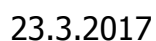




Veturikuja 8, 01300 Vantaa

Uudisrakennus, TARVESELVITYS



Sisällys

1.	Tarvetietokortti	3
2.	Yhteenveto	4
3.	Perustelut tarpeelle.....	4
4.	Mitoitusperusteet ja tavoitteet	6
5.	Tontti ja rakennuspaikka	12
6.	Väistötilantarve	14
7.	Kustannukset	14
8.	Rahoitus, toteutus ja aikataulu.....	14
9.	Riskit	15
10.	Vastuuhenkilöt / Työryhmä.....	16

Liitteet:

Liite 1. Tilaohjelma

Liite 2. Kustannusennuste

Liite 3. Kaavamuutosalue

1. Tarvetietokortti

Kohteen nimi: Veturin päiväkoti (uudisrakennus)						
Tarpeen kuvaus: Veturin päiväkoti (192 tilapaikkaa) tarvitaan korvaamaan purettava Veturipolun päiväkoti sekä vastaamaan Tikkurilan alueen päivähoitoikäisten lasten määrän kasvuun.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Tikkurilan päiväkotiverkkoselvitys (valmistuu keväällä 2017)						
Tarpeen perustelut: Osoitteessa sijaitseva nykyinen päiväkoti puretaan. Tikkurilan suuralueen päivähoitoikäisten lasten määrä kasvaa Vantaan kaupungin virallisen väestöennusteen mukaan ennustekaudella 828 lapsella.						
Investoinnin tarkoitus: Tarpeen mukaisen uudispäiväkodin saaminen alueelle.						
Käyttäjähallintokunta: Sivistystoimi						
Kaupunginosa: Tikkurila 61		Kiinteistötunnus: ei vielä määritetty		Tontin pinta-ala: ei vielä määritetty		
Osoite: Veturikuja 8, 01300 Vantaa		Kaavatiedot: Asemakaavamuutos 002263 (kala 12/2017 (valtuusto 1/2018)		Rakennusoikeus: ei vielä määritetty		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)				brm²	htm²	hym²
				Investointikustannus		
				€	€ / brm²	€ / htm²
Uudisrakennus				2010	1632	1395,5
Laajennus / lisärakennus						
Muutos / peruskorjaus						
Hankkeen tilapaikkamäärä				192 tilapaikkaa		
Investointikustannus hoito- /oppilaspaikkaa kohden				33 333 € / tilapaikka		
Väistötötilan tarve: Purettavan Veturipolun päiväkodin ~ 73 lapselle etsitään korvaavat tilapaikat lähialueelta.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: 6,1 M€ (alv 0%)						
Hankkeen toteutusaikataulu: Toteutus vuosina 2019–2020						
Ylläpitokustannukset: ks. vuokrakustannukset.						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: ~ 700 000 €. Kuluissa on huomioitu korvattavan Veturipolun päiväkodin toimintakulut.						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: ~ 112 000 €						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle:						
Vuokraennuste				20,85 € / htm ² / kk		
Vuokravaikutus		34 000 € / kk		408 000 € / v		
Vuokravaikutus / tilapaikka				177 € / kk		
Laatija(t): Mikko Juolahti				Päivämäärä: 23.3.2017		

2. Yhteenveto

Veturin päiväkodin uudisrakennuksesta on laadittu tarveselvitys tilakeskuksessa yhteistyössä sivistysviraston asiantuntijoiden kanssa.

Päiväkotito on suunniteltu rakennettavaksi Tikkurilan keskusta osoitteeseen Veturikuja 8 (kortteli 61220). Rakennuspaikalta puretaan VAV Asunnot Oy:n 1-5 kerroksinen palvelutalo, jonka yksikerroksisessa pihasiivessä on Veturipolun päiväkotito. Veturipolun päiväkodissa on ~ 73 tilapaikkaa. Purettavan rakennuksen tontin omistaa VAV Asunnot Oy ja puisto- sekä katualueet kaupunki. Alueen rakentaminen edellyttää kaavamuutosta. Kaupungin omistama päiväkodin tontti muodostetaan kaavamuutosalueelle siten, että siihen kuuluu osa VAV asunnot Oy:n nykyistä tonttia, Veturipuisto, Veturipolku ja Esikkopuiston pohjoisosa. Päiväkodin kaavamuutoksen mukainen rakennusoikeus on 2000 kem².

Päiväkotiin tulee kuusi kotialuetta, yhteensä 192 tilapaikkaa. Päiväkotito toimii myös iltaisin ja viikonloppuisin.

Koska päiväkotito toteutetaan tiiviiseen kaupunkirakenteeseen, rakentaminen yhteen kerrokseen ei ole mahdollista. Päiväkotito rakennetaan kahteen kerrokseen. Päiväkodin piha, joka rajautuu eteläiseltä sivultaan Esikkopuistoon, toteutetaan puistomaisena.

Päiväkotito valmistuu vuonna 2020.

3. Perustelut tarpeelle

3.1 Varhaiskasvatuksen palvelustrategiset linjaukset

Keskeisten palveluverkkolinjausten (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkko-suunnitelma 2014 -2023) mukaan varhaiskasvatus järjestää palvelut pääsääntöisesti lähipalveluna sekä kasvattaa yksityisessä päivähoidossa olevien lasten osuutta kaikista päivähoidossa olevista lapsista. Tehottomista vuokratiloista luovutaan ja uudet tilat suunnitellaan 6- 8 ryhmälle. Tällä hetkellä uusien tilojen suunnittelun perusteena on Vantaan kaupungin päiväkotien tilasuunnittelun kehityshankkeessa (2017) kehitetty tilaohjelmamalli. Aiemmin käytetyt 6-8 ryhmää vastaavat mallissa 4-6 kotialuetta.

Tavoitteena on kestävä ja toimiva palveluverkko, missä huonokuntoiset, toiminnallisesti huonot, pienet ja epätaloudelliset, usein vuokratilat korvataan uusilla, maantieteellisesti keskeisille paikoille rakennettavilla päiväkodeilla.

Sivistystoimi selvittää uusien hankkeiden yhteydessä aina yksityisen toteutusvaihtoehdon.

3.2 Väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Vantaan kaupungin väestöennusteen 2016 -2026 mukaan Tikkurilan suuralueen päivähoitoikäisten lasten määrä kasvaa erittäin voimakkaasti ennustekaudella. Lasten määrän ennustetaan kasvavan kymmenessä vuodessa 828 lapsella.

Päivähoitoikäisistä lapsista noin 75 % käyttää joko yksityisiä ja kunnallisia varhaiskasvatuspalveluita.

Veturin päiväkoti toteutetaan kaupungin omana päiväkotina. Yksityisen päivähoiton osuus Tikkurilan alueella on 15,7 % varhaiskasvatuksessa olevista lapsista (kunnallinen ja yksityinen), kun se keskimäärin Vantaalla on 12,6 %. Alueelle on kuitenkin edelleen tarve lisätä myös yksityistä palvelua, jotta kasvavaan palvelutarpeeseen pystytään vastaamaan riittävän nopeasti.

Uutta Veturin päiväkotia tarvitaan palveluverkkosuunnitelman mukaan vastaamaan alueen päivähoitoikäisten lasten määrän kasvuun mutta myös tarjoamaan ns. iltahoitoa Tikkurilan suuralueen tarpeisiin. Nykyisessä, purettavassa Veturin päiväkodissa järjestetään varhaiskasvatusta lapsille, jotka tarvitsevat sitä vanhempien työn tai opiskelun vuoksi myös iltaisin ja mahdollisesti myös viikonloppuisin.

Tikkurilan suuralueen tonttitarpeita on selvitetty yhteistyössä kaupunkisuunnittelun, tilakeskuksen ja sivistystoimen edustajien kesken. Sopivien tonttien löytymisen suuralueelta on ollut haasteellista.

Tontin keskeinen sijainti hyvien joukkoliikenneyhteyksien läheisyydessä sekä lapsimäärän voimakas kasvu takaavat päiväkodin jatkuvan ja tehokkaan käytön. Lisäksi päiväkodin keskeinen sijainti antaa hyvät mahdollisuudet myös eri toimijoiden yhteiskäytölle päiväkodin monimuotoisissa tiloissa.

3.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

Uudishanke korvaa purettavan VAV:n omistuksessa olevan päiväkotikiinteistön.

4. Mitoitusperusteet ja tavoitteet

4.1 Toiminnalliset tavoitteet, toiminnan kuvaus

Veturin päiväkotiin tulee 192 tilapaikkaa. Lasten määrä vaihtelee sen mukaan, ovatko he alle vai yli 3-vuotiaita. Päiväkodissa järjestetään toimintaa 1-vuotiaista 6-vuotiaisiin saakka.

Päiväkodin lapsiryhmä koostuu kahden kasvattajan muodostamasta tiimistä, joloin 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.

Varhaiskasvatuksen käytössä olevat tilat tukevat erilaisia pedagogisia toimintatapoja ja ovat muunneltavia. Tilat auttavat erilaisten oppimis- ja leikki-tilanteiden toteuttamisessa. Varhaiskasvatuksen tavoitteena on saada teknologia palvelemaan kasvatuksellisia ja opetuksellisia päämääriä. Lasten käyttöön tarkoitetut tietokoneet ja tablettilaitteet ovat osa lapsiryhmän oppimisympäristöä.

Tiloissa on mahdollista toteuttaa pienryhmätyöskentelyä 4-8 hengen ryhmissä ja ne ovat monikäyttöisiä. Perushoitoa varten tehdyt ratkaisut eivät häiritse toiminnallista oppimista ja kasvattaja pystyy muokkaamaan kaikkia käytössä olevia tiloja dynaamisesti käsiteltävän asian mukaisesti.

Lapsiryhmällä on hiljainen ja visuaaliselta ilmeeltään rauhallinen tila, joka mahdollistaa rauhoittumisen ja keskittymisen käsiteltävään asiaan. Lisäksi kotialueilla on tähän tarkoitukseen myös pienryhmätiloja. Päiväkodissa on tila, joka mahdollistaa ryhmäliikkumisen ja yhteisöllisen kokoontumisen. Päiväkodissa on mahdollista toteuttaa hallitusti monipuolista materiaalien käyttöä (vesi, hiekka, puu) vaativia leikkejä ja ohjelmaa.

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 hahmotettaviksi. Vanhempien on sujuvaa tuoda ja hakea lapsensa päiväkodista.

Päiväkodin ydin on pieni oleskelutila mm. aamun ensimmäisille tulijoille ja illan viimeisille lähtijöille, ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Tilat kokoavat koko päiväkodin lapset ja henkilökunnan ruokailemaan, liikkumaan ja päiväkodin yhteisiin hetkiin. Muut lasten tilat sijoittuvat helposti hahmotettavasti eri puolille päiväkotia, kuitenkin vähintään yksi kotialue lähelle ydintä.

Tilat tukevat lasten ja henkilökunnan hyvinvointia ja ovat viihtyisät. Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteistyötahojen kanssa sekä henkilökunnan kirjalliseen työskentelyyn.

Ilt- ja viikonloppuhoidon vuoksi suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota sisäänkäynnin turvallisuuteen (mm. valaistus, kuvallinen ovipuhelin) sekä turvalliseen ja tarkoituksenmukaiseen toimintaan ilta-aikaan sekä sisällä että ulkona. Iltatoimintaa varten varatulle kotialueelle tulee allastason yhteyteen laitosmallinen pieni astianpesukone.

Päiväkodin toiminta-aika on kello 6.00 -22.00.

Tilat suunnitellaan muuntojoustavina, myös ulkopuolisia toimijoita ja iltakäyttäjiä huomioiden, erilleen iltatoimintaa järjestävästä kotialueesta.

Väestönsuojan rakentamiselle haetaan 5 vuoden lykkäystä rakennuslupavaiheessa. VSS:n mahdollinen sijoitus ja suunnitelmat tarkennetaan rakennuslupavaiheessa. Väestönsuojan mitoitus lasketaan kerrosalaperusteisesti (2 %).

Rakennukseen tehdään hissi, joka on mitoitettu pyörätuolia käyttäville.

Henkilökunnan wc-tilat sijoitetaan kumpaankin kerrokseen. Siivouskeskus tehdään 1. kerrokseen ja siivouskomero toiseen kerrokseen.

4.2 Lasten ja nuorten osallistaminen

Päiväkodin lasten ja nuorten osallistamisprosessi uudisrakennushankkeeseen selvitetään hankesuunnitelmavaiheessa.

4.3 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. Lastenvaunuille on tarpeen riittävä iso katos sekä leikkivälineille varastotila.

Tonttivedet imeytetään oman tontin alueella Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti.

Leikkiapiha aidataan.

Piha suunnitellaan puistomaiseksi leikkiapihaksi, johon istutetaan melua vaimentavia ja liikenteen saasteista aiheutuvaa haittaa vähentäviä helpohoitaisia puita.

4.4 Muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet

Päiväkoti toteutetaan Vantaan kaupungin normaalin päiväkotien laatuluokituksen mukaan. Rakennuksesta tehdään tilaratkaisuiltaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Suunnittelu ja materiaalivalinnoilla vaikutetaan rakennuksen elinkaareen. Tehdyissä ratkaisuissa huomioidaan ekologiset ja elinkaarikustannuksien kannalta edulliset ratkaisut.

Päiväkodin tilat suunnitellaan niin, että ne voidaan vähäisin muutoksin muuttaa tarvittaessa muuhun toimintaan soveltuvaksi.

Päiväkodin tilojen laadulliset ja tekniset tavoitteet ovat RT – ohjekortin 96–11003 Päiväkotien suunnittelu (julkaistu elokuussa 2010) mukaisia.

Päiväkoti rakennetaan kahteen kerrokseen.

Päiväkoti sijaitsee Tikkurilan keskustassa. Uudisrakennus toteutetaan olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen arkkitehtoniselta ilmeeltään sopivaksi. Uudisrakennuksen tulee olla selkeästi julkinen rakennus.

Uudisrakennuksella tavoitellaan alueen ilmeen ja imagon kohentamista. Rakennus toteutetaan niin, että sen on investointikustannuksiltaan edullinen, toimiva ja taroituksenmukainen. Rakennuksesta tehdään helposti ylläpidettävä ja huollettava, myös julkisivun osalta.

4.5 Tilapaikkatavoite htm^2 /tilapaikka, tunnusluvut

Uusi päiväkotitehdään 6 kotialueparille, enimmillään 192 tilapaikkaa.

Päiväkodin mitoitusavoite on 8,5 htm^2 / lapsi eli yhteensä 1 632 htm^2 .

Mitoitusperusteet 6-kotialueparia / kotialuepari (8+8)+(8+8) lasta:

6 x 32 lasta = 192 lasta

Todellinen kapasiteetti: x 0,85 = 163 lasta

huoneistoalatavoite 192 x 8,5 htm^2 = 1632 htm^2

bruttoalatavoite 2010 brm^2 (sisältää iv-konehuoneen)

Päiväkodissa on hoito- ja kasvatushenkilökuntaa enimmillään 30 henkilöä. Lisäksi päiväkodissa työskentelee päiväkodin johtaja, ateria- ja puhtauspalveluiden henkilökuntaa 2-3 sekä tilapäistä henkilökuntaa vuosittain vaihdellen 2-3. Yhteensä henkilöstöä tulee olemaan 34- 36.

Tilamitoitus perustuu Vantaan kaupungin päiväkotien tilasuunnittelun kehityshankkeen myötä kehitettyyn tilaohjelmamalliin ja päiväkotien yleisiin suunnitteluoheisiin.

Päiväkodin huonetilaohjelma on liitteessä 1.

4.6 Elinkaaritavoite

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

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

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää uusissa hankkeissa, joille haetaan rakennuslupaa 31.12.2017 jälkeen, lähes nollaenergiarakentamista.

Vantaan kaupungin Tilakeskus on laatinut yhteistyössä konsulttiryhmän kanssa lähes nollaenergiapäiväkodin konseptin Etelä-Suomen aluekehitysrahaston (EAKR) rahoittamassa Innovatiivisuutta julkisiin investointeihin (IJI) hankkeessa. Tavoitteena on toimiva, arkkitehtonisesti ja teknisesti laadukas, kustannustehokas ja helposti ylläpidettävä rakennus.

Vantaan lähes nollaenergiakonseptin energiatehokkuuden tavoitetaso laskennalliselle energiatehokkuuden vertailuluvulle (E-luku) on 85 kWh_E/m^2 a (ympäristöministeriön asetusluonnoksessa uuden rakennuksen energiatehokkuudesta on päiväkotien vertailuluku 100 kWh_E/m^2 a). Lähes nollaenergiarakennuksen suunnittelu edellyttää kaikkien suunnittelualojen saumatonta yhteistyötä. Paikallinen uusiutuva energia tuotetaan joko rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkopaneeleilla.

Kustannuksissa varaudutaan toteuttamaan hanke Vantaan lähes nollaenergiakonseptin mukaisesti.

4.7 LVI-tekniset tavoitteet

Yleistä

Tavoitteena on rakennuksen energiankäytön minimointi Vantaan lähes nollaenergiakonseptin mukaisesti.

Lvi-tekniset laitteet ja järjestelmät valitaan energiatehokkaiksi. Ilmanvaihdon lämmön talteenotolla ja rakennusautomaation hallitulla käytöllä on merkittävä osuus tavoitteen saavuttamisessa. Tekniset tilat sijoitetaan keskeisesti, mikä pienentää tilantarvetta ja parantaa säädettävyyttä.

Sisäilmaston sisäilmaluokka on S2 jossa CO₂-rajana on 900 ppm. , tästä poiketen ilmapirrat vähintään 6 l/s henkilö ja lämpötilan yläraja luokan S3 mukaan. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1, iv-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

Lämmitys ja jäähdytys

Rakennus liitetään alueen kaukolämpöverkostoon lämmönjakohuoneeseen sijoitettavan alajakokeskuksen välityksellä.

Lämmityslaitteille ja ilmanvaihto/ kiertoilmakojeille rakennetaan erilliset putkistot. Pääasiallinen lämmönjakotapa on vesikiertoinen matalalämpöinen lattialämmitys. Keittiöön ym. lattialämmityksen ulkopuolelle jätettäviin tiloihin asennetaan radi-aattoreita termostaattiventtiilein. Lämmönjakokeskuksen pumpput ovat taajuusmuuttajin ohjattuja ja energiatehokkaita tasavirtamoottorein varustettuja (EC,PM).

Jäähdytys toteutetaan rakenteellisin keinoin. Koneellista jäähdytystä ei käytetä – tarvittaessa viilennys hoidetaan ilmanvaihdon yöjäähdytyksellä.

Keittiön kylmä- ja pakastustilojen kylmälaitteiden lauhdelämpö hyödynnetään alustatilan ilmanvaihtokojeessa tai sijoittamalla laitteet alustatilaan.

Ilmanvaihto

Rakennus varustetaan tarkoituksenmukaiset palvelualueet ja tehokkaat lämmön- talteenottolaitteet omaavalla tulo- ja poistoilmanvaihdoilla. Keskeisesti sijoitettuun ilmanvaihtokonehuoneeseen sijoitetaan päiväkotitilojen, keittiön, wc ym. tilojen ja alustatilojen tulo- ja poistokojeet. Ilmanvaihdon suunnittelussa pyritään mahdollisuuksien mukaan siihen, että tilat ovat muunneltavissa muuhun toimintaan soveltuvaksi. Kohteen iltakäyttö on erityisesti huomioitava ja kojeissa on aikaohjelmien ulkopuolista käyttöä varten lisäaikakytkimet.

Suuret tilat, joiden käyttökuormitus on vaihteleva sekä ryhmä – ja lepohuoneet varustetaan yksinkertaisilla tilakohtaisilla ilmamääräsäätimillä läsnäolo, lämpötila tai hiilidioksidianturein. Ilmamäärä ohjattavissa 20/60/100 % (poissa/läsnä /tehostus).

Iv-kojeet mitoitetaan pienille painehäviöille – puhaltimien ominaissähköteho eli SFP-luku 1/1-teholla on max 1,3 kW/m³s. Puhallinmoottorit ovat taajuusmuuttajaohjattuja ja energiatehokkaita tasavirtamoottoreita.

Rakennuksen ilmanvaihtokanavistot asennetaan lämmöneristyksen sisäpuolelle. Ilmanvaihtokanavistot ovat vakio paineisia ja tiiviitä – kanavat min luokka B, kana-vaosat luokka C. Tulo- ja poistoilman päätelaitteet ovat vakio väräilyyn maalattu- ja tehdasvalmisteisia tuotteita.

Vesi ja viemäri

Rakennus liitetään alueen vesijohto-, jäte- ja sadevesiviemäriverkostoihin. Päävesimittarin yhteyteen asennetaan paineenalennusventtiili vedenkulutuksen vähentämiseksi. Lämpimän käyttöveden ja keittiön vedenkulutusta seurataan alavesimittarein.

Jätevesiviemärit sijoitetaan rakennuksen alustatiloihin. Keittiölle asennetaan rasvanerotuskaivo piha-alueelle, joka liitetään pihan jv-viemäriin. Sadevedet johdetaan räystäskouruin ja syöksytorvin rännikaivoihin ja edelleen pihan sv viemäriin. Tilannetta, jossa viemäriveresiä pitää pumpata, tulee välttää.

Vesikalusteet ovat yleisesti käytössä olevaa vakiolaatua. Sekoittajat ovat vähän vettä kuluttavia vipu- ja termostaattikalusteita. Elektronisia kalusteita käytetään wc-tilojen ja keittiön käsienpesualtailla.

Sprinklerjärjestelmä rakennetaan, mikäli lupaehdot sitä edellyttävät, esim. jos rakennus on puurakenteinen.

Automaatio

Rakennuksen automaatiojärjestelmän avulla ohjataan ja valvotaan lvi-järjestelmiä niin, että sisäilmatavoitteet saavutetaan pienellä energiankulutuksella.

4.8 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

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

Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon. 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.

Telejärjestelmät

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

Sähköiset turvajärjestelmät

Rakennus varustetaan rikosilmoitin-, videovalvonta-, merkki- ja turvalaistus- sekä palovaroitinjärjestelmillä. Palovaroitinjärjestelmän vaihtoehtona on automaattinen paloilmoinjärjestelmä, mikäli rakennusluvan ehtona sitä edellytetään.

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

Muut järjestelmät

Märkäeteiset ja pesutilat varustetaan sähkölattiaämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus) poiketen muiden lattialämmitteisten tilojen vesikiertoisesta järjestelmästä, jos se katsotaan tarkoituksenmukaiseksi.

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

4.9 Rakennetekniset tavoitteet

Rakennukseen suunnitellaan toteutuskelpoiset detaljit rakennusfysikaalisesti toimivina ja rakennus rakennetaan sääsuojan alla. Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Julkisivu- ja runkomateriaalivalinnassa on vältettävä palonleviämisen kannalta epäedullisia materiaaleja.

Runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys valitaan siten, että kantavat ja jäykistävät seinälinjat sijoittuvat ulkoseinille. Poikkittaisia ja pitkittäisiä kantavia seinälinjoja ei pääsääntöisesti sallita estämään muuntojoustavuutta.

Talotekniikan nousukuilut minimoidaan ja keskitetään. Talotekniset linjat viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella.

Rakennuksen paloluokka on P1 tai P2. Paloluokka määritellään hankesuunnittelu tai toteutussuunnittelun yhteydessä.

Rakennus perustetaan teräsbetonipaaluilla ja koneellisesti tuuletettavalla alustatilla varustettuna. Perustukset routasuojataan, rakennus salaojitetaan ja varustetaan radonin poistolla.

4.10 Ateriahuollon tilatarpeiden tavoitteet

Päiväkodin keittiö on valmistuskeittiö. Johtuen päiväkodin toiminnasta myös iltai-
sin ja viikonloppuisin keittiössä valmistetaan energialisukkeiden, erikoisruokavali-
oannoksien ja välipalojen lisäksi myös iltai- ja viikonloppuruoka-annokset. Päi-
väsaikaan ruoka-annokset tuodaan päiväkotiin ulkopuolisen palveluntuottajan
toimesta. Ruoka-annoksista noin 30 % tehdään itse.

Huomioitavat ateriahuollon tilatarpeita suunnitellessa:

- Keittiön huoltoliikenteen on oltava vaivatonta.
- Jätehuolto ja rullakko/pahvi varaston oltava riittävän suuret ja kohtuul-
lisen matkan päässä keittiöstä.
- Ruokailutilan keittiöseinän vieressä tulee olla ateriabuffet (ei avaudu
keittiötiloihin).
- Päiväkärkyjä käytetään pienten lasten ateriointiin molemmissa kerrok-
sissa.
- Suurempien lasten ateriointiin varataan tarpeen mukaan siirreltävät
kylmä/lämmin buffetit (1x1/1GN ja 1x2/1GN) Vaunuille varataan sähkö-
liitäntä, huomioitava mahdollinen tehokkaamman ilmanvaihdon tarve.
- Toiseen kerrokseen lähelle hissiä asennetaan allaspöytä. Allaspöydän
alla on tila pesutarvikkeille ja jäteastialle (lukittava) sekä kotitalousjää-
kaapit välipalatarpeille ja juomille. Toteutusratkaisu tarkistetaan hanke-
suunnitelmavaiheessa.
- Aterioiden kuljetukseen varataan verkkovirralla toimivat kevytrakentei-
set hygieniamuoviset kylmä/lämpökuljetusvaunut. Toteutusratkaisu tar-
kistetaan hankesuunnitelmavaiheessa.

5. Tontti ja rakennuspaikka

5.1 Sijainti ja hallinta

Alue, johon päiväkotia rakennetaan Tikkurilan keskusta, koostuu tällä hetkellä VAV asunnot Oy:n omistamasta kiinteistöstä 92-61-220-2 (4 253 m²), katualueesta sekä kaupungin omistamasta puistokiinteistöistä 92-61-9903-7 (Veturipuisto, 1 383 m²) ja 92-61-9903-3 (Esikkopuisto, 9152 m²). Rakennuspaikan kaavoitus on Veturikuja 8. Alueelle tehdään kaavamuutos.

Kaavamuutosalue (liite 3) rajautuu idässä Rataraittiin ja pohjoisessa Vaihdepolkuun, joka on kevyenliikenteen raitti. Lännessä alue rajautuu Esikkopolkuun (kevyenliikenteen raitti) ja Esikkotiehen. Esikkopuisto kuuluu kaavamuutosalueeseen. Kaavamuutosalueeseen kuuluu myös pysäköintilaitokselle osoitettu LPA-kortteli 92-61-224-2.

VAV asunnot Oy:n omistamalla kiinteistöllä on vuonna 1990 valmistunut 1-5 kerroksinen VAV asunnot Oy:n teräsbetonirunkoinen tiiliverhottu palvelutalo, jonka pihasiivessä on Veturipolun päiväkotia (3 141 kem²). Rakennus puretaan.

Kaupungin omistama päiväkodin tontti muodostetaan kaavamuutosalueelle siten, että siihen kuuluu osa VAV asunnot Oy:n nykyistä tonttia, Veturipuisto, Veturipolku ja Esikkopuiston pohjoisosaa. Päiväkodin kaavamuutoksen mukainen rakennusoikeus on 2000 kem².

Tontin koko määritetään kaavamuutoksessa siten, että leikkipihan kooksi tulee vähintään ~2900 m² (15 m²/lapsi).

5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet

VAV asunnot Oy:n omistama tontti on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu sosiaalitoiminta ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YS) ja viereinen kaupungin omistama Veturipuiston tontti on kaavassa merkitty leikkikentäksi (VK).

Alueen rakentaminen edellyttää kaavamuutosta. Kaavamuutos tulee voimaan alkuvuodesta 2018.

5.3 Tontin pohjaolosuhteet

Rakennuspaikka sijoittuu osittain nykyisten piharakenteiden/tien päälle. Pintamaalajikartan mukaan rakennuspaikan maaperä on turve/savi-, savi- ja täyttömaata. Luonnollinen pohjamaa pintakerrostuman alapuolella on pehmeää savena. Painokairaukset ovat päättyneet noin 6-11 metrin syvyyteen maanpinnasta moreenikerrostuman pintaan. Paalutuspituus tulee selvittää heijarikairauksilla.

Rakennuspaikan maanpinnan korkeusasemat vaihtelevat +18,3...19,1 välillä. Pysyvä pohjavedenpinnantaso on rakennuspaikalla Tikkurilasta tehdyn selvityksen mukaisesti ollut tasolla noin +17,3 (VVJ, 2010).

Rakennus perustetaan paaluttamalla ja alimmat lattiat tehdään kantavina. Pihalueet/kulkuväylät ja putkijohdot suositellaan stabiloitaviksi. Perustusrakenteet routasuojataan ja rakennukset salaojitetaan.

Vantaan kaupungin linjauksen mukaan kaikessa talonrakentamisessa noudatetaan Vantaan kaupungin hulevesiohjetta, jossa edellytetään sadevesien viivytystä tontilla.

Tikkurilan alue sijaitsee entisen Grönbergin lyijysulaton laskeuma-alueella. Rakennuspaikan maa-aineksen mahdollinen pilaantuneisuus tulee tarkistaa viimeistään suunnittelun alkaessa.

Vantaan kaupungin geotekniikan suunnitteluinsinööri on selvittänyt alustavat perustamistapaolosuhteet tarveselvitystä varten.

Rakennuspaikalle teetetään tarkemmat pohjatutkimukset rakennuspaikan varmistuessa, viimeistään suunnittelun alkaessa.

5.4 Ympäristö ja meluolosuhteet

Liikenteen aiheuttamien hiukkaspäästöjen kannalta rakennuspaikka on riittävän kaukana vilkkaista kaduista ja ympäröivä rakenne suojaa aluetta melulta (tiemelumittausten 2011 mukaan rakennuspaikka on meluvyöhykkeellä 45–50 dB).

Rakennuspaikka ei ole lento- tai rautatiemeluvyöhykkeillä.

Vantaan kaupungin kuntatekniikan liikenneinsinööri on selvittänyt liikenteestä aiheutuvia meluarvoja ja ilman hiukkasmääriä tarveselvitystä varten.

5.5 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka

Päiväkodille varataan 20 autopaikkaa. Saattoliikenteen tarvitsemat ja osa henkilökunnan autopaikoista sijoitetaan asemakaavamuutoksen mukaisesti maantasoon päiväkodin tontille, yhteensä 16. Neljä henkilökunnan autopaikkaa osoitetaan kaavamuutosalueeseen kuuluvasta pysäköintilaitoksesta korttelissa 61224. Ennen pysäköintilaitoksen rakentamista kyseiset neljä autopaikkaa ovat korttelissa tavallisia maantasoautopaikkoja.

Saattoliikenne hoidetaan pysäköintialueen kautta. Huoltoliikenteen toteutus selvitetään kaavaratkaisuun perustuen hankesuunnitelmavaiheessa. Liittymät kunnallistekniikkaan ovat Rataraitilta.

5.6 Rakentamiseen liittyvät erityiset olosuhteet

Jätehuolto toteutetaan syväkeräyssäiliöin; sekajätteelle, biojätteelle, kartonkijätteelle ja puolitettu säiliö lasi- ja metallijätteelle. Jätepisteiden tulee sijaita lähellä keittiötä ja kulku jätepisteelle tulisi olla mahdollisimman lyhyt myös siivouksen näkökulmasta. Syvässäiliöiden tyhjennyksessä tulee ottaa huomioon jäteauton vaatima kääntösäde.

5.7 Liittyvät hankkeet

Päiväkodin rakennuspaikka on osa kaavamuutosaluetta (lainvoimainen alkuvuodesta 2018).

Kaavamuutosalueen VAV Asunnot Oy:n kohteet ovat osa Smart&Clean-hanketta (hankkeessa pääkaupunkiseudusta rakennetaan kansainvälisesti merkittävä ekologisten ja älykkäiden ratkaisujen referenssialue vuoteen 2021 mennessä). Hankesuunnitelmavaiheessa selvitetään mahdollisuudet päiväkodin osallistumisesta hankkeeseen.

6. Väistötilantarve

Veturipolun päiväkotit tarvitsee toiminnalleen väistötilat vanhan rakennuksen purkamisen sekä rakentamisen ajaksi. Väistötiloina toimivat alueen väistötilapäiväkotit ja alueen muut päiväkodit.

7. Kustannukset

7.1 Kustannusennuste

Kustannusennuste Veturin päiväkodille on 6 400 000 € (alv 0 %).

Väistötiloille ei tässä vaiheessa lasketa erillisiä kustannuksia.
Veturipolun päiväkodin tilapaikat sijoitetaan lähialueen päiväkoteihin.

Investointikustannus on 33 333 € (alv 0 %) / tilapaikka.

Kustannusennuste on tämän tarveselvityksen liitteenä (liite 2).

7.2 Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset

Ylläpitokustannukset ~ 88 000 € /vuosi (4,51 €/htm²/kk)

Pääomakustannukset ~ 320 000 € /vuosi (16,34 €/htm²/kk)

Yhteensä: ~ 408 000 € /vuosi (20,85 €/htm²/kk)

7.3 Toimintakustannukset hallintokunnalle

Päiväkodin toimintakustannusennuste on ~ 700 000 € / v.

Päiväkodin toiminnan vuosittaiset kulut sisältävät henkilöstö- ateria- ja puh-
tauspalvelut sekä toimintakulut. Kuluissa on huomioitu korvattavan Veturipolun
päiväkodin toimintakulut.

7.4 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset

Päiväkodin ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste on
~112 000 €.

8. Rahoitus, toteutus ja aikataulu

8.1 Rahoitus, investointiohjemaan kuulumisen

Hanke on hyväksytty taloussuunnitelmassa 2017 – 2020 uudisrakennusten
investointina vuosille 2019 -2020.

Hankkeen toteutukseen on budjetissa varattu vuosille 2018 – 2020
6,1 M€ (alv 0 %).

Tarjoushintaindeksi on noussut yli 5 % taloussuunnitelman tekoajankohdasta.
Tarjoushintaindeksillä korjattu taloussuunnitelman kustannusennuste on suu-
ruudeltaan sama kuin tämän tarveselvityksen kustannusennuste (6,4 M€).

8.2 Toteutus

Päiväkodin suunnitteluttaa ja rakennuttaa tilakeskus.

8.3 Aikataulu

Kohde valmistuu investointiohjelman mukaan vuonna 2020.

Vantaan kaupunki – maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö - tilakeskus
Veturin päiväkotit – tarveselvitys – 23.3.2017

9. Riskit

9.1 Normaalit riskit

Hankkeeseen sisältyy normaalit rakentamiseen kuuluvat riskit.

9.2 Kaavamuutos

Hankkeeseen haetaan kaavamuutos. Mahdolliset valitukset voivat viivästyttää hankkeen toteutumista. Riski pyritään minimoimaan kaavoitusaikaisella asianomaisten riittävällä tiedottamisella.

9.3 Aikataulu

Toteutus- ja suunnitteluajataulu ovat hyvin tiukat.

9.4 Kustannukset

Kustannukset voivat vaihdella jonkin verran valittavasta rakentamis- ja rakennuttamistavasta riippuen.

9.5 Maaperä

Kohteen maaperä on huonoa ja se tulee mahdollisesti nostamaan toteutuskustannuksia, koska lopullisia paalupituuksia tai piha-alueen stabilointitarvetta ei vielä tiedetä.

Mahdollinen kustannusriski todentuu varsinaisen pohjatutkimusten tulosten myötä.

Tikkurilan alue sijaitsee entisen Grönbergin lyijysulaton laskeuma-alueella. Rakennuspaikan maa-aineksen mahdollinen pilaantuneisuus tulee tarkistaa viimeistään suunnittelun aikana.

9.6 Työturvallisuustehtävien tarkastuslistan läpikäyminen

Työturvallisuuskoordinaattori vastaa hankkeen työturvallisuusasioiden läpikäymisestä.

Hankkeesta on laadittu Havat –riskikartta. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeen mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

10. Vastuuhenkilöt / Työryhmä

Vantaan kaupunki, Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö Tilakeskus

Kielotie 13, 01300 Vantaa

e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Mikko Juolahti, hankekehitysarkkitehti

puh. 09- 839 26048, 040-749 2591

Tuula Raulo, kustannuslaskija

puh. 09- 839 24302

Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija

puh. 09- 839 23223

Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija

puh. 09- 839 23462, 040-5886289

Katri Olli, rakenneinsinööri,

tarveselvitys- ja hankesuunnitteluvaiheen työturvallisuuskoordinaattori

puh. 09- 839 22405, 040 7444608

Per Andersson, LVI-insinööri

puh. 09-839 22379, 040 5939212

Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri,

puh. 09- 839 28057, 040 7492589

Vantaan kaupunki, henkilöstökeskus

Matti Nurmi, työsuojeluvaltuutettu

Tikkuraitti 11 A, 01300 Vantaa

puh. 09-839 23131, 0400 760984

Vantaan kaupunki, taloussuunnittelu

Kirsi Vaten, Kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnittelu

Asematie 7, 01300 Vantaa

puh. 09-839 22718, 040 7030535

Vantaan kaupunki, SIVI

Leena-Mari Tornivaara, varhaiskasvatuspäällikkö

Asematie 10A, 01300 Vantaa

puh: 839 24137, 040 8322731,

Päivi Riehunkangas, suunnittelija

Asematie 6A, 01300 Vantaa

puh: 839 32450, 040 5219722,

Vantaan kaupunki, Tietohallinto

Jarmo Marjusaari, ITC-pääsuunnittelija

Kielotie 14 B, 01300 Vantaa

puh. 839 22996, 0040 5518379

VETURIN PÄIVÄKOTI						TILAOHJELMA
17.3.2017						
kotialueparit A, B, C, D, E, F 32 lasta /ryhmä, (8+8)+(8+8).						
lapsimäärä yhteensä 192 lasta.						
Kotialuepari A1 ja A2, 32 lasta	Rt-ohje hym/lapsi	vertailu hym2	suunnitel ma hym2	sitova	muuta	
märkäeteinen, yhteinen	0,4	12,8			yhteinen kahdelle ryhmälle, 32 lapselle	
eteistilat A1, A2	0,7	22,4			osana käytävää	
wc-pesutilat A1, A2	0,5	16,0			yleisesti wc-tiloihin: 3-4 w c-istuinta / w c-tila	
varastotilat		4,0			voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto	
toimintatilat /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa						
kotialue A1 + A2		166,5			ohjeellinen	
Kotialuepari B1 ja B2, 32 lasta						
märkäeteinen, yhteinen					yhteinen kahdelle ryhmälle, 32 lapselle	
eteistilat B1, B2					osana käytävää	
wc-pesutilat B1, B2						
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto	
toimintatilat /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa						
kotialue B1 + B2 yht		166,5			ohjeellinen	
Kotialuepari C1 ja C2, 32 lasta						
märkäeteinen, yhteinen					yhteinen kahdelle ryhmälle, 32 lapselle	
eteistilat C1, C2					osana käytävää	
wc-pesutilat C1, C2						
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto	
toimintatilat /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa						
kotialue C1 + C2 yht		166,5			ohjeellinen	
Kotialuepari D1 ja D2, 32 lasta						
märkäeteinen, yhteinen					yhteinen kahdelle ryhmälle, 32 lapselle	
eteistilat D1, D2					osana käytävää	
wc-pesutilat D1, D2						
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto	
toimintatilat /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa						
kotialue D1 + D2 yht		166,5			ohjeellinen	
Kotialuepari E1 ja E2, 32 lasta						
märkäeteinen					yhteinen kahdelle ryhmälle, 32 lapselle	
eteistilat E1, E2					osana käytävää	
wc-pesutilat E1, E2						
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto	
toimintatilat /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa						
kotialue E1 + E2 yht		166,5			ohjeellinen	
Kotialuepari F1 ja F2, 32 lasta						
märkäeteinen					yhteinen kahdelle ryhmälle, 32 lapselle	
eteistilat F1, F2					osana käytävää	
wc-pesutilat F1, F2						
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittäinen yhteinen varasto	
toimintatilat /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa						
kotialue F1 + F2 yht		166,5			ohjeellinen	
Kotialuetilat yhteensä:		999,0			ohjeellinen	

Yhteiset tilat:					
kotikeittiö / neuvottelu		20		x	toimii myös henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa.
työpaja		16			mahdollisesti puolilämmin tila
pienryhmä		10			
inva-wc		6		x	
liikunta/monitoimitila ja väline/paivarastovarasto		100		x	toimii myös henkilökunnan neuvottelu- ja koulutustilana, lasten lepotilana, varasto 10m ² , syvyys n.2m, yhteiskäytössä asukk. kanssa
ruokailutila		70		x	yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, erillinen sis.käynti
wc-tila ruokasalin yhteyteen		2		x	
keskusvarasto		10		x	
Yhteiset tilat. yhteensä:		234,0			
Henkilökunnan tilat, työ- ja sos.tilat					
toimisto / johtaja		12		x	monikäyttöinen toimistotila
henkilökunnan työhuone 12m ² x2		24		x	
Perhe- ja konsultaatiotila / työhuone / neuvottelu		10		x	sijoitetaan johtajan huoneen viereen
henk.kunnan wc:t 2kpl		3		x	1 kpl w c/kerros, miehille ja naisille
henk.kunnan suihkutila		3		x	yhteinen (mahduttava pukeutumaan)
henk.kunnan pukutila, 36h x 0,8m ² =29m ²		29		x	miehille ja naisille erikseen
(pukutilassa oma wc-tila miehille ja naisille)				x	
siivouskeskus ja vaatelhuoltotila		14		x	voidaan yhdistää
siivouskomero		3		x	
Toimintatilat tilat yhteensä:		98,0		x	
Keittiötilat					
palvelu/valmistuskeittiö sis.tuulikaapin		60,0		x	aputiloineen pois luk. rullakoiden ja pahvin säilytystilat
keittiön wc-tila 1,5 ja pukuh+s 3		4,5		x	
Keittiötilat yhteensä		64,5			
Huonealat ilman teknisiä tiloja:		1395,5			
Tekniset tilat					
iv-konehuone 7% bruttoalasta				x	
sähköpääkeskus				x	
Käytävätilat					
Käytävät, poistumistieitit				x	
Porrashuoneet				x	
tuulikaapit				x	
mitoitustavoite 8,5 htm ² /lapsi					192x8,5 htm ² = 1632 htm²
bruttoalataavoite (sis. myös iv-koneh)					1,07x1,15x1632 brm ² = 2010 brm²
Vantaan kaupunki, tilakeskus, hankevalmistelu					
Vantaan kaupunki, sivistystoimi					

VANTAAN KAUPUNKI
TILAKESKUS
Hankevalmistelu

Kustannuseennuste
Tarveselvitys
17.03.2017

VETURIN PÄIVÄKOTI, UUDISRAKENNUS

Veturikuja 8, 01300 VANTAA

Laajuustiedot:

bruttoala	2 010 brm2
hyötyala	1 396 hym2
tilavuus	7 960 rm3
tehokkuusluku	1,44

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>		<u>790 000</u>	393,03	565,90	99,25
suunnittelu	430 000				
rakennuttaminen	265 000				
liittymismaksut	95 000				
<u>Rakennustekniset työt</u>		<u>3 900 000</u>	1 940,30	2 793,70	489,95
rakennusteknilliset työt					
- sis.pihatyöt					
<u>LVI-työt</u>		<u>580 000</u>	288,56	415,47	72,86
LVV-työt	282 000				
IV-työt	250 000				
Säätölaitteet	48 000				
<u>Sähkötyöt</u>		<u>390 000</u>	194,03	279,37	48,99
<u>Erillishankinnat</u>		<u>160 000</u>	79,60	114,61	20,10
Muutos- ja lisätyövaraus		580 000	288,56	415,47	72,86
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		6 400 000	3 184,08	4 584,53	804,02
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)		7 936 000	3 948,26	5 684,81	996,98

Hintataso KL 91 (12-16)

Hankevalmistelu 17.03.2017

Tuula Raulo
kustannusinsinööri

VOIMASSA OLEVA ASEMAKAAVA JA KAAVAMUUTOSALUE

Nykyiset kaavamerkinnät:

AK Asuinkerrostalojen korttelialue

YS Sosiaalitoiminta ja terveydenhuoltoa palveleva korttelialue

LPA Autopaikkojen korttelialue

VK Leikkipuisto

VP Puisto

Päiväkotitontin todennäköinen likimääräinen sijainti on esitetty vihreällä pisteiviivalla.

