

KANNUKSEN KAUPUNKI VARHAISKASVATUKSEN TOIMITILOJEN HANKESUUNNITELMA



Sisällysluettelo

1.	HANKKEEN TAUSTATIEDOT	2
1.1.	Kohde	2
1.2.	Hanketta koskevat aiemmat päätökset.....	2
1.3.	Hankesuunnitteluun osallistuneet	2
1.4.	Tutkitut vaihtoehtoiset ratkaisumallit.....	2
2.	LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET	3
2.1.	Toiminnalliset tavoitteet.....	3
2.2.	Arkkitehtuuri ja alueiden käytön tavoitteet.....	5
2.3.	Ympäristö- ja elinkaaritavoitteet	5
3.	RAKENNUSHANKE	5
3.1.	Rakennuspaikka ja asemakaava.....	5
3.2.	Tutkimukset ja selvitykset	7
3.3.	Hankkeen laatutaso	8
3.4.	Rakennussuunnittelu/ tilat	8
3.5.	Rakenteet ja rakennusosat	9
3.6.	LVIÄ-tekniikka.....	10
3.7.	Sähkötekniikka.....	11
3.8.	Tietojärjestelmät	11
4.	TILAOHJELMA.....	12
4.1.	Luonnossuunnitelmat	12
5.	HANKKEEN RAHOITUS	12
6.	HANKKEEN AIKATAULU.....	13
7.	HANKKEEN VAIKUTUS NYKYISIIN TOIMITILOIHIN.....	13
8.	KUSTANNUKSET.....	14
8.1.	Yleistä kustannuslaskennasta	14
8.2.	Kustannusvertailu.....	14
9.	ESITYS JATKOTOIMENPITEIKSI	15

1. HANKKEEN TAUSTATIEDOT

1.1. Kohde

Hankesuunnittelu koskee Kannuksen kaupungin varhaiskasvatuksen toimitiloja.

1.2. Hanketta koskevat aiemmat päätökset

Kannuksen kaupungin talousarvioon 2023 on kirjattu tavoitteena, että *”Valmistaudutaan varhaiskasvatuksen tarvetta vastaavan tilasuunnitelman tekemiseen yhteistyössä teknisten palveluiden kanssa. Tarve mitoitetaan siten, että tavoitteena on maksuttoman varhaiskasvatuksen tarjoaminen v 2024 alusta.”*

Toimitilaohjelmaan kirjatun rakennuttamisprosessin mukainen hankkeen tarveselvitys on hyväksytty kasvatus- ja opetuspalveluiden lautakunnassa 18.9.2023 § 42 ja teknisten palveluiden lautakunnassa 20.9.2023 § 62. Samalla on päätetty hankesuunnittelun käynnistämisestä vaihtoehdon yksi pohjalta ja nimetty lautakuntien edustajat hankesuunnittelutyöryhmään.

Toimitilaohjelmassa määritetyn rakennuttamisprosessin mukaisesti hankesuunnitteluvaiheessa määritellään tarveselvityksen pohjalta hankkeen täsmälliset laajuus-, laatu-, kustannus- ja aikataulutavoitteet. Hankesuunnitelmassa vahvistetaan hankkeen tavoitteet, tilaohjelma, rakennuspaikka, kustannukset ja ajoitus sekä laaditaan luonnossuunnitelmat. Valmisteluun kuuluu tarvittavien selvitysten teettäminen ja toteutusmuodon alustava määrittäminen. Hankesuunnitteluvaiheen valmisteluvastuu on teknisillä palveluilla.

1.3. Hankesuunnitteluun osallistuneet

Hankesuunnittelutyöryhmään ovat kuuluneet:

Teknisten palveluiden lautakunnan puheenjohtaja Janne Kivioja
Kasvatus- ja opetuslautakunnan puheenjohtaja Pauli Haaponiemi
Kasvatus- ja opetusjohtaja Leena Kivijakola
Varhaiskasvatuspäällikkö Kirsi Salonen
Tekninen johtaja Johanna Vakkuri

Asiantuntijoina hankesuunnittelussa on käytetty:

Varhaiskasvatuksen vastaava Johanna Läspä (varhaiskasvatus)
Ruoka- ja puhdistuspalvelupäällikkö Sirpa Maliniemi (ruoka- ja puhdistuspalvelut)
Työpäällikkö Matti Salmela (kaavoitus ja maankäyttö)
Talous- ja hallintojohtaja Leena Sämpi (rahoitus)
Inmeco Oy Rakennuskonsultit, Jonne Blåfield (tavoitehinalaskelma)
Parmaco Oy, Mika Tuuri (vuokramalli kustannuksineen)

Hankkeen suunnitteluun ovat osallistuneet seuraavat konsultit:

Lukkaroinen Arkkitehdit Oy, Henri Vähäkangas ja Ulla-Maija Aarnio

1.4. Tutkitut vaihtoehtoiset ratkaisumallit

Tarveselvityksen perusteella jatkosuunnitteluun valikoitui vaihtoehto 1, jonka mukaan rakennetaan yksi uusi 11 päiväkotiryhmän tarpeisiin suunniteltu päiväkoti. Tarveselvityksessä uuden päiväkodin sijoitusvaihtoehtoista Kleemolankadun varrelle sijoittuva tontti asetettiin etusijalle, mutta koska

tontti ei ole kaupungin omistuksessa, hankesuunnittelussa tarkastellaan edelleen myös muina sijoittumisvaihtoehtoina Kitinkankaan aluetta sekä Numersintien varrella oleva asemakaavatontti.

Hankesuunnitteluvaiheessa tutkittiin seuraavat vaihtoehdot:

- o VE1 perinteinen malli: rakennetaan 11 ryhmän päiväkotitilä kaupungin taseeseen
- o VE2 vuokramalli: hankitaan 11 ryhmän siirtokelpoinen päiväkotitilä pitkällä (≥ 10 vuotta) vuokrasopimuksella
- o VE3 hybridimalli: rakennetaan 8 ryhmän päiväkotitilä kaupungin taseeseen ja siihen liitetään vuokramallin 3 ryhmän siirtokelpoinen päiväkotitilä

2. LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

2.1. Toiminnalliset tavoitteet

Varhaiskasvatukseen toimitiloista suunnitellaan monimuotoisia ja muunneltavia nykyaikaisen varhaiskasvatukseen tarpeisiin.

Tarveselvityksessä todetaan muun muassa, että varhaiskasvatusympäristön on oltava kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä, kehitys ja muut edellytykset huomioon ottaen. Päiväkodin tilat ovat henkilökunnan työpaikka, joten niiden on täytettävä myös työturvallisuuden vaatimukset.

Päiväkotiyksikön ryhmätiloihin sisältyisi jokaiselle ryhmälle iso ryhmätalä, pienempiä leikki- ja jakotiloja, nukkumatilat, pesu- ja wc-tilat, kuraeteis- ja naulakkotilat sekä yhteisiä varastotiloja askarteluvälineille ja leluille, pieni salitilä liikuntaa ja yhteisiä tapahtumia varten, tilat ruokailuun, jakelukeittiö, terapia- ja vastaanottotiloja, toimistotiloja sekä henkilökunnan sosiaalitilat. Lisäksi tilaohjelmaan sisältyisivät tarvittavat aula- ja käytävätilat, jotka suunnittelussa pyritään minimoimaan.

Päiväkotiyksikön piha-alueelle sijoittuisi ulkoleikkivälineille varastotilat sekä useita erillisiä leikkialueita eri ikäisille leikkijöille. Henkilökunnan paikoitus, päiväkodin saattoliikenne ja huoltoliikenne erotetaan toisistaan ja suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota turvallisuuteen.

Tekniikan tarpeita varten tarvitaan lisäksi teknisiä tiloja ilmanvaihto- ja lämmityslaitteistolle, sähkön jakelulle, atk-jakamoille yms. tekniselle varustukselle.

Muunneltavuus ja monikäyttöisyys

Muunneltavuus ja monikäyttöisyys tarkoittavat sitä, että kaikki tilat keittiötiloja lukuun ottamatta ovat joustavasti käytettävissä eri tarkoituksiin ja palvelevat monipuolisesti varhaiskasvatukseen tilatarpeita. Tilat ovat helposti jaettavissa tai yhdistettävissä palvelemaan eri toimintoja.

Työhuoneet ovat osittain yhteiskäytössä. Työhuoneita voidaan kalustaa tarvittaessa kahdella työpisteellä. Työhuoneiden ovet ovat ääneneristäviä ja niitä voidaan käyttää hiljaisina huoneina tai asiakasvastaanottotilana.

Kaikissa tiloissa on langaton netti ja vaivaton pääsy ohjelmiin. Työpisteissä on näytöt ja telakka-asetat tietokoneille. Työntekijöillä on henkilökohtaiset kannettavat tietokoneet. Työpisteissä on säilytystilaa.

Keittiö on jakelukeittiö, jonka kapasiteetti on 250 annosta. Keittiöllä valmistetaan aamupala ja lisäksi lounaalle keitetään energialisä sekä lämmitetään kappaletavara ja lisäkekasvis. Keittiön laitekantaan kuuluvat korikuljetinastianpesukone, 10 ja 16 johteiset yhdistelmäunit, 3-4 m² pakastuhuone, noin 6 m² kylmähuone, pieni liesi sekä mikroaaltouuni. Lisäksi päiväkodin ruokailutilaan asennetaan asianmukaiset jakelulinjat. Keittiön laitteiden tulee olla helppokäyttöisiä, ei erityistä perehtyneisyyttä vaativia.

Esteettömyys

Rakennuksen sisätilat rakennetaan mahdollisuuksien mukaan esteettömiksi. Yksi yleinen wc-tila on pyörätuolikäyttöön mitoitettu.

Rakennuksen sisäänkäynnit ovat esteettömiä.

Turvallisuus ja terveellisyys

Tilat ovat turvalliset suunniteltuun käyttötarkoitukseen. Rakennuksessa ja tiloissa käytetään hyväksi havaittuja, vähäpäästöisiä ja kestäviä materiaaleja ja tuotteita. Tilat suunnitellaan siten, että rakennuksen rakentaminen, käyttö ja huoltotoimenpiteet voidaan toteuttaa turvallisesti ja että rakennuksen tilat säilyvät terveellisinä koko suunnitellun käyttöiän.

Lapsivaikutusten arviointi

Tilojen suurin asiakaskunta ovat alle kouluikäiset lapset. Tämä on hankesuunnittelussa huomioitu mm. seuraavasti:

- o rakennuksen sisätilat on suunniteltu lapsille turvallisiksi ja terveellisiksi
- o tilat mahdollistavat erilaisten lasten tarpeen mukaisesti eri kokoisia leikki- ja oleskelutiloja
- o piha-alueilla on erotettu selvästi eri toiminnot ja niiden sijoittelussa on huomioitu turvallisuus
- o saattoalueet on sijoitettu niin, niistä voidaan turvallisesti siirtyä päiväkotiin
- o piha-alueille on sijoitettu leikkialueita kaikkien asiakasikäryhmien tarpeisiin

Energia- ja ympäristövaikutusten sekä yritysvaikutusten arviointi

Kannuksen kaupungissa toteutetaan päiväkodin suunnittelun yhteydessä energia- ja ympäristövaikutusten arviointi.

Energia- ja ympäristövaikutuksia arvioidaan kaikissa rakennuksen elinkaaren vaiheissa. Rakennuksen sijoittumisessa arvioidaan liikumista ja sen aiheuttamia kasvihuonepäästöjä. Myös tontin hiilinielujen huomioiminen on osa arviointia. Rakennustoiminnan ja käytettävien materiaalien aiheuttamat päästöt arvioidaan. Merkittäviä tarkastelukohtia ovat rakennuksen energiankulutus ja jätehuollon järjestäminen.

2.2. Arkkitehtuuri ja alueiden käytön tavoitteet

Rakennus edustaa arkkitehtuuriltaan hyvää nykyaikaisen päiväkotirakennuksen tasoa, joka täyttää kaupunkikuvassa sille annetun julkisen rakennuksen tehtävän. Rakennuksen suunnittelussa ja asemoinnissa tontille on huomioitu, että kohde voi sijoittua vilkkaasti liikennöidyn tien varrelle.

Rakennus on käyttäjälle lapsen kokoinen ja kodinomainen paikka, joka tuntuu turvalliselta ja helpolta lähestyä. Tilat on suunniteltu siten, että kaikille ryhmille on oma yksityinen tilansa ja yhteiset tilat ovat helposti saavutettavista ryhmätiloista ilman, että se häiritsee muiden toimintaa.

Tavoitteena on, että sisätiloista on miellyttäviä näkymiä ulkotiloihin. Piha-alue on osa julkista tilaa, joka voi olla myös kaikkien kuntalaisten vapaassa käytössä.

2.3. Ympäristö- ja elinkaaritavoitteet

Rakennus suunnitellaan kestävän kehityksen periaattein ympäristö- ja elinkaarinäkökohdat huomioon ottaen. Rakennuksen tavoiteikä on rungon ja sokkelien osalta yli 100 vuotta, julkisivujen ja piharakenteiden osalta 50 vuotta. LVIS-rungon tavoiteikä on 50 vuotta. LVIA-laitteiden elinkaaritavoite on 25 vuotta ja rakennusautomaatiolaitteiden 15 vuotta.

Ympäristövaikutusten kannalta oleelliset tavoitteet on asetettu lämpöenergian kulutukselle 30 kWh/rm³ ja sähköenergiankulutukselle 12 kWh/rm³. Rakennuksen vuotuiseksi veden ominaiskulustavoitteeksi ja suunnittelun lähtökohdaksi asetetaan 0,04 m³/rm³.

Tärkeimpien rakenteiden, rakennusosien ja teknisten järjestelmien valinnat suoritetaan ratkaisujen koko elinkaarenaikaisten kustannusten perusteella. Toteutuksessa noudatetaan ekologisen rakentamisen periaatteita.

Lämmöntuottotapana kohteessa on kaukolämpö. Aurinkoenergian hyödyntämismahdollisuus selvitetään toteutussuunnittelussa.

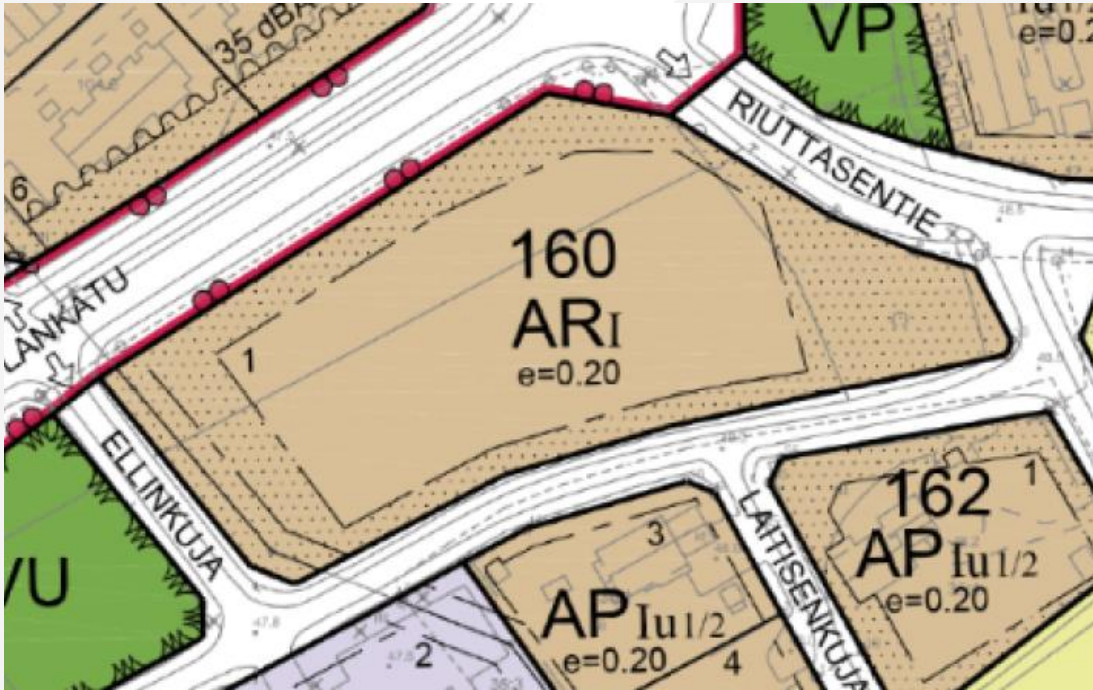
Jätteiden lajittelussa huomioidaan jätejakeet astioiden määrissä ja sijoittelussa.

3. RAKENNUSHANKE

3.1. Rakennuspaikka ja asemakaava

Suunnitteilla oleva varhaiskasvatuksen toimitilalle on kaksi vaihtoehtoista sijoituspaikkaa. Hankesuunnitteluvaiheen pohjaluonnos voidaan sovittaa molemmille esitetyille sijoituspaikoille.

Ensimmäinen vaihtoehtoinen sijoituspaikka sijaitsee osoitteessa Joki-Annalankatu 1-3, Kannus. Rakennuspaikalla on voimassa oleva asemakaava. Kaavamerkintä tontilla on AR, tehokkuusluku e=0,20. Rakennushanke tarvitsee kaavamuutoksen. Tontin omistaa Hannes, Antti ja Ellen Joki-Annalan säätiö ja säätiön kanssa on käyty alustavia keskusteluja maanvaihdosta.



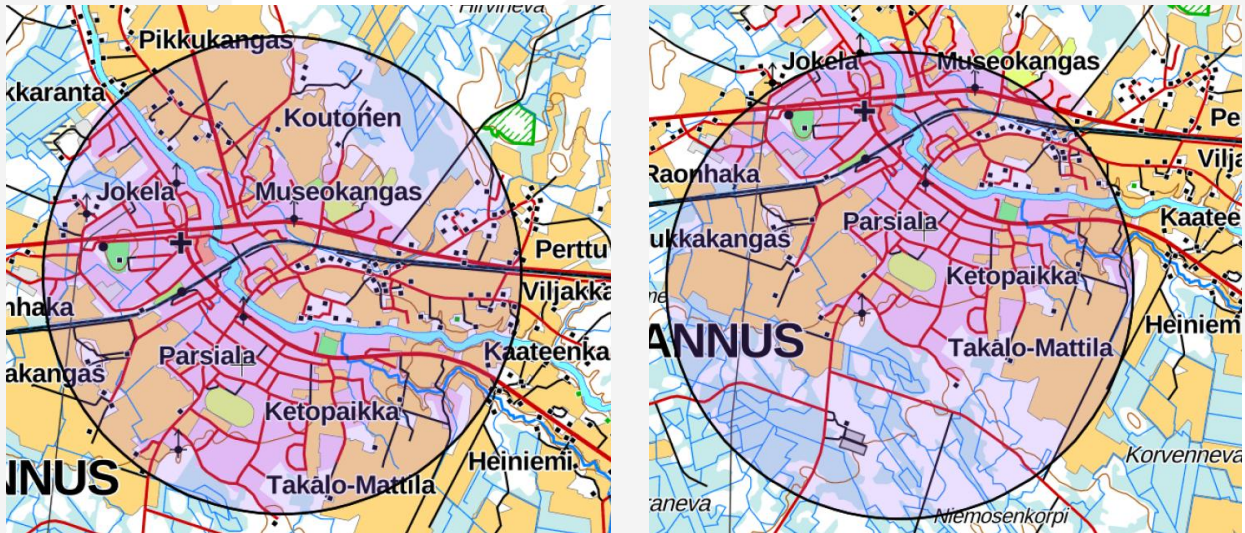
Kuva 1. Joki-Annalankadun tontin nykyinen asemakaava

Toinen vaihtoehtoinen sijoituspaikka sijaitsee osoitteessa Numersintie 4-6, Kannus. Rakennuspaikalla on voimassa oleva asemakaava. Kaavamerkintä alueella on E, tehokkuusluku $e=0,20$. Rakennushanke tarvitsee kaavamuutoksen.



Kuva 2. Numersintien tontin nykyinen asemakaava

Tonttien sijoittumista kaupunkialueella on tarkasteltu alla. Ympyrän sisään jäävä alue kuvaa tontista kahden kilometrin etäisyydellä olevaa aluetta.



Kuva 3. Kahden kilometrin etäisyys sijoituspaikkavaihtoehdot keskipisteenä, vasemmalla Joki-Annalankatu ja oikealla Numerisentie keskipisteenä.

Vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja on arvioitu alla:

Numerisintien tontin pinta-ala on sijoituspaikkavaihtoehdoista suurempi ollen noin 12.800 m². Liikennejärjestelyt verottavat tätä jonkin verran, sillä sekä huolto-, henkilökunta- ja saattoliikenteelle on järjestettävä liittymäreitit tontille. Joki-Annalankadun tontin pinta-ala on noin 10.500 m² ja tätä puolestaan laajentaa jonkin verran viitesuunnitelmissa esitetty mahdollisuus sijoittaa saattopaikotusalueita Riuttasentien ja Joki-Annalankadun katualueelle.

Numerisintien tontti edellyttää kevyen liikenteen väylän jatkamista Ullavantieltä tontille.

Hankesuunnittelussa tarkasteltiin myös varhaiskasvatuksen yksikön sijoittamista Kitinkankaan alueelle. Kitinkankaan alue sijaitsee kuntakeskukseen nähden Kajaanintien (Vt28) toisella puolella. Alueelle ei ole rakennettua tiestöä tai kunnallistekniikka. Alueella on yleiskaava, mutta ei asemakaavaa. Alue on liikenteellisesti ongelmallinen, sillä tieyhteys sekä ajoneuvo- että polkupyörä- ja jalankulkuliikenteelle pitäisi järjestää. Liikenne kulkisi liikenneympyrästä Liikuntatien kautta kiinteistölle. Liikennemäärä tiellä kasvaisi niin, että uuden rakennettavan tieosuuden lisäksi olemassa olevaa tiestöä pitäisi leventää. Tiejärjestelyt ja tontin ostaminen Suomen valtiolta korottavat hankekustannuksia merkittävästi.

3.2. Tutkimukset ja selvitykset

Hankesuunnittelussa huomioitua selvitykset

- Kannuksen kaupunki: Varhaiskasvatuksen tarveselvitys, 2023
- Kannuksen kaupunki: Toimitilaohjelma, 2023
- Kannuksen kaupunki: Asemakaavatilanne

Lisäksi hankesuunnittelutyöryhmä toteutti varhaiskasvatuksen huoltajille kyselyn 21.3. - 8.4.2024. Kyselyyn jaettiin linkki huoltajille viestinä. Vastauksia saatiin määräaikaan mennessä 45 kpl. Yhteenveto kyselyssä esiin nousseista asioista on tämän hankesuunnitelman liitteenä 3.

Viitesuunnitelma on esitelty varhaiskasvatuksen henkilöstölle 21.10.2024 ja samassa yhteydessä henkilöstöltä kerättiin suunnitelmasta palautetta, joka otetaan huomioon toteutussuunnittelussa.

3.3. Hankkeen laatutaso

Hanke toteutetaan tämän päivän laatutasoa noudattaen, voimassa olevien rakennusmääräysten ja ohjeiden sekä Kannuksen kaupungin rakennusvalvonnan ohjeistuksen mukaisesti.

Tilat suunnitellaan terveellisiksi, turvallisiksi, viihtyisiksi ja kestävän kehityksen mukaisiksi. Suunnittelussa ja toteutuksessa kiinnitetään erityistä huomiota sisäilman laatuun, valaistukseen ja äänenvaimennukseen.

Rakenteiden, materiaalien, kalusteiden ja varusteiden tulee olla kulutusta kestäviä, helposti puhdistettavia ja käyttökustannuksiltaan edullisia.

Suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan kestävän kehityksen periaatteet sekä Kuivaketju10 ohjeistus.

3.4. Rakennussuunnittelu/ tilat

Viitesuunnitelmissa on esitetty muuntojoustava ja selkeä tontille sopiva rakennuskokonaisuus, joka palvelee kaupungin varhaiskasvatuksen toimitilar tarpeita pitkälle tulevaisuuteen. Rakennuksen helppoon ylläpitoon kiinnitetään huomio jo suunnittelussa.

Rakennuksen sijoittelu tontilla suunnitellaan siten, että se mahdollistaa turvallisen ja rauhallisen ympäristön. Huoltoliikenne, saattoliikenne ja henkilökunnan paikoitus sijoitetaan niin, ettei risteävää liikennettä synny ja leikkipiha-alueet pysyvät rauhallisina ja turvallisina. Piha-alueella on kylmiä varastoja ja katoksia.

Jokaiseen päiväkotiryhmään on oma sisäänkäyntinsä eteis- ja kuraeteistiloineen. Rakennuksen pääsisäänkäynti sijoittuu rakennuksen keskiosaan. Kaikki sisäänkäynnit ovat esteettömiä.

Päiväkodin ryhmätilat on sijoitettu käytävien varrelle kolmeen siipeen niin, että siirtyminen ryhmistä yhteiskäytössä oleviin tiloihin on jouhevaa eikä häiritse muiden ryhmien toimintaa. Kaikissa ryhmätiloissa on leikkihuoneen ja lepo huoneen lisäksi oma pesu-/wc-tila sekä jakotiloja.

Liikuntasali sekä ruokailutilat sijoitetaan keskeisesti rakennukseen niin, että kaikista ryhmätiloista voidaan vaivatta siirtyä niihin häiritsemättä muita. Ruokailutilaan varataan tila jakelulinjastolle sekä pienelle kotitalouskeittiölle. Keittiötilat sijoitetaan ruokailutilojen ja jakelulinjaston välittömään läheisyyteen. Keittiön yhteydessä on myös toimisto- ja keittiöhenkilökunnan sosiaalitalat. Keittiöön on oma sisäänkäynti ja huoltoyhteys sille on sujuva.

Toimisto- ja kokouksetilat sijoitetaan rakennuksen keskiosaan toiseen kerrokseen. Toimistotiloja varataan sekä varhaiskasvatuksen hallinnon tarpeisiin, että myös terapiatiloiksi.

Yhteiskäytössä olevat varhaiskasvatuksen varastotilat sijoitetaan keskeisesti niin, että niihin on sujuva yhteys kaikista ryhmätiloista. Rakennuksen keskiosaan sijoitetaan myös henkilökunnan tauko- ja sosiaalitalat. Siivous- ja vaatehuollon tilat varastotiloineen sijoittuvat kohteen väestönsuojatilaan. Jätetila sijoittuu keittiön oven ja pääoven läheisyyteen.

Ilmanvaihtokonehuoneet sijoittuvat rakennuksen toiseen kerrokseen. Sähköpääkeskus ja lämmönjakuhuone sijoitetaan rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen.

3.5. Rakenteet ja rakennusosat

Suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota terveisiin rakenteisiin rakentamismääräyskokoelman kohdan C2 mukaan. Rakennustöiden puhtausluokka on P1 ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1. Rakennuksen paloluokka on P3. Rakennukseen tulee väestönsuoja. Rakennus varustetaan hissillä.

Piha, pihavarusteet ja -rakenteet

Pihan suunnittelussa huomioidaan erityisesti rakennuksen ja alueen peruskuivatus sekä sade- ja kattovesien poisto.

Perustukset, alapohja ja runkorakenteet

Rakennus perustetaan paaluille, alapohja ryömintätilainen tuulettuva alapohja. Rakennuksen runkorakenteet ovat pääsääntöisesti puuta, kaksikerroksisella osalla runkorakenteet teräsbetonia.

Julkisivu ja vesikate

Rakennuksen julkisivu on puuta ja huoltovapaata rakennuslevyä, vesikatteena kumibitumikermi.

Sisäseinät

Sisäseinät ovat puu- tai teräsrunkarunkoisia levyväliseiniä, märkätiloissa kivirakenteiset väliseinät. Ryhmätilojen, toimistojen ja neuvottelutilan väliset ja käytävää vasten olevat seinät ovat äänieristettyjä levyväliseiniä.

Lattiat ja katot

Lattiat ovat märkätiloissa ja tuulikaapeissa kuivapuristelaattaa, keittiössä akrylibetonia, muut tilat pääosin muovimatto tai polyuretaanipinnoite.

Katot pääosin avattava järjestelmäalakatto, wc-tiloissa kiinteä alakatto, Keittiössä on avattava hygienia-alakatto.

Ikkunat ja ovet

Ulkoikkunat ovat pääsääntöisesti sisään aukeavia puu-alumiini-ikkunoita, isot ikkunat kiinteitä metallirakenteisia ikkunoita, u-arvo vähintään 1,0 W/m²K.

Ulko-ovet pääsääntöisesti ikkunallisia metalliulko-ovia, u-arvo vähintään 1,0 W/m²K. Sisäovet ovat pääsääntöisesti ikkunallisia tai ikkunattomia puulaakaovia, osa ovista on äänieristettyjä (mm. toimistot, kokous jne). Taitto- ja siirtoseinät ovat viilupintaisia äänieristettyjä taitto- ja siirtoseinäelementtejä.

Kalusteet, varusteet ja koneet

Kiintokalusteet laminaattipintaisia, julkiseen tilaan soveltuvia levyrunkoisia kiintokalusteita.

Keittiön kalusteet ja laitteet ruostumatonta terästä, ammattikeittiötoimintaan soveltuvia.

3.6. LVIA-tekniikka

LVIA-suunnittelun tavoitteena on rakentamis- ja ylläpitokustannuksiltaan edullinen, käyttäjää tyydyttävä ja teknistaloudellisesti hyvä kokonaisratkaisu, jossa on huomioitu kestävä kehityksen periaatteet mm. joustavuuden, muunneltavuuden ja kokonaistalouden kannalta. Suunnittelun lopputuloksena tulee olla rakennus, joka 50 vuoden elinkaaritarkastelussa osoittautuu kokonaistaloudeltaan edullisimmaksi. Käytettävien ratkaisujen tulee mahdollistaa 25-30 vuoden päästä LVIA-laitteiden peruskorjaus siten, että kohteen rakenteita ei tarvitse tarpeettomasti purkaa.

Rakennus liitetään Kannuksen kaupungin valvomoon.

Valittujen suunnitteluratkaisujen tulee taata käyttäjille puhdas ja terveellinen sisäilmasto kaikissa käyttötilanteissa. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää kosteudenhallintaa, puhtaiden materiaalien käyttöä, puhdasta rakentamista yleensä ja etenkin ilmanvaihtolaitteiston osalta sekä riittävää, erilaisiin käyttötilanteisiin mukautuvaa ilmanvaihtoa.

Rakennuksen sisäilmaluokka on S2.

Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät

Rakennus liitetään Kannuksen Kaukolämpö Oy:n kaukolämpöverkkoon.

Tilat lämmitetään yleensä vesikiertoisella lattialämmityksellä. Korkeiden tilojen lämmitykseen voidaan myös käyttää kiertoilmakoneita ja tarvittaessa isojen ikkunoiden alle asennetaan lisäksi vesikiertoiset patterit.

Jäähdytyksen tarvetta tarkasteltaessa huomioidaan mahdollisuus lämpöpumppujärjestelmän hyödyntämiseen sekä aurinkoenergiaratkaisut.

Vesi- ja viemärijärjestelmät

Rakennus liitetään Kannuksen vesiosuuskunnan vesi- ja viemäriverkkoihin.

Katto- ja sadevesien suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota järjestelmän toimivuuteen eri vuodenaikoina.

Vesikalusteissa ja -laitteissa käytetään vettä säästäviä ratkaisuja ja yleisesti hyväksi todettuja laitteita, joiden varaosilla on hyvä saatavuus. Wc-istuimet ovat kuitenkin yksitoimisia ja suihkuihin valitaan laitteet, joiden veden virtaamaa voidaan rajoittaa käytettävyyden kärsimättä.

Sekä kylmän että lämpimän veden kulutus mitataan.

Ilmanvaihtojärjestelmät

Ilmanvaihtolaitteiston energiatalouteen kiinnitetään erityistä huomiota jakamalla laitteisto tarkoituksenmukaisiin käyttövyöhykkeisiin ja suunnittelemalla tiloihin erilaiset käyttötilanteet huomioiva ilmanvaihto.

Rakennukseen tulee lämmön talteenotolla varustettu koneellinen ilmanvaihto. Myös ns. likaiset tilat varustetaan lämmön talteenotolla.

Jäähdytyksen tarvetta pyritään vähentämään tilojen sijoittelulla ja eteläjulkisivun rakenteellisilla ratkaisuilla.

Ilmanvaihtolaitteiston mitoituksessa pyritään kohtuullisen pieniin painehäviöihin ja säästetään puhaltimien kuluttamaa sähköenergiaa.

Rakennuksen ilmanvaihtojärjestelmät suunnitellaan, asennetaan ja käyttöön otetaan puhtausluokan P1 mukaisesti.

3.7. Sähkötekniikka

Sähkösuunnittelun tavoitteena on rakentamis- ja ylläpitokustannuksiltaan edullinen, käyttäjää tyydyttävä ja teknistaloudellisesti hyvä kokonaisratkaisu, jossa on huomioitu kestävä kehityksen periaatteet mm. joustavuuden, muunneltavuuden ja kokonaistalouden kannalta. Suunnittelun lopputuloksena tulee olla rakennus, joka 50 vuoden elinkaaritarkastelussa osoittautuu kokonaistaloudeltaan edullisimmaksi.

Sähköenergian tuotto ja syöttö

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjänniteverkkoon ja puhelinoperaattorin puhelinverkkoon. Rakennuksen sähköpääkeskuksessa varaudutaan siirrettävän dieselgeneraattorin liittämiseen asentamalla liitäntäpiste siirrettävälle varavoimakoneelle.

Suunnittelussa tutkitaan mahdollisuus toteuttaa rakennukseen valmius aurinkopaneelijärjestelmälle.

Rakennuksen sähköenergian kulutus mitataan, keittiö varustetaan erillisellä alamittauksella.

Sähkön asennusreitit ja jakelu

Sähkönjakelu toteutetaan siten, että reitit ja säätimet ovat alaslaskuissa ja käytävillä. Kiinteistöhuoltoon liittyvät säätimet tulee olla käytävätiloissa ja helposti saavutettavissa.

Valaistus

Valaistusjärjestelmillä tulee pyrkiä käyttötarkoitukseen soveltuvaan ja energiatehokkaaseen ratkaisuun. Tilojen valaistuksen ja akustisten ominaisuuksien suunnittelussa huomioidaan normaalien viihtyvyys- ja terveellisyysseikkojen lisäksi AV-järjestelmien ja kameravalvonnan vaatimukset.

Valaistus toteutetaan pääasiassa led-valaisimilla. Led-moduulin tulee olla vaihdettavissa. Pääsääntöisesti kaikkien tilojen valaisimia ohjataan liike- ja läsnäolotunnistimilla. Uloskäytävät ja porrashuoneet varustetaan määräysten mukaisella turva- ja merkkivalaistuksella. Valaistuksessa käytetään ohjelmoitavia valaistusratkaisuja. Aluevalaistus suunnitellaan tukemaan kameravalvontaa.

3.8. Tietojärjestelmät

Tietojärjestelmien suunnittelussa huomioidaan helppo muunneltavuus ja lisäkaapelointimahdollisuus. Rakennukseen tulee langaton tietoliikenneverkko.

Automaatiojärjestelmät

Rakennusautomaatiojärjestelmän tulee olla yhteensopiva yleisen DDC-järjestelmän kanssa. Talon automaatiojärjestelmiä kuten ilmanvaihdon, valaistuksen, paloilmainten yms. ohjausta varten rakennetaan oma DDC-verkkokaapelointi.

Tilojen valaistusta, ilmanvaihtoa ja lämpöoloja ohjataan läsnäolo- ja hiilidioksidiantureiden avulla. Antureiden sijoittelussa ja säädöissä huomioidaan niiden optimaalinen korkeus toimintaan nähden.

Turvajärjestelmät

Rakennukseen tulee seuraavat turvajärjestelmät:

- rikosilmoitusjärjestelmä (kuori- ja tilasuojaus)
- kulunvalvontajärjestelmä
- paloilmoitinjärjestelmä
- kameravalvonta.

Järjestelmien integrointi selvitetään toteutussuunnitteluvaiheessa.

Tietoverkkojärjestelmät

Tietoliikenneyhteyksiä (puhelin, atk, antenni) varten asennetaan kaapelointi myös ryhmätiloihin.

Salitila ja ruokailutila varustetaan helppokäyttöisellä AV-järjestelmällä sekä heikkokuuloisten induktiosilmukalla.

Merkinantojärjestelmät

Rakennukseen tulee seuraavat merkinantojärjestelmät:

- aikakellojärjestelmä yleisiin tiloihin
- ovisoittojärjestelmä pääsisäänkäynteihin ja ryhmäsisäänkäynteihin
- le-wc:stä hälytyksen siirtyminen selvitetään toteutussuunnittelussa.

4. TILAOHJELMA

Varhaiskasvatuksen toimitilojen tilaohjelma on esitetty liitteenä 1.

Laajuustiedot

- bruttoala 2 974,5 brm²

4.1. Luonnossuunnitelmat

Varhaiskasvatuksen toimitilojen viitesuunnitelmat on esitetty hankesuunnitelman liitteenä 2.

- Havainnekuvat ja asemapiirrosluonnos sijoitusvaihtoehto 1
- Havainnekuvat ja asemapiirrosluonnos sijoitusvaihtoehto 2
- Viitteellinen pohjapiirros 1. ja 2. krs

5. HANKKEEN RAHOITUS

Talous- ja hallintojohtaja on arvioinut kaupungin taloudellista tilannetta ja investointikykyä seuraavasti:

Vuoden 2024 tilinpäätöksestä ennakoidaan muodostuvan n. 60 000 euroa alijäämäinen n. 1,0 milj. euron kehittämisrahaston purkamisesta huolimatta, eli vuoden 2024 todellinen alijäämä lähentelee 1,1 milj.euroa. Kaupungin taseessa on kuitenkin edellisten vuosien kertynyttä ylijäämää lähes 6,2 milj. euroa ja kaupungin omavaraisuusaste on 40 %. Talouden suuntaa ollaan oikaisemassa toimintakuluja supistamalla ja tuloveroprosenttia nostamalla. Vuoden 2025 talousarvioesitys on laadittu lievästi

yljäämäiseksi supistamalla toiminnan nettokustannuksia 0,5 milj. euroa ja arvioimalla tuloverokertymä kaupunginhallituksen esittämällä 9,70 % mukaisella tuloveroprosentilla. Kaupunginvaltuusto päättää vuoden 2025 tuloveroprosentista 11.11.2024 ja talousarviosta 9.12.2024.

Kaupungin lainamäärä kasvaa vuoden 2024 loppuun mennessä 28,9 milj. euroon 11,5 milj. euroa maksaneen Raasakan koulun uusinvestoinnin sekä kaupungin keskustan sekä koulukeskuksen alueisiin tehtyjen mittavien investointien johdosta. Asukaskohtainen velkamäärä on vuoden 2024 tilinpäätöksessä n. 5 485 euroa. Talousarvioesitykseen 2025 sisältyvän investointiohjelman mukaan kaupungin investointien nettotasoa vuosien 2025–2027 aikana on yhteensä 12,3 milj. euroa, josta varhaiskasvatuksen uuden toimitilan osuus on 7,9 milj. euroa. Tulorahoituksella em. investoinneista arvioidaan rahoitettavan n. 4,7 milj. euroa. Mikäli kaikki suunnitellut investoinnit toteutuvat, kasvaa kaupungin lainamäärä vuosien 2025–2027 aikana vielä lähes 9 milj. eurolla. Vuoden 2027 lopussa kokonaislainakanta tulee olemaan n. 37,7 milj. euroa, mikä on n. 7 100 euroa/asukasta kohden.

Korot ovat lähteneet selkeään laskuun ja lainoja on myös korkosuojattu. Tämän hetkiselä korkoennusteella kaupungin lainakannan vuosittainen korkokustannus tulee lainamäärän lisääntymisestä huolimatta pysyttelemään vuoden 2024 tasolla, eli n. 850 000 eurossa.

Lainakannan kasvua voidaan hillitä pitämällä toiminnan kustannukset tiukassa raamissa, jolloin esimerkiksi tuulivoimapuistoista saatava 2,4 milj. euron kiinteistöverotuotto ei kokonaisuudessaan valu toiminnan kustannusten kattamiseen, vaan niitä voidaan hyödyntää myös investointien tulorahoitukseen. Vaikka varhaiskasvatusyksikön investointikustannus on iso, tuo toiminnan siirtyminen yhden katon alle merkittävää kustannussäästöä henkilöstö- ja kiinteistökustannuksissa verrattuna tämän hetkiseen toimintamalliin, jossa toimintaa harjoitetaan viidessä eri yksiköissä ja osittain myös vuokratiloissa.

6. HANKKEEN AIKATAULU

Tavoiteaikataulu:

- Hankesuunnitelma valmis vko 41
- Lautakunnan käsittely vko 43–45/2024
- Valtuuston käsittely (TA-käsittely) 12/2024
- Suunnittelu käynnistyy 2/2025
- Toteutussuunnitelmat valmiit 8/2025
- Rakennuslupa 6/2025
- Rakentaminen käynnistyy 9/2025
- Rakentaminen valmis 6/2026
- Toiminta käynnistyy 8–9/2026

7. HANKKEEN VAIKUTUS NYKYISIIN TOIMITILOIHIN

Hanke korvaa Kannuksen kaupungin nykyiset päiväkotitilat, joita ovat:

- Riihihovin päiväkoti, 2 ryhmää

- Myllärin päiväkotia, 2 ryhmää
- Lastentalon päiväkotia, 3 ryhmää
- Vekkulit päiväkotia (vuokratila), 1 ryhmä
- Vesselit päiväkotia (vuokratila), 2-3 ryhmää

8. KUSTANNUKSET

8.1. Yleistä kustannuslaskennasta

Vaihtoehdon 1 mukaisen varhaiskasvatuksen toimitilan tavoitehintalaskelma on laadittu Haahtelan tavoitehintalaskennalla. Rakennuksen osalta investointisumma on molemmissa sijoitusvaihtoehdoissa sama, eroa laskelmiin tulee piha-alueen ja liikennejärjestelyiden osalta. Käyttökustannus kohteissa on arvioitu kaupungin oman palvelutuotannon mukaisesti. Kustannuksia, jotka ovat kaikissa vaihtoehdoissa samat, ei ole otettu laskelmaan.

Vaihtoehtojen 2 ja 3 mukaisten vuokramallilla toteutettavien rakennusten tai niiden osien vuokrahinnat perustuvat palveluntuottajan toteuttamien kohteiden vuokrahintoihin palveluntuottajan ilmoituksen mukaisesti.

8.2. Kustannusvertailu

Taulukossa on vertailtu eri vaihtoehtojen kustannuksia 20 vuoden käyttöjaksolla:

- VE1/1 perinteinen malli: rakennetaan 11 ryhmän päiväkotia kaupungin taseeseen sijoitusvaihtoehtoon 1
- VE1/2 perinteinen malli: rakennetaan 11 ryhmän päiväkotia kaupungin taseeseen sijoitusvaihtoehtoon 2
- VE2 vuokramalli: hankitaan 11 ryhmän siirtokelpoinen päiväkotia pitkällä (≥ 10 vuotta) vuokrasopimuksella
- VE3 hybridimalli: rakennetaan 8 ryhmän päiväkotia kaupungin taseeseen ja siihen liitetään vuokramallin 3 ryhmän siirtokelpoinen päiväkotia

	Investoinnin arvo irtaimistoiheen	Käyttökustannus 20 v	Kokonaiskustannus yhteensä	Vertailu halvimpaan
VE1/1	7 748 000,00 €	2 397 600,00 €	10 145 600,00 €	- €
VE1/2	7 961 000,00 €	2 397 600,00 €	10 358 600,00 €	213 000,00 €
VE2	1 202 000,00 €	12 600 000,00 €	13 802 000,00 €	3 656 400,00 €
VE3	7 395 833,33 €	3 678 000,00 €	11 073 833,33 €	928 233,33 €

Taulukko 1: Kokonaiskustannusten vertailu eri vaihtoehdoilla.

9. ESITYS JATKOTOIMENPITEIKSI

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää, että

1. hankesuunnitelma hyväksytään
2. toteutussuunnittelu käynnistetään vaihtoehdon 1 pohjalta
3. valtuusto osoittaa hankkeelle määrärahan
4. valtuusto päättää toimitilojen sijoituspaikan esitetyistä sijoitusvaihtoehdoista.

LIITTEET

Liite 1: Tilaohjelma

Liite 2a: Havainnekuvat ja viitteellinen asemapiirros, sijoitusvaihtoehto 1

Liite 2b: Havainnekuvat ja viitteellinen asemapiirros, sijoitusvaihtoehto 2

Liite 2c: Viitteellinen pohjapiirros 1. ja 2. krs

Liite 3: Varhaiskasvatuksen uudet tilat - Kysely huoltajille, yhteenveto