpi. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta. Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

11. RISKIT

11.1 Aikataulu, kustannukset

Hankkeen viivästyminen voi aiheuttaa väistötilojen tarpeen.

Hankesuunnitelmavaiheessa selvitetään Pähkinärinteen korvattavien päiväkotien korjattavuus/korjattavuusaste ja voivatko päiväkodit jatkaa, kunnes uusi päiväkoti valmistuu 1/25 tai voivatko jatkaa, jos hanke viivästyy.

Tarveselvitysvaiheessa tontin sijainti on avoin ja täten tontista voi hankesuunnitelmavaiheessa nousta kustannuksia, joita ei ole pystytty kustannusennusteeseen arvioimaan.

11.2 Kaavamuutos / poikkeamispäätös

Päiväkoti vaatii asemakaavamuutoksen. Rakentamisen kannalta kaavan tulisi olla lainvoimainen alkuvuodesta 2023. Kaavan myöhästyminen vaikuttaa vastaavasti päiväkodin aikatauluun.

11.4 Maaperästä, rakennuspaikasta aiheutuvat riskit (työturvallisuustehtävien lista)

Mahdolliset rakennuspaikasta aiheutuvat riskit tarkentuvat hankesuunnitelmavaiheessa, kun tontti on tiedossa.

12. TYÖRYHMÄN JÄSENET

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala

Sanna Korpisalo, Varhaiskasvatuspäällikkö

Janne Myllylä, palveluverkkoasiantuntija

Kaupunkiympäristön palvelualue, Kiinteistöt ja tilat, Toimitilajohtaminen

Saija Lauriala, rakennuttaja-arkkitehti

Jukka Tuhkanen, rakenneinsinööri

Ilkka Poikkimäki, LVI-insinööri

Jonna Rosenblad, sähköinsinööri

Eija Kivineva, hankepäällikkö

Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija

Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija

Pasi Simola, isännöitsijä

Petri Kokkonen, kustannusinsinööri

Kaupunkiympäristön palvelualue, Kaupunkirakenne ja ympäristö, Asemakaavoitus

Timo Kallaluoto, aluearkkitehti

Anders Hedman, asemakaava-arkkitehti

Kaupunkiympäristön palvelualue, Vesihuollon yleissuunnittelu, Suunnittelu

Antti Auvinen, suunnitteluinsinööri

Työsuojeluvaltuutettu

Tarja Mykkänen, työsuojeluvaltuutettu



HÄMEENKYLÄN / PÄHKINÄRINTEEN PÄIVÄKOTI		TILAOHJELMA, 6 kotialuetta
8.10.2021		
kotialueet A,B,C,D,E ja F		2 X 14 tilapaikan ryhmää = 28 tilapaikkaa / kotialue
yhteensä 168 tilapaikkaa		Huonekortit täydentävät tilaohjelmaa
		Tilaohjelma noudattaa Vantaan päiväkotikonseptia
Kotialue A1 + A2, 28 tilapaikka	hym2	muuta
märkäeteinen, yhteinen	12,0	yhteinen kahdelle ryhmälle, 28 lapselle
eteistilat A1, A2	19	osana toimintatilaa
WC- pesutilat A1,A2	15	yleisesti wc-tiloihin: 3-4 wc-istuinta wc-tilaa kohden, eriot, etuhuoneellinen pesutila
toimintatilat / suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa / varastotilat A1, A2	110	sisältää:
		-2 rauhallista tilaa, joita käytetään myös lepotilana, kooltaan 30 m² (min. 2 m2 / tilapaikka)
		-2 toimintatilaa
varastotilaa A1,A2 (2x2m2/ryhmä)	4	(kaapistoja tai yksittäinen varasto)
kotialue A1 + A2	160	
wc	2	yhdellä kotialueella, helposti ulkoa saavutettavissa
Kotialuetilat yhteensä:	962	6 x kotialue + wc 2 m2
Yhteiset tilat:		
kotikeittiö (sisältyy neuvottelutilan m2)	0	neuvottelutilan yhteydessä kotikeittiövarustelu, toimii henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana, lasten tilana, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, salin läheisyyteen.
työpaja	16	huom. hiekanerotuskaivo
pienryhmä 10m2 / kerros	20	(2-kerroksinen ratkaisu)
liikuntasali ja väline/patjavarasto	90	toimii myös henkilökunnan koulutustilana, lasten lepotilana, varasto 10m2, syvyys n.2m. Sali yhteiskäytössä asukkaiden kanssa.
ruokailutila	54	hyvä toiminnallinen yhteys ja lyhyt etäisyys keittiöön, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa.
ruuanjakelulinjaston vaatima tila	6	
inva-wc(1 inva-wc /krs.) 6m2x2	12	alakerran inva-wc ruokasalin välittömään läheisyyteen
Yhteiset tilat. yhteensä:	198	
Lasten toiminta-tilat yhteensä:	1160	hym2
	81	7 % toimint.tiloista
	1241	
lasten toimintatila hym2 / tilapaikka	7,39	RT 7,0-8,0 hym2/tilapaikka
Henkilökunnan tilat, työ- ja sos.tilat		
toimisto / johtaja	12	
neuvottelutila 15m2	15	neuvottelutilan yhteydessä kotikeittiövarustelu
henkilökunnan työhuone 12m2	12	
perhe- ja konsultaatiotila / työhuone / neuvottelu	10	sijoitetaan johtajan huoneen viereen
henk.kunnan wc:t 2kpl	4	1 kpl wc/kerros, miehille ja naisille

henk.kunnan suihkutila	3	yhteinen (mahduttava pukeutumaan)
henk.kunnan pukutila, 32h x 0,8m2= 25,6m2	25,60	sukupuolineutraalitala tai miehille ja naisille erikseen
Toimintatilat tilat yhteensä:	81,60	
Huoltotilat		
kuumennuskeittiö aputiloineen	66	Sisältää:tuulikaappi, keittiön wc,
		keittiö aputiloineen.
		Poislukien rullakoiden ja kuljetuslaatikoiden
		säilytystilat. Keittiölle lastauslaituri
keittiön wc-tila		sisältyy keittiön neliöihin ~1,5m2
siivouskeskus ja vaatehuoltotila	16	yhdistetty tila, huomioitava likainen ja puhdas puoli
siivouskomero	3	eri kerrokseen kuin siivouskeskus
keskusvarasto	10	
Huoltotilat yhteensä	95	
Väestönsuoja		Laajuus väestönsuojalaskelman mukaan. Pyritään toteuttamaan väestönsuojaan soveltuvilla tilaohjelman tiloilla.
Hyötyalat ilman teknisiä tiloja:	1337	
hyötyalasta bruttoalaksi kerroin	1,44	
Bruttoala yhteensä	1925	
Huoneistoala (1,13 X hyötyala)	1510	
htm2 / tilapaikka =	8,990	

HÄMEENKYLÄ/PÄHKINÄRINTEEN PÄIVÄKOTI

Hämeenkylä/Pähkinärinne

Laajuustiedot :

bruttoala	1 925	brm2
hyötyala	1 337	hym2
huoneistoala	1 510	htm2
tilavuus	7 685	rm3
tehokkuusluku	1,44	

Rakennuskustannukset	Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>	1 120 000	581,82	837,70	145,74
suunnittelu	650 000			
rakennuttaminen	370 000			
liittymismaksut	100 000			
<u>Rakennustekniset työt</u>	5 170 000	2 685,71	3 866,87	672,74
rakennusteknilliset työt				
- sis.pihatyöt				
<u>LVI-työt</u>	790 000	410,39	590,88	102,80
LVV-työt	420 000			
IV-työt	350 000			
Säätölaitteet	20 000			
<u>Sähkötyöt</u>	440 000	228,57	329,09	57,25
<u>Erillishankinnat</u>	70 000	36,36	52,36	9,11
<u>Muutos- ja lisätyövaraus</u>	380 000	197,40	284,22	49,45
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)	7 970 000	4 140,26	5 961,11	1 037,09
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)	9 882 800	5 133,92	7 391,77	1 285,99

Hintataso KL 106,3 (10/21)

Arvio sisältää:

- Tontin sijainti on vielä avoin ja tontin kooksi on arvioitu 8500 m2
- Paalupituudeksi on arvioitu 8 m
- Rankarakenteinen puurunko
- Aurinkopaneelit
- Piharakennusten viherkatot 65 m2
- Hulevesien viivästys
- Työnaikainen sääsuoja
- Varasto- ja sosiaalitiloja on arvioitu 40 m2 toteutettavaksi väestönsuojaan

Arvio ei sisällä:

- Mahdollisten tontin rasitteiden poisto ja vanhojen rakennusten purku
- Sprinkler-järjestelmä
- Käyttäjätehtävät kuten ensikertainen kalustaminen

Suunnittelu ja hankepalvelut 5.11.2021

Petri Kokkonen
Kustannusinsinööri