



23.10.2020

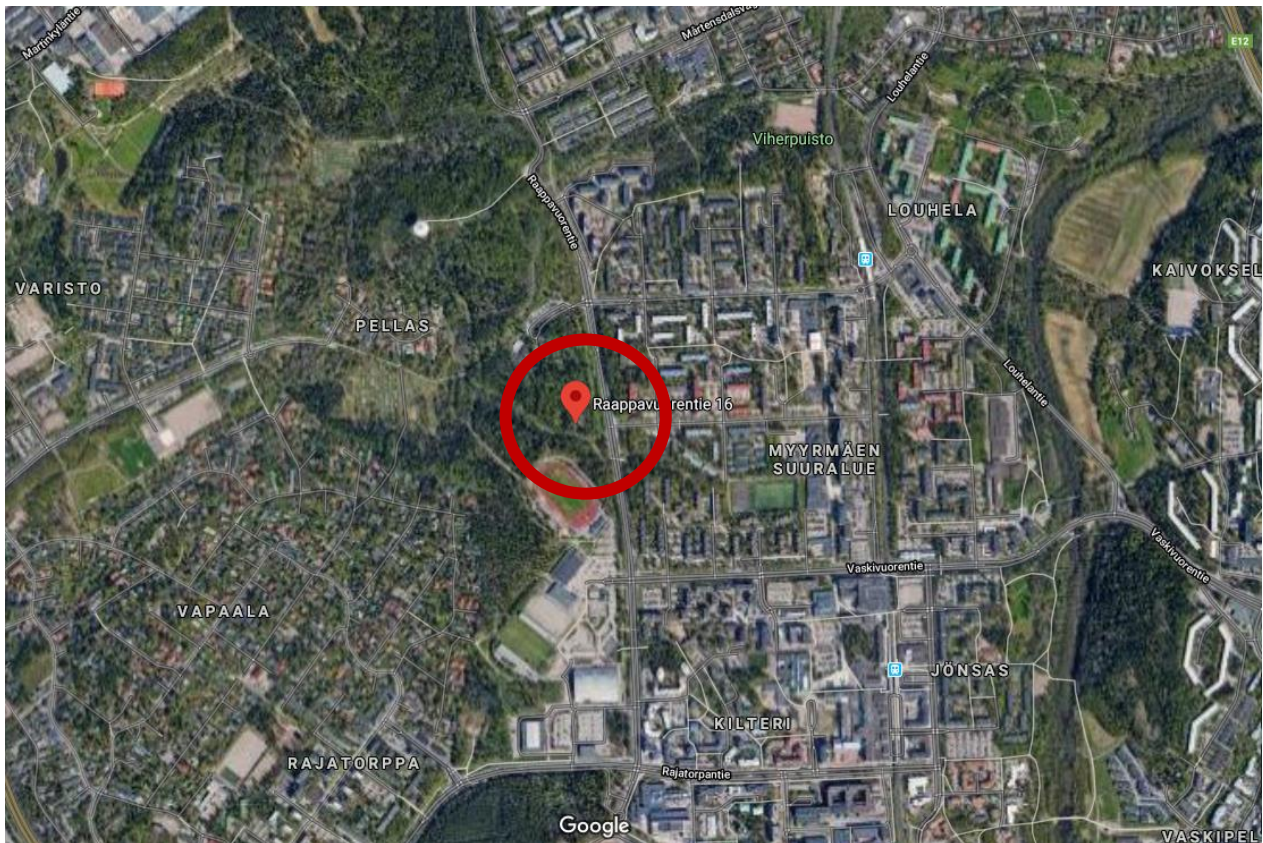
KELOKUUSEN PÄIVÄKOTI

Myyrmäki

Kelokuusenkuja 1, 01600 Vantaa

uudisrakennus

TARVESELVITYS



1 Sisällys

2	Tarvetietokortti.....	4
3	Perustelut tarpeelle	5
3.1	Varhaiskasvatuksen palvelustrategiset linjaukset	5
3.2	Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan.....	5
3.3	Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan	6
4	Mitoitusperusteet ja tavoitteet	6
4.1	Yleistä	6
4.2	Päiväkodin pedagogisen toiminnan ja toiminnallisuuden tavoitteet	6
4.3	Lasten osallistaminen ja osallisuuden toteutuminen hankkeessa	7
4.4	Päiväkodin tunnusluvut ja tilaohjelma.....	7
4.5	Ateriahuollon tilatarpeiden tavoitteet.....	8
4.6	Puhtauspalvelujen tavoitteet.....	8
4.7	Piha.....	8
4.7.1	Lasten leikkipihan tavoitteet	8
4.7.2	Jätehuollon tavoitteet.....	9
4.8	Rakennustekniset tavoitteet	9
4.8.1	Arkkitehtoniset tavoitteet	9
4.8.2	Suunnitteluohjeet ja yleiset rakennustekniset tavoitteet	9
4.8.3	Tekniset järjestelmät	10
4.8.4	Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet, muuntavuus	12
5	Tontti ja rakennuspaikka.....	13
5.1	Sijainti.....	13
5.2	Kaava- ja kiinteistötiedot, hallinta, rasitteet.....	13
5.2.1	Omistus ja hallintaoikeudet	13
5.2.2	Asemakaava	14
5.3	Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet.....	15
5.3.1	Rakennettavuus maaperän suhteen.....	16
5.4	Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka	16
5.5	Vesihuolto	17
5.5.1	Vesi- ja jätevesi.....	17
5.5.2	Hulevedet.....	17
5.6	Rakentamisrajoitteet, ympäristö, melu	17
5.6.1	Korkeusrajoitusalue	17
5.6.2	Melu	17
5.7	Väestönsuoja.....	18
5.8	Liittyvät hankkeet.....	18
5.9	Mitoitusperusteet, tilaohjelma ja huonekortit	18
5.9.1	Päiväkodin toiminnallinen henkilömitoitus	18
5.9.2	Tilaohjelma ja tehokkuustavoitteet	18
6	Väistötilantarve.....	19
7	Rahoitus ja aikataulu.....	19
8	Kustannukset	19
8.1	Kustannusennuste.....	19
8.2	Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset.....	19
8.3	Toimintakustannukset hallintokunnalle.....	19
8.4	Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset	19
8.5	Investointi €/hoitopaikka ja oppilaspaiikka	19
9	Riskit.....	19

9.1	Aikatauluun liittyvät riskit	19
9.2	Työturvallisuustehtävät.....	19
9.3	Rakennuksen perustamiseen liittyvät riskit	20
10	Vastuuhenkilöt / työryhmä	20

Liitteet:

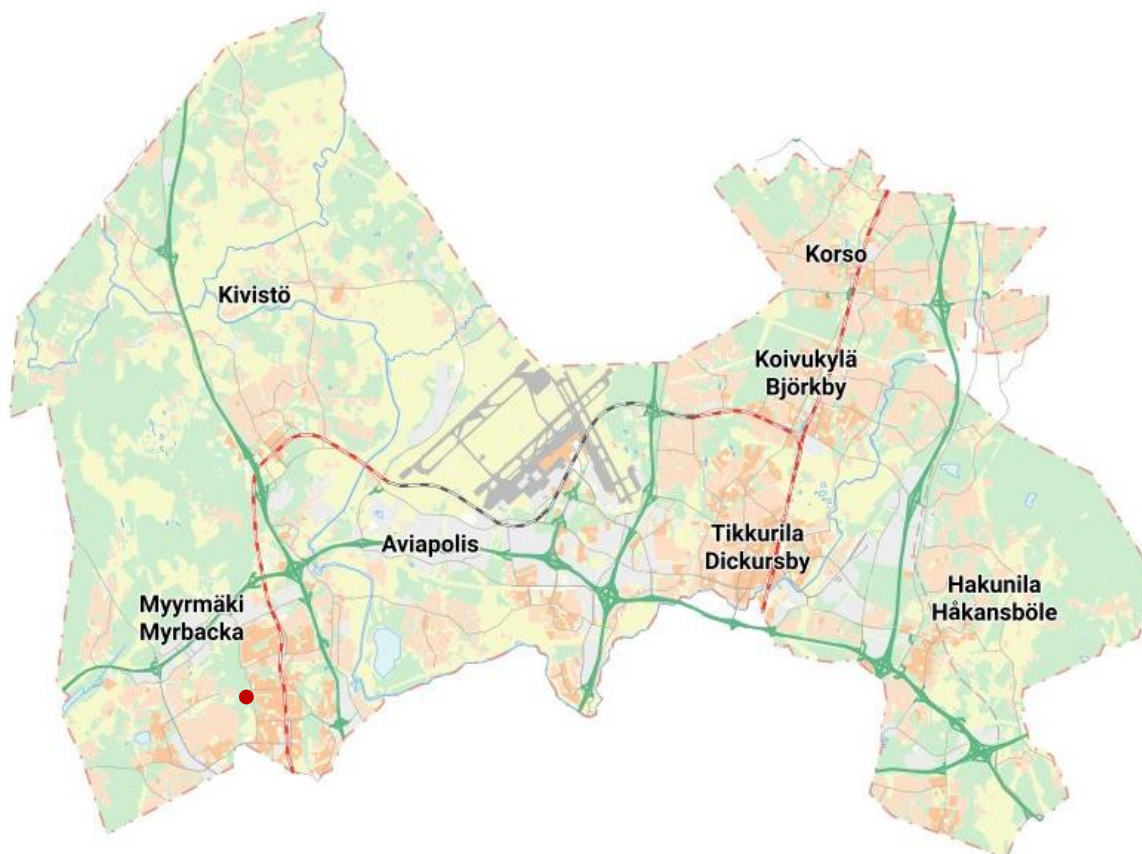
- Liite 1 Kaavaote ja -määräykset, rasitteet, melukartta ja johtokartat
- Liite 2 Tilaohjelma 25.8.2020
- Liite 3 Havat-riskikartta 22.9.2020
- Liite 4 Kustannusennuste 23.10.2020
- Liite 5 Asemakaavakartta- ja määräykset Kelokuusenkuja 152500 29.9.2020

Oheismateriaalit:

- Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille 28.2.2020
- Vantaan kaupungin konseptipäiväkodin käsikirja 18.3.2019
- Vantaan kaupungin konseptipäiväkodin huonekortit 28.3.2019
- Pohjatutkimus ja perustamisolosuhteet, alustava 3.9.2020

2 Tarvetietokortti

Kohteen nimi: Kelokuusen päiväkot						
Kelokuusen päiväkoti tarvitaan vastaamaan Myyrmäen alueen varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvuun						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018–2027, Myyrmäki - Martinlaakso-alueen päiväkotiselvitys, päivitys, päiväkotikiinteistöjen investointitarpeiden ja aikataulun tarkastelu ajanjaksolle 2020–2029, Tilakeskus						
Tarpeen perustelut: Myyrmäen suuralueen varhaiskasvatusikäisten lasten määrä kasvaa vuosina 2020–2030 arviolta 840 lapsella. Kelokuusen päiväkoti korvaa Variston päiväkodin. Lisäksi se vastaa alueen lapsimäärän kasvuun.						
Käyttäjähallintokunta: Kasvatuksen ja oppimisen toimiala						
Kaupunginosa: MYYRMÄKI 15	Kiinteistötunnus: 92–15–640–1			Tontin pinta-ala: 7178 m ²		
Osoite ja tontti: Kelokuusenkuja 1 01600 Vantaa	Kaavatiedot: Asemakaava 002329, lainvoimainen 26.8.2019 Yleisten rakennusten korttelialue, II, e=0.30			Rakennusoikeus: 2200 k-m ² Tontti on koirapuistoa lukuun ottamatta rakentamaton.		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)	brm²	htm²	hym²	Investointikustannusennuste hintataso KL101,7		
				€	€ / brm²	€ / htm²
Päiväkoti	1922	1508	1335	8 020 000	4173	5318
Päiväkodin tilapaikkamäärä				168 tilapaikkaa		
Väistötilan tarve: Ei väistötilantarvetta.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Teknisessä lautakunnassa 9.9.2020 hyväksyttyyn vuosien 2021–2030 investointiohjelmaan on merkitty investointivaraus 7,8 M€						
Hankkeen toteutusaikataulu: 2020–2023 (rakentamisvaihe 2022–2023)						
Ylläpitokustannukset: 89 606 € / vuosi						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin 900 000 €. Kuluissa on huomioitu korvattavan Variston päiväkodin toimintakulut.						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 112 000 €						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset yhteensä):						
Vuokravaikutus	50 956 € / kk			611 474 € / v		
Vuokravaikutus / tilapaikka	3640 € / vuosi			303 € / kk		
Laatija(t): Saija Lauriala, Janne Myllylä				Päivämäärä: 23.10.2020		



Kuva 1: Päiväkodin sijainti, Kelokuusenkuja 1, Myyrmäki, Länsi-Vantaa

3 Perustelut tarpeelle

3.1 Varhaiskasvatuksen palvelustrategiset linjaukset

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

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

Kohteen suunnittelussa noudatetaan tilakeskuksen yhdessä varhaiskasvatuksen kanssa kehittämään päiväkotikonseptia.

3.2 Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Myyrmäen suuralueen varhaiskasvatusikäisten määrän ennustetaan Vantaan virallisen väestöennusteen 2020–2030 mukaan kasvavan ennustekaudella 840 lapsella. Myyrmäen ja Kaivokselan kaupunginosissa lasten määrä kasvaa ennustekaudella 418 ja 46 lapsella.

Taulukko1. Myyrmäen suuralueen, Myyrmäen ja Variston kaupunginosien varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kehitys Vantaan virallisen väestöennusteen 2020–2030 mukaan.

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Muutos 2020- 2030
Myyrmäen suuralue	10kk-6v	3720	3715	3739	3823	3910	4010	4133	4269	4365	4465	4560	+840
Myyrmäen kaupunginosa	10kk-6v	1069	1053	1044	1071	1105	1169	1224	1306	1369	1431	1487	+418
Variston kaupunginosa	10kk-6v	155	173	170	174	176	169	173	172	170	180	201	+46

Kelokuusen päiväkoti rakentuu Myyrmäen kaupunginosaan vastaamaan lähialueen kasvavan tilatarpeen lisäksi Myyrmäen suuralueen varhaiskasvatuspalveluverkon kasvaviin tilatarpeisiin. Uudishankkeella korvataan Variston päiväkoti.

Myyrmäen päiväkotien palveluverkko on syntynyt 1980-luvulla ja 1990-luvun alussa. Osassa vanhoja tiloja on tarve vähentää lapsi- ja henkilökuntamäärää ilmanvaihdon riittävyyden vuoksi tai korvata niitä kokonaan uusilla tiloilla. Tarvittavien varhaiskasvatuspaikkojen määrään vaikuttaa lisäksi se, että varhaiskasvatuspalveluiden piirissä olevien lasten osuus varhaiskasvatusikäisistä lapsista on viime vuosina kasvanut Myyrmäen suuralueella.

3.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

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

4 Mitoitusperusteet ja tavoitteet

4.1 Yleistä

Kelokuusen päiväkotiin tulee kuusi kotialuetta, yhteensä 168 tilapaikkaa. Päiväkodin tavoitevalmistumisaika on vuoden kesäkuussa 2023.

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

4.2 Päiväkodin pedagogisen toiminnan ja toiminnallisuuden tavoitteet

Varhaiskasvatuksella tarkoitetaan lapsen suunnitelmallista ja tavoitteellista kasvatuksen, opetuksen ja hoidon muodostamaa kokonaisuutta, jossa painottuu erityisesti pedagogiikka. Varhaiskasvatuslain mukaan päiväkodin oppimisympäristö on kehittävä,

oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä ja kehitys huomioon otava. Oppimisympäristö tukee lasten luontaista uteliaisuutta ja oppimisen halua sekä ohjaa leikkiin, fyysiseen aktiivisuuteen, tutkimiseen sekä taiteelliseen ilmaisuun ja kokemiseen. Esteettinen ja viihtyisä oppimisympäristö vaikuttaa myönteisesti oppimiseen ja henkiseen hyvinvointiin.

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

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

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

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

Pihaan liittyvät tavoitteet on esitetty kohdassa 4.7 Piha

4.3 Lasten osallistaminen ja osallisuuden toteutuminen hankkeessa

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

4.4 Päiväkodin tunnusluvut ja tilaohjelma

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

Päiväkodin huonetilaohjelma on liitteessä 2.

4.5 Ateriahuollon tilatarpeiden tavoitteet

Päiväkodin keittiö on palvelukeittiö/kuumennuskeittiö (Cook and Chill vastaanottava). Keittiössä valmistetaan vain energialisukkeet, erikoisruokavalioannokset ja välipalat. Pääruoka-annokset tuodaan päiväkotiin ulkopuolisen palveluntuottajan toimesta. Aterioiden kuljetukseen varataan verkkovirralla toimivat kevytrakenteiset hygieniamuoviset kylmä/lämpökuljetusvaunut, tai ruoka toimitteen lämpökuljetuslaatikoissa.

Huomioitavat ateriahuollon tilatarpeita suunnitellessa:

- Keittiön sijainti on oltava hyvän huoltoyhteyden päässä.
- Keittiöllä tulee olla oma sisäänkäynti ja oma tuulikaappi
- Jätehuolto ja rullakko/laatikko varaston oltava riittävän suuret ja kohtuullisen matkan päässä keittiöstä.
- Varattava hygieeninen tila kuljetuslaatikoille/vaunuille.
- Pääruokasalinpuolella keittiöseinän vieressä tulee olla ateriabuffet (ei avaudu keittiötiloihin).
- Päiväkärryjä käytetään pienten lasten aterioiden kuljetukseen kerroksissa ja alakerran tiloissa. Ryhmien määrä ja sijainti selviävät myöhemmin.
- Sekä ruokasaliin että kerroksien aulatiloihin asennetaan käsipesualtaat, valokennohanoilla.
- Kerrokseen asennetaan lavuaaripöytä, alla tilaa jäteastioille ja pöydänalusjääkaapille.
- ruokasalin kotikeittiön yhteyteen varataan kotitalouskylmäkaappi välipalojen säilytystä varten.

4.6 Puhtauspalvelujen tavoitteet

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

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

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

Keskusvarastotavaroiden kuljetukseen ja vastaanottoon tulee olla kulku sisätilojen kautta huoltopihalle. Materiaalien päästöluokka M1.

Siivouskeskus/vaatehuoltotila tulee sijoittaa aina 1. kerrokseen, mikäli se on vain mahdollista. Tilassa tulee olla puhdas ja likainen puoli erikseen. Useamman kerroksen kiinteistöillä tulee jokaisella kerroksella olla oma siivoustila.

4.7 Piha

4.7.1 Lasten leikkipihan tavoitteet

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

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

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

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

4.7.2 Jätehuollon tavoitteet

Tontinkäyttöselvityksessä päiväkodin jätteille on varattava jätetilat huoltopihan yhteyteen. Jätehuolto voidaan toteuttaa syväkeräyssäiliöin; sekajätteelle, biojätteelle, kartonkijätteelle ja puolitettu säiliö muovi- ja metallijätteelle. Syväkeräyssäiliöiden malli pyöreät säiliöt, ovat todettu käytössä kestävimiksi.

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

4.8 Rakennustekniset tavoitteet

4.8.1 Arkkitehtoniset tavoitteet

Uudisrakennuksen tulee noudattaa Vantaan arkkitehtuuriohjelman periaatteita ja sen tavoitetta laadukkaasta ja ilmaisuvoimaisesta arkkitehtuurista: *”Luomme ilmaisuvoimaisella ja kekseliällä arkkitehtuurilla vantaalaista identiteettiä. Anonyymin modernismin sijaan tavoittelemme erilaisuutta ja elämyksiä sekä luomme paikkoja ja tiloja, joissa viihdytään ja jotka palvelevat sosiaalista integroitumista. Luomme arkkitehtuuria teknisesti koetelluin ratkaisuin.”* Päiväkodin tulee olla luonteeltaan julkinen rakennus, ja arkkitehtuuriltaan ohjelman periaatteen mukainen.

Sekä voimassa olevassa vuoden 2019 asemakaavassa 002329, että nyt vireillä olevassa kaavassa 152500 määrätään, että päiväkodin arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja selkeää. Rakennusten tulee olla julkisivuiltaan ja kantavilta rakenteiltaan pääosin puuta. Erillisten varastojen tulee olla materiaaaliltaan ja arkkitehtuuriltaan luonteva osa päiväkotirakennuksen arkkitehtuuria ja ne tulee tehdä viherkattoisina.

4.8.2 Suunnitteluohjeet ja yleiset rakennustekniset tavoitteet

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin tilakeskuksen Ohjetta suunnittelijoille sekä moduulipäiväkotikonseptin suunnitteluohjetta.

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentäviltä osien osilta 50 vuotta ja järjestelmien osalta 25–35 vuotta. Rakennus on kaksikerroksinen.

Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017); Opetusrakennus ja päiväkotito (luokka 6) mukaan päiväkodin energiatehokkuuden vertailuluku saa olla enintään 100 kWh_E / (m² a). Rakennuksen tavoitteellinen laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku) on 85 kWh_E / (m² a). Energiatehokkuuden suunnittelu edellyttää kaikkien suunnittelualojen saumatonta yhteistyötä.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkopaneeleilla, joilla tuotetaan rakennuksen kesäaikaisen peruskulutuksen mukaan mitoitettu sähköenergiämäärä.

Piharakennusten ja -rakennelmien katot toteutetaan viherkattoisina.

Rakennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin.

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin.

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

4.8.3 Tekniset järjestelmät

LVIA-tekniset tavoitteet

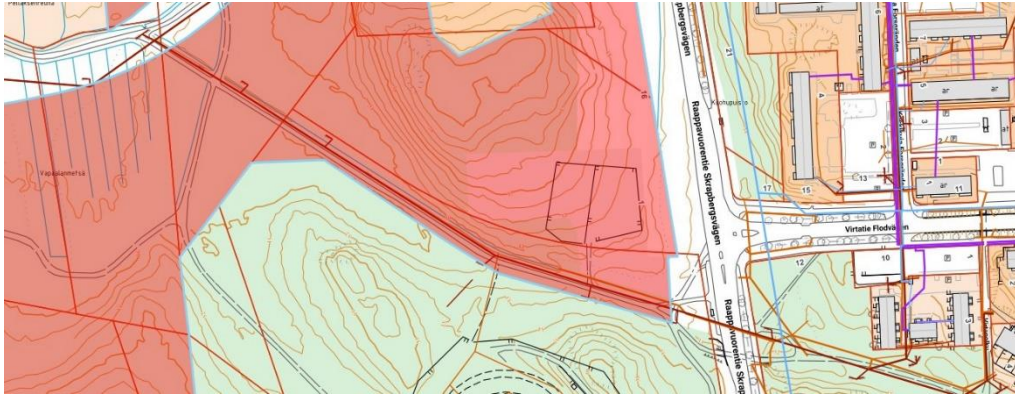
LVIA-tekniikan järjestelmien tavoitteena on tuottaa rakennukseen hyvät toimintaolosuhteet; lämmityksen, sisäilman laadun, sekä vesi- ja viemäritoimintojen osalta. Olosuhteet luodaan energiatehokkaalla tavalla. Tavoite huomioidaan suunnittelussa, sekä laite- ja järjestelmähankinnoissa ja -asennuksissa.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

Suunnittelu- ja toteutustyössä noudatetaan Vantaan kaupungin tilakeskuksen Ohjeita suunnittelijoille sekä Vantaan päiväkotikonsepti -suunnitteluohjeita.

Kohteen alustava lämmöntuottotapa on maalämpö. Alueen kaukolämpöjohtojen etäisyys rakennuskohteesta on nykytilanteessa liian etäällä.

Kiinteistö liitetään HSY:n vesi- ja jätevesiverkostojen piiriin.

Hulevedet johdetaan tontin eteläpuolella sijaitsevaan ojaan. Hulevesiä viivytetään kiinteistön alueella ennen vesien ojaan johtamista. Tätä varten rakennetaan hulevesien viivytysjärjestelmä.



Kuva 4.8.3.1; alueen vesi-, viemäri- ja kl-johdot

Leikki- ja lepo huoneiden lämmönjako toteutetaan lattialämmitysratkaisuna. Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihhdolla. Ilmanvaihtokoneet varustetaan tehokkailla lämmöntalteenottolaitteilla ja suunnitteluohjeessa esitetyillä energiatehokkailla puhaltimilla. Ilmanvaihtoratkaisu on joko hajautettu tai keskitetty (valinta päätetään suunnittelun alkuvaiheessa).

Keittiön ilmanvaihto suunnitellaan kuumennuskeittiön tarpeiden mukaiseksi.

Automaatio, toiminnot, lvi-tekniikan laitteet, varusteet ja ohjelmat suunnitellaan ja rakennetaan Vantaan kaupungin käytössä oleviin järjestelmiin ja toimintoihin yhteensopiviksi.

Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

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

Johtoreittien ja sähkölaitteiden asennuksissa huomioidaan muuntojoustavuus.

Aluesähköistys ja liittymät

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

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

Sähköjärjestelmät (400V)

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

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

Tele- ja turvajärjestelmät

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

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

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

Muut järjestelmät

Rakennus varustetaan aurinkosähköjärjestelmällä. Järjestelmän mitoitetaan siten, että energian tuotto käytetään kokonaisuudessaan rakennuksessa.

4.8.4 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet, muuntavuus

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin tilakeskuksen Ohjetta suunnittelijoille sekä moduulipäiväkotikonseptin suunnitteluohjetta.

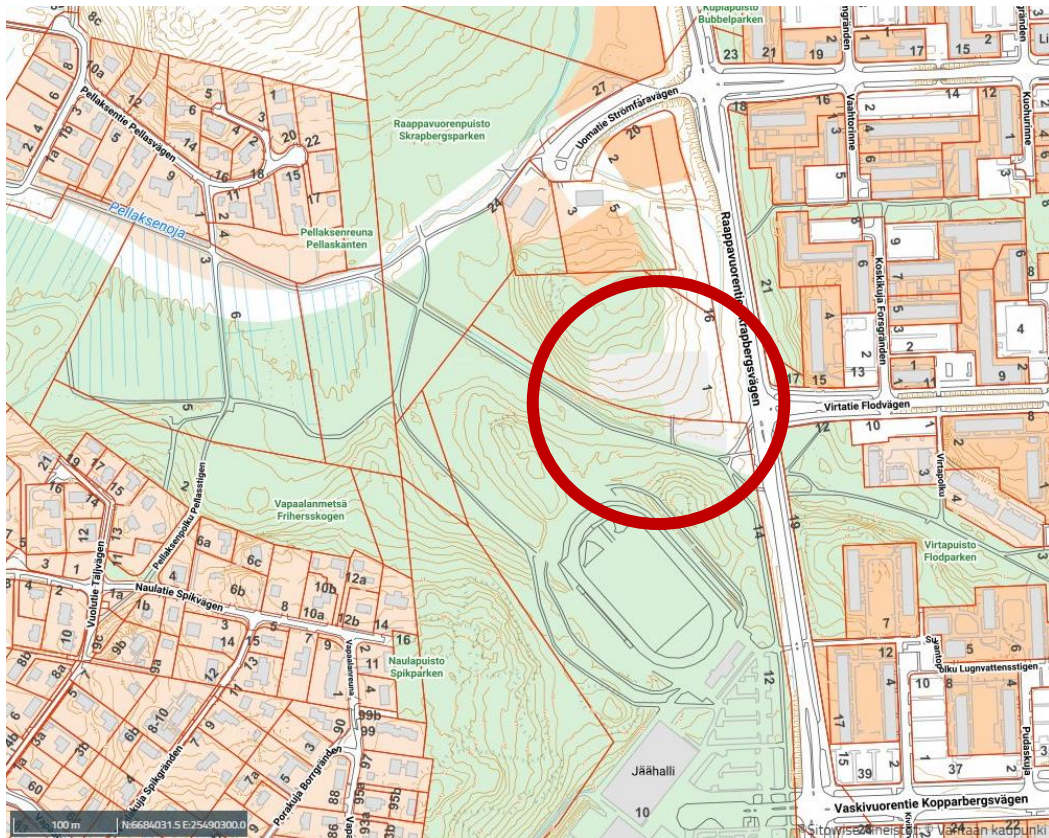
Rakennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin.

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin.

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

5 Tontti ja rakennuspaikka

5.1 Sijainti



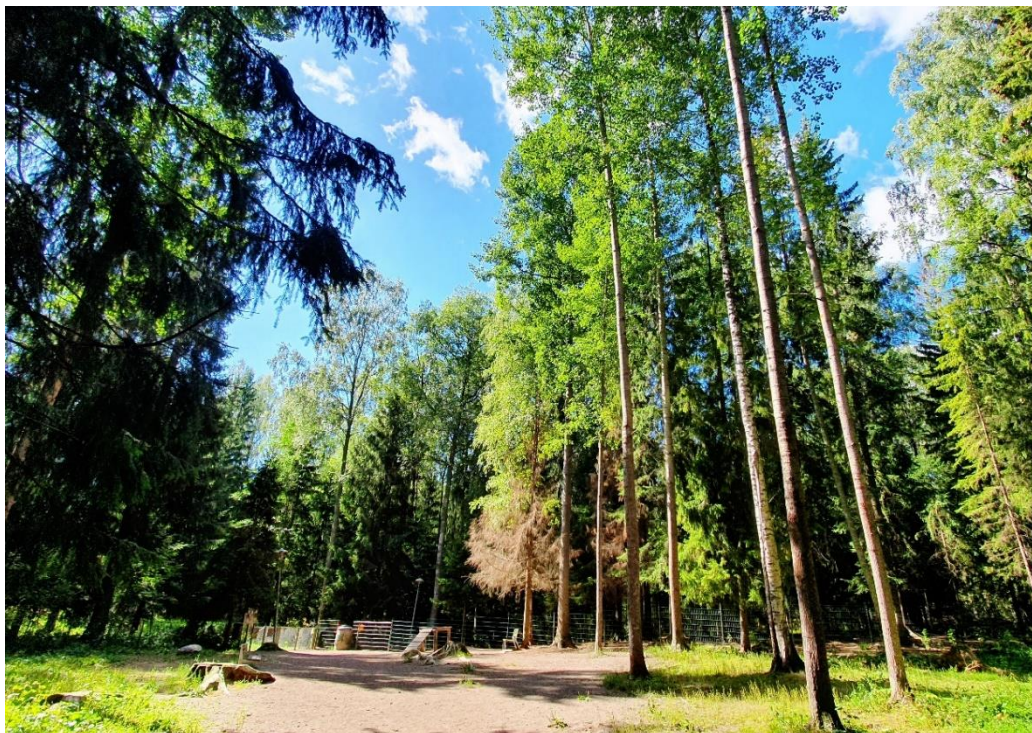
Kuva 1. Kaupunkikartta. Tontti sijaitsee Raappavuorenpuiston eteläpuolella osoitteessa Kelokuusenkuja 1. Vampatti 12.08.2020

Suunnittelualue ja lähiympäristö ovat nykyisellään metsää, mutta päiväkodista pohjoiseen kaavoitetaan asuinaluetta, johon päiväkotitontti kiinteästi liittyy. Päiväkodin tonttia ympäröivä tämänhetkinen rakennuskanta käsittää sekalaisia kerros- ja omakotitaloja sekä lämpökeskuksen. Päiväkotitontti sijoittuu Raappavuorentien varteen Virtatien päätteeksi. Tontin eteläpuolella sijaitsee Myyrmäen urheilupuisto.

5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, hallinta, rasitteet

5.2.1 Omistus ja hallintaoikeudet

Kelokuusenkuja 1, kiinteistötunnus 92-15-640-1, muodostamaton tontti. Tontti on kaupungin omistuksessa oleva yleisten rakennusten korttelialue. Tontti on rakentamaton, mutta sillä sijaitsee koirapuisto.



Kuva 2. Tontilla sijaitsee koirapuisto. Tontin puusto on pääasiassa kuusi-koivusekamet-sää, jossa kasvaa sekapuuna mäntyjä ja yksittäisiä haapoja. Kuva Saija Lauriala 17.8.2020.



Kuva 3. Näkymä Raappavuorentieltä tontin suuntaan. Tontin laidalta siirretään kaasuputkea, työ valmis marraskuussa 2020. Kuva Saija Lauriala 17.8.2020

5.2.2 Asemakaava

Alueella on voimassa lainvoimainen asemakaava vuodelta 2019. Asemakaavassa tontti on merkitty yleisten rakennusten korttelialueeksi (Y). Kaava sallii kaksikerroksisen rakentamisen. Tontilla on rakennusoikeutta 2200 k-m².

Päiväkodin tontti liittyy myös asemakaavamuutokseen 152500, jonka nähtävillä oloaika päättyi 24.8.2020. Asemakaavamuutoksessa osa päiväkodin pihan pysäköintialueesta (Y) muutetaan Kelokuusenkujan katualueeksi. Tällä pyritään parantamaan AK-korttelin rakennettavuutta ja lisäämään yleistä pysäköintiä.

Ajoyhteys tontille tulee Kelokuusenkujalta, joka on uusi katu Virtatien ja Raappavuorentien risteyksessä. Tontin sijainti Virtatien päätteenä tulee ottaa suunnittelussa huomioon. Kelokuusenkuja toimii myös pohjoispuolen asuinkiinteistön huoltoajoliittymänä.

Kelokuusenkujan puoleinen rakennusalan raja tulee rajata yhtenäisesti rakennuksin ja kaupunkikuvallisesti korkeatasoisin rakentein.

Asemakaavassa on annettu autopaikkavaatimus 1autopaikka / 150 k-m². Polkupyöräpaikkoja on toteutettava vähintään 20 kpl, joista osa tulee olla katoksessa.

5.3 Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet



Kuva 3. Maalajikartta. Päiväkodin sijoituspaikka merkitty punaisella. Vampatti 13.8.2020.

Tontin keskellä kulkee silttimaa-alue ja tontin alavampi kaakkoispuoli on savialuetta sekä täytemaata. Tontin länsireunalla maaperä on hiekkaa ja tontin noustessa kohti luodetta hiekkaan sekoittuu moreenia.

5.3.1 Rakennettavuus maaperän suhteen

Maaperäkartan mukaan kaava-alue sijoittuu pääosin silttialueelle. Länsi-/luoteispuolella maaperä on hiekkaa ja moreenia. Kaakkoispuolella maaperä on savea. Kaava-alueen eteläpuolelta on tehty muutamia painokairauksia. Pohjatutkimusten mukaan pinta- ja maakerroksen (n. 0,3 m) alla on noin 1,7–4,9 metriä savea ja/tai silttiä. Saven ja siltin alla maakerrokset vaihtuvat hiekan ja soran kautta kalliota peittävään moreeniin. Kairaukset ovat päättyneet määräsyvyyteen, kiveen, lohkareseen tai kallioon noin 4,7...6,5 m syvyydellä maanpinnasta.

Kohde ei sijaitse määritellyllä pohjavesialueella. Pohjanveden pinta tulee selvittää ennen rakennustöiden aloittamista.

Alustavan tarkastelun perusteella rakennukset suositellaan perustettavaksi paaluttamalla. Kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät piha-alueet voidaan alustavan tarkastelun perusteella rakentaa maanvaraisesti. Mikäli alueella tehdään merkittäviä täytöjä (yli 0,5 metriä), suositellaan piha-alueen rakenteet pohjanvahvistettavaksi esim. keventämällä.

Perustusrakenteet routasuojataan.

Lisätutkimustarpeet:

Tontilla suoritetaan rakentamisaikakohtaiset pohjatutkimukset. Rakentamista varten laaditaan erillinen perustamistapasuunnitelma. Selvitys pohjaveden pintatasosta. Putkijohtojen ja piha-alueiden perustamistapaa tarkennetaan lisätutkimuksilla.

5.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka

Päiväkodin saattoliikenne kääntyy Raappavuorentieltä Kelokuusenkujalle.

Kaavassa pysäköinti- ja saattoliikennealue sijaitsevat päiväkotitontin itä laidassa. Työmaayhteys on tarkoituksenmukaisinta johtaa tulevalta Kelokuusenkujalta tai harkinnanvaraisesti tontin etelä laidalla sijaitsevalta kevyenliikenteen väylältä.

Päiväkodin huoltoliikenteen ohjaaminen tontille kulkee Kelokuusenkujan pohjoispäädystä. Suunnitteluvaiheessa täytyy tutkia tarkemmin turvallisen kulkuyhteyden toteuttaminen.

Joukkoliikenteen lähimmät pysäkit sijaitsevat noin 100 metrin päässä Raappavuorentiellä.

Kunnallistekniset liittymät sijaitsevat Raappavuorentiellä sekä kiinteistön eteläpuolen kevyenliikenteen väylällä. Kaukolämpöverkon mahdolliset liittymäkohdat sijaitsevat melko kaukana, muutaman sadan metrin päässä, tontista. Liittymäkohtaa tiedusteltava Vantaan energialta. Myös vaihtoehtoisia, kestävän kehityksen mukaisia, lämmitysmuotoja tulee harkita suunnitteluvaiheessa.

5.5 Vesihuolto

5.5.1 Vesi- ja jätevesi

Suunnittelualue kuuluu rakennetun vesihuoltoverkoston piiriin.

Alueen lähikatujen kuivatus perustuu avo-ojiin ja kadut alittaviin tierumpuihin. Alueelta muodostuvat hulevedet johdetaan pääasiassa tonttien omien järjestelmien kautta avo-ojiin. Lähialueet ovat huleveden viemäröintialuetta.

5.5.2 Hulevedet

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

Alue ei sijaitse pohjavesialueella.

Alueelta muodostuvat hulevedet johdetaan pääasiassa tonttien omien järjestelmien kautta avo-ojiin.

Tontilla muodostuvia hulevesiä tulee imeyttää tai viivyttää ennen vesien johtamista yleiseen verkostoon siltä osin, kun tontilla tehdään kaavamuutoksesta johtuvia muutostöitä. Hulevesien hallintarakenteet tulee mitoittaa 10 minuutin sadetilanteelle, jonka rankkuus on 150 l/s/ha. Tontilta saa poistua mitoitussadetilanteessa samansuuruinen virtaama kuin sieltä poistuisi luonnontilassa. Tonttien tasaus tulee suunnitella siten, että tulvatilanteessa vesi voi kertyä piha- ja pysäköintialueille hetkellisesti. Tämä tulvamitoitus tehdään 30 minuuttia kestäväälle sateelle, jonka rankkuus on 167 l/s/ha. Tätä suurempia sadetilanteita varten tulee suunnitella hallittu tulvareitti tontilta yleisille alueille. Tulvareitti on syytä mitoittaa 50 mm sadetilanteelle.

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

5.6 Rakentamisrajoitteet, ympäristö, melu

5.6.1 Korkeusrajoitusalue

Tontti sijaitsee korkeusrajoitusten alueella.

5.6.2 Melu

Alueen mitoittavana melulähteenä on lentomelu, joka on 50–55 Lden, Raappavuorentien liikennemelu sekä mahdollinen pikaraitiotie. Uuden yleiskaavaluonnoksen mukaisessa lentomelukartassa tontti sijoittuu lentokoneiden laskeutumisvyöhykkeelle sekä lentomeluvyöhykkeelle 3, jolla melu on huomioitava rakentamisessa ja rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 35 dB.

Melukartat on esitetty liitteenä asiakirjan lopussa.

5.7 Väestönsuoja

Päiväkodin laajuus ylittää pelastuslain 71 § määritellyn väestönsuojan rakentamisvelvoitteen 1200 k-m². Tilakeskus hakee vapautusta väestönsuojan rakentamisvelvoitteesta. Päiväkodin suojatilararpeen (2 % kerrosalasta, suoja-alatarve < 30 m²) katsotaan täyttyvän Vantaalla jo olemassa olevissa väestönsuojissa. Väestönsuojan rakentamisvelvoitteesta haetaan rakennusvalvonnalta vapautusta rakennuslupaprosessin yhteydessä.

5.8 Liittyvät hankkeet

Luhtitien ja Kelokuusenmäen asemakaava-alueiden katusuunnitelmat.

5.9 Mitoitusperusteet, tilaohjelma ja huonekortit

5.9.1 Päiväkodin toiminnallinen henkilömitoitus

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

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

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

Tilapaikkoja yhteensä 168, jotka jakautuvat kuuteen kotialueeseen:

- Yhden kotialueen (kaksi ryhmää) 28 tilapaikkaa
- yhteensä 6 x 28 = 168 tilapaikkaa.

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

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

5.9.2 Tilaohjelma ja tehokkuustavoitteet

Päiväkodin tilat perustuvat päiväkotikonseptin mukaiseen 168-paikkaisen päiväkodin tilamitoitukseen.

- Päiväkodin huoneistoalatavoite on huonetilaohjelman mukaisesti 8,98 htm²/tilapaikka = 1508 htm².
- Päiväkodin bruttoalatavoite 1922 brm².

Päiväkodin huonetilaohjelma on liitteessä 3.

6 Väistötilantarve

Ei väistötilantarvetta. Kelokuusen päiväkodin tontti on rakentamaton. Uudistilahankkeessa korvattava Variston päiväkotijatkoo toimintaansa vanhoissa tiloissaan Kelokuusen päiväkodin valmistumiseen asti.

7 Rahoitus ja aikataulu

Hanke sisältyy Vantaan kaupungin investointiohjelmaan 2020–2029 nimellä Kelokuusen uusi päiväkotij (ent. Raappavuoren päiväkotij).

Toteutetaan päiväkotikonseptin mukaan. (26.2.2019 pr)

Teknisessä lautakunnassa 9.9.2020 hyväksyttyyn vuosien 2021–2030 investointiohjelmaan on merkitty investointivaraus 7,8 M€ Kelokuusen uudelle päiväkodille vuodelle 2022–2023.

Tarveselvitys valmistuu joulukuussa 2020, hankesuunnitelma tammikuussa 2020 ja hyväksytetään lautakunnassa keväällä 2020, suunnittelu toteutetaan vuonna 2021 ja rakentaminen vuosina 2022–2023. Päiväkodin on määrä olla valmis 6/2023.

8 Kustannukset

8.1 Kustannusennuste

Tilakeskuksen kustannusarvio Kelokuusen uudesta päiväkodista on noin 8,0 M€. Kustannusluokka on 101,7.

8.2 Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset

Pääomakustannukset ~ 481 200 € /vuosi

Tonttivuokra ~ 40 257,84

Ylläpitokustannukset ~ 89 606 € /vuosi

Yhteensä: ~ 611 064 € /vuosi

Vuokravaikutus tilapaikkaa kohden on 3640 euroa/vuosi.

8.3 Toimintakustannukset hallintokunnalle

Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin 900 000 €. Kuluissa on huomioitu korvattavan Variston päiväkodin toimintakulut.

8.4 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat noin 112 000 €.

8.5 Investointi €/hoitopaikka ja oppilaspaikka

Kustannusennusteen mukainen investointikustannus tilapaikkaa kohti on 47 738 €.

9 Riskit

9.1 Aikatauluun liittyvät riskit

Hankkeen viivästyminen voi aiheuttaa väistötilojen tarpeen.

9.2 Työturvallisuustehtävät

Suunnitteluvaiheen turvallisuuskoordinaattorina toimii rakenneinsinööri Jukka Tuhkanen. Työturvallisuustehtävien tarkistuslista on käyty läpi. Hankkeesta on laadittu Havat-

riskikartta, liite 3. Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

9.3 Rakennuksen perustamiseen liittyvät riskit

Ei riskejä.

10 Vastuuhenkilöt / työryhmä

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala:

Janne Myllylä, palveluverkkoasiantuntija

Teea Markkula, varhaiskasvatuspäällikkö, läntisen alueen varhaiskasvatuspalvelut

Kaupunkiympäristön palvelualue, Kiinteistöt ja tilat:

Tilakeskus, Rakennuttaminen:

Saija Lauriala, rakennuttaja-arkkitehti

Jukka Tuhkanen, rakenneinsinööri

Ilkka Poikkimäki, LVI-insinööri

Jonna Rosenblad, sähköinsinööri

Ifa Kytösaho, hankesuunnittelupäällikkö

Kaupunkiympäristön palvelualue, Kiinteistöt ja tilat:

Tilakeskus, Hankevalmistelu:

Olga Jefimkina, kustannusasiantuntija

Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija

Kaupunkiympäristön palvelualue, Kiinteistöt ja tilat:

Tilakeskus, Kunnossapito:

Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija

Kaupunkiympäristön palvelualue, Kiinteistöt ja tilat:

Tilakeskus, Tilahallinta:

Pasi Salo, toimitilapäällikkö

Pasi Simola, isännöitsijä

Kaupunkisuunnittelu:

Timo Kallaluoto, aluearkkitehti

Kadut ja puistot:

Antti Auvinen, vesihuolto, suunnitteluinsinööri

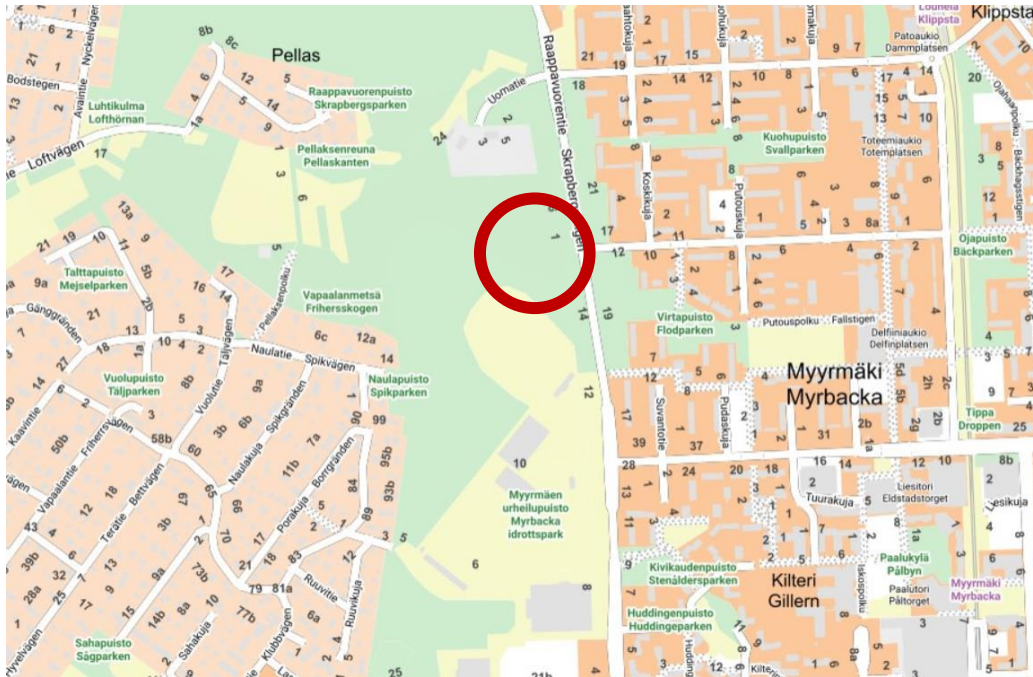
Anna-Leena Karhunen, geotekniikka, suunnitteluinsinööri

Tietohallinto:

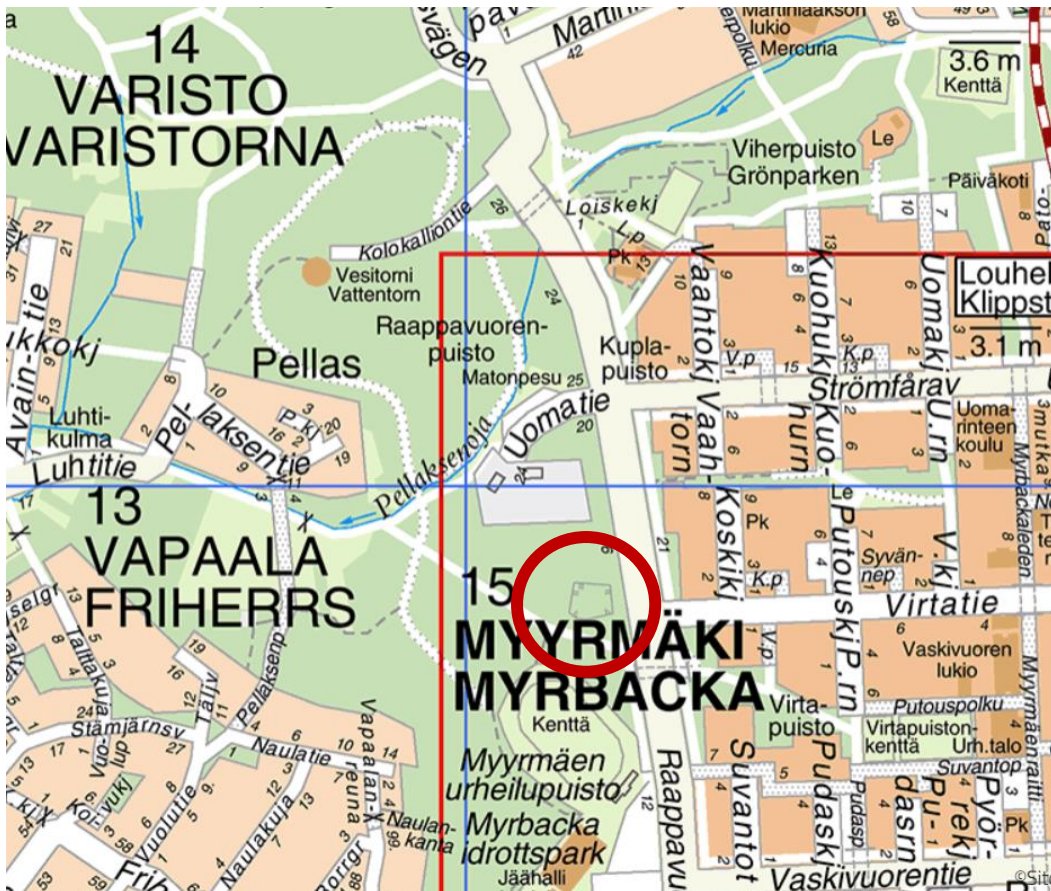
Ilkka-Alexi Ylioja, Konsultti / Sofigate, tietoliikenne, Tietohallinnon palvelukeskus

Työsuojeluvaltuutetut:

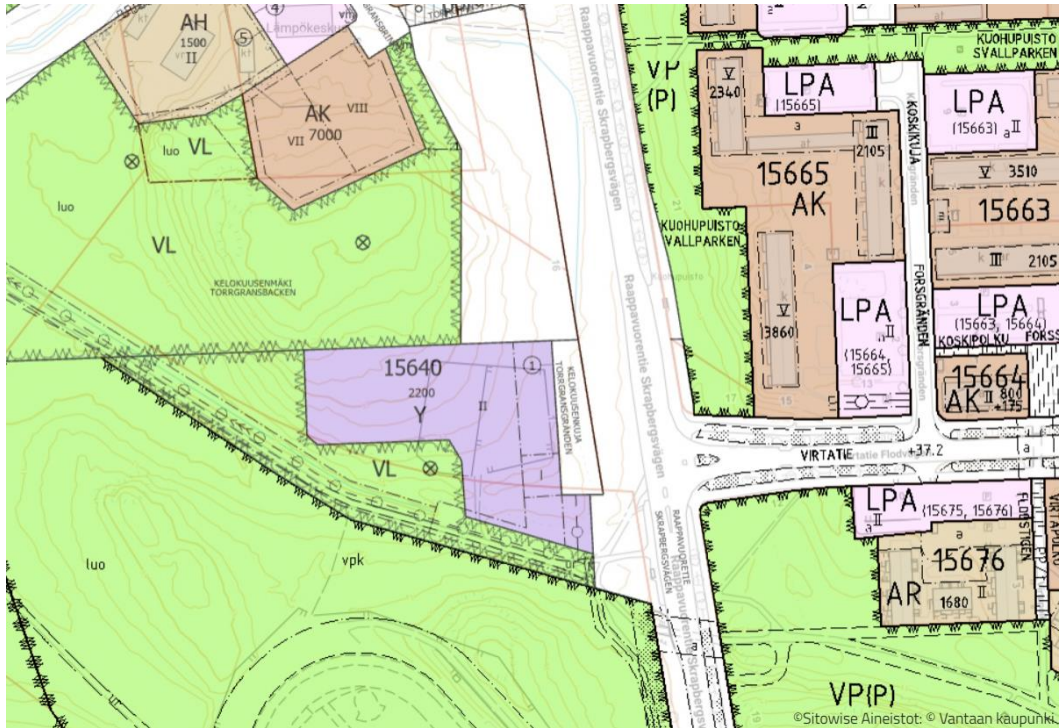
Työsuojeluvaltuutettu Tarja Mykkänen, puh. 0400 760985



Kuva 1. Opaskartta, Kelokuusen päiväkodin sijainti. Lähde Vampatti 19.8.2020.



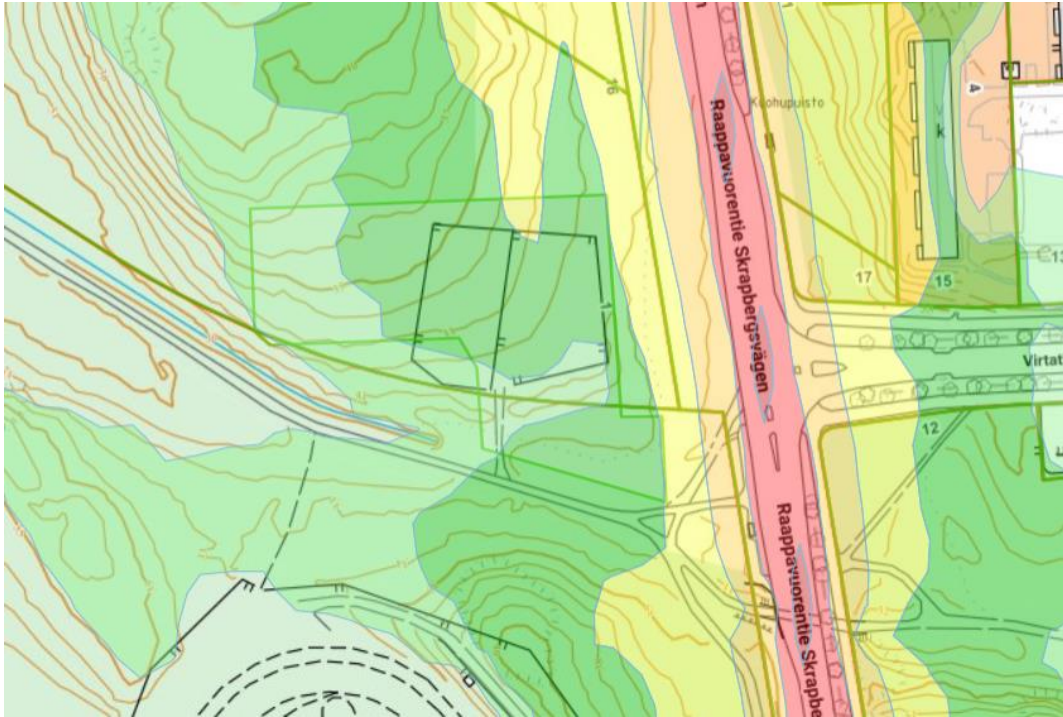
Kuva 2. Kelokuusen päiväkoti sijaitsee Myrskylän urheilupuiston pohjoispuolella osoitteessa Kelokuusenkatu 1. Lähde Vampatti 14.8.2020



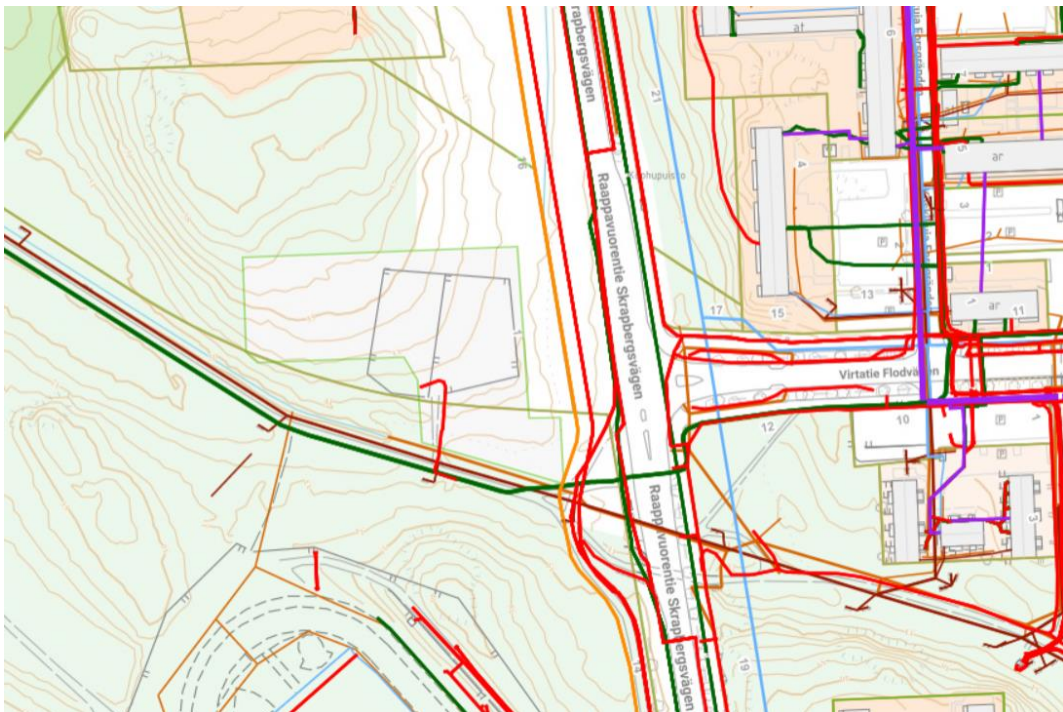
Kuva 3. Kaavamerkinnät ajantasa-asemakaavakartta. Lähde Vampatti 14.8.2020.



Kuva 4. Maalajikartta. Päiväkodin sijainti merkitty punaisella. Vampatti 14.8.2020.



Kuva 5. Alueen mitoittavana melulähteenä on lentomelu, joka on 50–55 Lden, Raappavuorentien liikennemelu sekä mahdollinen pikaraitiotie. Uuden yleiskaavaluonnoksen mukaisessa lentomelukartassa tontti sijoittuu lentokoneiden laskeutumisvyöhykkeelle sekä lentomeluvyöhykkeelle 3, jolla melu on huomioitava rakentamisessa ja rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 35 dB. Vampatti 14.8.2020



Kuva 6. Johtokarttaote tontilta. Vampatti 19.8.2020.

KELOKUUSEN PÄIVÄKOTI		TILAOHJELMA, 6 kotialuetta
25.8.2020		
kotialueet A,B,C,D,E ja F		2 X 14 tilapaikan ryhmää = 28 tilapaikkaa / kotialue
yhteensä 168 tilapaikkaa		Huonekortit täydentävät tilaohjelmaa
		Tilaohjelma noudattaa Vantaan päiväkotikonseptia
Kotialue A1 + A2, 28 tilapaikka	hym2	muuta
märkäeteinen, yhteinen	12,0	yhteinen kahdelle ryhmälle, 28 lapselle
eteistilat A1, A2	19	osana toimintatilaa
WC- pesutilat A1,A2	15	yleisesti wc-tiloihin: 3-4 wc-istuinta wc-tilaa kohden, eriöt, etuhuoneellinen pesutila
toimintatilat / suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa / varastotilat A1, A2	114	Sisältää:
		-2 rauhallista tilaa, joita käytetään myös lepotilana, kooltaan 30 m ² (min 2 m ² / 14 tilapaikkaa)
		-2 toimintatilaa
		-varastotilaa 2m ² /ryhmä = 4m ² (kaapistoja tai yksittäinen varasto)
kotialue A1 + A2	160	
wc	2	yhdellä kotialueella, helposti ulkoa saavutettavissa
Kotialueilat yhteensä:	963	6 x kotialue + wc 2 m ²
Yhteiset tilat:		
kotikeittiö (sisältyy neuvottelutilan m ²)	0	neuvottelutilan yhteydessä kotikeittiövarustelu, toimii henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana, lasten tilana, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, salin läheisyyteen.
työpaja	16	huom. hiekanerotuskaivo
pienryhmä 10m ² / kerros	20	(2-kerroksinen ratkaisu)
liikuntasali ja väline/patjavarasto	90	toimii myös henkilökunnan koulutustilana, lasten lepotilana, varasto 10m ² , syvyys n.2m, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa.
ruokailutila	54	hyvä toiminnallinen yhteys ja lyhyt etäisyys keittiöön, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa.
ruuanjakelulinjaston vaatima tila	6	
inva-wc(1 inva-wc /krs.) 6m ² x2	12	alakerran inva-wc ruokasalin välittömään läheisyyteen
Yhteiset tilat. yhteensä:	198	
Lasten toiminta-tilat yhteensä:	1161	
	81	

KELOKUUSEN PÄIVÄKOTI		TILAOHJELMA, 6 kotialuetta
	1242	
lasten toimintatila hym2 / tilapaikka	7,39	RT 7,0-8,0 hym2/tilapaikka
Henkilökunnan tilat, työ- ja sos.tilat		
toimisto / johtaja	12	
neuvottelutila 15m2	15	neuvottelutilan yhteydessä kotikeittiövarustelu
henkilökunnan työhuone 12m2	12	
perhe- ja konsultaatitila / työhuone / neuvottelu	10	sijoitetaan johtajan huoneen viereen
henk.kunnan wc:t 2kpl	4	1 kpl wc/kerros, miehille ja naisille
henk.kunnan suihkutila	3	yhteinen (mahduttava pukeutumaan)
henk.kunnan pukutila, 32h x 0,8m2= 25m2	26	miehille ja naisille erikseen
Toimintatilat tilat yhteensä:	81,6	
Huoltotilat		
kuumennuskeittiö aputiloineen	66	Sisältää:tuulikaappi, keittiön wc,
		keittiö aputiloineen.
		Poislukien rullakoiden ja kuljetuslaatikoiden
		säilytystilat. Keittiölle lastauslaituri
keittiön wc-tila	1,5	sisältyy keittiön neliöihin
siivouskeskus ja vaatehuoltotila	16	yhdistetty tila, huomioitava likainen ja puhdas puoli
siivouskomero	3	eri kerrokseen kuin siivouskeskus
keskusvarasto	7	
Huoltotilat yhteensä	92	
Hyötyalat ilman teknisiä tiloja:		
hyötyalasta bruttoalaksi kerroin	1,44	
Bruttoala yhteensä	1922	
Huoneistoala (1,13 X hyötyala)	1508	
htm2 / tilapaikka =	8,979	

Rakennushankkeen turvallisuusriskit, HAVAT Riskikartta

KOHDE: Kelokuusen päiväkot

PÄIVÄYS: 22.09.2020

LAATIJAT: Saija Lauriala, Jukka Tuhkanen

Rakennushankkeen ominaisuudet

- ☐ Koko
- ☐ Muoto
- ☐ Suuruus
- ☐ Mitat
- ☐ Poikkeuksellisuus
- ☐ Ainutkertaisuus
- ☐ Materiaalivalinnat
- ☒ Tekniset ratkaisut, **lentomelu, liikennemelu**
- ☐ Runkoratkaisu
- ☐ Ajankohta
- ☒ Suunnitteluratkaisu, **rinnetonntti, tontin korkeuserot**
- ☐ Vaativuus
- ☐ Rakennuksen kunto
- ☒ Talotekniikka, **kaukolämpö ei ulotu alueelle**
- ☐ Muu

Työturvallisuutta ja terveyttä koskevat tiedot

- ☐ Mikrobit (Home)
- ☐ Pöly
- ☒ Kaasut, **liikenteen pakokaasut**
- ☒ Muut ilman epäpuhtaudet, **liikenteen pienhiukkaset**
- ☒ Melu, värinä, **lentomelu, liikennemelu**
- ☐ Kuumuus/kylmyys
- ☐ Säteily
- ☐ Häikäisy
- ☐ Happipitoisuus, hapen puute
- ☐ Myrkyt
- ☐ Vaaralliset aineet
- ☐ Altistuminen
- ☐ Ergonomia, hankalat työasennot
- ☐ Vaaralliset työt
- ☐ Räjähdyt
- ☐ Syttyminen
- ☐ Muu

Rakennushankkeen luonne

- ☐ Työmaan johtamisen erityispiirteet
- ☐ Yhteensovittamisen erityispiirteet
- ☐ Aikataulu
- ☐ Urakoitsijoiden määrä
- ☐ Urakkarajat
- ☐ Erillistoimitukset
- ☐ Töiden läheisyys/peräkkäisyys
- ☐ Töiden päällekkäisyys
- ☐ Tiedonkulun erityispiirteet
- ☐ Työmenetelmien reunaehdot
- ☐ Muu

Rakennushankkeen olosuhteet

- ☐ Varottavat rakenteet
- ☐ Vaaralliset johdot
- ☐ Varottavat toiminnot
- ☐ Asukkaat, asiakkaat, tilaajan henkilöstö, vuokralaiset, käyttäjät
- ☒ Liikenne, liikennemuodot, **vilkasliikenteinen pääväylä vieressä**
- ☐ Työkoneiden käyttö
- ☐ Työvälineiden käyttö
- ☐ Materiaalit ja aineet
- ☐ Vaaralliset jätteet
- ☐ Teollinen toiminta lähellä, prosessit
- ☐ Tilojen rakennusaikainen käyttö
- ☐ Muu toiminta
- ☐ Herkät laitteet ja laitteistot
- ☒ Muut ympäristötekijät, **tontin länsi- ja pohjoispuolella liito-oravien ydinalue ja kolopuita**
- ☐ Purettavat rakenteet
- ☐ Sähkökaapelit/kaasuputket
- ☐ Muu

Työhön liittyviä vaaroja

- ☐ **Arvioitava aina VNp629/94 liitteen 2 mukaista erityistä vaaraa sisältävät työt**
- ☐ Rakennusratkaisuihin liittyvät vaarat

KELOKUUSEN PÄIVÄKOTI, UUDISRAKENNUS

Kelokuusenkuja 1, 01600 Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	1 922	brm2
hyötyala	1 335	hym2
tilavuus	7 279	rm3
tehokkuusluku	1,44	

Rakennuskustannukset	Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>	1 034 000	537,98	774,53	142,05
suunnittelu	498 000			
rakennuttaminen	386 000			
liittymismaksut	150 000			
<u>Rakennustekniset työt</u>	5 500 000	2 861,60	4 119,85	755,60
rakennusteknilliset työt				
- sis.pihatyöt				
<u>LVI-työt</u>	622 000	323,62	465,92	85,45
LVV-työt	295 000			
IV-työt	214 000			
Säätölaitteet	56 000			
<u>Sähkötyöt</u>	403 000	209,68	301,87	55,36
<u>Erillishankinnat</u>	50 000	26,01	37,45	6,87
Muutos- ja lisätyövaraus	411 000	213,84	307,87	56,46
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)	8 020 000	4 172,74	6 007,49	1 101,80
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)	9 944 800	5 174,19	7 449,29	1 366,23

Hintataso KL 101,7 (10/2020)

Hankevalmistelu 23.10.2020

Olga Jefimkina
kustannuslaskennan asiantuntija

