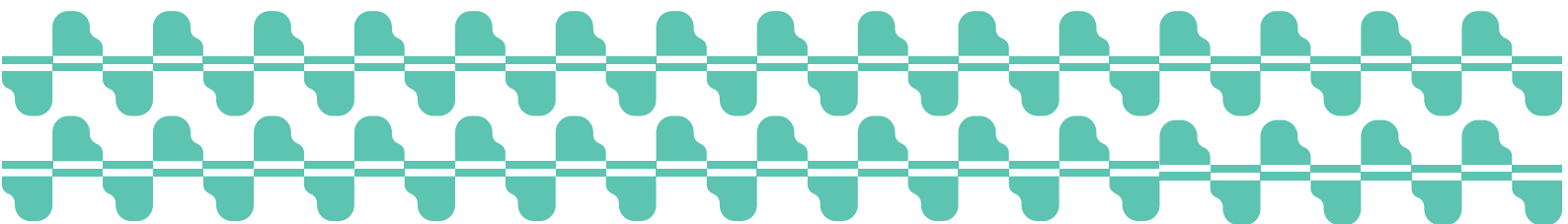


VIHTAKADUN PÄIVÄKOTIHANKE HANKESUUNNITELMA

Laatinut: Vihtakadun hankkeen projektiryhmä

27.2.2023



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>8</i> |
| 4 | RAKENNUSPAIKKA, KAAVOITUS JA KUNNALLISTEKNIikka | 9 |
| 4.1 | SIJAINTI | 9 |
| 4.2 | RAKENNUSPAIKAN OLOSUHTEET | 9 |
| 4.3 | KUNNALLISTEKNIikka SEKÄ SÄHKÖ- JA DATALIITTYMÄT | 10 |
| 4.4 | LUPATOIMET | 10 |
| 5 | SUUNNITTELUN TAVOITTEET | 11 |
| 5.1 | TILAOhJELMA JA TILATARPEET | 11 |
| 5.2 | ARKKITEHTONISET JA HANKETAVOITTEET | 12 |
| 5.3 | KÄYTTÖ- JA MUUNTOJOUStOTAVOITTEET | 13 |
| 5.4 | TALOTEKNISTEN JÄRJESTELMIEN TAVOITTEET | 14 |
| 5.5 | KÄYTTÖIKÄTAVOITTEET | 17 |
| 5.6 | ENERGIATAVOITTEET | 18 |
| 5.7 | YMPÄRISTÖTAVOITTEET | 18 |
| 5.8 | KOSTEUDENHALLINTATOIMET | 19 |
| 5.9 | YLLÄPIDON TAVOITTEET | 19 |
| 5.10 | SALASSAPITOTAVOITTEET | 20 |
| 6 | KUSTANNUKSET | 21 |
| 7 | TOTEUTUSMUOTO JA AIKATAULU..... | 22 |
| 7.1 | TOTEUTUSMUOTO..... | 22 |
| 7.1.1 | <i>Vihtakadun päiväkodin purkutyöt ja hulevesijärjestelmän uusiminen</i> | <i>22</i> |
| 7.1.2 | <i>Vihtakadun päiväkodin rakennustyöt</i> | <i>22</i> |
| 7.2 | AIKATAULU | 22 |
| 8 | HANKKEEN KESKEISET TOIMINTATAVAT..... | 23 |
| 8.1 | HANKEORGANISAATIO | 23 |
| 8.2 | TAVOITTEIDEN TOTEUTUMISEN SEURANTATOIMET | 23 |
| 8.3 | RISKIANALYYSI | 23 |
| 8.4 | HANKETIEDON HALLINTAMENETTELYT..... | 25 |
| 8.5 | TIETOMALLINNUS..... | 25 |

1 Hankesuunnittelun tiivistelmä

| | | | | | |
|---|------------------------|--|--|--|----------------------------|
| Kohteen nimi: Vihtakadun päiväkotihanke | | | | | |
| Hankesuunnitelman tarkoitus: Hankesuunnitelman tarkoituksena on kuvata hankkeen yleispiirteet, tarve ja tavoitteet, kustannukset sekä menettelyt. | | | | | |
| Tarpeen kuvaus: Hankkeella vastataan mm. palveluverkosta poistuvan Satusaunan päiväkodin tilatarpeeseen, sekä voimakkaasti kohonneeseen alle 3-vuotiaiden lasten varhaiskasvatuksen osallistumisasteeseen. Tiloihin sijoitetaan 8-ryhmäinen päiväkotitoiminta. | | | | | |
| 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 päiväkotitoiminta (valmis), JYK ja Kansakoulunkatu 1 (hanke käynnissä), Oinaskadun päiväkotitoiminta ja koulu (hanke käynnissä) sekä Ainolan koulu (2030-luvulla). | | | | | |
| Tarpeen perustelut: Tiloihin tulee sijoittamaan 8-ryhmäinen päiväkotitoiminta, joka korvaa mm. palveluverkosta poistuvan Satusaunan päiväkodin. Vihtakadun hanke on tunnistettu 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, verstaas | | | | | - |
| 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 siirtoseinäinä, jotta tilat ovat yhdisteltävissä ja niiden välillä on avoin näkyvyys. Sen sijaan käytävätilojen seinät toteutetaan umpiseinäinä 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 varhaiskasvatushenkilökunnan kanssa. Heidän pukuhuone-, peseytymis- ja wc-tilansa toteutetaan varhaiskasvatuksen tilojen yhteyteen. Pukuhuonetilan pukukaappien 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.

3.4.5 Liikuntasali

Liikuntasali on jaettavissa kahteen lohkokon, 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.

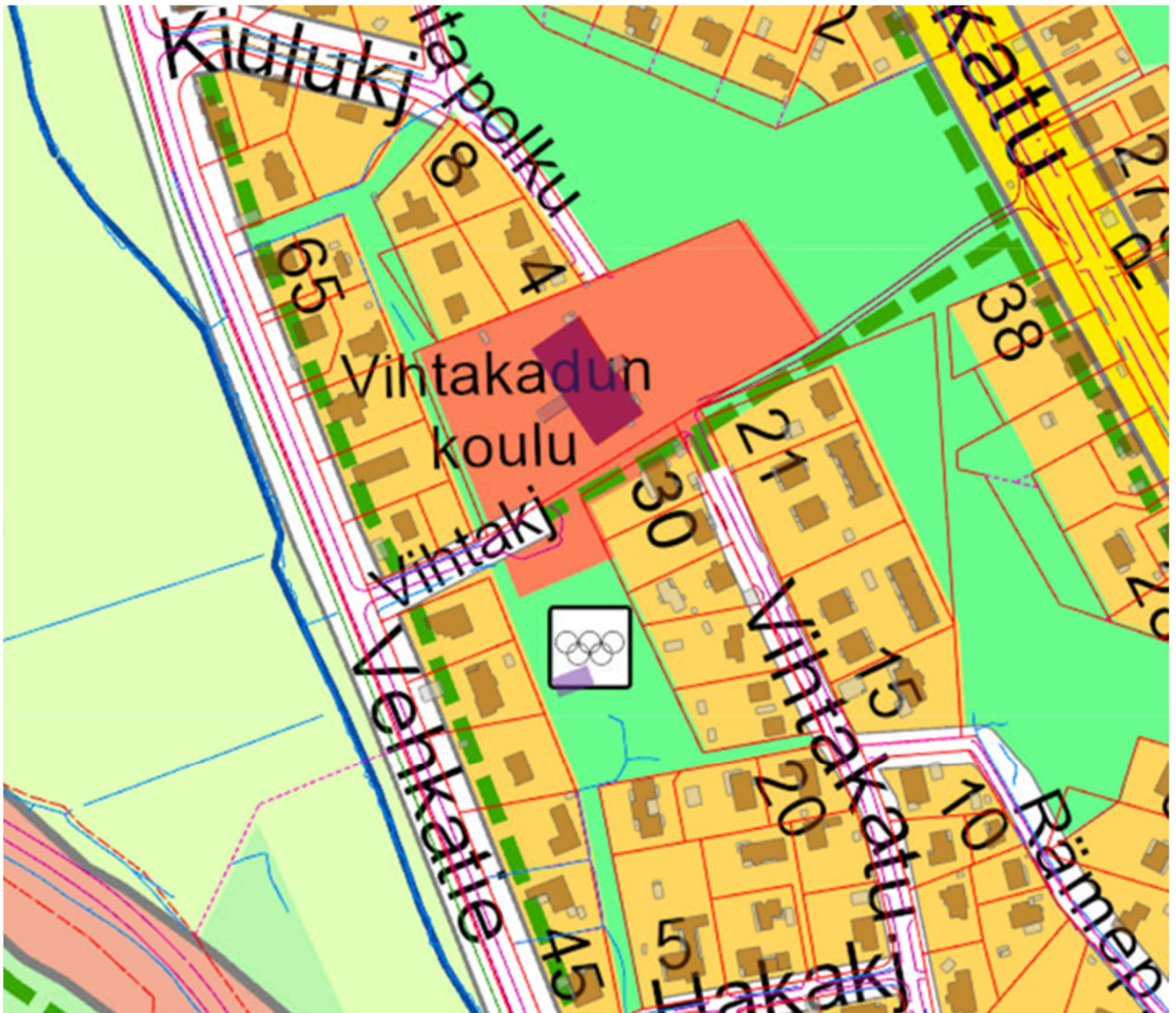
3.4.6 Väestönsuoja

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

4 Rakennuspaikka, kaavoitus ja kunnallistekniikka

4.1 Sijainti

Vihtakadun päiväkotijoukkotila sijoittuu alueelle, joka on asuinalue. Kaavamerkintä tontilla on Y-6 Yleisten rakennusten korttelialue. Vihtakadun päiväkotijoukkotila 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 laatutaso on tavanomainen. Päiväkodin sisäilman tulee olla terveellinen ja turvallinen, jolloin pintamateriaalien valintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota.

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 % |
| viemäröinti | 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 kiinteään 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.

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. |
| 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-, kosteus- ja lämpötila-anturit kytkettävissä järjestelmään. |
| Ilmanvaihdon jäähdytys / muu jäähdytys | Koko rakennus | Sisäilmaluokan S2 tavoitteet täyttävä ratkaisu, lähtökotaisesti tuloilmajäähdytys sisäilmaluokan vaatimien tilojen osalta. Jäähdytys pyritään lisätä 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 |
| Sähköliitännäjäjärjestelmät | 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 nukkuessa. Osaan tiloista tulee valojen himmennettävyyden mahdollisuus. Ruokalassa mahdollisesti erillinen tilaisuusvalaistus tarve tarkentuu suunnittelun edetessä. |
| Muut sähkölämmitysjärjestelmät | Tarvittaessa | Piha-alueiden osittainen sulanapitolämmitys (jakelukeittiön ovenedus). Varaudutaan suunnittelussa |

| | | |
|--|--|---|
| | | mahdollisuuteen täydentää ratkaisua aurinkopaneelein. Märkätilojen lämmitystarve tutkitaan suunnittelussa, lähtökohtaisesti toteutetaan kuitenkin vesikierrollisin ratkaisuin. |
| Turvavalaistusjärjestelmä | Koko rakennus | Tavanomainen, viranomaismääräysten mukaan. |
| Käyttöveden 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, jäädytyksen mittaus. Kaikki mittausjärjestelmät etäluettavia sekä yhdistetty taloautomaatioon etävalvontaa varten. |
| Antennijärjestelmä | Koko rakennus | Tavanomainen |
| Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä | Koko rakennus | Integrointi poistumis- ja palokuulutusjärjestelmään. Mahdollisuus automaattisiin kuulutuksiin eri kielillä. Viranomaismääräysten mukaan. Mahdollista kytkeä ulkoinen äänilähde. Kuulutus pisteitä 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 hätäavauspainikkeen oven läheisyyteen. Hallintotiloihin sijoitettava turvakytkin, 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). Tilaajahankinta. |
| Murtoilmaisujärjestelmä | Koko rakennus | Tulee olla kattava – ulkoa ei saa päästä mistään tasojen kautta sisään (ikkunat, ulko-ovet / ulkovaipan sisäänpääsytieltä valvottu). Etävalvonta turvapalveluilla sekä kiinteistöhuollon 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 viranomaismääräysten 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. Tilajahankinta. |
| 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 tilajahankinta. |
| 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

- | | |
|------------------------------------|--|
| • Metalliuulko-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-säätömoottorit 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 lämmitysmuoto on kaukolämpöjärjestelmä. 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 strategiassaan sitoutunut pyrkimään hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä sekä jätteettömyyteen 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 päiväkotij- 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 soveltuvin osin.

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

5.9 Ylläpidon tavoitteet

Kiinteistön ylläpitovaihe alkaa käyttöönotosta. Edellytykset toimivalle ja kustannustehokkaalle ylläpidolle luodaan jo hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa. Kiinteistön ylläpitokustannuksille asetetaan tavoitetaso hyväksytyt 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 edellä esitettyjen laajuuksien ja laatutasotavoitteiden mukaiset investointikustannukset kaikille Vihtakadun päiväkodin muutostöille. Esitetyt kustannukset sisältävät hankkeen kaiken rakentamisen, rakentamisen johtotehtävät, suunnittelun, hallinnon ja käyttäjän kulut ja hankkeen riskivaraukset.

Alla on esitetty hankkeen kustannusarvio (Taulukko 5).

Taulukko 5. Hankkeen kustannusarvio

| | |
|--|--------------------|
| Kokonaiskustannukset (alv 0 %) | 5 490 395 € |
| 1. Vihtakadun päiväkodin peruskorjaus | 4 137 245 € |
| 2. Alapohjatäytön uusiminen -1500 mm lattiakorosta | 385 000 € |
| 3. Hanketehtävät, projektinjohto, suunnittelu, työmaan johtotehtävät | 490 387 € |
| 4. Varaukset 10% | 477 763 € |

Peruskorjauksen investointikustannukset laajuusyksikköä kohden ovat:

- 2 551 € / hum²
- 2 327 € / brm².

Vihtakadun päiväkodin peruskorjaus sisältää mm. irtokalustuksen, hulevesijärjestelmän uusimisen, alapohjatäytön uusimisen -500 mm lattiakorosta, hissien uusimisen sekä pedagogiset muutostyöt

Varaukset sisältävät rakentamisaikaisen hinnannousuvarauksen, suunnitelmamuutoksien varauksen sekä rakentamismuutoksien varauksen.

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 Riskianalyysi

Alla on esitetty hankkeen etenemiselle sekä budjetin ja laatutasotavoitteiden toteutumiselle merkittävimmät riskit (**Virhe. Viitteen lähde ei löytynyt.6**).

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 | Urakoitsijat kilpailutetaan hintapainotteisesti. |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| | investointivaraukseen. Johtaa uuteen päätöksentekokierrokseen tai hankkeen supistamiseen. | 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. | Projektiryhmässä on kattava käyttäjän kokoonpano, joista osa ollut mukana vastaavissa prosesseissa aiemmissa hankkeissa. Sitoutetaan käyttäjän päätöksentekoporras linjaamaan epäselvät asiat mahdollisimman aikaisessa vaiheessa (käyttäjän ohjausryhmä). Arkkitehti tuottaa vaihtoehtoja käyttäjän tarkasteltavaksi ja arvioitavaksi. Voidaan hyödyntää käyttäjien kokemuksia hiljattain valmistuneista muista Järvenpään päiväkotij- ja kouluhankkeista. |
| 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 lähtötietoaineistoon siten, että laatutasotavoitteet tulee ymmärrettävästi kuvatuksi.</p> <p>1–2 koulutuskertaa hankkeen laatutasosta ja hanketekijöistä suunnitteluryhmälle suunnitteluvaiheen alussa.</p> <p>Panostaminen suunnittelukokouskäytännöissä siihen, että laatutasoratkaisuista pystytään keskustelemaan kaikille osapuolille konkreettisella tavalla ja että siihen on varattu riittävästi aikaa.</p> |

8.4 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.

8.5 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