



KOILLISEN KAUPUNKIALUEEN PÄIVÄKOTI

Itkonniemi, Linnanpelto ja Männistö

HANKESUUNNITELMA

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	3
2. TAUSTATIEDOT	3
2.1 Verkostosuunnitelma	3
2.2 Tarveselvitys	3
3. NYKYTILANTEEN KUVAUS.....	4
3.1 Toimintojen nykytilanteen kuvaus.....	4
3.2 Tilojen nykytilanteen kuvaus.....	4
4. TARVE	5
4.1 Hankkeelle määritelty tarpeet	5
4.2 Muut tarpeet.....	5
5. HANKKEEN LAADULLISET TAVOITTEET	6
5.1 Toiminnalliset laatutavoitteet ja uusi toiminnallinen malli	6
5.2 Aistiympäristöön liittyvät laatutavoitteet.....	7
5.3 Sosiaaliseen ympäristöön liittyvät laatutavoitteet	8
6. TEKNISET LAATUTAVOITTEET	8
6.1 Yleiset tavoitteet	8
6.2 Rakennustekniikka.....	9
6.3 Elinkaari ja Energiatehokkuus	9
6.4 LVI.....	9
6.5 Sähkö.....	10
7. VAIHTOEHTOISET TOTEUTUSRATKAISUT	10
8. KAAVALLINEN TILANNE.....	11
8.1 Kaavallinen tilanne tonttikohtaisesti.....	11
9. MITOITUS	12
9.1 Tila- ja henkilöstömitoitus	12
9.2 Tilaohjelma ja kiinteä varustelu	12
9.3 Väistötilatarve	13
10. TOTEUTTAMINEN	13
10.1 Vaihtoehtoiset rahoitus-/hankintamallit	13
11. KUSTANNUKSET	14
11.1 Investointi- ja rakennuskustannukset	14
11.2 Käyttäjän hankintojen kustannukset	14
11.3 Käyttökustannukset	14
11.4 Toiminnan tilapäisjärjestelyjen kustannukset	15
11.5 Taidemääräraha	15
12. AVUSTUSMAHDOLLISUUDET	15
13. HANKKEEN TAVOITTEELLINEN AIKATAULU JA ETENEMINEN	15
13.1 Aikatauluarvio	15
13.2 Hankkeen etenemiseen liittyvät häiriötekijät	15
14. HANKETYÖRYHMÄN ESITYS	16
LIITTEET	16
1. Hankesuunnitelman liitteet	16
2. Erilliset liitteet	16

1. JOHDANTO

Kaupunginjohtaja asetti 30.10.2018 työryhmän tekemään hankesuunnitelma hyväksytyn tarveselvityksen perusteella.

Työryhmään ovat kuuluneet:

Emilia Rönkkö	hankesuunnitteluarkkitehti, Tilakeskus, pj.
Juha Parkkisenniemi	kasvatusjohtaja
Minna Kari	varhaiskasvatuksen palvelupäällikkö
Jaana Saavalainen	aluevastaava päiväkodinjohtaja
Tanja Karpasto	tilahallintapäällikkö
Jaana Mäntykenttä	hallinnon suunnittelija
Jarmo Tuppurainen	asiakkuuspäällikkö, Tilakeskus

Hankkeen tavoitteena on vastata Kuopion koillisen keskusta-alueen päivähoitotarpeeseen ja löytää kustannustehokkaat ja kestävät tilaratkaisut verkostosta poistuville päiväkodeille sekä lisätilat lapsimäärän kasvusta johtuvalle tarpeelle. Hankesuunnitteluvaiheessa on tutkittu sekä peruskorjattavien että mahdollisten uudisrakennusten toteuttamis- ja vaiheistusvaihtoehdot sekä toiminnan edellyttämä kokonaislaajuus tarkan tilaohjelman ja kustannusarvion tekemiseksi.

2. TAUSTATIEDOT

2.1 Verkostosuunnitelma

Kuopion Päivähoidon verkostosuunnitelma on vuodelta 2011, jossa on esitetty päivähoitoverkosto vuoteen 2020.

2.2 Tarveselvitys

Tarveselvityksen tavoitteena on ollut muodostaa tilannekuva tarkasteltavien alueiden päiväkotikiinteistöjen nykyisestä teknisestä kunnosta ja korjausasteesta sekä linjata niiden rooli toimitilaverkostossa. Tarveselvityksen laadinnan taustalla on sekä kasvanut päivähoitopaikkojen tarve että nykyisten päiväkotitilojen heikko tekninen kunto. Palvelualueen näkemyksenä on nykyisten päiväkotien liittäminen yhteen suurempaan kokonaisuuteen. Tarkasteltavaksi alueeksi on rajattu Itkonniemen, Männistön ja Linnanpellon pienalueet sekä niiden varhaiskasvatustoiminnan järjestämisen tarpeet.

Viimeisimmän alueellisen väestöennusteen mukaan 0-6 vuotiaiden lasten määrä kasvaa Itkonniemi-Männistö-Linnanpelto -alueella nykyisestä 315 lapsesta n. 350 lapseen v. 2025 mennessä. Tämä tarkoittaisi lisäkapasiteetin tarvetta 1 - 2 ryhmän verran. Ennusteeseen ei ole kuitenkaan huomioitu täydennyskaavoituksen tuomaa kasvua, joka toteutuu 2020 – ja 2030 –luvulla. Kokonaisuutena koillisen kaupunki-alueen kapasiteettitarve on yhteensä n. 21 lapsiryhmää.

Itkonn.-Männistö-Linnanpelto alue	Lapsia hoi- dossa (15.3.2019)	Ryhmiä 2018 - 2019	Henkilökunta (+Servica)	Poistuu
Jönköping	57	3	9+2	3
Linnanpelto	43	2	8+1	
Männistö	34	2	8+1	2
Vuorilinna	61	4	12+2	4
Pikkulinna	51	4	12+2	4
Yhteensä	246	15	49+8	13
Muilla alueilla hoidossa	89	4		
Lisäkapasiteetin tarve (ennuste 2025)	25	2		
Tarve yhteensä		21		

3. NYKYTILANTEEN KUVAUS

3.1 Toimintojen nykytilanteen kuvaus

Alueen päiväkodeissa (Jönköpögin, Männistön ja Linnanpellon päiväkodit) toimii tällä hetkellä 7 päivähoitoryhmää (n.130 lasta). Lisäksi Vuorilinnan ja Pikkulinnan väliaikaisten päiväkotien kapasiteetti on yhteensä 8 ryhmää (n. 105 lasta). Pikkulinnan kapasiteetissa on huomioitava erityistä tukea tarvitsevien lasten sijoittuminen ko. päiväkotiin.

Avoimen päiväkodin ryhmät sekä kerhoryhmät toimivat viitenä aamupäivänä viikossa nuorisotalo Latarin tiloissa.

Alueen esiopetusta järjestetään Pohjantien koululla (4 ryhmää) ja Vuorilinnassa (2 ryhmää). Toimintavuodeksi 2019 – 2020 esiopetusta on suunniteltu Pohjantien koululle 3 ryhmää ja Vuorilintaan 1 ryhmä. Tulevana toimintavuonna Inkilänmäki – Männistö –alueella esiopetusikäisten määrän painopiste muuttuu Pohjantieltä Kettulan koulun oppilaaksiottoalueelle.

3.2 Tilojen nykytilanteen kuvaus

Alueen päiväkodit toimivat vanhoissa kiinteistöissä, jotka kaikki eivät ole alun perin rakennettuja päiväkotikäyttöön. Tästä syystä tilat eivät kaikilta osin vastaa nykypäivän tarpeita ja varhaiskasvatussuunnitelmien tavoitteita. Jönköpögin ja Männistön päiväkotien osalta tarvittaisiin laajamittaiset peruskorjaukset. Rakennusten teknisestä kunnosta johtuen Tilakeskuksen rakennusterveysasiantuntijat suosittelevat voimakkaasti korvaavaa uudisrakennusvaihtoehtoa. Linnanpellon päiväkodin osalta rakennuksen kunto on pääosin tyydyttävällä tasolla, mutta peruskorjaus on todennäköinen lähivuosina.

Epätietoisuus peruskorjausten etenemisestä tai rakennusten purkamisesta ja niiden aikatauluista sekä väistötilojen löytymisestä vaikeuttavat alueen palvelujen suunnittelua ja järjestämistä. Alueen oppilasmäärien kasvusta johtuen kouluilta ei riitä tiloja esiopetuksen käyttöön. Esiopetusryhmien sijoittuminen kouluille vaikuttaa suoraan alle esiopetusikäisten lasten hoitopaikkojen riittävyyteen.

Akuuttia koillisen kaupunkialueen sekä keskustan alueen paikkatarvetta on ratkaistu väliaikaisilla tilaratkaisuilla. Näistä ensimmäinen on Vuorelankatu 5-7 tiloihin järjestetyt päiväkotitilat (Vuorilinnan päiväkotitoiminta) maksimissaan neljälle lapsiryhmälle, jotka valmistuivat marraskuussa 2018. Toinen väliaikainen lisätila valmistui elokuussa 2018 Linnanpellon koulukiinteistön piha-alueelle siirtokelpoisena tilaelementtiratkaisuna (Pikkulinnan päiväkotitoiminta) joihin on mahdollista sijoittaa neljä lapsiryhmää (max. 96 lasta). Pikkulinnan on tarkoitus palvella määräaikaikaisella luvalla viisi vuotta, kunnes pysyvä päiväkotiratkaisu toteutuu koilliselle kaupunkialueelle. Vuorilinnan päiväkotitoiminta toimii pysyvällä rakennusluvalla, mutta kuuluu kiinteistökehityskokonaisuuteen, jonka tuleva käyttö on ratkaisematta.

4. TARVE

4.1 Hankkeelle määritellyt tarpeet

Edellä kuvatussa tilanteesta johtuen varhaiskasvatuspalvelut tarvitsee vähintään poistuvaa päivähoitotilaa vastaavan määrän uusia tai peruskorjattuja toimitaloja.

4.2 Muut tarpeet

Keskeisenä tavoitteena hankesuunnittelussa on tarkastella varhaiskasvatus- ja koulutoiminnan ohella myös ilta- ja muun vapaa-ajan käytön tarpeita koko palveluverkosto huomioon ottaen. Tilojen monipuolinen käyttö yhteistyössä eri käyttäjäryhmien kanssa tukee kaupungin strategisia linjauksia. Jatketun aukiolon tarpeen kasvu tulee huomioida uutta päiväkotia suunniteltaessa niin, että yksikössä on riittävä varaus iltahoitoon. Linnanpelto palvelee sijaintinsa vuoksi hyvin alueen keskitettyä iltahoitoa. Alueen palvelutarjonnan kokonaisuutta tarkasteltaessa erityisesti nuorisopalveluiden toiminnot nk. Lataarin korttelissa antaisivat mahdollisuuksia kehittää tilojen yhteiskäyttöä esimerkiksi salitilojen osalta. Myös korttelissa olevan puistoalueen kehittäminen koko aluetta palvelevana hyvinvointiaktiviteettina on tärkeä näkökulma. Mänttälän leikkipuisto on alueen keskusleikkipaikka, ja sen status osana leikkipaikkaverkostoa tulee säilymään jatkossakin. Hankesuunnittelussa on tutkittu alueen suunnittelua kokonaisuutena, joka palvelisi sekä päiväkotia että alueen asukkaita monipuolisesti.

Palvelualueen muut tarpeet liittyvät avoimiin varhaiskasvatuspalveluihin, lapsille suunnattuun kerhotoimintaan, sisäliikuntaverkostoa täydentäviin liikuntasaleihin, nuorison kokoontumisen tarpeisiin sekä esimerkiksi vanhempainyhdistysten, asukas-yhdistysten tai muun kolmannen sektorin kokoontumisen tarpeisiin päiväkodin toiminnan ulkopuolella.

5. HANKKEEN LAADULLISET TAVOITTEET

Hankkeelle asetetut laatutavoitteet on jäsennelty neljään eri alakategoriaan seuraavasti:

5.1 Toiminnalliset laatutavoitteet ja uusi toiminnallinen malli

Kunta on velvollinen järjestämään varhaiskasvatusta niin laajasti ja sellaisin toimintamuodoin, kuin kunnassa on tarvetta. Varhaiskasvatus on pyrittävä järjestämään lähellä palvelun käyttäjiä ja paikallisia tarpeita vastaavina aukioloaikoina (Varhaiskasvatuslaki 5 § 4 mom). Huoltaja päättää lapsen osallistumisesta varhaiskasvatukseen.

Varhaiskasvatusympäristön on oltava kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä, kehitys ja muut edellytykset huomioon ottaen. Toimitilojen ja toimintavälineiden on oltava terveellisiä, turvallisia ja asianmukaisia ja niissä on huomioitava esteettömyys (Varhaiskasvatuslaki 10 §). Lapsen mahdolliset toiminnalliset rajoitteet pyritään ottamaan huomioon rakentamalla rakennus esteettömäksi sekä järjestämällä tarvittavia tukipalveluita.

Leikki on keskeinen toimintatapa varhaiskasvatuksessa. Toiminnallisuuden suunnittelussa painotetaan varhaiskasvatussuunnitelman mukaisesti vuorovaikutteista oppimista sekä leikkimistä, liikkumista, tutkimista sekä taiteellista kokemista ja ilmaisemista. Tavoitteena on luoda ja kehittää uutta varhaiskasvatussuunnitelmaa tehokkaasti tukeva leikki- ja toimintaympäristö, joka mahdollistaa monipuolisten pedagogisten ratkaisujen toteuttamisen. Tilojen suunnittelun osalta tavoitellaan joustavaa, monimuotoista ja lapsilähtöistä toimintaympäristöä, joka mahdollistaa pienryhmätoiminnan. Oppimisympäristökäsitys sisältää muun muassa fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ulottuvuuden.

Toiminnallisessa suunnittelussa on huomioitava myös henkilökunnan ergonominen työympäristö. Kiintokalustesuunnittelussa painotetaan toistuvia työprosesseja ergonomisesti tukevia ratkaisuja, jotta kuormittavilta nosto- ja kiertoliikkeiltä vältytään. Korkeus- ja syvyydulottuvuuksia tarkastellaan myös lapsen toiminnallisuutta tukevista näkökulmista. Irtokalusteratkaisuja suunnitellaan samoja periaatteita noudattaen. Lisäksi irtokalustehankinnoilla täydennetään tilan ääniergonomiaa esimerkiksi akustisilla pinnoilla, jotka vaimentavat ruokailun ja askartelun tuottamaa äänikuormaa sekä muilla ääntä vaimentavilla kalusteilla. Henkilöstön tilojen osalta kasvun ja oppimisen palvelualue on linjannut, että kaikissa uusissa rakennushankkeissa suunnitellaan työskentely- ja taukotilat sekä sosiaalitilat koko henkilökunnan yhteiseen käyttöön.

Piha jäsennetään saatto-, huoltoliikenne- ja paikoitusalueiksi sekä päiväkodin aidatuksi leikkipihaksi. Alueella tulee huomioida pihan ja toimintojen yhteensovittaminen maaseutumaiseen ympäristöön. Ilta- ja viikonloppukäyttö järjestetään siten, että kulku yhteiskäyttötiloihin on luontevasti järjestettävissä. Jakelukeittiön tiloihin tarvitaan omat sisäänkäynnit huoltopihan puolelta. Pihan eri toiminnot tulee jäsentää mittakaavaltaan eri-ikäiset lapset huomioiviksi kokonaisuuksiksi. Pihan sujuva huolto sekä ylläpi-

to huomioidaan piharakentamisessa, pihakalusteiden ja -laitteiden sijoittelussa. Pihan toiminnallisuutta on mietittävä sekä kesä- että talvikäytön näkökulmasta. Lumenkeräyspaikka määritellään pihan suunnitteluvaiheessa, jotta lumen kasaamiselta aitarakenteiden läheisyyteen vältetään talviaikana. Piha varustetaan monipuolisilla leikkivälineillä turva-alustoineen (turvallisuusnormit SFS-EN1176 ja SFS-EN1177). Sisäänkäynnit varustetaan riittävän suurilla sisääntulokatoksilla, joissa lapset voivat leikkiä huonolla säällä tai suojassa kovimmalta auringon paahteelta. Hiekka-altaita ei sijoiteta sisäänkäyntien välittömään läheisyyteen. Piha aidataan määräysten sekä Kuopion Tilakeskuksen aitoja koskevan ohjeistuksen mukaan polttomaalatuilla metallirakenteisilla verkkoaidoilla. Aidat varustetaan turvalukituilla käyntiporteilla, sekä huoltoliikennettä varten tarvittavilla ajoporteilla.

Polkupyöräpysäköintipaikkoihin ja niiden laatutasoon on kiinnitettävä keskustan alueella erityistä huomiota. Pyöräpaikat on sijoitettava pääsisäänkäyntien läheisyyteen, ja pyöräpaikoilta on oltava sujuva yhteys liikenneväylille. Polkupyöräpaikoista 50% on toteutettava katoksiin tai sisätiloihin. Katoksissa käytetään runkolukittavia telineitä. Saattoliikenteen osalta huomioidaan myös pyöräperävaunu/laatikkopyöräpaikat.

5.2

Aistiympäristöön liittyvät laatutavoitteet

Sisäilman laadun osalta rakennushankkeen toteutuksessa noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta (1009/2017) rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta. Sen mukaisesti sisäilmassa ei saa esiintyä terveydelle haitallisessa määrin hiukkasmaisia epäpuhtauksia, fysikaalisia, kemiallisia tai mikrobiologisia tekijöitä eikä viihtyisyyttä jatkuvasti heikentäviä hajuja. Lisäksi sisäilman kosteuden on pysyttävä tilojen suunnitellun käyttötarkoituksen mukaisissa arvoissa sisäilman kosteudesta aiheutuvia kosteusvaurioita, mikrobien kasvua tai terveydellistä haittaa välttämällä.

Rakennustöiden ja pintamateriaalien osalta noudatetaan Sisäilmastoluokitus 2018 (RT 07-10946) ohjeistuksessa sisäympäristölle asetettuja tavoitearvoja, suunnitteluohteita ja tuotevaatimuksia. Sisäilmaluokitus ei kuitenkaan kumoa viranomaissäännöksiä ja niistä julkaistuja tulkintoja. Sisäilmaston teknisiksi tavoitearvoiksi asetetaan tavanomaisissa opetus-, päivähoito-, toimisto- yms. tiloissa suunnittelun, rakentamisen ja rakennuksen käytön aikana sisäilmastoluokka S2, huomioiden kuitenkin aina tilan käyttötarkoituksen asettamat erityisvaatimukset akustoinnille. Sisäilmastoluokan S2 laatutavoitteiden saavuttamiseksi yleisellä tasolla edellytetään P1 -luokan rakennustöitä ja ilmanvaihtojärjestelmää sekä M1 -luokkaisten rakennusmateriaalien käyttöä. Asetettujen tavoitteiden saavuttaminen koskee sekä suunnittelua että toteutusta.

Tilallisella ja rakenteellisella suunnittelulla tulee päästä sisäilmastoluokkaan S2, siten ettei perustilojen osalle rakenneta koneellista jäähdytystä. Uudisrakennuskohteissa tulee suunnitteluvaiheessa tehdä aina lämpötilojen simulointi. Ilmanvaihdon osalta ilmamäärät tiloissa mitoitetaan ensisijaisesti käyttötarkoituksen mukaisen henkilömäärän mukaan ja ellei henkilömäärä ole tiedossa käytetään minimitasona pintaalamitoitusta. Ulkoilmavirran on oltava vähintään $0,15 \text{ (dm}^3\text{/s)/m}^2$ lattian pinta-alaa

kohden suunnitellun käyttöajan ulkopuolella ja ilman on vaihduttava kaikissa huonetiloissa.

Suunnittelussa noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta rakennuksen ääniympäristöstä (796/2017), sekä täydentävää Ääniympäristöohjetta (28.6.2018). Rakennuksen ääneneristys, melun- ja värinäntorjunta sekä ääniolosuhteet suunnitellaan ja toteutetaan tilan käyttötarkoitus huomioon ottaen. Akustiikkaratkaisujen osalta (esim. alakatot sekä pystypinnat) on huomioitava eri päiväkotitoimintojen (lepo- ja leikkilat, sali, käytävät) vaatima ääniympäristö sekä aktiviteettien aiheuttamat äänet. Tavoitteena on äänitason alentaminen sekä äänien heijastumisen ja kaiun ehkäisy, jolloin oppimis- ja työympäristön viihtyvyys lisääntyy sekä stressitasot madaltuvat.

Rakennuksen huoneakustiikan osalta on tavanomaisten päivähoitotilojen lisäksi huomioitava erityisesti liikunta-, keittiö-, ruokailu- ja käytävätiloissa esiintyvät erityisvaatimukset. Tämän vuoksi tulee kiinnittää erityistä huomiota tilojen akustisten materiaalien valintaan Standardin SFS 5907 "Rakennusten akustinen luokitus" mukaisesti valitsemalla pääsääntöisesti absorptioluokkaan A/B kuuluvia akustisia materiaaleja, jolloin asetetut tavoitteet ovat helpoiten saavutettavissa. (Huom! Sisäilmastoluokan S2 ääniolosuhteiden vähimmäistasoa korkeampi tavoitetaso).

Uudisrakennuksen arkkitehtonisten laatutavoitteiden osalta on huomioitava paitsi rakennuksen julkinen luonne, myös sen sijoittuminen kaupunkirakenteellisesti näkyvälle paikalle. Värisuunnittelussa sekä sisustus- ja pintamateriaalien valinnassa kiinnitetään huomioita pienille lapsille soveltuviin väri- ja materiaalivalintoihin. Lisäksi pihan istutukset ja nurmikat sekä erilaiset päällysteet muodostavat tärkeän osan ulkotilojen viihtyisyydestä. Rakennushankkeeseen varataan 0,5 – 1,5 prosentin määräraha taidehankintoihin.

5.3 Sosiaaliseen ympäristöön liittyvät laatutavoitteet

Paitsi objektiiviset ympäristön ominaisuuden, myös subjektiivisesti koettu ympäristön turvallisuus ja viihtyvyys ovat tärkeitä laatutekijöitä. Päiväkotitilojen kodinomaisuus, virikkeellisyys ja myöskin elämyksellisyys on tärkeää huomioida suunnittelussa. Lisäksi päivähoitoympäristön tulee olla lapsen mittakaavasta selkeä ja helposti hahmotettava. Hyvässä ympäristössä lapsilla on mahdollisuus toimia yhteisöllisesti muiden lasten ja aikuisten kanssa, sekä toisaalta mahdollisuus omaan rauhaan ja pienryhmissä toimimiseen.

6. TEKNISET LAATUTAVOITTEET

6.1 Yleiset tavoitteet

Rakennusten tontteineen tulee täyttää rakentamista koskevien lakien, asetusten, ministeriöiden päätösten sekä niihin verrattavien julkisoikeudellisten määräysten (mm. Suomen rakentamismääräyskokoelma) ohjeet ja määräykset, mukaan lukien Kuopion

kaupungin rakennusjärjestys, viranomaisten antamat ohjeet ja määräykset sekä Tilakeskuksen erillisohjeet. Suunnittelussa noudatetaan yleisiä opetus-, päiväkotia ja liikuntatilojen suunnitteluohjeita. Kaikkien hankkeen suunnitteluratkaisujen tulee olla laadultaan ja elinkaarikustannuksiltaan tarkoituksenmukaisia. Kohteen pitää olla turvallinen, terveellinen, esteetön ja käyttökelpoinen kaikille väestöryhmille.

6.2 Rakennustekniikka

Suunnittelussa noudatetaan voimassa olevia lakeja, asetuksia ja määräyksiä. Ellei projekti-kohtaisessa ohjeistuksessa toisin mainita, noudatetaan voimassa olevia RYL 2010 - 2013 laatuvaatimuksia, Eurokoodi -normistoa, RIL -ohjeita ja BY -ohjeita. Kosteusteknisessä suunnittelussa huomioidaan Suomen Ympäristöministeriön asetus rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta täydennettynä Kuopion Tilakeskuksen ohjeilla.

6.3 Elinkaari ja Energiatohkeuus

Kuopion kaupunki on solminut kuntien energiatohkeuussopimuksen työ- ja elinkeinoministeriön kanssa vuosille 2017 - 2025. Sopimuksessa kaupunki on sitoutunut kuluvalle kaudella saavuttamaan 9 %:n energiansäästöä eri toimenpiteillä. (kh:n päätös 18.7.2016 § 213).

Kuopion kaupunginvaltuuston hyväksymässä ilmastopoliittisessa ohjelmassa vuosille 2009 - 2020 on asetettu tavoitteeksi uudisrakentamisessa edistää matalaenergiaratkaisujen käyttöä. Lisäksi rakentamisessa on varauduttava rakennusten lämmönsäätelyn muutoksiin ja kosteusvaurioiden ehkäisyyn. Kaupunki on kaupunkistrategiasaansitoutunut selvittämään kiertotaloutta tukevia hankintaprosesseja. Yksi päätavoitteista on Resurssiviisas Kuopio. Talousarviossa on valtuustoon nähden sitovana tavoitteena vuodelle 2018, että selvitetään keinot vähentää kaupungin rakentamisen ja rakennusten ympäristökuormitusta mm. sertifioinnin avulla.

Kaupunginvaltuuston (11.12.2017 § 72) hyväksymän resurssiviisautsuhjelman mukaan kaupunki on sitoutunut olemaan hiilineutraali, jätteen ja kestävä kulutuksen kaupunki viimeistään vuoteen 2050 mennessä. Kaupunki on mukana ja sitoutunut Circwaste – Kiertotalouden edelläkävijäkunnat edelläkävijäkuntaverkostossa oleviin tavoitteisiin (kh:n päätös 11.9.2018 § 96).

Uuden energiatohkeusasetuksen mukaisesti opetusrakennusten ja päiväkotien E-luvun raja-arvo on 100 kWhE/(m² a).

6.4 LV

LVIA -suunnittelun tavoitteena tulee olla rakentamis- ja ylläpito- ja käyttökustannuksiltaan edullinen, käyttäjää tyydyttävä ja teknistaloudellisesti hyvä kokonaisratkaisu. LVIA -laitteiden suunnittelussa pitää pyrkiä myös vettä säästäviin ja sähkötehokkaisiin ratkaisuihin, jotta Kuopion kaupungin sopimat energiansäästövelvoitteet voitaisiin toteuttaa.

6.5 Sähkö

Sähkö- ja tietoteknisten järjestelmien suunnittelussa on otettava huomioon ST 21.32 Rakennusten energiatehokkuusvaatimukset. Sähköasennuksissa on käytettävä asennustapoja ja menetelmiä, jotka ottavat huomioon käyttötavasta johtuvat kestävyysvaatimukset ja kulloinkin käytössä olevan rakennustavan sekä muunneltavuuden. Suunnitteluratkaisun tulee olla sellainen, että sähköhuoltotehtävät voidaan tehdä pääsääntöisesti työaikana tilakäyttöä kohtuuttomasti haittaamatta.

7. VAIHTOEHTOISET TOTEUTUSRATKAISUT

Tarveselvityksessä linjattiin, että päivähoidon tarpeeseen vastaamista tutkitaan hankesuunnittelussa kahdesta näkökulmasta:

1) Uudisrakentaminen

Nykyisten, voimassa olevien asemakaavojen mukainen y-tonttivaranto on niukka. Lisäksi piha-alueiden järjestelyt ovat osoittautuneet ongelmallisiksi keskustan alueella etsittäessä uusia tiloja.

2) Olemassa olevien tilojen peruskorjaus / kiinteistökehittäminen

Toinen vaihtoehtoinen malli tarvittavan kapasiteetin täyttämiseen on tutkia olemassa olevien, kaupungin omistamien kiinteistöjen tilannetta.

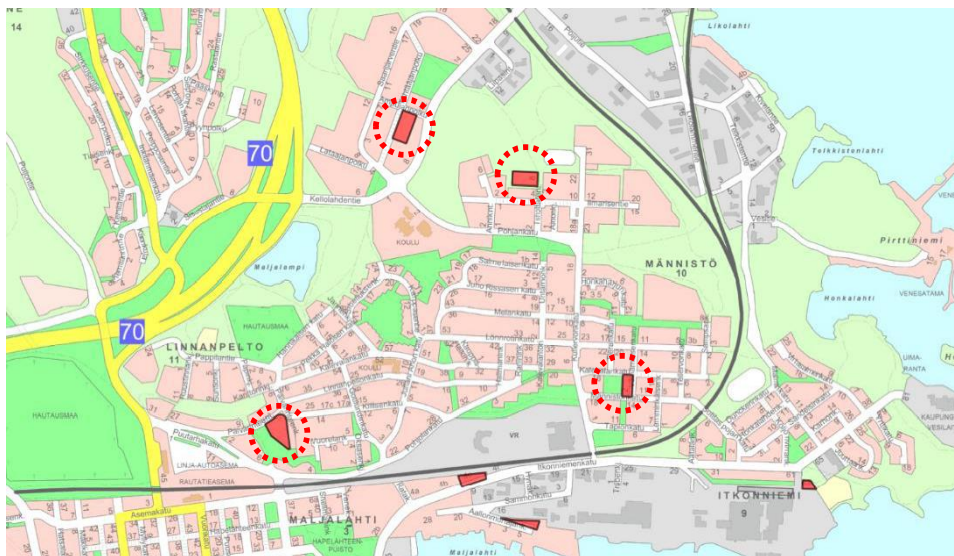
Hankesuunnittelun aikana kartoitetut mahdolliset kohteet ja niihin liittyvät huomiot on listattu taulukkoon.

KIINTEISTÖKEHITYS-KOhteet	+	-	KAPASITEETTI
LINNANPELLON KOULU YO, rak. oikeus 7500 k-m2	Erinomainen sijainti Sopivan kokoinen yksikkö. Esi- ja alkuopetuksen yhteistyömahdollisuus Tilojen muunneltavuus Mahdollisuus huomioida erityistä tukea tarvitsevat lapset. Turvallinen koulureitti koululaisille	Tutkittava kokonaisuutena myöskin perusopetuksen tarpeet huomioiden. Pihan riittävyys Saattoliikenteen sujuvuus	arvio 10 ryhmää (sis. eskarit)
UUDISRAKENTAMIS-MAHDOLLISUUDET			
LATARIN TONTTI Y, yleisten rakennusten korttelialue, rak. oikeus 2000 k-m2	Erinomainen sijainti (Männistö-ltkonniemi alueen asiakkaille), korvaa hyvin Männistön ja Jönköpingin	Ei riitä kattamaan kokonaistarvetta yksinään	8 ryhmää

	päiväkodit. Hyvät liikenneyhteydet.		
YKSITYISET HANKKEET (VIREILLÄ)			
KUOPION PORTTI ALPY-kortteli, kaava vahva.	Liikenteellisesti keskeinen ja hyvin saavutettavissa.	Melu, ulkoilualue mahdollisesti pysäköintilaitoksen katolle.	3-4 ryhmää

8. KAAVALLINEN TILANNE

8.1 Kaavallinen tilanne tonttikohtaisesti



Kuva: Koillisen alueen rakentamattomat Y-tontit.

Rakentamaton y-tonttivaranto on keskustan koillisella alueella niukka. Rakentamattomia tontteja on neljä kappaletta. Osoitteessa Päivärinteentie 2 olevalla tontilla ympäristöineen on parhaillaan meneillään asemakaavan muutos, jossa entisen sokeainkoulun alueelle sekä sen itäpuoliselle metsäalueelle ja länsipuoliselle puistoalueelle mahdollistetaan täydennysrakentaminen. Alueella sijaitseville suojeltaville ja säilytettävälle kiinteistöille etsitään uusia käyttötarkoituksia, jossa myös nykyinen Vuorilinnan 4-ryhmäinen päiväkotit sijaitsee. Linnanpellon päiväkodin vastapäätä sijaitseva tontti on maastonmuodoiltaan hankala, eikä mahdollista riittävän kokoisen yksikön toteuttamista. Tiihottaren puiston laidalla sijaitseva Y-tontti on puolestaan osoitettu kunnallisteknillisten rakennusten ja laitosten korttelialueeksi.

Olevista y-tonttivaihtoehtoista Männistönkadun tontti on soveltuvin vaihtoehto uudisrakentamiseen. Tontti sijaitsee nk. Latarin korttelin itäreunalla, jossa on rakennusohjetta 2000 k-m². Ote kaavaselostuksesta: ”Tontti X:32 on tarkoitettu yhteiseksi lasten päiväkodin ja nuorisotalon tontiksi”. Korttelin länsireunassa, vuonna 1903 valmistuneessa puurakennuksessa sijaitsee nuorisotalo Latari. Tontin ja nuorisotilan väliin

jää nk. Putkipuisto, jonka asemakaavamerkintä on Up (pallokenttä), jota voitaisiin kehittää laadukkaaksi alueen asukkaitten ja päiväkodin leikkipuistoalueeksi.

Kaavoitusvaiheessa olevaa tonttipotentiaalia on muodostumassa Itkonniemen alueelle, mutta aikataulullisesti osayleiskaava ja aikanaan valmistuvat asemakaavat eivät tuo ratkaisua lähitulevaisuuden päivähoitotarpeeseen.

Yhteenvedona esitetään, että 21 päivähoitoryhmän kapasiteettitarve kantakaupungin koillisella alueella ratkaistaan seuraavasti: 1) Jönköpingin ja Männistön päiväkotien sekä Pikku-Linnan väliaikaisen päiväkodin korvaava uudisrakennus toteutetaan uudisrakennuksena 8:lle lapsiryhmälle ulkopuolisen investorin toteuttamana, jonka Tila-keskus vuokraa pitkällä vuokrasopimuksella. 2) Erillisessä hankesuunnitelmassa tutkitaan Linnanpellon koulun peruskorjauksen ja osittaisen uudisrakentamisen mahdollisuudet, jossa pyritään järjestämään tilat 10 lapsiryhmälle. 3) Kuopion Portin yksityisen päiväkodin rakentumisen myötä mahdollistuu kapasiteetin lisäystä 3-4 ryhmän verran yksityisen palvelutuotannon kautta, mikäli hanke etenee.

9. MITOITUS

9.1 Tila- ja henkilöstömitoitus

Päiväkodin mitoituksen lähtökohtana on tiloissa samanaikaisesti olevien lasten enimmäismäärä 156 (tilapaikkaluku). Todellinen hoitopaikkamäärä vaihtelee lasten iän ja hoitotarpeen mukaan. Uusi päiväkotikoti sisältää tilat 8 ryhmälle.

Henkilökuntaa on yhteensä n. 30

9.2 Tilaohjelma ja kiinteä varustelu

Pohjana tilaohjelman ja viitesuunnitelman laatimiselle on ollut myös RT-kortin 96-11003 ohjeet päiväkotien tilojen suunnittelusta, Kuopion kaupungin päiväkotien konseptiohjeistus sekä Kuopion kaupungin Ympäristöterveydenhuollon ohjeen vähimmäismitoituksista. Lähtökohtana päiväkodin tilamitoituksessa on, että käytettävissä olisi toimintaan soveltuvaa tilaa vähintään 7 m² /lapsi. Lasten leikkeihin ja toimintoihin piha-aluetta tarvitaan Kuopion kaupungin Ympäristöterveydenhuollon ohjeen mukaan 10-12 m² / lapsi. Lisäksi koulun ja päiväkodin tilojen ja varusteiden osalta on huomioitu Ympäristöterveydenhuollon asettamat koulujen ja oppilaitosten ja päivähoitotilojen hyväksymisperiaatteet sekä jakelukeittioistä annettu ohje elintarvikehuoneistoille.

Tilaohjelman hyötyala (1620hym²) muodostuu päiväkodin tiloista sekä yhteiskäyttötiloista, hallinnollisista tiloista ja aputiloista. Yksilöity tilaohjelma on esitetty liitteessä 2. Tilaohjelman mukainen alustava kerrosala on n. 1900 k-m².

Lisäksi pihalla on kylmä ulkovarasto päiväkodin leikkivälineille, vaunukatos (0,15-0,2m² / tilapaikka), laatikkovarasto ja jätehuone.

Tilojen kiintokalusteet (kiinteät säilytyskalusteet, naulakot, päiväkodin kaappisängyt, varastotilojen hyllyt, vesikalusteet, kuraeteisen kiinteät laitteet ja varusteet yms.) kuuluvat kokonaisuudessaan rakennusurakkaan.

9.3 Väistötilatarve

Toimintaa jatketaan nykyisissä tiloissa (Männistön, Jöngköpingin ja Pikku-Linnan päiväkodit) siihen asti, kunnes uudisrakennus valmistuu. Väliaikaiset päiväkodit tuovat tarvittavaa kapasiteettia siihen saakka, kunnes Linnanpellon koulun jatkokäyttömahdollisuudet ratkaistaan kokonaisuutena perusopetuksen tarpeitten kanssa.

10. TOTEUTTAMINEN

10.1 Vaihtoehtoiset rahoitus-/hankintamallit

Hankkeen edetessä tulee eri rahoitus- ja hankevaihtoehdot tarkastella Kuopion kaupungin kokonaistaloudellisen edullisuuden kannalta parhaaksi mahdolliseksi ratkaisuksi. Vaihtoehtoisia hankintatapoja on pääpiirteissään viisi.

- 1) Ensimmäisessä vaihtoehdossa kohde toteutetaan kaupungin omana investointihankkeena, jossa suunnittelu ja urakointi perinteisesti kilpailutetaan erikseen. Tilakeskus huolehtii rakennuksen ylläpidosta ja vuokraa tilat käyttäjälle (palvelualueelle). Oma investointi voidaan toteuttaa myös KVR- eli kokonaisvastuurakkana. Tässä urakkamuodossa urakoitsija sekä suunnittelee että myös suorittaa varsinaisen rakennustyön. Toteutussuunnittelun pohjana käytetään Tilakeskuksen yhdessä käyttäjälähtöisesti laatimaa viitesuunnitelmaa ja tilaohjelmaa, jossa on sidottu hankkeen laajuus- ja laatutavoitteet sekä tekniset vaatimukset. Tilakeskus huolehtii rakennuksen ylläpidosta ja vuokraa tilat käyttäjälle (palvelualueelle).
- 2) Toinen vaihtoehto on niin sanottu elinkaarimalli, jossa yksityinen toimija vastaa hankkeen toteutuksesta kokonaisuutena. Yksityisen palvelutuottajan vastuulle kuuluvat hankkeen suunnittelu, rahoitus, toteutus sekä ylläpito ja palvelujakson pituus on useista vuosista kymmeniin vuosiin, jopa 25 vuoden ajaksi. Kunta maksaa vuosien aikana urakoitsijalle palvelumaksua sekä leasing-maksua, joka pitää sisällään korkoja sekä lyhennyksiä.
- 3) Kolmannessa vaihtoehdossa ulkopuolinen investori toteuttaa pysyvän rakennuksen pitkällä, noin 15-20 vuoden vuokra-ajalla, jonka Tilakeskus vuokraa edelleen

käyttäjälle. Sopimukseen ei kuulu lunastusta eikä jäännösarvoa. Kuopion kaupunki maksaa tiloista investorille pääomavuokraa, mutta ylläpidon Kuopion kaupunki järjestää itse ts. maksaa perinteiseen ylläpitovastikkeeseen kuuluvat kiinteistöpalvelut, puhtaanapitopalvelut, lämpö-, sähkö- ja vesimaksut investorin ulkopuoliselle taholle.

- 4) Neljäs vaihtoehto, kiinteistöleasing, on sovellettu malli oman investoinnin ja elinkaarimallin väliltä. Vastuut jaetaan tilaajan ja palveluntuottajan välillä etukäteen sovituilla rajoituksilla.

Hankesuunnitelmassa esitetään, että hanke toteutetaan vaihtoehtoon 3. mukaan

11. KUSTANNUKSET

11.1 Investointi- ja rakennuskustannukset

Hankesuunnitelman mukaisessa laajuudessa toteutettavan päiväkodin investointikustannuksista on laadittu vertailun vuoksi tavoitehinta-arvio, jonka mukainen kokonaiskustannus esitetylle ratkaisulle on 6 565 000 € (alv. 0%). Käyttäjille kohde vuokrataan kaupungin sisäisen vuokrauksen periaatteiden mukaisesti. Tavoitehinta-arvio yksityiskohtaisine kustannuserittelyineen on esitetty hankesuunnitelman erillisessä liitteessä.

11.2 Käyttäjän hankintojen kustannukset

Päiväkodin irtokalustuksen sekä toiminnan edellyttämät koneet, laitteet ja varusteet hankkii käyttäjä. Rakennus varustetaan pääasiassa uusilla päiväkot-, ja toimistokalusteilla, av-laitteistolla ja varusteilla, jotka tukevat kyseistä käyttötarkoitusta ja edistävät ja varhaiskasvatuksen pedagogisia tavoitteita.

Kasvun ja oppimisen palvelualueelle talousarviovalmistelussa vuosittain myönnettävä Koneet ja kalusto -investointimääräraha perustuu tulevan toimintakauden käyttäjähankintatarpeisiin. Käyttäjähankinnat tulevat ajankohtaiseksi kohteen toteutus- ja käyttöönottoaiheessa, jolloin tiedetään lopulliset tarpeet.

11.3 Käyttökustannukset

Tilakustannukset (vuokra- ja ylläpitokustannukset)

Kohde toteutetaan kaupungin investointirahoituksella, ja käyttäjille kohde vuokrataan kaupungin sisäisen vuokrauksen periaatteiden mukaisesti.

Kokonaisvuokra jakaantuu pääoma- ja ylläpitovuokraan seuraavasti:

Pääomavuokra (korko 4%, poisto 30v.) 21,09 €/kk/hum²

Ylläpitovuokra 6,98 €/kk/hum²

Vuokra yhteensä: 54 269 €/kk.

Toiminnalliset kustannukset (henkilöstö yms. toiminnalliset kustannukset)

Varhaiskasvatuksen toiminnan kustannukset (palvelujen ostot sekä aineet, tarvikkeet ja tavarat) ovat n. 2 300 000 €/v.

11.4 Toiminnan tilapäisjärjestelyjen kustannukset

11.5 Taidemääräraha

Kuopion kaupunginhallituksen 9.1.2004 tekemän päätöksen mukaisesti Kuopion kaupungin rakennuskohteisiin varataan kuvataidehankintoihin prosenttiperusteinen määräraha suuruudeltaan 0,5–1,5 % kohteen tavoitehinnasta (keskimäärin 1 %). Prosenttitaideteokset sijoitetaan kiinteästi rakennuksen sisä- tai ulkotiloihin pysyvinä taidehankintoina. Prosenttitaide integroidaan tapauskohtaisesti kohteen toimintaan, arkkitehtuuriin, rakenteisiin ja muuhun rakennuksen tekniikkaan yhteistyössä kohteen arkkitehdin kanssa. hankkeen taidemääräraha on sisällytetty tavoitehinalaskelmassa rakennushankkeen investointikuluihin.

12. AVUSTUSMAHDOLLISUUDET

13. HANKKEEN TAVOITTEELLINEN AIKATAULU JA ETENEMINEN

13.1 Aikatauluarvio

Hankesuunnitelman hyväksyminen 4/2019
Toteutussuunnittelun kilpailutus 8/2019
Rakennuslupasuunnitelmat valmistuisivat 10/2019
Rakennustyöt käynnistyisivät maarakennustöillä 10/2019
Hankkeen valmistumisajankohta olisi 11/2020
Koillisen kantakaupungin uusi päiväkotitoi voisi aloittaa toimintansa 1/2021

13.2 Hankkeen etenemiseen liittyvät häiriötekijät

Mikäli hankkeen toteutuksen käynnistyminen viivästyy aikataulussa esitetystä ajankohdasta, se edellyttää toiminnan jatkamista nykyisissä tiloissa tai väistötiloissa. Lisäksi välttämättömät toimintaa turvaavat korjaukset palveluverkostosta poistuviin rakennuksiin tuottavat jatkuvasti ylimääräisiä tilakustannuksia.

14. HANKETYÖRYHMÄN ESITYS

Hanketyöryhmä esittää, että koillisen kantakaupungin uusi päiväkotirakennus esitettyssä laajuudessa (8 ryhmää) ulkopuolisen investoinnin toimesta ja vuokrataan pitkällä, noin 15-20 vuoden vuokra-ajalla Tilakeskukselle joka vuokraa tilat edelleen käyttäjälle.

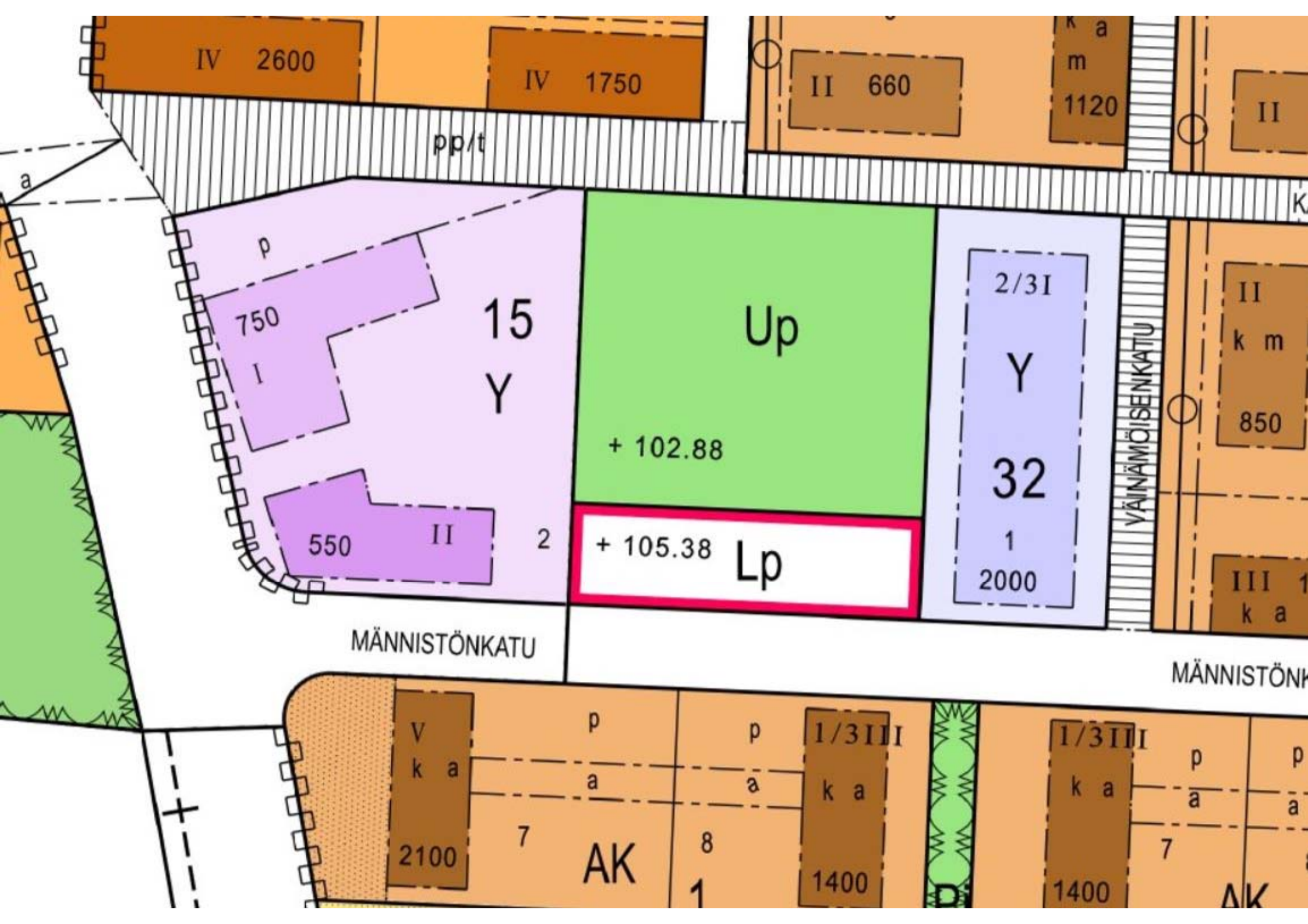
LIITTEET

1. Hankesuunnitelman liitteet

- Liite 1 Asemakaavaote
- Liite 2 Tilaohjelma
- Liite 3 Selostus sähkötekniikasta

2. Erilliset liitteet

- Liite 4 Tavoitehintalaskelma
- Liite 5 Tarveselvitys



KUOPION KAUPUNKI
Tilakeskus
Arkkitehtitoimisto

KOILLISEN KANTAKAUPUNGIN PÄIVÄKOTI YKSILÖITY TILAOHJELMA 156 (192) - PAIKKAISELLE PÄIVÄKODILLE

Uuden päiväkodin tilamitoituksen lähtökohtana on päiväkodissa samanaikaisesti olevien lasten enimmäismäärä 156 lasta, joista 3 pienten ryhmää ja 5 isojen ryhmää. (max. tilapaikkaluku 192). Päiväkodin todellinen hoitopaikkamäärä vaihtelee lasten iän ja hoitotarpeen mukaan. Oheinen tilaohjelma täyttää Kuopion kaupungin Ympäristöterveystoimiston ohjeen sekä Kuopion kaupungin päiväkotikonseptin mukaisen vähimmäismitoituksen 7m² toiminnallista pinta-alaa / lapsi (kotialueilla vähintään 5 m²/ lapsi).

Henkilökuntaa on n. 30. Kotialueita on kahdeksan, joihin jokaiseen toteutetaan wc-tilat sisältävä pesuhuone. Kuraateista ei lasketa kotialueeseen.

Tilat sijaitsevat kahdessa kerroksessa.

	kpl	yht. m ²	huom.
KOTIALUEET			<i>24 (12) Kokopäiväpaikkaa</i>
Kuraateinen	4	25	yhteinen/yhdistetty toisen ryhmän kanssa, ei lasketa kotialueeseen, sis. ulko-wc:n
Eteinen	8	25	naulakot 24 kpl + varaus
Wc-pesuhuone	8	10	2 wc-istuinta, käsienpesualtaat + hoito/ pesupöytä
Ryhmähuone 1	8	40	leikkitila
Ryhmähuone 2	8	40	12/24 kaappisänkyä
Pienryhmähuone	8	12	(kotialueilla, mutta yhteiskäytössä)
Varasto	8	3	(voidaan yhdistää toisen ryhmän kanssa)
Yhteensä		1140	<i>1 kotialue = 130m²</i>
YHTEISTILAT			
Aulatilat	1	90	sis. tuulikaapin
Pienkeittiö	1	15	
Materiaalivarasto	1	15	
Sali	1	130	
Salivarasto	1	15	
Yhteensä		265	
MUUT TILAT			
Jakelukeittiö	1	65	sis. kylmiö, siiv., kuiv.varasto, laatikkovar.
Sosiaalitilat* Väestönsuoja (2% kerrosalasta)	2	23	pukukaapit, wc-tilat, suihku
Henkilökunnan taukotila	1	36	pienkeittiö, neuvottelu
Toimistotila 1	1	15	päiväkodin johtaja, pako-ovi
Toimistotila 2	1	20	muu henkilökunta
Inva-wc	1	5	hoitotaso
Yleisö wc:t	2	2	
Kodinhoitotila	1	16	koneet laitosmallia
Siivoustila	1	8	vesipiste, lattiakaivo (koneet laitosmallia)
Yhteensä		215	
HYÖTYALA yht.		1620	
			➤ Kerrosala n. 1900 m²

IV-konehuone			ullakolla
tekninen tila			ljh, spk, atk
hissi	1		
KYLMÄT TILAT JA RAKENTEET			
ulkoiluvälinevarastot		48	6 m2 / ryhmä
vaunukatokset			Sisäänkäyntien yhteydessä
jätetila		30	Lukittava
talovarasto		5	

Kuopio 12.3.2019

Emilia Rönkkö
hankesuunnitteluarkkitehti

KOILLISEN KAUPUNKIALUEEN PÄIVÄKOTI HANKESUUNNITELMA**SELOSTUS SÄHKÖTEKNIIKASTA**

YLEISTÄ

Rakennukset ja siihen kiinteästi liittyvät laitteet suunnitellaan ja rakennetaan siten, että tarpeetonta energiankäyttöä ja energiahäviöitä rajoitetaan hyvän energiatehokkuuden saavuttamiseksi. Rakennuksen kaikki sähkö- ja telejärjestelmät suunnitellaan ja tehdään standardisarjan SFS 6000 mukaisiksi.

LIITTYMÄT

Kiinteistöön asennetaan seuraavat liittynät ulkopuolisiin verkostoihin:

- sähköverkkoon Kuopion Energia
- tietoliikenneverkko (kaupungin tietoverkko, varaus DNA)

SÄHKÖNJAKELU JA JOHTOTIET

Rakennuksen sähkönjakelu toteutetaan jakelualueittain sijoitettujen ryhmäkeskusten kautta. Pääsähkönjakelu pää- ja ryhmäkeskuksille toteutetaan tavanomaista kaapelointia käyttäen. Kompensointikondensaattoreita ei asenneta vaan pääkeskukseen jätetään pelkkä tilavaraus niille. Putketonta asennustapaa ei hyväksytä, vaan johdot ja kaapelit asennetaan aina johtoteille. Pääkaapelireiteille asennetaan tikasrakenteiset kaapelihyllyt. Näkyville jäävät hyllyt ovat arkkitehdin määrittämään värisävyyn maalattuja peitekannella varustettuja umpiteräspeltihyllyjä. Ryhmä- ja toimistotiloissa tai näitä vastaavissa tiloissa seinillä johtoteinä käytetään valkoisia, alumiinisia johtokanavia. Valaisinripustus- ja virtakiskona käytetään valkoiseksi maalattuja kiskoja. Lattiarasioita ei käytetä, vaan tarvittaessa tilojen keskialueiden sähkönsyöttö toteutetaan yläkautta. Autolämmityspistorasioita asennetaan henkilökunnan pysäköintipaikoille.

VALAISTUS

Valaistusjärjestelmä suunnitellaan ja toteutetaan siten, että tilan käyttötarkoituksen edellyttämä valaistus ylläpidetään tehokkaalla tavalla. Valaistusjärjestelmä mitoitetaan ja valaistustehoa ohjataan valaistustarve huomioon ottaen siten, että valaistuksen lämpökuormasta aiheutuva huonelämpötilan kohoaminen ja jäädytyksen tarve mahdollisuuksien mukaan vältetään. Ryhmätiloissa, lepohuoneissa ja leikkitiloissa valaistusta ohjataan kytkimillä ja läsnäolotunnistimilla. WC-, varasto- ja sosiaali-tiloissa tai niihin rinnastettavissa tiloissa valaisimet varustetaan läsnäolotunnistustoiminnolla. Valaistusasennukset tehdään voimassa olevien standardien vaatimukset täyttäväksi pääosin LED valaisimilla, tai elektronisilla liitäntälaitteilla varustettuja T5-loistelamppuvalaisimia käyttäen. Valonlähteiksi asennetaan pitkäikäisiä ja energiatehokkaita tuotteita. Pihavalaisuudessa pyritään käyttämään LED valaisimia. Valaisimet valitaan rakennuksen arkkitehtuuriin sopiviksi. Valaisimet eivät saa olla riippuvalaisimia muuten kuin erikseen sovittavissa paikoissa. Rakennukseen asennetaan hillitty julkisivuvalaistus.

TIETO-, TURVA- JA VALVONTAJÄRJESTELMÄT

Kiinteistöön asennetaan mm.seuraavat järjestelmät

- turva- ja poistumistievalaistus
- kulunvalvonta- ja työajanseuranta (Timecon)
- WLAN-verkon valmius (tukiasema-asennuksen mahdollistava kiinteä asennus)
- matkapuhelimien tukiasemaverkosto tarvittaessa
- ovikello- ja /tai ovipuhelinjärjestelmä
- rikosilmoitinjärjestelmä
- video/kameravalvontajärjestelmä
- palovaroitinjärjestelmä / paloilmoin
- yleiskaapelointijärjestelmä
- inva-WC-hälytysjärjestelmä
- sadevesijärjestelmän sulanapitojärjestelmä
- rakennusautomaatiojärjestelmä
- info-TV-järjestelmävalmius (laitteet on käyttäjän hankinta)

Yleiskaapelointi toteutetaan järjestelmäasennuksena suojaamattomilla parikaapeleilla luokan E (cat6a) vaatimukset täyttäväksi.