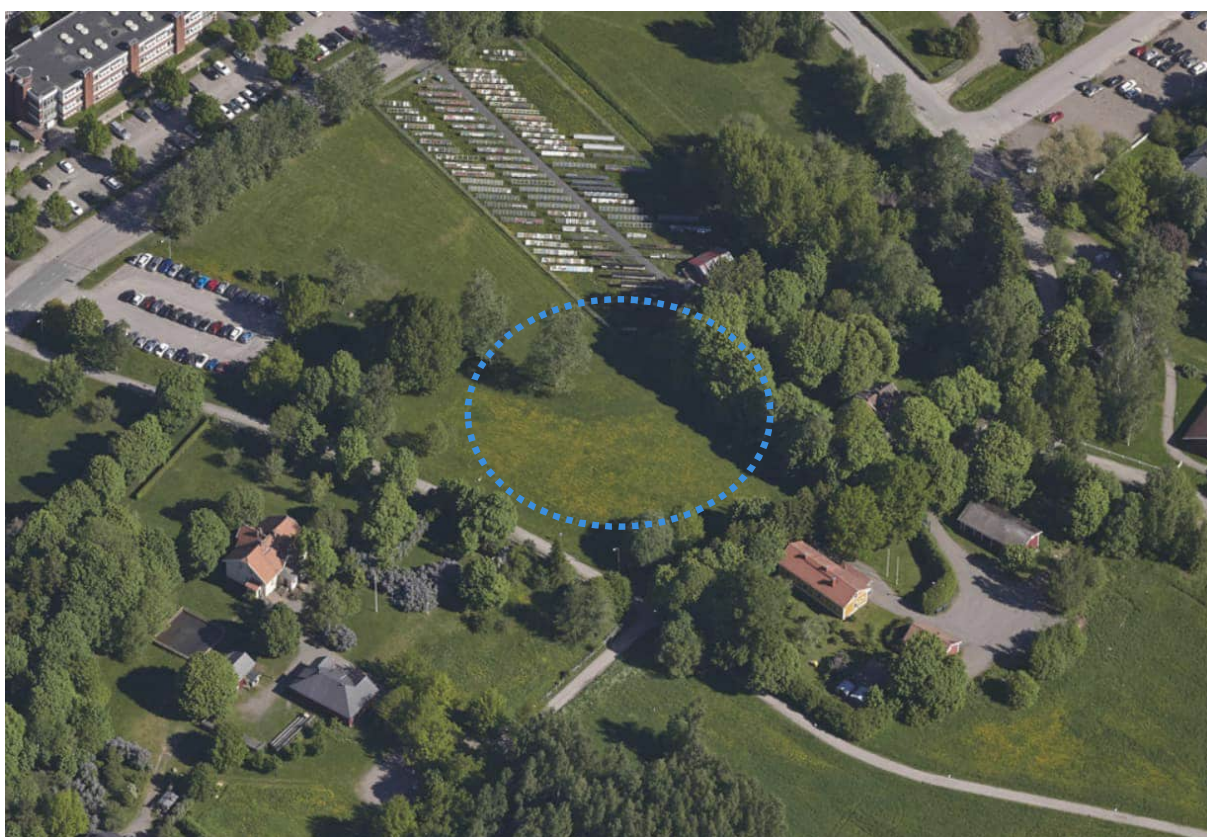


TIKKURILAN III PÄIVÄKOTI

TARVESELVITYS – UUDISRAKENNUS



Viistoilmakuva tulevasta päiväkotitontista "Påkaksenpelto" / Vampatti 2023

25.4.2025 Hava/HA



**Vantaa
Vanda**

SISÄLLYSLUETTELO

1. TARVETIETOKORTTI	5
2. YHTEENVETO	6
3. PERUSTELUT TARPEELLE	6
1. Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan.....	6
2. Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen	7
3.1 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen(toimitilaverkkoselitykset)	7
3.2 Aiemmat päätökset ja selvitykset.....	7
4. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET	8
4.1 Toiminnalliset tavoitteet, lasten ja nuorten osallistaminen	8
4.2 Ateriapalvelun tavoitteet	10
4.3 Puhtauspalvelutavoitteet.....	11
4.4 Väestönsuoja.....	12
4.5 Muut erilliset tavoitteet	13
4.6 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, monikäyttöisyys- ja laatutasotavoitteet, piha	14
4.7 Arkkitehtoniset ja kaupunkikuvalliset tavoitteet.....	17
4.8 Elinkaaritavoite (käyttäjän aikatavoite).....	18
4.9 Tilamitoitustavoitteet htm2 (huoneistoala)/ tilapaikka.....	18
4.10 Tavoitetunnusluvut hm2/brm2, m3, tilatehokkuus	18
4.11 Tekniset tavoitteet (Rak, LVIA, Sähkö).....	18
4.11.1 Rakennetekniikka	18
4.11.2 LVIA-tekniset tavoitteet	19
4.11.3 Sähkötekniset tavoitteet	25
4.12 Elinkaaritavoitteet, energiatehokkuustavoitteet (sis. energia-, tiiveyslukutavoitteet)	26
4.13 Sisäilmatavoitteet	27
5. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA.....	28
5.1 Sijainti ja hallinta.....	28
5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet	28
5.3 Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys.....	28
5.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys.....	29
5.5 Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely	31

6. VÄISTÖTILATARVE	31
7. KUSTANNUKSET	31
7.1 Investointikustannusennuste.....	31
7.2 Tontista aiheutuvat kustannukset	32
7.3 €/tilapaikka.....	32
7.4 Väistötilakustannukset	32
7.5 Purkukustannukset	32
7.6 Elinkaarikustannukset.....	32
8. RAHOITUS JA AIKATAULU	32
8.1 Rahoitus investointiohjelmassa.....	32
8.2 Tavoiteaikataulu (määrärahavaraus ja vuodet).....	32
9. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET	33
9.1 Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto).....	33
9.2 Toimintakustannukset.....	33
9.3 Elinkaarikustannukset.....	33
10. TYÖTURVALLISUUSASIAT	33
11. RISKIT	33
11.1 Aikataulu, kustannukset	33
11.2 Kaavamuutos ja alueen rakentuminen	33
11.3 Maaperästä, rakennuspaikasta aiheutuvat riskit	34
12. TYÖRYHMÄN JÄSENET	34

Vantaan kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala / Kiinteistöt ja tilat palvelualue /
Toimitilajohtamisen palveluyksikkö / Hankevalmistelu

25/04/2025

Rakennuttaja arkkitehti Heidi Astone

Liitteet

Liite 1: sijaintikartta

Liite 2: alustava asemakaavaote

Liite 3: tilaohjelma

1. TARVETIETOKORTTI

VD/1406/10.03.02.01/2025

Kohteen nimi: Tikkurilan III päiväkot						
Tarpeen kuvaus: 8-ryhmäinen päiväkot Tikkurilan Kuninkaalaan						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: On vuonna 2022 valmistuneen Tikkurilan alueen päiväkotiverkkoselvityksen mukainen uudishanke. Liittyy Väritehtaan alueen asemakaavamuutokseen: 002494						
Tarpeen perustelut: Tarvitaan alueen kasvuun						
Käyttäjätöimiala: Kasvatuksen ja oppimisen toimiala (KASO)						
Kaupunginosa: 64 Kuninkaala	Kiinteistötunnus: Tuleva kiinteistö sijaitsee nykyisten kiinteistöjen 92-408-4-155 ja 92-64-104-5 alueilla			Tontin pinta-ala: Tulevan tontin pinta-ala 5680 m ²		
Osoite ja tontti: Nykyisin: Vanha Kuninkaalantie 4 / Pääkaksenpolku 1	Kaavatiedot: Vireillä oleva asemakaava: 002494			Rakennusoikeus: Tuleva rakennusoikeus 2100kem ²		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm ²	htm ²	hym ²	Investointikustannus		
				€	€ / brm ²	€ / htm ²
Uudisrakennus	2060	1431	1266	9 888 000	4800	6909,8
Laajennus / lisärakennus						
Muutos / peruskorjaus						
Hankkeen tilapaikkamäärä				168		
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				58 858 € / tilapaikka		
Väistötilan tarve: Ei väistötilatarvetta						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: 10,3 M€						
Hankkeen toteutusaikataulu: TS 02-06/2025, HS 08-11/2025, toteutussuunnittelu 02/2026-01/2027, rakentaminen 04/2027- 05/2028						
Ylläpitokustannukset: 75 042 €/ v						
Toimintakustannukset käyttäjätoimialalle: 1,8 M€						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 136 000€						
Vuokra-arvio käyttäjätoimialalle:						
Tuleva vuokra:			493,08 € / htm ² / vuosi		41,09 € / htm ² / kk	
Vuokravaikutus	58 799 € / kk			705 585 € / v		
Vuokravaikutus / tilapaikka / v			4100 €			
Laatija(t): Heidi Astone, Satu Turunen, Honi Hasib				Päivämäärä: 25.4.2025		

2. YHTEENVETO

Tikkurilan III päiväkodin tarveselvitys on valmisteltu yhdessä Kasvatuksen ja oppimisen toimialan sekä Toimitilajohtamisen ja muiden Kaupunkiympäristön toimialan asiantuntijoiden kanssa. Päiväkoti toteutetaan 8-ryhmäisenä, eli 168-tilapaikkaisena vastaamaan Tikkurilan väestönkasvun myötä kasvavaan varhaiskasvatuspaikkojen tarpeeseen ja korvaamaan palveluverkosta poistuvia päiväkotitiloja. Tavoitteena on, että uusi päiväkotito on valmis kesällä 2028.

Päiväkoti sijoittuu Tikkurilan suuralueelle Kuninkaalan kaupunginosaan. Tuleva päiväkotitontti kuuluu vireillä olevaan Värитеhtaan asemakaavamuutosalueeseen (002494). Tulevalla asemakaavalla tontti muutetaan julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueeksi, mikä mahdollistaa päiväkodin rakentamisen paikalle.

Nykyisessä asemakaavassa tontti on osittain kaupungin omistamaa puistoa, Pääkaksenpeltoa, ja osittain teollisuusrakennusten korttelialuetta, jonka omistaa Tikkurila Oyj. Päiväkodin toteuttamiseksi kaupungin tulee lunastaa tontti kokonaisuudessaan. Maaperän pilaantuneisuus ja mahdollinen puhdistustarve tontilla tulee selvittää. Vantaan kaupungin rakennettavuuskartan mukaan rakennus sijoittuu pääasiassa helposti rakennettavalle alueelle tontilla.

Alueen katujen (mm. Gjutarsinkatu) ja kunnallistekniikan toteuttaminen siten, että päiväkotito valmistuisi tavoiteaikataulussaan, on haastavaa. Päiväkotihankkeen tavoiteaikataulua voi olla tarve uudelleen tarkastella hankesuunnitteluvaiheessa.

Päiväkotirakennuksen bruttoalatavoite on 2060 brm². Päiväkodin tilapaikkamäärä on 168, eli 8 ryhmää ja 32 työntekijää. Rakennus toteutetaan kaksikerroksisena ja puurakenteisena.

Vuosien 2025–2034 toimitilainvestointiohjelmassa on varattu Tikkurilan III päiväkodille 10,3 M € (alv 0 %). Päiväkodille tässä tarveselvityksessä bruttoala-arvion pohjalta laskettu kustannusennuste on 9 888 000 € (alv 0 %).

3. PERUSTELUT TARPEELLE

1. Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Keskeisten palveluverkkolinjausten (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2022–2031) mukaan varhaiskasvatus järjestetään lähipalveluna. Palveluverkkoa kehitetään uudishankkeilla, joiden optimikoko on noin 168–210 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 päiväkodin suunnitteluohjetta.

2. Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Vantaan virallisen väestöennusteen 2022-2032 mukaan varhaiskasvatusikäisten lasten määrä kasvaa ennustekaudella Tikkurilan suuralueella 571 lapsella. Tikkurilan kaupunginosassa kasvua on 362 lapsella.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Muutos 10 vuodessa
60 Hiekkaharju	277	287	287	305	324	336	351	350	343	339	336	+59
61 Tikkurila	421	440	473	509	539	599	674	729	751	768	783	+362
62 Jokiniemi	423	393	411	434	452	456	485	529	530	528	528	+106
63 Viertola	479	488	491	499	502	510	517	523	514	503	492	+14
64 Kuninkaala	234	236	231	229	235	220	221	217	223	231	239	+5
65 Simonkylä	530	530	541	555	560	560	555	559	558	549	540	+10
66 Hakkila	108	110	106	101	99	92	89	86	81	75	70	-38
67 Ruskeasanta	294	312	322	326	318	306	306	291	285	274	264	-31
68 Koivuhaka	226	233	246	249	271	270	288	304	317	317	312	+86
69 Helsingin pit. kk.	8	7	10	9	7	8	7	6	7	7	7	-2
Tikkurila yhteensä	3 000	3 038	3 118	3 216	3 307	3 357	3 493	3 593	3 608	3 591	3 571	+571

Taulukko: Tikkurilan suuralueen varhaiskasvatusikäisten määrän kehitys Vantaan virallisen väestöennusteen 2022-2032 mukaan.

3.1 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen(toimitilaverkkoselvitykset)

Päiväkotitoimi on vuonna 2022 valmistuneen Tikkurilan alueen päiväkotiverkkoselvityksen mukainen uudishanke.

3.2 Aiemmat päätökset ja selvitykset

Ei aiempia päätöksiä

4. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET

4.1 Toiminnalliset tavoitteet, lasten ja nuorten osallistaminen

Varhaiskasvatuksella tarkoitetaan lapsen suunnitelmallista ja tavoitteellista kasvatuksen, opetuksen ja hoidon muodostamaa kokonaisuutta, jossa painottuu erityisesti pedagogiikka. Varhaiskasvatuslain 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. Esteetön ja viihtyisä oppimisympäristö vaikuttaa myönteisesti oppimiseen ja henkiseen hyvinvointiin.

Lapsiryhmät voivat toimia 1–6-vuotiaiden lasten ryhminä muuntojoustavasti. Ryhmissä voi olla lapsia, jotka tarvitsevat tukea kehitykselleen ja oppimiselleen. Kolme kasvattajaa ja lapset (minimissään 12 lasta, maksimissaan 21 lasta) muodostavat ryhmän, jossa he tekevät toiminnallista yhteistyötä ja käyttävät yhteisesti osaa tiloista. Toiminta järjestetään erikokoisissa pienryhmissä, joille tulee varata tarvittavat tilat.

Tilat ovat monipuolisesti ryhmien käytössä, ryhmät tekevät toiminnallista yhteistyötä ja käyttävät yhteisesti osaa tiloista. Pienimpien lasten ryhmät pyritään saamaan maan tasolle. Esiopetuksessa lasten tulee saada kokemuksia myös isommassa ryhmässä toimimisesta.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on käyttää teknologiaa palvelemaan kasvatuksellisia ja opetuksellisia päämääriä. Lasten käyttöön tarkoitetut tieto- ja viestintätekniikkalaitteet (tv) ovat osa lapsiryhmän oppimisympäristöä. Kasvattajat käyttävät myös sähköisiä järjestelmiä työskennellessään ja yhteydenpidossa eri tahoihin.

Lasten ruokailu pienimpiä ja erityistä tukea tarvitsevia lapsia lukuun ottamatta järjestetään erillisessä ruokasalissa. Päiväkodin ytimen muodostavat ruokasali, kotikeittiö ja sali. Tilat kokoavat koko päiväkodin lapset ja henkilökunnan ruokailemaan, liikkumaan ja yhteisiin hetkiin. Vararuokavarasto on kasvatuksen ja oppimisen toimialan omistama ja palveluntuottajan ylläpitämä varasto, jota

käytetään tarvittaessa erilaisissa kriisitilanteissa tai häiriöissä korvaamaan normaali päivän ateriat. Varasto koostuu hyvin säilyvistä retkievästyyppeistä tuotteista, joita kuitenkin aika ajoin joudutaan uusimaan. Päivämääristä huolehtivat sekä päiväkodin kasvattajat että keittiöhenkilökunta.

Päiväkodin sydämen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Tavoitteena on, että ruokailutila ja liikuntasali ovat yhdistettävissä. Akustiikka huomioidaan hyvin ruokailutiloja suunniteltaessa. Viihtyisä ääniympäristö rauhoittaa ruokailijoita keskittymään ja nauttimaan ruokailusta. Kotikeittiö ja neuvottelutila voivat olla yhteydessä toisiinsa, mutta erotettavissa seinällä kokousaikoina. Kotikeittiö toimii henkilöstön taukotilana, jolloin sen sisustuksen tulee tukea työstä palautumista ja mahdollistaa yhteisöllisyyden kokemuksia. Päiväkodissa järjestetään myös koko päiväkodin yhteisiä tapahtumia lapsille ja perheille. Sydänalue on myös asukkaiden monipuolisessa käytössä päiväkodin käyttöajanulkopuolella. Tilat tulee rajata lukituksin päiväkodin muista tiloista ja iltakäytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa.

Tilat, myös piha-alueet, tukevat lasten ja henkilökunnan hyvinvointia ja ovat viihtyisät. Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteistyötahojen kanssa sekä henkilökunnan suunnitteluun, arviointiin ja kehittämiseen tarkoitettuja tiloja. Jakotilat ovat kiinteästi ryhmätilojen jatkeena, mutta yhteiskäyttöisiä pienryhmätiloja tarvitaan jokaisen ryhmätilan läheisyyteen ja niitä tulee olla riittävästi.

Päiväkodin piha on osa oppimisympäristöä, mikä innostaa liikkumiseen, leikkimiseen ja ympäristöstä huolehtimiseen. Pihan suunnittelussa otetaan huomioon monipuolinen luontokosketus, vaihtelevat sääolosuhteet ja turvallisuus.

Vantaalla toteutetaan Lapset ja nuoret ympäristönsä rakentajina-ohjelmaa. Vantaa on vuoden 2024 alusta Unicefin lapsiystävällinen kunta. Näiden pohjalta hankkeessa osallistetaan mahdollisuuksien mukaan kohteen lapsia, nuoria, huoltajia ja henkilöstöä kohteen suunnittelussa. Kohteeseen tehdään erillinen osallisuussuunnitelma, joka liitetään hankesuunnitelman liitteeksi. Osallisuussuunnitelman laatimiseen osallistuvat käyttäjän edustajat, palveluverkkoasiantuntija tai toimitila-asiantuntija, osallisuusasiantuntija ja rakennuttaja-arkkitehti.

Osallisuussuunnitelman tarkentamiseen ja toteuttamiseen tarvittavat resurssit määritetään hankesuunnitteluvaiheessa. Osallisuussuunnitelmaa käytetään hyödyksi kaikissa suunnitteluvaiheissa.

Pihan suunnittelussa hyödynnetään Vantaan Liikkuvan päiväkodin pihaosallisuusmallia, joka tuottaa tietoa suunnittelijoille tulevilta käyttäjiltä.

4.2 Ateriapalvelun tavoitteet

Päiväkodin keittiö on palvelukeittiö.

Keittiö toimii kuumennuskeittiönä Cook and Chill vastaanottavana keittiönä.

Keittiössä valmistetaan vain energialisäkkeet, 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 toimitetaan lämpökuljetuslaatikoissa'

Huomioitavat ateriapalvelun tilatarpeita suunnitellessa

- Keittiösuunnittelussa käytettävä aina ammattikeittiösuunnittelijaa.
- Keittiö ja ruokailutila sijaittava ensimmäisessä kerroksessa.
- Keittiö ja ruokailutila sijaittava ensimmäisessä kerroksessa, ei kuitenkaan voi olla väestönsuojassa.
- Keittiöllä oltava oma wc. Keittiön muut sosiaalityilat, pukukaapit ja suihku on sijaittava päiväkodin yhteisissä sosiaalityloissa mahdollisimman lähellä keittiötiloja (varataan 3 kpl lukittavia kaksiosaista pukukaappia (malli z-kaappi)
- Keittiöllä on oltava oma tuulikaappi (sisältyy keittiön neliöihin)
- Keittiössä oltava oma huoltoreitti
- Jätehuolto ja rullakko/laatikko varaston oltava riittävän suuret ja kohtuullisen matkan päässä keittiöstä.
- Varattava hygieeninen tila kuljetuslaatikoille/vaunuille keittiön lastaustilaan tai sen välittömään läheisyyteen.

Päiväkodin ruokailu

Ruokasalin linjasto sijoitetaan seinän viereen mahdollisimman lähelle keittiötiloja (ei saa avautua keittiötiloihin)

Aterialinjasto oltava suljettavissa iltakäytön aikana (sähkörulo tai vastaava)
Ruokasalissa n. 55 ateriapaiikkaa 2 vuorossa vaatii noin 70m² (+linjasto)

- Linjaston läheisyyteen varataan lukollinen kylmäkaappi välipalojen säilytystä varten
- Päiväkärkyjä käytetään pienten lasten ryhmien aterioiden kuljetukseen ryhmien alueille. Ryhmien määrä 2–3 kpl keittiön varattava vaunutilat (parkki) vaunujen määrän mukaan, vaikuttaa keittiön neliöihin.
- Astianpalautus toteutetaan vaunupalautuksena, järjestettävä niin ettei se risteä ruokailun kanssa. Palautus on mietittävä mahdollisimman lähelle keittiötiloja.
- Vähintään kaksi käsipesupistettä kosketusvapaalla hanalla on varattava ruokasaliin tulo reiteille.
- Kerroksien aulatiloihin asennetaan kosketusvapaa hananalliset käsipesualtaat.

4.3 Puhtauspalvelutavoitteet

Puhtaat tilat luovat puitteet terveelliselle ja turvalliselle varhaiskasvatukselle. Puhtaanapidolla ylläpidetään rakennuksen hygieenisyyttä, siellä työskentelevien henkilöiden työturvallisuutta, viihtyisyyttä ja rakennuksen edustavuutta. Puhtauspalvelujen tavoitteena on aikaan saada puhtaita ja 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. Lattiapintojen vahauksille ei tule olla tarvetta.

Keskusvarastotavaroiden kuljetukseen ja vastaanottoon tulee olla kulku sisätilojen kautta huoltopihalle. Siivouskeskus/vaatehuoltotila tulee sijoittaa aina 1. kerrokseen, jätehuollon ja tukkutavaroiden kuljetuksen joustavoittamiseksi. Tila tulee suunnitteluvaiheessa jo jakaa, puhtaaseen ja likaiseen puoleen. Tilassa pestään päivittäin pyykkiä, joten tilan ilmanvaihdon tulee olla hyvä. Siivous - ja vaatehuoltotilan tulee avautua käytävään ja kulku tilaan tulee olla esteetön ja kynnyksetön. Oven leveys 1000 mm. Tila varustetaan ja kalustetaan Vantaan kaupungin huonekorttien mukaisesti. Tila varustetaan 8 kg

teollisuuspyykinpesukoneilla ja omilla jalustoilla. Pyykinkäsittelykoneille kombi-sähkörsiat, sekä pesukoneelle kylmän- ja kuumaveden liitännät.

Siivoustilat

Useamman kerroksen kiinteistöillä tulee jokaisella kerroksella olla oma siivoustila. Siivoustilan tulee avautua käytävään ja tila sijoitetaan lähelle hissiä, kulku tilaan tulee olla esteetön ja kynnyksetön Tilat varustetaan Vantaan kaupungin tilakorttien mukaisilla varusteilla ja kalusteilla.

Materiaalien päästöluokka M1. Rakentamisen puhtausluokka P1.

Jätehuollon tavoitteet

Päiväkodin jätteille jätepiste huoltopihan yhteyteen. Jätehuolto toteuttaa syväkeräyssäiliöin; sekajätteelle, biojätteelle, kartonkijätteelle ja puolitettu säiliö muovi- ja metallijätteelle, sekä paperille ja lasille. Syväkeräyssäiliöiden malli pyöreät säiliöt, ovat todettu käytössä kestävimiksi.

Jätepisteiden tulee sijaita lähellä keittiötä ja kulku jätepisteelle pitää olla sisätilojen kautta kaikilla kiinteistön käyttäjillä. Kulkureitin tulee olla mahdollisimman lyhyt ja esteetön. Syväsäiliöiden tyhjennyksessä tulee ottaa huomioon jäteauton vaatima kääntösäde, sekä talvilumenpoistoon vaadittava tila.

4.4 Väestönsuoja

Rakennuksen laajuus ylittää pelastuslain 71 § määritellyn väestönsuojan rakentamisvelvoitteen 1200 k-m², eli päiväkotiin rakennetaan väestönsuoja.

Vantaalla on viranomaisneuvotteluissa linjattu, että Vantaan kaupungin koulu- ja päiväkotihankkeissa väestönsuoja mitoitetaan hankkeen laajuuden ja keskimääräisen henkilömäärän mukaan siten, että rakennuksen / rakennusryhmän koon ollessa 1200 - n. 2200 k-m² on rakennettava 1 kpl varsinaiselta suoja-alaltaan vähintään 90 m² S1-luokan väestönsuoja 120 henkilölle.

Väestönsuojaan sijoitetaan tiloja, joiden toiminnallisuus sen sallii, kuten sosiaalityöt ja varasto. Väestönsuojaan sijoitettavat tilat ratkaistaan suunnitteluvaiheessa.

4.5 Muut erilliset tavoitteet

Äänitekniset tavoitteet

Noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä perusteluineen ja ohjeineen.

Segregaatio

Alueellinen sosioekonominen ja etninen segregaatio on tunnistettu Vantaalla haasteeksi. Segregaation vaikutukset varhaiskasvatustiloihin ovat merkittäviä, sillä alueellinen eriytyminen heijastuu suoraan päiväkotien lapsipohjaan. Toisin sanoen, jos hyvä- ja huono-osaisuus kasautuvat alueellisesti, sama tapahtuu myös päiväkotien tasolla. Sellaisten alueiden päiväkodeissa, joihin on keskittynyt paljon huono-osaisuuden riskitekijöitä, kuten pienituloisuutta, työttömyyttä ja vieraskielisiä, lasten ja perheiden tuen tarve on usein suurempi kuin hyväosaisilla alueilla.

Päiväkotisuunnittelun näkökulmasta alueelliset erityispiirteet tulisi huomioida niin, että erityisesti huono-osaisilla alueilla kiinnitetään huomiota tilojen muunneltavuuteen ja taataan rauhallisia tiloja pienryhmätoimintaan, perheiden tapaamiseen sekä moniammatilliseen työskentelyyn. Lisäksi erityisesti huono-osaisilla alueilla tulee kiinnittää huomiota siihen, että päiväkodin sisä- ja ulkotilat ovat alueen asukkaiden käytössä päiväkodin ollessa suljettuna, jotta voidaan lisätä mahdollisuuksia vapaamuotoisille yhteisöllisyyttä lisääville kohtaamisille ja ohjatulle harrastustoiminnalle alueella.

Liikunta

Väestön fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan vähäisyys aiheuttavat merkittäviä ja yhä kasvavia haasteita suomalaiselle yhteiskunnalle. Passiivisuus ja vähäinen liikkuminen lisäävät mm. monia kansansairauksia. Jo varhaiskasvatuksessa lapset ovat paikallaan 60 prosenttia ajastaan. Liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden

lisäämiselle sekä istumisen vähentämiselle suomalaisessa yhteiskunnassa on siis suuri tarve. (Vantaan Liikkumisohjelma 2024.)

Jokaisella lapsella on tarve ja oikeus liikkua päivittäin. Lapsen päivittäisen vähintään kolmen tunnin fyysisen aktiivisuuden suositus koostuu kuormittavuudeltaan monipuolisesta liikkumisesta: kevyestä liikunnasta

ja reippaasta ulkoilusta sekä erittäin vauhdikkaasta fyysisestä aktiivisuudesta. Päivittäinen liikunta on lapselle yhtä tärkeää kuin

riittävä uni ja terveellinen ravinto. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2016.)

Varhaiskasvatukseen liikkuvat keskimäärin neljä tuntia vuorokaudessa.

Kokonaisuudessaan liikkumisen määrä on hyvä, mutta reipasta ja vauhdikasta liikuntaa saisi olla enemmän. Piilo -tutkimuksen (2023) mukaan 4–6-vuotiaista 76 prosenttia saavutti liikuntasuosituksen. Aktiivisuuden määrä ei kuitenkaan ole ainut asia, johon tulee kiinnittää huomiota. Liikkumisen monipuolisuus, erilaisten taitojen opettelu ja liikkumisen ilo ovat lasten kohdalla erityisen tärkeitä.

(Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2021.) Reunamo Education Research (2017–2021) tekemässä tutkimuksessa Vantaan varhaiskasvatukseen selvisi, että liikkumisen määrä on vähentynyt Vantaalla erityisen paljon. Liikkumisen määrä on vähentynyt kaikilla ikäryhmillä ja erityisesti alle 3-vuotiailla lapsilla.

Liikkuminen on ilmiö, joka tulee upottaa toiminnan rakenteisiin, jotta liikkuminen olisi kestävä. Päivittäiset rutiininomaiset hetket varhaiskasvatuksessa ovat paikkoja, joihin liikkumista olisi tärkeää lisätä. Toiminnan rutiinien ollessa liikunnallisia, muutos on pysyvä.

4.6 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, monikäyttöisyys- ja laatutasotavoitteet, piha

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.

Tilojen suunnittelussa on huomioitava muuntojoustavuus, jossa eri tilojen avattavuus ja suljettavuus toteutuu. Tilan jakavan seinän tulee olla helposti ja kevyesti avattavissa ja suljettavissa, sekä jakavassa seinässä tulee olla kulkuovi tilasta toiseen. Seinän tulee estää äänen kulkeutumisen tilasta toiseen, jotta toiminnot molemmissa tilassa mahdollistuvat. Tiloja jakavaan seinään olisi hyvä olla mahdollista kiinnittää lasten töitä, käyttää tussitauluna ja heijastaa kuvia esim. projektorilla. Pienryhmätiloja tarvitaan riittävästi ja jokaisen ryhmätilan läheisyyteen.

Fyysisen aktiivisuuden huomioiminen tiloissa

Ryhmätiloja suunnitellessa tulee huomioida, että lapsilla on riittävästi mahdollisuuksia päivittäiseen omaehtoiseen liikkumiseen. Liikkumiseen tulee olla mahdollisuus läpileikkaavasti varhaiskasvatuksen toiminnassa, eikä sen toteutuminen kohdistu vain liikuntasalin käyttöön. Jotta riittävä fyysinen aktiivisuus on päivää läpileikkaavaa, tulee päiväkodin tilojen tarjota mahdollisuuksia liikkumiselle niin sisällä kuin ulkona. Tilojen tulee mahdollistaa lasten fyysinen aktiivisuus ja huomioida lapsen luontainen tarve oppia uusia asioita liikkeen ja leikin kautta.

Ryhmätiloja suunnitellessa on tärkeä huomioida tilojen muokattavuus ja mahdollisuudet mm. katto- ja seinäkiinnitysten asentamiselle, joihin on mahdollista asentaa roikkumiseen ja kiipeilyyn suunniteltuja välineitä. Liikuntasalin lisäksi ryhmä-, käytävä- ja päiväkodin yhteiset tilat tarjoavat mahdollisuuksia monipuoliselle liikunnalliselle toiminnalle.

Lasten leikkipihan tavoitteet

Pihalla on tärkeä merkitys päiväkodin toiminnassa ja sen tulee soveltua varhaiskasvatussuunnitelman tavoitteiden mukaiseen toimintaan. Pihan on oltava yhtenäinen, maantasossa, virikkeellinen, turvallinen, tasa-arvoinen, oppimista ja tervettä kasvua tukeva ympäristö. Pihalta edellytetään joustavuutta, jotta tilaa jää lapsen omalle mielikuvitukselle ja leikille. Pihalta tulee löytyä varjoa auringolta ja kuumuudelta, sekä suojaa sateelta. Ympäristön tulee tarjota ja sekä samalla tukea monipuolisesti lapsen liikkumisen taitoja: kävelyä, juoksemista, tasapainoilua, kiipeilyä, roikkumista sekä myös hienomotoriikkaa ja pelaamista (heittäminen, ottaa kiinni,

potkaista jne.).

Piha-alueet ovat päiväkodin ollessa kiinni lähialueen asukkaiden käytettävissä. Päiväkodin ulkotilat ovat myös osa laajempaa viherrakenteen verkostoa. Pihan ratkaisulla vaikutetaan mm pienilmaston säätelyyn, hulevesi hallintaan, ekologisiin yhteyksiin, kaupunkikuvaan ja ympäristön kerroksellisuuteen. Ulkotilan sijainti tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä muodostaa erilaiset lähtökohdat pihan suunnittelulle. Päiväkodin ja sen leikkipihan sijoittuminen tiiviiseen kaupunkirakenteeseen korostaa tarvetta luontokosketukselle ja sen mahdollistavien elementtien säilyttäminen ja tuonti pihan oppimisympäristöön on tärkeää. Ulkotilojen liikennejärjestelyiden tulee olla turvallisia ja tarkoituksenmukaisia. Leikkipihan minimimitoitus on 20 m² /tilapaikka ja tämä sijoitetaan maantasoon. Lapset viettävät paljon aikaa pihalla ja sen oltava paikka, jossa lapsi tuntee olonsa turvalliseksi. Piha-alueilta tulee olla pääsy päiväkodin toiminta-aikana tähän tarkoitukseen varattuun WC -tilaan. Pihan toiminnot tulee aina mahtua tontille. Kunnossapitoluokitus pihoille on pääosin R2 Toimintaviheralue ja R3 Käyttöviheralue. Päiväkodin pihasta osa pitää olla viherympäristöä ja siitä osan on oltava luonnontilaista luonnonaluetta. Jos alueella ei ole säilytettävää metsäaluetta tulee pihalle suunnitella metsäinen, luonnonmukainen alue. Näille alueille tulee niiden ominaisuuksien mukainen kunnossapitoluokitus. Pihalle suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita ja istutettavaksi kasveiksi valitaan lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa ja ovat myrkyttömiä.

Piha toteutetaan Vantaan pihakortin mukaisesti sekä otetaan ohjeellisena huomioon pihaan kohdistuvat kaavamääräykset. Tonttivedet imeytetään oman tontin alueella Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti. Pihalle sijoitetaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen ”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 kasvikattoina.

Varhaiskasvatuspäivän toiminnoista ulkoilu on lapsia eniten liikuttavin toiminnan muoto. Reipasta ja hengästyttävää liikkumista tapahtuu eniten aamu- ja iltapäivän ulkoiluissa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2016.) Pihan tulee tarjota mahdollisuuksia monipuoliselle liikkumiselle, joka tukee lasten motoristen taitojen kehittymistä ja mahdollistaa fyysisesti raskaan ja kuormittavan

liikkumisen. Piha tarjoaa tilan vauhdikkaaseen leikkiin, tutkimiseen ja luontokosketukseen. Turvallisen pihaympäristön tulee tukea myös lasten riskinottokyvyn kehittymistä (risky play).

Vantaan Liikkumisohjelmassa (2024) alle kouluikäisiin liittyvät toimenpiteet kohdistuvat mm. ulkoiluun kannustamiseen ja sen mahdollistamiseen, jotka parantavat perheiden yhteisen liikkumisen ja varhaiskasvatuspäivän aikaisen ulkoilun ja liikkumisen edellytyksiä. Perheiden yhteisen liikkumisen tukeminen ja siihen mahdollisuuksien luominen mm. päiväkotien pihojen ovat ohjelmassa olennaisina tavoitteina. Päiväkotien pihat tarjoavat lähiasukkaille tilan liikkumiseen ja leikkimiseen päiväkodin ollessa suljettuna.

Pihan suunnittelussa tulee fyysisen aktiivisuuden mahdollistamisen lisäksi ottaa huomioon henkilöstön työergonomia, mahdollisuudet auringolta suojautumiseen ja lasten valvomisen mahdollistavat puitteet.

4.7 Arkkitehtoniset ja kaupunkikuvalliset tavoitteet

Rakennuksen arkkitehtuurissa noudatetaan asemakaavassa annettuja määräyksiä ja tavoitteita sekä noudatetaan Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 strategisia linjauksia.

Uudisrakennuksen tulee noudattaa Vantaan arkkitehtuuriohjelman periaatteita ja sen tavoitetta laadukkaasta ja ilmaisuvoimaisesta arkkitehtuurista: ”Luomme ilmaisuvoimaisella ja kekseliäällä arkkitehtuurilla vantaalaista identiteettiä. Anonyymin modernismin sijaan tavoittelemme erilaisuutta ja elämyksiä sekä luomme paikkoja ja tiloja, joissa viihdytään ja jotka palvelevat sosiaalista integroitumista. Luomme arkkitehtuuria teknisesti koetelluin ratkaisuin.” Päiväkodin tulee olla luonteeltaan julkinen päiväkotirakennus ja arkkitehtuuriltaan ohjelman periaatteen mukainen. Rakennuksen tulee sopeutua alueen arkkitehtoniseen ilmeeseen sekä tuoda ulkoasussaan esiin päiväkodin toimintaa.

Päiväkodin arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista. Pihavarastot- ja rakennukset tulee tehdä kasvikattoisina. Uuden päiväkotirakennuksen massoittelussa tulee huomioida tontin kokonaisvaltainen toimivuus. Käyttäjän toiveena on korkeintaan 2-kerroksinen rakennus toiminnan näkökulmasta.

4.8 Elinkaaritavoite (käyttäjän aikatavoite)

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentävien rakennusosien osalta 50 vuotta. Vahvavirtakaapeliverkon ja sähkökeskusten tekninen tavoiteikä on 40 vuotta. LVI-runkokanava-, putki- ja johtoverkkojen tekninen tavoiteikä 50 vuotta.

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknisten järjestelmien laatu noudattaa tämän päivän päiväkotirakentamisen tasoa. Rakennus-, rakenne-, sähkö- ja LVI-teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita sisäilman laatuun, rakennusfysikaaliseen toimivuuteen, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, valaistukseen, energiatehokkuuteen sekä äänenvaimennukseen.

4.9 Tilamitoitustavoitteet htm2 (huoneistoala)/ tilapaikka

Tilamitoitustavoitteet Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen sekä alustavan tilaohjelman mukaisesti. Päiväkodin tilat perustuvat päiväkotisuunnitteluohjeen mukaiseen 168-paikkaisen päiväkodin tilamitoitukseen. Päiväkodin huonetilaohjelma liitteenä. (ks. Liite 3, Tilaohjelma)

4.10 Tavoitetunnusluvut hm2/brm2, m3, tilatehokkuus

Tilamitoitustavoitteet Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen sekä alustavan tilaohjelman mukaisesti.

4.11 Tekniset tavoitteet (Rak, LVIA, Sähkö)

4.11.1 Rakennetekniikka

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin Ohjetta suunnittelijoille sekä Päiväkotisuunnitteluohjetta.

Rakennus on kaksikerroksinen ja rakennukseen tulee hissi ja väestönsuoja.

Päiväkodin todennäköisin perustamistapa tulee olemaan maanvarainen perustaminen joko murskearinan välityksellä kitkamaan varaan tai massanvaihdon varaan (rakennuksen pohjoisosat), alimmat lattiat tehdään kantavina.

Putkijohtojen sijainnista riippuen putket tulee perustaa murskearinalle tai massanvaihdolle. Piha alueet voidaan tehdä maan varaisesti.

Rakennukset salaojitetaan ja routasuojataan.

Maanpäälliset kantavat rakenteet tehdään ensisijaisesti massiivipuorakenteisina pois lukien väestönsuoja, joka on betonirakenteinen. Myös kantava alapohja voi olla betonirakenteinen.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneeleilla. Aurinkosähköjärjestelmän kuormitukset otetaan kantavien rakenteiden mitoituksessa huomioon. Jos aurinkosähkövoimala sijoitetaan vesikatolle, on vedeneristyksessä huomioitava paneelien tukirakenteet ja niiden mahdollisesti vaatimat lisävedeneristykset.

Piharakennusten ja -rakennelmien katot toteutetaan kasvikatteinä.

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 sähkötekniset vedot).

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin.

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

4.11.2 LVIA-tekniset tavoitteet

LVI-teknisten järjestelmien tavoitteena on tuottaa rakennukseen hyvät toimintaolosuhteet; lämmityksen, sisäilman laadun, sekä vesi- ja viemäritoimintojen osalta. Olosuhteet luodaan energiatehokkaalla tavalla. Tavoite huomioidaan suunnittelussa, sekä laite- ja järjestelmähankinnoissa ja -asennuksissa. Automaatiojärjestelmä mahdollistaa järjestelmien hyvän hallittavuuden sekä energian ja vedenkulutuksen etäseurannan.

Järjestelmien tulee olla kohtuullisessa määrin muuntojoustavia. Järjestelmät suunnitellaan ja toteutetaan siten, että tilojen osittaiset muutokset (ja alla mainittava ilmamäärien lisääminen) ovat mahdollisia, ilman laajamittaisia

järjestelmämuutoksia. Tekniset tilat ja laitteet sijoitetaan järjestelmien kannalta optimoituihin paikkoihin.

Kaikkien LVIA-järjestelmien osien, laitteiden ja komponenttien tulee olla yleisesti käytössä olevia, testattuja ja tyyppihyväksytyjä, sekä järjestelmään yhteensopivia tuotteita. Laitteiden ja ohjelmien tulee olla yhteensopivia. Ohjelmien ja toimintojen tulee olla etäohjattavia ja -valvottavia Vantaan mallin mukaisesti.

Tilat varustetaan käyttötarpeen mukaisin LVIA-laittein ja -varustein, mikä takaa hyvän toiminnallisuuden.

Suunnittelu- ja toteutustyössä noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjetta

Lämmitys ja jäähdytys

Lämmitysmuodoksi valitaan kaukolämpö tai maalämpö. Rakennuksen sijainti vaikuttaa lämmitysmuodon valintaan. Lämmitysmuodoksi valitaan kokonaistaloudellisesti rakennuksen elinkaaren kannalta edullisin vaihtoehto, huomioiden energiatehokkuus- ja hiilijalanjälkitavoitteet. Rakennuksen lämmitys- ja jäähdytystarpeet simuloidaan.

Lämmityslaitteistot sijoitetaan rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen, sille varattuun erilliseen tekniseen tilaan. Käynti tilaan rakennuksen ulkopuolelta. Lämmönjakotapa voi olla joko koko rakennuksen kattava lattialämmitysjärjestelmä tai järjestelmä, jossa osaan tiloja asennetaan radiaattorilämmitys. Lattialämmityksen piiriin kuuluvat vähintään märkäeteiset, päiväkodin leikki- ja lepo huoneet sekä keittiö. Eteistiloihin asennetaan lattialämmityksen lisäksi kiertoilmalämmittimet, jotka liitetään ilmanvaihdon lämmityspiiriin.

Mikäli lämmitysmuodoksi valitaan maalämpö, viilennys tuotetaan maalämpökaivojen passiivienergialla esim. Puhallinkonvektorein tai tuloilman jäähdytyspatterein. Mikäli lämmitysmuodoksi valitaan kaukolämpö, jäähdytys toteutetaan suora höyrysteisillä järjestelmillä esim. ilmanvaihtokoneisiin integroiduin lämpöpumpuin tai Multi-Split -järjestelmin.

Lattialämmitysjärjestelmän suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupunki, Tilakeskus; Ohje lattialämmityksen suunnittelusta ja

toteutuksesta Vantaan kaupungin rakennuskohteissa.
Lattialämmityspotkistossa käytetään tehdasvalmisteisesta happidiffuusiosuojattua lattialämmitykseen tarkoitettua muoviputkea (valmistaja esim. Uponor Oy).

Tilojen lämmityksen ja ilmanvaihdon lämmityksen runkojohdot asennetaan rakennuksen sisälle alaslaskujen yläpuolelle tai näkyviin huomioiden huolto- ja korjaustyöt. Runkojohdot materiaali on teräsputki, joka eristetään. Jos käytetään mineraalivillakourueristettä, eriste pinnoitetaan. Rakennukseen tulee viennettyjä tiloja Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen mukaisesti. Suunnitteluvaiheessa selvitetään rakennuksen elinkaaren kannalta edullisin viennysmuoto, huomioiden kustannustalous sekä hiilineutraaliustavoitteet. Viennyslaitteiden äänitasojen on täytettävä S2-luokan äänitasot keskinopeudella.

Ilmanvaihto

Sisäilman tavoitetaso on vähintään Sisäilmastoluokituksen S2-taso, hyvä sisäilmasto. Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdoilla. Ilmanvaihtojärjestelmän tulee olla kohtuullisessa määrin 'muuntojoustava'. Järjestelmän tulee mukautua mahdollisiin tilamuutoksiin, ilman laajamittaisia muutostöitä, mikä huomioidaan kanava- ja laitesijoituksissa. Ilmanvaihto jaetaan tarpeenmukaisesti, konekohtaisesti palvelualueisiin, lähtökohtaisesti ryhmätiloittain sekä tilojen toimintojen mukaan. Tarpeenmukaisuutta säädetään konekohtaisesti. Tulo- ja poistoilmakoneet ovat koteloituja, lämpöeristettyjä ja tehdasvalmisteisia koneita.

Ilmanvaihtokoneiden kaikkien toimintojen ja hälytysten tulee hallittavissa rakennusautomaatiojärjestelmästä (Fidelix). Ilmanvaihtokoneet varustetaan tehokkailla lämmöntalteenottolaitteilla. Puhaltimet ovat kammiopuhaltimia, jotka varustetaan energiatehokkailla EC-puhaltimilla. SFP-luku tulee olla $< 1,7 \text{ kW/m}^3$, s. Lämmöntalteenoton vuosihyötysuhteen tulee olla vähintään 70 %. Tämä huomioidaan suunnittelussa ja laitehankinnoissa (kone-, kanava- ja päätelaitteet). Ulkoilmasäleiköt varustetaan lumisuojin ja kammiot rakennetaan siten, että veden/lumen pääsy koneisiin estyy.

Tilakohtainen raitisilmavirtaminimi lepo-, ryhmä- ja opetustiloissa tilojen käyttöaikoina on $8 \text{ dm}^3/\text{s}$, hlö, kuitenkin aina vähintään $3 \text{ dm}^3/\text{s}$, m^2 . Mitoitusperustetta sovelletaan kaikkiin tiloihin, joita käyttäjän mukaan tullaan

käyttämään lasten ja nuorten oleskeluun. Muiden tilojen osalta, mitoitus toteutetaan vallitsevien ohjeiden ja säädösten mukaisesti. palvelualueiden ilmanvaihdon ohjaukseen liitetään ohjaavia olosuhdetekijöitä; lämpötila, hiilidioksidi(CO₂). Ilmanvaihdon käyntiä ohjataan tilojen käyttöaikojen mukaisesti, automaatiojärjestelmään ohjelmoitavan ilmanvaihdon aikaohjelman mukaan. Yhtenäisiin toiminnallisiin tiloihin asennetaan kerroskohtaisesti ajastinkytkimet (0...3 h), joilla ilmanvaihdon käyttöä voidaan ohjata tilasta käsin, normaalikäyttöaikojen ulkopuolella. Tilojen käytön ulkopuolinen tuuletuskäyttö toteutetaan ohjelmallisesti minimivaatimuksen mukaiseen tasoon, tai jaksottaisella tuuletuksella. Ilmanvaihtojärjestelmän tulee olla kohtuullisessa määrin 'muuntojoustava'. Järjestelmän tulee mukautua mahdollisiin tilamuutoksiin, ilman laajamittaisia muutostöitä, mikä huomioidaan kanava- ja laitesijoituksissa.

Keittiön ilmanvaihdon laitehankinnat ja asennukset tehdään kuumennuskeittiön vaatimustason ja Vantaan kaupungin suunnitteluohjeen mukaisesti. Keittiön ilmanvaihto varustetaan (0...2h) käyttökytkimellä, mikä mahdollistaa ilmanvaihdon lisäaika- ja tehostustoiminnon keittiötiloista ohjattuna. Keittiön ilmanvaihdon lämmöntalteenottoratkaisussa otetaan huomioon takaisinmaksuaika. Keittiön ja ruokasalin ilmanvaihto varustetaan jäähdytyslaittein. Ilmanvaihtojärjestelmän kanavistot; tehdasvalmisteinen sinkitty kierresaumakanava.

Keittiön ilmanvaihtolaitteiden tulee täyttää korkean hygieniatason vaatimukset, ja niiden tulee olla helposti huollettavissa.

Päätelaitteet; tarkoitukseen sopivia tehdasvalmisteisia tulo- ja poistoilmaelimiä, joissa hyvä ilmavirtojen säädettävyys. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

Vesi ja viemäri

Rakennus liitetään kunnallisen HSY:n vesi- ja viemärijärjestelmän piiriin. HSY:n vesihuoltojärjestelmät on esitetty tarkemmin kohdassa 5.3 Tontin läpi kulkee pohjois-itäpuolelta nykyinen jätevesiviemäri ja tonttivesijohto, sekä luode-länsipuolelta läpi kulkee kaasujohto, joiden mahdollinen uudelleen reitittäminen selvitetään suunnitteluvaiheessa.

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

Siivouskomerot ja -keskus varustetaan Vantaan kaupunki/"PK 2017 huonekortit" mukaisin vesi- ja viemärilaittein, -kalustein ja asennuksin. Lisäksi pesukoneen kytkentää varten siivouskeskukseen asennetaan vierekkäin kylmä- ja kuumavesihana. Siivouskomeroitten ja -keskusten suunnitteluvaiheessa, kaivojen ja kalustuksen tarkempien paikkojen, sekä kalusteiden tyyppien määrittäminen tehdään Vantaan kaupunki/Tilakeskus, puhtaanapitoasiantuntijan ohjaamana.

Keittiö- ja ruokailutilojen tarkemmat määritykset tehdään Vantaan kaupunki/Tilakeskus, keittiöasiantuntijan ohjaamana. Ruokahuoltoa varten tehdään suunnitelmissa esitetyt laitteet ja toimintaa varten tarvittavat lvia-asennukset, joilla varmistetaan hyvä tekninen ja toiminnallinen laatu. Keittiön ja ruokailutilan käsienpesualtaat varustetaan verkkovirtaan kytketyillä kosketusvaipailla hanoilla.

Astianpesukone on lämmöntalteenottavaa mallia (käyttöveden esilämmitys pesukoneen poistovedellä). Keittiön kylmälaitteiden kompressorilauhdutinyksiköt eivät saa olla laitteen yhteyteen kiinteästi asennettuja, tilan lämpökuormituksen välttämiseksi. Lauhdelämpö pyritään hyödyntämään tarkoituksenmukaisessa kohteessa esim. alustatilan lämmitykseen. Keittiön viemärit tehdään rasvanerottimelle asti hst-putkesta.

Hulevesiä viivytetään kiinteistön alueella. Järjestelmä suunnitellaan ja varustetaan viivytyjärjestelmällä. Viivytyksen suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin hulevesien hallinnan toimintamallia ja HSY - Pääkaupunkiseudun työmaavesiohjetta. Viivytyjärjestelmän tyyppi

määritetään suunnitteluvaiheen aikana. Ulkoisten viemäreiden suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan erityistä huolellisuutta pehmeän maaperän vuoksi. Kaikkien putkikaivantojen rakenteessa huomioidaan alueen maaperäolosuhteet. Putkikaivannot eristetään tarpeenmukaisesti. Tarvittaessa kaivannoissa olevat putket arinoidaan ja kaivannot salaojitetaan rakennuspaikan edellyttämällä tavalla. Putkistoon ei saa muodostua painaumia.

Tontin tarkastuskaivot sekä sadevesi- ja perusvesikaivot ovat tehdasvalmisteisia muovikaivoja varustettuna teleskooppiputkin ja valurautaisin kansistoin. Kansiston kuormankestävyys määräytyy asennuspaikan mukaan. Sadevesikaivot varustetaan jäätymissuojin ja huuteluputkin sekä hiekkasiepparein. Syöksytorvet varustetaan rännikaivoin, sadevesisuppiloita ei hyväksytä.

Ruokahuoltoa varten; tehdään suunnitelmissa esitettyjä 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 'pieneläinverkolla'. Keittiö- ja ruokailutilojen määritykset suunnitellaan keittiöasiantuntijan ohjaamana. Mikäli rakennuslupa edellyttää, rakennus varustetaan sprinklerijärjestelmällä. Sprinkler-järjestelmän tarve ja laajuus selvitetään paloviranomaisten kanssa ehdotussuunnitteluvaiheessa.

Automaatio

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 toteutetaan Vantaan kaupungin RAUsuunnitteluohjeiden mukaisesti. Järjestelmä liitetään kaupungin Ethernet-verkon piiriin. Grafiikka toteutetaan ja liitetään Vantaan kaupungin automaattiosopimus-toimittajan(Fidelix Oy) etävalvomoon; yhteensopivuus huomioidaan hankinnoissa. "Pilvipalveluun" sijoitettu ohjelmisto mahdollistaa valvonnan ja toimintojen ohjaukset etänä.Oviverhopuhaltimet ja jäähdytyslaitteet on myös liitettävä kiinteistöautomaatiojärjestelmään Vantaan suunnitteluohjeiden mukaisesti. Edellä esitettyjen toimintojen lisäksi/rinnalla; kriittiset hälytykset

ohjataan vartiointiliikkeeseen. Tiedonsiirrossa käytetään rikosilmoittimen yhteyslinjaa.

Huoltokirja

Vantaan kaupungin huoltokirjaohjeiden mukainen huoltokirja-aineisto toimitetaan projektin huoltokirjakoordinaattorille, joka asettaa aineiston Vantaan kaupungin käytössä olevaan huoltokirjaohjelmaan

4.11.3 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laitevalinnoissa 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 turvavalaistus- 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 sähköenergiämäärä.

4.12 Elinkaaritavoitteet, energiatehokkuustavoitteet (sis. energia-, tiiveyslukutavoitteet)

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

Tikkurilan III päiväkodin tavoitteellinen, laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku) on alle 70 kWhE/m², a. Tavoite tarkentuu suunnittelun edetessä.

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

Päiväkotirakennus varustetaan rakennukseen integroitavalla tai vesikatolle asennettavalla aurinkosähkövoimalalla, jonka suunnittelun lähtökohtana on rakennukselle arvioitu kesäaikainen sähkötehon tunneittainen peruskulutus.

Aurinkosähköjärjestelmän koko huomioiden rakennuksen sähkönkulutus on alustavasti luokkaa 35 kWp. Päiväkotirakennuksen sijoittelussa tontille huomioidaan ilmansuuntien vaikutukset siten, että katto-osuudet suunnataan etelä- ja länsisuuntaan, eivätkä itse kattorakenteet aiheuta varjostumia aurinkosähkö-voimalalle. Lisäksi tulee huomioida mahdollinen viherkatto-osuus voimalan suunnittelussa.

Mikäli rakennus päädytään varustamaan maalämpöjärjestelmällä, järjestelmän alustava koko voisi olla 7-10 kpl 350 m syviä maalämpökaivoja, jotka on sijoitettu vähintään 15-20 m etäisyydelle toisistaan. Järjestelmän varajärjestelmänä huippupakkasilla toimii sähkökattila.

Lisäksi rakennukseen asennetaan LED-valaisimet ja sähköautojen latauspisteet lain 733/2020 mukaisesti.

Talotekniikan hallintaa sekä myös energiankäytön tehostamista varten asennetaan rakennukseen puitesopimustoimittajan etävalvonnalla varustettu rakennusautomaatiojärjestelmä. Hyödynnetään käytön aikana etenkin IV-koneiden tarkoituksenmukaista ajoa sekä valaistuksen ohjausta automaatiojärjestelmän aikaohjelmien avulla.

Rakennuksen energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seuranta varten se varustetaan sähkön-, lämmön- ja vedenkulutuksen päämittauksilla sekä riittävällä määrällä alamittareita toimitilajohtamisen mittarointiohjeen (mittarointiohje LVIAS-suunnittelijoille, 26.4.2024) mukaisesti. Rakennuksen tarkempi mittarointisuunnitelma esitetään mittarointikaaviossa.

Lasketaan myös rakennuksen hiilijalanjälki siinä vaiheessa, kun rakennuksen massatietoa alkaa olla laskentaa varten suunnitelmista saatavilla.

4.13 Sisäilmatavoitteet

Lähtökohtaisesti rakennus suunnitellaan S2-sisäilmastoluokkaan Vantaan kaupungin ohjeiden mukaisesti (ei koske lämpötilaylärajaa, joka määräytyy S3 mukaan- ei mukavuusjäähdytystä). Lisää ilmanvaihtoon liittyvistä tavoitteista

aikaisemmin kappaleessa; LVIA-tekniset tavoitteet: Ilmanvaihto, paineilma ja erillisjärjestelmät.

Rakennusmateriaalien tulee täyttää Sisäilmastoluokituksen 2018 päästöluokan M1 vaatimukset.

Mikäli lämmöntuottojärjestelmäksi valitaan jokin muu lämmöntuottotapa kuin maalämpö, tai maalämpöjärjestelmällä ei toteuteta viilennystoimintoa, tällöin lämpötilayläraja S3 mukaan.

Auringon lämmitysvaikutusta vähennetään käyttämällä kohteeseen soveltuvia "passiivisia keinoja". Rakennus sijoitetaan tonteille mahdollisimman hyvin alueen pienilmasto-oloja hyödyntäen. Huonetilat pyritään sijoittamaan niin, että auringonpaisteen aiheuttama lämpötilan nousu voidaan minimoida. Lisäksi hyödynnetään rakennuksen ulkopuolista auringon suojausta.

5. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

5.1 Sijainti ja hallinta

Tuleva päiväkotitontti sijaitsee Tikkurilan suuralueella Kuninkaan kaupunginosassa. Tontti on osittain kaupungin omistamaa Päkäksenpeltoa ja osittain Tikkurila Oyj:n omistamaa peltoaluetta, jolla sijaitsee yhtiön aiemmin käytössä ollut koekenttä värien ja maalipintojen kestävyys tutkimiseen. Päiväkodin rakentamiseksi kaupungin tulee lunastaa tontti kokonaisuudessaan itselleen. Rakennusluvan myöntämisen ehtona on tontin muodostus (yksi omistaja hallitsee koko tonttia).

5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet

Vireillä oleva asemakaava (002494) mahdollistaa vahvistuessaan päiväkodin rakentamisen tontille. Alustava luonnos asemakaavakartasta sekä - määräyksistä löytyy tämän tarveselvityksen liitteistä (liite 2). Päiväkotitontille asetettujen asemakaavamääräysten kantavana ajatuksena on rakennuksen sovittaminen Fastbölen arvokkaaseen kulttuuriympäristöön.

5.3 Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys

Vantaan kaupungin rakennettavuuskartan mukaan rakennus sijoittuu pääasiassa helposti rakennettavalle alueelle tontilla.

Rakennuspaikan ympärillä on tehty pohjatutkimuksia 1980-luvulla, vuonna 1997 sekä vuonna 2024. Lähiympäristössä ei sijaitse kaupungin pohjavesiputkia.

Rakennuspaikkaa ympäröivillä kairauspisteillä on päästy tunkeutumaan noin 2,4–7,97 metrin syvyyteen kairausajankohdan maanpinnantasosta.

Vanhojen 1980 -luvulla tehtyjen kairauspisteiden sijainnit ovat likimääräisiä ja suuntaa antavia.

Kairauspisteissä on pinnassa ollut noin 1–3 metriä paksu hienoaineskerrostuma (siltti/silttinen savi), jonka alapuolella on ollut kitkamaakerrostumia.

Rakennuspaikalla maanpinnantaso vaihtelee noin välillä +20...+22, rinne viettää pohjoiseen.

Uuden päiväkodin todennäköisin perustamistapa tulee olemaan maanvarainen perustaminen joko murskearinan välityksellä kitkamaan varaan tai massanvaihdon varaan (rakennuksen pohjoisosat), alimmat lattiat tehdään kantavina.

Tontti sijaitsee työmaavesien herkkien vesistöjen 200 metrin puskurivyöhykkeellä (Rakentamisrajoite).

Putkijohtojen sijainnista riippuen putket tulee perustaa murskearinalle tai massanvaihdolle. Piha alueet voidaan tehdä maan varaisesti.

Pohjaveden pintaa ei saa alentaa alueella pitkäaikaisesti. Rakennuksen tuleva korkeusasema tulisi arvioida verrattuna pohjavedenpinnan tasoon.

Pohjavedenpinnantaso tulee selvittää pitkäaikaisilla mittauksilla. Mahdolliset maanalaiset tilat tulee suunnitella vettä pidättävinä rakenteina tai niitä tulee välttää.

Rakennukset salaojitetaan ja routasuojataan.

Mahdollinen maaperän radonaktiivisuus tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

Maaperän pilaantuneisuus tulee selvittää.

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävät rakennuspaikkakohtaiset pohjatutkimukset maannäytteenottoineen ja laatia pohjarakennussuunnitelmat, kun rakennuksen tarkka sijainti on selvillä.

5.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys

Liikenne

Saattoliikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota.

Huoltoliikenteen ja muun autoliikenteen risteämiset saattoliikenteen jalankulkureittien kanssa tulee minimoida ja risteämäkohdat suunnitella jalankulun turvallisuutta korostaen. Pysäköintipaikat tulee osoittaa vuorottaiskäyttöön iltaisin ja viikonloppuisin päiväkodin toiminta-aikojen

ulkopuolella kaupungin linjauksen mukaisesti.

Parkkialueen ja muun piha-alueen suunnittelussa otettava huomioon lumitilat ja talvikunnossapidon vaatimukset. Lumen väliaikainen kasauspaiikka osoitettava erikseen, jotta lunta ei kasata parkkipaikoille ja siten heikennetä pysäköintitilannetta lumiseen aikaan.

Pysäköinti

Päiväkodin käyttöön varataan saatto- ja henkilökunnan pysäköintiä varten 28 autopaikkaa. Mitoitusperusteena on 2 saatto-ap/ryhmä ja 1 ap/kahta varhaiskasvattajaa kohden. Autopaikat toteutetaan tontilla. Tontille toteutettavista pysäköintipaikoista yksi toteutetaan le-autopaikkana, kaksi varustetaan lämmityspistorasialla ja yksi sähköautonlatausasemalla. Pyörätelinepaikkoja toteutetaan vähintään 25 paikkaa, joista osan tulee sijaita katoksessa. Lisäksi päiväkodin pihaportin viereen tulee katos, mihin voi kiinnittää viisi pyörän lastenkuljetuskärryä. Paikkoja voi käyttää myös lasten rattaiden säilytykseen.

Kadut ja kunnallistekniikka

Päiväkodin rakentamisen edellytyksenä on asemakaavan mukaisen uuden Gjutarsinkadun tai muun kulkutien toteuttaminen tontille, jotta päiväkotia päästään rakentamaan. Vesihuollon liitospaikka päiväkodille on olemassa. Hulevesiviemäriä ei vielä ole. Alueen katujen ja kunnallistekniikan toteuttaminen siten, että päiväkotivalmistus tavoiteaikataulussaan, on haastavaa. Päiväkotihankkeen tavoiteaikataulua voi olla tarve uudelleen tarkastella hankesuunnitteluvaiheessa.

Meluselvitys

Tontti ei sijaitse lentomelualueella. Päiväaikaisen tie- ja rautatiemelun yhteisvaikutuksen osalta tontti on melualueella 50–55 dB.

7.2 Tontista aiheutuvat kustannukset

Tontin hankintakustannukset eivät sisälly investointikustannusennusteeseen.

7.3 €/tilapaikka

Kustannukset / tilapaikka ovat arviolta 58 857 € (alv 0%).

7.4 Väistötilakustannukset

Ei väistötilakustannuksia

7.5 Purkukustannukset

Investointikustannusennuste ei sisällä mahdollisia purkukustannuksia.

Nykyisen Tikkurila Oyj:n tontin puolella sijaitsee koekenttärakenteita sekä noin 50m² kokoinen ”teollisuuden rakennus”, jotka on purettava ennen päiväkotitontin rakentamista.

7.6 Elinkaarikustannukset

Elinkaarikustannukset lasketaan suunnitteluvaiheessa.

8. RAHOITUS JA AIKATAULU

8.1 Rahoitus investointiohjelmassa

Vuosien 2025–2034 toimitilainvestointiohjelmassa on varattu Tikkurilan III päiväkodin uudisrakennukselle 10,3 € (alv 0 %).

8.2 Tavoiteaikataulu (määrärahavaraus ja vuodet)

Alustava tavoiteaikataulu:

Tarveselvitys	02–06/25
Hankesuunnittelu	08-11/2025
Hankinnat	12/2025–01/2026
Suunnittelu	02/2026–01/2027
Rakentaminen	04/2027–06/2028
Kalustaminen	07/2028
Käyttöönotto	08/2028

Aikataulu tarkentuu hankesuunnitteluvaiheessa.

Määrärahavaraus ja vuodet investointiohjelmassa 2025–2034:

- **2026:** 900 000 €
- **2027:** 4 550 000 €

- **2028:** 4 800 000 €

9. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET

9.1 Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)

Alustava arvio ylläpitokustannuksista on 75 042 € (alv 0%) vuodessa.

9.2 Toimintakustannukset

Toimintakustannukset käyttäjätoimialalle ovat arviolta 1 800 0000 €.

9.3 Elinkaarikustannukset

Elinkaarikustannukset lasketaan suunnitteluvaiheessa.

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

Kohteen aikataulu muodostaa riskin, sillä toteutusajankohta on laskettu alueen varhaiskasvatusikäisten kasvun mukaan.

Rakennusmateriaalien saanti, arvaamattoman maailmantilanteen jatkuessa, voi vaikeutua ja nostaa kohteen rakennuskustannuksia yli nyt lasketun.

11.2 Kaavamuutos ja alueen rakentuminen

Rakentaminen vaatii asemakaavamuutoksen vahvistumisen. Päiväkotitontti on osa suurempaa kaavamuutosaluetta ja mahdolliset viivästykset asemakaavan etenemisessä sekä alueen infran suunnittelussa ja rakentamisessa voivat viivästyttää päiväkodin toteutusta.

11.3 Maaperästä, rakennuspaikasta aiheutuvat riskit

Mikäli rakennuspaikan maaperä osoittautuu lisätutkimusten myötä oleellisesti nyt ajateltua pilaantuneemmaksi tai muuten huonommaksi, joudutaan maatöihin varaamaan ennakoitua enemmän rahaa.

12. TYÖRYHMÄN JÄSENET

Kaupunkiympäristön toimiala

Kiinteistöt ja tilat:

Astone Heidi, Rakennuttaja-arkkitehti/ Toti/ Hava (Projektin vetäjä)
Kivineva Eija, Hankepäällikkö/ Toti/ Hava
Vuorenmaa Juha, Rakennuttajapäällikkö/ Toti/ Rak
Onnela Katri, Hankesuunnittelupäällikkö/ Toti/ Suha
Malinen Laura, Hankekehitysarkkitehti/ Toti/ Hava
Tuhkanen Jukka, Rakenneinsinööri/ Toti/ Suha (Työturvallisuuskoordinaattori)
Kujala Pasi, Sähköinsinööri/ Toti/ Suha
Petäistö John, LVI-Insinööri/ Toti/ Suha
Aaltola Tarja, Keittiöasiantuntija/ Toti/ Suha
Valkeapää Anne, Puhtauspalveluasiantuntija/ Toti/ Suha
Hasib Honi, Kustannusinsinööri/ Toti/ Suha
Suotula Marika, Pihavastaava/ Toti/ Kupi
Eskelinen Sirpa, Energian erityisasiantuntija/ Toti/ Kihy
Kangas Heikki, Geotekniikkapäällikkö/ Mige/ Geotekniikka
Kaarnasaari Ismo, Geotekniikkainsinööri/ Mige/ Geotekniikka
Simola Pasi, Isännöitsijä/ Kiinteistöt ja asuminen/ Tiha

Kaupunkirakenne ja ympäristö:

Kurki-Issakainen Kerttu, Aluearkkitehti/ Asemakaavoitus
Kuusisto Terhi, Asemakaava-arkkitehti / Asemakaavoitus
Laitinen Ilkka, Lupakäsittelijä/ Rakennusvalvonta/ Kaupunkikuvayksikkö
Kytösaho Ifa, Lupapäällikkö/ Rakennusvalvonta/ Kaupunkikuvayksikkö

Kadut ja puistot:

Keinänen Harri, Suunnitteluinsinööri/ Vesihuollon yleissuunnittelu
Haveri Samuli, Liikenneinsinööri/ Liikenteen aluesuunnittelu
Hellgren-Suomalainen Heidi, Liikenteen alueinsinööri/ Liikenteen aluesuunnittelu
Mäkilä Sirpa, Puistosuunnittelupäällikkö/ Viheralueiden suunnittelu

Kaupunkistrategian ja johdon toimiala

Järvi Noora, Erityisasiantuntija/ Talous ja strategia/ Talousohjaus
Heikkilä Janne, Palveluasiantuntija/ Hankinta

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala

Talous- ja hallintopalvelut:

Turunen Satu, Palveluverkkoasiantuntija
Lehtinen Petra, Kalusteasiantuntija
Mutanen Karoliina, osallisuusasiantuntija

Varhaiskasvatus:

Ikäläinen Soile, Varhaiskasvatuspäällikkö/ Kaakkoinen palveluyksikkö

Työsuojelu:

Tilli Sanna, Työsuojeluvaltuutettu

Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimiala

Liikuntapalvelut:

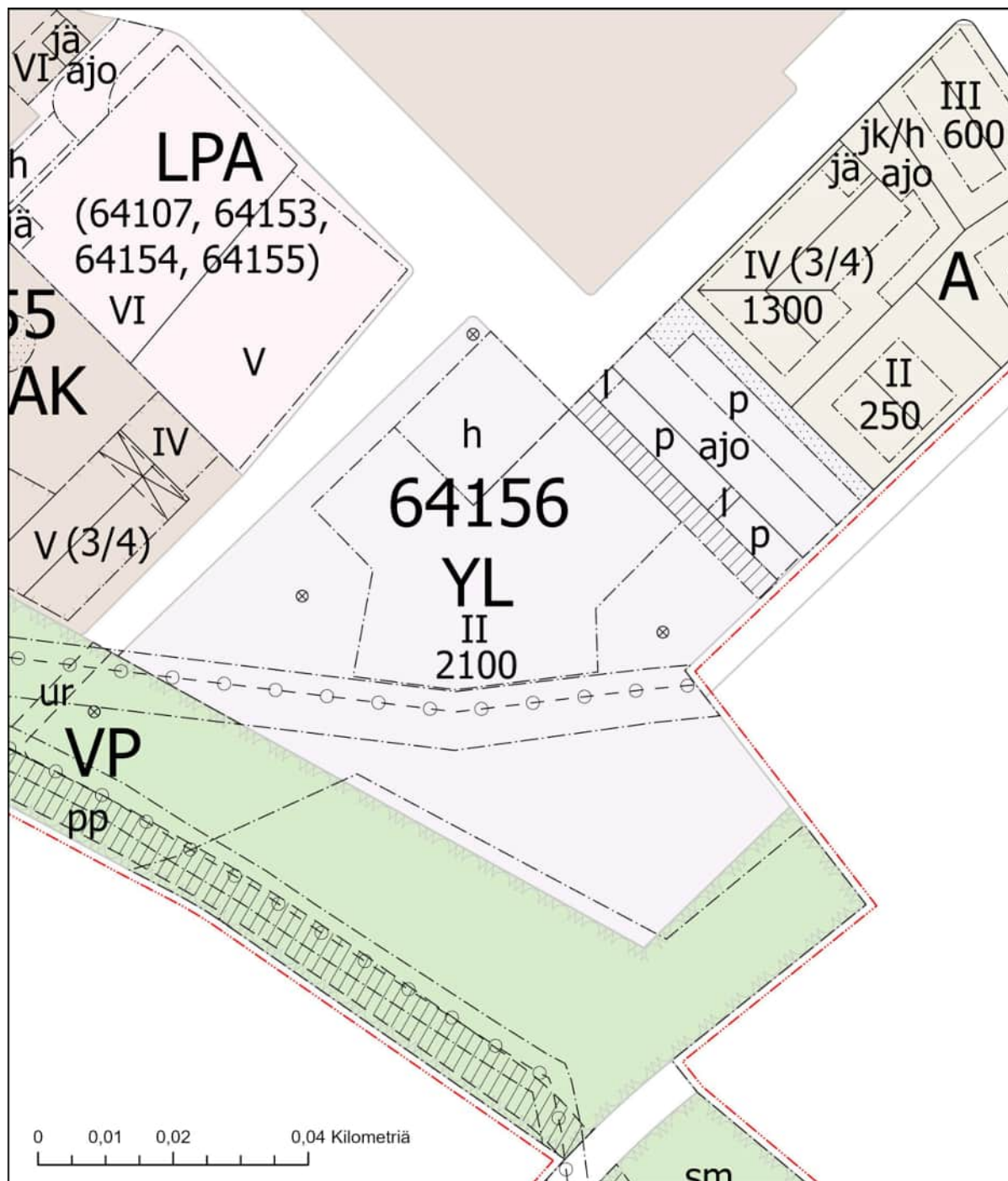
Katila Milla, liikkuva päiväkotikoordinaattori

Museopalvelut:

Koivisto Andreas, arkeologi/ Museopalvelut



Liite 2: Alustava asemakaavaote



LIITE 3 - Tilaohjelma

TIKKURILAN III PÄIVÄKOTI, 8 ryhmäaluetta				TILAOHJELMA	
2025				168	
Ryhmäalueet, joissa on á 21 lapsen ryhmä (tilamitoitus 3 kasvattajaa ja 21 lasta)					
tilapaikat yhteensä 168 lasta.				21	Huonekortit täydentävät tilaohjelmaa
	Yhteensä hym2	/ lapsi	Käsin laskettu		
Ryhmäalue A, 21 lasta					muuta
märkäeteinen	8	0,38	7,98		21 lapselle, voi tehdä kahdelle ryhmälle yhteisenä, silloin tila 16m2 (2x8m2)
eteistilat A	13	0,6	12,6		osana toimintatilaa
wc-pesutilat A	10	0,46	9,66		yleisesti wc-tiloihin: 3 wc-istuinta wc tilaa kohden, eriöt, etuhuoneellinen pesutila
toimintatila /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa/ varastotilat A	79	3,75	78,75		Rauhallista tilaa käytetään myös lepotilana, kooltaan 42 m² (2 m2 / 21 lasta), varastotila 2m2/ryhmä, kaapistoja tai yksittäinen varasto
ryhmäalue A yht	109,0		108,99		
Ryhmäalue B, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat B					osana käytävää
wc-pesutilat B					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto
varastotilat					lepotila suljettavissa
ryhmähuoneet / lepohuone					
ryhmäalue B yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue C, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat C					osana käytävää
wc-pesutilat					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto
varastotilat					lepotila suljettavissa
ryhmähuoneet / lepohuone					
ryhmäalue C yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue D, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat					osana käytävää
wc-pesutilat					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto
varastotilat					lepotila suljettavissa
ryhmähuoneet / lepohuone					
ryhmäalue D yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue E, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat E					osana käytävää
wc-pesutilat E					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto
varastotilat					lepotila suljettavissa
ryhmähuoneet / lepohuone					
ryhmäalue E yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue F, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat F					osana käytävää
wc-pesutilat F					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto
varastotilat					lepotila suljettavissa
ryhmähuoneet / lepohuone					
ryhmäalue F yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue G, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat G					osana käytävää
wc-pesutilat G					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto
varastotilat					lepotila suljettavissa
ryhmähuoneet / lepohuone					

ryhmäalue G yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue H, 21 lasta					
märkäeteinen eteistilat H wc-pesutilat H varastotilat ryhmähuoneet / lepohuone					21 lapselle osana käytävää voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto lepotila suljettavissa
ryhmäalue H yht	109		108,99		ohjeellinen
wc	2		2		yhdellä ryhmäalueella, helposti ulkoa saavutettava
Ryhmätilat yhteensä	873,9		873,92		
Yhteiset tilat:					
kotikeittiö / neuvottelu	6		6		neuvottelutilan yhteydessä, kotikeittiövarustelu, toimii henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana, lasten tilana, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, salin läheisyyteen.
työpaja	15		15		huom. hiekanerotuskaivo
pienryhmä / kerros	15		15		2-kerroksinen ratkaisu
liikuntasali ja väline/patjavarastovarasto	80		80		toimii myös henkilökunnan koulutustilana, lasten lepotilana, varasto 6 m2, syvyys n.2m, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa
ruokailutila	78	0,3	78		yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, erillinen sis.käynti asukkaille liikuntasaliin ja ruokailutilaan
ruuanjakelulinjaston vaatima tila	6		6		
wc-tila ruokasalin yhteyteen	2		2		
vararuokavarasto	2		2		lukittava kaapisto tai varasto lähelle ruokailutilaa
inva-wc / kerros	16,5		16,5		3-kerroksinen ratkaisu
Yhteiset tilat. yhteensä:	221		220,5		
Lasten toiminta-tilat yhteensä:					
	1094,4	hym2	1094,42		
	76,6	7 % toiminta-	76,6094		
	1171,0		1171,029		
	6,97		6,9704		toiminta-alaa / tilapaikka
Henkilökunnan tilat, työ- ja sos.tilat					
toimisto / johtaja	12		12		monikäyttöinen toimistotila
neuvottelutila	15		15		kotikeittiön yhteydessä
henkilökunnan työhuone	12		12		
perhe- ja konsultaatiotila / työhuone / neuvottelu	10		10		sijoitetaan johtajan huoneen viereen
henk.kunnan wc:t 2kpl	6		6		1 kpl wc/kerros, miehille ja naisille Voi olla yhteinen (mahdollista pukeutumaan, tarvitsee tason vaatteille)
henk.kunnan suihkutila	3		3		Voi olla yhteinen, sisältää kaksi WC:tä, lisäksi suihkutilassa pukeutumismahdollisuus
henk.kunnan pukutila, 24h x 0,8m2	19		19		
Toimintatilat tilat yhteensä:	77,0		77,0		
Huoltotilat					
palvelukeittiö aputiloineen	66	0,34	66		keittiön wc, keittiö aputiloineen pois luk. rullakoiden ja pahvin säilytystilat
siivouskeskus ja vaatelhuoltotila	16		16		yhdistetty tila, huom. likainen ja puhdas puoli
siivouskomero	3		3		
keskusvarasto	10	0,05	10		
Keittiötilat yhteensä	95,0		95,0		

Hyötyalat ilman teknisiä tiloja:	1266,4	hym2			
Tekniset tilat iv-konehuone 7% bruttoalasta sähköpääkeskus Käytävätilat Käytävät, poistumistieitit Porrashuoneet tuulikaapit bruttoalataavoite 1645 brm2 mitoitustavoite 8,5 htm2/lapsi (1360htm2) YHTEENSÄ		x x x x x	1266,42		
Vantaan kaupunki, tilakeskus, hankevalmistelu					
hyötyalasta huoneistoalaksi kerroin:	1,12	1418,39	1418,39	htm2	RT-kortin mukainen
		8,4428	8,4428		huoneistoalaa/tilapaikka
	1,13	1431,1	1431,1	htm2	Vantaa
					huoneistoalaa/tilapaikka (RT 9 htm2/tilapaikka; RT-taulukossa iso liikuntasali)
hyötyalasta bruttoalaksi kerroin:	1,32	1671,674	1671,674	brm2	RT-kortin mukainen (1,12 - 1,5)
	1,44	1823,645	1823,645	brm2	Vantaa
	1,627	2060 brm2			Vantaa + uusi VSS-linjaus