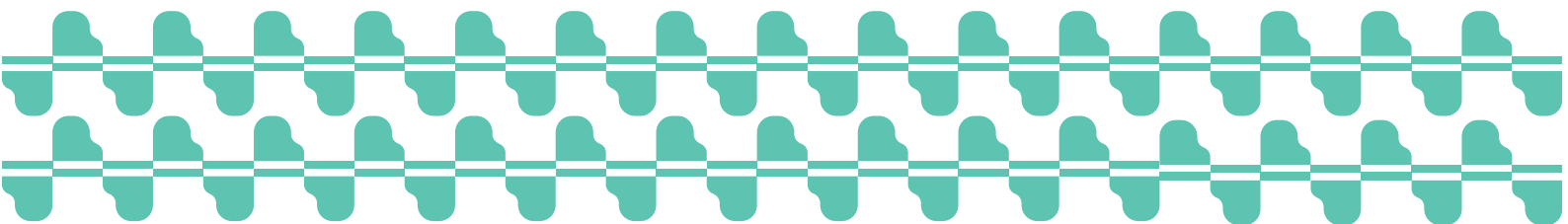


VIHTAKADUN PÄIVÄKOTIHANKE HANKESUUNNITELMA

Laatinut: Vihtakadun hankkeen projektiryhmä

23.3.2023, täydennetty lautakuntapäätöksen muutosehdotuksen mukaisesti

13.4.2023, muokattu kohta 6. Kustannukset



Sisällysluettelo

1	HANKESUUNNITTELUN TIIVISTELMÄ	3
2	TAUSTA	4
3	TAVOITTEET JA TILATARPEET.....	5
3.1	HANKKEEN TOIMINNALLISET TAVOITTEET	5
3.2	LAPSIMÄÄRÄ	5
3.3	TOIMINNAN STRATEGISET TAVOITTEET	5
3.3.1	<i>Varhaiskasvatuksen tavoitteet</i>	<i>6</i>
3.4	TOIMINNAN TILATARPEET JA YLEISTOIMINTAPERIAATTEET	6
3.4.1	<i>Varhaiskasvatuksen tilatarpeet</i>	<i>6</i>
3.4.2	<i>Henkilökunnan tilatarpeet</i>	<i>7</i>
3.4.3	<i>Keittiö- ja ruokailutilat</i>	<i>7</i>
3.4.4	<i>Pihat</i>	<i>8</i>
3.4.5	<i>Liikuntasali</i>	<i>8</i>
3.4.6	<i>Väestönsuoja</i>	<i>9</i>
4	RAKENNUSPAIKKA, KAAVOITUS JA KUNNALLISTEKNIikka	10
4.1	SIJAINTI	10
4.2	RAKENNUSPAIKAN OLOSUHTEET	10
4.3	KUNNALLISTEKNIikka SEKÄ SÄHKÖ- JA DATALIITTYMÄT	11
4.4	LUPATOIMET	11
5	SUUNNITTELUN TAVOITTEET	12
5.1	TILAOHJELMA JA TILATARPEET	12
5.2	ARKKITEHTONISET JA HANKETAVOITTEET	13
5.3	KÄYTTÖ- JA MUUNTOJOUSTOTAVOITTEET	14
5.4	TALOTEKNISTEN JÄRJESTELMIEN TAVOITTEET	15
5.5	KÄYTTÖIKÄTAVOITTEET	18
5.6	ENERGIATAVOITTEET	19
5.7	YMPÄRISTÖTAVOITTEET	19
5.8	KOSTEUDENHALLINTATOIMET	20
5.9	YLLÄPIDON TAVOITTEET	20
5.10	SALASSAPITOTAVOITTEET	21
6	KUSTANNUKSET	22
7	TOTEUTUSMUOTO JA AIKATAULU.....	23
7.1	TOTEUTUSMUOTO.....	23
7.1.1	<i>Vihtakadun päiväkodin purkutyöt ja hulevesijärjestelmän uusiminen</i>	<i>23</i>
7.1.2	<i>Vihtakadun päiväkodin rakennustyöt.....</i>	<i>23</i>
7.2	AIKATAULU	23
8	HANKKEEN KESKEISET TOIMINTATAVAT.....	24
8.1	HANKEORGANISAATIO	24
8.2	TAVOITTEIDEN TOTEUTUMISEN SEURANTATOIMET	24
8.3	HANKKEESEEN OSALLISTAMINEN.....	24
8.4	RISKIANALYYSI	24
8.5	HANKETIEDON HALLINTAMENETTELYT.....	27
8.6	TIETOMALLINNUS.....	27

1 Hankesuunnittelun tiivistelmä

Kohteen nimi: Vihtakadun päiväkotihanke					
Hankesuunnitelman tarkoitus: Hankesuunnitelman tarkoituksena on kuvata hankkeen yleispiirteet, tarve ja tavoitteet, kustannukset sekä menettelyt. Tämä hankesuunnitelma perustuu liitteenä olevaan pedagogiseen suunnitelmaan, jossa on määritelty tilatarpeet 8-ryhmäiselle päiväkodille. Toteutussuunnittelun yhteydessä tarkastellaan tilatarpeita tilatehokkuuden näkökulmasta ja tutkitaan mahdollisuus lisäryhmien sijoittamiselle Vihtakadun päiväkotiin.					
Tarpeen kuvaus: Hankkeella vastataan mm. palveluverkosta poistuvan Satusaan päiväkodin tilatarpeeseen, sekä voimakkaasti kohonneeseen alle 3-vuotiaiden lasten varhaiskasvatuksen osallistumisasteeseen. Tiloihin sijoitetaan 8-ryhmäinen päiväkotitila.					
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Hanke perustuu vuonna 2021 hyväksytyyn varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen palveluverkkosuunnitelmaan. Hanke mahdollistaa hyväkuntoisten tilojen jatkokäytön sekä lisää palveluverkkoon yhteiskäyttötiloja kuntalaisille. OPKA:n valmisteleman palveluverkkoselvityksen mukaan muita Järvenpään eteläisellä alueella toteutettavia varhaiskasvatus- ja kouluhankkeita ovat Harjulan koulu ja päiväkotitila (valmis), JYK ja Kansakoulunkatu 1 (hanke käynnissä), Oinaskadun päiväkotitila ja koulu (hanke käynnissä) sekä Ainolan koulu (2030-luvulla).					
Tarpeen perustelut: Tiloihin tulee sijoittumaan 8-ryhmäinen päiväkotitila, joka korvaa mm. palveluverkosta poistuvan Satusaan päiväkodin. Vihtakadun hanke on tunnustettu kiireelliseksi. Syksyllä 2022 alle 3-vuotiaiden lasten osallistumisaste varhaiskasvatuksen nousi lähes kymmenellä prosenttiyksiköllä. Mikäli hanke viivästyisi tai jäisi toteutumatta, olisi sillä välittömiä vaikutuksia varhaiskasvatuksen palveluntuotantoon.					
Käyttäjähallintokunta: Varhaiskasvatus					
Kaupunginosa: Saunakallio/Loutti			Tontin pinta-ala: 11744 m ²		
Osoite: Vihtakatu 32, Järvenpää		Kaavatiedot: Y-6 Yleisten rakennusten korttelialue		Rakennusoikeus: 2936 kem ² , käytetty rakennusoikeus 2185kem ²	
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)	brm²	hum²	Investointikustannus		
			€	€ / brm²	€ / hum²
1. Vihtakadun koulun käyttötarkoituksen muutos ja peruskorjaus	2359	2152			
2. Päiväkodin tilat					-
3. Yhteiskäytön tilat, liikuntatilat, verstat					-
4. Huoltotilat					-
Yhteensä (osat 1–5)					
Lapsipaikkamäärä: Varhaiskasvatus (alle 3v.) 3 ryhmää, 12 lasta/ryhmä. (3v.-5v.), 5 ryhmää 21 lasta/ryhmä Yhteensä 141 lasta. Maksimikapasiteetti 168 lasta			Henkilökunta: Varhaiskasvatus ja opetustoiminta: n. 35 Keittiö- ja siivoushenkilökunta: 4 + 2		
Hankkeen toteutusaikataulu: <ul style="list-style-type: none"> - Hankevalmistelu aloitettu 6/2022 - Kaupungin päätöksenteko 3–4/2023 - Toteutussuunnittelun aloitus 3–4/2023 - Purku- ja hulevesisaneerauksen aloitus 6/2023 - Rakennusurakka 10/2023 - Käyttäjän toiminnan aloitus 1/2025 					

2 Tausta

Vihtakadun koulurakennus on valmistunut vuonna 1990 ja toiminut koulukäytössä kesäkuun 2022 alkuun saakka. Koulun tilat ovat opetuksen palvelualueelle tarpeettomat Harjulan koulun käyttöönoton jälkeen. Vuonna 2021 hyväksytyn Opetuksen ja Kasvatuksen Palveluverkkosuunnitelman mukaisesti Vihtakadun rakennus tullaan ottamaan varhaiskasvatuskäyttöön tarvittavien peruskorjaus ja tilamuutostöiden jälkeen. Tiloihin tulee sijoittumaan 8-ryhmäinen päiväkotitoiminta, joka korvaa mm. palveluverkosta poistuvan Satusaunan päiväkodin.

Vihtakadun hanke on tunnistettu kiireelliseksi. Syksyllä 2022 alle 3-vuotiaiden lasten osallistumisaste varhaiskasvatukseen nousi lähes kymmenellä prosenttiyksiköllä. Mikäli hanke viivästyisi tai jäisi toteutumatta, olisi sillä välittömiä vaikutuksia varhaiskasvatuksen palveluntuotantoon.

Alueella sijaitsee Satusaunan päiväkotitoiminta (5 ryhmää), jonka toiminta siirtyy Vihtakadun päiväkodille kokonaisuudessaan. Lisäksi lähitöillä sijaitsee Harjulan kampusalueella Harjulan päiväkotitoiminta sekä Jampan alueella Saunakallion kunnallinen päiväkotitoiminta ja yksityinen päiväkotitoiminta Norlandia Metso.

Palveluverkkosuunnitelmassa esitettyjen tarpeiden lisäksi hankevalmistelun yhteydessä on laadittu tarveselvitys Kiinteistöallianssin hankeohjausryhmän toiveesta. Tarveselvityksen yhteydessä on kartoitettu olemassa olevien tilojen kunto ja korjaustarve, tarkasteltu tilojen tulevaa käyttöastetta ja mahdollisuuksia sisällyttää muita toimintoja samoihin tiloihin huomioiden päiväkotitoiminnan tarkoituksenmukainen järjestäminen.

Hankkeen perustelut:

- Satusaunan päiväkodin toiminta siirtyy Vihtakadulle hankkeen valmistuttua
- Alle 3-vuotiaiden lasten osallistumisaste varhaiskasvatukseen nousi 2022 syksyllä lähes kymmenellä prosenttiyksiköllä
- Hanke mahdollistaa hyväkuntoisten tilojen jatkokäytön sekä lisää palveluverkkoon yhteiskäyttötiloja kuntalaisille.

Tämän hankesuunnitelman koostamiseen on osallistunut hankevalmistelun projektiryhmä. Hankesuunnittelun yhteydessä laadittu tilakonsepti ja tilaohjelman kehitys on toteutettu yhteistyössä tilaajan ja käyttäjän kanssa.

3 Tavoitteet ja tilatarpeet

3.1 Hankkeen toiminnalliset tavoitteet

Järvenpään kaupungin tavoitteena on toteuttaa varhaiskasvatukselle turvalliset, terveelliset ja toiminnallisesti laadukkaat olosuhteet. Keskeisimmät tavoitteet on listattu alla:

- Vihtakadun yksikössä korostuvat monipuoliset ja muunneltavat oppimisympäristöt, jotka tukevat erilaisia pedagogisia ratkaisuja.
- Käyttäjälähtöisyys (avain onnistumiseen koko projektin ajan).
- Yhdistyminen ympäristöön (oppiminen ei tapahdu vain tiloissa, vaan päiväkodin piha ja ympäristö ovat merkittävässä roolissa osana kasvatusta ja opetusta).
- Tilojen monipuolinen ja korkean käyttöasteen käyttö (tilat mahdollistavat monipuolisen toiminnan harjoittamisen myös varhaiskasvatuksen ulkopuolella)
- Sisäilmaltaan terveelliset tilat.
- Työtilojen tulee mahdollistaa sujuva työn tekeminen noin 35 kaupungin työntekijälle. Tilaratkaisujen tulee tukea henkilöstön työssä jaksamista ja turvallista sekä ergonomista työskentelyä.

3.2 Lapsimäärä

Vihtakadun hankkeen kapasiteetti perustuu vuonna 2021 hyväksytyyn varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen palveluverkkosuunnitelmaan 2021–2030. Yksikkö mitoitetaan alla esitettyjen lapsi- ja ryhmämäärien mukaan (Taulukko 1). Päiväkotiryhmiä on 8, joista alle 3- vuotiaiden ryhmiä on 3 ja 3.–5.-vuotiaiden ryhmiä 5.

Henkilökuntaa yksikössä on noin 35. Mukaan lukien keittiö- ja siivoushenkilökunta.

Taulukko 1. Lapsimäärät

	Todellinen kapasiteetti			Maksimikapasiteetti	
	Lapsia per ryhmä	Ryhmien määrä	Lapsia yhteensä	Ryhmien määrä	Lapsia yhteensä
Varhaiskasvatus (alle 3 v.)	12	3	36	0	
Varhaiskasvatus (3.–5.v.)	21	5	105	8	168
Vihtakadun yksikkö yhteensä		8	141		168

3.3 Toiminnan strategiset tavoitteet

Vihtakadun päiväkodin strategiset tavoitteet perustuvat Järvenpään kaupungin varhaiskasvatussuunnitelmaan. Tavoitteet on esitetty pedagogisessa suunnitelmassa (liite 1). Pedagoginen suunnitelma täydentää tätä hankesuunnitelmaa, ja sen sisällöstä on esitetty tässä luvussa vain pääkohdat.

Koko yksikön toimintatapoina ovat lasten ja henkilökunnan yhdenvertaisuus, hyvinvointi, oppimisen ilo sekä oppimistilanteiden monimuotoisuus ja turvallisuus. Rakennuksen tilat ja pihat ovat toiminta- ja oppimisympäristöinä sellaisia, että ne innostavat ja palkitsevat lapsen luonnollista uteliaisuutta ja liikkumista.

3.3.1 Varhaiskasvatuksen tavoitteet

Varhaiskasvatuksessa tavoitteena on varmistaa kehittävä, oppimista edistävä, terveellinen ja turvallinen sekä esteetön oppimisympäristö. Lasten kehitystä, oppimista ja vuorovaikutusta tukevat tilat, välineet ja tarvikkeet kuuluvat oppimisympäristöön. Ergonomia, ekologisuus, viihtyisyys ja esteettömyys sekä tilojen valaistus ja akustiikka, sisäilman laatu ja siisteys otetaan huomioon oppimisympäristöjä rakennettaessa ja kehitettäessä.

Tilojen tulee varmistaa lapsille mahdollisuus monipuoliseen päivittäiseen liikkumiseen. Tiloihin sijoittuu monipuolisia ja turvallisia leikki- ja toimintavälineitä. Niin sisätiloja kuin pihaa sekä ympäristön metsiä, liikuntapaikkoja ja leikkipuistoja hyödynnetään aktiivisessa toiminnassa. Ne tarjoavat kokemuksia, materiaaleja ja monipuolisia mahdollisuuksia leikkiin ja tutkimiseen sekä liikunta- ja luontoelämyksiin.

Oppimisympäristö tukee ja vahvistaa lapsen hyvinvointia, kasvua ja oppimista. Leikki on lapselle merkittävä hyvinvoinnin mahdollistaja ja edistää lapsen kehitystä, oppimista ja hyvinvointia. Varhaiskasvatuksen tilat antavat mahdollisuuden aktiiviseen, monipuoliseen ja pitkäkestoiseen leikkiin erilaisissa ryhmissä.

Päiväkodissa toimii 8 ryhmää.

Yläkerta ja alakerta muodostavat kaksi kokonaisuutta, joissa toimitaan tarkoituksenmukaisissa pienryhmissä. Toiminta- ja pienryhmähuoneissa on mahdollisuuksia toiminnan eriyttämiselle.

3.4 Toiminnan tilatarpeet ja yleistoimintaperiaatteet

Vihtakadun päiväkodin toiminnan tilatarpeet on esitetty pedagogisessa suunnitelmassa (liite 1) sekä tilaohjelmassa, jonka yhteenveto on esitetty tämän hankesuunnitelman luvussa 5.1 ja joka on kokonaisuudessaan esitetty liitteessä 2. Pedagoginen suunnitelma täydentää tätä hankesuunnitelmaa, ja sen sisällöstä on esitetty tässä luvussa vain pääkohdat.

Tiloissa korostuu rauhallisuus, turvallisuus, liikunnallisuus, yhdenvertaisuus ja esteettömyys. Toiminnallisuus ja liikunnallisuus tulee tehdä lapsille helpoksi ja kannustavaksi. Tavoite on luoda innostava ja motivoiva ympäristö. Koko rakennuksessa on äänieristykseen ja tilojen akustointiin kiinnitettävä erityistä huomioita, jotta mahdollistetaan rauhallinen toiminta, lepo ja nukkuminen.

Tavoite on, että tilojen käyttöaste on korkea myös varhaiskasvatuksen ulkopuolella. Tiloja vuokraavat iltakäyttöön esimerkiksi seurat ja yhdistykset. Korkeaa käyttöastetavoitetta tukee tilojen käyttäjoustavuus (esim. mahdollisuus yhdistää/jakaa tiloja siirtoseinien avulla sekä helposti siirrettävien irtokalusteiden käyttö).

3.4.1 Varhaiskasvatuksen tilatarpeet

Tiloissa toimii 8 pienryhmää, joille jokaiselle on omat tilat. Ryhmäkoot ovat alle 3- vuotiailla 12 lasta ja 3.-5.-vuotiailla 21 lasta. Ryhmät muodostavat tuvat, jotka koostuvat 2 ryhmästä.

Kutakin tupaa varten on seuraavat, tuvan omat tilat:

- toimintatilaa, jotka ovat yhdistettävissä
- 2 pienryhmähuonetta (kullekin ryhmälle yksi, yhdistettävissä yhdeksi tilaksi)
- 2 lepohuonetta (kullekin ryhmälle yksi)
- 2 wc-pesutilaa (kullekin ryhmälle yksi)
- aulatila, joka palvelee myös kotileikkitalana
- käytävätila, joka palvelee myös leikkialueena
- kuraeteinen.

Kunkin tuvan/ryhmäparin tilojen sisäisiä väliseiniä toteutetaan esimerkiksi lasisina siirtoseinä, jotta tilat ovat yhdisteltävissä ja niiden välillä on avoin näkyvyys. Sen sijaan käytävätilojen seinät toteutetaan umpiseinä rauhattomuuden välttämiseksi ja seinien hyötykäytön mahdollistamiseksi.

Lasten yhteisiä tiloja ovat

- ruokasali
- liikuntasali

Nämä tilat palvelevat varhaiskasvatuksen lisäksi myös iltakäyttöä. Liikuntasali ja ruokasali toteutetaan siten, että ne mahdollistavat useamman toimijan yhtäaikaista käyttöä ja niissä voidaan järjestää myös erilaisia tilaisuuksia.

3.4.2 Henkilökunnan tilatarpeet

Yksikön sosiaali- ja hallintotilat perustuvat muun toiminnan tavoin monitilaratkaisuun. Rakennuksesta löytyy erilaisiin tilanteisiin tarvittavia työtiloja monipuolisesti ryhmätyöstä keskittymistä ja luottamuksellisuutta vaativaan työhön. Näitä tiloja hyödynnetään henkilöstökokouksissa, työn suunnittelussa ja asiakastapaamisissa.

Henkilökunnan tilat mitoitetaan noin 35 hengen henkilöstömäärän mukaan. Niihin sisältyvät taukotila ja työtilat (monitoimitila), joita on mahdollista käyttää neuvottelu- ja työskentelytiloina. Päiväkodin johtajalla on oma työhuone.

Henkilökunnan sosiaalituloissa on kaksi pukuhuone- ja peseytymistilaa, erikseen naisille ja miehille. Lukittavia pukukaappeja tiloihin sijoitetaan henkilöstömäärän mukaan, joista osa voidaan sijoittaa pukuhuoneiden sijasta käytävämitoituksen neliöistä muodostettavaan vaate-eteiseen tai vastaavaan tilaan pukuhuoneen läheisyydessä.

Käytävään sijoitetaan ulkopuolisten vierailijoiden sekä henkilökunnan käyttöön avoin naulakotila, johon sijoitetaan myös lukittavat lokerot. Mikäli mahdollista, toiveena on toteuttaa lisäksi monitoimitila esimerkiksi henkilökunnan suunnitteluaikaa palvelemaan.

Päiväkoti toteutetaan siten, että keittiö- ja siivoushenkilökunta käyttävät samoja henkilökunnan taukotiloja varhaiskasvatustilakunnan kanssa. Heidän pukuhuone-, peseytymis- ja wc-tilansa toteutetaan varhaiskasvatustilakunnan yhteyteen. Pukuhuoneiden lukittamien määrä mitoitetaan henkilöstömäärän mukaan

3.4.3 Keittiö- ja ruokailutilat

Yksikössä on palvelukeittiö, jossa voidaan valmistaa tarvittaessa aamu- ja välipalat sekä lounaan lisukkeet. Ruokalassa ruokailevat päiväkotilaiset syövät siellä lounaan lisäksi aamupalaa ja välipalaa. Lapsen ikätason ja valmiuksien mukaan lapset ottavat itse ruoat, tai kasvattaja avustaa ruoan ottamisessa.

Ruokailun lisäksi ruokatupaa ruokalaa hyödynnetään myös muuhun toimintaan. Keittiö on tällä hetkellä mitoitettu suuremmalle ruokailijamäärälle, mitä lapsia on tulossa muutostöiden jälkeen (jakelukeittiöön ei ole tarkoitus tehdä muutoksia).

Ruokasaliin (n. 89 m²) mahtuu kerrallaan noin 50 ruokailijaa, ja lounasruokailu toteutetaan päivittäin porrastamalla. Tarjoilulinjastojen vaatima tila sisältyy ruokasalin pinta-alaan. Pienet lapset (alle 3-vuotiaiden ryhmä) ruokailevat omassa ryhmätilassaan tai ruokalassa.

3.4.4 Pihat

Piha-alue on osa Vihtakadun yksikköä ja se mahdollistaa leikkimisen ja oppimisen 0–6-vuotiaille lapsille erilaisin virikkein ja liikuntatoimintamahdollisuuksin. Piha-alue on luonnonmukainen ja liittyy saumattomasti ympäröivään luontoon ja sitä hyödynnetään oppimisympäristönä.

Pihan maasto on monipuolinen ja monimuotoinen. Piha tukee lapsen luontaista motorista kehitystä ja tutkimisen halua.

Piha on täysin aidattu, mutta kulkuyhteydet puistoalueeseen ovat hyvät ja turvalliset. Kulku pihalle tapahtuu monesta suunnasta kuitenkin siten, että portit ovat turvallisia ja helposti valvottavia.

Pihalle sijoitetaan saattoliikenteen, henkilökunnan, liikuntatilaisuuksien ja muun toiminnan tarpeet täyttävä pysäköintiratkaisu. Saattoliikenne on vilkkainta aamulla 7.00–9.00 ja iltapäivisin 15.00–17.00 välillä. Suojattu säilytystila lastenrattaille tulee mahdollistaa. Piha-alueella tulee huomioida myös sekä henkilökunnan että lasten pyörien säilytysmahdollisuus.

Pihalla on riittävästi varastotilaa lelujen ja ulkoliikuntavälineiden säilyttämistä varten.

Kesätoimintaa ja ulkona oppimista ajatellen pihalla tulee olla myös varjoisia ja katettuja alueita.

Piha-alueella sijaitsee kota, jota voi hyödyntää ulkona-oppimisessa.

Pihan ja liikenteen suunnittelussa on huomioitava myös jakelukeittiön liikenne.

Rakennuksen ympäristöön toteutetaan n. 20 runkolukitusmahdollisuudella olevaa polkupyöräpaikkaa. Osa katettuina.

3.4.5 Liikuntasali

Liikuntasali on jaettavissa kahteen lohkoon, jolloin sitä voidaan hyödyntää samanaikaisesti kahteen eri toimintaan. Liikuntasali toimii myös kokoontumistilana. Varusteiden sijoittelussa ja säilytyksessä lähtökohtana on erillinen varasto, jossa huomioidaan säilytysratkaisut.

Salissa on kiipeilyseinä ja puolapuut. Kiipeilyrenkaat ja -köydet on sijoitettu salin sivulle, jotta keskitilaa jää riittävästi.

Piha-alueelta löytyy ulkoliikuntavälinevarasto.

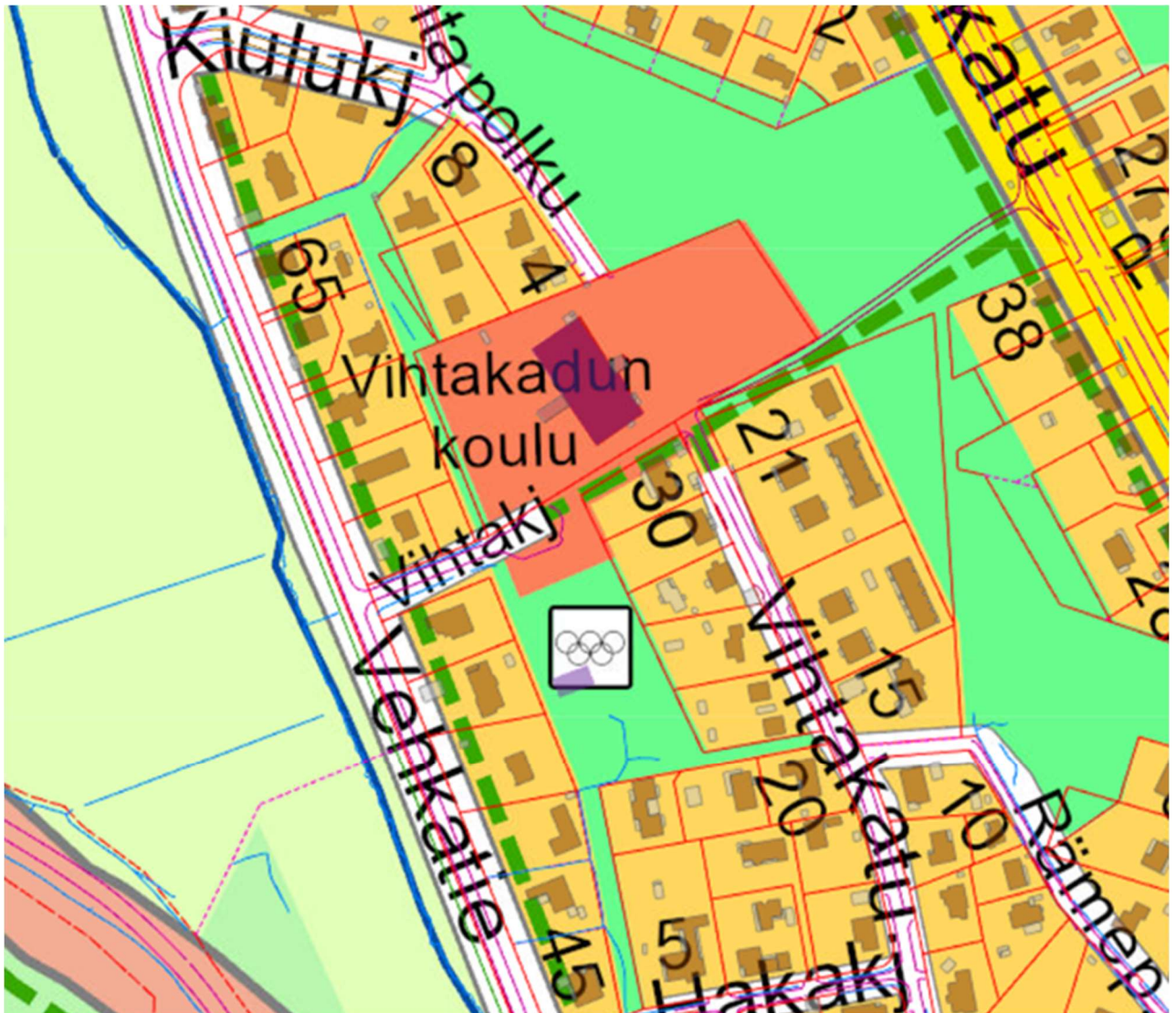
3.4.6 Väestönsuoja

Rakennuksessa on väestönsuoja, johon sijoitetaan muutostyön yhteydessä henkilökunnan sosiaalityilat. Väestönsuojan mitoituksen riittävyys päiväkotikäyttöön tarkistetaan toteutussuunnittelun yhteydessä.

4 Rakennuspaikka, kaavoitus ja kunnallistekniikka

4.1 Sijainti

Vihtakadun päiväkoti sijoittuu alueelle, joka on asuinalueita. Kaavamerkintä tontilla on Y-6 Yleisten rakennusten korttelialue. Vihtakadun päiväkoti sijoittuu alueelle, jonka sijainti on esitetty alla olevassa kartassa (kuva 1). Alue rajoittuu asuinalueeseen pohjoisessa, Vihtakatuun idässä, asuinalueeseen etelässä ja lännessä.



Kuva 1. Vihtakadun päiväkodin sijainti (lähde: Järvenpään karttapalvelu)

4.2 Rakennuspaikan olosuhteet

Rakennus on rakennettu rinteeseen ja perustettu kallionvaraisin anturoin. Maanpinnan korkeusero alueella on noin 3 metriä. Rakennus on osittain louhittu kallioon. Tontin itä- ja pohjoispuolella on asuinrakennuksia, eteläpuolella on liikuntakenttä. Lisäksi tontin itäpuolella on kiinteistöön kuuluva metsäalue.

4.3 Kunnallistekniikka sekä sähkö- ja dataliittymät

Kiinteistöissä on olemassa oleva infra (kadut, viemäri-, vesijohto-, sähkö-, tietoverkko- sekä kaukolämpöverkosto). Rakennus on liitetty Vantaan Energian kaukolämpöön. Kiinteistöllä on liittymä Järvenpään kaupungin valokuitukaapeli.

Alue kuuluu Järvenpään hulevesisuunnitelman (1.11.2013) tarkastelualueeseen E. Pihan suunnittelussa tulee huomioida kaavamääräys hulevesien hallinnasta viivytyrakenteineen.

4.4 Lupatoimet

Hankkeeseen liittyy tavanomaiset purku- ja rakennuslupatoimet. Saneeraukselle haetaan lupa käyttötarkoituksen muutokselle koulusta päiväkodiksi. Lupatoimet toteutetaan Järvenpään rakennusvalvonnan ohjeiden mukaan.

5 Suunnittelun tavoitteet

5.1 Tilaohjelma ja tilatarpeet

Tilaohjelma sisältää lasten yhteistiloja, hallinto- ja oppilashuoltotiloja, huoltotiloja sekä liikenne- ja tekniikkatiloja. Toimintoihin varatut tilat ja tilojen pinta-alat on kuvattu alla (Taulukko 2).

Taulukko 2. Toimintoihin varatut tilat

	Tilat yhteensä (hum2)	Tilaohjelman mukainen mitoitus
Päiväkoti, lasten toiminta-alueet	1092,5	1011
Henkilökuntatilat	147,5	109
Lasten ja iltakäytön yhteistilat	460,5	477,5
Huoltotilat	107,5	136
Liikenne ja tekniikka	386,5	162*
hum2 yht.	2194,5	1895,5*
hum2 / lapsi	9,7**	9,1**

*Ei mukana käytävätiloja

** Ei mukana huoltotiloja, liikenne ja tekniikkaa, eikä verstastilavarausta (65m²)

Koko kohteen bruttolaaajuus on noin 2 359 brm².

Tilaohjelman mukaisten tilojen tilatehokkuusluku on 9,7 hum² / lapsi. Tilatehokkuusluku on päiväkotitoiminnoille tavanomaisen tasolla.

Alla on listattu yllä kuvatun jaottelun mukaisesti toiminnan tärkeimmät tilat:

Päiväkoti lasten toiminta-alueet (8 ryhmää):

- 8 toimintahuonetta (8 x 40,0–67,0 m²)
- 8 lepohuonetta (8 x 19,0–23,0 m²)
- 8 pienryhmätilaa (8 x 8,5–24,5 m²)
- 8 wc-pesutilaa ja 1 wc-tila (8 x 10,5–11,0 m² 1 x 3,5 m²)
- 4 aula-/eteistilaa (4 x 29,5–66,0 m²)
- 4 märkäeteistä (4 x 17,0–21,0 m²).
- 4 varastoa (4 x 4,0–5,5 m²).
- 4 HK Pukuhuonetta (4 x 3,5–4,0 m²)
- 1 Käytävä (1 x 12,5 m²)

Henkilökuntatilat

- Henkilökunnan taukokeittiö (32m²)
- Keittiön sosiaalilat (sis. WC ja suihku) (6,5m²)
- Neuvottelutila/kotikeittiö (17,5 m²)
- 2 WC- pesutilaa (5,5 m² ja 6,0 m²)
- 2 Pukuhuonetilaa (9,0 m² ja 20,0 m²)

- 2 Toimisto-/neuvottelu-/työtilaa (18,0 m² ja 20,5 m²)
- 4 HK WC tilaa (3 x 3,0 m² ja 1 x 3,5 m²)

Lasten ja iltakäytön yhteistilat:

- Esteetön WC (5,0 m²)
- Liikuntasali (209,5 m²)
- 2 wc-pesutilaa (6,0 m² ja 5,5 m²)
- 2 pukuhuonetta (10,0 m² ja 9,5 m²)
- Ruokailutila (89,0 m²)
- 2 tuulikaappia (5,5m² ja 6,0 m²)
- 2 varastoa (18,0 m² ja 14,0 m²)
- Verstaan tilat (77,5 m²)
- 2 wc tilaa (2 x 2,5 m²)

Huoltotilat:

- 1 keittiö aputiloineen (72,5 m²)
- 1 toimistotila (1 x 3 m²)
- 1 keittiön wc (1 x 2,5 m²)
- 2 siivouskeskus (4,0 ja 14,0 m²)
- 1 vaatehuoltotila (11,5 m²)

Liikenne- ja tekniikkatilat:

- muut liikennetilat (258,5 m²)
- tekniikkatilat (128 m²).

5.2 Arkkitehtoniset ja hanketavoitteet

Tärkein tilaajan tavoite arkkitehtisuunnittelulle on se, että arkkitehtisuunnittelussa löytyy pedagogisen vision mukainen toiminnallinen ratkaisu, joka on edellä kuvattujen tilamitoitusten mukainen.

Sisätilojen arkkitehtisuunnittelussa tulee varmistaa käyttäjän toiminnallisten tavoitteiden täyttyminen, mutta näytävyydeltään ja edustavuudeltaan tilojen laatu on tavanomainen. Päiväkodin sisäilman tulee olla terveellinen ja turvallinen, ja sisätiloihin määritettävien pintamateriaalien tulee olla vähäpäästöisiä (esimerkiksi M1-luokitus).

Alla on esitetty arkkitehtoniset sekä hanketavoitteet hanketekijöittäin (taulukko 3).

Taulukko 3. Arkkitehtoniset ja hanketavoitteet hanketekijöittäin

Tila- ja hanketekijät	Laatutaso		Kustannusvaikutus, %
Huonekorkeus	Tavanomainen	Toiminta- ja oppimistilojen huonekorkeus n. 2,6–3,0 metriä. Olemassa olevien rakenteiden mukaisesti	0 %
Sisäpuoliset pinnat	Hieman tavanomaista korkeampi laatutaso	Toiminta- ja oppimistilojen akustiset vaatimukset edellyttävät akustioivia seinä- ja kattopintoja.	+3 %

Kaluste- ja varustetaso (kiinteät kalusteet)	Tavanomainen	Rakennuksen kiintokalusteratkaisut ovat tavanomaista tasoa. Kalustuksessa suositaan mahdollisimman paljon irtokalustusta.	0 %
Suunnitteluratkaisu	Tavanomainen	Toiminnallinen ratkaisu on pedagogisen suunnitelman mukainen. Rakennuksen muoto on melko yksinkertainen.	0 %
viemärointi	Tavanomainen	Viemärimuutokset alapohjan purun vuoksi tavanomaisia	0 %
Ilmanvaihto	Hieman tavanomaista korkeampi laatutaso	S2-tason sisäilmaolosuhteet päiväkotitoiminnan aikana. Kuvattu tarkemmin luvussa 5.3 Taloteknisten järjestelmien tavoitteet.	+3 %
Putki, sähkö, tele	Tavanomainen	Kuvattu tarkemmin luvussa 5.3 Taloteknisten järjestelmien tavoitteet.	0 %
Pohjaolosuhteet	Vaativat	Rakennus on louhittu rinteeseen. Yläpuoliset valumavedet tulee saada ohjattua rakennuksen ohi. Yläpuolinen louhinnan reuna melko kapea, hulevedet saatava uusittua ilman lisälouhintoja.	+3 %
Rakennettu tonttialue	Normaali	Tavanomaiset aluetyöt ja -rakenteet	0 %

5.3 Käyttö- ja muuntojoustotavoitteet

Toiminnallisista tavoitteista johtuen tilojen suunnittelun tavoitteena on niiden monikäyttöisyys ja muunneltavuus, jotka kuvataan muunto- ja käyttöjoustotavoitteina.

Muuntojoustavuus kuvaa rakennuksen mukautumista rakennusaikana (suunnittelun jousto) tai vuosien päästä tapahtuviin muutoksiin, esimerkiksi käyttötarkoituksen vaihtumisesta. Esimerkiksi investoimalla lisäkapasiteettiin kuiluissa tai ilmanvaihtojärjestelmän systemaattisella ja harkitun väljällä mitoituksella mahdollistetaan myöhemmät muutokset pienemmin kustannuksin. Käyttöjoustavuudella kuvataan, kuinka rakennus mukautuu nopeaan käyttötarkoituksen muutokseen ilman remonttia. Tähän voidaan vaikuttaa esim. irtokalustuksella ja säädettävyydellä, kuten tilan käytön mukaan säätävällä ilmanvaihdolla. Tämän hankkeen käyttö- ja muuntojoustotavoitteet on kuvattu alla.

Muuntojoustotavoitteet

- Hankkeen kehityksen aikainen muuntojousto:
 - Ohjataan tilasuunnittelua ja hankekustannuksia ulkoisesti kiinteän ja sisäisesti muuntuvan tilaohjelman avulla. Tällöin kokonaislaajuus säilyy hankesuunnitelman mukaisena. Sallitaan hallittuja tilaohjelman muutoksia kokonaislaajuuden ja sen osakokonaisuuslaajuuksien puitteissa mm. toiminnallisten ja pedagogisten lähtötietojen tarkentuessa tai muuttuessa ja tilaratkaisun kehittyessä.

- Käyttövaiheen muuntojousto:
 - Tavoitteena on mahdollisimman yleiskäyttöiset ja mahdollisimman helposti muunneltavat toimintaalueet.
 - Potentiaalisia keinoja: mm. mahdollisuuksien mukaan kevyet väliseinäratkaisut, minimoidaan ensikäytön tarvitsema kiintokalustus, ilmanvaihdon riittävyys myös muulle odotettavissa olevalle toiminnalle kuin ensikäytön toiminnalle.

Käyttöjoustotavoitteet

- Mahdollistetaan tiloissa monenlainen toiminta sekä monenlaiset opetusmenetelmät ja -tapahtumat
- Potentiaalisia keinoja ovat esimerkiksi seuraavat:
 - Luodaan toiminta-alueilla tiloihin jaettavuutta ja yhdistettävyyttä ryhmä- ja toimintatilojen ja tupien/solujen aulatilojen välillä (esim. siirtoseinillä tai liukuovilla).
 - Suositaan helposti liikuteltavaa ja siirrettävää irtaimistoa ja toimintavarustusta (esim. ryhmiteltävät pöydät ja tuolit, mobiililaitteet).
 - Minimoidaan kiintokalusteet, vaikeasti liikuteltava irtaimisto ja raskas irtaimisto.

5.4 Taloteknisten järjestelmien tavoitteet

Tässä kappaleessa on kuvattu kohteeseen toteutettavat talotekniset järjestelmät. Rakennuksen ratkaisut suunnitellaan huomioiden luvussa 5.3 esitetyt muuntojoustavuustavoitteet. Tavoitteena on S2-tason sisäilmaolosuhteet päiväkotitoiminnan aikana, mahdollisten muiden toimintojen (esim. liikuntasalin iltakäyttö tai verstastoiminta) osalta tarkastellaan tavoitetasoa ja olosuhteita simulointien avulla. Rakentamisen aikainen sekä lopputuotetta koskeva puhtausluokka on P1. Puhtausluokan väliaikainen pudottaminen osalle rakentamisen vaiheita tulee hyväksyttävä rakennuttajalla. Materiaalit ovat M1-luokiteltuja.

Suunnitteluvaiheessa tarkastellaan mahdollisuus päiväkotikäytön ulkopuoliseen käyttöön suunniteltujen tilojen ilmanvaihdon ohjaukselle CO₂-mittaukseen perustuen tai valmius tehostaa ilmanvaihtoa tilojen käyttöaikojen mukaisesti, esim. sähköisen varauskalenterin mukaisesti.

Kohteen suunnittelu sisältää vähintään taloteknisen suunnittelun tehtäväluettelon (RT 10-11290) mukaiset tehtävät ja kohteen toiminnalle tarkoituksen mukaiset järjestelmät, sekä taulukossa mainitut muut järjestelmät. Alla on kuvattu yleisellä tasolla suunniteltava järjestelmä, rakennukset/kiinteistön osa, jota järjestelmä palvelee, sekä järjestelmältä vaadittu laatutaso ja liitettävyyden muihin järjestelmiin (Taulukko 4).

Taulukko 4. Taloteknisten järjestelmien laajuudet ja laatutasot

Järjestelmä	Laajuus	Laatutaso
LVI-JÄRJESTELMÄT		
Lämmitysjärjestelmä	Koko rakennus	Pääasiallinen lämmitysjärjestelmä on kaukolämpö. Korkeatasoinen automaatio, jotta saavutetaan energiatehokkuus- ja sisäympäristötavoitteet. Tutkittava suunnittelussa tilakohtaisesti ainakin seuraavat lämmitysvaihtoehdot: lattialämmitys, radiaattorit ja paneelit. Osana toteutussuunnittelua tutkitaan vaihtoehtoisia lämmitysmuotoja mm. maalämpö
Sadevesijärjestelmä (rakennus sekä piha-alueet)	Koko kiinteistö	Hulevedet johdetaan kaupungin verkkoon, koko rakennuksen salaoja- ja sadevesijärjestelmä uusitaan, j liitetään perusvesikaivon kautta hulevesijärjestelmään. Huomioitava rakennusvalvonnan/kaavan määräykset hulevesien viivyttämisestä tontilla.
Ilmanvaihtojärjestelmä	Koko rakennus	Sisäilmaluokkatavoitteen S2 mukaan, täytettävä muunto- ja käyttöjoustovaatimukset (helppo muunneltavuus). Vanhat Ilmanvaihtokoneet jäävät, lisätään yksi ilmanvaihtokone. Rakennuksen kanavistot mitoitettava teoreettiselle enimmäismäärälle käyttäjiä huomioiden lasten lisäksi myös henkilökunta. CO ₂ -, kosteus- ja lämpötila-anturit kytkettävissä järjestelmään.
Ilmanvaihdon jäähdytys / muu jäähdytys	Koko rakennus	Sisäilmaluokan S2 tavoitteet täyttävä ratkaisu, lähtökohtaisesti tuloilmajäähdytys sisäilmaluokan vaatimien tilojen osalta. Jäähdytys pyritään lisäämään vanhojen koneiden yhteyteen. Tehdään kesäajan lämpötilahallinnan simulaatio.
Tilajäähdytysjärjestelmä	Keittiö	Varaudutaan toteuttamaan kylmäsäilytystiloissa, tavanomainen laatutaso.
Kylmäjärjestelmät	Keittiö ja ruokailu	Jakelukeittiötasoinen ruoanvalmistus (kylmäsäilytystilat), ruokalinjasto
Koneellinen savunpoisto	Koko rakennus	Ei tarvetta
Palontorjuntajärjestelmät	Koko rakennus	Toteutetaan lähtökohtaisesti ilman automaattista sammutusjärjestelmää (sprinklaus), viranomaismääräysten mukaan
Kohdepoistojärjestelmä	Verstas / työpaja	Suunnitteluvaiheessa tarkastellaan kohdepoistojärjestelmän tarve. Jos toteutetaan räjähdysturvallisuus otettava huomioon suunnitteluratkaisussa (Atex -määräykset huomioitava)
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärjestelmä	Koko rakennus	Viranomaismääräysten mukaisesti
RAKENNUSAUTOMAATIOJÄRJESTELMÄT		
Rakennusautomaatiojärjestelmä	Koko rakennus	Hajautettu järjestelmä, joka mahdollistaa rakennuksen sisäilmasto-olosuhteiden säätämisen vaatimusten mukaisella tasolla. Pystyttävä integroimaan rakennuksen eri järjestelmiä kuten mahdolliset myöhemmin toteutettavat maalämpö tai aurinkokeräimet. Tulee olla liitettävissä osaksi kaupungin järjestelmää.
Savunpoiston ohjaus- ja valvontajärjestelmä	Koko rakennus	Viranomaismääräysten mukaan
SÄHKÖJÄRJESTELMÄT		
Asennus- ja apujärjestelmät	Koko rakennus	Varauduttava käyttö- ja muuntojousto- sekä käyttäjämäärätavoitteisiin (riittävä kapasiteetti). Viranomaismääräysten mukaan.
Pääjakelujärjestelmä	Koko rakennus	Varauduttava käyttö- ja muuntojousto- sekä käyttäjämäärätavoitteisiin (riittävä kapasiteetti). Viranomaismääräysten mukaan.

Laitteiden ja laitteistojen sähköistys	Koko rakennus	Varauduttava käyttö- ja muuntojousto- sekä käyttäjämäärätavoitteisiin (riittävä kapasiteetti). Viranomaismääräysten mukaan.
Kylmälaitteiden sähköistys	Keittiö ja ruokailu	Tavanomainen
Sähköliitännäjärjestelmät	Päiväkotirakennus	Riittävä määrä pistorasioita. Varauduttava käyttö- ja muuntojoustotavoitteisiin.
Valaistusjärjestelmät	Päiväkotirakennus	LED-valaisimet, automaatio kaikkiin tiloihin. Liiketunnistimien ja aikaohjelmien ohjaus. Lepotiloissa valoautomaatiikka on toteutettava niin, etteivät valot syty esim. lasten nukkessa. Osaan tiloista tulee valojen himmennettävyyden mahdollisuus. Ruokalassa mahdollisesti erillinen tilaisuusvalaistus tarve tarkentuu suunnittelun edetessä.
Muut sähkölämmitysjärjestelmät	Tarvittaessa	Piha-alueiden osittainen sulanapitolämmitys (jakelukeitin ovenedus). Varaudutaan suunnittelussa mahdollisuuteen täydentää ratkaisua aurinkopaneelein. Märkätilojen lämmitystarve tutkitaan suunnittelussa, lähtökohtaisesti toteutetaan kuitenkin vesikiertoisin ratkaisuin.
Turvavalaistusjärjestelmä	Koko rakennus	Tavanomainen, viranomaismääräysten mukaan.
Käytöveden mittausjärjestelmä	Koko rakennus (esim. tila-aluekohtaisesti)	Varaudutaan mittaamaan päämittarin lisäksi keittiö erikseen. Kaikki mittausjärjestelmät etäluettavia sekä yhdistetty rakennusautomaatioon etävalvontaa varten. Päämittaroinnin yhteyteen asennetaan vesivuotoilmaisimet.
Varavoimaratkaisu		Ei tarvetta varautua
Muut energiamittausjärjestelmät	Koko rakennus (esim. tila-aluekohtaisesti)	Varaudutaan mittaamaan päämittarin lisäksi keittiö erikseen; lisäksi erikseen tekniset järjestelmät ja käyttäjäsähkö, lämmityksen mittaus, jäähdytyksen mittaus. Kaikki mittausjärjestelmät etäluettavia sekä yhdistetty taloautomaatioon etävalvontaa varten.
Antennijärjestelmä	Koko rakennus	Tavanomainen
Äänentoisto- ja kuulumisjärjestelmä	Koko rakennus	Integrointi poistumis- ja palokuulumisjärjestelmään. Mahdollisuus automaattisiin kuulumisiin eri kielillä. Viranomaismääräysten mukaan. Mahdollista kytkeä ulkoinen äänilähde. Kuulumispisteitä 2 kpl, joista toinen päiväkodin johtajan työpisteellä. Kuuluvuus kattaa myös piha-alueet
Yleiskaapelointi	Koko rakennus	Varaudutaan käyttö- ja muuntojoustotavoitteisiin. Kaikki kiinteät laitteet kytketään yleiskaapeloinnilla, ei wifi-yhteydellä (esim. info-tv:t ja hallinnon työasemat). Eri tiloissa voi olla erilaisia ratkaisuja (liikuteltavat pylväät vs. kiinteät pisteet seinissä).
Ovipuhelinjärjestelmä	Hallinto, keittiö	Kameralla varustettu järjestelmä, jonka saa myös äänettömäksi (vilkkuva valo)
AV-järjestelmä	Ryhmä- ja opetustilat, hallinto	Tarkentuu ICT-käyttäjätöypajoissa ja -suunnittelussa (esim. videotykit, näytöt, äänentoisto). Näytöt oltava helposti yhdistettävissä tabletteihin ja tietokoneisiin (wifi-yhteys).
Esitysäänentoistojärjestelmä	Ruokala sekä liikuntasali	Varaudutaan ruokalatilassa ja keskusaulassa puheen/kuvan toistoon (esim. kaapeloitu yleiskaapelointijärjestelmä).
Ajannäyttöjärjestelmä	Koko rakennus	Yleisissä tiloissa ja ryhmätiloissa on syytä olla analoginen kello (minuutti- ja tuntiviisari riittää).
Informaatiopalvelujärjestelmä	Rakennuksen yleiset tilat, hallinto	Ei tarvetta päiväkotikäytössä.
Sähkölukitusjärjestelmä	Koko rakennus	Sähkölukitusjärjestelmä, joka on integroitu kulunvalvontajärjestelmään. Ulko-ovissa moottoriohjattavat käyntilukot ja erilliset akkuvarmennetut turvalukot. Edellä mainituille lukoille asennettava aikaohjausjärjestelmä. Turvalukko vaatii

		häätävauspainikkeen oven läheisyyteen. Hallintotiloihin sijoitettava turvakytin, jolla mahdollista avata tai sulkea kaikki ulko-ovet samanaikaisesti.
Kulunvalvontajärjestelmä	Koko rakennus	Kulunvalvonta voidaan toteuttaa omana järjestelmänään tai liittää rakennuksen lukitusjärjestelmään. Mahdollistettava useat eri käyttäjätahot (iltakäyttö). Lukitusjärjestelmänä lähtökohtaisesti iLoq tai Abloy OS/CLIQ.
Työajanseurantajärjestelmä	Tarpeen mukaan	Tutkitaan integrointi kulunvalvontajärjestelmään (mobiiliratkaisu). Tilaaajahankinta.
Murtoilmaisujärjestelmä	Koko rakennus	Tulee olla kattava – ulkoa ei saa päästä mistään tasojen kautta sisään (ikkunat, ulko-ovet / ulkovaipan sisäänkäyntitiet valvottu). Etävalvonta turvapalveluilla sekä kiinteistönhuollon päivystyksellä. Mahdollisuus säätää automaattisesti esim. tila-alueittain. Huomioitava tilojen muu käyttö esim. Iltaisin ja integraatio tilavarausjärjestelmän ja kulunvalvontajärjestelmän kanssa. Tiedon siirto kaupungin valvontajärjestelmään.
Kameravalvontajärjestelmä	Koko rakennus ja piha-alue	Kattava järjestelmä; kaikki sisäänkäynnit, ulkoalueet (ulkovaippa kauttaaltaan), yleiset käytävät, ruokasali – voitava tarvittaessa ottaa väliaikainen kameravalvonta luokissa/soluissa käyttöön esim. langattomalla kameralla). Kuvan tarkastelu valvomosta ja/tai hallintotiloista, siirto kaupungin keskitettyyn kameravalvontapisteeseen ja poliisille. Kameravalvontaa voitava seurata miltä tahansa laitteelta, johon ohjelmistot on asennettu.
Paloilmoitinjärjestelmä	Koko rakennus	Tavanomainen, mahdollisesti integrointi informaatiopalvelujärjestelmään. Liittymä kaupungin kiinteistötoimesta vastaavaan valvomoratkaisuun.
Savunpoiston ohjaus- ja valvontajärjestelmä	Koko rakennus	Tavanomainen, mahdollisesti integrointi informaatiopalvelujärjestelmään
Poistumishälytys- ja turvakuulutusjärjestelmä	Koko rakennus	Integroitu äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmään) sekä informaatiopalvelujärjestelmään. Tutkitaan mahdollisuus toteuttaa myös hiljaisena hälytyksenä. Muutoin viranomais määräysten mukaan.
Valokaapeli (internet)	Koko rakennus	Liittyminen kaupungin kuitukaapelijärjestelmään. Kaupungin tietoturva vaatii, että jokainen järjestelmä tarvitsee oman lupansa verkkoon liittymiseen. Ei tarvetta kahdennetulle yhteydelle.
Henkilökunnan turvajärjestelmä	Tarpeen mukaan	Tutkitaan tarve suunnitteluvaiheessa toteuttaa henkilökunnalle hiljaisen hälytyksen järjestelmä. Tilaaajahankinta.
WIFI-verkko	Koko rakennus	Riittävä määrä tukiasemia, jotta verkko toimii moitteettomasti koko rakennuksessa. Integroitava äänentoistolaitteisiin ja digitaalisiin mixereihin wifin kautta. Kapasiteetissä ja nopeudessa huomioitava hallinnon raskaat ohjelmat. Myös ulkoalueelle tulee wifi (kapasiteetti ja mitoitus tutkittava). WiFi-verkko tilaaajahankinta.
Analoginen puhelin		Ei tarvetta
VIRVE -verkko		Verkon toimivuus rakennuksen sisällä varmistettava

5.5 Käyttöikätaavoitteet

Esitetyt käyttöikätaavoitteet perustuvat RT-korttiin RT 18-10922. Esitetyt käyttöikätaavoitteet on sovitettu olemassa olevaan moduulirakennukseen. Vähimmäiskäyttöikätaavoitteet on määritetty seuraavasti:

• Perustukset ja kantava runko	Olemassa olevat, ei toimenpiteitä
• Ulkoseinät	Olemassa olevat. Sisäpuolinen höyrynsulun korjaus ja lisäeristys
• Vesikate	Vanha kermi poistetaan ja asennetaan uusi kermi.
• Sisäseinät	Kantavat seinälinjat vanhat, uudet 50 vuotta
• Lattiarakenteet	50 vuotta
• Kiinteät kalusteet	20 vuotta
• Puu-alumiini-ikkunat	60 vuotta
• Puuikkunat	50 vuotta
• Ulko-ovet, puu	40 vuotta
• Metallikulko-ovet, teräs	60 vuotta
• Ulkopinnoitteet (pl. maalaus)	Olemassa olevat.
• Sisäpinnoitteet	15–30 vuotta (kovemmalla kulutuksella olevissa tiloissa, kuten aulat ja käytävät, on käyttöikä lyhyempi kuin pienemmällä kulutuksella olevissa tiloissa)
• Vesiputket ja viemäroinnit	50 vuotta (huomioitava Järvenpään paikalliset olosuhteet vesiputkimateriaalin osalta)
• IV-kanavat	50 vuotta (uusimistarve tulee toiminnallisista tarpeista)
• IV-koneet ja -puhaltimet	Olemassa olevat.
• LVI-säätömootorit ja venttiilit	Olemassa olevat.
• Lämmön tuotantolaitteet	20 vuotta
• Jäähdytysjärjestelmät	15–20 vuotta
• Sähkön kaapeloinnit	50 vuotta
• Sähkön jako ja laitteet	25 vuotta
• Tieto-osat	15 vuotta
• Valaisimet	8 vuotta

5.6 Energiatavoitteet

Kohteen nykyinen lämmitysmuoto on kaukolämpöjärjestelmä. Osana suunnittelua tarkastellaan vaihtoehtona lämmöntuotannon vaihto lämpöpumppuratkaisuun (esim. maalämpö), ja valitaan lämmöntuotantotavaksi elinkaarikustannuksiltaan edullisin vaihtoehto. Energiankäytön optimoimiseksi hyödynnetään energiasimulointia niin lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmän kuin rakenneratkaisujen, kuten ulkoseinien ja ikkunoiden, suunnittelussa ja mitoituksessa. Rakennuksen suunnittelussa (mm. kattorakenteiden kantavuus) varaudutaan mahdollisuuteen toteuttaa kohteeseen myöhemmin aurinkopaneelijärjestelmä.

Sähkönkulutuksen vähentämiseen pyritään valaistuksen automaatiolla sekä energiatehokkailla laitevalinnoilla.

Vedenkulutuksen vähentämiseen pyritään tehokkaiden vesikalusteiden, kuten automaattisähköhanojen käytöllä.

5.7 Ympäristötavoitteet

Suunnittelussa tulee edistää Järvenpään kaupunkistrategian ja sitä tukevan Resurssiviisas Järvenpää-tiekartan toteutumista. Järvenpään kaupunki on strategiansaansitoutunut pyrkimään

hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä sekä jäteteettömyyteen ja kestäväan kulutukseen vuoteen 2050 mennessä. Tavoitteita on tarkennettu resurssiviisauden tiekarttaan (KV 11.11.2019). Hankkeessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti seuraaviin resurssiviisauden tavoitteisiin:

- Liikkuminen on vähäpäästöistä ja perustuu älykkääseen liikennejärjestelmään. Järvenpää on aito pyöräilykaupunki.
- Järvenpää on energiatehokkuuden edelläkävijä.
- Järvenpäässä toimitaan kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.
- Ympäristöteot ovat luonteva osa kaikkien arkea. Ilmastoviisas asuminen ja liikkuminen on helppoa.

Hankkeen keskeisimmät resurssiviisauden tiekartan toimenpiteet vuosille 2020–2023, joita suunnittelussa ja ratkaisussa tulee noudattaa ovat:

- Uudet päiväkotit- ja kouluhankkeet suunnitellaan siten, että kohteeseen saapuminen on turvallista ja helppoa kaikilla liikkumismuodoilla, painottaen jalankulkua ja pyöräilyä.
- Kaikissa julkisissa rakennushankkeissa laaditaan elinkaarilaskelma hiilijalanjäljen, energiaratkaisujen ja kustannusten osalta. Kaikki elinkaaritehokkaat ratkaisut pyritään toteuttamaan.
- Uusiutuvia energialähteitä käytetään kaikissa hankkeissa, joissa se osoitetaan ekotehokkaimmaksi ja kokonaistaloudellisesti edullisimmaksi vaihtoehdoksi.
- Kaupungin kiinteistöihin (koulut, päiväkodit, muut toimipisteet) laaditaan jätehuoltosuunnitelmat.
- Huomioidaan rakennus- ja purkujätteen kierrätys rakennushankkeiden kilpailutuksessa.

5.8 Kosteudenhallintatoimet

Kosteudelle alttiit työvaiheet mm. vesikattotyöt tehdään sääsuojattuina. Muussa rakentamisessa ja rakennusmateriaalien säilytyksessä noudatetaan Terve Talo kriteeristön ohjeita kohteeseen soveltuvien osien.

Rakentamisaikainen sekä lopputuotetta koskeva puhtausluokka on P1. Puhtausluokan väliaikainen pudottaminen osalle rakentamisen vaiheita tulee hyväksyttävä rakennuttajalla.

5.9 Ylläpidon tavoitteet

Kiinteistön ylläpitovaihe alkaa käyttöönotosta. Edellytykset toimivalle ja kustannustehokkaalle ylläpidolle luodaan jo hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa. Kiinteistön ylläpitokustannuksille asetetaan tavoitetaso hyväksytyin ehdotussuunnitelman perusteella ja ylläpitokustannusten toteutumista seurataan suunnittelun ja rakentamisen aikana ja muutoksiin reagoidaan tarpeen mukaan.

Kiinteistön ylläpitohenkilökunta pidetään mukana hankkeessa koko hankkeen ajan siten, että missään vaiheessa hanketta ei tule yli 2 kuukauden taukoa yhteistyölle. Ylläpitohenkilökunta osallistetaan hankkeeseen mm. työpajatyöskentelyllä suunnitteluvaiheessa sekä mallikatselmuksilla rakentamisvaiheessa.

Kohteen käyttöönottoprosessille varataan riittävä aika rakennuksen valmistumisen ja käyttöönoton välille jo hankesuunnitteluvaiheessa. Käyttöönottoprosessi tulee olla yksityiskohtaisesti suunniteltu ja voidaan aloittaa viimeistään 3 kuukautta ennen käytön aloitusta. Kiinteistön ylläpidon, eli kiinteistön huollon ja siivouksen lisäksi, käyttöönotossa tulee huomioida käyttäjän toiminnan aloitus. Käyttäjä nimeää käyttöönotolle vastuuhenkilön, jolla on riittävästi aikaa käyttöönoton

valmisteluun ja organisointiin. Ylläpidon ja käyttäjien koulutukset suunnitellaan ja aikataulutetaan siten, että kaikki koulutukset on pidetty ennen käyttöönottoa. Käyttöönoton jälkeen voidaan tarvittaessa järjestää kertaavia koulutuksia.

Kiinteistön huoltokirja laaditaan Granlund Manager -järjestelmään ja sen tulee olla kokonaisuudessaan valmis kohteen käyttöönottohetkellä. Huoltokirjan laadinnalle nimetään tilaajan toimesta vastuuhenkilö viimeistään 6 kuukautta ennen rakennusurakan valmistumista.

Rakennukselle laaditaan pitkän tähtäimen suunnitelma (PTS) viimeistään vuoden kuluttua rakennuksen käyttöönoton jälkeen.

5.10 Salassapitotavoitteet

Rakennuksessa ei ole erityisten turvaluokitusten alaista toimintaa. Hanke on kunnallisen tahon toteuttamana julkinen hanke, johon sovelletaan kuntia koskevan lainsäädännön kirjauksia julkisuus- ja salassapitovaatimuksista.

Hankkeen sopimukset eri osapuolten välillä, mm. rakentajan ja konsulttien kanssa, laaditaan siten, että tilaajalle jää oikeus käyttää kaikkea eri tahojen tuottamaa aineistoa tämän hankkeen puitteissa.

6 Kustannukset

Tässä luvussa on esitetty kolmen eri vaihtoehdon mukaiset investointikustannukset Vihtakadun päiväkodin muutostöille. Esitetyt kustannukset sisältävät rakentamisen, rakentamisen johtotehtävät, suunnittelun, hallinnon ja käyttäjän kulut ja hankkeen riskivaraukset.

Alla on esitetty vaihtoehdot hankkeen kustannusarviolle (Taulukko 5).

Taulukko 5. Vaihtoehdot

Kokonaiskustannukset VE1 (alv 0 %)	5 490 395 €
	2 327 €/brm ²
1. Rakentamiskustannukset, sis. irtokalustus	4 522 245 €
2. Hanketehtävät, projektinjohto, suunnittelu, työmaan johtotehtävät	555 025 €
3. Varaukset	413 125 €

VE1: Sisältää mm. irtokalustuksen, hulevesijärjestelmän uusimisen, alapohjatäytön uusimisen -1500 mm lattiakorosta, hissien uusimisen, tekniikan uusimisen uuden käyttötarkoituksen mukaiseksi sekä pedagogiset muutostyöt

Kokonaiskustannukset VE2 (alv 0 %)	4 568 105,00 €
	1 936 €/brm ²
1. Rakentamiskustannukset, sis. irtokalustus	3 683 799 €
3. Hanketehtävät, projektinjohto, suunnittelu, työmaan johtotehtävät	555 025 €
4. Varaukset	329 281 €

VE2: Sisältää mm. irtokalustuksen, hulevesijärjestelmän uusimisen, hissien uusimisen, tekniikan uusimisen uuden käyttötarkoituksen mukaiseksi sekä pedagogiset muutostyöt. Tässä vaihtoehdossa alapohja jää, ja 1.krs pintalaatan pinta tuuletetaan koneellisesti. Nykyisen betonilaatan kosteudet on todettu porareikämittauksilla pääosin raja-arvot täyttäväksi. (Tarkemmat tiedot kuntotutkimuksissa)

Kokonaiskustannukset VE3 (alv 0 %)	4 979 882 €
	(2 111 €/brm ²)
1. Rakentamiskustannukset, sis. irtokalustus	4 058 142 €
3. Hanketehtävät, projektinjohto, suunnittelu, työmaan johtotehtävät	555 025 €
4. Varaukset	366 715 €

VE3: Sisältää mm. irtokalustuksen, hulevesijärjestelmän uusimisen, alapohjatäytön uusimisen -500 mm lattiakorosta, hissien uusimisen, tekniikan uusimisen uuden käyttötarkoituksen mukaiseksi sekä pedagogiset muutostyöt.

7 Toteutusmuoto ja aikataulu

7.1 Toteutusmuoto

Vihtakadun päiväkodin muutostöiden hankinta jaetaan kahteen osaan; Rakennuksen sisäpuoliset purkutyöt ja hulevesijärjestelmän uusiminen ja rakennustyöt. Tällä jaottelulla saadaan purkutyöt kohteessa käynnistettyä ennen varsinaisen rakentamisen suunnittelun valmistumista. Lisäksi purkutyön aikana ilmenevät rakenteelliset asiat saadaan vietyä rakentamisvaiheen suunnitelmiin. Kilpailutukset suoritetaan voimassa olevan hankintalain mukaisesti kesän 2023 aikana.

7.1.1 Vihtakadun päiväkodin purkutyöt ja hulevesijärjestelmän uusiminen

Päiväkodin purkutyöt ja hulevesijärjestelmän uusiminen toteutetaan kiinteähintaisena urakkana. Tilaaja hankkii purkutyöt avoimena menettelynä hintapainotteisin kriteerein. Arviointikriteerit ja niiden painoarvot tarkentuvat hankinnan valmisteluvaiheessa.

7.1.2 Vihtakadun päiväkodin rakennustyöt

Vihtakadun päiväkodin muutostöiden toteutusmuoto on lähtökohtaisesti jaettu urakka. Urakka jaetaan rakennusurakkaan ja taloteknisiin urakoihin. Vaihtoehtoisena tarjouksena pyydetään tarjoajilta hinta kokonaisurakasta. Kustannuksiltaan edullisin tarjous valitaan.

7.2 Aikataulu

Tässä luvussa on kuvattu hankkeen tavoitteellinen aikataulu. Esitetyn aikataulun laadinnassa on käytetty apuna RT-korttiin *10–11225 Talonrakennushankkeen kulku* tähän hankkeeseen soveltuvien osien sekä kokemuseräistä tietoa vastaavien hankekokonaisuuksien kestosta.

Kohteen arvioitu käyttöönotto tapahtuu 1/2025. Aikataulun tarkempi vaiheistus on esitetty alla.

- Hankesuunnitelman laadinta 9 /2022–1 / 2023.
- Kaupungin päätöksenteko 3–4 / 2023.
- Suunnittelun aloitus 3–4 / 2023.
- Purku-urakan kilpailutus alustavasti 5 / 2023.
- Purku-urakan aloitus 6 / 2023.
- Rakennusurakan kilpailutus alustavasti 7–9 / 2023.
- Rakennusurakan aloitus 10 / 2023.
- Käyttäjän toiminnan aloitus 1 / 2025.

8 Hankkeen keskeiset toimintatavat

8.1 Hankeorganisaatio

Hankkeen projektiryhmä muodostuu käyttäjän edustajista, Mestaritoiminta Oy:n edustajista ja pääsuunnittelijasta. Projektiryhmä tekee tarvittavat hankesuunnitelman mukaiset päätökset hankkeen aikana, raportoi hankkeen tilanteesta kaupungin hankeohjausryhmälle ja vie sovitut asiat hankeohjausryhmän päätettäväksi. Hankeohjausryhmä, yhdessä projektiryhmän kanssa, vie hankkeen tiedot eteenpäin investointi- ja kiinteistöallianssin johtoryhmälle ja siitä edelleen lautakuntien sekä kaupunginhallituksen käsittelyyn tarpeen mukaan.

Suunnittelua ohjaa projektiryhmä ja tilaajan projektipäällikkö, joka vie tiedot käyttäjien tarpeista kootusti suunnittelijoille. Tilaajan projektipäällikkö sekä projektiryhmä ohjaavat suunnittelua suunnittelukokousten välillä tilaajan tavoitteisiin, seuraten, että laadulliset ja kustannustavoitteet täyttyvät. Suunnittelun etenemistä ja vaihtoehtojen vertailua käydään läpi suunnittelukokouksissa, joihin osallistuvat suunnittelijat sekä hankkeen projektiryhmästä tarvittavat henkilöt.

8.2 Tavoitteiden toteutumisen seurantatoimet

Suuresta alapohjan purkutyön uusimisen osuudesta, johtuen on tärkeää, että urakoitsijavalinta saadaan tehtyä oikea-aikaisesti. Purku-urakan aloitus ja valmistuminen ajallaan määrittävät voimakkaasti koko hankkeen valmistumisaikataulua. Tässä toteutusmuodossa on oleellista keskittää ohjaustoimet ennen rakentajan valintaa tapahtuviin ohjaustoiimiin:

- Teknisten ja toiminnallisten tavoitteiden yksityiskohtaiseen määrittelyyn panostetaan hankesuunnittelun jatkona rakentajahankinnan valmisteluvaiheessa
- Hankintamenettelyssä arvioinnin kohteena ovat tarjoajan aikaisemmat referenssit vastaavista hankkeista.
- Kaikissa yllä kuvatuissa vaiheissa osallistetaan käyttäjän edustajia ja kaupungin muita tarvittavia asiantuntijoita.

Edellä kuvattujen toimien lisäksi hanketta ohjataan tyypillisten suunnittelu- ja työmaakokousten, osapuolten raportointivelvollisuuksien ja tilaajan valvonnan avulla. Rakentamisvaiheessa hankkeen urakoitsijan tulee raportoida kuukausittain työn etenemisestä. Raportin tulee sisältää ajankohtaiset tiedot kustannuksista, aikataulusta, laadunvarmistuksesta, turvallisuudesta, maksueristä ja valmiusasteesta sekä toteutuneista lisä- ja muutostöistä.

8.3 Hankkeeseen osallistaminen

Hankkeen eri osapuolia osallistetaan mahdollisimman laajasti hankkeen edetessä. Osallistettavia osapuolia ovat mm. ylläpidon henkilöstö, päiväkodin henkilöstö, huoltajat sekä lapset. Tarkempi osallistamisen kuvaus on esitetty liitteessä 4: talonrakennushankkeiden osallistaminen.

Tällä toimintatavalla saadaan aikaiseksi tulevien käyttäjien näkökulmasta mahdollisimman toimiva ja valmis ratkaisu käytön alkaessa.

8.4 Riskianalyysi

Alla on esitetty hankkeen etenemiselle sekä budjetin ja laatutasotavoitteiden toteutumiselle merkittävimmät riskit

Taulukko 6. Hankkeen merkittävimmät riskit ja niiden torjuntatoimenpiteet

EPÄVARMUUDEN ALUE	SELITE	TORJUNTATOIMENPITEET
Rahoitus ja liiketoiminta		
Kaupungin talouden tilanne	Kaupunki on varautunut tiettyyn budjettiin, mutta tarpeen mukainen ratkaisu ei mahdu investointivaraukseen. Johtaa uuteen päätöksentekokierrokseen tai hankkeen supistamiseen.	Urakoitsijat kilpailutetaan hintapainotteisesti. Mikäli kuitenkin lisärahoitustarpeeseen päädytään, luodaan etukäteen toimenpidesuunnitelma siihen varautumiseksi. Laaditaan päättäjille aineisto, josta käy ilmi muutokset ja syyt, joista lisärahoitustarve juontaa.
Projekti		
Aikataulu	Hankkeen aikataulu viivästyy, koska hankkeen toteuttamiselle ei saada nopeaa päätöstä	Ohjausryhmä pitää luottamushenkilöitä ajan tasalla hankkeen etenemisestä. Projektiryhmä koordinoi laadukkaan päätöksentekoaineiston tuottamisen oikea-aikaisesti
Organisaatio ja toimintatapa		

Toiminta ja tarpeet	Käyttäjän osallistaminen jää vaillinaiseksi tai käyttäjä ei osaa konkreettisesti kuvata kaikkia tarpeitaan hankesuunnittelu- ja suunnitteluvaiheissa, ja hankkeen laajuus ja sisältö ei vastaa käyttäjän lopullista tarvetta.	<p>Projektiryhmässä on kattava käyttäjän kokoonpano, joista osa ollut mukana vastaavissa prosesseissa aiemmissa hankkeissa.</p> <p>Sitoutetaan käyttäjän päätöksentekoporras linjaamaan epäselvät asiat mahdollisimman aikaisessa vaiheessa (käyttäjän ohjausryhmä).</p> <p>Arkkitehti tuottaa vaihtoehtoja käyttäjän tarkasteltavaksi ja arvioitavaksi.</p> <p>Voidaan hyödyntää käyttäjien kokemuksia hiljattain valmistuneista muista Järvenpään päiväkotij- ja kouluhankkeista.</p>
Ympäristö ja olosuhteet		
Paikalliset olosuhteet	Kapea louhintaraja rakennuksen yläpuolella	Varauduttu budjetoinnissa hankevarauksissa haastaviin rakentamisolosuhteisiin maaperän osalta.
Rakennussuunnitelmat ja -ratkaisut		
Hankkeen laatutaso	Suunnittelijat ymmärtävät hankkeen laatutason väärin, ja suunnitellaan liian laadukkaita ratkaisuja	<p>Panostaminen suunnittelun lähtötietoihin siten, että laatutasotavoitteet tulee ymmärrettävästi kuvatuksi.</p> <p>1–2 koulutuskertaa hankkeen laatutasosta ja hanketekijöistä suunnitteluryhmälle suunnitteluvaiheen alussa.</p> <p>Panostaminen suunnittelukokouksikäytännöissä siihen, että laatutasoratkaisuista pystytään keskustelemaan kaikille osapuolille konkreettisella tavalla ja että siihen on varattu riittävästi aikaa.</p>

8.5 Hanketiedon hallintamenettelyt

Hankkeessa on käytössä sähköinen tiedonhallintajärjestelmä, Sokopro-tietopankkipalvelu tai vastaava, dokumentaation hallintaa varten. Tietopankkiin kerätään kaikki hankkeen aikana tuotettu aineisto, muun muassa huoltokirja sekä toteumasuunnitelma-aineisto ja toteumatiedot. Valittujen suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden kanssa käytetään lisäksi muita viestintätyökaluja (esim. Teams).

Hankkeen huoltokirjan laadinta tapahtuu suunnittelu- ja rakentamisprosessin aikana ja sen laadinta aiheuttaa tehtäviä ja velvoitteita hankkeen kaikille osapuolille: rakennuttajille, suunnittelijoille, valvojille, urakoitsijoille ja tavarantoimittajille. Moni osapuoli tuottaa aineistoa huoltokirjaan (muun muassa kaikki suunnittelijat omalta osaamisalueeltaan). Jotta eri tahoilta tulevasta materiaalista syntyy käyttökelpoinen huoltokirja, kiinnitetään hankkeeseen jo varhaisessa vaiheessa tilaajan toimesta huoltokirjakoordinaattori, joka yhdistää ja muokkaa eri tahoilta tulevan aineiston valmiiksi huoltokirjaksi. Huoltokirja-aineisto ja huolto-ohjelma kootaan tilaajan osoittamaan järjestelmään.

8.6 Tietomallinnus

Hankkeessa toteutetaan Järvenpään rakennusvalvonnan niin vaatiessa tietomallipohjainen suunnitteluprosessi. Tietomalli tulee toteuttaa YTV Yleiset tietomallivaatimukset 2012 mukaan ja Talo 2000 -nimikkeistön mukaisesti. Hankkeelle laaditaan tarkempi tietomallinnussuunnitelma suunnittelija-/rakentajahankinnan valmisteluvaiheessa.

Rakennushankkeen valmistuessa urakoitsijoiden tulee luovuttaa toimittamistaan tuotteista ylläpidossa tarvittavat tiedot (urakoitsijan tuotetiedot), joita ovat mm.

- tiedot ylläpitoa vaativista rakennusosista, laitteista ja materiaaleista
- tuotteiden tarkastus- ja mittaustiedot
- käyttö- ja huolto-ohjeet

Urakoitsijan tuotetiedot luovutetaan vähintään dokumenttiedostoina (PDF, Excel). Projektissa voidaan sopia, että määrämuotoiset tuotetiedot, esimerkiksi valmistaja, tyyppi, tekniset arvot, jne. toimitetaan kiinteistön ylläpidon ohjelmiston kanssa yhteensopivassa muodossa.

LIITTEET

Liite 1. Pedagoginen suunnitelma

Liite 2. Alustava tilaohjelma

Liite 3. Rakennuksen kuntotutkimukset

Liite 4. Talonrakennushankkeisiin osallistaminen