

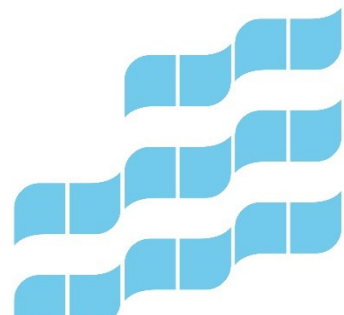
Leinolan päiväkodin tarveselvitys ja hankesuunnitelma



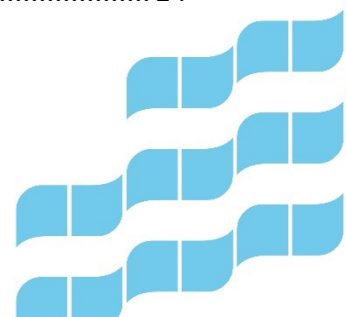
Kuva 1 Leinolan päiväkoti

lähde: Tampereen kaupungin internetsivut

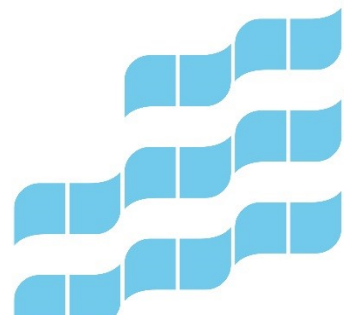
Sivistys- ja kulttuurilautakunta 21.1.2021
Asunto- ja kiinteistölautakunta 20.1.2021

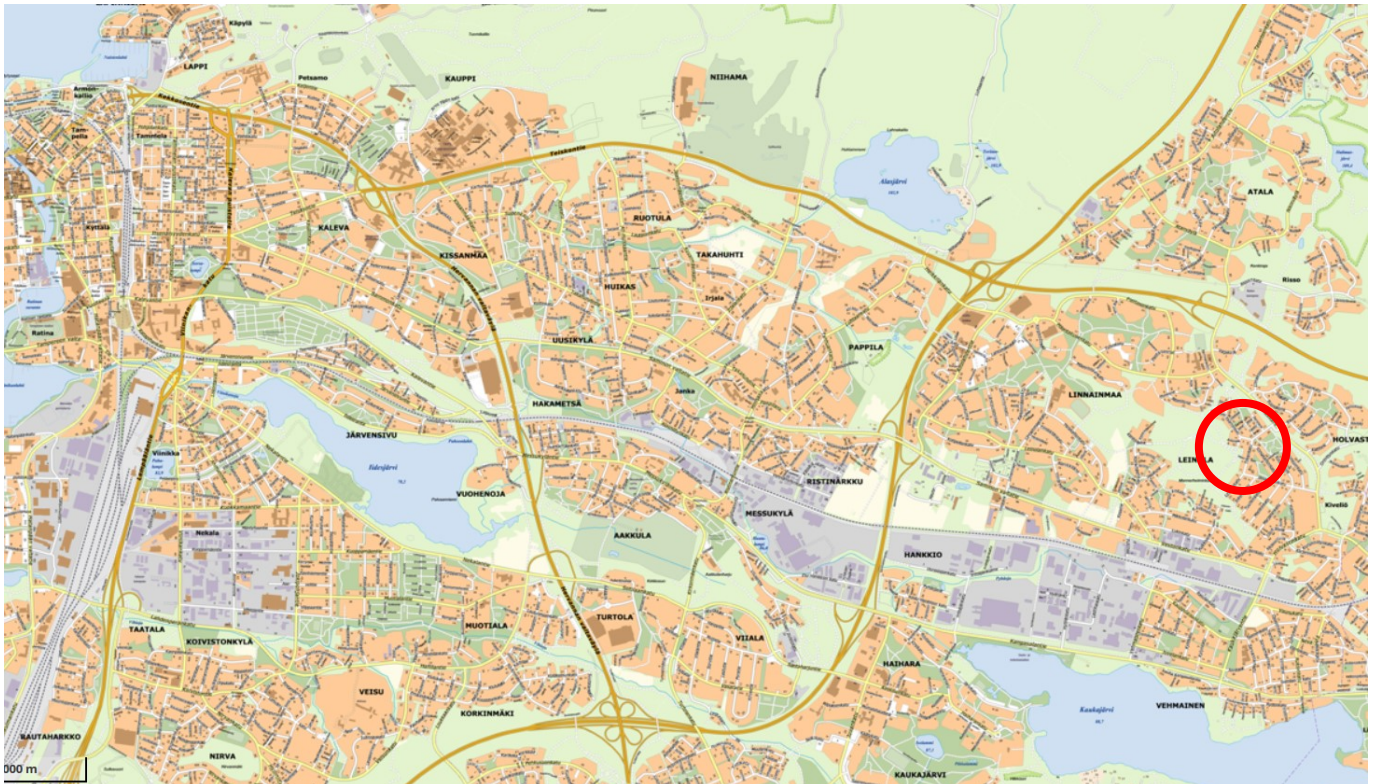


1.	Sisälllys	
1.1.	Arvio kustannuksista.....	6
2.	Nykytilanteen analyysi	6
2.1.	Toimialan kuvaus	6
2.2.	Nykyiset tilat	7
2.3.	Päiväkoti	8
2.3.1.	Laajuustiedot	8
2.3.2.	Rakennuksen kunto	8
3.	Toiminnan tarpeet	9
3.1.	Toiminnan kehitysennuste	9
3.2.	Toiminnan strategiavaihtoehdot	10
3.3.	Tilantarve	10
3.4.	Vaihtoehtoiset toimitilat	10
4.	Rakennushanke	10
4.1.	Merkitys lähiympäristölle	10
4.2.	Tontti ja pohjatutkimukset	12
4.3.	Kiinteistöstrategia	12
4.4.	Toimintojen sijoittuminen rakennuksen sisällä ja muutokset tiloissa	12
4.5.	Tukipalvelujen tarve ja järjestämisvaihtoehdot	13
4.5.1.	Ateria ja puhtauspalvelut (Pirkanmaan Voimia Oy)	13
4.5.2.	Vaihtoehtoiset ratkaisut	13
4.6.	Väistötilatarpeet	14
4.7.	Kustannukset	14
4.7.1.	Toiminnan kustannukset	14

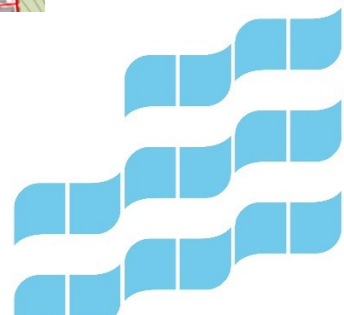
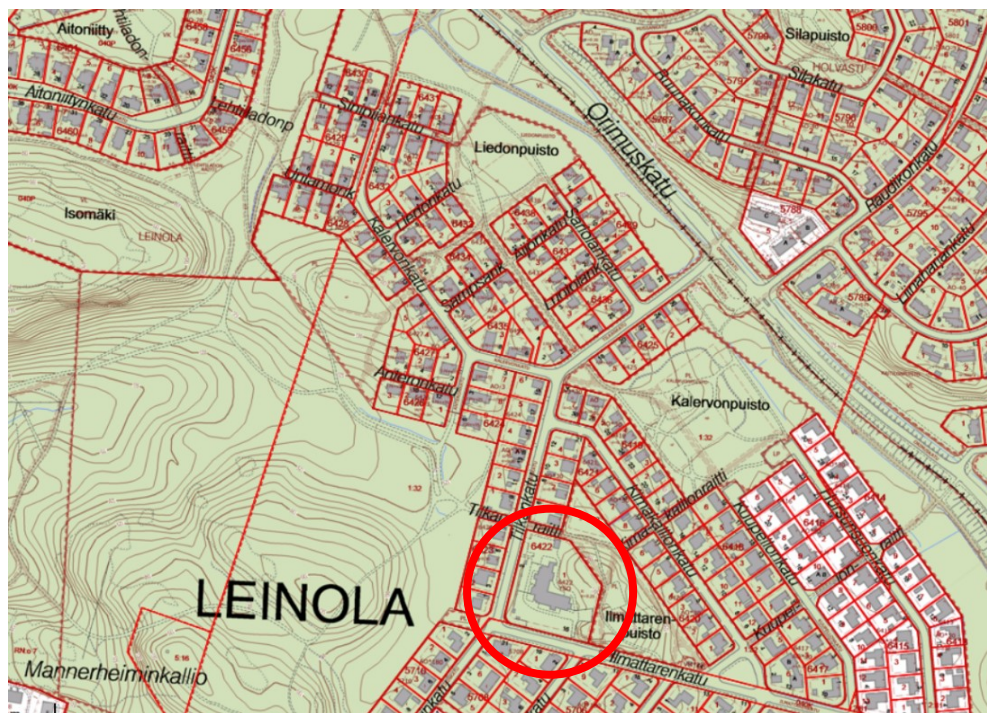


4.7.2.	Tilakustannukset	14
4.8.	Taide rakennushankkeessa	15
4.9.	Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontamenettelyt.....	15
4.10.	Arvio energian käyttökustannuksista	16
5.	Hankkeelle asetettavat tavoitteet	16
5.1.	Aikataulu- ja kustannustavoitteet	16
5.2.	Rakennusteknisen toteutuksen tavoitteet	17
5.2.1.	Rakenteelliset toimenpiteet.....	18
5.3.	Tekniset olosuhdevaatimukset	19
5.3.1.	LVIA-tekniikka	19
5.3.2.	Yleistä	19
5.3.3.	Liittymät	20
5.3.4.	Lämmitys	20
5.3.5.	Vesi ja viemärilaitteet.....	20
5.3.6.	Ilmastointi.....	21
5.3.7.	Rakennusautomaatio	22
5.3.8.	Sähkötekniikka.....	23
5.3.9.	Energialuokkatavoite.....	32
5.3.10.	Teknisten tilojen tilavaatimukset	32
6.	Liitteet	32





Kuva 2 Leinolan päiväkodin sijainti



Tiivistelmä

Leinolan päiväkoti sijaitsee Leinolan kaupunginosassa osoitteessa Ilmattarenkatu 16, kiinteistötunnus 837-40-6422-1. Etäisyys keskustorilta on noin 9,5 km. Rakennuksen pinta-ala on 832 brm² ja se on valmistunut vuonna 1987.

Päiväkodissa on kolme ryhmää, joissa on yhteensä noin 60 hoitopaikkaa.

Leinolan päiväkoti on perusparannuksen tarpeessa. Tehtyjen kuntoselvitysten mukaan rakennuksessa tulee tehdä rakenteellisia korjaustoimenpiteitä ulkovaipassa, sisätiloissa sekä piha-alueella. Rakennus perusparannetaan vastaamaan nykykaista päiväkotikäyttöä, jotta se pystyy vastaamaan paremmin nykyisen oppimisympäristön vaatimuksiin.

Tässä hankkeessa tarveselvitys ja hankesuunnitelma on yhdistetty. Kohteessa ei tulla tekemään tilamuutoksia, jotka vaatisivat hankesuunnitelmatasosta jatkosuunnittelua. Tämän tarveselvityksen ja hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen siirrytään suoraan toteutussuunnitteluvaiheeseen.

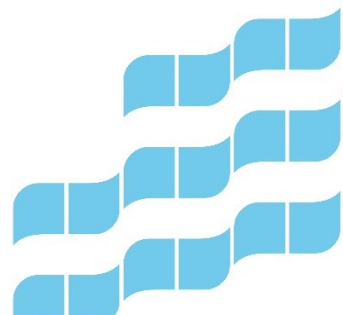
Rakennustyöt on suunniteltu alkaviksi tammikuussa 2022 ja niiden on määrä valmistua joulukuussa 2022. Käyttöönotto olisi tammikuussa 2023. Perusparannuksen ajaksi Leinolan päiväkoti siirtyy Linnainmaan koululle olemassa oleviin väistötiloihin.

Lapsivaikutusten arviointi

Terveys: Leinolan päiväkodin perusparannus mahdollistaa alueen lapsille terveellisen ja turvallisen oppimisympäristön lähipalveluna.

Turvallisuus ja liikkuminen: Päiväkoti sijaitsee rauhallisella alueella, asuinalueen keskellä. Päiväkotiin on turvallista tulla niin kävellen kuin pyörällä. Saatto- ja huoltoliikenne on erotettu jalan tai pyörällä tulevien kanssa.

Arjen sujuvuus: Hankkeella on myönteisiä vaikutuksia lasten ja perheiden arjen sujumiseen, kun varhaiskasvatus pystytään tarjoamaan edelleen lähipalveluna alueen lapsille.



Tarveselvitysesityksen on valmistellut hankeryhmä, joka koostui seuraavista henkilöistä: koordinaattori Elina Kalliohaka / sivistyspalvelujen palvelualue, kasvatusta ja opetus palvelualueelta palvelupäällikkö Pia Mikkola, päiväkodin johtaja Jouni Lehtinen, apulaisesimies Päivi Rekola ja varhaiskasvatuksen opettaja Mariia Leskinen, Pirkanmaan Voimia Oy:n suunnittelija Matti Tanski, kiinteistöt, tilat ja asuntopoliittikka palveluryhmästä hankearkkitehti Arto Huovila ja kiinteistöpäällikkö Anni Andrejeff sekä Tampereen Tilapalvelut Oy:stä taloteknisinä asiantuntijoina LVI-asiantuntija Tapio Hyrkäs, sähköasiantuntija Juha Rautiainen ja rakenneasiantuntija Minna Suomela. Hankkeen pää- ja arkkitehtisuunnittelijana on toiminut Pasi Sammaljärvi arkkitehtitoimisto Q'Ark Oy:stä.

1.1. Arvio kustannuksista

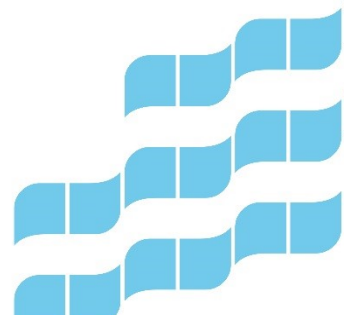
Taulukossa yhteenveto kustannuksista. Kustannuksia on esitetty kohdassa 4.7

Investoinnit	
Rakentamisen kustannus (Haahtela-indeksi Tampereen pisteluku 91,3% / 2.2017)	2 407 000 euroa
Ensikertainen irtokalustus	60 000 euroa
Yhteensä	2 467 000 euroa
Vaikutukset käyttömeneihin (varhaiskasvatus)	
Vuokrataso (pääomavuokra, ylläpito, tontti)	261 648 euroa
Toiminnan kustannukset	
<ul style="list-style-type: none"> Päivähoidon henkilöstökustannukset 	404 075 euroa
<ul style="list-style-type: none"> Muut kustannukset (siivous, ateriat, materiaali ja muut) 	153 020 euroa
Yhteensä / vuosi	557 795 euroa
Hoitopaikan kustannus	
Yhden hoitopaikan kustannus (ilman vuokraa)	9296 euroa/vuosi
Väistötilakustannukset	261 600 € / vuosi

2. Nykytilanteen analyysi

2.1. Toimialan kuvaus

Varhaiskasvatus



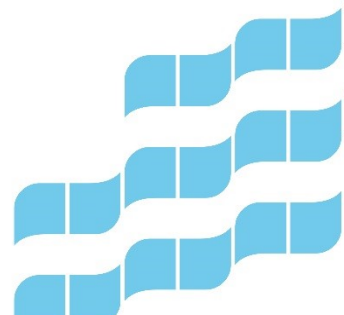
Varhaiskasvatuslaki määrittelee kunnan tehtäväksi järjestää lasten päivähoito siten, että se tarjoaa lapsen hoidolle ja kasvatukselle sopivan hoitopaikan ja jatkuvan hoidon sinä vuorokauden aikana, jona sitä tarvitaan. Laki antaa vanhemmille mahdollisuuden valita, järjestetäänkö lapselle päivähoito osa-aikaisesti vai kokoaikaisesti. Varhaiskasvatuksella tarkoitetaan lapsen suunnitelmallista ja tavoitteellista kasvatuksen, opetuksen ja hoidon muodostamaa kokonaisuutta, jossa painottuu erityisesti pedagogiikka.

Varhaiskasvatusta voidaan järjestää tätä tarkoitusta varten varatussa tilassa, jota kutsutaan päiväkodiksi. Varhaiskasvatusta voidaan järjestää yksityiskodissa tai muussa kodinomaisessa hoitopaikassa, jota kutsutaan perhepäiväkodiksi. Muuta varhaiskasvatusta voidaan järjestää tätä tarkoitusta varten varatussa paikassa. Varhaiskasvatuslain (540/2018) mukaisesti varhaiskasvatusympäristön on oltava kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä ja kehitys huomioon ottaen. Toimitilojen ja toimintavälineiden on oltava asianmukaisia ja niissä on huomioitava esteettömyys. Yhtenä varhaiskasvatuksen tavoitteena on varmistaa kehittävä, oppimista edistävä, terveellinen ja turvallinen varhaiskasvatusympäristö. Varhaiskasvatuksen ryhmät tulee muodostaa ja tilojen suunnittelu ja käyttö järjestää siten, että varhaiskasvatukselle säädetyt tavoitteet voidaan saavuttaa. Päiväkodin yhdessä ryhmässä saa olla yhtä aikaa läsnä enintään kolmea hoito- ja kasvatustehtävissä olevaa henkilöä vastaava määrä lapsia.

2.2. Nykyiset tilat

Rakennus valmistui vuonna 1987, eikä sille ole tehty laajaa perusparannusta. Käyttötilat sijaitsevat yhdessä tasossa. Tilat koostuvat päiväkodin ryhmätiloista, hallinnon tiloista, keittiöstä sekä teknisistä tiloista. Tilojen yleisilme on siisti. Kiinteistön omistaa Tampereen kaupunki.

Rakennuksen kunto, katso kohta 2.3.2. Talotekniset järjestelmät, katso kohta 5.4.



TOIMIJOIDEN NYKYISET TILAKUSTANNUKSET

Toiminta	€/kk (alv 0%)	€/vuosi (alv 0%)
Varhaiskasvatus	10930,31	131163,72
Pirkanmaan Voimia Oy	467,98	5615,76
Yhteensä	11398,29	136779,48

2.3.Päiväkoti

2.3.1. Laajuustiedot

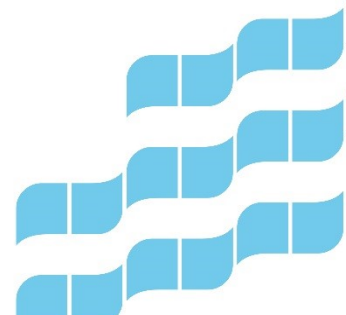
Leinolan päiväkoti	
Kerrosluku	1
Bruttoala	850 brm ²
Kylmä ulkovarasto	24 brm ²
Kerrosala (päiväkotirakennus, rakennusluvassa ilmoitettu)	786 kem ²
Huoneistoala, joka jakautuu vuokralaisten kesken seuraavasti:	684,3 htm ²
kasvatuspalvelut (varhaiskasvatus)	648,6 htm ²
Pirkanmaan Voimia Oy	35,7 htm ²
Tilavuus	2900 m ³

Päiväkotirakennuksen lisäksi tontilla on nykytilanteessa kylmiä varastorakennuksia 4 kpl, jotka on huomioitu kerrosalalaskelmissa seuraavasti: Kolme varastoista on laajuudeltaan 6m² ja ne ovat päiväkodin käytössä. Keittiön sisäänkäynnin yhteydessä on 6 m² kokoinen kylmä tila. Puisto-osaston entinen varasto on esitetty purettavaksi. Varasto sijaitsee pysäköintialueen yhteydessä ja sen laajuus on 39 m².

2.3.2. Rakennuksen kunto

Rakennuksesta on laadittu seuraavat selvitykset:

- Kuntoarvio
- Rakenteelliset lisätutkimukset



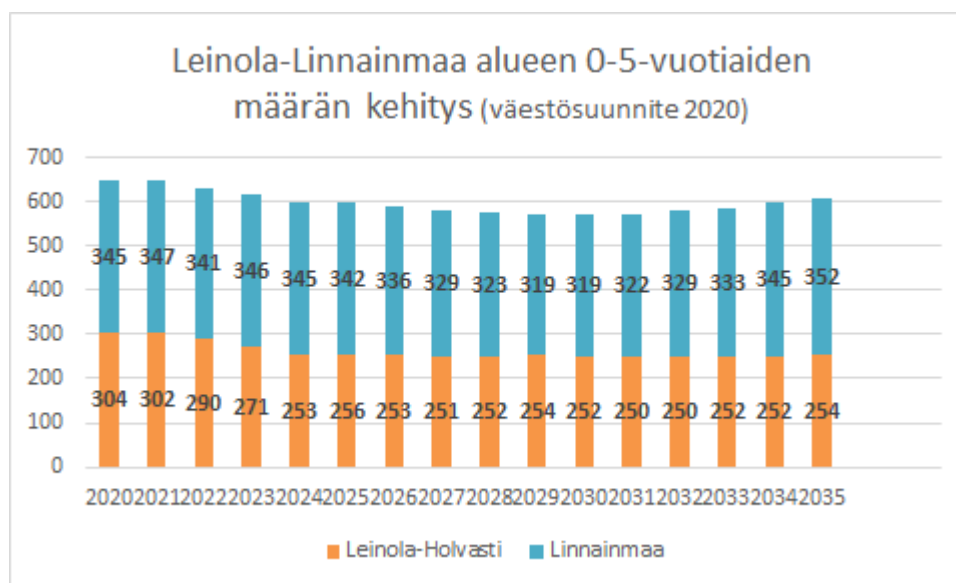
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus

Rakennuksessa on toteutettu seuraavia peruskorjauksia kuntotutkimusten jälkeen: rakennuksen ympärille salaojat ja sokkeleiden vedeneristys uusittu, vaurioituneita ulkoseinien alaosia korjattu.

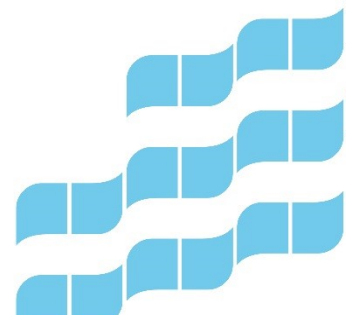
3. Toiminnan tarpeet

3.1. Toiminnan kehitysennuste

Tampereella on kasvanut viime vuosina varhaiskasvatukseen osallistuvien osuus vuosittain, vuotta 2020 lukuun ottamatta. Lasten määrä varhaiskasvatuksessa on kasvanut, vaikka lasten tosiasiallinen määrä ei olekaan kasvanut. Linnainmaa-Holvasti-Leinola alueella 0-5-vuotiaiden lasten määrä pysyy lähes ennallaan, pienen laskun jälkeen. Alueella tarvitaan Leinolan päiväkoti tulevaisuudessakin.



Kuva 1. Kuvassa on Leinola-Holvastin ja Linnainmaan alueiden 0-5-vuotiaiden määrän kehitys. Leinola-Holvasti alueella lasten määrä vähenee hieman vuoteen 2024 asti, jonka jälkeen se pysyy hyvin tasaisena. Linnainmaan alueella lasten määrä pysyy hyvin tasaisena aina vuoteen 2035 asti.



3.2. Toiminnan strategiavaihtoehdot

Päiväkodin tilat suunnitellaan siten, että ne ovat mahdollisimman muuntautumiskykyisiä ja soveltuvat erilaiseen toimintaan, niin hyvin kuin se on perusparannettavassa rakennuksessa mahdollista. Lisäksi mahdollistetaan tilojen iltakäyttö alueen asukkaille ja muille toimijoille.

3.3. Tilantarve

Päiväkodissa on tällä hetkellä tilat kolmelle ryhmälle. Päiväkodissa on myös jatkossa kolme ryhmää, joiden laskennallinen lapsimäärä on yhteensä noin 60. Henkilökuntaa tulee olemaan noin 12h.

3.4. Vaihtoehtoiset toimitilat

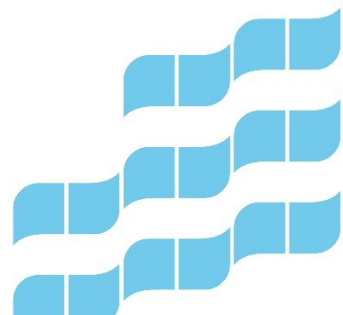
Alueella ei ole vaihtoehtoisia toimitiloja varhaiskasvatustoiminnalle.

4. Rakennushanke

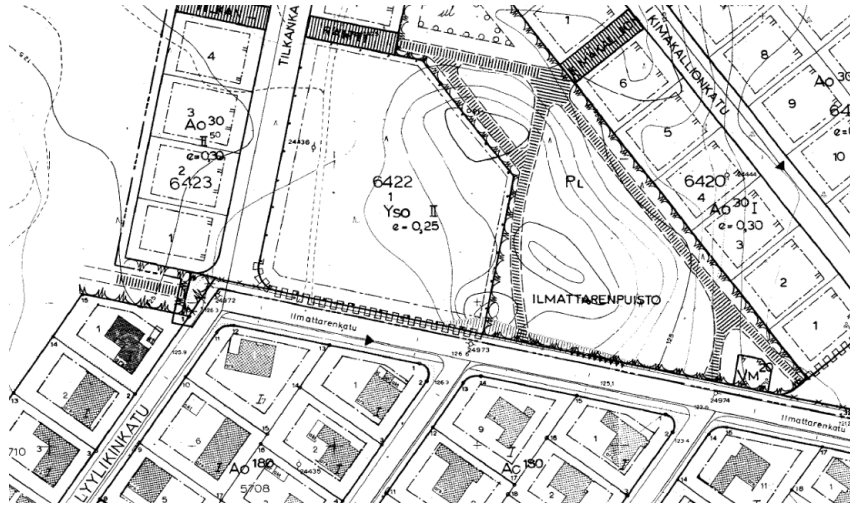
4.1. Merkitys lähiympäristölle

Asemakaava

Tontilla on voimassa oleva asemakaava vuodelta 1976. Asemakaavassa tontti on osoitettu merkinnällä Yso (sosiaalista ja opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue). Sallittu kerrosluku on 2. Rakennusoikeuden määrä on osoitettu tehokkuusluvulla 0,25 eli rakennusoikeus on noin 1 600 kem², josta on käytetty noin 800 kem².



Kuvassa ote asemakaavasta.



Tontti

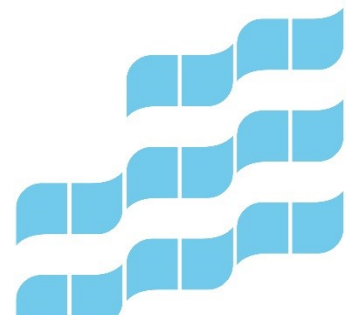
Päiväkoti sijaitsee Leinolan asuntovaltaisella alueella. Päiväkodin tontin koko on 6592 m². Tonttia rajaavat Ilmattarenkatu, Tilkankatu ja pohjoispuolella Tilkanraitti. Tontti rajautuu itäpuolella sijaitsevaan Ilmattarenpuistoon. Tontilla on 14 autopaikkaa.

Liikenneyhteydet ja turvallisuus

Alueen kevyen liikenteen yhteydet ovat hyvät. Lähin linja-autopysäkki on noin 400 metrin etäisyydellä.

Palveluverkko

Leinolan päiväkodin perusparannus mahdollistaa lähialueen lasten varhaiskasvatuksen toteuttamisen. Korjaukset mahdollistavat tilan jatkokäytön varhaiskasvatuksen käytössä.



4.2. Tontti ja pohjatutkimukset

Piha on suurelta osin alkuperäinen ja se on tarpeen uudistaa. Pysäköintialueella on vihertuotannon entinen varasto, joka ei ole enää käytössä, joten varaston voisi purkaa.

4.3. Kiinteistöstrategia

Tampereen kaupungin strategian keskeisenä tavoitteena on toimia kokonaisvastuullisesti ja varmistaa edullinen ja häiriötön toiminta kaikissa olosuhteissa. Tilojen hallintatapa määräytyy taloudellisuuden, palveluverkon tarpeiden ja tarjolla olevien tilaratkaisuvaihtoehtojen perusteella.

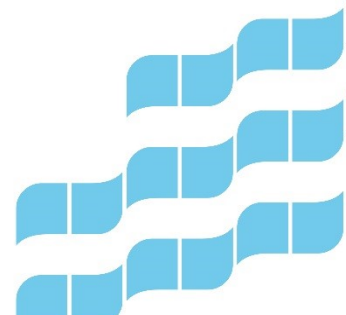
Yksi tärkeä tavoite on tilaomaisuuden arvon säilyttäminen sekä käytön tehostaminen ja kehittäminen. Tavoitteena on myös realisoida sellaista omaisuutta, jota ei tarvita kunnan palvelutuotannon tarpeisiin.

Tilaomaisuuden kehittämisen lähtökohtana on kaupungin palvelumallityön seurauksena syntyvä palveluiden verkostosuunnitelma ja sen toteuttaminen. Tampereen kaupungin rakennus- ja kiinteistöomaisuus jaetaan pidettäviin, kehitettäviin ja kehittämisen kautta myytäviin sekä suoraan myytäviin kohteisiin. Pidettävät ja kehitettävät kohteet ovat pääasiassa Tampereen kaupungin palvelukäytössä olevia tiloja. Realisoitavaksi määritelty omaisuus voidaan luokitella kehittämispotentiaal mukaan. Mikäli rakennuksella ei ole käyttö-, myynti- tai kehittämisarvoa, ne esitetään mahdollisuuksien mukaan purettavaksi, jotta ylläpitokuluja ei synny. Realisointien tavoitteena on mahdollistaa tulevat investoinnit ja pienentää ylläpitokuluja.

Alueella ei ole vaihtoehtoisia yksityisen päivähoidon toimijoita, joilla palvelutarve voitaisiin hoitaa. Kaupungin omistaman rakennuksen sijainti on hyvä ja palveluverkossa tarkoituksenmukainen.

4.4. Toimintojen sijoittuminen rakennuksen sisällä ja muutokset tiloissa

Tilojen perusjärjestys säilyy pääosin ennallaan. Tehtäviä tilamuutoksia ovat:



- Sosiaalitilojen toiminnallisuutta parannetaan tilamuutoksilla.
- Hoitoryhmien wc-tilojen toiminnallisuutta parannetaan
- Salin toiminnallisuutta parannetaan ja varustus tarkistetaan
- Keittiön kalusteet ja varusteet uudistetaan
- Kaikkien tilojen pinnat uudistetaan
- kaikki kalusteet ja varusteet uusitaan, lukuun ottamatta kaappisänkyjä, jotka irrotetaan työmaan ajaksi ja asennetaan takaisin

Muita tehtäviä muutoksia ovat:

- Rakenteita tiivistetään ilma- ja lämpövuotojen vähentämiseksi
- Vesikatko uusitaan
- Sähköjärjestelmät uusitaan
- Ilmanvaihtojärjestelmät uusitaan

4.5. Tukipalvelujen tarve ja järjestämismvaihtoehdot

4.5.1. Ateria ja puhtauspalvelut (Pirkanmaan Voimia Oy)

Koulujen ja päiväkotien ateria- ja puhtauspalveluiden järjestämisestä vastaa Pirkanmaan Voimia Oy. Palvelut tuotetaan joko Pirkanmaan Voimian omana tuotantona, ostopalveluna tai näiden yhdistelmänä.

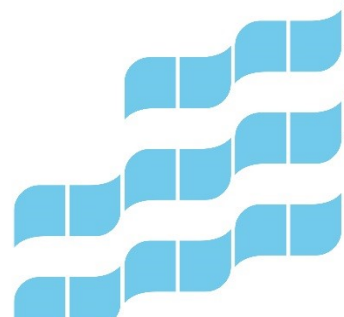
Leinolan päiväkodin keittiö toimii palvelukeittiönä. Palvelukeittiössä valmistetaan aamupala, kuumennetaan alueellisessa tuotantokeittiössä valmistettu pääruoka, kypsennetään energialisäke, tehdään salaatti sekä tarjoillaan alueellisessa tuotantokeittiössä valmistettu välipala.

Ateriapalvelukustannukset ovat noin 83 000 €/vuosi.

Puhtauspalveluiden kustannukset ovat noin 3,41 €/m²/kk.

4.5.2. Vaihtoehtoiset ratkaisut

Alueella ei ole vaihtoehtoisia ratkaisua varhaiskasvatuspalvelun tuottamiseen



4.6. Väistötilatarpeet

Toiminta siirtyy väliaikaisiin tiloihin korjauksen ajaksi. Rakentaminen on suunniteltu välille tammikuu-joulukuu 2022. Käyttöönotto on mahdollista tammikuussa 2023.

Perusparannuksen ajaksi Leinolan päiväkoti siirtyy Linnainmaan koululle olemassa oleviin väistötiloihin.

Väistötiloista aiheutuva kustannus (sisäänvuokraushinta) on 21 800 € (alv 0%) kuukaudessa ja 261 600 € (alv 0%) vuodessa.

4.7. Kustannukset

4.7.1. Toiminnan kustannukset

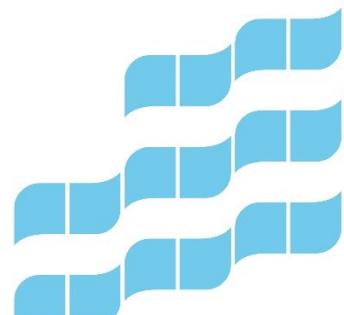
Päiväkodin kapasiteetti on jatkossakin 60 lasta. Myös henkilöstön määrä säilyy ennallaan. Henkilöstökustannukset ovat vuodessa noin 404 075 €. Aineet, tarvikkeet ja tavarat ovat 16 020 € (267 € / lapsi / vuosi) ja muut kustannukset 26 700 € (445€ / lapsi / vuosi).

Vuoden 2022 vuosisuunnitelmassa tulee huomioida uusien kalustusteiden kustannukset, jotka ovat enintään 150 000 €. Uusien tilojen varustamiseen tarvittavat kustannukset lasketaan lapsimäärän mukaan (60 lasta * 2 500 €). Summasta 40 % (60 000€) on varsinaista ensikertaista kalustamista (irtokalusteita) ja 60 % (90 000€) on varaus käyttötalouteen, joka sisältää mm. tarvittavat ICT-hankinnat. Ateriapalvelun ja puhtauspalvelun kustannukset, katso kohta 4.5.1

4.7.2. Tilakustannukset

Esiselvitysten ja tehtyjen alustavien suunnitelmien perusteella tehdyissä laskelmissa on päädytty kustannusarvioon 2 407 000 euroa (2789 €/brm2).

Vuokrataso, katso kohta 1.1 ja liitteenä oleva investointisopimus.



Tampereen Voimia muuttui Pirkanmaan Voimia Oy:ksi 1.1.2019. Keittiön laitteet ovat palveluntuottajan oma investointi. Ne kuitenkin kilpailutetaan osana kokonaisurakkaa ja laitehankinnan lisäksi Voimia osallistuu rakennuttamis- ja rakennuskustannuksiin keittiön osalta. Keittiölaitteiden kustannusarvio on noin 35 000 euroa (alv 0%), arvio sisältää myös rakennuttamis- ja rakentamisen kustannukset. Päiväkodin tasearvo on 212.566,92 euroa (31.12.2020).

Rakennuksen huoneistoala on noin 684 htm², josta varhaiskasvatuksen osuus on noin 648 htm².

4.8. Taide rakennushankkeessa

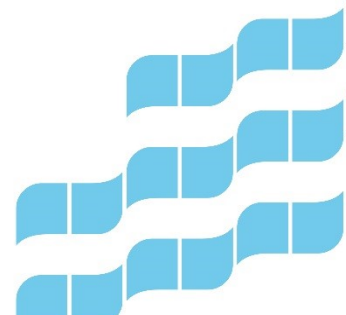
Tampereen kaupungin julkisen taiteen työryhmä valmistelee taidehankintojen käytäntöjä. Rakennukseen pyritään sijoittamaan taidetta rakennusinvestoinnin yhteydessä. Taidehankinnoista tehdään erillinen päätös.

Taideinvestointi ei ole mukana Leinolan päiväkodin perusparannuksen kustannusarviossa.

4.9. Suunnittelun ja rakentamisen järjestämis-, organisointi- ja valvontamenettelyt

Tampereen kaupungin Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka-palveluryhmä hallinnoi omistamiaan palvelurakennuksia ja vastaa myös Vellamon päiväkodin perusparannuksen rakennuttamistehtävistä. Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelut Oy välisen sopimuksen (Palvelu- ja yhteistyösopimus Hanke- ja rakennuttamispalvelujen ja kiinteistöjen ylläpitopalvelujen järjestämisestä tulosperusteisesti 28.11.2017 / TRE:8663/00.01.06/2017) mukaisesti rakennuttamistehtävät siirtyvät hankesuunnitteluvaiheen jälkeen Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka-palveluryhmältä Tampereen Tila-palvelut Oy:lle.

Hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen Tampereen Tilapalvelut Oy ohjaa toteutusvaiheen suunnittelutyötä ja rakennuttamista. Projektiorganisaatio koostuu nimetyistä tilaajan ja rakennuttajan asiantuntijoista sekä käyttäjän edustajista.



Tampereen kaupunki ja Tampereen Tilapalvelut Oy vastaa yhdessä hankkeen ulkoisesta tiedottamisesta.

Rakentaminen toteutetaan kokonaisurakkana. Hanke toteutetaan käyttäen jaettua pääurakkamuotoa, jossa rakennusteknisten töiden urakoitsija toimii pääurakoitsijana/ päätoteuttajana. Kohteeseen valitaan tarjouskilpailun perusteella seuraavat urakoitsijat:

Rakennusurakoitsija

Putkiurakoitsija

Ilmanvaihtourakoitsija

Rakennusautomaatiourakoitsija

Sähköurakoitsija

Tilaaaja tekee lisäksi erillishankintoja, kuten laitehankinnat, atk, kulunvalvonta ja turvatekniikka. Lopullinen erillisurakoiden ja – hankintojen sisältö ja hankintarajat tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Irtokalusteiden ja toimintavarustuksen, kuten esim. AV-laitteiden, ns. ensikertainen kalustus toteutetaan käyttäjien omana erillishankintana.

4.10. Arvio energian käyttökustannuksista

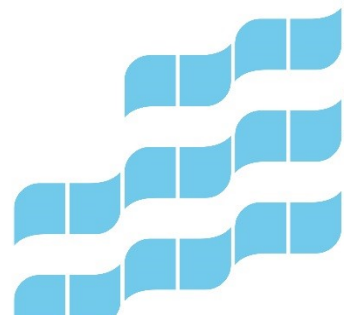
Muutostyön ja perusparannuksen jälkeen energian käyttö tulee vähenemään lämmön osalta n. 15% ja valaistuksen energiankulutuksen osalta n. 20 %.

5. Hankkeelle asetettavat tavoitteet

5.1. Aikataulu- ja kustannustavoitteet

Rakennushanke toteutetaan talonrakennusohjelman päiväkotien perusparannukseen varatuista rahoista.

Rakennustyöt on suunniteltu alkaviksi tammikuussa 2022 ja niiden on määrä valmistua joulukuussa 2022. Rakennuksen käyttöönotto on tammikuussa 2023.



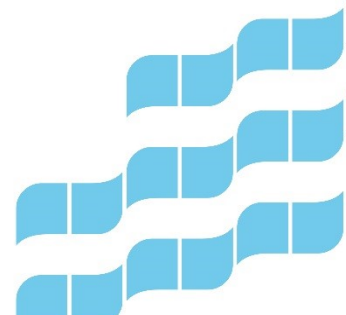
Jatkosuunnittelussa rakennuskustannuksia pyritään alentamaan. Rakennusinvestointiin kuuluvat kiinteä kalustus, varustus ja laitteet, jotka tarkentuvat mahdollisine hankintarajoineen toteutussuunnittelun yhteydessä. Irtokalusteiden ja -varusteiden sekä opetusvarusteiden ja –laitteiden, mm. AV-laitteiden hankinta, ei kuulu investointiin. Nämä hankinnat kuuluvat ns. ensikertaiseen kalustamiseen, joka suunnitteluineen on käyttäjien vastuulla. Hankinnoissa noudatetaan Tampereen kaupungin hankintarajataulukkoa.

Kuva hankkeen aikataulusta

Tampereen kaupunki		LEINOLAN PÄIVÄKODIN PERUSPARANNUS													
Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka		30.11.2020													
Asumisen kehittäminen ja palvelutilaverkot															
HANKEAIKATAULU / Tarveselvitys ja hankesuunnitelma															
	2020	2021					2022					2023			
Tarveselvitys ja hankesuunnittelu															
Toteutussuunnittelu															
Rakentamisen valmistelu															
Rakennuslupa															
Rakennustyöt															
Varustelu ja koekäyttö															
Käyttöönotto															

5.2. Rakennusteknisen toteutuksen tavoitteet

Rakennuksesta suunnitellaan ja rakennetaan terveellinen ja turvallinen noudattaen lakeja, viranomaisohjeita, Ympäristöministeriön asetuksia ohjeineen sekä Tampereen Tilapalvelut Oy:n ohjeita (Rakennussuunnitteluohje 2018 - Yleisosa, Rakennesuunnitteluohje 2018 – Rakennusosat, Päiväkotien suunnitteluohje 2016). Kosteudenhallinnan toimintamallina käytetään Kuivaketju 10 menettelyä. Rakennuksessa todetut ongelmia aiheuttavat tai vanhentuneet rakenteet ja järjestelmät uusitaan ja korjataan toimimaan oikein. Rakennusratkaisut ja detaljit pidetään mahdollisimman yksinkertaisina ja vikasietoisina. Rakennusmateriaaleina käytetään pitkäikäisiä helposti huollettavia materiaaleja.



5.2.1. Rakenteelliset toimenpiteet

Ulkopuoliset rakenteet

- Salaojat ja perusmuurin eristys toteutettu 2019, muutokset vain laajennusten ympärillä
- Vanha pihavarasto puretaan
- Uudet päiväkodin pihavarastot
- Pihamuutoksissa huomioidaan maanpintojen kallistus rakennuksesta poispäin

Perustukset ja alapohja

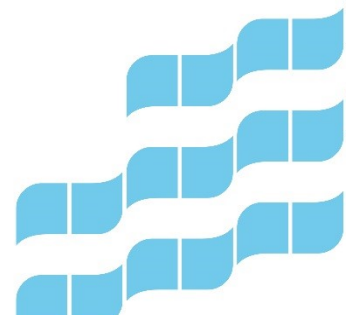
- Lattian pintamateriaalit uusitaan kauttaaltaan
- Vanhojen tasoitteiden poisto ja uudet matala-alkaaliset tasoitteet, ryhmätiloihin sähköinen mukavuuslattialämmitys
- Alapohjan ja pystyrakenteiden liitosten tiivistykset
- Märkätiloissa vanhan laatan jyrästä, uudet tasoitteet ja sähköinen lattialämmitys
- Vanhat lattialuukut uusitaan
- Uusittavien viemäreiden vaatimat roiloukset
- Rakennuksen molempiin päihin rakennettavat uusien iv-konehuoneiden ja tilalajennuksen perustukset ja alapohjat

Yläpohjat

- Koko yläpohjarakenteet tiivistäminen kauttaaltaan
 - Alkuperäinen osuus: sisäpuolelta puretaan levytys vanhan Termopol-höyrynsulkulevyn tiivistämiseksi (esim. tiivistys alapuolelle asennettavalla polyuretaanilevytyksellä)
 - Tulipalon jälkeen korjattu osuus: höyrynsulkumuovi; liittymien, saumojen ja läpimenojen tiivistys
- Salin yläpohjarakenteen kosteusvauriot korjataan ja tuuletusta parannetaan koko salin alueella
- Räystäälle asennetaan tuulenohjaimet
- Iv-kanavien vaihdon vaatimat rakenteelliset avaukset
- Koko yläpohjan lämmöneristys uusitaan ja lämmöneristävyttä parannetaan
- Laajennusten uudet puurunkoiset yläpohjarakenteet. Uuden ja vanhan rakenteen liittymien tiiveyteen kiinnitetään erityistä huomiota.

Ulkoseinät ja julkisivut

- Tuuletuksen parantaminen julkisivuverhouksen takana
- Ilmatiiveyden parantaminen kauttaaltaan
- Ulkoseinärakenteesta uusitaan eristys, höyrynsulku ja levytys lattiasta ikkunoiden alareunaan, puurunko nostetaan sokkelin yläreunan tasoon
- Monitoimisalin ulkoseinien kosteusvauriokohtien korjaus; eristeet uusitaan
- Uudet puurankarakenteiset ulkoseinät laajennusten osuuksille



- Laajennusten kohdilla vanhoista ulkoseinistä puretaan julkisivuverhous sekä levytykset ja eristys uusitaan. Uuden ja vanhan rakenteen liittymien tiiveyteen kiinnitetään erityistä huomiota.

Ikkunat ja ulko-ovet

- Ikkunoiden ja ovien karmivälit tiivistetään

Vesikatto

- Peltikate uusitaan sääsuojan alla. Katteen alle toteutetaan bitumikermialuskate ja umpilaudoituus.
- Sadevesijärjestelmän uusiminen
- Kattoturvatuotteiden uusiminen

Sisätilat

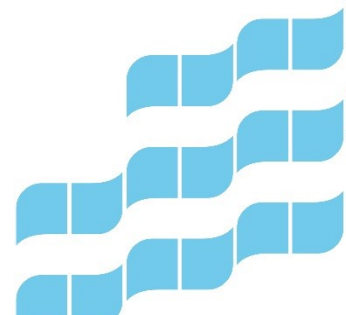
- Kaikki tilapinnat ja kalusteet uusitaan
- Elinkaaren päässä olevat kosteiden- ja märkätilojen vedeneristeet uusitaan
- Hyväkuntoiset väliovet kunnostetaan ja tehdään huoltomaalaus. Huonokuntoiset ovet uusitaan
- Heloitus ja lukitus uusitaan
- Tilojen akustiikkaan kiinnitetään erityistä huomiota ja se suunnitellaan suunniteluohjeen mukaisesti. Kaikki alakatot uusitaan.
- Väliseinät korjataan ulottumaan yläpohjaan asti ja läpimenot tiivistetään
- Tilamuutokset
- Uudet väliseinät märkätiloissa kivirakenteisia, muuten kevytrakenteisia äänitekniisten vaatimusten mukaan
- Kaikki kotelorakenteet puretaan ja uudet rakennetaan tekniikan tarpeiden mukaan tiivistysten jälkeen

5.3. Tekniset olosuhdevaatimukset

5.3.1. LVIA-tekniikka

5.3.2. Yleistä

Rakennuksen perusparannuksessa uusitaan kaikki LVIA-järjestelmät. LVI-suunnittelun lähtökohtana on hyvin käytettävän ja huollettavan laitoksen lisäksi elinkaari-talous. Suunnittelussa ja toteutuksessa valitaan mahdollisimman energiatehokkaat järjestelmät. Ratkaisuissa huomioidaan laitoksen käytettävyys, huollettavuus ja turvallisuus. Mitoituksissa noudatetaan lakeja, viranomaisohjeita sekä asetusten



määräyksiä ja mitoitusohjeita. Asentamisessa käytettävät materiaalit ja asennustavat sekä laitteet tulee hyväksyttää Tampereen Tilapalveluiden asiantuntijoilla.

5.3.3. Liittymät

Rakennus on liitetty Tampereen Veden vesi- ja viemäriverkostoihin.

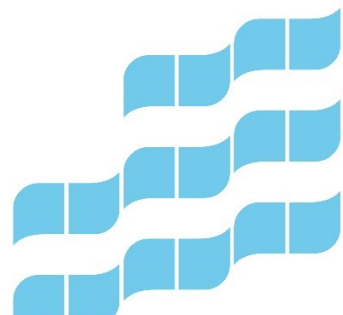
5.3.4. Lämmitys

Rakennuksessa on sähkölämmitys, lämmitysosuus on selostettu sähköosiossa.

5.3.5. Vesi ja viemärlaitteet

Rakennuksen vesi- ja viemärijohtoverkostot uusitaan kokonaisuudessaan ja varustetaan asetusten mukaisilla vesijohto- ja viemärlaitteilla. Vesijohdot tehdään kupariputkista kapilaariosin. Kytkentäjohdot tehdään pinta-asennuksena kromatuista kupariputkista tai uppoasennuksella suojaputkeen asennettavaa muoviputkea. Vesijohtojen runkolinjat eristetään alumiinipaperipäällysteisellä kivivillakourulla, joka näkyvillä osilla pinnoitetaan PVC-levyllä. Rakennuksen kaikki vesikalusteet uusitaan, vesikalusteina käytetään vakiotyyppisiä, kulutusta kestäviä vesijohto- ja viemärikalusteita, jotka ovat valmistettu posliinista tai ruostumattomasta teräksestä. Pikapaloposteja ja jauhesammuttimia on asennettava paloviranomaisen määräysten mukaisesti. Rakennus varustetaan kahdella kastelupostilla ja jokaisen märkäeteisen yhteyteen asennettavalla ulkopesupisteellä.

Pohjaviemärit uusitaan kokonaisuudessaan. Rasvanerotuskaivo uusitaan. Siivoustilat varustetaan hiekanerotuskaivolla. Siivoustilan RST-allas on johdettava hiekanerotuskaivoon DN50-viemäriellä. Keittiössä käytetään ruostumattomasta teräksestä valmistettuja lattiakaivoja ja -altaita ritiläkansin sekä sakka-astioin. Muualla lattiakaivot voivat olla muovia ja niissä tulee olla irrotettava, kaasutiivis vesilukko.



WC- ja pesutiloissa pesualtaat viemäroidään lattiakaivoon sivuviemäriiitännän kautta siivouksen helpottamiseksi.

Keittiön rasvaviemärit tehdään HST-viemäriputkista kumirengasliitoksien. Jätevesiviemärit tehdään muoviviemäreistä kumirengasliitoksien.

5.3.6. Ilmastointi

Rakennuksen vanha ilmanvaihtojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Rakennus varustetaan asetusten ja energialuokan vaatimuksen mukaisilla ilmastointilaitteilla. Ilmastointikoneiden järkevällä palvelualuejaolla ja ohjauksella varmistetaan koneiden käynti todellisen käyttötilanteen ja -tarpeen mukaan. Ilmamäärät suunnitellaan sisäilmaluokan S3 mukaisesti vähintään 6l/s/hlö, vakioilmavirtajärjestelmänä. Ilmamäärät määräytyvät henkilömitoituksen mukaan.

Ilmanvaihtokonejako:

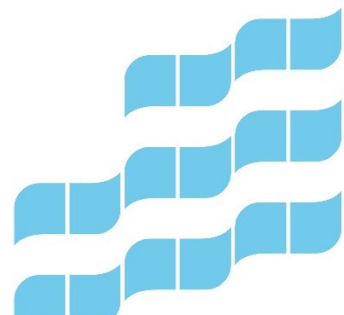
TK01: Ryhmätilat

TK02: Keittiö

TK03: Päiväkoti, WC-tilat ja märkäeteiset, pohjoinen

TK04: Päiväkoti, WC-tilat ja märkäeteiset, itä/etelä

Ilmanvaihtokoneet TK02-04 sijoitetaan uusiin rakennettaviin iv-konehuoneisiin. Ilmastointikoneina käytetään käyttötarkoitukseen sopivia koteloituja tulo- ja poistoilmakojeita, jotka varustetaan suodatuksella, lämmityksellä ja tehokkailla lämmöntalteenottolaitteilla. Laittevalinnat tehdään mahdollisimman energiataloudellisesti ja puhaltimet ovat taajuusmuuttujakäyttöisiä ja suoravetoisia tai EC-moottorilla varustettuja. Kojeiden käyntiä ohjataan aikaohjelman mukaan, huomioiden käyttöajan ulkopuolinen ilmanvaihto. Wc- ja sosiaalityötilojen poistoilmaa ei johdeta erillispoistoilla suoraan ulos, vaan nämä ns. likaiset tilat varustetaan omilla LTO-



laitteen käsittävillä iv-koneilla, joilla tuloilmaa tuodaan ao. tiloihin, auloihin ja käytävälle. Ilmanvaihtojärjestelmä toteutetaan siten, että rakennuksen painesuhteet ovat tasapainossa. Ilmastointikoneelle varataan tehostuskytkimet keittiöön. Lisäksi lisäaikakytkimiä suunnitellaan käyntiaikojen ulkopuolista käytön varten. Samoin ilmanvaihtokoneiden hätä-seis -kytkimet on huomioitava. Keittiön ruuanlämmitys ja astianpesulaitteet varustetaan RST-huuvilla, joissa on valaisimet ja vähintään sieppausilmasuuttimet.

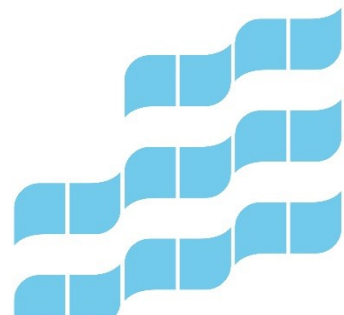
Tuloilmalaitteina käytetään kattohajottimia. Poistoilmalaitteina käytetään kattohajottimia, poistoilmasäleikköjä ja yhteiskanavaventtiileitä. Kanavistossa käytetään sinkitystä teräslevystä tehtyjä tehdasvalmisteisia kanavaosia ja pääosin pyöreitä iv-kanavia. Järjestelmässä ei käytetä mitään materiaaleja, joista irtoaa pölyä tai muita epäpuhtauksia. Päätelaitteissa, tasauslaatikoissa ja äänenvaimentimissa käytetään M1 luokiteltua äänenvaimennusmateriaalia. Kanavat eristetään määräysten mukaisilla palo-, lämpö- ja äänieristyksillä. Raitisilmakanavien ja kammioiden riittävät lämpöeristykset on huomioitava.

Rakennuksen työtiloista vain keittiö jäähdytetään. Keittiön tuloilmakone on varustettava portaattomalla tehonsäädöllä varustetulla suorahöyrysteisellä kylmälaitteistolla. Mikäli keittiö varustetaan erillisillä kylmähuoneilla, on lauhdutinyksiköt asennettava keittiötilan ulkopuolelle. Esim. suojaiseen paikkaan ulkoseinälle, jossa se on suojattava ilkivallalta ja jäähdytyslaitteiden huoltokytkimien tulee olla lukittavia

5.3.7. Rakennusautomaatio

Rakennusautomaatio uusitaan.

Rakennus varustetaan keskitetyllä taloteknisten laitteiden säätö- ja valvontajärjestelmällä. Rakennusautomaatiojärjestelmä koostuu väylään asennettavista valvonta-alakeskuksista, jotka liitetään keskusvalvomoon ATK-verkon välityksellä. Järjestelmä on käytettävissä myös WEB- liittymän avulla.



5.3.8. Sähkötekniikka

Yleistä

Rakennuksen sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien ja niihin kiinteästi liitettyjen laitteiden suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana on helppokäyttöisyys, huollettavuus, turvallisuus ja elinkaaritalous. Järjestelmät ja laitteet valitaan mahdollisimman energiatehokkaiksi.

Rakennuksen kaikkien sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, viranomaisohjeita, standardeja sekä rakennuttajan suunnittelu- ja erillisohjeita. Rakennuksen kaikki sähkö- ja telejärjestelmät suunnitellaan ja tehdään standardisarjan SFS 6000 mukaisiksi.

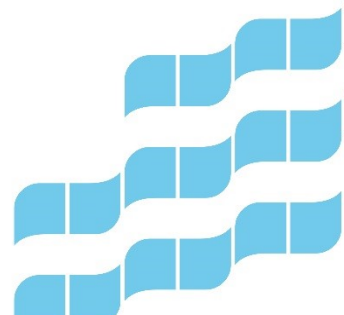
Rakennuksen kaikki sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien asennukset suunnitellaan ja toteutetaan halogeenivapaita (HF) kaapelointeja sekä putkitus- ja uppoasennusjärjestelmiä käyttäen. Kaapeloinnit toteutetaan vähintään luokan Dca-s2, d2, a2 vaatimukset täyttyvinä. Putketonta asennustapaa ei hyväksytä.

Purkutyöt

Rakennuksen perusparannuksessa pääsääntöisesti kaikki sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan perusparannuksen yhteydessä, johtuen rakennuksen erittäin laajoista rakenne- ja LVI-teknisistä perusparannustoimenpiteistä, vaikka sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien teknistä käyttöikä on vielä jäljellä. Lisäksi sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien elinkaarin pysyy samassa tahdissa LVI-tekniikan kanssa, eikä niille jouduta tekemään myös käyttöä hankaloittavia eriaikaisia perusparannustoimenpiteitä. Uusimisen yhteydessä järjestelmät toteutetaan lisäksi merkittävästi energiatehokkaammilla ratkaisuilla, mitä rakennuksen nykyiset ratkaisut ovat.

Nykyiset sähköasennukset puretaan lukuun ottamatta seuraavia kohtia:

- Sähkö- ja valokuituliittymäkaapelit



- 2019 uusittu sähköpatterit
- 2019 palovaroin keskus ja laitteet

Liittymät

Rakennukseen toteutetaan seuraavat liittymät ulkopuolisiin verkostoihin:

Sähköverkkoon (Tampereen Sähköverkko Oy),

Kiinteistö liitetään alueelliseen sähköenergian jakeluverkkoon omalla 0,4kV:n kulluttajaliittymällään. Nykyinen liittymiskaapelointi AMCMK 3x185Al+57Cu ja liittymäluokka L250 säilytetään.

Tietoliikenneverkkoon (valokuitu) (Telia),

Kiinteistö liitetään teleoperaattorinverkkoon jakeluverkkoon talojakamosta. Nykyinen valokuituliittymä säilytetään.

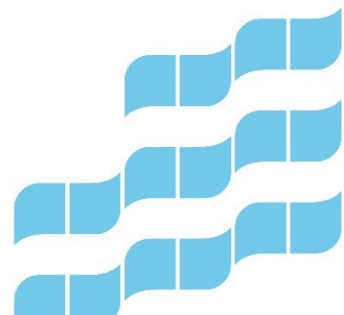
Tampereen tietohallinnolle toteutetaan tontilla putkitusvaraus talojakamolta Tikankadun ja Ilmattarenkadun risteykseen, jossa se liitetään olemassa olevaan putkituskeskukseen.

Rakennuksen sähköjakeluun toteutetaan aurinkopaneelijärjestelmän liittymävaraus.

Sähkönjakelu ja johtotiet

Rakennukseen toteutetaan tavanomainen kiinteä sähköenergian pääjakelujärjestelmä tavanomaista kaapelointia käyttäen. Järjestelmää ei voi ilman asennustöiden piteitä muunnella mittauksen ja rakenteen kannalta. Sähkönjakelu toteutetaan jakelualueittain sijoitettujen jakokeskusten kautta.

Kiinteistön sähkön kulutus mitataan pääkeskuksella. Lisäksi mitataan ilmanvaihdon, keittiön sekä poikkeuksellisten kokonaisuuksien (esim. jäädytys, sähköautojen latauksen, aurinkosähköjärjestelmä yms.) sähkön kulutus tai tuotto sekä kaikki laatusuureet. Kaikki mittaukset toteutetaan väyläpohjaisilla verkkoanalysointireilla. Mittaustieto vietään rakennusautomaatiojärjestelmään.



Rakennuksen kaikissa ryhmäkeskuksissa varaudutaan valaistus- ja käyttösähkön erillisiin kulutusmittauksiin.

Rakennukseen toteutetaan normaalit toiminnan vaatimat maadoitus- ja potentiaalintasausjärjestelmät. Rakennuksen maadoitusta parannetaan asentamalla pysytymaadoituselektrodi tai vaakaelektrodeja piha-alueen kaivantoihin.

Rakennukseen ei toteuteta katkeamatonta sähkönjakeluverkkoa (UPS-verkko) tai kerrosjakamo kohtaisia UPS-laitteita.

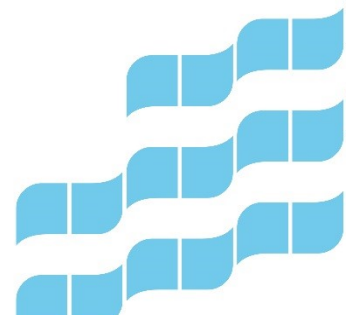
Autolämmityspistorasioita ei rakenneta, mutta pysäköintialueelle toteutetaan 1kpl sähkökäyttöisten kulkuneuvojen latauspisteitä (lataustapa 3). Lisäksi vähintään 20% pysäköintipaikoista toteutetaan putkitukset sähkökaapeleita varten, jotta niihin voidaan myöhemmässä vaiheessa asentaa latauspisteet. Sähkökäyttöisten kulkuneuvojen lataustehon mitoitus tarkennetaan toteutussuunnittelun yhteydessä. Pääsääntöisesti pyritään lataustehon mitoitus määrittämään siten, että kiinteistön liittymisluokka ei kasva tästä syystä.

Pääkaapelointireitteinä rakennuksessa käytetään kaapelihyllyjä ja muutaman kaapelin kaapelointireitteinä valaisinripustuskiskoja ja johtokanavia. Sähkö- ja tietoteknistenjärjestelmien kaapeloinneille suunnitellaan rakennus- ja kerrostason pääreiteille ja jakelualueiden kokoajareiteille kokonaan erilliset kaapelihyllyt. Huoneti-loissa käytetään yhteisiä kaapelihyllyjä sähkö- ja tietoteknistenjärjestelmien kaapeloinnit väliseinällä erotellen.

Kaapelointireitit ja sähkökalusteiden asennuspaikat suunnitellaan ja toteutetaan, yksittäiset kenttäpisteet pois lukuun, luokse päästävillä ja jälkiasennus varat omavilla ratkaisuilla.

Laitteistojen sähköistys

Kiinteistön, LVI:n ja käyttäjän laitteet ja laitteistot sähköistetään tavanomaisella niiden tarpeen edellyttämällä tavalla, arkkitehti- ja LVI-suunnitelmien sekä laite-toimittajan vaatimusten mukaisesti.



Sähköliitännäjärjestelmä

Rakennukseen toteutetaan tavanomaiset käyttöä palvelevat yksi- ja kolmivaihepistorasiat käyttötarkoituksen ja kalustuksen mukaisella määrällä koko peruskorjauksen alueelle.

Kaikki pistorasiaryhmät varustetaan vikavirtasuojauksilla standardin mukaisesti. Kaikki pistorasiat ovat lapsisuojujattuja turvapistorasioita ja pistorasioissa käytetään kestumuovisia peitelevyjä. Pistorasiakalusteet ovat tavanomaisia valkoisia vakiokalusteita.

Toimistoissa yms. tiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet sijoitetaan pääsääntöisesti metallisiin johtokanaviin tai sähköpieliin ja kattorakenteessa uppoasennuksena putkittamalla.

Päiväkodin tiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet toteutetaan putkittamalla uppoasennuksena uusissa seinä- ja kattorakenteeseen.

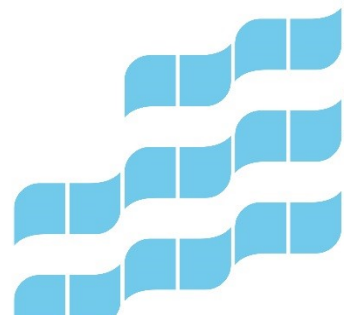
Rakennuksen alakatottomissa sekä toisarvoisissa tiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet toteutetaan pinta-asennuksena.

Rakennuksen neuvottelutiloihin toteutetaan lattiarasiat neuvottelupöytien alle, sähköisten järjestelmien liitäntöjen toteuttamiseksi. Muiden tilojen keskialueiden sähkönsyötöt toteutetaan ns. yläjakeluna esim. pistorasiapylväitä käyttäen.

Sähkölämmitykset

Rakennuksen päälämmitysjärjestelmänä on sähköpatterit ja nykyiset sähköpatterit hyödynnetään perusparannuksessa. Lisäksi ryhmätilojen lattioihin toteutetaan mukavuuslattialämmitys.

Rakennukseen toteutetaan sadevesijärjestelmän sulanapitolämmitykset sekä LVI-suunnittelijan määrittelemille vesiputkille ja viemäreille saattolämmitykset.

Valaistus

Rakennuksen sisätilojen ja piha-alueiden valaistusjärjestelmät suunnitellaan ja toteutetaan voimassa olevien standardien (SFS-EN 12464-1 ja SFS-EN 15193) vaatimukset täyttäväksi. Valaistuksen tulee olla työsuojelumääräysten ja ao. tilan suunnitellun toiminnan ja käyttötarkoituksen mukainen. Valaistusratkaisujen tulee noudattaa kiinteistölle määritettyä energialuokka vaatimusta ja ne tulee ylläpitää energiatehokkaalla tavalla.

Erikoistapauksessa ja erikseen sovittuna sekä dokumentoituna voidaan poiketa standardin valaistustasosta.

Valaistus suunnitellaan ja toteutetaan led-valaisimia käyttäen. Valonlähteinä tulee käyttää pitkäikäisiä ja energiatehokkaita tuotteita. Valaisimet valitaan tilojen ja rakennuksen arkkitehtuuriin sopiviksi. Riippuvia valaisimia ei käytetä kuin erikseen sovittavasti erikoistapauksessa.

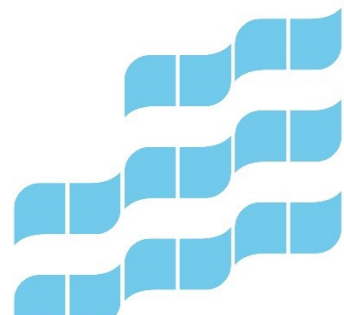
Valonlähteiden väriämpötila on pääsääntöisesti neutraali (4000K) ja värintoistoindeksi Ra vähintään 80.

Sisävalaistuksen ohjaus toteutetaan keskitettynä reititinpohjaisena järjestelmänä (Dali), jossa kukin tila on erikseen ohjattavissa ja hallittavissa. Kaikissa tiloissa hyödynnetään läsnäolotunnistustoimintoa, kun sen on tilan toiminnan tai käyttöajan kannalta järkevää. Kaikki muut tilat kuin tekniset tilat ja 230VAC läsnäolotunnistusohjauksella toteuttavat tilat varustetaan valaistuksen himmennyksellä. Vakiovalo-ohjauksen käytöstä ja laajuudesta sovitaan toteutussuunnittelun yhteydessä.

Sosiaali-, siivous-, varasto- ja niihin verrattavat tilat varustetaan 230VAC läsnäolotunnistustoiminnolla. Valaisimiin integroituja läsnäolotunnistimia ei hyväksytä.

Teknisissä tiloissa valaistusta ohjataan painike- tai kytkinohjauksena.

Päiväkodin lasten pääsääntöisesti käyttämissä tiloissa ns. normaaliin käyttöaikaan valaistus ei sammu, kun läsnäolotunnistusta ei saada. Vaan valaistus himmenee



aikaviiveellä ns. poissaolovalaistustasoon esim. 25%. Läsnaolotunnistuksesta valaistus nousee ns. läsnäolovalaistustasoon, joka on esim. 90%. Tilan normaalin käyttöajan ensimmäinen sytytys tapahtuu läsnäolotunnistuksesta tai painikeohjauksesta. Normaalin käyttöajan ulkopuolella valaistus syttyy läsnäolotunnistuksesta ns. läsnäolovalaistustasoon ja läsnäolotunnistuksen loputtua himmenee aikaviiveellä ns. poissaolovalaistustasoon ja toisella aikaviiveellä sammuu kokonaan.

Toimisto- ja neuvotteluhuoneissa sekä salissa valaistuksen sytytys tapahtuu läsnäolotunnistuksesta tai painikeohjauksesta, kun läsnäolotunnistusta ei ole saatu, valaistus himmenee aikaviiveellä ns. poissaolovalaistustasoon esim. 25% ja toisella aikaviiveen jälkeen sammuu kokonaan. Läsnaolotunnistuksesta valaistus nousee ns. läsnäolovalaistustasoon, joka on esim. 90%.

Päiväkotien lepotiloissa tulee olla kytkin/painikeohjaus, jolla läsnäolotunnistus voidaan poistaa käytöstä (lasten lepoetken aikana). Palautus normaalitoimintaan tapahtuu kytkimellä/painikkeella tai aikaohjelmalla.

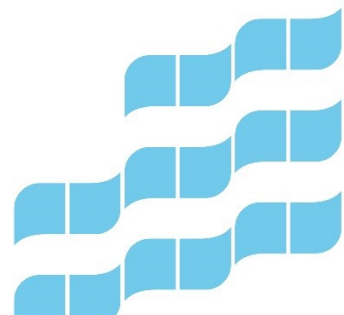
Ryhmä-, pienryhmä-, lepo-, monitoimi-, toimisto-, neuvottelu-, taukutiloissa ja salissa tulee olla painikeohjaukset, jolla tilan valaistusta voidaan hallinnoida tilanteiden vaatimalla tavalla (himmennys, valaistustilanteet yms.).

Yleisötiloissa, joissa tarvitaan puhe- ja ohjelmaaäenentoistoa, ns. näyttämölle toteutetaan esitysvalaistus.

Iltakäyttötiloissa kaikkien valaisimien sammutuspulssi otetaan tarvittaessa rakennusautomaatiojärjestelmästä.

Tiloissa, joissa ei ole valaistuksen säätöä tai muuta ohjausautomaatiikkaa, valaisimet ryhmitellään siten, että tilan yleisvalaistusta voidaan ohjata tilan valaistustarpeen mukaan.

Ohjaus- ja valvontajärjestelmälle toteutetaan pääsääntöisesti oma lähiverkko, johon voidaan käyttää ns. kiinteistöverkon verkkokytkimiä.



Päiväkodin leikki- ja leikkipiha-alueiden toiminnan vaatimukset tulee huomioida aluevalaistuksessa, joka uusitaan toteutuksen yhteydessä.

Julkisivuun suunnitellaan ja toteutetaan hillitty, rakennuksen tyyliin sopiva valaistus.

Alue-, ulko- ja julkisivuvalaistusta ohjataan rakennusautomaation avulla kello- ja valoisuusohjauksena.

Tieto-, turva- ja valvontajärjestelmät

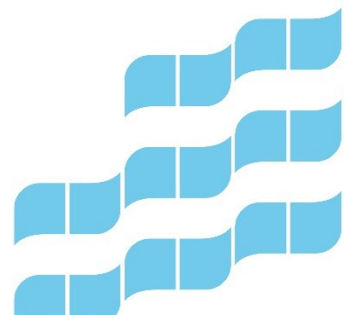
Rakennukseen suunnitellaan ja toteutetaan normaalit viranomaisten edellyttämät ja käyttäjän toimintaa tukevat sekä henkilöturvallisuuden varmistavat tieto-, turva-, informaatio- ja valvontajärjestelmät.

Koko rakennukseen toteutetaan turva- ja merkkivalaistusjärjestelmä määräysten mukaisesti. Järjestelmä toteutetaan led-valaisimilla, itsetestaavana paikallisakkujärjestelmänä, integroituna paloilmoitinjärjestelmään. Nykyinen paloilmoitinkeskus ja kenttälaitteet hyödynnetään perusparannuksessa.

Rakennukseen toteutetaan pääsääntöisesti kaikki tilat kattava (lukuun ottamatta WC-tiloja sekä pieniä parinneliön varastotiloja) yleiskaapelointistandardien mukainen tietoliikennekaapelointijärjestelmä. Yleiskaapelointi toteutetaan järjestelmäasennuksena parisuojatulla kaapelilla luokan EA (500MHz, CAT6A järjestelmäkomponentit) vaatimukset täyttäväksi. Käyttäjien WLAN- verkko ja Info-TV järjestelmä toteutetaan yleiskaapelointia käyttäen.

Ohjaus- ja valvontajärjestelmälle toteutetaan rakennushankkeessa pääsääntöisesti oma ICT- lähiverkko, johon voidaan käyttää ns. kiinteistöverkon verkkoyhtymiä.

Rakennukseen toteutetaan kuva- ja puheyhteydellinen ovipuhelinjärjestelmä ryhmien, keittiön ja iltakäytön sisäänkäyntioville ja vastauskojeet eteisiin, keittiöön ja saliin. Vastauskojeessa on oven avaustoiminto.



Rakennukseen tehdään mobiililaitteiden kuuluvuus tarkastelu ja kuuluvuus varmistetaan tarvittaessa sisäpeittoantenniverkolla tai passiiviantennijärjestelmällä.

Rakennuksen tiloihin toteutetaan AV-tekniikan vaatimat johtotiet sekä kiinteästi asennettavat kaapeloinnit liittimiseen (laitehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle).

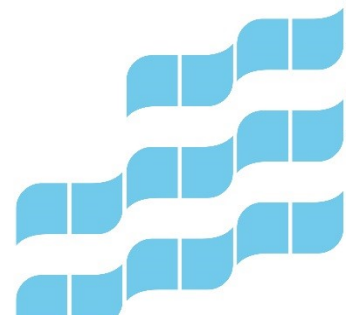
Yleisötiloissa, joissa tilaisuuden järjestämisessä tarvitaan puhe- sekä ohjelmaäänentoistoa, tulee ottaa huomioon kuulurajoitteisten asettamat vaatimukset tilojen äänijärjestelmille.

Henkilökunnan tauko- ja neuvottelutilan käytöivelle toteutetaan tavanomainen varattuvalojärjestelmä.

Rakennukseen toteutetaan ajannäyttöjärjestelmä, keskuskellolla ohjattavia viisarisivukelloja käyttäen ryhmä-, pienryhmä-, lepo-, monitoimi-, neuvottelu-, taukotiloihin, saliin sekä ulkoalueille.

Rakennuksen ulko-oville toteutetaan kulunvalvontaa ja hätälukitus. Työaikapäätteelle varataan henkilökunnan käytöivelle päätteän asennuksen mahdollistava kaapelointi. Iltakäytön ulko-oville ja kulkureitille varataan erillinen väylä- ja tehosyöttökaapelointi liitöntäpisteineen, mikäli iltakäytön mobiilitunnistautumisjärjestelmän laitevalmistaja on eri kuin kulunvalvontajärjestelmän.

Rakennukseen toteutetaan sen reunatilat ja kuoren kattava rikosilmoitinjärjestelmä. Valvonta tapahtuu luukkujen ja ovien kuorivalvontana sekä maantasokerroksen ja katosten, lippojen yms. yläpuolisten tilojen tilavalvontana. Maantasokerroksessa valvonta ulotetaan 4m korkeuteen. Liiketunnistimet sijoitetaan reunatiloissa ulkoseinältä valvomaan tilaa. Järjestelmän käyttölaiteet sijoitetaan henkilökunnan pääasiallisten sisääntulo-oven yhteyteen. Järjestelmän keskuslaitteet sijoitetaan keskeiselle paikalle sijoitettavaan teetilaan. Rikosilmoitinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän kautta vartiointiliikkeeseen.



Rakennukseen toteutetaan kameravalvontajärjestelmä. Kuvantallennus tapahtuu kohteessa, mutta tallennin liitetään kaupungin tietoliikenneverkkoon. Kameran ovat IP-kameroita säädettävällä optiikalla ja sille toteutetaan pääsääntöisesti oma lähiverkko, johon voidaan käyttää ns. kiinteistöverkon verkkokytkimiä. Tallennin varustetaan kahdennetulla virtalähteellä sekä verkkokortilla. Yleisvalvontana kuvataan rakennuksen ulkokuori kauttaaltaan, piha-alue, iltakäytön sisätilat ja yleis- ja käytävätilat sekä tunnistusvalvontana sisäänkäyntien sisäpuolelta.

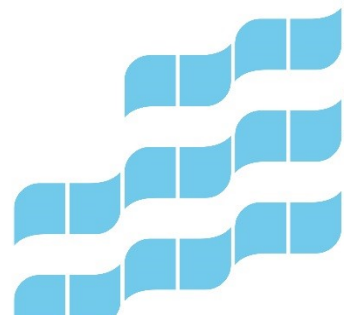
Koko rakennukseen toteutetaan osoitteellinen paloilmoinjärjestelmä, määräysten mukaisesti. Paloilmoinjärjestelmänä käytetään pääsääntöisesti monikriteeri-ilmoinjärjestelmää. Paikallishälytys toteutetaan palokelloin. Järjestelmä on integroitu turva- ja poistumisvalaistusjärjestelmän kanssa. Paloilmoinjärjestelmä liitetään Alerta-hälytys-sensiojärjestelmän avulla aluehälytyskeskukseen.

Savunpoisto ja palo-ovien ohjausjärjestelmät toteutetaan määräysten sekä arkkitehtisuunnitelmien mukaisesti.

Rakennusautomaatiojärjestelmän kaapeloinnit sekä sähkö- ja teleliitännät toteutetaan rakennusautomaatio-suunnittelijan laatimien suunnitelmien mukaisesti.

Rakennukseen asennetaan seuraavat järjestelmät:

- turva- ja merkkivalaistusjärjestelmä
- yleiskaapelointijärjestelmä
- wlan-verkon tukiasema-asennuksen mahdollistava kiinteä asennus
- ovipuhelinjärjestelmä
- av-järjestelmä (laitehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle)
- info-tv- järjestelmä (laitteet käyttäjän hankinta)
- esitysäänentoistojärjestelmä ja induktiosilmukka toteutetaan saliin
- varattuvalojärjestelmä
- avunpyyntöjärjestelmät (Inva-WC:t)
- ajannäyttöjärjestelmä



- kulunvalvonta- ja työajanseuranta- sekä ovien hätäsulkujärjestelmä (Timecon GMS)
- rikosilmoitinjärjestelmä
- kameravalvontajärjestelmä
- paloilmoitinjärjestelmä
- savunpoistojärjestelmän sekä palo-ovien vaatimat kaapeloinnit
- rakennusautomaatiojärjestelmän vaatimat kaapeloinnit

5.3.9. Energialuokkatavoite

Teknisten järjestelmien valinnoissa huomioidaan koko hankkeen elinkaaren aikainen energiankulutus ja käyttökustannukset.

Energiatehokkuutta parannetaan varustamalla ilmastointijärjestelmä tehokkailla korkean hyötysuhteen LTO-laitteilla. Lisäksi Ilmastointikoneiden järkevällä palvelu-aluejaolla ja ohjauksella varmistetaan koneiden käynti todellisen käyttötilanteen ja -tarpeen mukaan. Lisäksi energiatehokkuutta parannetaan uusimalla valaistus käyttäen led-valaisimia sekä läsnäolotunnistusta aina kun ao. tilan suunniteltu toiminta ja käyttötarkoitus sen mahdollistaa.

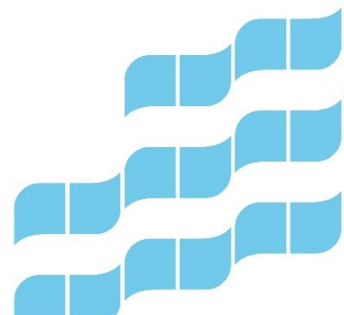
5.3.10. Teknisten tilojen tilavaatimukset

IV-konehuoneiden tilavaraukset on esitetty pohjapiirustuksissa.

Rakennukset nykyiset sähkötilat riittävät peruskorjauksen jälkeenkin. Talojakamoille haetaan sijoituspaikat nykyisistä tiloista.

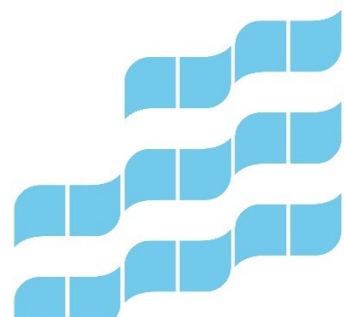
6. Liitteet

- Tilaohjelma (Tilaluettelo)
- Alustava kustannusarvio, 4.12.2020 A-insinöörit rakennuttaminen Oy
- Investointisopimus



Lisäksi käytettävissä:

- Pohjapiirrokset 4.12.2020, Arkkitehtitoimisto Q'ark Oy
- Rakennuksen teknisen kunnan selvittäminen
- Tarkekuvat 20.5.2020/ GeoUnion Oy
- Tampereen kaupungin suunnitteluohjeet: <https://tampereentilapalvelut.fi/materiaalipankki/suunnitteluohjeet/>



Haahtela

Laajuuslaskelma

Tilanum.	Tilanimi	TAKU-tilanimike	Pinta-ala
102	Märkäeteinen	Kuraeteinen	11,42 m ²
103	Pesuhuone	Pesuhuone	11,98 m ²
104	Vaate-eteinen	Vaatesäilytys	21,36 m ²
105	Pukuhuone	Pukuhuone	8,71 m ²
106	TK	Tuulikaappi	2,33 m ²
107	Wc	Wc-huone	1,99 m ²
108a	Käytävä	Jakava liikenne (käytävät)	68,2 m ²
108b	Käytävä	Jakava liikenne (käytävät)	17,21 m ²
109	Osastohuone	Ryhmähuone	57,57 m ²
110	Pienryhmä	Ryhmähuone	10,69 m ²
113a	Sähk.	Tekniikka	0,42 m ²
113b	Sähk.	Tekniikka	0,32 m ²
113c	Sähk.	Tekniikka	0,46 m ²
114	Toimisto	Toimistohuone	10,24 m ²
115	Monitoimitila	Ryhmähuone	9,79 m ²
116	Varasto	Varasto	9,3 m ²
117	Pienoiskeittiö	Ryhmähuone	9,83 m ²
118	Verstas	Verstas	11,6 m ²
119	Perusmat.h	Vesileikki	11,22 m ²
120	Osastohuone	Leikki- ja lepo huone	51,19 m ²
121	Osastohuone	Ryhmähuone	24,29 m ²
122	Märkäeteinen	Kuraeteinen	9,98 m ²
123	Pukuhuone	Pukuhuone	15,36 m ²
125	Pesuhuone	Pesuhuone	11,57 m ²
126	Monitoimihalli	Liikunta- ja juhlasali	64,08 m ²
127	Siivous	Siivous	7,45 m ²
128	Liinav.var.	Varasto	9,43 m ²
129	Wc	Wc-huone	3,63 m ²
130	Henk.ruokailu	Taukotila	15,58 m ²
131	Varasto	Varasto	2,73 m ²
132	Osastohuone	Leikki- ja lepo huone	34,27 m ²
133	Pienryhmä	Ryhmähuone	10,78 m ²
134	Osastohuone	Leikki- ja lepo huone	30,84 m ²
135	Pesuhuone	Pesuhuone	11,84 m ²
136	Vaate-eteinen	Vaatesäilytys	16,9 m ²
138	Märkäeteinen	Eteinen	16,15 m ²
139	Keittiö	Keittiö	30,72 m ²
140a	Varasto	Varasto	2,58 m ²
140b	Kylmiö	Kylmähuone	2,37 m ²
141	TK	Tuulikaappi	1,04 m ²
143	Pukuh.	Pukuhuone	5,96 m ²
145	Eteinen	Eteinen	10,15 m ²
146	Wc	Wc-huone	2 m ²
147	Johtaja	Toimistotila	10,31 m ²
148	Iv-koneh.	Tekniikka	20,33 m ²
150	Toimisto	Toimistotila	7,92 m ²
151	IV-KONEH.	Tekniikka	26,32 m ²
152	IV-KONEH.	Tekniikka	10,73 m ²
153	Wc	Wc-huone	1,69 m ²

Tilojen määrä ja yhteispinta-ala (49 aluetta):	742,86 m ²
Aukkojen yhteispinta-ala (0 aluetta):	0 m ²
Bruttoala:	0 m ²
Tarkistus (Bruttoala + aukkoala)/(Nettoala + aukkoala) 1,05.. 1,16:	-
Runkorakennusosien yhteispinta-ala (0 aluetta):	0 m ²
Netto + aukkoala + runkorakennusosat:	742,86 m ²
Bruttoala + aukkoala:	0 m ²
Tarkistus (Netto + runkorakennusosat) / Bruttoala (100%..97%):	-

Leinolan päiväkotii

Peruskorjaus

Alustava kustannusarvio

4.12.2020

Leinolan päiväkoti Ilmattarenkatu 16 Tampere

1 Hankekuvaus

Laskennan kohteena on Leinolan päiväkoti. Rakennus on yksitasoinen, vuonna 1987 valmistunut kohde, johon suunnitteilla laaja perusparannus, jonka yhteydessä rakennetaan uudet IV-konehuoneet rakennuksen päätyihin sekä liitetään pohjoispäädyn nykyinen kylmä katettu tila sisätilaksi.

2 Kustannusarvion perusteet

Kustannusarvio on laadittu tilaajan laatiman alustavan yhdistetyn tarveselvityksen ja hanke-suunnitelman 11/2020 perusteella. Lisäksi käytettävissä on ollut Q'Ark Arkkitehtien 25.11.2020 päivätty luonnos pohjakuvasta, jossa tilamuutokset esitetty. Nykytilanteen kartoitukseen on ollut käytettävissä GeoUnion Oy:n pohja-leikkaus- ja asemakuvia 14.5.2020 sekä kuntotutkimuksia rakenteista vuosilta 2016-2019.

Kustannusarvio on laadittu Talonrakennuksen kustannustieto-ohjelmaa apuna käyttäen, tavoitehinta-arviomenettelyinä. Hintataso on Haahtela-indeksin Tampereen indeksi 99.0 / 12.2020. Korjausasteeksi valituilla toimenpiteillä on saatu noin 76 %. Hankekohtaiset lisäkustannukset on arvioitu rakennusosapohjaisesti, sisältyvät kustannusarvioon.

3 Laajuus

Bruttoala on noin 863 brm². Bruttoalaan ei sisälly kylmät ulkovarastot piha-alueella.

Bruttoala perustuu Q ARK:n laatimaan pohjapiirustukseen päiväyksellä 25.11.2020. Tarveselvityksessä ilmoitettu rakennuksen tämän hetkinen bruttoala on 832 brm². Laajennusosien jälkeen bruttoalaksi tulee noin 863 brm²

4 Kustannukset (ALV 0 %)

Leinolan päiväkoti, peruskorjaus

n. 2.407.000 euroa 2 789 €/brm²

Kustannusarvioon sisältyvät:

- Rakennuttajan kulut
- Rakennustekniset työt
- LVIAS-työt
- Kiintokalusteet ja varusteet.

Kustannusarvioon eivät sisälly:

- Rahoitus- ja korkokulut
- Tonttikustannus (osto/vuokraus)
- Väistötilat
- Keittiölaitteet.

- Toimintavarustus, irtaimisto.

5 Laskentaolettamukset ja -huomiot, rajaus

- Rakennuttajan kulut (suunnittelu, rakennuttaminen ja valvonta) on arvioitu ohjelman oletusarvojen perusteella.
- Sähkön nykyinen liittymäluokka nostetaan tehotarpeen mukaan, liittymäluokan nostosta on tehty kustannusarvioon varaus, arvio 10 000 € alv 0 %. Muilta osin liittymät säilyvät ennallaan.
- Päiväkodin tontin koko on tarveselvityksen tiedon mukaisesti 6592 m²
- Piha-alue uusitaan kokonaisuudessaan perusparannuksen yhteydessä.
- Leikkivälineet ja aluerakenteet on laskettu uusittavan myös kokonaisuudessaan.
- Päiväkotirakennuksen lisäksi tontilla on nykytilanteessa kylmiä varastorakennuksia 4 kpl. Kolme varastoista on laajuudeltaan 6m² ja ne ovat päiväkodin käytössä, nämä on laskettu uusittavan pihan uudistuksen myötä.
- Puisto-osaston entinen varasto sijaitsee pysäköintialueen yhteydessä ja sen laajuus on 39 m², tälle varastolle on laskettu purku tähän arvioon.
- Tontilla on 14 autopaikkaa, joiden pinnoite uusitaan. Autolämmityspistorasioita ei rakenneta, mutta pysäköintialueelle toteutetaan 1kpl sähkökäyttöisten kulkuneuvojen latauspisteitä.
- Piha-alueelle on huomioitu keittiön rasvanerotusviemäriin uusiminen pihan muiden muutostöiden ohessa.
- Piha-alueen sadevesiviemäröinnit uusitaan.
- Pihasuunnitelmaa ei ole ollut käytettävissä tämän kustannusarvion laadinnassa.
- Ulkovaistutus on arvioitu uusittavan, pihavaistutukselle arvioitu 10.000 € alv 0 %.
- Salaojat ja perusmuurin eristys on kohteessa uusittu 2019, salaojat asennetaan uudisrakenteisten laajennusosien perustuksille.
- Laajennusosille on laskettu maanvarainen matalaperustus, ulkoseinät olemassa olevan seinärakenteet tyyppisesti puurankarunkoisina ja yläpohjaan uusi naulalevyristikkoinen yläpohjarakenne.
- Alapohja on laskettu uusittavan märkätiloissa viemärien uusinnan takia, muissa kuin märkätiloissa alapohjalle on laskettu viemärien uudistamisen vaatimat roilotukset.
- Alapohjan ja yläpohjan rakenteiden liitoskohdat pystyrakenteisiin tiivistetään ilma- ja lämpövuotojen vähentämiseksi perusparannuksen yhteydessä.
- Nykyinen vesikatto (peltikate) aluskatteineen sekä umpilaudoituksen osalta uusitaan, sadevesijärjestelmä ja vesikattovarusteet on laskettu uusittavan myös.
- Vesikaton korjaustyöt tehdään sääsuojan alla. Sääsuojan kustannukseksi on arvioitu 60.000 €.
- Ulkoseinille on laskettu korjaus, jossa levytykset, höyrynsulku ja eriste uusitaan ulkoseinillä ikkunoiden alareunan korkeuteen lattiasta, sokkelinoston takana runko ja villaeristys nostetaan.
- Ikkunoille ja oviaukoille on laskettu tiivistyskorjaus.
- Uusia tai uusittavia ulko-ovia on arviossa huomioitu olevan 7 kpl tilamuutospohjakuvan tiedon mukaisesti.
- Vanhat lattialuukut uusitaan.
- Rakennuksen LVIAS-järjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan, lukuun ottamatta seuraavia järjestelmiä sähkön osalta: sähkö- ja valokuituliittymäkaapelit, 2019 uusitut sähköpatterit sekä 2019 palovaroitin keskus ja laitteet.
- Rakennuksen sähkönjakeluun toteutetaan aurinkopaneelijärjestelmän liittymävaraus.
- Rakennuksen päälämmitysjärjestelmänä on sähköpatterit ja nykyiset sähköpatterit hyödynnetään perusparannuksessa. Lisäksi ryhmätilojen lattioihin toteutetaan mukavuuslattialämmitys sekä lattiapinnan uusinnan yhteydessä märkätiloihin lattialämmitys.
- Nykyisiä väliseiniä puretaan ja rakennetaan uusia tilamuutosten vaatimilta osin.

- Tilapinnat uudistetaan kokonaisuudessaan.
- Seinät huolto maalataan, märkätiloissa seinissä laatoitus.
- Väliovet huolto maalataan sekä lukitus ja heloitus kunnostetaan.
- Lattiamateriaalit uusitaan tasoitteineen. Lattiamateriaali muovimatto tai vastaava, märkätiloissa laatoitus. Märkätiloissa uusitaan lisäksi vedeneristeet ja nykyistä laattaa jyrsitään sähköisen lattialämmityksen rakentamisen vuoksi. Palvelukeittiössä massapäällyste tai vastaava.
- Kattojen vaimennuslevyt uusitaan. Ryhmätiloihin sekä leikki- ja lepohuoneisiin on arvioitu kattopintaan liimatut vaimennuslevyt ja käytäviin, eteistiloihin ja wc-pesuhuoneisiin alakatot.
- Kiintokalusteet ja varusteet on arvioitu uusittavan, lukuun ottamatta kaappisänkyjä, joita ei uusita. Sängyt varastoidaan työn ajaksi ja asennetaan takaisin paikoilleen työn valmistuttua.
- Arviossa on oletettu, että tilaaja on poistanut irtokalusteet ennen rakennustöiden aloitusta.
- Keittiölaitteet ovat Pirkanmaan Voimia Oy:n hankinta, ei sisälly kustannusarvioon, jäljempänä erillishinta.
- Rakennuksessa ei ole hissiä.
- Ilmanvaihto uusitaan. Keittiön iv-kone varustetaan jäähdytyksellä, muihin tiloihin ei tule jäähdytystä.
- AV-laitteet ja info-tv:t ja -näytöt eivät sisälly arvioon, käyttäjän hankinta.
- Arviossa on oletettu, että rakennustyöt suoritetaan yhdessä vaiheessa ja kiinteistössä ei ole toimintaa töiden aikana.
- Mahdolliset asbestipurkutyöt eivät sisälly arvioon, ei tiedossa.
- Hankevarauksena on käytetty 10,0 % kokonaiskustannuksista.
- Kustannusarvio on luonteeltaan alustava ja sitä on syytä tarkentaa lähtötietojen tarkentuksessa.

6 Erillishinnat alv 0 % (sisältyy em. kustannusarvioon)

- Vesikaton työnaikainen sääsuojaus 60.000 €

7 Erillishinnat alv 0 % (ei sisälly em. kustannusarvioon)

- Keittiölaitteet 35.000 €

A-INSINÖÖRIT RAKENNUUTTAMINEN OY

Maria Tepponen
kustannusasiantuntija

Liitteet

Tavoitehinta-arvio (alustava), 4.12.2020

Toteuttaja TAMPEREEN TILAPALVELUT OY
PL487
33101 TAMPERE

HANKE LEINOLAN PÄIVÄKOTI
PERUSPARANNUS

Tilaaaja / käyttäjät Tampereen kaupunki, kasvatus- ja opetuspalvelut

Tarveselvitys LEINOLAN PÄIVÄKOTI
Hankesuunnitelma PERUSPARANNUS, TARVESELVITYS / HANKESUUNNITELMA 20.1.2021

Vuokralainen ja vuokranmaksu

Tampereen kaupunki, Kiinteistöt, tilat ja asuntopoliittikalveluryhmä vuokraa kohteen Tampereen kaupungin kasvatuspalveluiden ja opetuspalveluiden käyttöön.

Sopimuksen sitovuus Palvelu- ja yhteistyösopimuksen mukaisesti kiinteistöt, tilat ja asuntopoliittikalveluryhmä yhdessä Tampereen Tilapalvelut Oy kanssa toteuttaa tämän hankkeen tilaajalle tässä sopimuksessa sekä hankesuunnitelmassa määriteltyjen ehtojen mukaisesti.

Tilaaaja sitoutuu vuokraamaan tämän sopimuksen ja hankesuunnitelman mukaisesti toteutetut tilat Tampereen kaupungilta kahdeksikymmeneksi (20) vuodeksi. Tilaaaja maksaa investoinnista pääomavuokraa. Mikäli vuokrasopimus katkeaa tilaajasta johtuvista syistä ennen vuokrasopimuksen mukaista määräaikaa, on tilaaja velvollinen suorittamaan jäljellä olevan vuokra-ajan mukaisen pääomavuokran kertakorvauksena Tampereen kaupungille.

Rakennuskohde Leinolan päiväkotii
Ilmattarenkatu 16, 33730 Tampere

Asemakaavatilanne Tonttia koskeva asemakaava on vuodelta 1976. Kaavamääritys on Yso (sosiaalista ja opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue), jonka rakennusoikeus on 1600 ke-m2. Tontille sijoitetaan 14 autopaikkaa, joista osa osoitetaan saattopaikoiksi.

Hankkeen ajallinen tavoite Rakennustyöt alkavat tammikuussa 2022 ja niiden on määrä valmistua joulukuussa 2022, jolloin tilat luovutetaan käyttäjälle kalustamista varten ja vuokrausalku alkaa. Toiminnan on tarkoitus käynnistyä tammikuussa 2022.

Kustannukset Hankkeelle on laskettu tilapohjainen hinta-arvio tilaohjelman ja luonnossuunnitelmien perusteella. Investointikustannukset ovat (ilman keittiölaitteita)

yhteensä	2 407 000 € (alv 0%)
Kustannukset €/htm ²	3 240 €/htm ²
Kustannukset €/brm ²	2 789 €/brm ²

Laajuus	Rakennushankkeen laajuus huoneistoneiöinä yhteensä	743 htm ²
	Bruttoala	863 brm ²
	Koko huoneistoala	743 htm ²
	Teknisten tilojen osuus huoneistoalasta	58,58 htm ²
	Vuokrattava huoneistoala	684,3 htm²

Laskelma pääoma- ja ylläpitovuokrasta Vuokra-arvio perustuu vuoden 2021 hintatasoon
Vuokravuokra alkaa, kun kohde on luovutettu käyttäjälle

	Vuokrattava ala	Investointi
Huoneistoala	684,28 htm²	2 407 000 € (alv 0%)

PÄÄOMAVUOKRA	€/m ² /kk	€/kk	€ / vuosi
Investoinnin pääomavuokra, 6% inv.	17,59	12 035	144 420
Nykyinen pääomavuokra	11,29	7 726	92 706
Yhteensä	28,88	19 761	237 126

YLLÄPITOVUOKRA (vuokralaisen palvelukuvauksen mukaisesti)

	€/m ² /kk	€/kk	€ / vuosi
Kiinteistönhoito sisäiset vuokralaiset	2,75	1 784	21 404
Kiinteistönhoito Pirkanmaan Voimia Oy	4,13	147	1 766

Kunnossapito	1,38	944	11 332
Yhteensä		2 875	34 501
	€/m ² /kk	€/kk	€ / vuosi
TONTIN VUOKRA	0,61	417	4 998

Kohteen vuokralaiset hankkivat siivouksen kustannuksellaan Pirkanmaan Voimialta ja huomioivat sen kulubudjeteissaan.

KALUSTEVUOKRA

Tarveselvitysvaiheessa kalustevuokraa ei ole määritelty. Mikäli kalusteita hankitaan vuokranantajan kustannuksella, lisätään niiden kustannus vuokraan sovitun mallin mukaisesti. Rakennusinvestointiin kuuluvat kiinteä kalustus, varustus ja laitteet, jotka tarkentuvat mahdollisine hankintarajoineen toteutussuunnittelun yhteydessä. Irtokalusteiden ja -varusteiden sekä opetusvarusteiden ja -laitteiden, mm. AV-laitteiden hankinta, ei kuulu investointiin. Nämä hankinnat kuuluvat ns. ensikertaiseen kalustamiseen, joka suunnitteluineen on käyttäjien vastuulla. Käyttäjien hankinnat ja niihin liittyvä suunnittelu tulee koordinoita myöhemmin toteutussuunnittelun ja rakentamisen yhteydessä laadittavissa suunnittelu- ja rakentamisaikatauluissa.

	m ²	€/m ² /kk	€ / vuosi
VUOSIVUOKRA YHTEENSÄ	684	33,69	276 626

VUOSIVUOKRA KÄYTTÄJITTÄIN (Vuokran jyvitys tarkistetaan käyttäjän ilmoituksesta)

	htm ²	€/ vuosi	€/m ² /kk
Kasvatuspalvelut	648,6	261 648	33,62
Pirkanmaan Voimia Oy	35,7	14 978	34,99
Yhteensä	684,3	276 626	33,69

Lopullinen vuokra määräytyy käyttöönottoajan ylläpitokustannustason, hankkeen toteutuneiden investointikustannusten sekä pinta-alan mukaisesti.