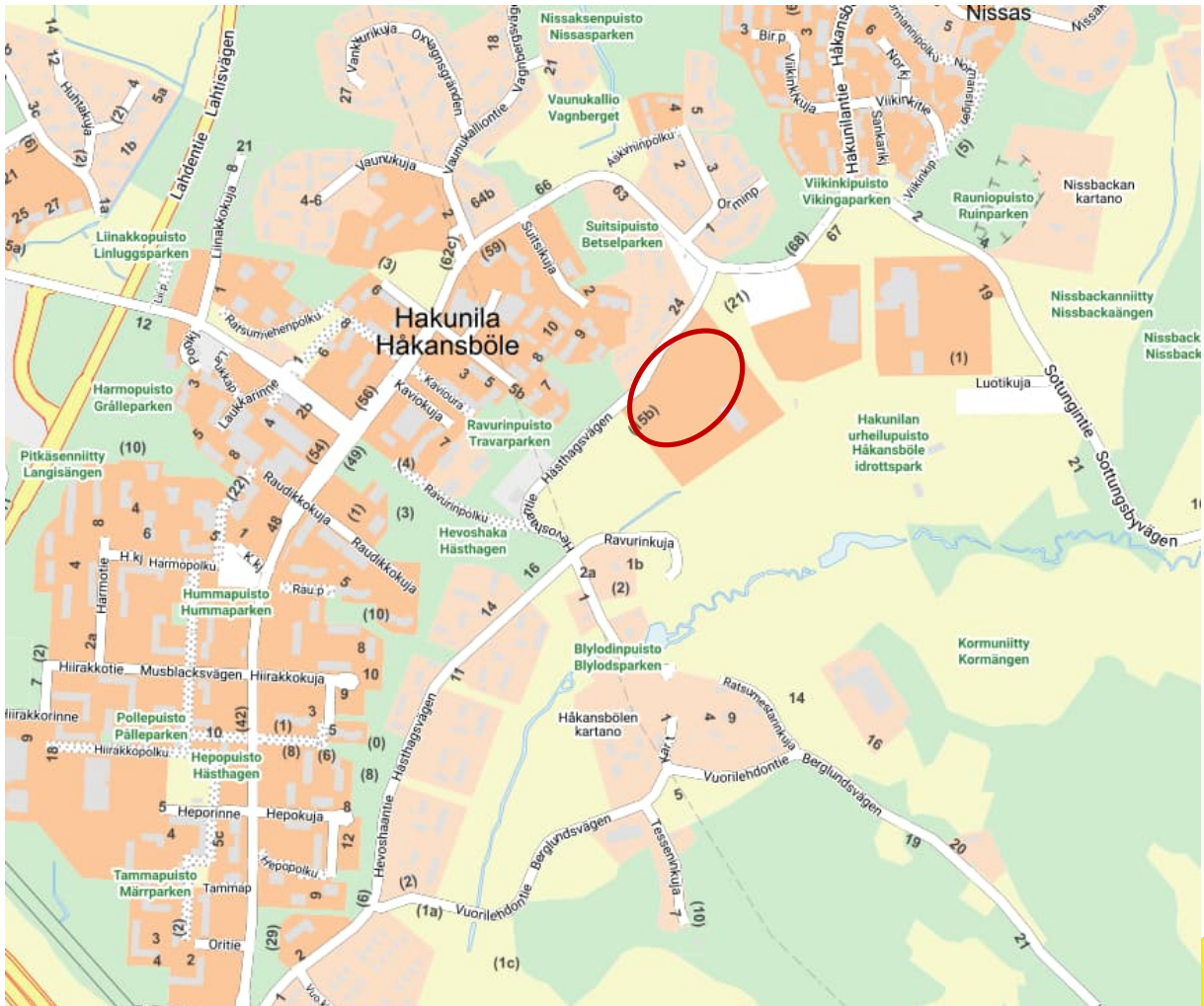


PÄIVÄKOTI SILVA

(aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti)

HANKESUUNNITELMA UUDISRAKENNUS



Vantaan kaupunki

Kaupunkiympäristö / Kiinteistöt ja tilat /

Toimitilajohtaminen / Hankevalmistelu

12/2024 / ASTå



**Vantaa
Vanda**

1. HANKETIETOKORTTI	4
2. HANKKEEN PERUSTEET	5
2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset	5
2.2. Yhteenveto hankkeesta	5
3. TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET	6
3.1 Tilojen toiminnan kuvaus	6
3.2 Tilaohjelma.....	15
3.3 Tilojen vaatimukset	15
4. RAKENNUS.....	15
4.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset	15
4.1 Arkkitehtoniset tavoitteet.....	19
4.2 Esteettömyystavoitteet	20
4.3 Rakennetekniset tavoitteet	22
4.4 LVIA-tekniset tavoitteet	23
4.5 Sähkötekniset tavoitteet	28
4.6 Toteutukseen liittyvät tavoitteet	36
5. RAKENNUSPAIKKA	36
5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta	36
5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet	36
5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet	39
6. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE	39
7. KUSTANNUKSET	39
7.1 Rakennuskustannukset	39
7.2 Käyttökustannusennuste	40
7.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste	40
8. RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU	40
9. TYÖTURVALLISUUSASIAT	41
10. RISKIT	41
11. HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ	42

Vantaan kaupunki

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

Rakennuttaja-arkkitehti / Ann-Mari Ståhlberg

Liitteet:

- Liite 1: Sijaintikartta
- Liite 2: Ilmakuva
- Liite 3: Asemakaavaote ja määräykset
- Liite 4: Tonttikartta
- Liite 5: Tilaohjelma
- Liite 6: Tavoitehintalaskelma
- ~~- Liite 7: Alustava perustamistapalausunto / pohjatutkimus~~
(Koska tontti täsmentyi vasta hankesuunnitelman loppuvaiheessa, valmistuu alustava perustamistapalausunto / pohjatutkimus vasta päätöksenteon jälkeen.)

Oheismateriaali:

- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, suunnitteluohje 10.10.2024
- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, päiväkotisuunnitteluohje 15.02.2023
- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, pk-tilakortit 15.02.2023
- Vantaan kaupunki, Pelastustoimen määräystarkennukset 2023
- Osallisuussuunnitelma, KASO

1. HANKETIETOKORTTI

VD/ 6737/10.03.02.01/2024

Kohteen nimi:

Päiväkoti Silva (aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti)

Tarpeen kuvaus:

210-tilapaikkainen uudisrakennuspäiväkoti Hakunilaan.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:

Hakunilan suuralueen päiväkotiverkkoselvitys 2023.

Tarpeen perustelut:

Kohde korvaa Harmotien, Håkansbölen ja Keihäspuiston päiväkodit ja vastaa alueen lapsimäärän kasvuun.

Käyttäjätöimiala(t):

KASO (Kasvatuksen ja oppimisen toimiala)

Kaupunginosa:	Kiinteistötunnus:	Tontin pinta-ala:
94 Hakunila / Hakunila	092-094-0051-0003	30 909 m ² Tavoiteala pvk:lle 9 200 m ²
Osoite ja tontti:	Kaavatiedot:	Rakennusoikeus:
Hevoshaantie 17, 01200 Vantaa (kortteli 94051)	Kaava-alueen nro 940600	5 500 m ² Tavoiteala pvk:lle 2 660 m ²
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm ²	htm ²
Uudisrakennus	2 300	1 810

hym ²	Investointikustannus		
1 600	€	€ / brm ²	€ / htm ²
12 480 000	5 426	6 895	

Hankkeen tilapaikkamäärä	210
Investointikustannus tilapaikkaa kohden	59 429 € / tilapaikka

Väistötilan tarve:

Ei väistötilatarvetta, jos Harmotien, Håkansbölen ja Keihäspuiston päiväkodit käytössä uudiskohteen valmistumiseen asti.

Määrärahavaraus investointiohjelmassa (2024-2033):

Kaskelan II päiväkoti ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti 12,65 milj. €.

Hankkeen toteutusaikataulu:

HS 10/2024-01/2025, suunnittelu 03-12/2025, rakentaminen 04/2026- 06/2027.

Ylläpitokustannukset:

94 916 € / vuosi (alv. 0%).

Toimintakustannukset käyttäjätöimialalle:

700 000 € / vuosi.

Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen:

170 000 €.

Vuokra-arvio käyttäjätöimialalle:

Tuleva vuokra	890 949 € / vuosi.	41,02 € / htm ² / kk
Vuokravaikutus	74 237 € / kk	890 949 € / vuosi
Vuokravaikutus / tilapaikka	4 242 € / kk	50 906 € / vuosi
Laatija(t):	Satu Turunen, Anne Papunen, Ann-Mari Ståhlberg	Pvm.: 16.12.2024

2. HANKKEEN PERUSTEET

2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset

Hakunilan suuralueen päiväkotiverkkoselvitys 2023.

Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielisen päiväkodin 16.06.2024 päivätty tarveselvitys ja hankkeelle laskettu kustannusennuste 12 770 000 euroa (alv 0%, KL104 (05/24) on hyväksytty:

- Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 12.8.2024 § 7
- Kaupunkitilalautakunta 4.9.2024 § 8
- Kaupunginhallitus 16.9.2024 § 11

2.2. Yhteenvedo hankkeesta

Päiväkoti Silvan uudisrakennuksen hankesuunnitelma on laadittu toimitilajohtamisessa yhteistyössä kasvatuksen ja oppimisen toimialan asiantuntijoiden kanssa. Hanke vastaa alueen lapsimäärän kasvuun ja korvaa pieniä huonokuntoisia päiväkotitiloja.

Uuteen rakennukseen tulee 6 ryhmää suomenkieliseen päiväkotiin ja 4 ryhmää ruotsinkieliseen päiväkotiin eli yhteensä 210 tilapaikkaa ja 40 työntekijää.

Rakennus toteutetaan puurakenteisena ja tilaohjelman mukainen tavoitelaajuus on n. 2 300 brm². Kohteen suunnittelussa noudatetaan toimitilajohtamisen yhdessä varhaiskasvatuksen kanssa kehittämää Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjetta (2023).

Päiväkodin tontti sijaitsee Hakunilan suuralueella, Hakunilan kaupunginosassa, osoitteessa Hevoshaantie 17. Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa. Tontin asemakaavamerkintä YO sallii päiväkodin rakentamisen tontille.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä investointiohjelmassa on Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielisen päiväkodin uudisrakennukselle (Päiväkoti Silva) varattu 12,65 M€ (KL 116, alv 0 %). Hankesuunnitelmassa asetettu tavoitehinta on 12,48 M€ (KL102 (11/24), alv 0 %).

Hankesuunnitelman mukainen valmistuminen on kesällä 2027.

3. TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET

3.1 Tilojen toiminnan kuvaus

Päiväkoti Silvaan sijoittuu kaksi hallinnollista päiväkotia, suomen- ja ruotsinkielinen. Suomenkielisiä ryhmiä on kuusi ja ruotsinkielisiä neljä, yhteensä 210 tilapaikkaa. Päiväkodin tavoitevalmistumisaika on kesällä 2027. Päiväkodissa on hoito- ja kasvatushenkilökuntaa 30 henkilöä. Lisäksi päiväkodissa työskentelevät päiväkodin johtajat sekä puhtaus- ja ateriapalveluiden henkilökuntaa sekä vuosittain vaihtuvia opiskelijoita ja tilapäistä avustavaa henkilökuntaa yhteensä noin 10 henkilöä. Henkilökunnan määrä on yhteensä 40 henkilöä.

Päiväkodin toiminta ajoittuu klo 6–18.00 välille. Kohde voi toimia myös kesäpäivystyspäiväkotina.

Ryhmäalueet / eri toimintojen tilat

Rakennuksen tulee olla tilaratkaisultaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Ratkaisun tulee ottaa huomioon toiminnallisten tavoitteiden toteutuminen. Uuden oppimisympäristön suunnittelussa tulee erityisesti huomioida riittävä akustiikka ja tilakohtaiset määräykset. Lasten toimintatilojen tulee saada suora luonnonvalo ja sijoittua siten, etteivät kaikki tilat ole pohjoiseen. Riittävä päivänvalon saanti ulko- ja sisätiloihin varmistetaan tutkimalla viereisten rakennusten varjostavuus. Valoa tulee saada 5 tuntia päivässä kevät- ja syyspäivän tasauksen välisenä aikana klo 8:n ja 18 välisenä aikana.

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.

Ryhmillä on oma toimintatila sekä rauhallinen suljettava tila. Toimintatilan yhteydessä on jakotila. Ryhmästä on lyhyt yhteys tähän jakotilaan. Rauhallinen tila mahdollistaa leppäämisen ja rauhoittumisen. Kahden ryhmän lepotilat voidaan yhdistää yhdeksi

suuremmaksi tilaksi. Levolle varatut tilat varustetaan kaappisängyillä. Tiloihin laitetaan kattoon kaksi koukkua, jotka kestävät esim. aikuisen ja lasten keinun.

Kaksikerroksisissa päiväkodeissa 2. kerroksen lepoon käytettävistä huonetiloista on kaksi toisistaan riippumatonta poistumistietä.

Huonetilojen välillä käytetään sisäikkunoita ja / tai ikkunallisia sisäovia.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on käyttää teknologiaa palvelemaan kasvatuksellisia ja opetuksellisia päämääriä. Kasvattajat käyttävät nettiyhteyksiä työskennellessään ja siksi toimivat nettiyhteydet ovat tärkeitä hektisessä työssä. Lasten käyttöön tarkoitetut tieto- ja viestintätekniikkalaitteet (tvt) ovat osa lapsiryhmän oppimisympäristöä. Laitteiden käyttöä tukevat toimivat tietotekniikkayhteydet, järkevästi ja ergonomisesti sijoitetut sähköpistorasiat.

Märkäeteistilat voivat olla kahden ryhmän yhteiset. Eteistilat suunnitellaan yhdelle ryhmälle, mutta ovat osa isompaa kokonaisuutta. Eteistilat ovat osa toiminnallisia tiloja.

Wc-pesutilat tukevat toiminnan sujuvuutta ja ne toteutetaan tilakortin mukaan.

Uuden päiväkodin hallinnolliset tilat tulee rakentaa niin, että siellä on tilat molemmille päiväkodinjohtajille.

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.

Ruokailutila suunnitellaan siten, että etäisyydet ruokaa hakiessa ja astioita palauttaessa ovat mahdollisimman lyhyitä eikä synny risteäviä reittejä. Myös ruokailutilan akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Ruokailutilassa on miellyttävä, sosiaalista kanssakäymistä edistävä tunnelma. Ruokailuhetki on pedagoginen tilanne, joka vaatii oppimista edistävän ympäristön. Tämän takia akustiikkaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Ruokailutilaa käytetään myös muuhun toimintaan, esim. pelaamiseen ja muuhun pöytätyöskentelyyn.

Vararuokavarasto on kasvatuksen ja oppimisen toimialan omistama ja palveluntuottajan ylläpitämä varasto, jota käytetään tarvittaessa erilaisissa kriisitilanteissa tai häiriöissä korvaamaan normaali päivän ateria. Varasto koostuu hyvin säilyvistä retkievästyypisistä tuotteista, joita kuitenkin aika ajoin joudutaan uusimaan.

Päivämääristä huolehtivat sekä päiväkodin kasvattajat että keittiöhenkilökunta. Vararuokavarasto kattaa kahden (2) vuorokauden ruuat päiväkodin lapsille ja kasvattajille eli aamupalan, lounaan ja välipalan. Retkipäivinä lounas korvataan ensisijaisesti vararuokavaraston tuotteilla.

Vararuokavaraston sijoitetaan lähelle ruokailutiloja, joko lukolliset kalustekaapit tai varastokomero. Sijoitus mietittävä kuitenkin niin, ettei haittaa päivittäistä toimintaa (esim. portaidenalustila tai väestösuoja).

Kummassakin kerroksessa tulee olla LE-wc. Toisessa kerroksessa toinen sosiaalitilan wc-tilasta suunnitellaan LE-tilaksi. Ensimmäisessä kerroksessa ruokailutilan yhteyteen tuleva wc suunnitellaan LE-tilaksi.

Sisäänkäynnit järjestetään aidatun pihan kautta. Päiväkodissa ei ole erillistä pääsisäänkäyntiä. Tavaraliikenne hoidetaan lastauslaiturin kautta eriyttäen muu kuljetus keittiöstä. Erillinen vapaa-ajan käytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa. Sisäänkäynnin yhteyteen tulee kenkä- ja vaatesäilytys.

Rakennukseen tehdään hissi, joka on mitoitettu pyörätuolia käyttäville.

Päiväkodin lattiamateriaali on mm. lepotiloissa akustisesti vaimentava Astma- ja allergialiiton hyväksymä tekstiilimatto, joka sitoo pölyä, on helposti imuroitavissa ja siten allergiaystävällinen ja akustisesti toimiva ratkaisu, joka luo osaltaan viihtyisyyttä. Tilojen linkittäminen, läpinäkyvyys, sujuvat kulkureitit ja riittävä valaistus lisäävät turvallisuutta sekä valvottavuutta.

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin ohjeistuksen 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 että 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 Suunnitteluohje– dokumentin tavoitteita. Päiväkodin tiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin.

Lisäksi päiväkodin tiloja on mahdollista jakaa esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienimmiksi 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.

Yhteiset tilat

Päiväkodin sydämen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Tavoitteena on, että ne ovat yhdistettävissä. Päiväkodissa järjestetään myös koko päiväkodin yhteisiä tapahtumia lapsille ja perheille. Sydänalue on myös asukkaiden monipuolisessa käytössä päiväkodin käyttöajan ulkopuolella. Tilat tulee rajata päiväkodin muista tiloista ja iltakäytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa. Ruokailutilassa oleva aterialinjasto tulee voida jättää iltakäytön ulkopuolelle.

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. Äänieristävyyteen tulee kiinnittää huomiota tiloissa, joissa keskustellaan salassa pidettäviä asioita, kuten johtajien huoneet ja kokoushuoneet. Pienryhmätiloja tarvitaan riittävästi huomioiden varsinkin segregoituneet alueet, kuten Hakunilan alue.

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

Henkilökunnan tilat

Henkilökunnalle toteutetaan tilaohjelman mukaiset työskentely- sekä sosiaalityilat.

Henkilökunnan taukotilan tulee tukea henkilöstön työpäivän aikaista palautumista ja mahdollistaa yhteisöllisyyden kokemuksia. Taukotilan riittävä koko mahdollistetaan esim. joustavin seinäratkaisuin. Taukotila voi sijaita rakennuksen pohjoispuolella, jotta vähennetään tilan mahdollista sisälämpötilan nousua.

Sosiaalityilat lasketaan 40 henkilölle, tilat voivat olla unisex-tiloja, kaksilla wc-tiloilla ja suihkulla, jossa suihkussa suihkuseinällä erotettuna pukeutumispenkki ja naulakko pyyhkeille. Keittiö henkilökunnalle varataan sosiaalityiloihin 4 kpl kaksiosaista

pukukaappia ja oma lukittava wc. Puhtauspalvelun henkilökunnalle varataan pukutiloihin kaksi lukittavaa pukukaappia.

Ateriapalvelun tilat

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 toimitteen lämpökuljetuslaatikoissa.

Huomioitavat ateriapalvelun tilatarpeita suunnitellessa;

- keittiösuunnittelussa käytettävä aina ammattikeittiösuunnittelijaa
- keittiön sijainti on oltava hyvän huoltoyhteyden päässä
- keittiöllä oltava oma wc. Keittiön muut sosiaalitilat, pukukaapit ja suihku on sijaittava päiväkodin yhteisissä sosiaaliiloissa mahdollisimman lähellä keittiötiloja (varataan 4 kpl lukittavia kaksiosaisia 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;

Päiväkotitoimintasuunnitelman poikkeuksena "päiväkotiohjeistukseen" päiväkodin lapsimäärästä johtuen, ruokailulinjasto pyritään järjestämään 2-puoleisena, sijoitus on mietittävä, kulkureitit huomioiden. Lisäksi linjaston tulee olla suljettavissa iltaikäytön ajaksi.

Linjaston sijoitus vaikuttaa ruokasalin neliöitä kasvattavasti n. 26m².

Ruokasali noin 75 paikkaisena ja 2 vuorossa vaatii noin 90m² (+linjasto).

- Linjaston läheisyyteen varataan lukollinen kylmäkaappi välipalojen säilytystä varten.

- Päiväkärkyjä käytetään pienten lasten ryhmien aterioiden kuljetukseen ryhmien alueille. Ryhmien määrä 4–5 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 on varattava ruokasaliin tulo reiteille.

Sekä ruokasaliin että kerroksien aulatiloihin asennetaan elektronihanoilla varustetut käsipesualtaat.

Puhtaus / pesu- ja wc-tilat

Pesu- ja wc-tilat tulee suunnitella niin, että pinnat ovat helposti puhtaana pidettävät ja tilat varustetaan lattiakaivoilla. Seinät ja lattiapinnat laatoitetaan. Tilat varustetaan Vantaan kaupungin päiväkotien tilakorteissa mainituilla varusteilla.

Siivous- ja vaatehuoltotilat

Vaatehuoltotila on yhdessä siivouskeskuksen kanssa. Ryhmätilojen lepohuoneisiin varataan kaapit jokaisen ryhmän puhtaille liinavaatteille. Tila sijoitetaan 1 krs. tukkutavaroiden ja jätehuollon joustavoittamiseksi. Tilan on hyvä sijoittua lähelle hissiä. Tila tulee jakaa puhtaaseen ja likaiseen puoleen. Pyykinkäsittelykoneet asennetaan likaiselle puolelle. Likaiselle puolelle sijoitetaan likapyykkikaapit, kaksi korkeaa kaappia kolmella korkealla ulosvedettävällä korilla. Kaapit sijoitetaan lähelle pyykinkäsittelykoneita.

Puhtaalle puolelle sijoitetaan kaluste, jossa on ylä- ja alakaapit, laskutasolla varustettuna, pyykkien viikkausta varten. Kalusteesta ulosvedettävä silityslauta. Laskutason yhteyteen välitilaan pistorasiat. Jatkossa puhtaiden pyykkien säilytys tulee olemaan ryhmien omissa tiloissa. Kalusteeseen varataan yksi lukittava kaappi pyykinpesuaineille. Muu varustus tilan tilakorttien mukaisilla varusteilla.

Sijoitetaan päiväkodin ensimmäiseen kerrokseen, jolloin tavaratoimitukset ja jätepisteelle kulku on sujuvaa. Tila sijoitetaan lähelle hissiä, jotta tavaroiden ja koneiden siirrot ovat turvallista tehdä, tilan oven pitää avautua käytävään, niin ettei lähellä ole esteitä oven avautumiselle. Siivouskeskus toimii puhtauspalvelun varastotilana, johon varastoidaan paperit, jättesäkit, puhdistusaineet jne. sekä siivouksessa tarvittavat

koneet ja laitteet. Koneiden ja laitteiden puhdistuspiste tulee varustaa hiekanerottelukaivolla 300x300 ja käsisuihkulla. Tilassa pestään päivittäin siivouksessa käytettävät siivousliinat, mopit ja päiväkodin peppupyyhkeet, sekä pestävät ruokalaput, sekä vuoden –23 alusta päiväkodin liinavaatteet. Tila varustetaan 8 kg teollisuuspesukoneella ja 8 kg kuivausrummulla, ja koneiden alle tulevilla erillisillä jalustoilla. Pyykinkäsittelykoneille tulee valaa betonista erillinen 10–15 cm koroke johon koneet pultataan kiinni. Jos tilaan tulee lattialämmitys, niin pyykinkäsittelykoneiden alle ei lämmityskaapeleita laiteta. Tilan ilmastovaihtoon tulee olla hyvä. Tilan muut varusteet päiväkotitilakorttien mukaisilla varusteilla. Tilan tulee olla lukittava.

Siivoustilat

Jos päiväkoti rakennetaan useampaan kerrokseen, niin siivoustilat tulee olla joka kerroksessa. Siivoustila tulee sijoittaa lähelle hissiä ja tilan oven tulee avautua käytävään. Siivoustilan sijoittelussa tulee ottaa huomioon esteettömyys. Oven leveys 900 mm. Siivoustilat toimivat siivouksen väline- ja varastotilana. Tilassa säilytetään hygieniatuotteet, jättesäkit, puhdistusaineet ja siivousvaunut, sekä osa siivouksen käytettävistä koneista. Tila varustetaan päiväkotisuunnitteluohjeen mukaisilla varusteilla. Tila tulee olla lukittava.

Jätehuollon tilat

Syväkeräyssäiliöiden sijoitus niin, että säiliöt voidaan huoltaa ja korjata, myös säiliöiden takaa.

Jätepiste sijoitetaan huoltopihan yhteyteen niin, että keittiön ja siivouksen jätteiden kuljetusmatka on lyhyt ja kulku esteetön, sekä talvella lumen poisto toimii. Jätepalvelu toteutetaan syväkeräyssäiliöillä, seuraaville jätejakeille:

- Sekajäte 5 m³
- Kartonkijäte 3 m³
- Biojäte 600 l
- Jaettu säiliö 3m³ Muovijäte 1,5 m³ Pienmetalli 1,5 m³
- Paperi 600 l

Säiliöihin lukitus kiinteistön sarjaan ja lukkojen päälle kumiläpät. Säiliöiden lukkopohjien tilaus säiliöiden yhteydessä. Syväkeräyssäiliöiden malli pyöreät säiliöt, ovat todettu

käytössä kestävimmit. Jaettuun säiliöön, myös jätteille omat kansiosat. Kansiosien tulee olla riittävän suuret. 150 l jätesäkki tulee sopia suuaukosta säiliöön. Kansiosiin aukipitolaitteet ja säiliöihin kyltit eri jätejakeille.

Väestönsuojatilat

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 mitoitetetaan hankkeen laajuuden ja keskimääräisen henkilömäärän mukaan siten, että rakennuksen/rakennusryhmän koon ollessa 2 201 k-m² – 3 400 k-m², on kohteeseen rakennettava 1 kpl varsinaiselta suoja-alaltaan vähintään 135 m² S1-luokan väestönsuoja 180 henkilölle.

Rakennuksen / rakennusryhmän koon ollessa suurempi kuin n. 3 400 k-m, tulee väestönsuojan alaa kasvattaa 135 m² kutakin täyttä 3 400 k-m² kohden (lisää suojatila 180 henkilölle) sekä jakojäännöksen ollessa enintään 0,3 tulee kaikki suojat toteuttaa enimmäiskokoisina eli 155 m suuruisina (135 m²+20 m²).

Pelastuslain 71 § perusteella tulee esitetylle rakennuspaikalle rakennuslupahakemusta jätettäessä huomioda tontilla olevan lukiopaviljongin muodostama väestönsuojatarve. (Tontilla oleva lukiopaviljonki on otettu käyttöön osittaisessa loppukatselmuksessa 7.8.2024 pysyvänä rakennuksena, mistä päivämäärästä lukien viiden vuoden kuluessa uuden rakennuksen rakentaminen velvoittaa väestönsuojan rakentamiseen (yhteisväestönsuoja) kun 1 200 m² kerrosala ylittyy rakennuspaikalla.) Säädosvalmistelun tilanteesta johtuen muutokset ovat vielä mahdollisia.

KASO on linjannut, että väestönsuojaan sijoitetaan päiväkodin liikuntatila. Tämä toteutetaan korkeudeltaan 1,5-kertaisena normaaliin huonekorkeuteen nähden, jotta tarvittavat liikuntatilavarusteet (puolapuut, köydet ym.) saadaan asennettua käytön kannalta oikeaan korkeuteen. Tämän lisäksi väestönsuojaan sijoitetaan tiloja, joiden toiminnallisuus sen sallii (esim. sosiaali- ja varastotiloja). Väestönsuojaan sijoitettavat muut tilat ratkaistaan suunnitteluvaiheessa.

Pihan toiminnalliset vaatimukset

Päiväkodin piha-alueen tavoitemitoitus on noin 20 m² / tilapaikka.

Päiväkodin piha on osa oppimisympäristöä. Se suunnitellaan virikkeiseksi oppimisympäristöksi, joka tukee pedagogisten tavoitteiden toteutumista ja kannustaa liikkumaan. Pihassa korostuvat suojaisuus, turvallisuus ja toiminnallisuus.

Liikkumisen ohjaukseen sekä valvottavuuteen ja ilkivaltaan ehkäiseviin tekijöihin kiinnitetään erityistä huomiota.

Leikkipiha voidaan suunnitella siten, että se jakautuu kahteen osaan: pienten ja isojen piha-alueisiin. Piha aidataan. Päiväkodin pihaan sijoitetaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen ”piha”-tilakortin mukaiset lasten leikkivälineet. Tontilla tulee sijaita myös leikkiväline- ja vaunuvarasto, jotka voivat sijaita myös osana päiväkotirakennusta. Lisäksi pihassa tulee olla sadekatoksia ja aurinkosuojia. Piha vaatii myös selkeästi merkityt ja turvalliset tilat pyörien ja pyörien lastenkuljetusperäkärryjen säilytykseen.

Piha toteutetaan Vantaan kaupungin pihakortin ja päiväkotien suunnitteluohjeen mukaisesti sekä otetaan ohjeellisena huomioon pihaan kohdistuvat kaavamääräykset. Tonttivedet imeytetään oman tontin alueella Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti.

Pihalle suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita ja istutettaviksi kasveiksi valitaan lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa. Olevaa puustoa säilytetään mahdollisimman paljon.

Päiväkodin huoltopiha sijoittuu rakennuksen välittömään läheisyyteen.

Päiväkodin saatto- ja pysäköintiratkaisut määriteltä kohdassa 5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet.

Muuta

Eriarvoisuuden ehkäiseminen:

Alueellinen sosioekonominen ja etninen segregaatio on tunnistettu Vantaalla haasteeksi. Segregaation vaikutukset varhaiskasvatyksiköille 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. Hakunilan alueella 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.

3.2 Tilaohjelma

Päiväkodin huoneistoalatavoite on huonetilaohjelman mukaisesti 8,5 htm²/tilapaikka eli 1 785 htm² ilman teknisiä tiloja ja 1 810 htm² tekniset tilat mukaan luettuna. Päiväkodin bruttoalatavoite on n. 2 300 brm².

Ks. Liite 5_Tilaohjelma.

3.3 Tilojen vaatimukset

Rakennuksen tulee olla tilaratkaisultaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Tilojen vaatimukset ja laatutavoitteet sekä kalustus- ja varustusvaatimukset on esitetty Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjeessa sekä tämän tilakorteissa.

4. RAKENNUS

4.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset

Tavoitteena on toiminnallisesti ja liikenteellisesti toimiva tilaratkaisu. Toiminnot sijoitetaan ja niille varataan tilat oikeissa keskinäisissä suhteissa. Liikenteellisesti tilajako toteutetaan siten, että vältetään umpiperiä ja etteivät toisiinsa liittyvien toimintojen väliset etäisyydet muodostu liian pitkiksi.

Päiväkodin toiminta on turvallista ja ilmanlaadultaan terveellistä.

4.0.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

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

Päiväkotito Silvan rakennuksen tavoitteellinen, laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku) on 70 kWhE/m², a. Energiatehokkuuden suunnittelu edellyttää kaikkien suunnittelualojen saumatonta yhteistyötä.

Rakennuksen ilmanvuotoluku q₅₀ saa olla korkeintaan 1 (m³ /hm²), mikä varmistetaan tiiveys- ja lämpökameramittauksilla ja rakenteiden tiivistämisellä työmaavaiheessa.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavalla tai vesikatolle asennettavalla aurinkosähkövoimalalla. Aurinkosähköjärjestelmän koko on alustavasti luokkaa 35 kWp. Rakennuksen sijoittelussa alueelle huomioidaan ilmansuuntien vaikutukset siten, että katto-osuudet suunnataan etelä- ja länsisuuntaan, eivätkä itse kattorakenteet aiheuta varjostumia aurinkosähkövoimalalle.

Lisäksi rakennukseen asennetaan LED-valaisimet sekä sähköautojen latausasemat lain 733/2020 tai sen tarkennuksen mukaisesti. Sähköautojen lataus voidaan yhdistää joustavasti myös aurinkosähkön tuotantoon.

Päiväkotirakennus varustetaan jäähdytyksellä myöhemmin suunniteltavalla tavoin. Kooltaan rakennuspaikka mahdollistaisi rakennuksen lämmön ja jäähdytyksen tuotannon toteuttamisen maalämpöjärjestelmällä, mikäli pohjatutkimuksissa ei muuta myöhemmin todeta (vrt. kohta 5.3. Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys). Tällöin alustava maalämpöjärjestelmän koko olisi luokkaa 8-12 kpl 350 m syviä maalämpökaivoja. Järjestelmän koko ja komponentit (maalämpökaivot, pumpput, varaajat, sähkökattila) vahvistuvat jatkosuunnittelun aikana. Maalämpöpumpun teho päiväkotikohteiden toteutuksessa on luokkaa 90...120 kW. Maalämpöjärjestelmälle on laskettu erillishinta HS-kustannuslaskelmassa.

Rakennus voidaan liittää myös kaukolämpöverkkoon kohdassa 4.4.1 kuvatulla tavoin. Mikäli päädytään valitsemaan kaukolämpö, syöttöjohdon asentamiseen liittyviä lisämaksuja peritään vasta, mikäli rakennus sijoitetaan yli 20 m päähän olemassa olevasta kaukolämpöverkosta.

Mikäli päädytään valitsemaan kaukolämpö, kustannusvertailulaskelmassa on huomioitava, että syöttöjohdon pituus saattaa olla 100...150 m tai enemmän, sillä rakennuksen paikka tontilla/maastossa on vielä avoinna. Mikäli kaukolämmön

sopimusteho on yli 60 kW, tilaaja vastaa maanrakennustöistä kustannuksellaan. Päiväkotirakennuksen maanrakennustöiden hinta kaukolämmöllä em. syöttöjohdon pituudella maksaisi kl-laskurin mukaisesti arviolta 32 500...47 500 €.

Rakennuksen energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seuranta varten se varustetaan sähkön-, lämmön- ja vedenkulutuksen päämittauksilla sekä riittävällä määrällä alamittareita Vantaan kaupungin mittarointiohjeen (26.4.2024) mukaisesti.

Rakennuksen tarkempi mittarointisuunnitelma esitetään mittarointikaaviossa.

Rakennus liitetään puitesopimustoimittajan automaatiojärjestelmään, jonka avulla sen lämmitystä, IV-järjestelmiä sekä valaistusta voidaan ohjata tehokkaasti huomioiden tulevat rakennuksen käyttöajat. Myös oman energian tuotantoa voidaan seurata tarkemmin automaatiojärjestelmän välityksellä.

Hyödynnetään toteutussuunnittelussa elinkaarilaskentaa hiilijalanjälkilaskennan osana. Puurakennuksen kyseessä ollessa lasketaan myös hiilikädenjälki rakennusluvan anomisen yhteydessä sekä myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.

4.0.2 Tilatehokkuustavoite

Päiväkodin tilatehokkuustavoitteet perustuvat Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjeen mukaiseen 210-paikkaisen päiväkodin tilamitoitukseen.

Ks. Liite 5_Tilaohjelma.

4.0.3 Muuntojoustovaatimus

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen suunnitteluohjeen, kaupungin ohjeistuksen ja päiväkodin RT-korttien mukaisesti.

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

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 'Suunnitteluohje'– dokumentin tavoitteita rakenteiden, tilojen ja talotekniikan muuntojoustosta.

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin. Lisäksi päiväkodin tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienimmiksi 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.

4.0.4 Ääniolosuhteet

Päiväkodin arkipäiväinen toiminta aiheuttaa paljon melua, jonka leviämistä ja äänitasoa on rajoitettava varsinkin huoneakustisin ratkaisuin.

Suunnittelussa noudatetaan ääniolosuhteiden hallinnan suhteen Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjetta sekä Ympäristöministeriön asetusta 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä perusteluineen ja ohjeineen. Päiväkotisuunnitteluohjeessa on esitetty tilakohtaiset ääneneristys- ja huoneakustiset vaatimukset päiväkodin keskeisten tilojen osalta.

4.0.5 Palotekniset vaatimukset

Rakennus on pääosin puurunkoinen ja puujulkisivuinen. Rakennuksen paloluokka on P1 tai P2, suunnitteluratkaisusta riippuen.

Koko rakennuksessa on paloilmoinjärjestelmä. Palo-osastointi tehdään paloteknisen suunnitelman mukaan ja palo-osastojen läpivienneistä laaditaan toteutuskelpoinen palokatkosuunnitelma.

Rakennus varustetaan sprinkleri- ja/tai savunpoistojärjestelmällä mikäli lupaehdot sitä edellyttävät.

4.0.6 Sisäilmatavoitteet

Rakennus suunnitellaan lähtökohtaisesti S2-sisäilmastoluokkaan Vantaan kaupungin ohjeiden mukaisesti. Lämmityskauden ulkopuolella sisälämpötila voi liukua yli S2 vaateen vain rajatuissa tiloissa.

Rakennus suunnitellaan niin, että erillinen viilennystarve minimoidaan. Viilennys hoidetaan ensisijaisesti mekaanisin keinoin (pimentävät verhot tai sälekaihtimet, auringonsuojakalvot ikkunoihin.)

Kosteudenhallinnan tavoitteet

Tilat toteutetaan julkaisun RIL 250 - 2011 kosteudenhallinta- ja homevaurioiden estäminen, kosteusriskiluokan R2 mukaisesti sääsuojan alla. Noudatetaan Kuivaketju10- toimintatapaa tai vastaavaa toimintatapaa.

Sisätilojen rakennusmateriaalien päästöluokkavaatimus

Rakennusmateriaalien tulee täyttää Sisäilmastoluokituksen 2018 päästöluokan M1 vaatimukset.

Tiiveysvaatimus

Noudatetaan ympäristöministeriön asetusta uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017). Ilmanpitävyys varmistetaan tiiveysmittauksilla.

4.1 Arkkitehtoniset tavoitteet

Uudisrakennushanke toteutetaan kaupunkirakenteeseen arkkitehtoniseltaan ilmeeltään sopivaksi sekä tontin tulevan asemakaavan määräysten mukaisesti. Uudisrakennuksen tulee olla ilmeeltään selkeästi julkinen rakennus.

Uudisrakennuksen tulee noudattaa Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 Apolin strategisia linjauksia ja sen tavoitetta laadukkaasta ja ilmaisuvoimaisesta arkkitehtuurista: ”Luomme ilmaisuvoimaisella ja kekseliällä arkkitehtuurilla vantaalaista identiteettiä. Anonyymien 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 rakennus ja sen arkkitehtuurin tulee sopeutua ympäristön mittakaavaan alueen luonto-, kulttuuri- ja maisema-arvot huomioiden.

Päiväkodin arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja selkeää sekä ilmentää rakennuksen käyttötarkoitusta. Rakennuksen sisäänkäyntejä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin. Julkisivusomittelun tulee olla pienimittakaavaista ja kävelymiljöötä korostavaa. Rakennusten tulee olla julkisivuiltaan ja kantavilta rakenteiltaan pääosin puuta. Erillisten varastojen tulee olla materiaaliltaan ja

arkkitehtuuriltaan luonteva osa päiväkotirakennuksen arkkitehtuuria ja ne tulee tehdä kasvikatkoisina. Tarkempi määrittely katsotaan toteutussuunnitteluvaiheessa yhdessä kaavoituksen kanssa.

Piha-alueiden tulee muodostaa yhtenäinen, sisältä helposti saavutettava ja tarkoitukseen sopiva maantasainen alue. Päiväkodissa ulkotilat ovat tärkeä osa pienten käyttäjien arkea ja pihalle suuntautuvat julkisivut ja lapsiryhmien sisäänkäynnit muodostavat talon varsinaiset kasvot. Lasten sisäänkäyntien tulee olla helposti tunnistettavia ja myös valvonnan kannalta selkeästi sijoitettuja.

Useampikerroksisessa rakennuksessa niihin liittyy ulko- tai sisäportaat, joiden turvallisuuden suunnittelu on tehtävä huolellisesti.

Päiväkodin sisällä tavoitteina ovat monikäyttöiset, muuntuvat tilat, jotka tarjoavat mahdollisuuksia ja houkuttelevat leikkiin ja liikkumiseen; oppimiseen, rauhoittumiseen ja lepoon. Suunnitteluohjeessa on esitetty ryhmien tilojen ratkaisujen vakioidut pääperiaatteet, avoimemman tilasuunnittelun akustiset ja toiminnalliset perusratkaisut eri ikäryhmille ja samoin mallit eri-ikäisten lasten ryhmien wc-tiloille. Ryhmän tiloja voi yhdistää eri tavoilla päiväkodin sydänalueen ympärille yhteisessä suunnitteluprosessissa käyttäjän ja tilaajan kanssa. Liikennealueiden tulee liittyä yhteisalueisiin ja muodostaa toimintaan ja leikkiin hyödynnettävää tilaa. Tilakokonaisuuksien yhdistäminen tuottaa erilaisia rakennusmassoja ja julkisivuratkaisuja.

Päiväkotirakennus voidaan tehdä yksi- tai useampikerroksiseksi tontin koosta ja ominaisuuksista riippuen. Tämän hankkeen tavoitteena on 2-kerroksinen päiväkotikoti.

Lisäksi huomioitavaa suunnittelun ohjeistusta: RT 18-38 Päiväkotien suunnittelu -kortti. RT-korttien mitoitusohjeita ei tule alittaa.

4.2 Esteettömyystavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL 117 § Esteettömyys) on määritelty rakentamiselle asetettavat vaatimukset. MRL:n mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus ja sen piha- ja oleskelualueet suunnitellaan ja rakennetaan niiden käyttötarkoituksen, käyttäjämäärän ja kerrosluvun edellyttämällä tavalla siten, että esteettömyys ja käytettävyys otetaan huomioon erityisesti lasten, vanhusten ja vammaisten henkilöiden kannalta. Valtioneuvoston asetus 241/2017 esteettömyydestä

rakennuksesta ja asetus 1007/2017 rakennuksen käyttöturvallisuudesta tulivat voimaan tammikuussa 2018.

Esteettömyys- ja käyttöturvallisuuden osalta noudatetaan mm. seuraavia vaatimuksia:

Rakennukseen on oltava vähintään 1 200 millimetriä leveä, helposti havaittava, pinnaltaan tasainen, kova ja luistamaton kulkuväylä tontin tai rakennuspaikan rajalta sekä tilasta ja alueelta, joka palvelee rakennuksen käyttöä. Ulkotilassa sijaitsevan kulkuväylän kaltevuus saa olla enintään viisi prosenttia. Jos kulkuväylällä on porras, sen yhteydessä on oltava luiska tai kiinteästi asennettu pyörätuolin ja pyörillä varustetun kävelytelineen käyttäjälle soveltuva henkilöiden nostoon tarkoitettu laite.

Rakennuksen sisäänkäynnit suunnitellaan esteettömiksi. Sisäänkäyntien yhteyteen toteutetaan avautumispuolelle vähintään 1 500 x 1 500 mm levyinen tasanne. Kynnysten korkeudet toteutetaan korkeintaan 20 mm korkuisina. Esteettömien kulkureittien ovet toteutetaan vapaalta leveydeltään vähintään 850 mm levyisinä.

Portaan ja tasanteen sivureunat on varustettava korotuksella, joka estää luistamisen reunan yli, jos tason ja kaiteen tai seinän välisestä raosta mahtuu leveydeltään yli 50 millimetrin kokoinen kuutio. Portaan tasanteelle aukeavan oven etäisyyden luiskan tai porrassyöksen yläreunasta on syöksen sivuseinällä oltava vähintään 400 millimetriä ja päätyseinällä vähintään 1 500 millimetriä. Uloskäytävän kulkureitillä olevan oven eteen ja taakse on varattava vähintään 800 millimetrin pituinen tasanne.

Portaassa ja luiskassa on oltava käsijohde koko pituudella ja molemmilla puolilla syöksyä. Julkisissa ja lasten käyttöön tulevissa tiloissa on oltava kaksi käsijohtetta päällekkäin lasten ja pyörätuolilla liikkuvien huomioon ottamiseksi. Käsijohteesta on saatava tukeva ote. Käsijohteen ja sen päätteen on oltava turvallinen ja sen on jatkuttava syöksen vähintään 300 mm alkamis- ja loppumiskohdan ohi. Johteen on jatkuttava yhtenäisenä välitasanteella.

Kaksi- tai kolmikerroksiseen rakennukseen toteutetaan hissi (hissikorilla varustettu kevythissi tai hissi). Esteetön wc-tila toteutetaan molempiin/ jokaiseen kerrokseen. Esteettömien wc-tilojen tulee yhdessä muodostaa kokonaisuus, jossa rakennuksesta löytyy kummaltakin puolelta lähestyttävä wc-istuin.

Lisäksi noudatetaan soveltaen vanhentuneita esteettömän rakentamisen ohjeistuksia kuten RakMK F1Esteetön rakennus, Määräykset ja ohjeet 2005, sillä poikkeuksella, että rakennuksen lattiapintojen ja rakennukseen liittyvien ulkopuolisten kulkuväylien tulee

olla täysin tasaisia. Lattia- ym. pinnasta kohoavia saumalistoituksia, kynnyksiä ym. ei saa olla. Ovien kynnyksettömyyden toteuttamisessa noudatetaan RT-ohjekortin, Vanhusten palveluasuminen RT 93–11134, kuvan 85 mukaan. Eteis- ym. matot tulee olla upotettuna lattiapinnan tasoon.

4.3 Rakennetekniset tavoitteet

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin Uudisrakentamisen suunnitteluohjetta sekä Päiväkotisuunnitteluohjetta.

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta sekä täydentävien rakennusosien osilta 50 vuotta.

Rakennus on kaksi- tai kolmekerroksinen ja rakennukseen tulee hissi ja väestönsuoja.

Perustamistapa tarkentuu suunnitteluvaiheessa perustamistapalausunnon valmistuttua.

Perustukset routasuojataan, rakennus salaojitetaan ja varustetaan radonin poistolla. Maata vasten rakennettavat rakenteet vesieristetään ja otetaan salaojituksessa huomioon.

Valittavan kantavan rakenteen mukaisesti valitaan joko jatkuvat anturalinjat tai pilarianturat.

Rakennuksen alapohja tehdään kantavana alustatilallisena koneellisella ilmanvaih dolla ja radoninpoistolla varustettuna. Ryömintätilan perusmaan päälle asennetaan kauttaaltaan 150 mm kevytsorakerros tai kapillaarikatkosepeli alustatilan kosteudenhallintaa varten. Perusmaa kallistetaan salaojiin päin.

Rakennuksen kantavat rakenteet tehdään ensisijaisesti massiivipuorakenteisina pois lukien väestönsuoja, joka on betonirakenteinen. Väestönsuojan korkeus on 1,5x kerroskorkeus. Myös kantava alapohja voi olla betonirakenteinen.

Runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys valitaan niin, että kantavat ja jäykistävät seinälinjat sijoittuvat ulkoseinille. Poikittaisia ja pitkittäisiä kantavia seinälinjoja ei pääsääntöisesti sallita estämään muuntojoustavuutta. Runkojärjestelmänä suositellaan käytettäväksi pilari-palkki-järjestelmää rakennusrungon sisällä.

Ulkoseinälinjoilla on kantavana rakenteena joko pilari-palkki-rakennerratkaisu tai kantava rankarakenne. Pilari-palkki-rakennerratkaisu voi olla myös CLT:tä tai massiivipuuta. Ulkoseinien kantavat rakenteet voidaan tehdä myös massiivipuorakenteisina tai rankarakenteisina puusta.

Puurakenteisessa yläpohjassa höyrynsulku tiivistetään lämmöneristekerrosta vasten esimerkiksi puukuitulevyllä.

Rakennukseen suunnitellaan toteutuskelpoiset detaljit rakennusfysikaalisesti toimivina. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina koko rakennustyön ajan. Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen kiinnitetään erityistä huomiota ja tiiveyden varmistamiseksi laaditaan detaljit kaikista erilaisesta liitos- ja epäjatkuvuuskohdista. Rakennerratkaisuissa noudatetaan YM:n, RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Mahdollinen liikennetärinä tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

Rakennuksen paloluokka on P1 tai P2, paloluokka tarkentuu suunnitteluvaiheessa.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneelilla. 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 kasvikkatoisina.

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.

4.4 LVIA-tekniset tavoitteet

Yleistä

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 etäohjaittavia ja -valvottavia Vantaan mallin mukaisesti.

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

Suunnittelu- ja toteutustyössä noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjetta.

4.4.1 Lämmitys ja jäähdytys

Lämmitysmuodoksi valitaan kaukolämpö tai maalämpö. Rakennuksen sijainti vaikuttaa lämmitysmuodon valintaan. 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, tuloilman jäähdytys- tai kombipatterein. Mikäli lämmitysmuodoksi valitaan kaukolämpö, jäähdytys toteutetaan

suorahöyrysteisillä järjestelmillä esim. ilmanvaihtokoneisiin integroiduin lämpöpumpuin, Multi-Split tai VRF-järjestelmin.

Lattialämmitysjärjestelmän suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupunki, Tilakeskus; Ohje lattialämmityksen suunnittelusta ja toteutuksesta Vantaan kaupungin rakennuskohteissa. Lattialämmitysputkistossa 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. Runkojohtojen materiaali on teräsputki, joka eristetään. Jos käytetään mineraalivillakourueristettä, eriste pinnoitetaan.

Rakennukseen tulee viilennettyjä tiloja Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen mukaisesti. Suunnitteluvaiheessa selvitetään rakennuksen elinkaaren kannalta edullisin viilennysmuoto, huomioiden kustannustalous sekä hiilineutraaliustavoitteet. Viilennyslaitteiden äänitasojen on täytettävä S2-luokan äänitasot keskinopeudella.

4.4.2 Ilmanvaihto

Sisäilman tavoitetaso on vähintään Sisäilmastoluokituksen S2-taso, hyvä sisäilmasto. Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla.

Ilmanvaihtojärjestelmän tulee olla kohtuullisessa määrin 'muuntojoustava'. Järjestelmän tulee mukautua mahdollisiin tilamuutoksiin, ilman laajamittaisia muutostöitä, mikä huomioidaan kanava- ja laitesijoituksissa. Ilmanvaihto jaetaan tarpeenmukaisiin, konekohtaisiin palvelualueisiin tilojen toimintojen mukaan.

Tulo- ja poistoilmakoneet ovat koteloituja, lämpöeristettyjä ja tehdasvalmisteisia koneita. Ilmanvaihtokoneet varustetaan tehokkailla lämmöntalteenottolaitteilla. Puhaltimet ovat kammiopuhaltimia, jotka varustetaan energiatehokkailla EC-moottoreilla. 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, orgaaniset yhdisteet (VOC).

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 valmistuskeittiön vaatimustason mukaisesti.

Keittiön ilmanvaihto varustetaan (0...2h) käyttökytkimellä, mikä mahdollistaa ilmanvaihdon lisääika- ja tehostustoiminnon keittiötiloista ohjattuna. Keittiön ilmanvaihdon lämmöntalteenottoratkaisussa otetaan huomioon takaisinmaksuaika. Keittiön ja ruokasalin ilmanvaihto varustetaan jäähdytyslaittein.

Ilmanvaihtojärjestelmän kanavistot; tehdasvalmisteinen sinkitty kierresaumakanava.

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

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

4.4.3 Vesi ja viemäri

Rakennus liitetään kunnallisen HSY:n vesi- ja viemärijärjestelmän piiriin. HSY:n vesihuoltojärjestelmät on esitetty tarkemmin kohdassa 5.3.

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 '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 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.

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 kompressorilauhdutinyksiköt sijoitetaan ulkotiloihin katokseen. Laitteisto suojataan 'pieneläinverkolla'.

Keittiö- ja ruokailutilojen määritykset suunnitellaan keittiöasiantuntijan ohjaamana.

Mikäli rakennuslupa edellyttää, rakennus varustetaan sprinklerijärjestelmällä.

4.4.4 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 RAU-suunnitteluohjeiden 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.

4.4.5 Huoltokirja

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

4.5 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.

Suunnittelun tulee olla laadukasta ja pohjautua tilaajan ja käyttäjien kanssaneuvoteltuihin ratkaisuihin, laskelmiin ja kokemukseen. Suunnittelijan on voitava perustella suunnitteluratkaisut yllä mainittujen kriteerien perusteella.

Päiväkodin sähköjärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupungin ohjeistuksia. Keskusyksiköt ja johtotiet sijoitetaan siten, että em. tavoitteet täyttyvät. Kaapeloinnissa ja laite- / kokesijoittelussa huomioidaan muuntojoustavuus.

4.5.1 Aluesähköistys ja liittymät

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

(kaukovalvontajärjestelmään) pilvivalvomopalveluun. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla. Valaisimien tulee olla rakenteeltaan ilkivaltaa kestäviä. Pylväsvalaisinten sijoittelu toteutetaan pihasuunnitelman mukaisesti. Kaapeloinnissa tulee huomioida pylväsvalaisimien ja autolämmityspistorasioiden lisäysmahdollisuus tulevaisuudessa. Kaikki maahan tuleva kaapeloinnit putkitetaan ja varataan riittävä määrä varaputkia (a/b-luokka + vetonarut).

4.5.2 Sähköautojen latausasemat

Pysäköintialueelle asennetaan sähköautojen latausjärjestelmä noudattaen lakia 733/2020 "rakennusten varustamisesta sähköajoneuvojen latauspisteillä ja latauspistevalmiuksilla sekä automaatio- ja ohjausjärjestelmillä."

Tarkemmin sähköautojen latausasemien suunnittelusta ja toteutuksessa on esitetty Vantaan Kaupungin Sähköautojen latausasemien ohjeessa.

4.5.3 Sähkönjakelu, keskukset ja mittaukset

Sähkölaitteet rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti. Rakennus varustetaan pääkeskuksella ja ryhmäkeskuksilla. Keskusten paikat ja määrät tulee suunnitella optimaalisesti huomioiden tilankäytön ja kaapeloinnin minimointi sekä modulaarisuus.

Rakennus varustetaan sähköntoimittajan päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävillä energiankulutuksen seurantamittareilla. Noudatetaan Vantaan Kaupungin mittarointiohjetta. Sähköautojen latausasemille varataan sähkölaitoksen mittarialusta, joka liitetään pääkeskuksen mittaamattomaan kenttään.

Alamittauksilla tavoitellaan rakennuksen käytönaikaista energiankulutuksen optimointia mm. seuraamalla mittaustulosten poikkeamia esim. vikatapauksissa. Mitattavia suureita ovat mm. kiinteistö- ja LVI-laitteiden sähköenergian kulutus sekä aurinkosähkölaitteiden tuottama energia.

4.5.4 Maadoitukset ja potentiaalın tasaukset

Maadoituksen tarkoitus on estää vaarallisten kosketusjännitteiden muodostuminen sähkölaitteiden vikatapauksissa. Maadoitukset takaavat sähköverkon vikavirralla luotettavan reitin ja varmistavat suojalaitteiden luotettavan ja nopean toiminnan.

4.5.5 Johtotiet

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakenteisia kaapelihyllyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja palotekniisiin eristykseen sekä modulaarisuuteen. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

4.5.6 Johdot ja niiden varusteet

Rakennukseen asennetaan kaapeleita ja johtoja, jotka palvelevat mm. seuraavia käyttötarkoituksia:

- Maadoituksia/ukkossuojauksia
- Voimavirtalaitteita esim. keittiökojeita
- Valaistusta ja pistorasioita
- Tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella rakennuksen valmistumisen jälkeen. Esim. väliseinissä ei käytetä putketonta asennusta ja kuiluissa on avattavat luukut.

Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

Sähkökalusteiden (rasiat ym.) sijoittelua huoneiden ulkoseinille tulee välttää.

4.5.7 Valaistusjärjestelmät

Tilojen valaistustasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-21 suosituksia.

Optimaaliseen energiatehokkuuteen tulee pyrkiä valitsemalla energiatehokkaat valaisimet sekä niihin energiatehokkaat valolähteet.

Valaisimien energiatehokkuus vaatimukset (yleisvalaistus):

- Käyttöikä 70 000 - 100 000 tuntia (LED-moduulit ja -liitäntälaitteet)
- Värilämpötila 4000K
- Valaisimen värintoistoindeksi Ra 80
- 5 vuoden takuu vähintään
- Dali ohjaus (himmennys)
- Valaistustehokkuus vähintään 130 lm/w
- Valaistuksen tehotiheys 7 w/m²
- Hiilijalanjälkilaskenta evpd
- UGR-indeksi (kiusahäikäisy) <19
- ENEC ja CE - merkinnät

Valaisimet tulee pyrkiä sijoittamaan siten, että valoa saadaan sinne missä sitä tarvitaan ja tarpeenmukaisella valaistusvoimakkuudella. Saliin asennetaan urheilutilan valaisimet IK10.

Energiatehokkuus tulee huomioida myös valaistusohjauksissa. Ulkovalaistusohjaukset toteutetaan soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia ja valoisuusantureita.

Sisävalaistusohjaukset toteutetaan seuraavasti:

- Lepo- ja leikkihuoneiden sekä henkilökunnan taukotilan valaistusta ohjataan tilakohtaisilla himmentimillä ja läsnäolo/liiketunnistimilla (valojen sammutus). Lisäksi lepo- ja leikkihuoneiden lukualueelle asennetaan noin 1800 mm:n korkeudelle himmennettävä ja suunnattavissa oleva lukuvalo
- Käytävien valaistuksia ohjataan painikkeilla/kytkimillä ja liiketunnistimilla (valojen sammutus)
- Salin valaistusta ohjataan painikkeilla ja läsnäolo/liiketunnistimilla (valojen sammutus)
- Yksittäisten pienien tilojen valaistusohjaukset voidaan toteuttaa tilakohtaisilla kytkimillä (liiketunnistimien käyttö on sallittua)

Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida kodinomaisuus sekä seinäpintojen valaistus. Valaistuksen tulee olla tilakohtaisesti ohjattavissa.

Ulkovalaistus toteutetaan energiatehokkailla valaisimilla. Pimeään aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkeävaltariskin sekä kameravalvonnan takia. Vähintään 1/3 valaistuksesta tulee olla päällä pimeällä virka-ajan ulkopuolella.

4.5.8 Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, puhelin, videovalvonta)

Rakennus varustetaan Cat 6a mukaisella yleiskaapelointijärjestelmällä (FTP). Järjestelmä palvelee tietoliikennettä ja videovalvontaa.

Yleiskaapelointiteline asennetaan omaan erilliseen lukittavaan teletilaan. Pistorasioita asennetaan mm. toimistoihin, kokoushuoneeseen, ryhmähuoneisiin, monitoimitilaan, keittiöön ja teknisiin tiloihin.

Erityistä huomiota kiinnitetään lasten käyttöön tarkoitettuihin tieto- ja viestintäteknikkalaitteisiin, varmistetaan tietotekniikkayhteyksien ja sähköpistorasioiden käytettävyys.

Rakennus ja sen pääsisäänkäyntien edustat varustetaan langattoman lähiverkon verkon (wlan) tukiasemilla. Liityntärasiat asennetaan rakennuksen sisälle.

Lisäksi aurinkosähköjärjestelmän energian tuoton seurantamonitorille asennetaan rasia ja invertterin läheisyyteen varataan tietoliikenne- ja energia-tila.

4.5.9 Yhteisantennijärjestelmä

Rakennukseen ei rakenneta erillistä yhteisantenniverkkoa, vaan tarvittaessa tv-lähetys voidaan seurata tietoliikenneverkon kautta.

4.5.10 Gsm-passiiviantennijärjestelmä

Väestönsuojaan asennetaan passiiviantenni palvelemaan mobiiliverkon kuluvuutta varten. Väestönsuojan ulkopuolelle ulkoantenni.

4.5.11 Äänentoisto- ja AV-järjestelmät sekä kuulorajoitteisten induktiosilmukat

Salin ja ruokalan äänentoisto toteutetaan ns. siirrettävällä AV-vaunulla (Artome m10). Laitteistokokonaisuus päätetään suunnitteluvaiheessa. Lisäksi monitoimisali ja ruokailutila varustetaan kuulorajoitteisten induktiosilmukalla ja vahvistimella. Vahvistin sijoitetaan AV-vaunuun. Induktiosilmukan pääterasioiden sijoituksessa huomiotava AV-vaunun käyttöpaikat.

Induktiosilmukat suunnitellaan ja asennetaan voimassa olevien lakien, asetusten ja standardien mukaan.

4.5.12 Keskuskellojärjestelmä

Rakennus varustetaan sähköverkkoon liitettävällä keskuskellojärjestelmällä. Kelloja asennetaan sisääntuloauloihin, ryhmähuoneisiin, monitoimisaliin, henkilökunnan taukotilaan, keittiöön ja pihan puolelle ulkoseinään. Ulkokello on valaistua mallia. Keskuskelloa varten asennetaan erillinen ulkoantenni. Kellot tulee kiinnittää tukevasti esim. L-kiinnikkeillä.

4.5.13 LE-WC-hälytysjärjestelmä

LE- WC-tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä.

4.5.14 Soittokellot, ovipuhelimet ja sisäänpyyntölaitteet

Rakennuksen lapsiryhmien pääsisäänkäynnit varustetaan kuvallisella ovipuhelinjärjestelmällä. Kuva ja ääni välitetään etähallintalaitteeseen, jossa on myös ulko-oven avauspainike. Etähallintalaite voi olla joko mobiililaite tai kiinteä sisäkoje. Laitteen toimintatapa sovitaan suunnitteluvaiheessa. Keittiön sisäänkäynti varustaan soittokellojärjestelmällä.

Yksi toimistohuone varustetaan sisäänpyyntö- järjestelmällä ("liikennevalot").

4.5.15 Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Rakennus varustetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmällä, jolla ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään hälytystietoja. Yhteishälytys johdetaan vartiointiliikkeelle murtohälyttimen välitinlaitteen kautta. Tällä hetkellä Vantaan Kaupungin puitesopimustoimittaja on Fidelix.

4.5.16 Murtosuojausjärjestelmä

Rakennus varustetaan rikosilmoitusjärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena liikeilmaisimilla. Hälytystoiminto liitetään vartiointiliikkeeseen langattomasti. Laitteet (Hedegren HHL) ja niiden asennus on tilaajan erillishankinta.

4.5.17 Videovalvontajärjestelmä

Rakennus varustetaan IP-pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen ulkoseinustoja sekä osin piha-aluetta ja katoksia.

Kaapelointi toteutetaan osana yleiskaapelointiverkkoa. Laitteet ovat tilaajan erillishankinnassa.

4.5.18 Sähköiset ovilukitukset ja kulunvalvontajärjestelmä

Iltakäyttötiloihin johtavat pääkulkureittien ovet varustetaan sähköisellä kulunvalvonnalla (iloq S5/Timmi). Iltakäyttöalueiden lukituksissa on myös huomioitava hätäpoistumistiet.

Lapsiryhmien sisäänkäynnit varustetaan iloq S5-järjestelmään liitettävällä sähkölukitusjärjestelmällä. Ovilukkoja ohjataan hätälukituspainikkeella esim. henkilökunnan taukotilasta. Hätälukituspainikkeen paikka ja tarve selvitetään suunnitteluvaiheessa.

Katso Vantaan Kaupungin ohjeet iloq sähkölukitusjärjestelmästä.

4.5.19 Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennus varustetaan määräysten mukaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

4.5.20 Palohälytysjärjestelmä

Rakennus varustetaan automaattisella osoitteellisella analogisella paloilmoitinjärjestelmällä. Järjestelmä liitetään tarvittaessa hätäkeskukseen. Kts.

Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 luku 7.

Järjestelmän laitteina käytetään automaattisen osoitteellisen paloilmoitinjärjestelmän laitteita (kuten Schneider FXM NET).

4.5.21 Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä

Rakennuksen varustetaan sprinkleri- ja / tai savunpoistojärjestelmällä, jos rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät.

4.5.22 Aurinkosähköjärjestelmä

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneelilla. Aurinkosähköjärjestelmä varustetaan inverttereillä ja paneelilla, jotka mahdollistavat virran optimoinnin.

Lähtökohtana voimalan mitoituksessa on, että rakennuksessa tuotettava sähköenergia käytetään pääsääntöisesti sen sähköjärjestelmissä. Tyypillisesti voimala mitoitetaan

siten, että se tuottaa rakennuksen kesäaikaisen tunneittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunneittaisen peruskulutuksen mukaisen sähköenergiamäärän. Ylimääräinen sähköenergian tuotanto myydään Vantaan kaupungin sähköenergian toimittajalle.

Aurinkosähköjärjestelmän suunnittelussa tulee huomioida pelastuslaitoksen ohjeistus ja suunnitelma tulee myös hyväksyttää pelastuslaitoksella.

Huomioitava myös mm. seuraavat ohjeet: Vantaan energia on laatinut erillisohteen "Pientuotannon liittäminen jakeluverkkoon" sekä Vantaan Kaupungin ohjeistus "Aurinkosähkön suunnittelu_Vantaa_Ohje 2.3".

4.5.23 Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Märkäeteiset ja pesutilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus), ellei niissä ole vesikiertoista lattialämmitystä. Lämmitysmuodon valintaa on tarkasteltava kokonaisuutena suunnitteluvaiheessa.

Kattokaivojen, räystäiden, syöksytorvien ja raitisilmakammioiden sähkölämmityksiä tulee välttää. Uusimisen ja lisäämisen tarve selvitetään suunnitteluvaiheessa. Toteutetaan varauksena ja otetaan käyttöön, jos henkilöturvallisuus ja/tai sadevesien johtaminen sitä ehdottomasti edellyttää.

Vesi- ja viemärintiliittymät varustetaan sähkölämmityksellä vain, jos rakennuspaikka / routarajan läheisyys sitä edellyttää. Keittiölaitteille, pesukoneille / kuivauskoneille sekä ruoan kuljetus- ja säilytys- vaunuille asennetaan sähköliitännät. Lvi-laitteille asennetaan sähköliitännät.

Siivouksen pyykinpesu- / kuivauskoneille asennetaan 3-vaiheliitانتä (400V). Pistorasiaksi valitaan erikoispistorasia (kombirasia), joka soveltuu 1-, 2- ja 3-vaihekäyttöön.

Sähköhanoina käytetään verkkovirtaan kytkettäviä hanoja. Muuntaja ja kaikki mahdolliset kytkentärasiat asennetaan ensisijaisesti alakaton yläpuolelle, tämä tulee huomioida PU:n hanatoimituksen liitosjohdoissa.

Puhelinoperaattorien verkon kuuluvuuden parantamiseksi rakennus varustetaan ns. Antennilasein (signaalilasein).

4.6 Toteutukseen liittyvät tavoitteet

Suunnittelussa ja rakennustöissä on noudatettava valtioneuvoston asetusta rakennustyön turvallisuudesta Vna 205/2009.

Rakennustyön puhtausluokka on P2 (Sisäilmaluokitus 2018), valmiin rakennuksen ilmanvaihtokanaviston puhtausluokka on P1.

Rakennustöissä noudatetaan kuivaketju10 tai vastaavaa kosteudenhallintamenettelyä. Rakennusosien ja -tarvikkeiden kuivaketjun on oltava aukoton. Rakennusosat ja -tarvikkeet eivät saa kostua tai kastua missään varastoinnin tai rakentamisen vaiheessa.

Rakennus toteutetaan sääsuojan alla. Rakennustyönaikaisesta sääsuojauksesta tulee laatia suunnitelma rakennesuunnittelun yhteydessä.

Rakennusosien pinnoitusvaiheessa kyseisen rakenteen suhteellisen kosteuden tulee alittaa pintamateriaalien valmistajien asettamat vaatimukset suhteelliselle kosteudelle.

Rakenteisiin asennetaan kostetta mittaavia antureita kuivumisen varmistamiseksi. Ennen pinnoitustöitä alustan suhteellinen kosteus varmistetaan porareikämittauksin RIL ohjeistuksen mukaan.

5. RAKENNUSPAIKKA

5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta

Rakennuspaikka sijaitsee Hakunilan suuralueella, Hakunilan kaupunginosassa osoitteessa Hevoshaantie 17. Maa on Vantaan kaupungin omistuksessa.

5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet

Asemakaavamääräykset, rasitteet

Päiväkodille osoitetun tontin asemakaavamerkintä on YO ”Opetustoimintaa palveleva korttelialue”, joka mahdollistaa päiväkodin rakentamisen tontille.

Tontti rajoittuu koillisessa, kaakossa ja lounaassa Kormuniittyyn ja luoteessa Hevoshaantielle. Tontilla sijaitsevat vuonna 2019 valmistunut kaksikerroksinen

päiväkotirakennus (1 746 kem²) sekä vuonna 2024 valmistunut kaksikerroksinen lukiopaviljonki (1 130 kem²).

Hevoshaantielle rajautuvalla tontin luoteisreunalla sekä lukiopaviljonkirakennuksen pohjoispuolella on arvopuiksi luokiteltuja mäntyjä sekä yksittäisiä lehtipuita (tammi, koivu, hevoskastanja). Tontti sijaitsee Kormuniitynojan (Krapuoja) pienvalluma-alueella.

Tontin rakennettavuus, maaperätiedot, kunnallistekniikka

Tontin rakennettavuus, maaperätiedot ja kunnallistekniikka tarkentuvat suunnitteluvaiheessa perustamistapalausunnon valmistuttua.

Rakennuksen tuleva korkeusasema tulee arvioida verrattuna pohjavedenpinnan tasoon, Rakennuksen tulevalla korkeusasemalla ja maatyttöjen määrällä on vaikutusta rakennuspaikan stabiiliteettiin.

Pohjavedenpinnantaso selvitetään pitkäaikaisilla mittauksilla.

Alustavan arvion mukaan tontilla ei ole pilaantuneita maita (pima-riskiä)

Vantaalla on maanäytteessä ollut silmämääräisiä havaintoja sulfidisavesta, jonka olemassaolo tulee tutkia tarkemmin.

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävä rakennuspaikkakohtainen pohjatutkimus maanäytteenotto ja stabiiliteettianalyysi, kun rakennuksen sijainti on selvillä.

Vuosaaren satamaradan aiheuttamat rakentamisrajoitteet sekä radan aiheuttamat mahdolliset värinä- ja runkomeluvaikutukset tulee selvittää.

Herkät vesikohteet otetaan huomioon suunnittelussa.

Kaivantoihin laaditaan erilliset kaivantosuunnitelmat.

Rakentamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin, stabiiliteettianalyysiin sekä ympäristö- ja värinäselvityksiin

Vesihuolto

Vedenjakelu

Alueen vesijohtoverkko kuuluu Hakunilan painepiiriin. Käyttövesi saadaan Pitkälän vedenpuhdistuslaitokselta Ylästön paineenkorotuspumppaamon ja Tikkurilan painepiiriin

kautta. Hakunilassa sijaitsevan vesitornin tilavuus on 1000 m³, HW = +94,20 ja NW = +88,00. Lisäksi käytössä on alasäiliö, jonka tilavuus on 2700 m³. Vesijohtoverkon alin painetaso kaava-alueella on noin + 85.30 ja ylin on noin + 95.30. Painetasot on ilmoitettu N2000- järjestelmässä metreinä merenpinnasta (mvp).

Jätevesiviemärointi

Alueen jätevedet kulkeutuvat jätevesiviemärissä etelään Vaaralan jätevedenpumppaamolle ja edelleen etelään Rajakylään. Sieltä jätevedet johdetaan Mailatien jätevesien mittausaseman kautta Helsingin viemäriverkkoon. Lopulta jätevedet ohjataan Viikinmäen keskuspuhdistamolle puhdistettaviksi.

Hulevesiviemärointi

Hulevedet johdetaan hulevesiviemäreiden kautta itäpuolella virtaavaan Kormuniitynojaan. Puro yhtyy Nissaksessa Krapuojaan, joka laskee lopulta mereen Helsingin Kapellvikenin lahdessa.

Liikenne, pysäköinti ja meluselvitys

Alue sijaitsee Hakunilan keskustan läheisyydessä. Joukkoliikenne kulkee Hakunilantiellä, josta on kohteeseen etäisyyttä sekä Hakunilan keskustan että Hakunilantien ja Hevoshaantien risteyskeskuksien bussipysäkeiltä noin 400 metriä. Hakunilantiellä ja Hevoshaantiella on yhdistetyt jalankulun ja pyöräilyn väylät, joiden kautta kohteeseen on hyvät kävely- ja pyöräily-yhteydet eri suunnista. Autoliikenne kulkee Hevoshaantietä, joka mahdollistaa kohteen saavutettavuuden sekä Kehä III:n suunnasta että Hakunilantieltä pohjoisen suunnasta.

Suunnittelussa tulee varmistaa liikenteen turvallisuus erityisesti jalankulun ja pyöräilyn näkökulmasta. Jalankulun saapumisreitit oville tulee suunnitella ensisijaisiksi ja huoltoliikenteen sekä muun autoliikenteen reitit tulee suunnitella niin, että ne eivät risteä jalankulun kanssa. Huoltoliikenne tulee erottaa myös autolla tapahtuvasta saattoliikenteestä. Henkilökunnan pysäköinnin ja saattoliikenteen osalta tulee tutkia mahdollisuudet liikuntapuiston, uimahallin, koulun ja päiväkodin olemassa olevien pysäköintialueiden yhteiskäyttöön kokonaisautopaikkamäärän vähentämiseksi.

Radonselvitys

STUK:n tilaston perusteella Vantaan postinumeroalueen 01200 mittauskohteissa on ollut jonkin verran 200 Bq/m³ ylityksiä.

Rakennuksen alapohja tehdään kantavana alustatilallisena koneellisella ilmanvaihdolla ja radoninpoistolla varustettuna.

5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet

Päiväkodin huoltopiha ja muu henkilöliikenne suunnitellaan niin, ettei saatto- ja huoltoliikenteen reitit risteä. Päiväkodin kulkuyhteyksien on oltava turvalliset ja kulkuyhteyksien suunnittelussa huomioidaan päivä- ja iltakäyttö.

Päiväkodin käyttöön toteutetaan saatto- ja henkilökunnan pysäköintiä varten 35 autopaikkaa. Mitoitusperusteena on 2 saatto-ap/ryhmä ja 1 ap/kahta varhaiskasvattajaa kohden. Pysäköintipaikoista 1 LE-autopaikka, 2 kpl lämmityspistorasiallisia (keittiö + johtaja) ja yksi sähköautonlatausasema.

Pyörätelinepaikkoja toteutetaan vähintään 31 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.

Suunnittelussa tulee esittää ratkaisumalleja, joissa huomioidaan talvi- ja kesäajan kiinteistön kunnossapidon edellytykset. Lumen läjityspaikat, sulamis- ja pintavesien poisjohtaminen on huomioitava tontin suunnittelussa. Suunnittelijan tulee tarkistaa tontin mahdolliset tulvaolosuhteet valtakunnallisista SYKE-tulvakartoista.

6. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE

Laajuustavoite on tilaohjelman mukaisesti n. 2 300 brm², 1 810 htm², 1 600 hym².

Ks. Liite 5_Tilaohjelma.

7. KUSTANNUKSET

7.1 Rakennuskustannukset

Investointikustannukset

Päiväkoti Silvan uudisrakennukselle laskettu tavoitehinta on 12 480 000 M€ (alv 0 %, KL 102 (11/24)) eli 59 429 € / tilapaikka.

Tarveselvityksen kustannusarvioon verrattuna hintaa ovat nostaneet mm. osittain normaalia korkeampi väestönsuoja (tilaan sijoitettavan liikuntatilan huonekorkeus 1,5-kertainen).

Väistötilakustannukset

Ei väistötilatarvetta, jos Harmotien, Håkansbölen ja Keihäspuiston päiväkodit käytössä uudiskohteen valmistumiseen asti.

7.2 Käyttökustannusennuste

Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)

Tavoitehintalaskelman mukainen arvio vuotuisista ylläpitokustannuksista 94 916 €.

Toimintakustannukset

Käyttäjätöimialan arvio vuotuisista toimintakustannuksista on 700 000 €.

7.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat 170 000 €.

8. RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU

Rahoitus investointiohjelmassa

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä investointisuunnitelmassa 2024-2033 on Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkieliselle päiväkodille varattu **12,65 milj. €** (alv 0%) KL 116.

Määrärahavaraudet toteutusvuosille

2025:	1 200 000 €
2026:	6 200 000 €
2027:	6 800 000 €
2028:	50 000 €

Hankkeen toteutusaikataulu

Hankesuunnittelu	10/2024 - 01/2025
Suunnitteluhankinnat	01/2025 - 02/2025
Suunnittelu	03 - 12/2025
Urakkahankinnat	01 - 03/2026
Rakentaminen	04/2026 - 06/2027
Käyttöönotto	08/2027

9. TYÖTURVALLISUUSASIAT

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 toimitilajohtamisen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

10. RISKIT

Aikataulu, kustannukset

Hankesuunnitelmavaiheessa rakennuksen sijainti ei ollut täsmentynyt rakennusalueella ja voi aiheuttaa tontin osalta kustannusnousua, esim. lukiopaviljongin väestösuojavelvoitteen toteuttaminen päiväkotihankkeen yhteydessä.

Kaavamuutos / poikkeamispäätös

-

Maaperästä, rakennuspaikasta aiheutuvat riskit

Tiedot tarkentuvat suunnitteluvaiheessa perustamistapalausunnon valmistuttua.

11. HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ

KAUPUNKIYMPÄRISTÖN TOIMIALA (Kato)

Kiinteistöt ja tilat / Toimitilajohtaminen:

Hankevalmistelu:

- Eija Kivineva, Hankepäällikkö
- Heidi Majander, Hankekehitysarkkitehti
- Ann-Mari Ståhlberg, Rakennuttaja-arkkitehti

Suunnittelu- ja hankepalvelut:

- Jukka Tuhkanen, Rakenneinsinööri / Työturvallisuuskoordinaattori
- Jonna Rosenblad, Sähköinsinööri
- John Petäistö, LVI-insinööri
- Tarja Aaltola, Keittiöasiantuntija
- Anne Valkeapää, Puhtauspalveluasiantuntija
- Anne Papunen, Kustannuslaskennan

Kunnossapito:

- Marika Suotula, Pihavastaava

Kiinteistöjen hoito ja ylläpito:

- Sirpa Eskelinen, Energian erityisasiantuntija

Rakennuttaminen:

- Juha Vuorenmaa, Rakennuttajapäällikkö

Kiinteistöt ja tilat / Kiinteistöhallinta ja asuminen:

- Pasi Simola, Isännöitsijä

Kiinteistöt ja tila / Mittaus- ja Geopalvelut:

- Kangas Heikki, Geotekniikkapäällikkö/ Mige/ Geotekniikka

Kaupunkirakenne ja ympäristö:

Asemakaavoitus:

- Mari Jaakonaho, Aluearkkitehti
- Noora Koskivaara, Asemakaava-arkkitehti

Rakennusvalvonta:

- Ifa Kytösaho, Lupapäällikkö
- Panu Latvala, Lupa-arkkitehti

Kadut ja puistot / Suunnittelu:

- Antti Auvinen, Hulevesiasiantuntija

- Heikki Väänänen, Liikenneinsinööri
- (Ilpo Pasanen, Liikenneinsinööri)
- Jonna Juusola, Maisema-arkkitehti

KASVATUKSEN JA OPPIMISEN TOIMIALA (Kaso)

Talous ja hallintopalvelut:

- Satu Turunen, Palveluverkkoasiantuntija
- Petra Lehtinen, Kalusteasiantuntija

Varhaiskasvatus:

- Soile Ikäläinen-Nyman, Varhaiskasvatuspäällikkö, kaakkoinen palveluyksikkö
- Mia Ahlskog, Kehittämispäällikkö, varhaiskasvatus ja koordinaatio
- Antti Lindqvist, Päiväkodin johtaja, kaakkoinen palveluyksikkö

Työsuojelu:

- Sanna Tilli, Työsuojeluvaltuutettu, varhaiskasvatus kaakkoinen ja pohj. alue
- Rosa Ilonen, Työsuojeluvaltuutettu, ruotsinkieliset palvelut

Yhteiset palvelut

- Ala-Karvia Ellinoora, Osallisuusasiantuntija

KAUPUNKIKULTTUURIN JA HYVINVOINNIN TOIMIALA (Kaku)

Toiminnalliset palvelut:

- Jani Raivio, Liikunnansuunnittelija

KAUPUNKISTARTEGIAN JA JOHDON TOIMIALA (Kajo)

Talousohjaus:

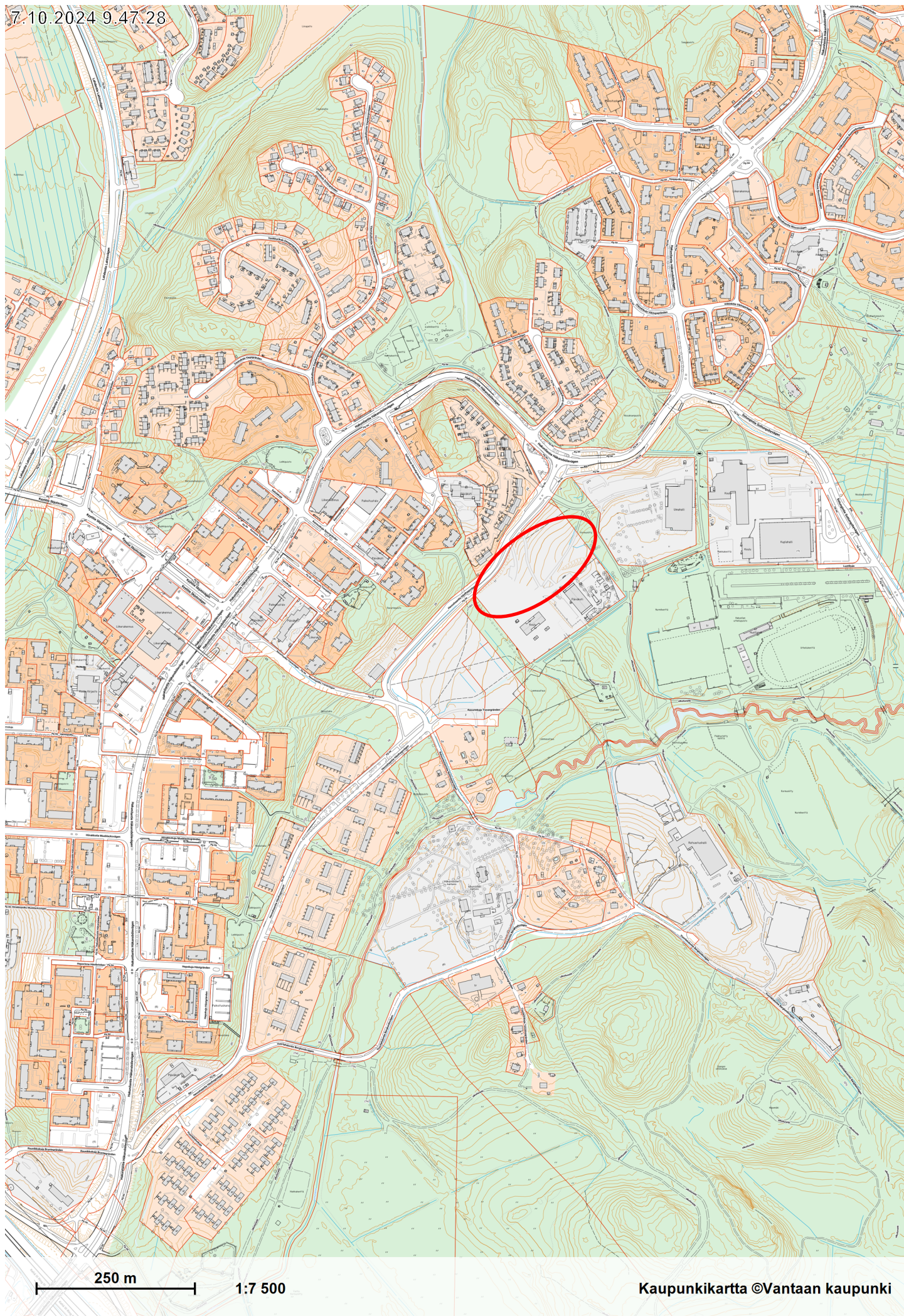
- Noora Järvi, Erityisasiantuntija (vain aloituskokouksessa)

Hankinta:

- Janne Heikkilä, Palveluasiantuntija
- Sirpa Viinikari-Kauria, Ostopäällikkö
- (Regina Hammarberg, Palveluasiantuntija)



7.10.2024 9.47.28



250 m

1:7 500

Kaupunkikartta ©Vantaan kaupunki

11.12.2024 10:32:53

Ortokuva 2023

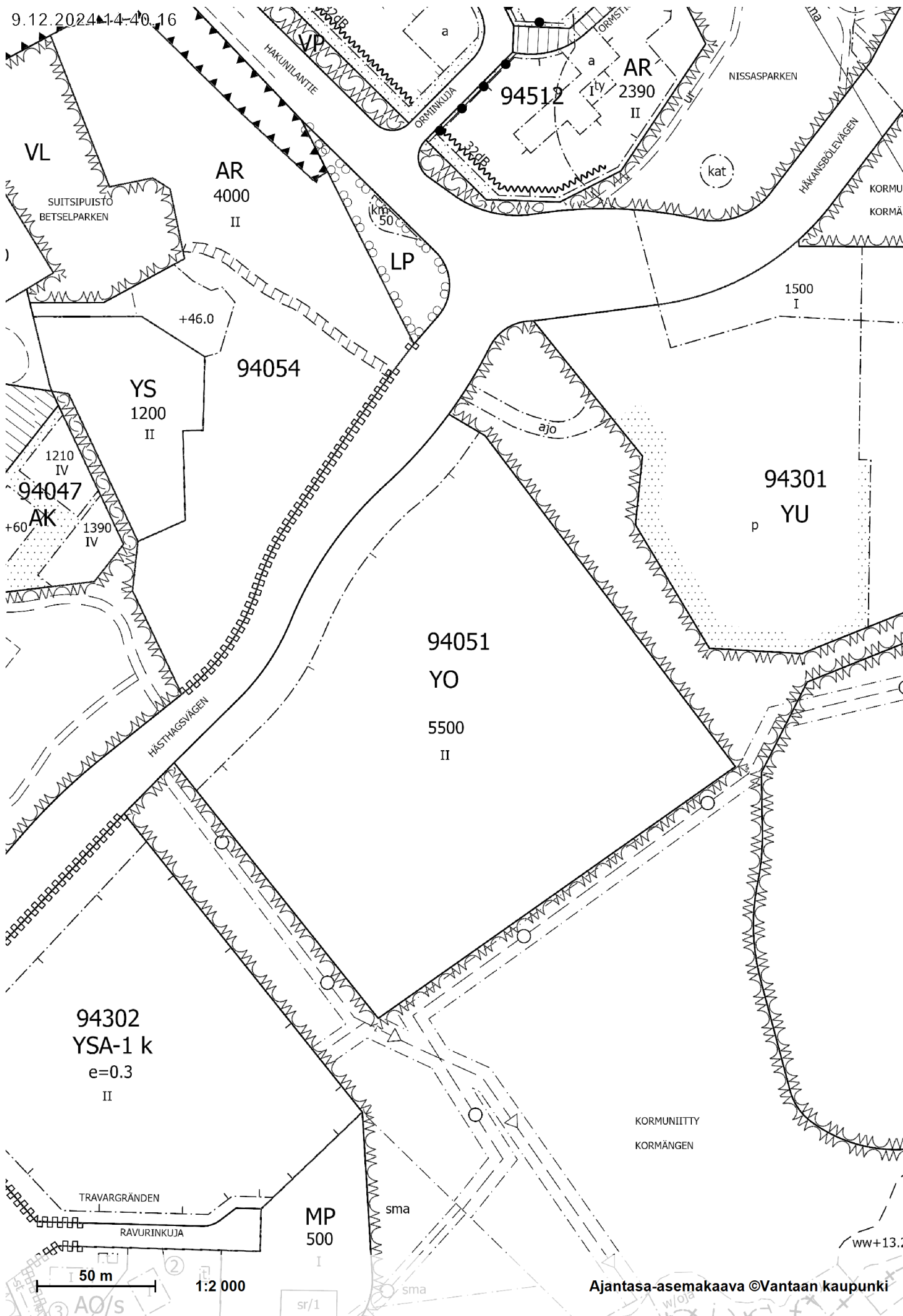
Lukiopaviljongin
sijainti

50 m

1:2 000

Ortokuva 2023 ©Vantaan kaupunki

9.12.2024 14:40.16



Vantaan kaupunki

HAKUNILAN URHEILUPUISTO

Asemakaava

92. kaupunginosa, Ojanko

Korttelit 92100-92103 sekä katu- ja virkistysalueet.

94. kaupunginosa, Hakunila

Korttelit 94300-94304 sekä katu-, virkistys- ja liikennealueet.

Asemakaavan muutos

Korttelit 94051 ja 94408 sekä katu- ja virkistysalueet.

1:2000



Vanda stad

HÅKANSBÖLE IDROTTSPARK

Stadsplan

Stadsdel 92, Gjutån

Kvarteren 92100-92103 samt gatu- och rekreationsområden.

Stadsdel 94, Håkansböle

Kvarteren 94300-94304 samt gatu-, rekreations- och trafikområden.

Ändring av stadsplanen

Kvarteren 94051 och 94408 samt gatu- och rekreationsområden.

1:2000

Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

940600

Päiväys
Datum

09.11.1994

Pohjakarttalehtien numerot
Baskartbladens nummer

85/61, 85/62, 86/62

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

— . . . —

3 metriä sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.

A0/s

Erillispientalojen korttelialue, jolla ympäristö säilytetään.

A0/s -kortteleita 92101, 92102, 94303 ja 94304 sekä A0/s -aluetta korttelissa 92103 koskevia määräyksiä:

Alueelle saa rakentaa yksiasuntoisia asuinrakennuksia ja talousrakennuksia.

Tontin kerrosalasta saa enintään 30% käyttää ympäristöä häiritsemättömiä ja ympäristöönsä soveltuvia työtiloja sekä niihin liittyviä näyttely- ja myymälätiloja varten.

Uudisrakennusten julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta.

Julkisivut on rakennettava siten, että ne muodon, väri-tyksen ja jäsentelyn suhteen sopeutuvat alueen vanhaan rakennuskantaan.

Rakennuksissa tulee olla tervanmusta tai perinteinen punatiilenvärinen harjakatto.

Rakennuksiin ei saa rakentaa kokonaan tai pääosin maanpäällistä kellarikerrosta.

Vähäiset rakennusosat saavat ulottua rakennusalan ulkopuolelle.

Alueella säilytettävä ja istutettava kasvillisuus on va-
littava siten, että se on sopusoinnussa alueen perin-
teen kanssa.

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/rakennelmaan tehtävien muutosten so-
peutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä
huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka
osoittaa rakennuksen/rakennelmien sopeutumisen
ympäristöönsä.

Hakemusta käsiteltäessä on otettava huomioon paikal-
lisen museoviranomaisen lausunto.

Alueella olevia rakennuksia ei saa purkaa ilman ympäris-
tövalvontalautakunnan lupaa.

Ympäristövalvontalautakunta voi myöntää luvan purka-
miseen vain jos purkamiseen on pakottava syy.

Autopaikkojen vähimmäismäärä on 2 autopaikkaa/asunto,
joista vähintään yksi on sijoitettava autotalliin.

STADSPLANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 meter utanför det planområde som fastställelsen
gäller.

Kvartersområde för friliggande småhus där miljön skall
bevaras.

För A0/s -kvarteren 92101, 92102, 94303 och 94304
samt A0/s -området i kvarteret 92103 gällande bestäm-
melser:

Inom området får uppföras bostadshus med en bostad
och ekonomibyggnader.

Av tomtens våningsyta får högst 30% användas för
ickemiljöförande och till miljön anpassade arbetslokaler
samt till dessa anslutande utställnings- och butiks-
lokaler.

Som fasadmaterial skall i nybyggnaderna användas
trä.

Fasaderna skall byggas så att de vad form, färg och
disposition beträffar är anpassade till områdets gamla
byggnadsbestånd.

Byggnaderna skall ha becksvarta eller traditionellt tegel-
röda åstak.

I byggnaderna får inte byggas källarvåning helt eller
till huvuddelen över markytan.

Mindre utbyggnader får sträcka sig över byggnadsytan.

Den växtlighet som skall bevaras och planteras på om-
rådet skall väljas så, att den harmonierar med områdets
tradition.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybygg-
naden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i
befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stads-
bilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning
som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning
till omgivningen.

Vid behandling av ansökan skall den lokala museimyndig-
hetens utlåtande beaktas.

Byggnader på området får inte rivas utan miljöövervak-
ningsnämndens tillstånd.

Miljöövervakningsnämnden kan bevilja tillstånd till rivning
om tvingande skäl till rivning föreligger.

Minimiantalet bilplatser är 2 bilplatser/bostad av vilka
minst en skall placeras i garage.

Y0

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

Y0 -kortteleita 94051 ja 94300 koskevia määräyksiä:
Korttelialueelle saa rakentaa koulutiloja, kokoontumistiloja sekä huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.
Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.

YSA-1

Sosiaalitoiminta palvelevien laitosten ja asuntoloiden sekä asuinrakennusten korttelialue.

YSA-1 -aluetta korttelissa 94302 koskevia määräyksiä:
Korttelialueelle saa rakentaa toiminnan ja huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.

YU

Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

YU -korttelia 92100 ja 94301 koskevia määräyksiä:

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.



Lähevirkistysalue.

Urheilu- ja virkistyspalvelualue.

VU-aluetta asemakaavassa 940600 koskevia määräyksiä:
Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.



Yleinen pysäköintialue.

ET

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue.

ET -aluetta korttelissa 92103 koskevia määräyksiä:

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.
Hakemusta käsiteltäessä on otettava huomioon paikallisen museoviranomaisen lausunto.

Alueella säilytettävä ja istutettava kasvillisuus on valittava siten, että se on sopusoinnussa alueen perinteen kanssa.



Kaupunginosan raja.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.

Kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet.

För Y0-kvarteren 94051 och 94300 gällande bestämmelser:

På kvartersområdet får byggas skollokal, samlingslokaler samt för underhållet nödvändiga bostäder.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett.

Kvartersområde för anstalter och internat för social verksamhet samt bostadsbyggnader.

För YSA-1-området i kvarteret 94302 gällande bestämmelser:

På kvartersområdet får byggas bostäder som är nödvändiga för verksamheten och underhållet.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett.

Kvartersområde för byggnader för idrottsverksamhet.

För YU-kvarteret 92100 och 94301 gällande bestämmelser:

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett.

Område för närrekreation.

Område för idrotts- och rekreationsanläggningar.

För VU-området i stadspanen 940600 gällande bestämmelser:

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Område för allmän parkering.

Kvartersområde för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning.

ET -området i kvarteret 92103 gällande bestämmelser:

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Vid behandling av ansökan skall den lokala museimyndighetens utlåtande beaktas.

Den växtlighet som skall bevaras och planteras på området skall väljas så, att den harmonierar med områdets tradition.

Stadsdelsgräns.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Bestämmelsegräns.

	Ohjeellinen eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
	Kaupunginosan numero.
	Kaupunginosan nimi.
	Korttelin numero.
KARTANONTIE	Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi.
2600	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
I 1/2	Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kaavassa lukumäärältään mainittujen kerrosten yläpuolella olevasta tilasta kerrosluvun estämättä käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
+ 21.30	Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.
	Ohjeellinen muodostettavan vedenpinnan ylimmän kohdan korkeusasema.
	Rakennusala.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa kasvihuoneen.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
	Ohjeellinen ulkoilureitti.
	Ohjeellinen vesialue.
	Istutettava puurivi.
	Alueen osa, jolla on oltava tiheä pensasistutus.
	Alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaita.
	Luonnonmukaisena kehitettävä alueen osa.
	Maisemallisista syistä avoimena säilytettävä alueen osa.
	Ohjeellinen puistomaisesti kehitettävä alueen osa.
	Katu.
	Jalankululle varattu katu.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu.
	Alueella oleva ajoyhteys.
	Avo-oja.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
	Alueen ylittävä urheilupolku.
	Katualueen rajan osa, jonka kautta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
k	Indeksi osoittaa, että alue on varattu kunnan tarpeisiin.
/s	Alue, jolla ympäristö säilytetään.
/s-2	Alue, jolla ympäristö säilytetään. Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Rakennusluupihakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä. Alueella säilytettävä ja istutettava kasvillisuus on valittava siten, että se on sopusoinnussa alueen perinteen kanssa.

Riktgivande bestämmelsegräns.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

Namn på gata, öppen plats, torg eller park.

Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.

Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.

Brutet tal efter romersk siffra anger hur stor del av byggnads största vånings yta som, utan hinder av våningsantalet, får användas för utrymme som inräknas i våningsytan av det utrymme, som är beläget ovanför de i planen till antalet angivna våningarna.

Ungefärlig markhöjd.

Riktgivande högsta höjdyta för vattenyta som bildas.

Byggnadsyta.

Byggnadsyta där växthus får placeras.

Byggnadsyta där ekonomibyggnad får placeras.

Riktgivande friluftsled.

Riktgivande vattenområde.

Trädrad som bör planteras.

Del av område där det skall finnas en tät buskplantering.

Del av område som skall planteras med träd och buskar.

Del av område som skall utvecklas naturenligt.

Del av område som av landskapsmässiga orsaker skall bevaras öppen.

Riktgivande del av område som skall utvecklas som park.

Gata.

För gångtrafik reserverad gata.

För gång- och cykeltrafik reserverad gata där infart till tomt är tillåten.

Körförbindelse inom området.

Öppet dike.

Del av område reserverad för underjordisk ledning.

Friluftsled över område.

Del av gatuområdes gräns där utfart är förbjuden.

Indexet anger att området har reserverats för kommunens behov.

Område där miljön bevaras.

Område där miljön bevaras.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Den växtlighet som skall bevaras och planteras på området skall väljas så, att den harmonierar med områdets tradition.



Rakennustaiteellisesti tai historiallisesti erittäin merkittävä rakennus/rakennelma.
Rakennuslain 135§:n 1. momentin nojalla määrätään, että rakennusta/rakennelmaa ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia korjaus-, muutos- tai lisärakennustöitä jotka turmelevat julkisivujen, rakenteiden tai vesikaton rakennustaiteellista tai historiallista arvoa.
Korjaus-, muutos- ja lisärakennustoimenpiteille on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.



Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvan säilymisen kannalta merkittävä rakennus/rakennelma.
Rakennuslain 135§:n nojalla määrätään, että rakennusta/rakennelmaa ei saa purkaa ilman valvontaviranomaisen lupaa.
Lautakunta voi myöntää luvan vain jos purkamiseen on pakottava syy.
Lupahakemusta käsiteltäessä noudatetaan muutoin soveltuvien osin, mitä on säädetty rakennuslain 42 a §:ssä tarkoitettusta luvasta.
Korjaus-, muutos ja lisärakennustoimenpiteiden tulee olla sellaisia että rakennuksen/rakennelman rakennustaiteellista ja kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy.
Toimenpiteille on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.

sr-2a

Kaupunkikuvan kannalta merkittävä rakennus.
Rakennuksen saa purkaa vasta kun korvaavan uudisrakennuksen rakennuslupa on saatu.
Hakemusta käsiteltäessä on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.

sr-3a

Kaupunkikuvan kannalta merkittävä rakennus/rakennelma.
Rakennuksen/rakennelman ulkoasu tulee säilyttää.
Rakennuslain 135§:n nojalla määrätään, että rakennusta/rakennelmaa ei saa purkaa ilman valvontaviranomaisen lupaa.
Lautakunta voi myöntää luvan vain jos purkamiseen on pakottava syy.
Lupahakemusta käsiteltäessä noudatetaan muutoin soveltuvien osin, mitä on säädetty rakennuslain 42 a §:ssä tarkoitettusta luvasta.
Hakemusta käsiteltäessä on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.

sp-2

Suojeltava pihapiiri.
Kylärakenteen tai kulttuurimaiseman säilymisen kannalta tärkeä pihapiiri.

st-1

Suojeltava tie.
Alueen osa, jolla sijaitsee historiallisesti merkittävä tieosuus.
Alueen rakentamis- ja hoitosuunnitelmia käsiteltäessä on hankittava museoviraston lausunto.
Tiestä mahdollisesti löytyvät alkuperäiset tieauniot ovat kiinteinä muinaismuistoina muinaismuistolain nojalla suojeltuja.

svp-1

Suojeltava puisto
Alueen osa, jolla sijaitsee historiallisesti tai puutarhataiteellisesti arvokas puisto.
Alueen rakentamis- ja hoitosuunnitelmia käsiteltäessä on hankittava museoviraston lausunto.

Arkitektoniskt eller historiskt ytterst betydelsefull byggnad/konstruktion.
Med stöd av 135§ 1 mom. byggnadslagen föreskrivs, att byggnaden/konstruktionen inte får rivas och att i den inte får vidtas sådana reparations-, ändrings- eller tillbyggnadsåtgärder som förstör fasadernas, konstruktionernas eller yttertaket arkitektoniska eller historiska värde.
För reparations-, ändrings- och tillbyggnadsåtgärder skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Arkitektoniskt, historiskt eller för stadsbildens bevarande betydande byggnad/konstruktion.
Med stöd av 135 § byggnadslagen föreskrivs att byggnaden/konstruktionen inte får rivas utan tillsynsmyndighetens tillstånd.
Nämnden kan bevilja tillstånd endast om tvingande skäl till rivning föreligger.
Vid behandling av ansökan om lov iakttas i övrigt i tillämpliga delar vad som är stadgat om det tillstånd som avses i 42 a § byggnadslagen.
Reparations-, ändrings- och tillbyggnadsåtgärder skall vara sådana, att byggnadens/konstruktionens arkitektoniskt betydelsefulla och med tanke på stadsbildens betydelsefulla karaktär bevaras.
För åtgärder skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Med tanke på stadsbildens betydelsefull byggnad.
Byggnaden får rivas först då ett byggnadslov för en ersättande nybyggnad beviljats.
Vid behandling av ansökan skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Med tanke på stadsbildens betydelsefull byggnad/konstruktion.
Byggnadens/konstruktionens exteriör skall bibehållas.
Med stöd av 135 § byggnadslagen föreskrivs att byggnaden/konstruktionen inte får rivas utan tillsynsmyndighetens tillstånd.
Nämnden kan bevilja tillstånd endast om tvingande skäl till rivning föreligger.
Vid behandling av ansökan om lov iakttas i övrigt i tillämpliga delar vad som är stadgat om det tillstånd som avses i 42 a § byggnadslagen.
Vid behandling av ansökan skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Gårdsplan som skall skyddas.
Med tanke på bevarandet av bystrukturen eller kulturlandskapet viktig gårdsplan.

Väg som skall skyddas.
Del av område inom viken ett historiskt betydelsefullt vägvagnsätt är beläget.
Vid behandling av områdets byggnadsprojekt och underhållsplaner skall begäras utlåtande av den lokala museiverket.
Vägens ursprungliga vägruiner som eventuellt påträffas är som fasta fornlämningar skyddade enligt lagen om fornminnen.

Park som skall skyddas.
Del av område inom vilket en historiskt eller trädgårdsarkitektoniskt värdefull park är belägen.
Vid behandling av områdets byggnadsprojekt och underhållsplaner skall begäras utlåtande av den lokala museiverket.

Asemakaavaosasto

Liisa Harju
Liisa Harju
Asemakaavapäällikkö/Stadsplanechef

Stadsplaneavdelningen

Mittaosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen 493/82 vaatimukset.

Vantaalla/Vanda 07.12.1994

Matti Soiniemi

Matti Soiniemi
Kaupungingeodeetti/Stadsgeodet

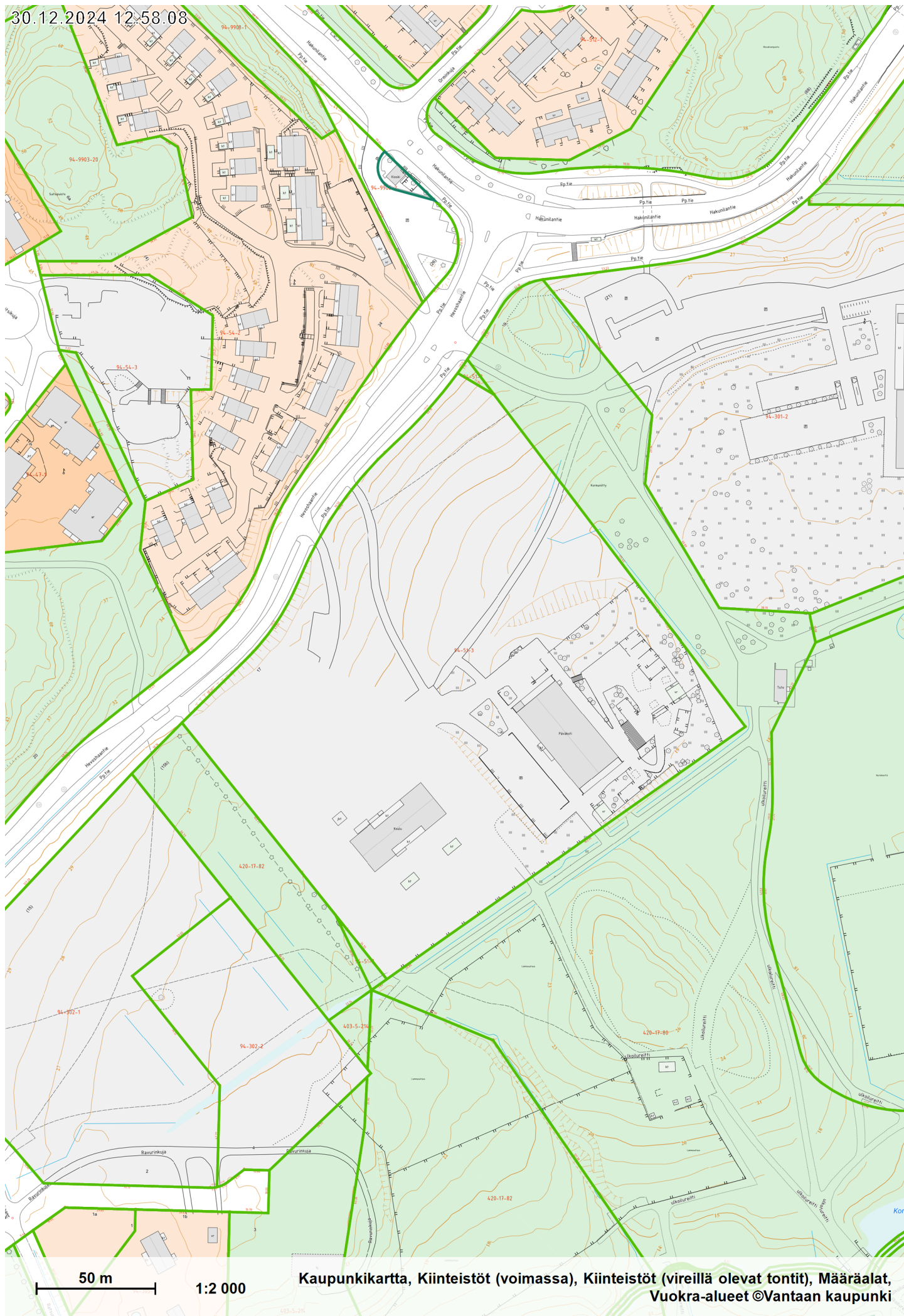
Mättningsavdelningen

Baskartan fyller de anspråk som förordningen om planläggningsmätning 493/82 kräver

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa
Godkänd av stadsfullmäktige
12.12.1994

Vahvistettu ympäristöministeriössä
Fastställt av miljöministeriet
16.06.1995

30.12.2024 12:58:08



PÄIVÄKOTISUUNNITTELUOHJE				TILAOHJELMA	
10 ryhmäaluetta					
12.11.2024				210	
ryhmäalueet A, B, C, D, E ,F, G, H, I ja J jossa on á 21 lapsen ryhmä (tilamitoitus 3 kasvattajaa ja 21 lasta)					
tilapaikat yhteensä 210 lasta.				21	Huonekortit täydentävät tilaohjelmaa
	Yhteensä hym2	/ lapsi	Käsin laskettu		
Ryhmäalue A, 21 lasta					muuta
märkäeteinen A	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 jakotilaa/ 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					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepo huone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue B yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue C, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat C					osana käytävää
wc-pesutilat					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepo huone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue C yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue D, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat					osana käytävää
wc-pesutilat					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepo huone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue D yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue E, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat E					osana käytävää
wc-pesutilat E					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepo huone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue E yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue F, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat F					osana käytävää
wc-pesutilat F					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepo huone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue F yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue G, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat G					osana käytävää
wc-pesutilat G					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepo huone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue G yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue H, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat H					osana käytävää
wc-pesutilat H					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepo huone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue H yht	109		108,99		ohjeellinen

Ryhmäalue I, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat I					osana käytävää
wc-pesutilat I					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue I yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue J, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat J					osana käytävää
wc-pesutilat J					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue J yht	109		108,99		ohjeellinen
wc	2		2		yhdellä ryhmäalueella, helposti ulkoa saavutettava
Ryhmätilat yhteensä:	1091,9		1091,9		
Yhteiset tilat:					
kotikeittiö / neuvottelu	8		8		neuvottelutilan yhteydessä, tilat mielellään ovella erotettuna, kotikeittiövarustelu, toimii henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana, lasten tilana, yhteiskäytössä asukkaisden kanssa, salin läheisyyteen.
työpaja	15		15		huom. hiekanerotuskaivo
pienryhmät / kerros	50		50		kahdelle ryhmälle yksi 10m2 yhteinen pienryhmä, segregoituneella alueella useampi pienryhmätila
liikuntasali ja väline/patjavarastovarasto	82		82		toimii myös henkilökunnan koulutustilana, lasten lepotilana, varasto 8 m2, syvyys n.2m, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa
ruokailutila	90		90		yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, erillinen sis.käynti asukkaille liikuntasaliin ja ruokailutilaan
ruuanjakelulinjaston vaatima tila	26		26		2-puolinen linjasto suljettavalla mekanismilla
wc-tila ruokasalin yhteyteen	2		2		
vararuokavarasto	4		4		lukittava kaapisto tai varasto lähelle ruokailutilaa
inva-wc / kerros	16,5		16,5		3-kerroksinen ratkaisu
Yhteiset tilat. yhteensä:	294		293,5		
Lasten toiminta-tilat yhteensä:	1385,4	hym2	1385,4		
	97,0	7 % toimint	96,978		
	1482,4		1482,378		
	7,06		6,9704		toiminta-alaa / tilapaikka
Henkilökunnan tilat, työ- ja sos.tilat					
toimisto / johtaja	20		20		á 10m2 kaksi johtajan huonetta vierekkäin
neuvottelutila	18		18		kotikeittiön yhteydessä ovella erotettuna puolet
henkilökunnan työhuone	16		16		tämä tai perhe/konsultaatiohuone sijoitetaan johtajan huoneen viereen
perhe- ja konsultaatiotila / työhuone / neuvottelu	10		10		sijoitetaan johtajan huoneen viereen
henk.kunnan wc:t 2kpl	8		8		2 kpl wc/kerros, miehille ja naisille
henk.kunnan suihkutila	3		3		Voi olla yhteinen (mahduttava pukeutumaan, tarvitsee tason vaatteille)
henk.kunnan pukutila, 40h x 0,8m2	32		32		Voi olla yhteinen, sisältää kaksi WC:tä, lisäksi suihkutilassa pukeutumismahdollisuus
Toimintatilat tilat yhteensä:	107,0		107,0		
Keittiö ja huoltotilat					
Palvelukeittiö aputiloineen	80		80		keittiö aputiloineen poisluk. rullakoiden ja kuljetuslaatikoiden säilytys tilat
Siivouskeskus ja vaatelhuoltotila	16		16		yhdistetty tila, huom. likainen ja puhdas puoli
siivouskomero	3		3		jokaiseen kerrokseen, jos rakennus useassa kerroksessa
keskusvarasto	11	0,05	10,5		
Tilat yhteensä	110,0		109,5		
Hyötyalat ilman teknisiä tiloja:	1602,4	hym2	1601,9		
			1266,42		
Tekniset tilat					
iv-konehuone 7% bruttoalasta		x			
sähköpääkeskus		x			
Käytävätilat					
Käytävät, poistumistiereitit		x			
Porrashuoneet		x			

tuulikaapit		x			
bruttoalatavoite 2226 brm2					
mitoitustavoite 8,5 htm2/lapsi (1785htm2)					
YHTEENSÄ					
Vantaan kaupunki, tilakeskus, hankevalmistelu					
hyötyalasta huoneistoalaksi kerroin:	1,12	1794,688	1794,128	htm2	RT-kortin mukainen
		8,5461333	8,54346667		huoneistoalaa/tilapaikka
	1,13	1810,7	1810,1	htm2	Vantaa
					huoneistoalaa/tilapaikka (RT 9 htm2/tilapaikka; RT-taulukossa iso liikuntasali)
hyötyalasta bruttoalaksi kerroin:	1,32	2115,168	2114,508 brm2		RT-kortin mukainen (1,12 - 1,5)
	1,44	2307,456	2306,736 brm2		Vantaa

VANTAAN KAUPUNKI**TOIMITILAJOHTAMINEN****Suunnittelu- ja hankepalvelut****TAVOITEHINTA****Hankesuunnitelma****10.12.2024****Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkot**

Ravurinkuja 2, Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	2 300	brm2
hyötyala	1 600	hym2
huoneistoala	1 810	htm2
tilavuus	9 075	rm3
tehokkuusluku	1,44	

Rakennuskustannukset	Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>	1 570 000	682,61	981,25	173,00
suunnittelu	920 000			
rakennuttaminen	540 000			
liittymismaksut	110 000			
<u>Rakennustekniset työt</u>	8 040 000	3 495,65	5 025,00	885,95
- sis.pihatytöt				
<u>LVI-työt</u>	1 400 000	608,70	875,00	154,27
LVV-työt	940 000			
IV-työt	430 000			
Säätölaitteet	30 000			
<u>Sähkötyöt</u>	730 000	317,39	456,25	80,44
<u>Erillishankinnat</u>	120 000	52,17	75,00	13,22
Muutos- ja lisätyövaraus	620 000	269,57	387,50	68,32
TAVOITEHINTA (alv 0%)	12 480 000	5 426,09	7 800,00	1 375,21
TAVOITEHINTA (alv 25,5%)	15 662 400	6 809,74	9 789,00	1 725,88

Hintataso KL 102,0 (11/24)

Arvioon sisältyy:	- Paalutus
	- Massiivipuurunko
	- Aurinkosähköjärjestelmä
	- Hulevesien viivytys
	- VSS 135 m2, tavallista korkeampi tila

Arvioon ei sisälly:	- Maalämpö, jonka lisäkustannus nyk. arvion päälle olisi 448 000 € (alv 0%)
	- Mahdollisten tontin rasitteiden (esim. pilaantuneet maat) tai hankinnan kustannukset
	- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
	- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa

Suunnittelu ja hankepalvelut 10.12.2024

Anne Papunen
Kustannusinsinööri