



10.1.2018

## PAVILJONKIPÄIVÄKOTIEN KUVAUS

**Latukujan päiväkot**, Rajakylän koulun tontti, Maratontie 1/Latukuja (Rajakylä)

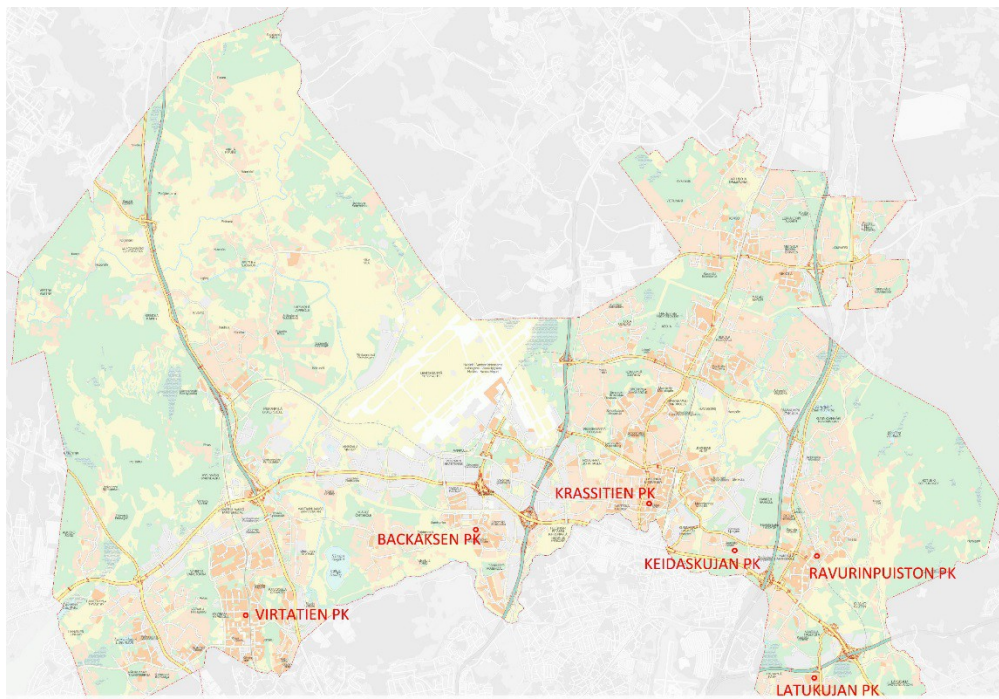
**Backaksen päiväkot**, Pointin tontti, Haglestamintie 1 (Aviapolis)

**Keidaskujan päiväkot**, Kuusikkotie 23a/Keidaskuja 10 (Tikkurila/Kuusikko)

**Krassitien päiväkot**, Krassitie 4 (Tikkurila)

**Ravuripuiston päiväkot**, Kannuskuja 6 (Hakunila)

**Virtatien päiväkot**, Vaskivuoren lukion tontti, Virtatie 4 (Myyrmäki)



## Sisällys

2	TARVETIETOKORTIT.....	2
3	MITOITUSPERUSTEET JA TAVOITTEET.....	8
3.1	TOIMINNALLISET TAVOITTEET.....	8
3.2	TILASUUNNITTELUN TAVOITTEET.....	9
3.3	MUUNNELTAVUUS-, LAATUTASO- JA ARKKITEHTONISET TAVOITTEET.....	10
3.4	TUNNUSLUVUT JA TILAOHJELMA.....	11
3.5	TAVOITETUNNUSLUVUT htm2/brm2.....	11
3.6	RAKENNETEKNISET TAVOITTEET.....	11
3.7	LVI-TEKNISET TAVOITTEET.....	11
3.1	Yleistä.....	11
3.2	LVI-tekniset järjestelmät.....	11
3.3	SÄHKÖTEKNISET TAVOITTEET.....	14
4	TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA.....	14
4.1	SIJAINTI JA HALLINTA, RASITTEET, KAAVA- JA KIINTEISTÖTIEDOT.....	14
4.1.1	Latokujan päiväkotit.....	16
4.1.2	Backaksen päiväkotit-koulu.....	18
4.1.3	Keidaskujan päiväkotit.....	21
4.1.4	Krassitien päiväkotit.....	23
4.1.5	Ravurinpuiston päiväkotit.....	25
4.1.6	Virtatien päiväkotit.....	27
5	RISKIT.....	29
5.1	NORMAALIT RISKIT.....	29
5.2	KAAVOITUKSEEN LIITTYVÄT RISKIT.....	29
5.3	AIKATAULU.....	29
5.4	MAAPERÄ.....	29
5.5	TYÖTURVALLISUUSTEHTÄVÄT.....	29
6	VASTUUHENKILÖT / TYÖRYHMÄ.....	29

### Liitteet:

- Liite 1: asemapiirustus, kaavaote ja - määräykset, rasitteet, melukartta ja johtokartat
- Liite 2: tilaohjelmat
- Liite 3: päiväkotitilojen suunnitteluohje
- Liite 4: päiväkotien huonekortit
- Liite 5: LVIA -liittymät

# 1 TARVETIETOKORTTIT

<b>Kohteen nimi:</b> <b>Latukujan päiväkot</b>						
<b>Tarpeen kuvaus:</b> -						
<b>Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:</b> -						
<b>Tarpeen perustelut:</b> -						
<b>Käyttäjähallintokunta:</b> Sivistysvirasto						
<b>Kaupunginosa:</b> Rajakylä 95		<b>Kiinteistötunnus:</b> 95-120-3			<b>Tontin pinta-ala:</b> 33 521 m <sup>2</sup>	
<b>Osoite ja tontti:</b> Maratontie 1/Latukuja, 01280 Vantaa		<b>Kaavatiedot:</b> RAJAKYLÄ/95120, 7.10.2013 YL e=0.50/III			<b>Rakennusoikeus:</b> käytetty 5339 m <sup>2</sup> käyttämättä 11430 m <sup>2</sup>	
<b>Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)</b>				<b>Investointikustannusennuste</b>		
	<b>brm<sup>2</sup></b>	<b>htm<sup>2</sup></b>	<b>hum<sup>2</sup></b>	<b>€</b>	<b>€ / brm<sup>2</sup></b>	<b>€ / hym<sup>2</sup></b>
Paviljonkipäiväkot, uudisrakennus	n.450	-	330	-	-	-
Hankkeen tilapaikkamäärä				41 lasta		
<b>Väistötilan tarve:</b> Ei väistötilan tarvetta.						
<b>Määrärahaavaraus investointiohjelmassa:</b> Taloussuunnitelma 2018, xxx €						
<b>Hankkeen toteutusaikataulu:</b> 2018						
<b>Ylläpitokustannukset:</b> xxx € / vuosi vuokra-aika 10 vuotta						
<b>Toimintakustannukset hallintokunnalle:</b> Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin - €.						
<b>Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: - €</b>						
<b>Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (perustamiskustannukset + paviljongin vuokra):</b>						
Tuleva vuokra				- € / htm <sup>2</sup> / kk		
Vuokravaikutus		- € / kk		- € / v		
Vuokravaikutus / oppilaspaikka - € / vuosi				- € / kk		
<b>Laatija(t):</b>				<b>Päivämäärä:</b> 22.12.2017		

<b>Kohteen nimi:</b> Backaksen päiväkot						
<b>Tarpeen kuvaus:</b> -						
<b>Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:</b> -						
<b>Tarpeen perustelut:</b> -						
<b>Käyttäjähallintokunta:</b> Sivistysvirasto						
<b>Kaupunginosa:</b> Pakkala 51		<b>Kiinteistötunnus:</b> 51-157-1-1			<b>Tontin pinta-ala:</b> 26823 m <sup>2</sup>	
<b>Osoite ja tontti:</b> Hagelstamintie 1, 01520 Vantaa		<b>Kaavatiedot:</b> PAKKALA/51157, 24.5.1999 Y 15000/ II, kl + 1000			<b>Rakennusoikeus:</b> käytetty 8798 m <sup>2</sup> käyttämättä 6202 m <sup>2</sup>	
<b>Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)</b>				<b>Investointikustannusennuste</b>		
	<b>brm<sup>2</sup></b>	<b>htm<sup>2</sup></b>	<b>hum<sup>2</sup></b>	<b>€</b>	<b>€ / brm<sup>2</sup></b>	<b>€ / hym<sup>2</sup></b>
Paviljonkipäiväkoti, uudisrakennus	n.560	432	410	-	-	-
Hankkeen tilapaikkamäärä				54 lasta		
<b>Väistötilan tarve:</b> Ei väistötilan tarvetta.						
<b>Määrärahavaraus investointiohjelmassa:</b> Taloussuunnitelma 2018, xxx €						
<b>Hankkeen toteutusaikataulu:</b> 2018						
<b>Ylläpitokustannukset:</b> xxx € / vuosi vuokra-aika 10 vuotta						
<b>Toimintakustannukset hallintokunnalle:</b> Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin - €.						
<b>Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: - €</b>						
<b>Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (perustamiskustannukset + paviljongin vuokra):</b>						
Tuleva vuokra				- € / htm <sup>2</sup> / kk		
Vuokravaikutus		- € / kk		- € / v		
Vuokravaikutus / oppilaspaikka - € / vuosi				- € / kk		
<b>Laatija(t):</b>				<b>Päivämäärä:</b> 22.12.2017		



<b>Kohteen nimi:</b> <b>Keidaskujan päiväkot</b>						
<b>Tarpeen kuvaus:</b> -						
<b>Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:</b> -						
<b>Tarpeen perustelut:</b> -						
<b>Käyttäjähallintokunta:</b> Sivistysvirasto						
<b>Kaupunginosa:</b> Kuninkaala 64		<b>Kiinteistötunnus:</b> 64-41-4		<b>Tontin pinta-ala:</b> 8928 m <sup>2</sup>		
<b>Osoite ja tontti:</b> Kuusikkotie 23a/ Keidaskuja 10, 01380 Vantaa		<b>Kaavatiedot:</b> KUUSIKKO/64041, 24.5.1999 Y e=0.30/ II		<b>Rakennusoikeus:</b> käytetty 0 m <sup>2</sup> käyttämättä 2678 m <sup>2</sup>		
<b>Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)</b>				<b>Investointikustannusennuste</b>		
				<b>brm<sup>2</sup></b>	<b>htm<sup>2</sup></b>	<b>hum<sup>2</sup></b>
				<b>€</b>	<b>€ / brm<sup>2</sup></b>	<b>€ / hym<sup>2</sup></b>
Paviljonkipäiväkot, uudisrakennus				n.850	-	732
				-	-	-
Hankkeen tilapaikkamäärä				82 lasta		
<b>Väistötilan tarve:</b> Ei väistötilan tarvetta.						
<b>Määrärahavaraus investointiohjelmassa:</b> Taloussuunnitelma 2018, xxx €						
<b>Hankkeen toteutusaikataulu:</b> 2018						
<b>Ylläpitokustannukset:</b> xxx € / vuosi vuokra-aika 10 vuotta						
<b>Toimintakustannukset hallintokunnalle:</b> Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin- €.						
<b>Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: - €</b>						
<b>Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (perustamiskustannukset + paviljongin vuokra):</b>						
Tuleva vuokra				- € / htm <sup>2</sup> / kk		
Vuokravaikutus		- € / kk		- € / v		
Vuokravaikutus / oppilaspaikka xxx € / vuosi				- € / kk		
<b>Laatija(t):</b> -				<b>Päivämäärä:</b> 22.12.2017		

<b>Kohteen nimi:</b> <b>Krassitien päiväkot</b>						
<b>Tarpeen kuvaus:</b> -						
<b>Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:</b> -						
<b>Tarpeen perustelut:</b> -						
<b>Käyttäjähallintokunta:</b> Sivistysvirasto						
<b>Kaupunginosa:</b> Tikkurila 61		<b>Kiinteistötunnus:</b> 61-110-5		<b>Tontin pinta-ala:</b> 1432 m <sup>2</sup>		
<b>Osoite ja tontti:</b> Krassitie 4, 01300 Vantaa		<b>Kaavatiedot:</b> TIKKURILA/61110, 17.3.1997 YS 120/I		<b>Rakennusoikeus:</b> käytetty 0 m <sup>2</sup> käyttämättä 120 m <sup>2</sup>		
<b>Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)</b>				<b>Investointikustannusennuste</b>		
				<b>brm<sup>2</sup></b>	<b>htm<sup>2</sup></b>	<b>hum<sup>2</sup></b>
				<b>€</b>	<b>€ / brm<sup>2</sup></b>	<b>€ / hym<sup>2</sup></b>
Paviljonkipäiväkot, uudisrakennus				n.450	-	330
				-	-	-
Hankkeen tilapaikkamäärä				41 lasta		
<b>Väistötilan tarve:</b> Ei väistötilan tarvetta.						
<b>Määrärahavaraus investointiohjelmassa:</b> Taloussuunnitelma 2018, xxx €						
<b>Hankkeen toteutusaikataulu:</b> 2018						
<b>Ylläpitokustannukset:</b> xxx € / vuosi vuokra-aika 10 vuotta						
<b>Toimintakustannukset hallintokunnalle:</b> Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin - €.						
<b>Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: - €</b>						
<b>Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (perustamiskustannukset + paviljongin vuokra):</b>						
Tuleva vuokra				-€ / htm <sup>2</sup> / kk		
Vuokravaikutus		- € / kk		- € / v		
Vuokravaikutus / oppilaspaikka - € / vuosi				- € / kk		
<b>Laatija(t):</b> -				<b>Päivämäärä:</b> 22.12.2017		

<b>Kohteen nimi:</b> <b>Ravurinpuiston päiväkot</b>									
<b>Tarpeen kuvaus:</b> -									
<b>Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:</b> -									
<b>Tarpeen perustelut:</b> -									
<b>Käyttäjähallintokunta:</b> Sivistysvirasto									
<b>Kaupunginosa:</b> Hakunila 4		<b>Kiinteistötunnus:</b> 94-46-4			<b>Tontin pinta-ala:</b> 1432 m <sup>2</sup>				
<b>Osoite ja tontti:</b> Kannuskuja 4, 01200 Vantaa		<b>Kaavatiedot:</b> HAKUNILA/94046, 15.8.1977 Y 1250/ II			<b>Rakennusoikeus:</b> käytetty 0 m <sup>2</sup> käyttämättä 1250 m <sup>2</sup>				
<b>Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)</b>				<b>brm<sup>2</sup></b>	<b>htm<sup>2</sup></b>	<b>hum<sup>2</sup></b>	<b>Investointikustannusennuste</b>		
							<b>€</b>	<b>€ / brm<sup>2</sup></b>	<b>€ / hym<sup>2</sup></b>
Paviljonkipäiväkot, uudisrakennus				<b>n.650</b>	<b>-</b>	<b>610</b>	-	-	-
Hankkeen tilapaikkamäärä					54 lasta				
<b>Väistötilan tarve:</b> Ei väistötilan tarvetta.									
<b>Määrärahavaraus investointiohjelmassa:</b> Taloussuunnitelma 2018, xxx €									
<b>Hankkeen toteutusaikataulu:</b> 2018									
<b>Ylläpitokustannukset:</b> xxx € / vuosi vuokra-aika 10 vuotta									
<b>Toimintakustannukset hallintokunnalle:</b> Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin - €.									
<b>Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen:</b> - €									
<b>Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (perustamiskustannukset + paviljongin vuokra):</b>									
Tuleva vuokra				- € / htm <sup>2</sup> / kk					
Vuokravaikutus		- € / kk		- € / v					
Vuokravaikutus / oppilaspaikka- € / vuosi				- € / kk					
<b>Laatija(t):</b> -				<b>Päivämäärä:</b> 22.12.2017					

<b>Kohteen nimi:</b> <b>Virtatien päiväkoti</b>									
<b>Tarpeen kuvaus:</b> -									
<b>Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:</b> -									
<b>Tarpeen perustelut:</b> -									
<b>Käyttäjähallintokunta:</b> Sivistysvirasto									
<b>Kaupunginosa:</b> Myyrmäki 2		<b>Kiinteistötunnus:</b> 15-674-1			<b>Tontin pinta-ala:</b> 18 993 m <sup>2</sup>				
<b>Osoite ja tontti:</b> Virtatie 4, 01600 Vantaa		<b>Kaavatiedot:</b> MYYRMÄKI/15674, 2.5.1977 Y 10000/ III			<b>Rakennusoikeus:</b> käytetty 9751 m <sup>2</sup> käyttämättä 249 m <sup>2</sup>				
<b>Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)</b>				<b>brm<sup>2</sup></b>	<b>htm<sup>2</sup></b>	<b>hum<sup>2</sup></b>	<b>Investointikustannusennuste</b>		
							<b>€</b>	<b>€ / brm<sup>2</sup></b>	<b>€ / hym<sup>2</sup></b>
Paviljonkipäiväkoti, uudisrakennus				<b>n.1450</b>	<b>-</b>	<b>1134</b>	-	-	-
Hankkeen tilapaikkamäärä					136 lasta				
<b>Väistötilan tarve:</b> Ei väistötilan tarvetta.									
<b>Määrärahavaraus investointiohjelmassa:</b> Taloussuunnitelma 2018, xxx €									
<b>Hankkeen toteutusaikataulu:</b> 2018									
<b>Ylläpitokustannukset:</b> xxx € / vuosi vuokra-aika 10 vuotta									
<b>Toimintakustannukset hallintokunnalle:</b> Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin - €.									
<b>Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: - €</b>									
<b>Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (perustamiskustannukset + paviljongin vuokra):</b>									
Tuleva vuokra				-€ / htm <sup>2</sup> / kk					
Vuokravaikutus		- € / kk			- € / v				
Vuokravaikutus / oppilaspaikka -€ / vuosi				-€ / kk					
<b>Laatija(t):</b> -				<b>Päivämäärä:</b> 22.12.2017					

## 2 MITOITUSPERUSTEET JA TAVOITTEET

Päiväkotien mitoitusperusteet ja alustavat tilaohjelma on esitetty erillisenä liitteenä.

### 2.1 TOIMINNALLISET TAVOITTEET

Päiväkodin psyykinen ja fyysinen oppimisympäristö tukee erilaisten lasten luonnollista uteliaisuutta ja innostaa oppimaan. Vantaalaiset päiväkodit ovat kaikkia alueen lapsia ja perheitä sekä muita alueen asukkaita varten.

Päiväkodin lapsiryhmä koostuu kahden kasvattajan muodostamasta tiimistä, jolloin lapsimäärä on minimissään kahdeksan ja maksimissaan kuusitoista. **Kotialue muodostuu kahdesta kasvattajatiimistä (minimissään 16 lasta, maksimissaan 32 lasta)**, jotka tekevät toiminnallista yhteistyötä ja käyttävät yhteisesti osaa tiloista.

Lasten päivittäinen ja viikoittainen varhaiskasvatusaika vaihtelee perheiden tarpeen mukaan. Osa lapsista on kokopäivähoidossa, maksimissaan kymmenen tuntia päivässä. Osa lapsista on paikalla päivittäin neljä tuntia esim. klo 8.30 - 12.30 tai klo 12.00 - 16.00.

Kasvatushenkilökunnan lisäksi tiloissa työskentelee päiväkodin johtaja sekä ateria- ja puhtauspalveluiden henkilöstöä ja vuosittain vaihtuva määrä muuta henkilökuntaa. Lisäksi päiväkodissa työskentelee kuntouttavaa henkilökuntaa yksittäisen lapsen tarpeisiin. Päiväkodissa on myös päivittäin erilaisia verkostopalavereita henkilöstön, lasten vanhempien ja asiantuntijatahojen kanssa.

Päiväkodissa toteutetaan **pienryhmäpainotteista toimintaa, joka edellyttää yhden / kahden kasvattajan mahdollisuutta työskennellä lapsiryhmänsä kanssa**. Pienryhmät ulkoilevat porrastetusti, jolloin sisätilat ovat monipuolisesti pienryhmien käytössä. Alle 3-vuotiailla lapsilla pienryhmät muodostuvat yleensä neljästä lapsesta, yli kolmevuotiailla kahdeksasta kuuteentoista lapseen. Esiopetuksessa lasten tulee saada kokemuksia myös isommassa ryhmässä toimimisesta, joten ryhmien koko voi vaihdella kahdeksan ja kahdenkymmenen neljän lapsen välillä. Päiväkodissa järjestetään myös koko päiväkodin yhteisiä tapahtumia lapsille sekä perheille.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on saada teknologia palvelemaan kasvatuksellisia ja opetuksellisia päämääriä. Lapset oppivat vertaisryhmissä toisiltaan ja siksi lasten käyttöön tarkoitetut tietokoneet ja tablet -laitteet ovat osa lapsiryhmän oppimisympäristöä. Tieto- ja viestintätekniisten laitteiden käytössä painotetaan lasten aktiivista toimintaa, leikkiä ja pelillisyyttä. Henkilökunta käyttää tieto- ja viestintätekniikan laitteita mm. dokumentointiin, raportointiin, pedagogiikan kehittämiseen sekä yhteistyöhön perheiden kanssa. Päiväkodin tiloja käytetään myös muuhun varhaiskasvatukseen esim. avoimen toiminnan ja kerhotoiminnan tarpeisiin.

PIHA

Lasten leikkipiha suunnitellaan virikkeiseksi oppimisympäristöksi, joka tukee pedagogisten tavoitteiden toteutumista. Päiväkodin pihassa korostuvat suojaisuus, turvallisuus ja toiminnallisuus. Liikkumisen ohjaukseen kiinnitetään erityistä huomiota.

Piha vaatii turvallisen pyöräily-, saatto- ja huoltoliikenteen huomioimisen sekä selkeästi merkityt alueet autoille ja polkupyörille. Piha jäsennetään aidatuksi leikkipihaksi sekä saatto-, pysäköinti- ja huoltoliikennealueeksi. Saatto- ja huoltoliikenne erotetaan toisistaan. Huoltopihaan liikennealueet mitoitetaan 12-m:n jakeluauton mukaan. Teiden ja pihojen kunnossapito ja merkinnät otetaan huomioon, erityisesti lasten turvallisuutta vaarantamatta.

Leikkipihan ohjeellinen mitoitus on 20 m<sup>2</sup> / hoitopaikka. Piha suunnitellaan helposti valjottavaksi. Piha suunnittelussa otetaan huomioon monipuolinen käyttö, toiminnallisuus, valjottavuus, ilkeävaltaa ehkäisevät tekijät sekä kiinteistönhuollon tarpeet. Erityistä huomiota kiinnitetään ulkotilojen pienilmastoon. Pihalle suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita ja istutettaviksi kasveiksi valitaan lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa.

Pihalle sijoitetaan Vantaan kaupungin tilakeskuksen huonekortit - piha, mukaiset rakennukset, jotka voivat sijaita myös osana päiväkotirakennusta: pihavarastot (leikki- ja ulkoiluvälineet), vaunuvastot, sadekatos/aurinkosuojat. Keittiön sisäänkäynnin yhteyteen sijoitetaan laatikko- ja rullakko- ja varasto. Pihaan kylmät rakennelmat ja pihaan kovat pinnat kootaan yhteen. Muu varustus Vantaan kaupungin tilakeskuksen huonekortin, piha, mukaan.

Tonttivedet imeytetään oman tontin alueella Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti. Leikkipiha aidataan.

## 2.2 TILASUUNNITTELUN TAVOITTEET

**Päiväkodin kotialueet (2 aikuista ja minimissään 16 lasta, maksimissaan 32 lasta), suunnitellaan pareiksi, joilla on yhteinen sisäänkäynti, kuraeteinen ja wc-pesutilat. Kaksikerroksiseen päiväkotiin tehdään hissi, johon mahtuu kerralla kasvattaja ja 8 lasta.**

Tilat tukevat erilaisia pedagogisia toimintatapoja. Lapsiryhmillä on hiljainen ja visuaaliselta ilmeeltään rauhallinen tila, joka mahdollistaa rauhoittumisen ja keskittymisen käsiteltävään asiaan. Tilat tukevat eri-ikäisten lasten perushoidon sujuvaa järjestämistä. Pienten lasten hoidolle ja pesemiselle on toimivat ja miellyttävät tilat. Lasten liikkuminen päiväkodissa on selkeää ja helppoa ja tilat on suunniteltu lasten mittakaavan mukaisesti ja helposti lasten hahmotettavasti. Vanhempien on sujuvaa tuoda ja hakea lapsensa päiväkodista.

Päiväkodin ydin on ruokailutila, pieni oleskelutila mm. aamun ensimmäisille tulijoille, kotikeittiö ja liikuntasali. Tilat kokoavat koko päiväkodin lapset ja henkilökunnan ruokailemaan, liikkumaan ja päiväkodin yhteisiin hetkiin. Kulku ydinalueelle eri puolilta rakennusta järjestetään niin, että sinne on helppo kokoontua eri puolelta rakennusta

häiritsemättä toimintaa kulkemalla tilojen läpi. Näin ruokailun järjestäminen on logistisesti mahdollisimman tehokasta ja vaivatonta. Lasten ruokailu, pienimpiä lapsia lukuun ottamatta järjestetään ruokailutilassa.

Päiväkodin sali suunnitellaan ja varustetaan lasten liikuntakäyttöön sopivaksi ja se mahdollistaa ryhmäliikkumisen ja yhteisöllisen kokoontumisen. Liikuntasali/monitoimitila, ruokailutila sekä osa lasten tiloista tarjoavat myös kuntalaisille mahdollisuuden tilojen harraste- ym. käyttöön päiväkodin toiminta-ajan ulkopuolella.

Työpajassa on mahdollista toteuttaa hallitusti monipuolista materiaalien käyttöä (vesi, hiekka, puu) vaativia leikkejä ja ohjelmaa. Muut lasten tilat sijoittuvat helposti hahmotettavasti eri puolille päiväkotia ja kaikki tilat suunnitellaan leikkiin ja oleskeluun sopiviksi.

Tilat tukevat lasten ja henkilökunnan hyvinvointia ja ovat viihtyisät. Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteistyötahojen kanssa sekä kummassakin kerroksessa henkilökunnan kirjalliseen työskentelyyn. Henkilökunnan tilat suunnitellaan äänieristystarpeet huomioon ottaen. Päiväkodin johtajan huone sijoitetaan asiakkaiden ja henkilökunnan helposti saavutettavaksi.

Päiväkodin toiminta on ympärivuotista päivätöimintää. Tilat suunnitellaan muuntojoustavina.

Mikäli lepo huone sijaitsee toisessa kerroksessa, huoneesta on pelastusviranomaisen vaatimusten mukaan oltava suora yhteys varsinaiseen uloskäytävään tai oviyhteys säältä suojattuun varatieportaaseen.

Kumpaankin kerrokseen sijoitetaan henkilökunnan wc- ja siivoustilat, siivouskeskus toteutetaan 1. kerrokseen.

Tilojen linkittäminen, läpinäkyvyys, sujuvat kulkureitit ja riittävä valaistus lisäävät turvallisuutta. Akustiikkaan kiinnitetään erityistä huomiota.

**Rakennuksen tulee olla tilaratkaisuiltaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen.**

Tilojen suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin päiväkotitilojen suunnitteluohjeita.

Piha-alueen, tilojen, kalusteiden ja varusteiden laatu Vantaan kaupungin tilakeskuksen päiväkotitilojen huonekorttien mukaan.

## 2.3 MUUNNELTAVUUS-, LAATUTASO- JA ARKKITEHTONISET TAVOITTEET

Paviljonkipäiväkodit pihoineen suunnitellaan kokonaisuudeksi, jossa toteutuvat kaupunkikuvalliset ja toiminnalliset vaatimukset. Rakennukset ovat yksi- tai kaksikerroksisia. Kattomuoto on harjakatto tai pulpettikatto kaavamääräyksien mukaan.

Kaikilla julkisivuilla on ikkunoita. Sisäänkäynnissä on katettu, esteettömyysmääräykset täyttävä kevytrakenteinen luiska sekä helppokulkuiset portaat. Rakennusmateriaalien osalta on huomioitava asemakaavamääräykset sekä poikkeavilla osilla kaupunkisuunnittelun ja rakennusvalvonnan vaatimukset. Määräykset ja niistä poikkeamiset on esitetty kohdassa 4.2 Kaava ja kiinteistötiedot.

Päiväkotitilojen laadulliset ja tekniset tavoitteet ovat RT-ohjekortin RT 96-11003 Päiväkotien suunnittelu (julkaistu 2010) mukaisia. Rakentamisessa noudatetaan Rakennusmääräyskokoelman määräyksiä ja Rakennustöiden yleisiä laatuvaatimuksia. Lisäksi noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

## 2.4 TUNNUSLUVUT JA TILAOHJELMA

### 2.5 TAVOITETUNNUSLUVUT htm2/brm2

Tavoitepinta-ala on 8 htm2 /lapsi. Kerrosalatavoite on laskettu kertoimella 1.3.

### 2.6 RAKENNETEKNISET TAVOITTEET

Paviljonkirakennuksen energiatehokkuudelta edellytetään määräysten mukaista tasoa. Lämmöneristeiden ja rakenteiden kastumisen estämiseksi hankkeessa edellytetään sääsuojan alla rakentamista ja kuivaketju 10-järjestelmän noudattamista. Rakentamisen puhtausluokka on P1. Rakennatkoissa noudatetaan RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

### 2.7 LVI-TEKNISET TAVOITTEET

#### 1 Yleistä

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

#### 2 LVI-tekniset järjestelmät

##### Laadulliset, toiminnalliset ja energiataloudelliset tavoitteet

Järjestelmien tulee olla kohtuullisessa määrin 'muuntojoustavia'. Ne suunnitellaan ja toteutetaan siten, että tilojen osittaiset muutokset ovat mahdollisia, ilman laajamittaisia järjestelmämuutoksia. Tekniset tilat ja laitteet sijoitetaan järjestelmien kannalta optimoituihin paikkoihin.

Energiatehokkuuden vertailuluku;  
1010/2017 Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta;  
*Opetusrakennus ja päiväkotit (luokka 6) 100 kWhE/m<sup>2</sup>, a.*



Sisäilmaston laatuluokka on S2, lämpötilan yläraja luokan S3 mukaan. CO2-rajana on 900 ppm. Tilakohtainen raitisilmavirta minimi, 6 dm<sup>3</sup>/s, hlö.

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1. IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

#### Järjestelmäkuvaus ja liittymät

Rakennukset liitetään pääsääntöisesti kaukolämpöverkoston piiriin omina erillisinä liittyminä, joilla siis oma erillinen 'kulutuspaikka'. Backaksen osalta, kaukolämpöön liittymisen osalta, voidaan tarkastella vaihtoehtoista liittymistapaa; eli liittymistä viereisen koulun kaukolämpöliittymän piiriin alamittauskin.

Alustava esitys kohteiden kaukolämpö-, vesi-, viemäri- ja hulevesitonttijohdon liittymäpaikoista on esitetty liitteissä; LVIA-liite 1.1-1.6.

Tilakohtainen lämmitys toteutetaan lattialämmitysjärjestelmällä. Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan lattialämmitysohjetta **Vantaan kaupunki, Tilakeskus; Ohje lattialämmityksen suunnittelusta ja toteutuksesta Vantaan kaupungin rakennuskohteissa**. Lattialämmitysputkistossa käytetään tehdasvalmisteisesta happidifфуusiosuojattua lattialämmitykseen tarkoitettua muoviputkea (valmistaja esim. Uponor Oy).

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

Eteistiloihin asennetaan kiertoilmakojeet.

Lämmönjakokeskukset laitteineen varustetaan jo tehtaalla Schneider Electric Oy:n (Vantaan kaupungin vuosisopimus, 'sopimustoimittaja') toimilaitteilla.

Rakennukset liitetään kunnallisen vesi- ja viemärijärjestelmän piiriin, poislukien keidaskujan hulevedet, jossa kokoojaputken vesi johdetaan ojaan.

Vesimittarit sijoitetaan lämmönjakokeskuksiin. Mittarit mallia 'ultraääni', liitetään automaatiojärjestelmän ohjelmiston, etäluennan piiriin.

WC-tilat varustetaan keraamisin wc-istuimin, lattiakaivoin, pesualtain sekä yksiotesekoittajin bidee-suihkulla. Inva-wc varustetaan tarkoituksenmukaisin vesi- ja viemärikalustein. Vesikalusteiden tulee olla SFS- tai ISO-tyyppihyväksytyjä.

Siivoushuoneet varustetaan rst-altaalla, joka viemäroidään altaan alapuolelle asennettavaan lattiakaivoon. Allas varustetaan seinämällin sekoittajalla.

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

Runkovesijohdot tehdään komposiittiputkista ko. putkille tarkoitetuilla puristus- ja kierreliitoksilla. Vesijohdot eristetään. Mikäli eristeenä käytetään villakourueristettä, se pinnoitetaan.

Mikäli putkia asennetaan rakenteiden sisään, asennettavat putket tehdään suoja-putkeen asennettavasta muoviputkista. Tällöin suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan myös C2-määräyskokoelman vaatimukset vesijohtojen vaihdettavuudesta ja vuotojen havaittavuudesta.

Vesijohdot ja viemärit tehdään noudattaen Suomen rakentamismääräyskokoelman osan D1 "Kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot" määräyksiä ja ohjeita, sekä Vantaan kaupungin ja HSY:n käytänteitä.

Keittiölaitteita ovat mm. astianpesu ja esipesupöytä, jääkaappi, jääkaappi/kylmiö ja käsienpesuallaat. Esipesun ja astianpesukoneen, keittiön viemärit tehdään rasvanerottimelle asti hst-putkesta. SRMK/D1 määräys rasvanerottimen tarpeelle on jakelukeittiöiden osalta 100 annosta/vrk. Erotin asennetaan, mikäli ehto täyttyy.

Kattosadevesien syöksyputket johdetaan kattovesikaivoihin. Jokainen syöksyputki varustetaan kattosadevesikaivolla, jotka liitetään sadevesiputkiston piiriin, kuten pihavesi- ja perusvesikaivot. sekä salaojituksen perusvesikaivo. Sade- ja jätevesiviemäriputkiston materiaali on pvc-muoviviemäriputki. Sadevesiviemäriputkena voidaan käyttää myös ns. "maanrakennus"-sadevesiputkea. Putkikaivannon rakenteessa huomioidaan alueen maaperäolosuhteet. Putkikaivannot eristetään tarpeenmukaisesti. Kaivannot arinoidaan ja salaojitetaan rakennuspaikan edellyttämällä tavalla. Putkistoon ei saa muodostua painaumia.

Sadevesikaivot ovat valurauta- ja teleskoopikansistoin varustettuja tehdasvalmisteisia kaivoja. Kattosadevesikaivojen tyyppi: 'malli Vantaa'.

Jätevesiviemärit sijoitetaan rakennuksen alustatilaan (tai tarvittaessa maahan). Putkisto ei saa päästä jäätymään. Putkistot eristetään, eristeet pinnoitetaan. Vesikaton yläpuoliset tuuletusviemärit varustetaan lämpösuojavaipalla.

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla. Ilmanvaihtokoneet varustetaan tehokkailla lämmöntalteenottolaitteilla. Puhaltimet ovat kammio puhaltimia, jotka on varustettu energiatehokkailla EC-moottoreilla. SFP-luku (100 % ilmamäärällä) max. 1,7 kW/m<sup>3</sup>, s ilmanvaihtojärjestelmä mitoitetaan niin, että järjestelmä mahdollistaa vaatimuksen mukaisen ilmamäärien lisäämisen 20 % :lla säätöteknisin toimin, ilman suurempia järjestelmämuutoksia. Tämä huomioidaan suunnitelmissa ja laitehankinnoissa (kone-, kanava- ja päätelaitteet). Ilmanvaihto jaetaan konekohtaisiin palvelualueisiin tilojen toimintojen mukaan.

Eteis/vaatteiden säilytys-, wc- ja siivousvälinetilat muodostavat yhteisen ilmanvaihdon toiminta-alueen, jota palvelee (ristivirta) lämmöntalteenottolaittein varustettu tulo- ja poistoilmanvaihtokone, joita voidaan asentaa useampi kuin yksi, mikäli tilojen sijoitus sitä edellyttää.

Ruokailuvälineiden esipesu- ja pesukone varustetaan poistohuuvalla, jota palvelee erillispoistopuhallin. Huuvan korvausilma tuotetaan palvelualueen pääilmanvaihtokoneella. Huuvan tehostuskäyttö ohjataan toimintaan tilakohtaisella käyttökytkimellä (0...2 h). Tehostuskäyttö ohjaa tuloilmakoneen ilmamäärää lisääntyneen poistoilmamäärän verran.

Ilmanvaihtokoneet varustetaan jo tehtaalla Schneider Electric Oy:n (rakennusautomaatiojärjestelmien ohjelmistotoimittaja) yhteensopivilla laitteilla ja valvonta-alakeskuksilla. Kaikkien järjestelmien osien, laitteiden ja niiden ohjausten tulee olla yhteensopivia ja ne liitetään ko. järjestelmään. Myös energian (kaukolämpö, sähkö) ja veden käytön seuranta liitetään edellä mainitun ohjelmatoimittajan ohjelmiston piiriin.

Tilojen käyttö on pääosin vakioitua. Perusilmanvaihdon toimintaa ohjataan kiinteistöautomaatioon asetetun aikaohjelmiston mukaan. Poikkeusaikojen ilmanvaihtoa ohjataan lisäaikatoiminnolla, jota ohjataan tiloihin sijoitetuista käyntikytkimistä (0...3 h). Käyttöaikojen 'ulkopuolella' ilmanvaihto toteutetaan 'jaksottaisella tuuletustoiminnolla', jota ohjaa kiinteistöautomaatiojärjestelmän aikaohjelma.

Ilmanvaihtojärjestelmän tulee olla kohtuullisessa määrin 'muuntojoustava'. Järjestelmän tulee mukautua mahdollisiin tilamuutoksiin, ilman laajamittaisia muutostöitä, mikä huomioidaan kanava- ja laitesijoituksissa.

Ilmanvaihdon kanavistot; tehdasvalmisteinen sinkitty kierresaumakanava. Päätelaitteet; tarkoitukseen sopivia tehdasvalmisteisia tulo- ja poistoilmaelimiä, joissa hyvä ilmavirtojen säädettävyys.

## 2.8 SÄHKÖTEKNISET TAVOITTEET

Noudatetaan RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita. Liittymätiedot kartta-aineistossa.

## 3 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

### 3.1 SIJAINTI JA HALLINTA, RASITTEET, KAAVA- JA KIINTEISTÖTIEDOT

Paviljonkipäiväkodit sijaitsevat Hakunilan, Kuusikon, Tikkurilan, Aviapoliksen (Pakkalan) ja Myyrmäen kaupunginosissa. Kaikki rakennuspaikkojen tontit ovat kaupungin omistuksessa. Kahden päiväkodin, Krassitien ja Ravurinpuiston päiväkodin leikki-pihat sijoittuvat osin viereiselle puistoalueelle.

Päiväkotien tonttien kaavaotteet ja kaavamääräykset, tonttien rasitetiedot, melukartat ja maalajikartat sekä liittymätiedot ovat asiakirjan lopussa liitteenä.

Asemapiirustuksissa on esitetty lisättävät pysäköintipaikat ja pysäköintipaikkojen laskelma toiminnan näkökulmasta.

Rakennuspaikoista on alustavat arviot perustamisolosuhteista. Perustamistapa voidaan määrittää tarkemmin rakennuspaikkakohtaisen pohjatutkimuksen jälkeen. Alueilla tulisi suorittaa lisäkairauksia, kun rakennuksen sijainti on tiedossa. Kaikki rakennukset salaojitetaan ja perustusrakenteet routasuojataan.

### 3.1.1 Latokujan päiväkotä



Latokujan päiväkodin tontti sijaitsee Rajakylän kaupunginosassa korttelissa 95120 osoitteessa Maratontie 1/Latokuja. Korttelissa sijaitsee Rajakylän koulu, jossa opiskelee noin 500 alakoululaista. Vanhin osa koulusta on rakennettu 50-luvulla ja se on suojeltu sr-merkinnällä. Vanhassa koulurakennuksessa toimii myös neuvola ja koulurakennukseen pergolalla liittyvässä osassa on asuinkerrostalo. Uusi koulurakennus on valmistunut 2005.

Rakennusalue on tällä hetkellä luonnontilaista puustoista kangasmetsää, joka laskee rinteinä koulurakennuksista kohti Maratontietä ja Latokujaa. Rakennusalueen ja nykyisen laajennettavan pysäköintialueen välillä on huomattavaa korkeuseroa. Maalajikartan mukaan maaperä on hiekkaa ja soraa. Perustamistapa on alustavan arvion mukaan maanvarainen, alimmat lattiat suositellaan tehtäviksi korkeuserojen johdosta kantaviksi. Kalliopinta saattaa rinteessä paikoin olla lähellä maanpintaa. Maaperän mahdollinen radonaktiivisuus tulee huomioida suunnittelussa.

Koulun korttelia rajaa idästä Länsimäentie (kehä III), pohjoisesta Porvoon väylä, etelästä Maratontie ja lännestä Latokuja. Tontilla on liikenteen melua paikoin yli 55dB. Kunnallistekniikka on Latokujan varrella. Piha-alueen poikki kulkee sähkökaapeli. Korttelin pohjoisosa on vedenottamon suoja-alue, koko kortteli on pohjaveden muodostumisaluetta.

Paviljonkipäiväkodit  
Uudisrakennus, Tarveselvitys ja Hankesuunnitelma



Latokujan päiväkodin kortteli on yleiskaavassa merkitty PY-alueeksi, alueet varataan julkisille palveluille ja hallinnolle. Alueelle saa sijoittaa palveluasuntoja. Asemakaavassa rakennuspaikka on YL-merkinnällä osoitetulla yleisten rakennusten korttelialueella. Tontin suurin sallittu kerrosmäärä on III. Rakennusoikeutta tontilla on 16760 kem<sup>2</sup> (tehokkuus 0,50). Rakennusoikeudesta on käytetty 5330 kem<sup>2</sup> ja käyttämättä tällä hetkellä noin 11430 kem<sup>2</sup>. Paviljonkipäiväkodin rakentamisen jälkeen rakennusoikeutta jää käyttämättä noin 10900 kem<sup>2</sup>. Tontin pinta-ala on 33 521 m<sup>2</sup>. Paviljonki sijoittuu kaavan mukaiselle rakennusalueelle.

Kaavamääräyksissä edellytetään, että korttelin 95120 alueelle on luotava luonnonmukainen ilme säilyttämällä tonttien havupuita. Korttelialueen rakennukset, rakenteet ja aidat tulee toteuttaa korkealuokkaisista materiaaleista. Katemateriaalit on valittava niin, ettei niistä irtoa metalleja tai haitta-aineita, jolloin kattojen hulevedet ovat imeytettävissä. Päiväkotirakennuksessa ulkokuoren äänieristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 32dB. Tontilla on melusteiden ja muutoin huolehdittava siitä, ettei melutaso ylitä oleskeluun tarkoitetuilla piha-alueilla 55 dB. Rakennusten korvausilma on otettava vähintään 20m etäisyydeltä Maratontien lähimmän ajoradan reunasta. Rakentamatta jäävillä tontin osilla tulee olla puita ja pensaita. Autopaikkojen määrä on koulurakennuksilla 1ap/150 kem<sup>2</sup>, päiväkodille on annettu autopaikkamäärä 30 ap, tarkoittanee viereisellä tontilla olevaa päiväkotia.

Päiväkodin rakennusalueella on liikenteen melua, osalla alueesta yli 55dB. Rakennus on esitetty sijoitettavaksi niin, että se suojaa piha-aluetta melulta, lisäksi pihan päätyihin tehdään suojaavat pergolarakenteet. Päiväkodin kulkuväylissä huomioidaan rinne, kallistus kulkuväylillä tulee olla enintään 1:20 ja huoltoyhteyden ajoväylillä enintään 1:10.



### 3.1.2 Backaksen päiväkotikoulu



Backaksen päiväkotikoulu sijoittuu Pakkalan alueelle osoitteeseen Hagelstamintie 1. Rakennuspaikka sijaitsee korttelissa 51157. Tontilla sijaitsee Vantaan kansainvälinen koulu. Rakennuksesta käytetään myös nimeä Point eli Pakkalan oppimis- ja informaatiotalo. Tontti rajautuu pohjoisesta Ylästöntiehen, idästä Hagelstamin tiehen, etelästä Oolannintiehen ja länsipuolelle sijoittuu suojeltu Backaksen kartanoalue.

Pointissa toimivat Vantaan kansainvälisen koulun lisäksi, päiväkotikoulu ja Vantaan kaupunginkirjaston Pointin kirjasto. Päärakennuksen lisäksi tontilla on kaksi talousrakennusta. Paviljonki tulee sijoittumaan tontin rakentamattomaan osaan, päärakennuksen ja välituntipihaan pohjoispuolelle. Rakennuspaikka on tällä hetkellä niittyä, koulun piha ja niityn välissä on suurehko painanne, joka siirretään rakennuksen tieltä sen pohjoispuolelle. Painanne ei liity alueen hulevesisuunnitelmaan.

Tiemelumallinnuksessa 2005 ja tiemeluennusteissa 2030 lähes koko tontin alueella liikennemelua jossakin määrin, eteläosassa 0-49 dB. Melun määrä kasvaa kohti tontin pohjoisosaa, Ylästön tien vierisellä alueella 60-64 dB. Tontin pohjoisosa sijaitsee lentomelualueella 50 dB. Mikäli paviljonki sijoittuu voimassa olevan asemakaavan mukaisesti pysäköintialueen eteläpuolelle (noin 60 m Ylästöntien lähimmän ajoradan reunasta), niin Ylästöntien liikenne ei aiheuta ongelmia ilmanlaadun suhteen.



Rakennusalueen maalaji on savea. Tontilla sijaitseva monitoimirakennus on paalutettu. Alustavan arvion mukaan rakennukset paalutetaan. Kunnallistekniikka ja johdot kulkevat Hagelstamin ja Oolannin tien alueella. Niityn kaakkoisnurkassa viistosti vesiputki.

Rakennuksen sijoituksessa tulee huomioida nykyisen rakennuksen huolto ja koululaisten turvallinen yhteys koulun piha-alueelle. Paviljonkikoulun oppilaat voivat käyttää kansainvälisen koulun piha-alueita. Välituntihiha on koolta noin 5000 m<sup>2</sup>. Välituntihihaa oppilasta kohden on tarvittava määrä (vähintään 5 m<sup>2</sup>). Välitunteja voidaan tarvittaessa porrastaa.



Backaksen päiväkotikoulun kortteli on yleiskaavassa merkitty PY-alueeksi, alueet varataan julkisille palveluille ja hallinnolle. Alueelle saa sijoittaa palveluasuntoja. Asemakaavassa rakennuspaikka on Y-merkinnällä osoitettu yleisten rakennusten korttelialue. Alueelle saa



rakentaa palveluasuntoja ja kiinteistön huoltoa palvelevia asuntoja sekä myymälätiloja, joiden enimmäiskerrosala on 1000 m<sup>2</sup>. Tontin suurin sallittu kerrosäärä on II, ullakolle rakentaminen on sallittu. Rakennusoikeutta tontilla on 15000 kem<sup>2</sup> (tehokkuus 0,56). Rakennusoikeudesta on käytetty 8798 m<sup>2</sup> ja käyttämättä siitä on 6202 m<sup>2</sup>. Paviljongin rakentamisen jälkeen sitä jää käyttämättä noin 5000 kem<sup>2</sup>. Tontin pinta-ala on 26 823 m<sup>2</sup>. Paviljonki sijoittuu kaavan mukaiselle rakennusalueelle, mutta ei kiinni katulinjaan/tontin sivuun.

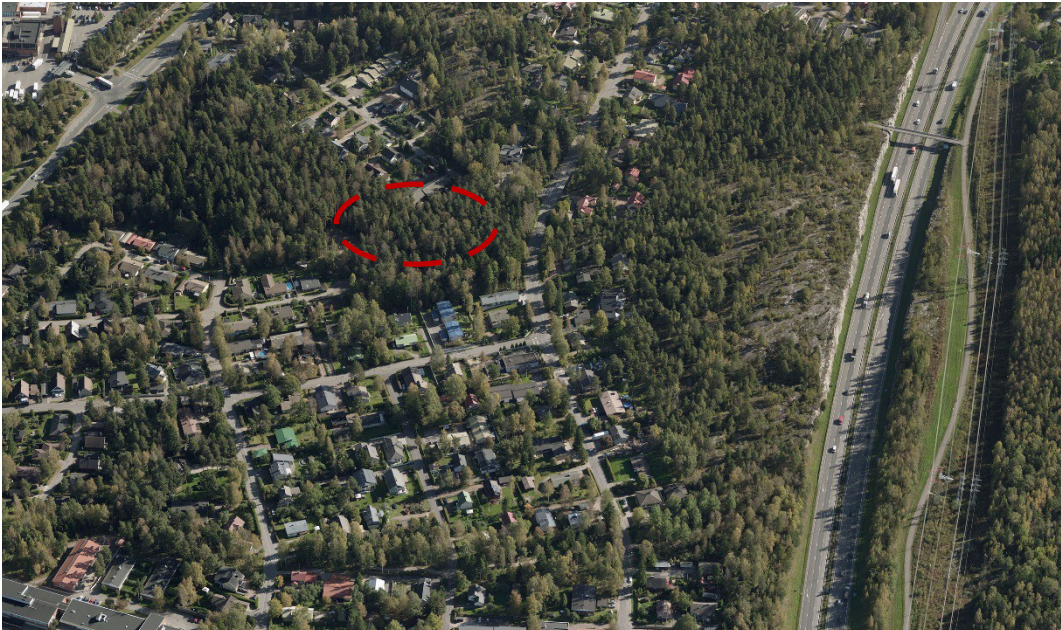
Kaavamääräyksissä edellytetään, että korttelin 51157 rakennusten tulee soveltua Backasen kartanon kulttuurihistorialliseen kartanoympäristöön. Rakennusvalvonta on luvannut sallia pienenä poikkeamana määräyksistä kattomateriaaliksi tiilenpunaisen pellin, jota on käytetty myös kansainvälisen koulun sisäänkäyntikatoksissa ja ulkoportaiden katoksissa. Kattokaltevuuden tulee olla 1:2-1:1,5. Julkisivumateriaalina voidaan käyttää lämpimän sävyistä peittomaalattua pystylaudoitusta, kuten korttelin olevissa piharakennuksissa (kaavassa sallittu päiväkodeille ja piharakennuksille). Ikkunaukoissa rakennusvalvonta on luvannut sallia poikkeamat aukotuksessa, ulkolasit saavat olla leveämpiä kuin 0,6 metriä.

Paviljongin sijoituksessa tontille huomioidaan Backasen kartanon kulttuurihistoriallinen ympäristö. Paviljonki tulee sijoittaa rakennuspaikalle siten, että Backasen kartanorakennuksille säilyvät hyvät ja avoimet näkymäakselit eri suunnista, ja etenkin Ylästöntieltä idästä tultaessa. Näiden näkymäakseliin myötä myös paviljonki tulee näkymään Ylästön tien suuntaan, ja se asettaa vaatimuksia julkisivuille ja pihan käsittelylle.

Kartanoalueelle ollaan laatimissa kaavaa, jossa koulun tontin länsipuolelle sijoittuu uusi myymälärakennus, pysäköintialue sekä uusi kulkureittejä. Huoltoreitti myymälään kulkee koulun tontin läheisyydessä, ja se tulee huomioida paviljongin sijoituksessa. Paviljongin rakentaminen tontin itäosaan lähelle Hagelstamintietä toisaalta on vaikeaa, sillä koulun huoltoalue jäisi paviljongin ja koulun väliin, ja turvalliset kulkuyhteydet piha-alueella ja koulun tiloihin muodostuisivat pitkiksi. Paviljongin sijoituksessa pyritään huomioimaan tontin sisäisten kulkureittien lisäksi mahdolliset kulkureitit myymälän ja linja-autopysäkkien suuntaan.

Kaavamääräysten mukaan pysäköinnin vähimmäismäärä on 1 autopaikka/150k-m<sup>2</sup>. Autopaikkamäärä on tällä hetkellä 59 autopaikkaa ja lisäksi yksi asunnon käytössä oleva autopaikka. Autopaikat on esitetty lisättäväksi uudelle pysäköintialueelle, johon on liittymä nykyisen huoltoliittymän kautta.

### 3.1.3 Keidaskujan päiväkotä



Keidaskujan päiväkodin tontti sijaitsee Kuninkaalan Kuusikon kaupunginosassa korttelissa 64041 osoitteessa Kuusikkotie 23 a/Keidaskuja 10. Tontti on tällä hetkellä metsää, rakennuspaikalla on suuria puita. Korttelin pohjoispuolella on leikkikenttä. Lindmaninpolku ja Nevapolku ovat rakentamatta, Nevapolku erottuu maastosta nurmipintaisena. Metsässä kulkee polkuja. Korttelia rajaa etelästä Kuusikkotie. Kuusikkotien ja rakennusalueen välillä on suuri korkeusero. Kuusikkotien eteläpuolella maasto nousee jyrkästi, rakennusalue on alarinnettä. Rakennuspaikan pohjoispuolella on suuri oja, samoin tontin pohjoisrajassa Keidaskujan suuntaan sekä itärajassa puistoalueen ja leikkikentän suuntaan.

Keidaskujan korttelissa ei ole rakentamisrajoitteita. Tontin pohjoisosassa kulkee suuria oja. Alueella ei ole häiritsevää liikenteen melua. Kunnallistekniikka ja johdot kulkevat Keidaskujan, Nevatie ja Kuusikkotien alueella. Maalajikartan mukaan alueen maalajit ovat turve ja hiekka. Alustavan perustamistapa-arvion mukaan perustamistapa on paalutus. Vaihtoehtoisesti perustaminen voidaan tehdä maanvaraisesti massavaihdolla, jolloin anturoiden alta poistetaan turve- ja savikerros ja korvataan kantavalla louhelle tai murskeella.



Keidaskujan päiväkotit sijaitsee yleiskaavassa pientaloalueella, alumerkinnällä A3. Alueella voidaan sallia asuinympäristöön soveltuvia työtiloja. Asemakaavassa rakennuspaikka on Y-merkinnällä osoitetulla yleisten rakennusten korttelialueella. Tontin suurin sallittu kerrosmäärä on II. Rakennusoikeutta tontilla on 2678 kem<sup>2</sup> (tehokkuus 0,30). Rakennusoikeudesta on kokonaisuudessaan käyttämättä, paviljonkipäiväkodin rakentamisen jälkeen sitä jää käyttämättä noin 1800 kem<sup>2</sup>. Tontin pinta-ala on 8928 m<sup>2</sup>. Paviljonki sijoittuu kaavan mukaiselle rakennusalueelle.

Kaavamääräyksissä edellytetään, korttelialueelle tulee istuttaa vähintään 3 metrin mittaisia puita niin, että tällaisten puiden määrä on vähintään 5 kappaletta kutakin tontin tuhatta neliometriä kohti.

Kaavamääräysten mukaan pysäköinnin vähimmäismäärä on asuntoloilla ja vastaavilla 1 autopaikka/200 kem<sup>2</sup>. Autopaikat on sijoitettava mahdollisimman lähelle katualuetta ja erotettava muusta piha-alueesta istutuksin tai rakennelmin.



### 3.1.4 Krassitien päiväkoti



Krassitien päiväkodin tontti sijaitsee Tikkurilan kaupunginosassa korttelissa 61110 osoitteessa Krassitie 4. Päiväkodin piha-alue sijoittuu viereiselle puistoalueelle. Rakennusalue on tiviissä kaupunkirakenteessa, tontti on tällä hetkellä rakentamaton, tontin reunoilla on vanhoja puita ja korkeaksi kasvanut kuusiaita. Itäosaa tontista käytetään kadunvarsipysäköintialueena.

Tonttia rajaa pohjoisesta Krassitie ja lännessä Krassipuisto. Itäpuolella sijaitsee VTK Kiinteistöt Oy:n omistama liikerakennus ja eteläpuolella asuinkerrostalo, Vatroalot 5 Oy. Puistoalueen länsipuolella olevan asuinkerrostalon omistaa Asunto Oy Krassipuisto/Vantaan Teollisuuskiinteistöt Oy. Krassitien pohjoispuolella olevan asuinkerrostalon omistaa Asunto Oy Tikkurilan Unikkotie 14 ja Asunto Oy Unikkotie 12. Rakennuspaikalla ei ole rakentamisrajoitteita. Liikenteen melun määrä on tontilla alle 55dB. Kunnallistekniikka ja johdot kulkevat Krassitien alueella.

Maalajikartan mukaan maalaji on savea. Alustavan perustamista-arvion mukaan rakennukset perustetaan paaluttamalla. Piha-alueiden ja putkijohtojen tekeminen vaatii pohjanvahvistustoimenpiteitä, koska alueen maaperä painuu kuormituksen johdosta. Kaivannot vaativat tukisuunnitelmat ja tuennat. Rakentamistoimenpiteillä ei saisi laskea pohja- ja orsivedenpintaa pysyvästi tai väliaikaisesti. Maaperän pilaantuneisuus tulisi tutkia, tontti sijaitsee Grönbergin lyijysulaton laskeuma-alueella. Koska tontti sijaitsee savialueella, tulisi selvittää myös liikenteen aiheuttama tärinä.



Krassitien päiväkotit sijaitsee yleiskaavassa keskustatoimintojen alueella, alumerkinnällä C. Alue varataan toimisto-, liike-, ja palvelutiloille, asunnoille sekä keskusta-alueelle soveltuville työpaikkatoiminnoille. Asemakaavassa rakennuspaikka on YS-merkinnällä osoitettu sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue. Piha-alue sijoittuu osin viereiselle puistoalueelle, jonka kaavamerkintä on VP. Tontin suurin sallittu kerrosmäärä on I. Rakennusoikeutta tontilla on 120 kem<sup>2</sup>. Rakennusoikeudesta on kokonaisuudessaan käyttämättä. Esitettävä päiväkotirakennus ylittää sallitun rakennusalan noin 330 kem<sup>2</sup>. Rakennus sijoittuu ohjeellisen rakennusalueen rajojen ulkopuolelle. Tontin pinta-ala on 1432 m<sup>2</sup>.

Kaavamääräyksissä edellytetään, että rakennusten julkisivujen yleisvärityksen tulee olla pääosin vaalea. Autopaikoista kaavamääräyksissä todetaan, että sosiaali- ja terveyshuoltoa palvelevien rakennusten yhteydessä autopaikat määritellään rakennusluvan yhteydessä.



### 3.1.5 Ravurinpuiston päiväkotä



Ravurinpuiston päiväkotä sijaitsee Hakunilan kaupunginosassa korttelissa 94046 osoitteessa Kannuskuja 6. Päiväkodin piha on puistoalueella Kannuskuja 7 ja Kannuskuja 9 välisellä alueella. Rakennuksen yhteyteen omalle tontille tehdään pieni piha-alue pienten lasten ulkoiluun. Päiväkotä sijaitsee tiivistä rakennetulla alueella, ympärillä on korkeita asuin kerrostaloja. Tontti on mäen päällä.



Piha-alueeksi kunnostettava puisto toimii tällä hetkellä Ryhmäperhepäiväkodin pihana. Puisto laskee jyrkkänä rinteellä kohti kaakkoa ja Hevoshaantietä. Puisto on osa



Ravurinpuistoa, joka varsinkin Kannuskujan päiväkodin kohdalla mäen laella on hyvin kallioista.

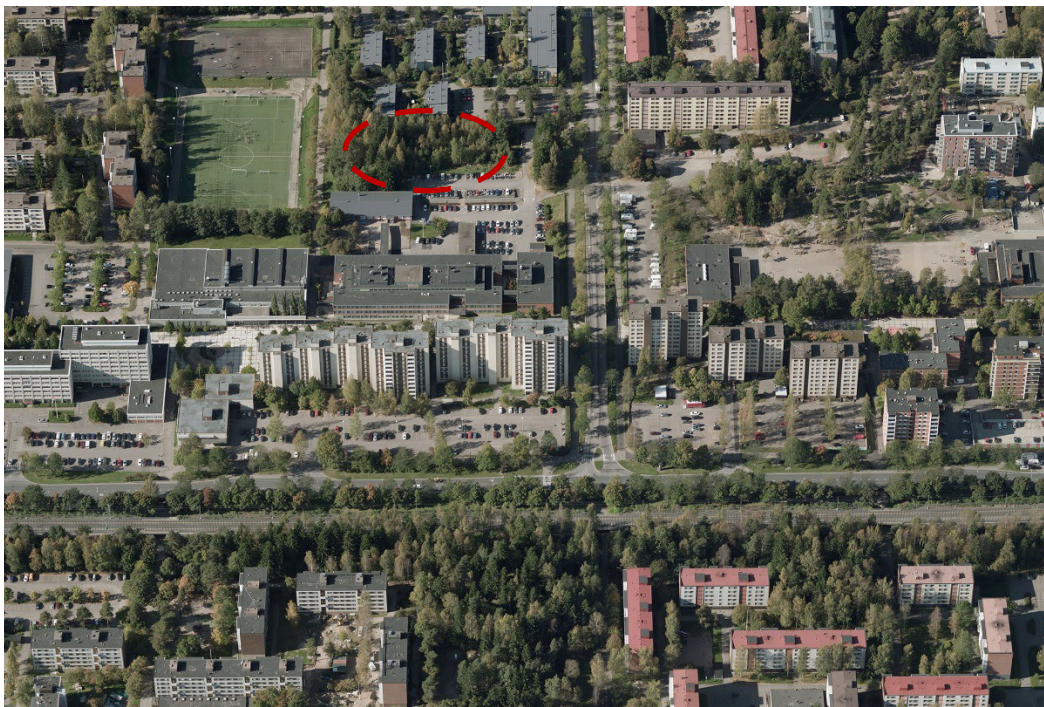


Ravurinpuiston päiväkodin rakennuspaikka on yleiskaavassa määritelty tehokkaan asumisen asuntoalue merkinnällä A1. Asemakaavassa tontti on osoitettu Y-merkinnällä yleisten rakennusten alueeksi. Piha-alue sijoittuu osin viereiselle puistoalueelle, jonka kaavamerkintä on VP(P). Tontin suurin sallittu kerrosmäärä on II. Tontilla oleva pieni päiväkodin piha-alue sijoittuu autopaikoille varatulle alueelle. Rakennusoikeutta tontilla on 1250 kem<sup>2</sup>. Rakennusoikeudesta on kokonaisuudessaan käyttämättä. Rakentamisen jälkeen rakennusoikeutta jää käyttämättä noin 600 kem<sup>2</sup>. Tontin pinta-ala on 1591 m<sup>2</sup>. Paviljonki sijoittuu kaavan mukaiselle rakennusalueelle.

Kaavamääräysten mukaan pysäköinnin vähimmäismäärä on kerhotiloilla 1 autopaikka/100 kem<sup>2</sup>.

Korttelin rakentamisrajoitteissa (liitteenä) on ratalainen mukainen rautatieoikeus, joka leikkaa kaavassa pysäköintialueeksi osoitettua aluetta. Lisäksi alueella on Aasianruokjäärän esiintymä, joka rajoittaa puutavaran siirtoa alueen ulkopuolelle. Alueella ei ole häiritsevää liikenteen melua. Kunnallistekniikka on Kannuskujan yhteydessä. Päiväkodin tontti on maalajikartan mukaan kalliota ja moreenia ja osin täytemaata/ rakennettua aluetta. Alustavan perustamistapa-arvion mukana rakennukset voidaan perustaa maavaraisesti alapuolisen tiiviin kitkamaakerroksen varaan. Mikäli kalliota esiintyy perustamistasossa, se louhitaan tasaiseksi ja rakennus perustetaan tältä osin murskekerroksen välityksellä louhitun kallion varaan. Maaperän mahdollinen radonaktiivisuus tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

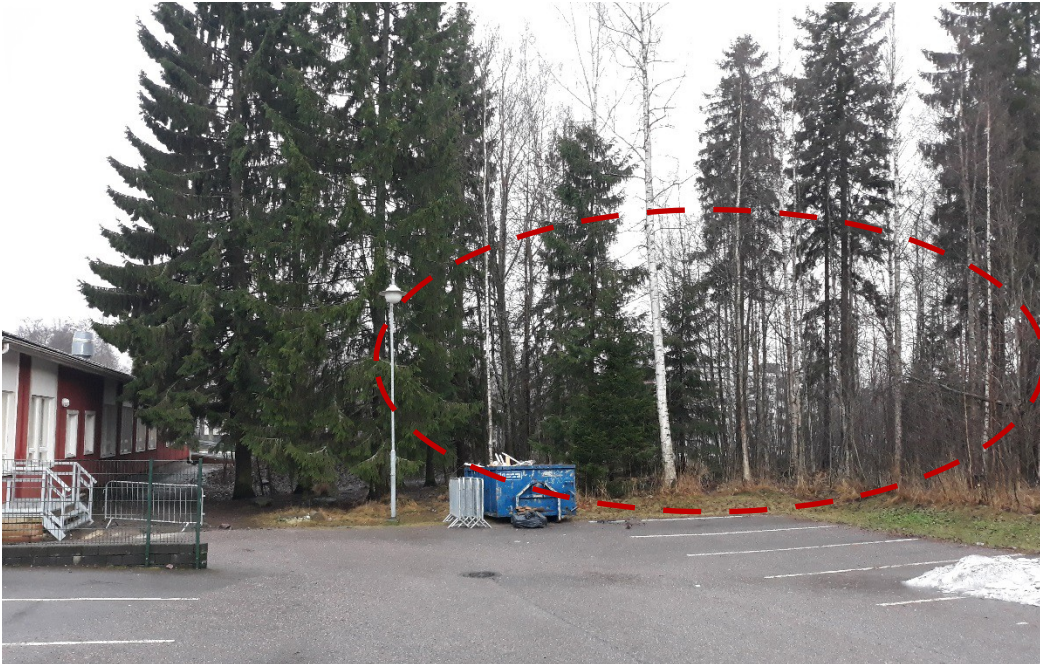
### 3.1.6 Virtatien päiväkotit



Virtatien päiväkodin tontti sijaitsee Myyrmäen kaupunginosassa korttelissa 15657 osoitteessa Virtatie 1. Korttelissa sijaitsee Vaskivuoren lukio ja paviljonkirakennuksessa Uomanrinteen koulun erityisopetuksen tiloja. Lukiossa on noin 1000 oppilasta. Koulun ja paviljongin tontin välissä on suuri pysäköintialue kahdessa tasossa. Tontilla on huomattavia korkeuseroja: maasto nousee länsireunassa asuinrakennusten läheisyydessä sekä liittymäalueella pohjoisosassa jyrkästi. Eteläosassa lähellä nykyistä paviljonkirakennusta on pieni mäki, mahdollisesti jättömaasta, muutoin tontti on tasaisempaa. Alue on paikoin hyvin kosteaa. Rakennuspaikalla on muutamia suuria puita ja kiviä, pääasiassa alueella kasvaa pajukkoa ja pieniä lehtipuita. Maalajikartan mukaan alueella on silttiä ja moreenia. Rakennukset voidaan todennäköisesti perustaa maavaraisesti pintakerrostuman ja kitkakerroksen varaan. Alueella ei ole liikenteen melua ei rakentamisrajotteita. Luoteisosa korttelista on 50dB lentomelualueella.

Virtatien päiväkotit sijaitsee yleiskaavassa keskustatoimintojen alueella, aluemerkinä C. Alue varataan toimisto-, liike-, ja palvelutiloille, asunnoille sekä keskusta-alueelle soveltuvilla työpaikkatoiminnoilla. Asemakaavassa rakennuspaikka on Y-merkinnällä osoitettu yleisten rakennusten korttelialue. Tontin suurin sallittu kerros määrä on III. Rakennusoikeutta tontilla on 10 000  $\text{km}^2$ . Rakennusoikeutta on käyttämättä tällä hetkellä 249  $\text{km}^2$ . Rakennusoikeus ylittyy noin 1200  $\text{km}^2$ . Tontin pinta-ala on noin 18994  $\text{m}^2$ . Paviljonki sijoittuu kaavan mukaisen rakennusalueen ulkopuolelle





Kaavamääräysten mukaan korttelialueiden puustoa ei saa kaataa ilman järjestysoikeuden lupaa. Vähintään 3m mittaisia lehtipuita tulee säilyttää ja tarpeen vaatiessa istuttaa niin, että tällaisten lehtipuiden määrä on vähintään viisi kappaletta kutakin tontin tuhatta neliometriä kohti. Autopaikkojen määrä on koulurakennuksilla 1ap viittä toimihenkilöä kohti sekä yksi autopaikka jokaista viittä 18 vuotta täyttäneitä opiskelijaa.

Päiväkodin piha-alueen ja asuinrakennusten väliin jäävällä alueella säilytetään suuret lehtipuut ja istutetaan rinteeseen nopeakasvuista peittävää pensasta, esimerkiksi vadelmaa. Rakennettavassa pysäköintialueessa huomioidaan tontin korkeuserot.

## 4 RISKIT

### 4.1 NORMAALIT RISKIT

Tarveselvitysvaiheessa ei hankkeeseen sisälly normaalirakentamisesta poikkeavia riskejä, mutta rakentamisen valmistelu-aika ja rakentamisaika on poikkeuksellisen lyhyt.

### 4.2 KAAVOITUKSEEN LIITTYVÄT RISKIT

Backaksen päiväkodin (Pointin) viereiselle kartanoalueelle laaditaan parhaillaan kaavaa. Kaava tulee mahdollistamaan muutokset rakennuspaikan lähiympäristössä.

### 4.3 AIKATAULU

Hankkeiden valmistelu-aika ja rakentamisaika ovat erittäin lyhyitä.

### 4.4 MAAPERÄ

Osa tonteista edellyttää paaluttamista. Kaikilta tonteilta tarvitaan lisäkairauksia ja perustamistapalausunto.

### 4.5 TYÖTURVALLISUUSTEHTÄVÄT

Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat. Rakentamisen osalla on huomioitava osalla tonteista sijaitsevien koulujen toimintaedellytykset sekä turvallisuustekijät.

## 5 VASTUUHENKILÖT / TYÖRYHMÄ

Sivistystoimen toimiala:

Päiväkodit:

Päivi Riehungangas, suunnittelija, Sivistystoimi

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala:

Tilakeskus:

Pekka Halonen, Sähköinsinööri

Ilkka Poikkimäki, LVI-insinööri

Tuula Raulo, kustannuslaskija

Eija Kivineva, Hankepääällikkö

Ifa Kytösaho, Hankesuunnittelupääällikkö

Anne Jaakola-Wondafrash, Rakennuttaja-arkkitehti

Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija

Anne Valkeapää, siivous- ja kunnossapitoasiantuntija

