

Kesälahden koulu ja päiväkoti

UUSI OPPIMISYMPÄRISTÖ
HANKESUUNNITELMA 2025



TIIVISTELMÄ

Kohteen nimi: Kesälahden koulu ja päiväkoti			
Tarpeen kuvaus: Kesälahdella on tarve uudelle kolmen yhdysluokan koululle ja kahden päiväkotiryhmän päiväkodille, joka korvaa nykyiset koulu- ja päiväkotirakennukset.			
Tarpeen perustelut: Uusi koulu ja päiväkoti korvaavat nykyisin käytössä olevat rakennukset, joissa on merkittäviä toiminnallisia puutteita ja korjaustarpeita.			
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: -			
Käyttäjähallintokunta/palvelu:			
Kaupunginosa: Kesälahti	Kiinteistötunnus: 260-407-77-27 260-407-77-2	Tontin pinta-ala: 31 000 m ²	
Osoite ja tontti: Pyhäjärventie 6 59800 Kesälahti Pyhäjärventie 2 59800 Kesälahti	Kaavatiedot: Y-tontti, yleisten rakennusten korttelialue	Rakennusoikeus (nyk. kaavalla): 11 812 m ²	
Uudisrakennuksen laajuustiedot:	brm² 1675	htm² 1343	hym² 1056
Saneerattavan rakennuksen laajuustiedot:	brm² 315	htm² 292	hym² 251
Investointikustannusennuste (ALV0%):	Budjettikustannus arvio 6,7 miljoonaa euroa. Urakoitsijan kate 8 % Tilaaajanvaraukset 10 %		
Alustava määrärahavaraus investointiohjelmassa:		2026	3 000 000 €
		2027	2 000 000 €
Väistötilan tarve: kyllä			
Hankkeen toteutusmuoto: päätetään suunnittelun edetessä			
Hankkeen toteutusaikataulu: - Hankesuunnittelu 2025 - Kustannusarvion ja hankesuunnitelman hyväksyminen 2025–2026 - Viitesuunnittelu, hankintavaihe ja kehitysvaihe + suunnittelu 2026 - Rakentaminen 2026–2027 - Käyttöönotto 2027			
Rakennuksen käyttöönotto: 2027			
Vuokra-arvio: Vuokra riippuu investointikustannuksista ja käyttökustannuksista	€/vuosi -	€/m² -	

Sisällys

1. JOHDANTO	5
2. HANKKEEN PERUSTIEDOT	6
3. HANKKEEN TAUSTA JA PERUSTEET	9
3.1 Hankkeen taustaa.....	9
3.2 Nykytilanne: rakennukset	10
3.2.1 Nykyiset tilat ja toiminta	12
3.2.2 Nykyisten tilojen laajuus ja vuokratkustannukset	14
3.3 Toiminnan tuleva kehitys	14
3.4 Hankkeen tarpeellisuus	15
3.4.1 Muut mahdolliset tilanhankintaratkaisut.....	15
3.5 Osallistaminen ja lähtötietojen keruu	16
3.5.1 kuntalaisten kuuleminen	16
3.5.2 käyttäjien kuuleminen	16
3.5.3 kaupunginhallitus	16
3.5.4 kohdevierailut	16
4. RAKENNUSPAIKKA	17
4.1 Sijainti ja hallinta.....	17
4.2 Rakennuspaikan ominaisuudet ja rakennettavuus	18
4.2.1 perustamisolosuhteet.....	19
4.3 Kunnallistekniikka	19
4.4 Rakennettu ympäristö.....	20
4.4.1 Sijaintipaikan nykyiset rakennukset.....	20
4.4.2 Naapurikiinteistöt	22
4.5 Liikenne- ja pysäköintijärjestelyjen nykytilanne	22
4.6 Asemakaavatilanne.....	23
4.7 Lupamenettelyt ja kaupunkikuvalliset vaatimukset	23
5. HANKESUUNNITTELUN ETENEMINEN.....	24
5.1 Nykyisten tilojen tulevaisuus Kesälahden koulun ja päiväkodin rakentamisen jälkeen.....	27
6. KESÄLAHDEN KOULUN JA PÄIVÄKODIN KONSEPTI	28
7. LAAJUUS JA TILAOHJELMA.....	29
7.1 Hankkeen laajuus ja tilaohjelma.....	29
7.2 Laajennusvaraus.....	29
7.3 Tilasuunnittelun tavoitteet ja periaatteet.....	30
7.3.1 Kuvaus tärkeimmistä tiloista	30

7.3.2 Tilojen yhteiskäyttö	31
7.4 Tilakaaviot.....	32
7.4.1. Tilojen toiminnallinen sijainti.....	34
7.5 Piha-alueet ja tontin toiminnot.....	36
8. LAATUTASO / SUUNNITTELUTAVOITTEET	40
8.1 Yleistä	40
8.2 Arkkitehtoninen laatutaso	40
8.3 Talotekniset tavoitteet	41
8.3.1 Sähkötekniikka.....	41
8.3.2 LVIA-tekniikka	45
8.4 Rakenteelliset tavoitteet (rakennustekniikka/rakennetekniikka).....	49
8.4.1 Perustaminen	49
8.4.2 Rakennuksen runko.....	49
8.4.3 Rakennuksen julkisivut.....	49
8.4.4 Akustiset vaatimukset	49
8.4.5 Palotekniikka	49
8.5 Elinkaaritavoitteet.....	49
8.5.1 Energiatehokkuus.....	50
8.5.2 Rakennuksen vähähiilisyyden arviointi	50
8.5.3 Kiertotalous	50
8.6 Käyttäjien toiminta ja tavoitteet.....	51
8.6.1 Kasvatus ja opetus	51
8.6.2 Vapaa-aikatoimiala.....	51
8.6.3 Hyvinvointitoimiala	51
8.6.4 Työsuojelun lausunto	51
9. RAKENNUSTÖIDEN JÄRJESTELYT	52
9.1 Vaiheistus.....	52
9.2 Väistötilat.....	52
9.3 Työmaajärjestelyt.....	52
10. AIKATAULU	53
11. KUSTANNUKSET	54
11.1 Arvioidut rakennuskustannukset	54
11.2 Arvioidut irtokalusteet, tilalaitteet ja käyttäjän toiminnan tarvitsemat laitteet	54
11.3 Arvioidut vuokratkustannukset	54
11.5 Arvioidut PIMA-kustannukset	54
11.6 Väistötilakustannus.....	54
11.7 Tonttikustannukset	54

12. RAHOITUSSUUNNITELMA	55
12.1 Avustukset.....	55
12.2 Oma rahoitus	55
13. KÄYTTÖTALOUS.....	55
14. TOTEUTUS- JA HALLINTAMALLI	56
14.1 Hankkeen vaativuus, vaatimukset toteutukselle.....	56
14.2 Urakkamuoto	56
14.3 Hankintamenettely	57
14.4 Laadunvarmistus	57
15. TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT.....	58
16. RISKIEN ARVIOINTI.....	59
17. Hankesuunnitelman laatiminen ja allekirjoittaminen	60
LÄHTEET	61

Hankesuunnitelman liitteet:

1. Tilaohjelma
2. Tontinkäyttösuunnitelma
3. Tilakaaviot
4. Kustannusarvio

I. JOHDANTO

Tämän hankesuunnitelman tavoitteena on uuden kolmen yhdysluokan koulurakennuksen ja kaksiryhmäisen päiväkotikokonaisuuden rakentaminen Kesälahdelle. Kokonaisuus on suunniteltu korvaamaan nykyiset Kesälahden keskustassa sijaitsevat koulu ja päiväkoti. Nykyisissä rakennuksissa tehtyjen kuntotutkimusten perusteella suurimmassa osassa rakennuksissa on merkittäviä korjaustarpeita, eivätkä rakennukset yleisesti tiloiltaan optimaalisesti vastaa vähenevään oppilas- ja lapsimäärään. Hankkeeseen sisältyy koulu- ja päiväkotitoiminnan lisäksi liikuntatilojen, kirjaston sekä nuorisotilojen kartoitus.

Kesälahden koulun ja päiväkodin tilat suunnitellaan tarveselvityksen mukaan perusopetuksen noin 60 oppilaalle ja varhaiskasvatuksen noin 30 lapselle. Uusi koulurakennus tulee sijoittumaan nykyisten koulurakennusten paikalle. Nykyiset rakennukset puretaan uuden rakennuksen tieltä. Päiväkoti sijoitetaan Aurinkotaloon, johon jää myös terveysaseman toimintoja. Rakennukset yhdistetään toisiinsa yhdyskäytävällä.

Hankkeen tavoitteena on toteuttaa rakennuskokonaisuus, joka on ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä sekä tukee kunnan HINKU-tavoitetta kohti hiilineutraaliutta. Rakennukset suunnitellaan pitkäikäiseksi, energiatehokkaaksi ja käyttäjälähtöiseksi kokonaisuudeksi, jossa yhdistyvät ympäristövastuullisuus ja toiminnallinen laatu. Rakennushankkeessa painotetaan laadukkaita, korjattavia ja kierrätettäviä ratkaisuja. Kokonaisuus suunnitellaan ja toteutetaan terveelliseksi, turvalliseksi, esteettömäksi ja saavutettavaksi. Suunnittelussa huomioidaan pedagogiset suunnitelmat ja kuullaan käyttäjiä.

Hankesuunnittelun aikana on tutkittu yhdeksää eri vaihtoehtoa rakennuksen toteutuksesta. Tutkitut vaihtoehdot esitetään erikseen hankesuunnitelmassa.

2. HANKKEEN PERUSTIEDOT

Hankkeen nimi ja osoite

Kesälahden koulu ja päiväkoti
Pyhäjärventie 6, 59800 Kesälahti

Pääkäyttäjät

Koulu, mitoitus 60 opp.
Päiväkoti, mitoitus noin 30 tp.
Iltapäiväkerho n. 5–15 lasta
Kansalaisopisto
Musiikkiopisto
Käsityöseurat
Kuntalaiset: kokoustilat
Tapahtumat (esitykset)

Aikataulutavoite

Hankesuunnittelu	2025
Kustannusarvion ja hankesuunnitelman hyväksyminen	2025–2026
Viitesuunnittelu, hankintavaihe ja kehitysvaihe + suunnittelu	2026
Rakentaminen	2026–2027
Käyttöönotto	2027

Sisäinen vuokratilasto

Sisäinen vuokratilasto koostuu pääomavuokrasta ja rakennuksen käyttökustannuksista aiheutuvasta vuokrasta.

Päätösehdotus

Päätetään Kesälahden koulun ja päiväkodin hankesuunnitelman hyväksymisestä ja hankkeen toteuttamisesta.

Hankesuunnitteluryhmä

Hankesuunnitteluvaihe

Tilaaaja/rakennuttaja	Kiteen kaupunki
	Edustajat:
	Matias Valoaho, sivistysjohtaja
	Petri Moisio, tekninen johtaja
Rakentajakonsultti	Jukka Ruuskanen, Granlund Oy
Ohjausryhmä	Kiteen kaupunginhallituksen asettamana Puruvesitalon peruskorjauksen toimikunta:
	Matias Valoaho - Sivistysjohtaja
	Petri Moisio – Tekninen johtaja 6/2025 alkaen
	Kari Siponen – Tekninen johtaja 6/2025 asti
	Kari Pennanen - Kaupunginhallitus
	Paula Tolvanen – Kaupunginhallitus
	Toimikuntaa on täydennetty suunnittelun kuluessa eri ryhmien edustajilla:
	Sisko Nousiainen, Juha Putkonen, Hermann Nieminen
	Rakennuttajakonsulttina on toiminut Jukka Ruuskanen Granlund oy.
Arkkitehtisuunnittelu	Karri Vaakanainen, Arkkitehtitoimisto Vaaka-ARK Oy
	Violet Raitala, Arkkitehtitoimisto Vaaka-ARK Oy
Käyttäjän edustajat	Kasvatuksen ja opetuksen palvelukokonaisuus
	Kesälahden koulun henkilöstö
	Varhaiskasvatus
	Kesälahden päiväkodin henkilöstö
	Varhaiskasvatuksen päällikkö ja vs. päällikkö
	Nuorisotoiminta
	Mikko Karasola, nuorisotyöntekijä
	Kirjasto
	Marjo Levänen, kirjastonhoitaja
	Kirsi Neuvonen, kirjastotoimenjohtaja

Lisäksi hankesuunnittelumateriaalin tuottamiseen ovat osallistuneet seuraavat konsultit:

Sähkösuunnittelu	Markku Eskelinen, Granlund Oy
LVIA	Johanna Härkönen, Granlund Oy

3. HANKKEEN TAUSTA JA PERUSTEET

3.1 Hankkeen taustaa

Kiteen kaupunginvaltuusto teki periaatepäätöksen Kesälahden varhaiskasvatuksen, perusopetuksen, nuorisotoimen ja kirjaston käytössä olleiden tilojen päivittämisestä kouluverkkoratkaisun yhteydessä 18.12.2023.

Kaupunginvaltuusto 18.12.2023 § 51

...

5. Kesälahdelle laaditaan Puruvesitalon peruskorjaussuunnitelma vuonna 2024 ja sen peruskorjaus toteutetaan vuonna 2025. Tämä mahdollistaa luopumisen kahdesta rakennuksesta nykyisessä Kesälahden koulun miljöössä.

Tehtyjen kuntokartoitusten ja kuntotutkimuksen perusteella kaupungin hallituksen asettama ohjausryhmä pyysi mahdollisuutta selvittää uudisrakennuksen rakentamista ja siihen liittyvän hankesuunnitelman tekemistä.

Kaupunginhallitus 07.10.2024 § 267

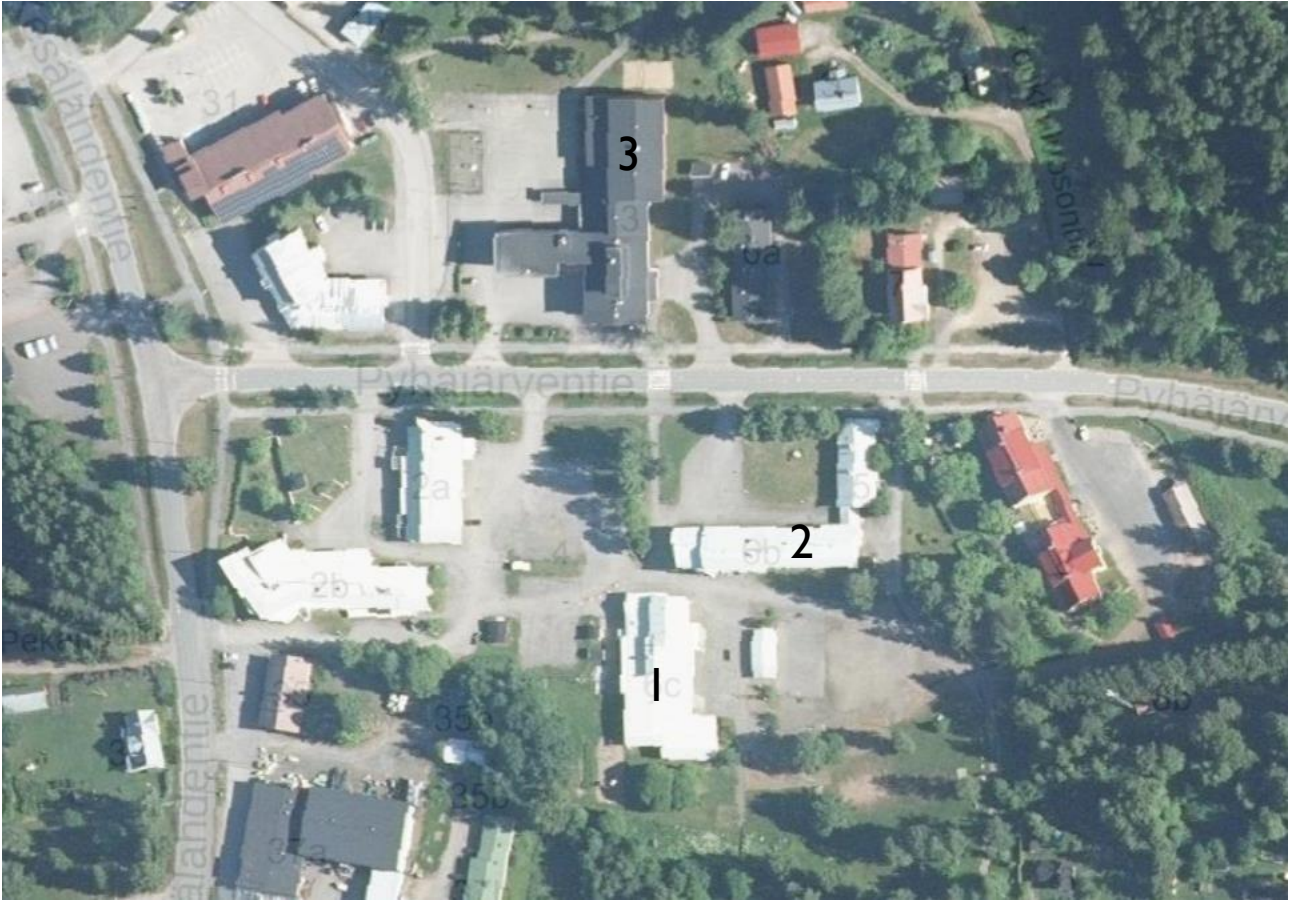
Kaupunginhallitus nimeää Puruvesitalon peruskorjauksen toimikunnan jäseniksi sivistysjohtaja Matias Valoahon, tekninen johtaja Kari Siposen ja kiinteistöpäällikkö Petri Moision sekä kaupunginhallituksen edustajiksi Paula Tolvasen ja Kari Pennasen kuluva toimikauden ajaksi. Kaupunginhallitus päättää, että toimikunta voi kutsua kuultavaksi niitä tahoja, joita katsoo työskentelyn edellyttävän.

Kaupunginhallitus 12.12.2024 § 360

Kaupunginhallitus päättää laajentaa Puruvesitalon peruskorjauksen toimikunnan tehtävän koskemaan Puruvesitalon peruskorjauksen lisäksi myös mahdollisen uudisrakennuksen selvittämistä ja hankesuunnitelman laatimista.

3.2 Nykytilanne: rakennukset

Kesälahden koulun ja päiväkodin toiminta on järjestetty kolmessa rakennuksessa: Poukkuluosossa (1) Pyhäjärvitalossa (2) ja Puruvesitalossa (3).



Kuva 1 Kesälahden nykyiset opetusrakennukset. Ilmakuva pohjalla: Pohjalla oleva ilmakuva: Kiteen Karttapalvelu, Maanmittauslaitos

Poukkuluoso sijaitsee osoitteessa Pyhäjärventie 6 C 59800 Kesälahti. Rakennus on päätoimisesti koulun ja päiväkodin käytössä. Rakennus on osittain kaksikerroksinen. Toisessa kerroksessa sijaitsevat hallinnon tilat. Rakennus on laajuudeltaan 1117 kem². Rakennus on rakennettu vuonna 1990, eikä siinä ole tehty peruskorjauksia. Poukkuluososta on tehty kuntoarvio elokuussa 2024. Kuntoarvion mukaan rakennustekniikkaan ei kohdistu seuraavan 10-vuotiskauden osalle laajoja ja korjauskustannuksiltaan merkittäviä kunnostus-/korjaustoimenpiteitä. Rakennuksessa on kuitenkin todettu halkeamia pääosin kantavien ja ei-kantavien rakenteiden rajapinnoissa. 2020 vuonna Jyrki Pulkin (Kiwa) antamassa lausunnossa todetaan, että halkeamat tulisi paikata ja niille tulee tehdä seurantaa. Rakennuksessa käytetään sisäilmapuhdistimia.



Kuva 2 Poukkuluoso. Kuva: Rami Saarikorpi, Google Maps, 2019.

Pyhäjärvitalo sijaitsee osoitteessa Pyhäjärventie 6 B. Rakennus on kaksikerroksinen ja laajuudeltaan 1474 kem². Rakennus on rakennettu vuonna 1956 ja siihen on tehty peruskorjaus vuonna 1989. Pyhäjärvitaloa hyödynnetään tällä hetkellä osittain koulun opetustoimintaan. Rakennuksen matalassa siivessä (rak.v. 1962) on asuntoja. Rakennuksesta on tehty kuntoarvio elokuussa 2024. Kuntoarvion mukaan rakennuksen rakennustekniikkaan kohdistuisi seuraavan 10-vuotiskauden osalle luultavasti laajoja ja korjauskustannuksiltaan merkittäviä perusrakennustoimenpiteitä.



Kuva 3 Pyhäjärvi-talo. Kuva: Rami Saarikorpi, Google Maps, 2019.

Pyhäjärventien pohjoisella puolella osoitteessa Pyhäjärventie 3 sijaitseva Puruvesitalo on valmistunut vuonna 1962 ja peruskorjattu vuonna 1989. Rakennus on laajuudeltaan 2057 kem². Rakennuksessa sijaitsee tällä hetkellä kirjasto, nuorisotila, liikuntasali ja koulun ruokala. Rakennukseen on tehty vuonna 2024 kuntoarvio sekä kuntotutkimus, jossa on todettu rakennuksen rakennusteknisen kunnon vaihtelevan hyvästä välttävään. Rakennukseen on tehty vuonna 2024 myös haitta-ainekartoitus, jossa havaittiin vaarallisen jätteen raja-arvon

ylittäviä määriä raskasmetalleja ja PAH-pitoisuuksia. Lisäksi kohteessa havaittiin asbestipitoisia materiaaleja. Kuntotutkimuksessa todettiin rakennuksen saneerausasteen olevan 70–90%.



Kuva 4 Puruvesitalo. Kuva: Rami Saarikorpi, Google Maps, 2019.

3.2.1 Nykyiset tilat ja toiminta

Peruskoulu (Poukkuluoso, Pyhäjärvitalo, Puruvesitalo)

Kesälahden koulu toimii tällä hetkellä Poukkuluoson, Pyhäjärvitalon ja Puruvesitalon rakennuksiin jaettuna. Luokkatilat sijaitsevat pääsääntöisesti Poukkuluosossa, jossa jokaiselle luokka-asteelle on oma luokahuoneensa. Naulakotilat sijaitsevat käytävällä, varsinaista kenkäeteistä ei ole. Pyhäjärvitalossa sijaitsevat esimerkiksi teknisen käsityön tilat, mutta rakennuksessa on useita tyhjiä tiloja. Puruvesitalossa on liikuntasali ja ruokala. Tilat ovat hajautetusti eri rakennuksissa.

Koulussa on noin 80 oppilasta luokka-asteilla 1–6, luokkakokojen ollessa kahdeksasta kahteenkymmeneen. Lisäksi koulussa toimii erityisluokka.

Perusopetuksen aamu- ja iltapäivätoiminta

Perusopetuksen aamu- ja iltapäivätoiminta toimii erillisissä tiloissa Pyhäjärvi -talossa. Iltapäiväkerho aukeaa 12.30.

Varhaiskasvatus (Poukkuluoso)

Varhaiskasvatuksen tilat sijaitsevat Poukkuluosossa yhdessä koulun luokkien kanssa. Varhaiskasvatusta järjestetään pidennetyllä aukiololla arkisin klo. 5.45–22.00

Päiväkodissa on tällä hetkellä neljä ryhmää: alle 3-vuotiaat, 3–4-vuotiaat, viskarit ja eskarit. Tällä hetkellä 0–4-vuotiailla on yhteiset tilat käytössä. Päiväkotilaiset syövät ryhmätiloissa. Päiväkodin viskareille ja eskareille on omat luokkatilat. Tilat ovat ahtaat ja päiväkodin arjen toimintaan nähden haastavat. Eteiset, wc-tilat ja henkilökunnan tilat ovat puutteelliset.

Piha

Koulun piha sijaitsee Pyhäjärvitalon eteläpuolella. Piha on tasaista asfaltti-, sora- ja nurmikenttää. Pihalla on leikkivälineitä.

Päiväkodille on rajattu oma aidattu piha Poukkuluoson itäpuolelta. Piha on pääsääntöisesti tasaista nurmikenttää ja sinne on sijoitettu leikkivälineitä.

Nuorisotila (Puruvesitalo)

Nuorisotila sijaitsee Puruvesitalon toisessa kerroksessa. Nuorisotilaan kuuluu avoin tila ja parvimainen alue. Nuorisotila on auki tiistaista perjantaisin vaihtelevin aukioloajoin eri ikäryhmille. Aukiolot vaihtelevat 12.30–21.00 välillä. Käyttäjien ikä on 9–18 vuotta. Toiminta nuorisotiloissa on aktiivista.

Kirjasto (Puruvesitalo)

Kirjasto sijaitsee Puruvesitalossa entisen liikuntasalin paikalla. Kirjastossa on aineistosalit alakerrassa sekä parvella. Kirjastossa on niteisiin nähden tarpeeksi tilaa (niteitä yhteensä n.26 000 kpl), mutta alakerrassa sijaitsevat taustatilat ovat ergonomisesti haastavat. Kirjastossa sijaitsee myös kaupungin asiointipiste. Kirjaston käyttö on aktiivista.

Kirjasto on avoinna kolmena arkipäivänä viikossa klo 10–15 tai klo 10–17. Kirjastossa on omatoimiaika päivittäin klo 7–21. Kirjaston yhteydessä toimiva kaupungin asiointipiste on avoinna ma, ke ja pe klo 10–12 ja 13–15.

Liikuntasali (Puruvesitalo)

Liikuntasali sijaitsee Puruvesitalossa vuonna 1978 tehdyssä laajennuksessa. Sali on kooltaan suuri, mutta sisäilmaongelmainen. Liikuntasaliin liittyvät pukuhuonetilat ja varastot sekä näyttämö, jonka alla on säilytystila katsomotuoleille.

Liikuntasali on koulun liikuntaopetuksen käytössä sekä iltaisin ja viikonloppuisin omatoimiliikkujiin ja liikuntaseurojen käytössä. Liikuntasalin käyttö on aktiivista.

Musiikkiopisto (Kesälahtitalo)

Kesälähdellä toimii Keski-Karjalan musiikkiopisto. Musiikkiopiston tilat sijaitsevat viidessä n.13–20 m² kokoisessa luokassa Kesälahtitalon yläkerrassa.

Kansalaisopisto

Kesälähdellä toimii Keski-Karjalan kansalaisopisto. Kansalaisopiston kursseja järjestetään useissa tiloissa Kesälähdellä, esimerkiksi Kesälahti-talolla, Sovintolassa, Poukkuluoso-talossa ja Pyhäjärvi-talossa.

Yleiskatsaus

Useimmissa edellä mainituissa tiloissa on joitakin toiminnallisia ja teknisiä puutteita.

Nykyisten tilojen ja niissä tehtyjen tutkimusten perusteella hankesuunnitelman lähtökohtana on ollut uudisrakennuksen rakentaminen. Vaihtoehtoja uudisrakennukseen sijoitettavista toiminnoista on tutkittu hankkeen aikana.

3.2.2 Nykyisten tilojen laajuus ja vuokratustannukset

Vuokrahinnat ovat vuoden 2026 hintoja. Yhteiskäytössä olevia tiloja on jyvitetty eri toimijoille.

Toimija	laajuus (m2)	vuosivuokra (euroa)
Varhaiskasvatus	344	35 945
Perusopetus	2 592	307 292
Kirjasto	386	46 054
Nuorisotila	45	5376
Yhteensä:	3 367	394 667

3.3 Toiminnan tuleva kehitys

Kesälahden oppilasennuste keväällä 2025:

2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	1. luokka	2. luokka	3. luokka	4. luokka	5. luokka	6. luokka
9	8	9	7	5	7	11	7	14	11	13	21	14

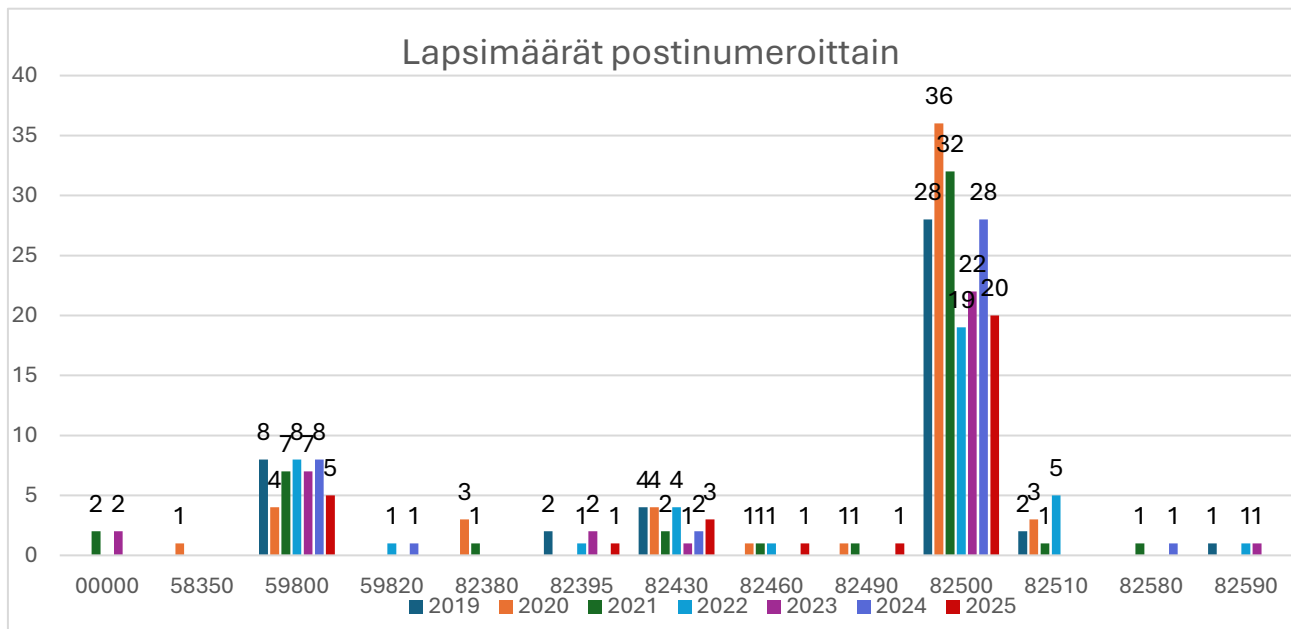
Uudesta koulusta tehdään kolmiluokkainen koulu, jossa luokat ovat noin 20 oppilaan yhdysluokkia. Koulussa on oppilaita 60 ja noin 6 työntekijää, opettajia ja ohjaajia. Yksi opettajista toimii koulunjohtajan nimikkeellä. Tämän lisäksi koulun henkilökuntaan kuuluu koulusihteeri.

Päiväkodista tullaan tekemään kaksiryhmäinen päiväkotitoiminta, jossa on yksi alle 3-vuotiaiden ryhmä ja yksi 3–6-vuotiaiden ryhmä. Esiopetus järjestetään koulun tiloissa. Päiväkodissa on varhaiskasvatuspaikkoja 30 ja noin kymmenen työntekijää.

Näiden lisäksi henkilökuntaan kuuluvat resurssihenkilöt, erityisopettajat, siistijä ja keittiötyöntekijä.

Muiden toimijoiden ja toimintojen osalta toiminta tulee säilymään nykyisen kaltaisena.

Kiteellä vuosina 2019–2025 syntyneet postinumeroit.



3.4 Hankkeen tarpeellisuus

Hankkeen tavoitteena on, että Kesälahden koulusta ja päiväkodista muodostuisi kaikkia kesälahtelaisia palveleva kokonaisuus, jonne saapuminen on keskeisen sijainnin ansiosta vaivatonta. Koulu ja päiväkotiyhdistävät toiminnot ja kaiken ikäiset kesälahtelaiset yhteen, tarjoten opetuksen ja kasvatuksen lisäksi tiloja monipuolisille vapaa-ajan toiminnoille.

Kesälahden koulun oppilasmäärät tulevat ennusteiden mukaan laskemaan nykyisestä, mutta pysymään sillä tasolla, että opetuksen järjestäminen Kesälahdella on aiheellista. Nykyiset opetustilat ovat tarpeeseen nähden ylimitoitettut, hajanaiset ja niissä on havaittu merkittäviä korjaustarpeita. Sen lisäksi, että uutta rakentamalla saadaan nykyistä opetussuunnitelmaa paremmin vastaava oppimisympäristö, saadaan rakennuskokonaisuutta järkevöittämällä säästöjä kunnan ylläpitokustannuksiin. Keskustaan sijoitettu arkkitehtoniselta laadultaan korkeatasoinen rakennus parantaa keskustan kaupunkikuvallista ilmettä ja koko keskustan elinvoimaisuutta.

3.4.1 Muut mahdolliset tilanhankintaratkaisut

Hankesuunnitelmassa on tutkittu vaihtoehtoisia sijainteja ja tiloja koulun, liikuntatilojen, varhaiskasvatuksen, nuorisotilan ja kirjaston toiminnoille. Nämä on esitetty myöhemmin tässä hankesuunnitelmassa.

3.5 Osallistaminen ja lähtötietojen keruu

Hankesuunnittelun keskiössä oli Kesälahden asukkaiden ja rakennuksen käyttäjien kuuleminen ja osallistaminen hankkeen suunnitteluun. Käyttäjien osallistaminen suunnitteluun vahvistaa tilojen toimivuutta, sitouttaa käyttäjät rakennuksen vastuullisen käyttöön ja nostaa käyttöasetta.

Hankesuunnittelun aikana pidettiin kuulemistilaisuuksia eri kohderyhmille, jotka sisälsivät hankesuunnittelun aikana tehtyjen aineistojen esittelyä, keskustelua ja tehtäviä. Pidetyissä tilaisuuksissa kerättiin hanketta määritteleviä reunaehdoja. Tilaisuuksien lisäksi ideoita ja mahdollisia ratkaisuja kartoitettiin vierailemalla toteutetuissa oppimisympäristöissä.

3.5.1 kuntalaisten kuuleminen

Kaikille kesälähteläisille avoin kuulemistilaisuus hankkeesta järjestettiin Kesälahdella Puruvesitalon ruokasalissa 29.4.2025 klo 17.00. Tilaisuudessa esitettiin powerpoint-esityksen muodossa hankkeessa tutkittavat tilat ja niiden yhteydet yksinkertaisin kaavioin. Lisäksi tilaisuudessa esitettiin hankkeen peruseriaatteen, tutkitut sijaintivaihtoehdot sekä kuvia karkeista 3D-malleista, joilla havainnollistettiin rakennuksen ja siihen liittyvien toimintojen mittakaavaa suhteessa ympäristöönsä. Osallistujien oli mahdollisuus keskustella avoimesti esityksen lomassa. Tilaisuudessa esiin tulleet huomiot kirjattiin ylös.

3.5.2 käyttäjien kuuleminen

Rakennuksen henkilöstölle järjestettiin kolme erillistä avointa kuulemistilaisuutta. Tilaisuuksiin osallistui varhaiskasvatuksen, koulun, kirjaston, nuorisotilan ja huoltopalveluiden henkilökuntaa. Osallistujilla oli mahdollisuus keskustella avoimesti esityksen lomassa. Tilaisuuksissa esiin tulleet huomiot kirjattiin ylös.

Ensimmäisessä kuulemistilaisuudessa 16.4.2025 henkilöstölle esiteltiin kaaviokuvat rakennuksiin tulevista tiloista sekä tilayhteyksistä, rakennuksen sijaintivaihtoehdot sekä kuvia karkeista 3D-malleista. Henkilöstö täytti pienissä ryhmissä kirjallisesti kyselylomakkeet tilantarpeista. Näitä huomioita käytettiin tilaohjelman pohjana. Toisessa kuulemistilaisuudessa 29.4.2025 henkilöstön kanssa pohdittiin tilojen vaatimia neliömääriä. Kolmannessa kuulemistilaisuudessa 28.5.2025 henkilöstölle esitettiin kaaviomaisia pohjaluonnoksia toimintojen sijoittumisesta sekä täytettiin huonekortteja. Henkilöstölle jaettiin linkki huonekorttipohjaan, jonne he saivat käydä täyttämässä määriteltyjen tilojen väline- ja varustetarpeita.

Koululaisille annettiin piirustustehtävä uuteen kouluun kohdistuvista toivomuksista. Piirustukset käytiin läpi ja niitä käytettiin tila- ja pihasuunnittelun apuna.

3.5.3 kaupunginhallitus

Hanke esiteltiin Kiteen kaupunginhallitukselle Kiteen kaupungintalolla 16.6.2025. Tilaisuudessa esiteltiin hankkeen perustiedot, hankkeen eteneminen, tilatavoitteet, konsepti sekä arkkitehtuurin perusajatukset.

Toisen kerran hankesuunnitelman etenemistä esiteltiin kaupunginhallitukselle 25.8.2025.

3.5.4 kohdevierailut

Hankesuunnittelun aikana tehtiin kohdevierailut Tohmajärven, Satavuon (Laukaa), Koiviston (Äänekoski), Korvenkylän (Lappeenranta), ja Kirjolan (Parikkala) kouluihin touko- ja kesäkuussa 2025. Vierailut oli suunnattu hankesuunnitteluryhmälle ja käyttäjien edustajille ja niiden tavoitteena oli tutustua toteutettuihin kohteisiin ja ratkaisuihin.

4. RAKENNUSPAIKKA

4.1 Sijainti ja hallinta

Hankesuunnittelussa rakennuksen sijoittamista tutkittiin kolmelle eri tontille, joiden sisällä rakennuksen, pihan ja pysäköinnin sijoittamista tutkittiin useaan eri kohtaan. Tontit olivat nykyisten koulurakennusten tontti (A), Puruvesitalon tontti (B) ja vanhan terveyskeskuksen tontti (C). Sijaintivaihtoehtojen valituksi tulemiseen vaikuttivat koko, tyhjillään olevat tai tyhjilleen jäävät huonokuntoiset kiinteistöt sekä sijainti. Sijaintivaihtoehdot hyvine ja huonoine puolineen käytiin läpi yleisötilaisuuksissa karttapohjiin havainnollistettuna yhdessä tilaajien, käyttäjien ja kuntalaisten kanssa.

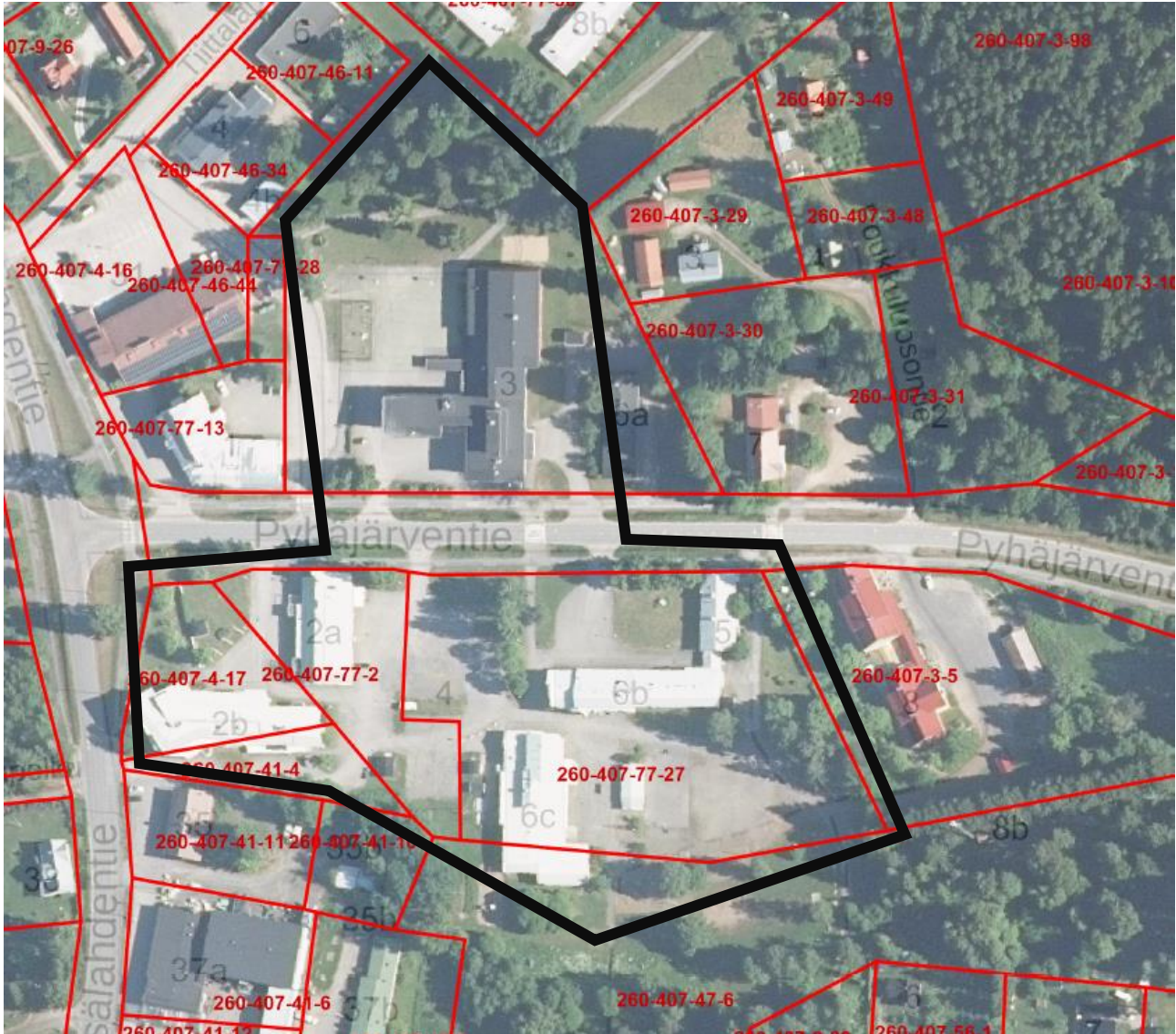


Kuva 5 Hankesuunnittelussa tutkitut sijaintivaihtoehdot sijoitettuna ilmakehuvaan Kesälahdesta. Pohjalla oleva ilmakehuva: Kiteen Karttapalvelu, Maanmittauslaitos

Kesälahden koulu ja päiväkotii esitetään sijoitettavaksi Kesälahden nykyisten koulurakennusten paikalle osoitteeseen Pyhäjärventie 6, 59800 Kesälahti, kiinteistötunnus 260–407-77-22 (vaihtoehto A). Tontti on kaupungin omistuksessa. Hanke voi laajentua myös länsipuolen kiinteistöille 260–407-77-2, 260-467-4-17 ja 260-407-41-1, jotka ovat myös kaupungin omistuksessa.

Niin tilaaja, käyttäjät, kuin kuntalaiset puolsivat esitettyä sijaintia yksimielisesti. Eniten kannatusta sai vaihtoehto, jossa uudisrakennus on sijoitettu Pyhäjärventien varteen nykyisen Pyhäjärvitalon paikalle, pihan

jääden näin rakennuksen eteläpuolelle ja pysäköintialue nykyiselle paikalleen uudisrakennuksen ja Aurinkotalon väliin. Tällä ratkaisulla nähtiin ansiona esimerkiksi saavutettavuus, auringonvalon saaminen sisälle ja ulos, suotuisat näkymät, suojaista piha, yhteys Sovintolaan, turvalliset liikennejärjestelyt, keskusten elinvoimaisuus, maastonmuokkauksen minimointi ja lämmitysmuotojen mahdollisuudet (pohjavesialueen raja). Hankesuunnitelmassa tutkittiin tontin sisäisiä vaihtoehtoja kuitenkin edellä esitettyä sijaintia laajemmin. Hankesuunnitteluun sisältyivät Pyhäjärventien etelä- ja pohjoispuoliset alueet, joissa sijaitsee tällä hetkellä koulun, päiväkodin, kirjaston, palvelutalon ja terveysaseman käytössä olevia kiinteistöjä.



Kuva 6 Kesälahden keskusta, josta hankesuunnitelmassa tutkittu alue rajattuna. Pohjalla oleva ilmakuva: Kiteen Karttapalvelu, Maanmittauslaitos.

4.2 Rakennuspaikan ominaisuudet ja rakennettavuus

Rakennuspaikka sijoittuu Pyhäjärventien ja Kesälahdentien risteykseen. Muilta reunoilta paikkaa ympäröi viheralue ja rakennuksia. Tontille saapuva liikenne saadaan järjestettyä vain Pyhäjärventieltä. Koska kaikki liikenne saapuu saman tien varrelta (huoltoliikenne, asiakasliikenne, saattoliikenne), tulee rakennuksen sijoittelulla ja liittymien määrällä varmistaa liikenteen turvallisuus erottamalla huoltoliikenne muusta liikenteestä. Pihan viihtyisyyden kannalta rakennuspaikan rajoittuminen viheralueeseen on hyvä.

Valtaosa rakennuspaikasta on tasaista, loivasti etelään/kaakkoon laskevaa maastoa, jolla sijaitsee rakennuksia ja rakennettuja pintoja. Alueella on jonkin verran istutuksia ja viheralueita. Rakennuspaikan itä-, etelä- ja pohjoisreunoilla sijaitsevat istutukset ja hyväkuntoiset isot puut pyritään säilyttämään. Puut ovat pääosin lehtipuita. Sovintolan länsipuolelle jäävä viheralue istutuksineen säilytetään kokonaisuudessaan.

Rakennuspaikalla sijaitsee entuudestaan opetusrakennuksia. Rakennuksia tulee purkaa uudisrakentamisen tieltä. Hankkeen myötä rakennusten määrä ja kerrosluku tontilla vähenee, mutta käyttötarkoitus säilyy samana. Rakennuspaikan voi nykyisen käytön perusteella todeta sopivan opetusrakennuksille. Rakennuksista saadaan vaihtelevia näkymiä niin viheralueille, kuin vilkkaampaan ympäristöön. Ilmaston ja auringonvalon suhteen rakennuspaikka avautuu suotuisasti etelään. Rakennusalue on piha-alueiden toimintojen kannalta tarpeeksi suuri toimintojen erottamisen näkökulmasta.

4.2.1 perustamisolosuhteet

Tontilla on teetetty pintavaaitus. Suunnittelun edetessä tontilla tulee teettää pohjatutkimus perustamistaselvitystä varten.

Nykyinen maanpinta hankkeen alueella on +106.1...109.9. Nykyisten koulurakennusten kohdalla maanpinnan korko vaihtelee välillä 106.1...107.4. Kesälahden talon ja Aurinkotalon kohdalla korot vaihtelevat 106.7...109.9 välillä.

Kiinteistö sijaitsee osittain I E-luokan pohjavesialueella (vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen), nimi: Pitkälampi, tunnus: 0724801. Pohjavesialueella sijaitsee käytössä oleva pohjavedenotto ja lopetettu pohjavedenotto. Pohjavedenottoja ei kuitenkaan sijaitse kohteen välittömässä läheisyydessä, eikä kohteen välittömässä läheisyydessä sijaitse tiedossa olevia lähteikköjä.

Pääsääntöisesti maaperä on: harju, delta, sanduri, lajittunut reunamuodostuma. Kallion pinnan syvyys on tutkittava. Maaperän routivuus on tutkittava.

Tontilla ei ole tehty pima-selvitystä. Radon-suojaus tulee tehdä.

4.3 Kunnallistekniikka

Kadut

Alueelle ei tarvitse rakentaa uusia katuyhteyksiä, mutta liittymien määrää tontille tulee kasvattaa koulukuljetus- ja huoltoliikenteen vuoksi.

Vesi- ja viemärijohdot, sähkö, lämmitys

Alueelle on jo rakennettu kunnallistekniikka, jonka liittymiä voidaan hyödyntää uudisrakennukselle. Runkoverkkoja on syytä uudistaa samalla muun rakentamisen yhteydessä.

Rakennus liitetään olemassa oleviin lämpö-, vesi-, viemäri- ja sähköverkkoihin.

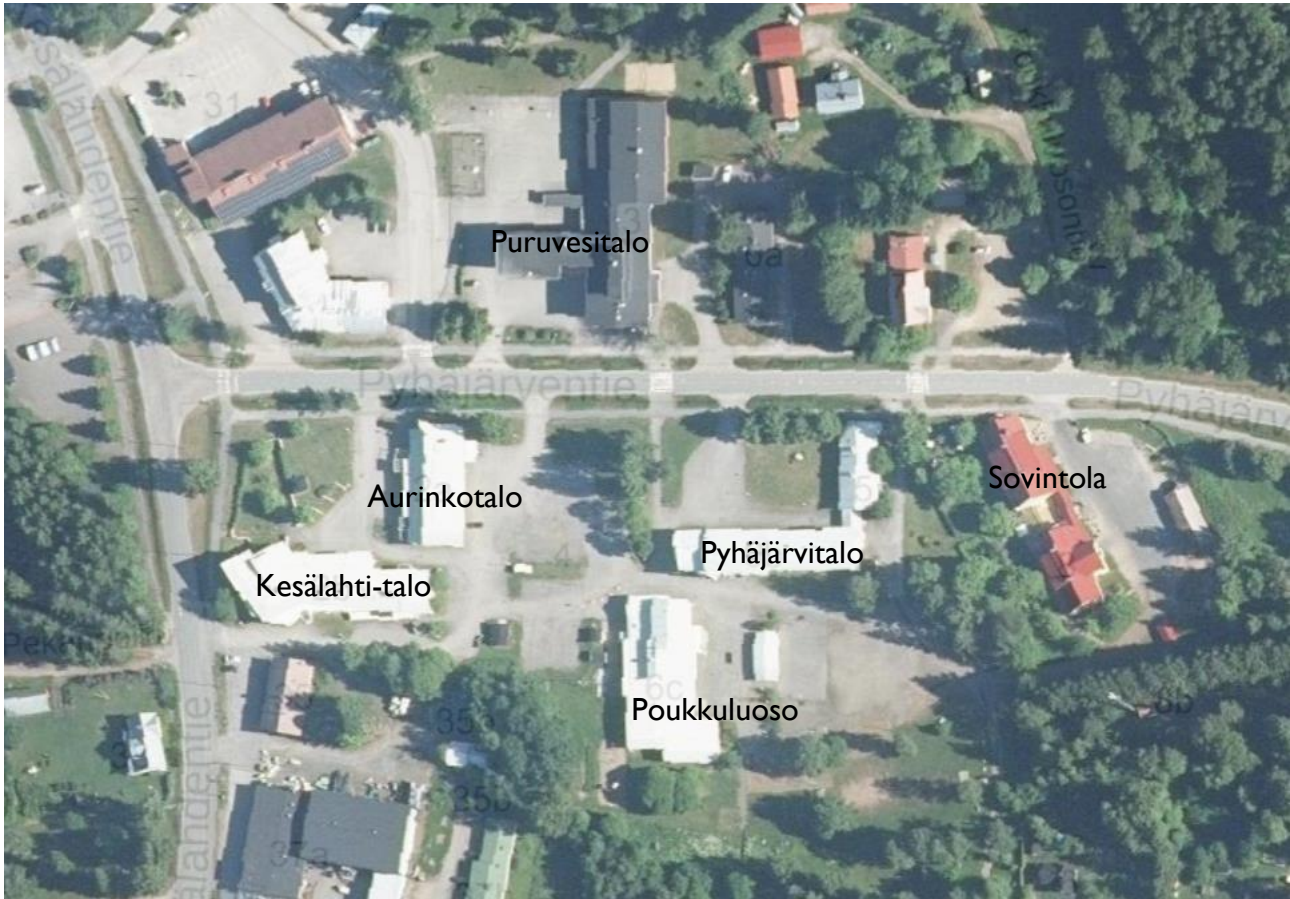
Hulevedet

Hulevesien käsittely järjestetään tontilla imeytysten ja hulevesialtaiden muodossa, mahdolliset ylivuotovedet ohjataan sadevesiviemäriin. Hulevesien hallinta pyritään tekemään luonnonmukaisin ratkaisuin, kuten viivytysalueiden ja sadepuutarhojen avulla. Tarkempi hulevesisuunnitelma tulee tehdä suunnittelun edetessä.

4.4 Rakennettu ympäristö

4.4.1 Sijaintipaikan nykyiset rakennukset

Hankkeessa esitetyn uudisrakennuksen sijaintipaikalla sijaitsee tällä hetkellä kaksi rakennusta. Toinen rakennuksista on vuonna 1956 valmistunut opetusrakennus Pyhäjärvitalo, toinen vuonna 1990 valmistunut opetusrakennus Poukkuluoso. Nämä on esitelty aiemmin hankesuunnitelmassa luvussa 3.2.



Kuva 7 Nykyiset rakennukset. Pohjalla oleva ilmakeku: Kiteen Karttapalvelu, Maanmittauslaitos.

Hankkeen sijaintipaikan tontin länsireunassa sijaitsee kaksi rakennusta. Osoitteessa Pyhäjärventie 2 B sijaitsee Kesälahti-talo (1989) ja osoitteessa Pyhäjärventie 2 A nykyinen terveysasema (1988), ts. Aurinkotalo. Kesälahti-talo on entinen kunnantalo, vuodesta 2016 rakennus on toiminut ikäihmisten tehostettuina palveluasuntolina. Kesälahti-talo on laajuudeltaan 1935 kem², Aurinkotalo 584 kem². Osa rakennusten tiloista on tyhjiällä. Kesälahti-talossa on tehty peruskorjaus vuonna 2015. Aurinkotalo on entinen virastotalo ja toimii nykyään terveysasemana. Rakennuksen eteläpääty on tyhjiällä. Rakennuksessa on tehty peruskorjaus vuonna 2016. Molempien rakennuksien käyttömahdollisuuksia tutkittiin hankesuunnittelun aikana.



Kuva 8 Kesälahti-talo ja Aurinkotalo. Kuva: Rami Saarikorpi, Google Maps, 2019

Rakennusalueen itäpuolella sijaitsee vanha suojeltu puurakennus Sovintola. Rakennus koostuu varsinaisesti kahdesta rakennuksesta, jotka on yhdistetty Sovinnonsillalla toisiinsa. Ensimmäinen rakennus on valmistunut vuonna 1895. Uudempi puoli, silta ja vanhemman puolen laajennus on toteutettu vuonna 1947. Rakennus oli koulun käytössä vuoteen 1990 asti. Tällä hetkellä talossa on monipuolista kulttuurin, käsityön ja taiteen toimintaa. Rakennus on huomioitu hankesuunnitelmassa arkkitehtonisilta arvoiltaan, mutta rakennukselle ei ole esitetty uusia käyttötarkoituksia.



Kuva 9 Sovintola. Kuva: Rami Saarikorpi, Google Maps, 2019

4.4.2 Naapurikiinteistöt

Rakennusalueen eteläpuolella sijaitsee pientaloja, teollisuuskiinteistöjä ja liikekiinteistöjä. Länsipuolella sijaitsee pientaloasutusta. Pohjoispuolella sijaitsee liike- ja asuinkiinteistöjä.

4.5 Liikenne- ja pysäköintijärjestelyjen nykytilanne

Nykyinen koulun ja päiväkodin saattoliikenne ja pysäköinti sijaitsee Pyhäjärvitalon ja Aurinkotalon välisellä pysäköintialueella. Alue on asfaltti- ja sorakenttä, jossa on ympäriajomahdollisuus. Alueella ei ole pysäköintiruutumerkintöjä. Pysäköinti on ilmaista. Koulukuljetusbussien pysäköinti on Pyhäjärventien pohjoispuolella Puruvesitalon länsipuolella. Koulukuljetuksella saapuvien lasten tulee ylittää tie saapuessaan ja lähtiessään koulusta.

Kirjaston ja liikuntasalin pysäköinti sijaitsee puruvesitalon yhteydessä asfalttikentällä.

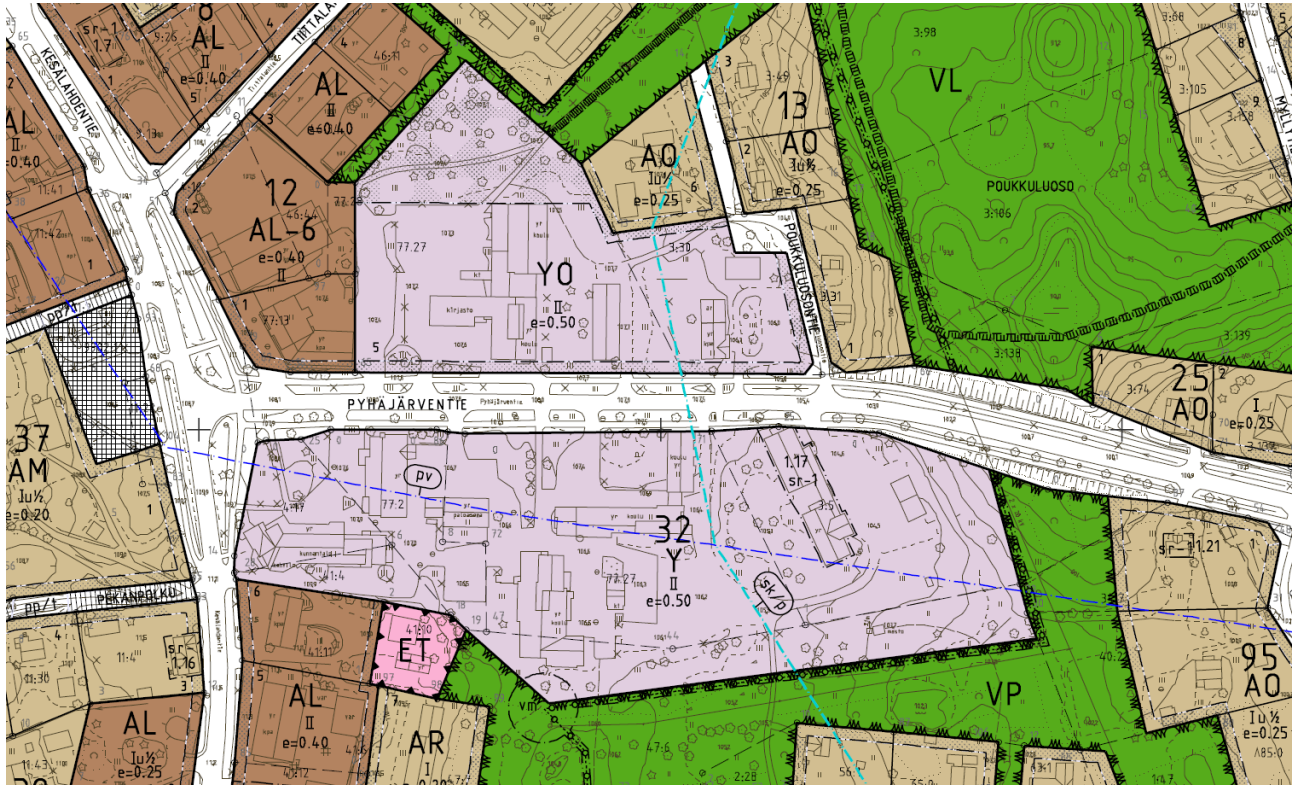
Nykyiset pysäköintialueet ovat koulukuljetusta lukuun ottamatta toiminnallisesti järkevillä paikoilla ja mitoituksiltaan käyttäjämäärään nähden riittävät.

Hankkeen sijaintipaikalle on tehty vuonna 2020 pysäköinti- ja koulukuljetuksen suunnitelma. Suunnittelun on toteuttanut Ramboll. Suunnitelma on tehty olemassa olevien rakennusten sijainti huomioon ottaen. Suunnitelmaa ei ole toteutettu. Hankesuunnitelmassa on huomioitu kyseinen suunnitelma.

Hankesuunnitelmassa on esitetty asiakaspysäköinti, päiväkodin ja koulun saattoliikenne sekä kaikkia toimintoja palvelevat huoltoliikenteet.

4.6 Asemakaavatilanne

Alueella on voimassa oleva kaava Kesälahden Kirkonkylän asemakaavan muutos ja laajennus vuodelta 2014. Alue on määritelty yleisten rakennusten korttelialueeksi. Hankkeen toteuttamista varten ei tarvita kaavamuutosta.



Kuva 10 Ote Kesälahden keskustan asemakaavasta. Kuva: Kiteen kaupunki, Kesälahden kirkonkylän asemakaavan muutos ja laajennus. Ramboll Finland Oy, 2014.

4.7 Lupamenettelyt ja kaupunkikuvalliset vaatimukset

Kesälahden koulu ja päiväkoti vaatii rakennusluvan. Hankesuunnitteluvaiheessa ei ole esitetty rakennusvalvonnalle aineistoa rakennuksesta. Rakennuslupa haetaan ehdotussuunnittelun valmistumisen jälkeen. Hankesuunnitteluvaiheessa uudisrakennuksesta on esitetty tilaajille ja kaupungin edustajille massamalleja rakennuksista havainnekuvien muodossa.

5. HANKESUUNNITTELUN ETENEMINEN

Hankesuunnittelu sisälsi yhdeksän eri ratkaisuvaihtoehdon tutkimista tilaohjelmien ja tilakaavioiden muodossa. Hankesuunnittelussa lähdettiin yhdestä rakennuksesta, joka sisälsi koulun, päiväkodin, kirjaston, nuorisotilan ja liikuntasalin tilat. Tästä edettiin tiloja uudelleen sijoittamalla ja nykyisten olemassa olevien rakennusten mahdollisuuksia kartoittamalla versioon, jossa kirjasto, nuorisotila ja liikuntatilat pysyvät nykyisellään, päiväkotit sijoitetaan Aurinkotaloon ja koululle rakennetaan uudisrakennus. Uudisrakennus ja Aurinkotalo liitetään yhdyskäytävällä toisiinsa.

Jokaisesta vaihtoehdosta on tehty pohjakaavio, tontinkäyttösuunnitelma ja tilaluettelo. Vaihtoehtoja käytiin säännöllisesti palaverissa läpi, joiden pohjalta seuraavaa versiota vietiin eteenpäin. Kaikista vaihtoehdoista on tehty kustannusarvio.

Hankesuunnittelun aikana tutkitut vaihtoehdot:

Kerrosala (250) = rakennusoikeuteen laskettu kerrosala rakentamislaki 9§ mukaisella 250 mm ulkoseinäpaksuudella ja lisärakennusoikeudella

Toimenpidealueen rajat näkyvät liitteenä olevassa tontinkäyttösuunnitelmassa

VE1:

Uudisrakennuksen kerrosala (250) 2845 m² + ivkh 300 m² (koulu, liikuntasali, päiväkotit, nuorisotila, kirjasto)

Vaihtoehdossa kaikki tilat sijoitetaan yhteen uudisrakennukseen. Liikuntasalin koko on noin 500 m². Tilat sijoitettiin sakaramaisesti keskeisaulan ympärille, jokaisella toiminnolla määriteltiin oma sakaransa. Rakennus pihoiheen käsitti koko toimenpidealueen uudelleenrakentamisen.

VE2:

Uudisrakennuksen kerrosala (250) 2560 m² + ivkh 300 m² (koulu, liikuntasali ja päiväkotit)

Aurinkotalon saneerauksen pinta-ala 119 m² (nuorisotila)

Kesälahtitalon saneerauksen pinta-ala 218 m² (kirjasto)

Vaihtoehdossa tutkittiin jo olemassa olevien rakennusten tyhjiä tilojen hyödyntämistä. Koulun, liikuntasalin ja varhaiskasvatuksen tilat sijoitetaan uudisrakennukseen, kirjasto ja nuorisotila sijoitetaan Aurinkotaloon ja Kesälahtitaloon. Liikuntasalin koko uudisrakennuksessa on noin 500 m². Uudisrakennuksen tilat sijoitettiin K-kirjaimen muotoisesti toiminnallisiin sakaroihin.

Kesälahtitalon entiseen valtuustosalin sijoitettiin kirjaston tilat, Aurinkotalon tyhjillään olevaan eteläpäätyyn nuorisotilan tilat. Kyseiset toiminnot mahtuivat olemassa oleviin tiloihin, vaatien jonkin verran seinälinjamuutoksia ja uusia märkätiloja. Rakennus pihoiheen käsitti lähes koko toimenpidealueen uudelleenrakentamisen, jättäen vain kaakkoiskulman osittain ennalleen. Haasteena uudisrakennuksen massan läheisyys Sovintolaan.

VE3:

Uudisrakennuksen kerrosala (250) 1216 m² + ivkh 125 m² (liikuntasali ja tekninen käsityö)

Aurinkotalon saneerauksen pinta-ala 119 m² (nuorisotila)

Kesälahtitalo saneerataan kokonaan (koulu, päiväkotit, kirjasto)

Nykyisten rakennusten hyödyntäminen koulun ja varhaiskasvatuksen toimintoihin, vain liikuntasali (500 m²) ja teknisen käsityön tilat tehdään uudisrakennukseen. Vaihtoehdosta tutkittiin myös rakennusta, jossa liikuntasi oli pienennetty n.200 m² kokoiseksi.

Vaihtoehdossa koulun, varhaiskasvatuksen ja kirjaston tilat sijoitettiin Kesälahtitaloon, nuorisotila Aurinkotaloon ja yksikerroksiseen uudisrakennukseen sijoitettiin liikuntasali oheistiloineen sekä teknisen käsityön tilat. Kesälahtitalossa varhaiskasvatus ja kirjasto sijaitsivat ensimmäisessä kerroksessa, koulun tilat ja ruokala toisessa kerroksessa ja kolmannessa kerroksessa henkilökunnan tilat. Tilat sopivat rakennukseen, mutta ratkaisu vaatii useita rakenteellisia muutoksia siitä huolimatta, että vanhoja seinälinjoja pyrittiin hyödyntämään mahdollisimman paljon. Tässä vaihtoehdossa palvelutalon ja terveysaseman toiminnoille tulisi

löytää uusi sijoitus. Ratkaisussa toimenpidealue laajeni Kesälahtitalon suuntaan ja käsittelemättä voitiin jättää koillisnurkka.

VE4:

Uudisrakennuksen kerrosala (250) 2060 m² + ivkh 250 m² (koulu ja päiväkot)

Aurinkotalon saneerauksen pinta-ala n. 119 m² (nuorisotila)

Kesälahtitalo saneerauksen pinta-ala n. 218 m² (kirjasto)

Koulun ja varhaiskasvatuksen sijoittaminen uudisrakennukseen, yhteydessä pieni liikuntasali (200 m²). Kirjasto sijoitetaan Kesälahtitaloon ja nuorisotila Aurinkotaloon. Vaihtoehto mukailee vaihtoehtoa 2, mutta tiloja pyrittiin tiivistämään. Kokonaisuus pihoineen käsitti lähes koko toimenpidealueen uudelleenrakentamisen, jättäen vain kaakkoiskulman osittain ennalleen. Ratkaisusta tutkittiin myös vaihtoehto, jossa koko itäreuna ja koillisnurkka pidetään mahdollisimman paljon ennallaan.

VE5:

Uudisrakennuksen kerrosala (250) 1061 m² + ivkh 250 m² (koulu ja liikuntasali)

Aurinkotalon saneerauksen pinta-ala n. 278 m² (päiväkot)

Kesälahtitalo saneerauksen pinta-ala n. 310 m² (kirjasto ja nuorisotila)

Uudisrakennus, jossa koulun tilat, varhaiskasvatus on sijoitettu Aurinkotalon eteläpäätyyn, kirjasto ja nuorisotila Kesälahtitaloon entiseen valtuustosaliin ja kolmanteen kerrokseen. Haasteena varhaiskasvatuksen ruokailun järjestäminen. Uudisrakennus pihoineen jättivät toimenpidealueen itäreunan, koillisnurkan ja eteläreunan ennalleen.

VE6 (VE5.I):

Uudisrakennuksen kerrosala (250) 1590 m² + ivkh 250 m² (koulu ja päiväkot)

Uudisrakennuksen kerrosala (250) 371–429 m² (liikuntasali)

Aurinkotalon saneerauksen pinta-ala n. 119 m² (nuorisotila)

Uudisrakennus, jossa koulun ja varhaiskasvatuksen tilat, liikuntasalirakennus sijoitettu uudisrakennukseen osittain Puruvesitalon paikalle. Kirjaston kohtalo avoinna. Nuorisotila Aurinkotalossa. Toiminnoille uudisrakennuksessa omat sakaransa. Ratkaisussa toimenpidealueen itäreuna ja lounaisreuna pidettiin pääosin ennallaan.

VE7 (VE5.I.A):

Uudisrakennuksen kerrosala (250) 1590 m² + ivkh 250 m² (koulu ja päiväkot)

Uudisrakennus, jossa koulun ja varhaiskasvatuksen tilat. Kirjasto, liikuntasali ja nuorisotila jäävät Puruvesitaloon nykyiseen tapaansa. Ratkaisussa toimenpidealueen itäreuna ja lounaisreuna pidettiin pääosin ennallaan.

VE8 (VE5.I.B):

Uudisrakennuksen kerrosala (250) 1296 m² + ivkh 250 m² (koulu)

Aurinkotalon saneerauksen pinta-ala n.278 m² (päiväkot)

Uudisrakennus, jossa koulun ja esiopetuksen tilat. Myös koulun naulakkoeteinen on mitoitettu esiopetukselle. Varhaiskasvatus sijoitetaan Aurinkotaloon. Kirjasto, liikuntasali ja nuorisotila jäävät Puruvesitaloon nykyiseen tapaansa. Ratkaisussa toimenpidealueen itä-, kaakko- ja eteläreuna pidettiin pääosin ennallaan. Haasteeksi muodostui varhaiskasvatuksen ruokailun järjestäminen keittiön sijaitessa eri rakennuksessa.

VE9 (VE5.I.C):

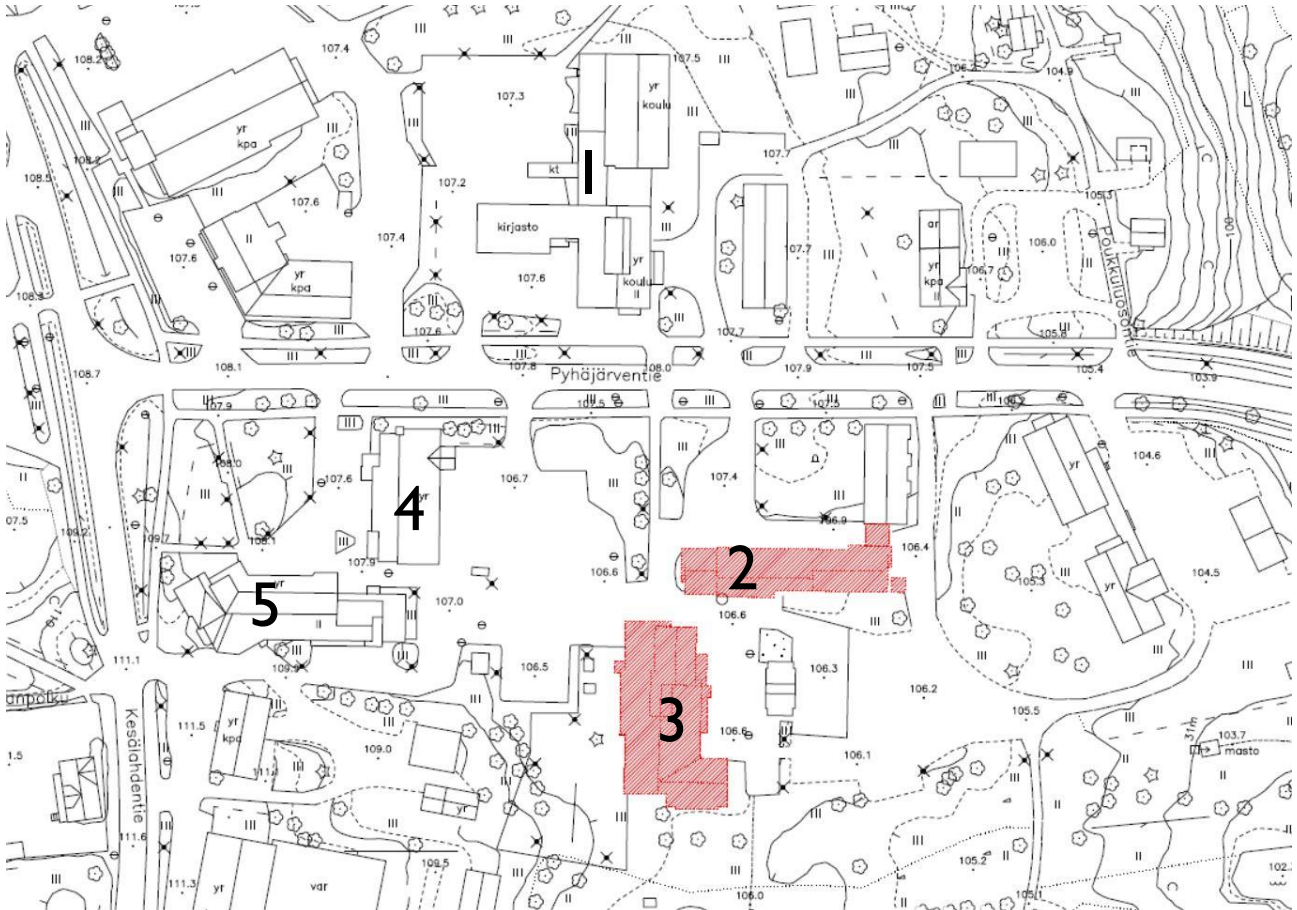
Uudisrakennuksen kerrosala (250) 1411 m² + ivkh 250 m² (koulu)

Aurinkotalon saneerauksen kerrosala 307 m² (päiväkot)

Uudisrakennus, jossa koulun tilat ja luokka esiopetukselle. Varhaiskasvatus sijoitetaan Aurinkotaloon, jossa toimintatilat mitoitettu myös esiopetusikäisten esiopetusajan ulkopuoliseen toimintaan. Osa Aurinkotalosta säilytetään terveystaseman toiminnoille. Uudisrakennus ja Aurinkotalo yhdistetään yhdyskäytävällä toisiinsa.

Kirjasto, liikuntasali ja nuorisotila jäävät Puruvesitaloon nykyiseen tapaansa. Ratkaisussa toimenpidealueen itä- ja koillis- ja eteläreuna pidetään pääsääntöisesti ennallaan.

Tilaa ja ohjausryhmä totesivat viimeisenä tutkitun ratkaisun vastaavan parhaiten resursseihin ja tarpeeseen ja ratkaisu todettiin toteutuskelpoisimmaksi. Tässä hankesuunnitelmassa esitetyt tilaohjelmat ja -ratkaisut perustuvat kyseiseen versioon. Ratkaisussa Poukkuluoson rakennus ja Pyhäjärvitalo puretaan, Puruvesitalo säilytetään ennallaan. Nykyisen terveysaseman tilatarpeiden selvitys tehdään jatkosuunnittelun aikana.



Kuva 11 Hankesuunnitelmassa esitetään purettavaksi Pyhäjärvitaloa (1) ja Poukkuluosoa (3). Pyhäjärvitalon asuinrakennussiiven säästämisen mahdollisuus tulee tutkia jatkosuunnittelussa. Puruvesitalo (1) säilyy nykyisellään. Aurinkotalo (4) muutetaan osittain varhaiskasvatuksen käyttöön. Kesälahdentalo (5) säilyy nykyisellään. Purettavien rakennusten paikalle rakennetaan uusi koulurakennus pihoineen.



Päiväkodin sijoittaminen olemassa olevaan, osittain tyhjiillään olevaan rakennukseen on ekologisesti kestävä ratkaisu, joka vähentää rakentamisen hiilijalanjälkeä ja tukee kiertotalouden periaatteita. Uudisrakentamisen määrän pienentäminen säästää luonnonvaroja, vähentää rakennusmateriaalien valmistuksesta aiheutuvia päästöjä ja hyödyntää jo olemassa olevan rakennuksen potentiaalia. Olemassa olevan rakennuksen uudistaminen päiväkotikäyttöön pidentää rakennuksen elinkaarta ja mahdollistaa energiatehokkuuden sekä sisäolosuhteiden parantamisen nykyvaatimusten mukaisiksi. Uudisrakennus kohdennetaan koulun tiloihin, joissa tarvitaan uusia, pedagogisesti ja rakenteellisesti muuntojoustavia ratkaisuja. Näin muodostuu kokonaisuus, jossa uusi ja vanha täydentävät toisiaan ja jossa rakentamisen kokonaispäästöt jäävät merkittävästi pienemmiksi. Ratkaisu tukee Kiteen HINKU-tavoitteita ja edistää vähähiilistä, resurssiviisasta ja vastuullista rakentamista.

5.1 Nykyisten tilojen tulevaisuus Kesälahden koulun ja päiväkodin rakentamisen jälkeen

Peruskoulu (Poukkuluoso, Pyhäjärvitalo, Puruvesitalo)

Poukkuluoso ja Pyhäjärvitalo puretaan uuden rakennuksen tieltä, Puruvesitalo säilyy liikuntasalin ja kirjaston käytössä.

Varhaiskasvatus (Poukkuluoso)

Poukkuluoso puretaan uuden rakennuksen tieltä.

Piha

Piha-alueet järjestellään uudelleen uudisrakennuksen toiminnallisten vaatimusten mukaiseksi. Nykyiset leikkivälineet inventoidaan ja käytetään mahdollisuuksien mukaan uudelleen.

Nuorisotila (Puruvesitalo)

Nuorisotila säilyy Puruvesitalossa.

Kirjasto (Puruvesitalo)

Kirjasto säilyy Puruvesitalossa.

Liikuntasali (Puruvesitalo)

Liikuntasali säilyy Puruvesitalossa.

Musiikkiopisto (Kesälahtitalo)

Musiikkiopisto voi säilyä Kesälahtitalon yläkerrassa ja lisäksi musiikkiopiston toimintaa voidaan järjestää koulun luokissa perusopetusajan ulkopuolella.

Kansalaisopisto

Kansalaisopisto hyödyntää aina kulloinkin käytettävissä olevia tiloja nykyiselleen jäävissä rakennuksissa ja uudisrakennuksessa.

6. KESÄLAHDEN KOULUN JA PÄIVÄKODIN KONSEPTI

Hankkeen konsepti pohjautuu uuden ajan kyläkoulun ajatukseen, jossa yhdistyvät yhteisöllisyys, ekologinen vastuu ja paikallisuus. Koulun ja päiväkodin muodostama kokonaisuudella tavoitellaan pienimittakaavaista, inhimillistä ja ympäristöönsä istuvaa rakennusryhmää, joka tukee kestävän kehityksen tavoitteita ja yhteisöllisyyttä.

Uudisrakennuksena toteutettava koulurakennus edustaa nykyaikaista puurakentamista, jossa yhdistyvät vähähiilisyys, energiatehokkuus ja luonnonmateriaalien käyttö. Rakennuksen massoitteilla ja rakenneratkaisulla pyritään selkeään ja ajattomaan arkkitehtuuriin, jonka ilme ammentaa perinteisestä kyläkouluarkkitehtuurista. Aurinkotaloon sijoitettu päiväkotitoiminta on osa hankkeen ekologista konseptia. Hiilijalanjäljen vähentämisen lisäksi ratkaisu tuo uutta elämää olemassa olevaan rakennuskantaan ja vahvistaa alueen identiteettiä.

Yhdessä rakennukset muodostavat kokonaisuuden, joka heijastaa Kiteen kestävän kehityksen arvoja.

7. LAAJUUS JA TILAOHJELMA

7.1 Hankkeen laajuus ja tilaohjelma

Tilaohjelman tärkeimmät tavoitteet ovat käyttäjien tarpeisiin vastaaminen, monikäyttöisyys - myös yhteis- ja vuorottaiskäytön muodossa - ja korkea käyttöaste.

Tilaohjelma pohjautuu kuntalaisten ja käyttäjien (asiakaspalvelijat, opetus-, kasvatus- ja huoltohenkilökunta, lapset) kanssa pidettyihin kuulemistilaisuuksiin, työpajoihin, annettuihin tehtäviin sekä hankesuunnitteluryhmän kanssa toteutettuihin kouluvierailuihin ja kokouksiin. Näiden kaikkien pohjalta etsittiin tilakokonaisuudet, jotka ovat joustavia ja vastaavat monikäyttöisyydellään käyttäjäryhmien tämänhetkisiin ja tulevaisuuden tarpeisiin. Tilaohjelma on muokattu vastaamaan juuri tämän kohteen tilatarpeita. Suunnittelun edetessä käyttäjille, niin aikuisille kuin lapsille, annetaan mahdollisuus tutustua suunnitelmiin ja kommentoida ratkaisuja.

Tilojen mitoitusperusteena on käytetty arvioitua käyttäjämäärää ja toiminnan vaatimaa tilaa. Mitoitukseen vaikuttaa myös esteettömyys, joka huomioidaan läpi rakennuksen.

Tilaohjelman mukaiset laajuustiedot:

Uudisrakennus	
Bruttoala (brm2)	1675
Kerrosala (kem2)	1675
Huoneistoala (htm2)	1343
Huoneala (hum2)	1213
Hyötyala (hym2)	1056

Aurinkotalo	
Bruttoala (brm2)	315
Kerrosala (kem2)	315
Huoneistoala (htm2)	292
Huoneala (hum2)	281
Hyötyala (hym2)	251

Hyötyalasta varsinaisesti päiväkotilasten käytössä olevaa hyötyalaa Aurinkotalossa on 221 m2. Tämän perusteella hyötyalaa jokaista lasta kohden on 7,4 m2 (minimi 7 m2/tilapaikka).

Tarvittavat tilat huonekohtaisine laajuuksineen on esitetty liitteenä olevassa tilaohjelmassa (liite 1).

7.2 Laajennusvaraus

Kesälahden koulun ja päiväkodin tontin rakennusoikeus on noin 15500 kem2 (tontin koko noin 31000 m2, tehokkuus $e=0.5$). Tontilla sijaitsevien rakennusten Kesälahdetalon (1935 kem2), Aurinkotalon (584 kem2) ja suojeltavan Sovintolan (1169 kem2) kerrosala yhteensä on 3688 kem2. Laskennallisesti tontilla on rakennusoikeutta jäljellä 11812 kem2. Tässä hankesuunnitelmassa esitetty uudisrakennuksen laajuus on 1675 kem2. Rakennusoikeus siis mahdollistaa laajentamisen, laajentamistilanteessa tulee kuitenkin tarkastella piha-alueen riittävyys lapsikohtaisesti.

Rakennuksen laajentamiselle ei ole määritelty tarkkaa neliömäärää, mutta laajentamisen mahdollisuus tulee huomioida uudisrakennuksen sijoittamisessa tontille. Lisäksi rakennuksen tilojen sijoittelussa ja rakenteissa tulee huomioida laajentamisen mahdollisuus mahdollisimman kevyin muutoksin. Tässä hankesuunnitelmassa esitetyssä tontinkäyttösuunnitelmassa mahdollinen laajentaminen toteutettaisiin erillisenä rakennuksena ennalleen jätettävälle koulun piha-alueelle.

7.3 Tilasuunnittelun tavoitteet ja periaatteet

Tilasuunnittelun tavoitteena on järjestää koulun ja päiväkodin tilat siten, että molemmilla on selkeät omat alueensa, joista he pääsevät helposti yhteiskäyttöisiin tiloihin. Tilojen tulee tarjota olosuhteet rauhalliselle työskentelylle ja turvan tunteelle. Tilayhteyksissä on tavoitteena tilojen monipuolinen ja joustava käyttö useamman eri ryhmän kesken.

Tilasuunnittelun pääperiaatteet:

- esteettömyys
- saavuttavuus ja ihmisten erilaiset tarpeet (rajoitteet ja neurodiversiteetti)
- toiminnot on jaettu selkeisiin käyttötarkoituksenmukaisiin alueisiin
- päiväkodissa ei läpikulkua toimintatilojen kautta toisiin tiloihin
- henkilökunnan tilat keskeisellä sijainnilla helposti saavutettavissa
- iltakäyttöiset tilat lähekkäin toisiaan, helposti rajattavissa pois esimerkiksi päiväkodin tiloista
- tilat suunnitellaan muuntojoustaviksi, jotta ne voivat palvella muuttuvia tarpeita pitkällä aikavälillä

7.3.1 Kuvaus tärkeimmistä tiloista

Alla on kuvattu hankkeen keskeisimmät tilat. Tilojen tarkemmasta varustelusta on tehty kartoitus henkilökunnalle täytettäväksi annettavien huonekorttien muodossa.

Yhteiskäyttötilat, julkiset tilat

Pääsisäänkäynti sijoitetaan näkyvälle ja kutsuvalle paikalle rakennuksen pääsaapumissuuntaan päin. Pääsisäänkäynnin välittömään läheisyyteen sijoitetaan aula / ruokasali, joka voi toimia kaikkien kesälahtelaisten kohtaamispaikkana. Aulassa tulee olla riittävästi käsienpesupisteitä sekä naulakkotilaa vierailijoita varten. Aulan akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Aulan läheisyyteen sijoitetaan musiikkiluokka, joka mahdollistaa aulan käyttämisen erilaisiin tilaisuuksiin. Musiikkiluokan yhteyteen voidaan sijoittaa korotettu näyttämö, jolloin myös musiikkiluokan lattia korotetaan. Luokkaan tulee olla esteetön pääsy.

Ruokalan vieressä sijaitseva keittiö on jakelu- ja palautustiski toteutetaan kiinteinä keittiön yhteyteen. Keittiön vaatima tila ja varusteiden järjestely tulee tutkia tarkemmin suunnittelun edetessä. Ruokalassa syövät koululaiset ja esiopetusikäiset. Ruokailut voidaan porrastaa. Varhaiskasvatuksen väki ruokailee päiväkodin ryhmätiloissa, jonne ruoka kuljetetaan yhdyskäytävän kautta. Aulatilojen läheisyyteen sijoitetaan kansalaisopiston ja iltakäytön tarpeisiin soveltuvia harrastetiloja (kts. taidetilat).

Oppimistilat

Oppimistiloja ovat käytännössä kaikki rakennuksessa olevat tilat huoltotiloja lukuun ottamatta. Tavoitteena on kengätön ja akustisesti toimiva oppiympäristö. Käytävätilat pyritään minimoimaan. Luokat yhdistyvät toisiinsa aulan välityksellä, jota tilasta toiseen siirtymisen lisäksi käytetään myös opetukseen. Aula toimii oppimistilojen keskiönä, joka muodostuu oppilaiden omaksi tilaksi ja kohtaamispaikaksi, joka kannustaa vuorovaikutukseen. Aula varustetaan liikuteltavin kalustein.

Luokkien oppimistilat koostuvat pääluokasta ja siihen liitettävissä olevista pienryhmä- ja varastotiloista. Jokaisessa pääluokassa on oltava käsienpesupiste. Pienryhmätilat avautuvat pääsääntöisesti useampaan, kuin yhteen tilaan ja ne on varustettu joko siirrettävin seinin tai lasiliukuovin, jotta tiloja voidaan muokata opetustilanteen tarpeen mukaan. Lasiseiniä käytettäessä on huomioitava oppimisrauhan takaaminen esimerkiksi verhoin tai näköyhteyttä estävin teippauksin. Käytävälle avautuvia pienryhmätiloja hyödynnetään myös neuvottelutiloina. Pienryhmätilat luokitellaan ääneneristystarpeiden mukaan.

Varastot sijoitetaan keskeisesti ja helposti opetuksen aikana saavutettavaksi.

Varhaiskasvatuksen tilat

Varhaiskasvatuksen tilat Aurinkotalossa pyritään suunnittelemaan joustaviksi ja monipuolisesti käytettäviksi, mutta kuitenkin siten, että eri-ikäisillä lapsilla on selkeästi omat kotialueet. Tiloissa tulee huomioida lasten mittakaava. Tilojen järjestelyssä pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon Aurinkotalossa jo olevia rakenteita ja tiloja.

Lapset ruokailevat joko omissa ryhmissä tai ruokalassa iän mukaan. Ruokalassa ruokaileminen helpottaa arjen toimivuutta siivouksen tarpeen osalta. Jos lapset ruokailevat ruokalassa, tulee ruokalassa huomioida mahdollinen korkeampien tuolien tarve.

Kyseessä on lapsimäärältään pieni yksikkö, kaksiryhmäinen päiväkotitoimintatiloissa huomioidaan tilojen yhdistäminen toisiinsa ja jaettavuus. Suurempien ryhmätilojen lisäksi toiminta-alueelta tulee löytyä pienryhmätiloja. Myös käytävä- ja naulakkotilat on suunniteltava leikille sopiviksi. Toimintatilojen mitoituksessa ja ryhmittelyssä tulee huomioida viisivuotiaiden opetuksen järjestäminen, esiopetus järjestetään koulun puolella. Varhaiskasvatus ja esiopetus voivat hyödyntää koulun yhteiskäyttöisiä tiloja.

Ulko- ja sisätilojen välillä siirtyminen pyritään tekemään mahdollisimman rauhalliseksi ja toimivaksi. Märkäeteisessä tulee olla kurapiste.

Henkilökunnan tilat

Päiväkodilla ja koululla on omat tilat henkilökunnalle. Koulun puolella henkilökunnan työ- ja taukotilat sijoitetaan keskitetysti yhteen paikkaan, keskeisesti rakennuksen massaansa nähden. Keskeisen ja helposti saavutettavan sijainnin vuoksi myös oppilaiden on helppo lähestyä hallintoa. Työskentelytiloissa tulee olla äänieristetty tila puheluita varten. Hallinnolla olisi toivottavaa olla myös näköyhteys ulkotiloihin. Tauko- ja neuvottelutiloja voidaan hyödyntää myös muussa toiminnassa. Kiinteistöjen hyvän yhteyden ansiosta varhaiskasvatus pystyy hyödyntämään koulun kokoustiloja esimerkiksi huoltajien kanssa käytäviin keskusteluihin. Sosiaalityötilat ovat koulun ja huoltohenkilökunnan yhteiset.

Päiväkodin sosiaalityötilat järjestetään Aurinkotalon puolelle. Lasten toimintatilojen läheltä tulee löytyä henkilökunnan vaatesäilytys, wc-tilat, työtila ja taukotila. Tilojen järjestämisessä pyritään hyödyntämään Aurinkotalosta jo löytyviä tiloja. Päiväkodin henkilökunta voi käyttää myös koulun puolen neuvottelutiloja.

Taidetilat

Uudisrakennukseen sijoitetaan tilat tekniselle käsityölle, tekstiilikäsityölle ja kuvataiteelle sekä musiikille. Nämä kaikki tilat ovat yhteiskäyttöisiä päiväkodin ja koulun kesken sekä myös iltakäyttöön soveltuvia. Tilojen käyttöasteen tehostamiseksi tilat pyritään sijoittamaan keskeisesti, jotta tiloja voi hyödyntää tarpeen mukaan kaikenlaisen opetus- ja kasvatustoimintaan. Sijoittelussa pyritään huomioimaan myös iltakäyttö, eli tilojen tulee olla kulunvalvonnallisesti erotettavissa etenkin varhaiskasvatuksen tiloista. Taidetilojen varastotiloissa tulee huomioida myös iltakäyttäjien töiden varastointi.

Liikuntatilat

Varsinainen liikuntasali sijaitsee eri rakennuksessa. Liikuntaan ja liikkumiseen kannustaminen huomioidaan myös muissa, kuin varsinaisissa liikuntatiloissa.

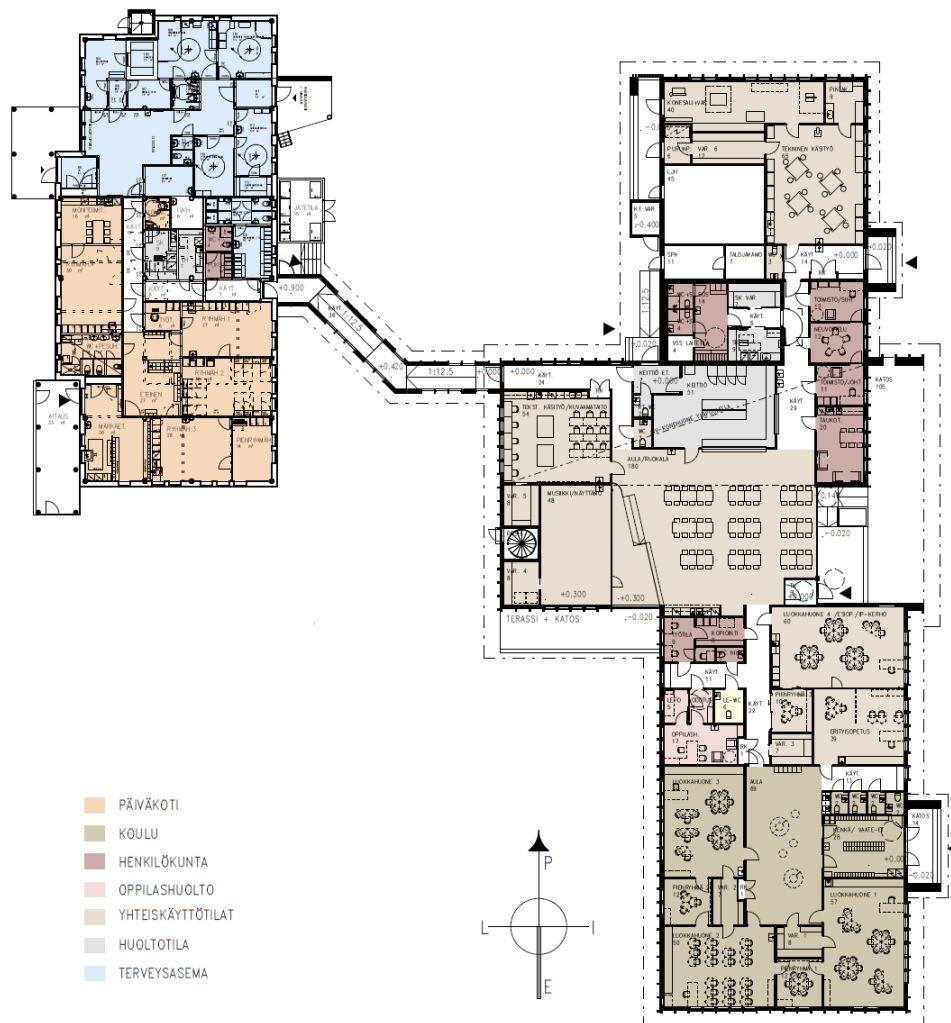
7.3.2 Tilojen yhteiskäyttö

Rakennuksen tilojen suunnittelussa tulee huomioida tilojen yhteiskäyttöisyys. Tiloja voivat käyttää iltaisin esimerkiksi kansalaisopisto, musiikkiopisto ja muut alueen järjestöt. Yhteiskäyttöisiä tiloja ovat aula, taidetilat, koulun luokkahuoneet sekä koulun piha. Päiväkotitoimintatiloja ja päiväkodin piha eivät kuulu yhteiskäyttöisiin tiloihin, koska päiväkodissa järjestetään iltapäivähoitoa.

7.4 Tilakaaviot

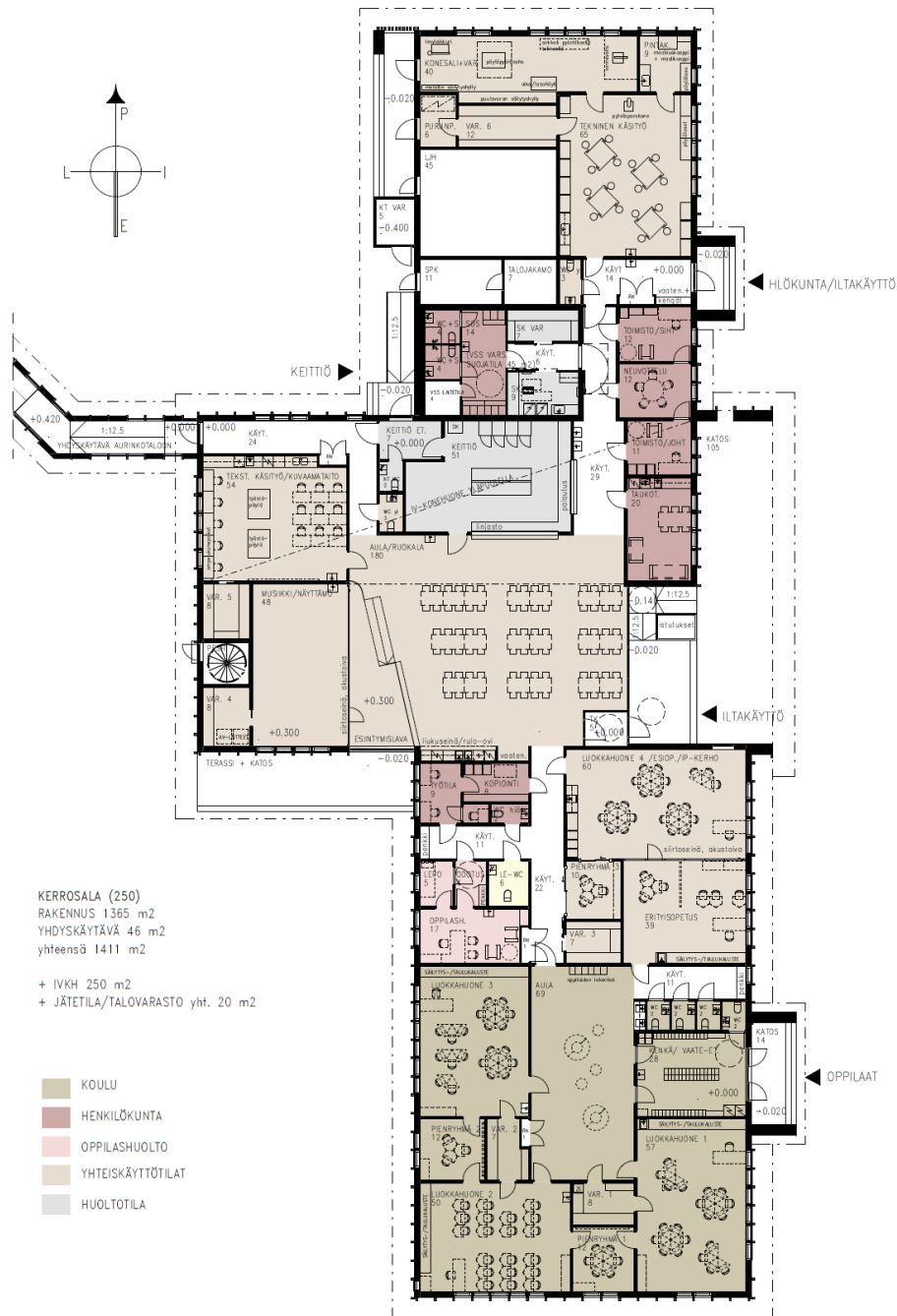
Tilakaavioiden avulla tutkittiin Kesälahden koulun ja päiväkodin tila- ja toimintatavoitteiden toteuttamismahdollisuuksia sekä tilaohjelman toimivuutta. Tiloja yhdistettiin, eriytettiin, karsittiin ja lisättiin työstön pohjalta. Tilojen mitoitus ja toimivuus varmistettiin esittämällä tilojen kalustus kiinto- ja irtokalustusta myöten.

Hankesuunnittelussa päädyttiin esittämään ratkaisua, jossa varhaiskasvatuksen tilat sijoitetaan Aurinkotalon osittain tyhjiillään oleviin eteläpäädyn tiloihin ja uudisrakennukseen sijoitetaan koulun tilat, jotka sisältävät myös yhteiskäyttöiset tilat. Rakennukset yhdistetään yhdyskäytävällä toisiinsa. Uudisrakennus on yksikerroksinen. Tilakaaviot ovat hankesuunnitelman lopussa liitteenä (liite 3).



Kuva 12 Uudisrakennus ja Aurinkotalo yhdistetään yhdyskäytävällä toisiinsa.

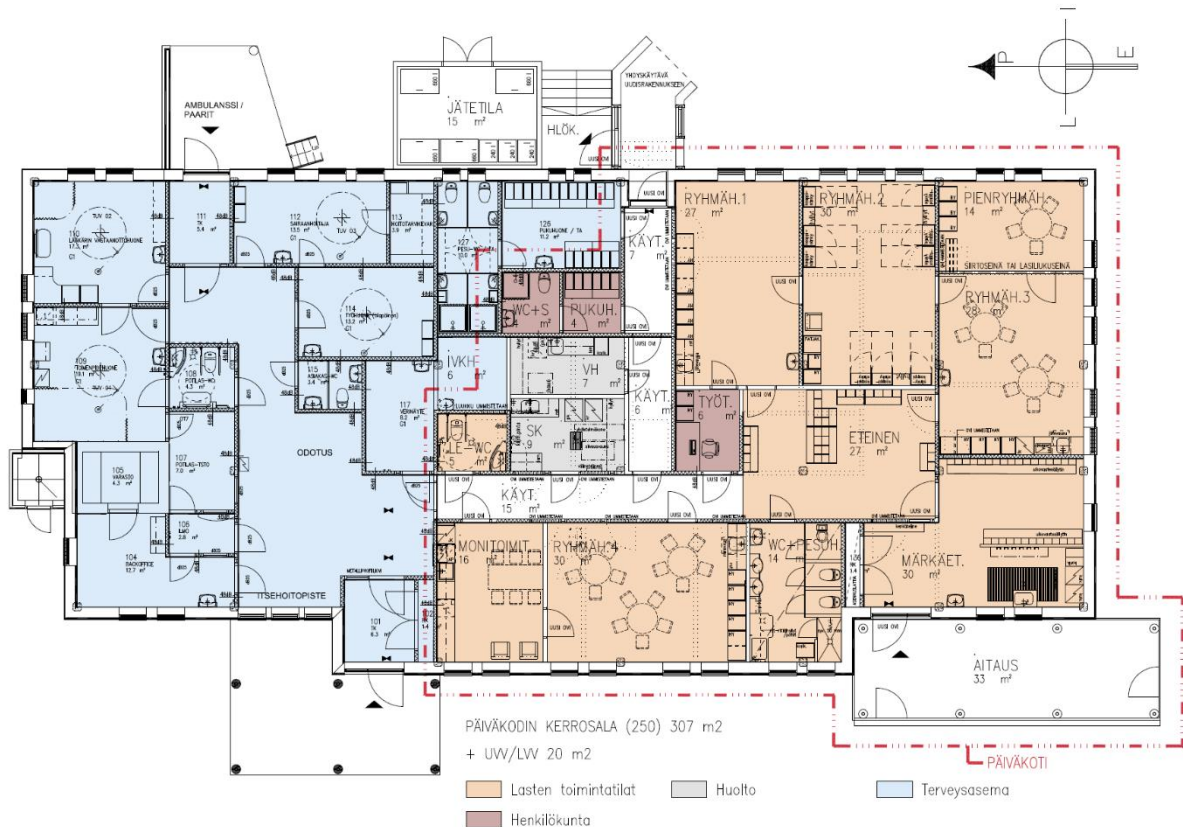
Uudisrakennuksessa tilasijoittelulla pyritään siihen, että eri toiminnot muodostavat selkeitä kokonaisuuksia ja rakennusta on opetusaikojen ulkopuolella mahdollista hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti muuhun toimintaan. Yhteiskäyttöisten tilojen tulee olla helposti myös päiväkodin saavutettavissa. Näin rakennuksen käyttöaste saadaan pidettyä korkeana. Kalustukset esittävät karkeasti tiloihin sopivia mahdollisia ratkaisuja.



Kuva 13 uudisrakennuksen tilakaavio. Rakennukseen on sijoitettu tilat koululle.

Uudisrakennuksessa luokkatilat on sijoitettu eteläpäättyyn, jotta yhteys pihalle, luonnon valon pääsy tiloihin ja näkymät ovat optimaalisia.

Aurinkotalossa tilojen sijoittelussa pyritään hyödyntämään olemassa olevia seinälinjoja ja saamaan mahdollisimman hyvin toiminnallisesti päiväkodin arjen tarpeisiin vastaava kokonaisuus, jossa ryhmille on omat tilansa. Tilojen monipuolinen käyttö mahdollistetaan huoneiden välisillä kulkuyhteyksillä.



Kuva 14 Aurinkotalon tilakaavio. Rakennukseen on sijoitettu varhaiskasvatuksen tilat. Rakennuksen pohjoispäättyyn on jätetty terveysaseman tiloja. Terveysaseman tilatarpeet ja tilalliset ratkaisut tulee suunnitella jatkosuunnittelun aikana.

7.4.1. Tilojen toiminnallinen sijainti

Tiloin tulee olla esteettömiä, turvallisia ja helposti saavutettavia kaikille käyttäjille.

Koulu

Koulun oppilaiden sisäänkäynnit sijoitetaan koulun pihan puolelle selkeästi saavutettavalle paikalle. Sisäänkäynneille on oltava selkeä, esteetön ja turvallinen kulkuyhteys koulukuljetukselta ja saattopaikoitukselta. Kaikki oppilaat kulkevat saman naulakkoeteisen kautta luokka-alueelle.

Päiväkoti

Päiväkodin lasten ryhmien sisäänkäynti sijoitetaan Aurinkotalon länsipuolelle olemassa olevan sisäänkäynnin kohdalle. Sisäänkäynnille on oltava selkeä, esteetön ja turvallinen kulkuyhteys saattopaikoitukselta. Ryhmillä on yhteinen kuraeteinen, jonka läpi kuljetaan yhteiseen naulakkoeteiseen. Naulakkoeteinen toimii aulatilana, jonka ympärille toimintatilat sijoittuvat. Lapsiryhmien yhteinen lepo huone sijoitetaan kahdesta ryhmähuoneesta saavutettavaksi, koska sitä hyödyntävät molemmat ryhmät. Lasten toimintatilat pyritään sijoittamaan siten, että niistä on näköyhteys päiväkodin pihalle. Lasten WC-tilat ja henkilökunnan työtilat yhdistyvät naulakkoeteiseen.

Henkilökunta

Koulun henkilökunnalle osoitetaan sisäänkäynti, joka voi toimia myös iltakäyttäjien sisäänkäyntinä. Sisäänkäynniltä tulee olla lyhyt ja selkeä yhteys sosiaalityötiloihin. Päiväkodin henkilökunnalle osoitetaan oma sisäänkäyntinsä huoltopihan kautta. Huoltopihalle voidaan osoittaa henkilökunnan pyöräpaikkoja.

Huolto

Keittiölle on oma sisäänkäyntinsä huoltopihan yhteydessä. Huoltopiha tulee olla erotettuna saattoliikenteestä ja järjestettynä siten, ettei lasten turvallisuus vaarannu. Huoltopihalta tapahtuu ruokahuolto, siivous/pyykinhuolto, teknisen käsityön tavarantoimitus ja jätehuolto.

Iltakäyttäjät

Rakennuksen iltakäyttäjille on selkeä oma sisäänkäyntinsä, joka voi toimia koko rakennuksen pääsisäänkäyntinä. Sisäänkäynti sijoitetaan keskeiselle ja näkyvälle paikalle ja sille tulee olla esteetön ja selkeä käynti pysäköintialueelta. Sisäänkäynnin lähettyvillä on oltava naulakkotilaa sekä vesipiste. Iltakäyttäjät eivät kulje koulun oppilaiden tai päiväkodin sisäänkäynneistä.

7.5 Piha-alueet ja tontin toiminnot

Piha-alueiden suunnittelua ohjaavat turvallisuus ja esteettömyys. Pihan suunnittelussa tulee ottaa huomioon eri ikävaiheet. Leikki- ja oleskelupihojen sekä pysäköinti- ja liikennealueiden suunnittelussa tulee huomioida huoltoreitit sekä kesä- ja talvikunnossapito riittävine lumenlajitysalueineen. Rakennukset on mitoitettu yhteensä n. 110 käyttäjälle. Perusopetuksen ulkotiloissa tontin mitoitukseen vaikuttavat esimerkiksi urheilu- ja pelialueiden määrä ja koko. RT-kortin RT103084 Päiväkodin ja perusopetuksen tilat. Ulkotilojen suunnittelu. ulkoaluetta opiskelulle ja oleskelulle vuosiluokilla 1–9 tulisi olla vähintään 5 m² per oppilas, mutta pinta-alan tulee olla kuitenkin vähintään 500 m². Tämän lisäksi liikunnalle varattuja ulkoalueita tulisi olla noin 2400 m². Esitetystä tontinkäyttösuunnitelmassa koulun pihan koko on n.8425 m², josta uutta rakennettavaa pihaa on n.3130 m². Piha on oppilasmäärään nähden riittävä ja mahdollistaa lisärakentamisen alueelle ilman, että piha-alueet jäävät liian pieniksi.



Piha-alueet suunnitellaan monimuotoisiksi ja mahdollisimman luonnonmukaisiksi, tukien lasten lähiluontosuhdetta. Hulevesien hallinnassa tulee suosia luonnonmukaisia ratkaisuja, kuten viivytysalueita ja sadepuutarhoja, jotka tukevat paikallista vesitasapainoa. Pihan materiaalivalinnoissa painotetaan vettä läpäiseviä ja vähähiilisiä pintoja. Nykyistä pihaa muokataan vain tarpeellisin osin, nykyisiä hyväkuntoisia pintoja, välineitä ja istutuksia pyritään säilyttämään.



Kuva 15 Tontinkäyttösuunnitelma, haalealla esitetyt itä- ja eteläpuolen osat on esitetty säilytettävän ennallaan. Uusi leikkipiha sijaitsee Poukkuluoso-rakennuksen paikalla. Pyhäjärvitä on esitetty purettavaksi pohjoisen puolen asuinrakennuspiipeä lukuun ottamatta.

Liikennejärjestelyt:

Pihalle osoitetaan erillinen huoltopiha, koulukuljetusalue sekä pysäköintialue koulun saatto- ja henkilökuntaliikenteelle. Päiväkodin saattoliikenne osoitetaan Aurinkotalon itäpuolelle nykyiselle pysäköintipaikotusalueelle.

Huoltopiha sijoitetaan Aurinkotalon ja uudisrakennuksen välille, erilleen saattoliikenteestä. Huoltopihaa varten liittymää Pyhäjärventieltä siirretään ja levennetään hieman. Huoltopiha tulee olla mitoitettu siten, että ajoneuvo mahtuu kääntymään pihalla. Huoltoliikenteestä ei saa aiheutua vaaratilanteita lapsille tai muulle liikenteelle.

Koulukuljetuksille osoitetaan oma lenkki Pyhäjärventien varrelle, josta lapset pääsevät tietä ylittämättä koululle. Suuri osa lapsista saapuu kouluun koulukuljetuksella. Taksikuljetukselle varattava pysäköintimitoitus tarkentuu jatkosuunnittelun aikana.

Saattoliikenne- ja henkilökuntapysäköinti sijoitetaan yhteiselle pysäköintialueelle. Pysäköintialue mitoitetaan koulun saattoliikenteen ja henkilökuntapysäköinnin lisäksi vierailijoille. Pysäköintialueilla tulee huomioida sähköautojen lataus asetusten vaatiman määrän mukaisesti. Koulukuljetuksia ja pysäköintialuetta varten yhtä Pyhäjärventien liittymää kasvatetaan ja lisäksi rakennetaan toinen liittymä. Sekä päiväkodin, että koulun saattoliikennepaikat järjestetään siten, että autosta pääsee turvallisesti kevyenliikenteenväylälle, joka johtaa sisäänkäynnille ja leikkipihalle.

Alueen asemakaavassa ei ole määräyksiä pysäköintiä tai pyöräsäilytystä koskien. Hankesuunnitelman pysäköintialueiden ja pyöräpaikkojen mitoitus perustuu RT-korttiin RT 103084 *Päiväkodin ja perusopetuksen tilat. Ulkotilojen suunnittelu*. Pysäköintipaikkoja huoltajille varataan alustavasti päiväkodin osalta 1 per 10 lasta (3), koulun saattopaikkoja varataan 1 per 50 lasta (2), henkilökunnan pysäköintipaikkoja varataan 1 per 3 henkilöä (7), liikuntaesteisiä paikkoja tulee olla 2 per 50 autopaikkaa (1). Tontinkäyttösuunnitelmassa vierailijoille on osoitettu 10 pysäköintipaikkaa, jossa on pyritty huomioimaan esimerkiksi ulkoalueiden viikonloppukäyttäjät. Polkupyöräpaikkoja varataan vähintään päiväkodin osalta 1 per 10 lasta (3), koulun osalta 1 per 2 lasta (30), vierailijoille 1 per 1000 kem² (2) ja henkilökunnalle 1 per 3 henkilöä (7). Tontinkäyttösuunnitelmassa pyöräpaikkoja on osoitettu tätä enemmän, ratkaisulla pyritään kannustamaan kevyen liikenteen käyttöön. Pysäköinti- ja polkupyöräpaikkojen riittävyys tulee tarkistaa jatkosuunnittelun aikana.

Koulun henkilökunnan ja oppilaiden pyöräsäilytys osoitetaan yhteen paikkaan katettuihin pyöräkatoksiin. Pyöräpaikoituksen tulee olla riittävän tilavasti mitoitettu ja telineiden tulee olla runkolukittavia. Pyöräkatokset sijoitetaan erilleen varsinaisesta leikkipihasta. Päiväkodin lasten ja henkilökunnan pyöräsäilytys osoitetaan Aurinkotalon sisäänkäynnin läheisyyteen. Henkilökunnan pyöräpaikkoja voi osoittaa myös huoltopihalle.

Välituntipiha:

Tavoitteena on lasten kohtaamisiin, virikkeelliseen tekemiseen ja liikkumiseen innostava ja luontosuhteen vahvistamiseen tähtäävä piha. Piha toimii opetusaikeiden ulkopuolella kaikkien yhteisenä pihana. Piha-alueetta käyttävät päivän aikana eri käyttäjäryhmät. Pihalla tulee olla vapaata tilaa luovalle liikkumiselle ja leikille.

Pihalle rakennetaan uusi turvahakkeella tai turvahiekalla katettu alue, johon sijoitetaan uusia leikkivälineitä. Alue sijoitetaan purettavan rakennuksen paikalle, koulun sisäänkäyntien läheisyyteen. Lisäksi pihalle sijoitetaan uusi monitoimiareena tekonurmipinnalla. Uusien toimintojen ja välineiden sijoittelussa tulee priorisoida maa-alueita, jotka vanhojen rakennusten purkamisen vuoksi tulisi jolla tapauksessa käsitellä uudelleen.

Nykyisestä pihasta tulee säästää tarkoituksenmukaiset ja toimivat osa-alueet. Etenkin eteläosan viheralueet tulee pyrkiä säilyttämään. Nykyinen katos- ja varastorakennus säilytetään. Katosrakennuksen itäpuoliset osat

pihasta säilytetään pääosin ennallaan, pinnoille ja välineille tehdään vain välttämättömät huoltotoimenpiteet, ja lisätään yksittäisiä välineitä.

Pihaa jaetaan istutus- ja viheralueilla, jotka toimivat hulevesien viivytysalueina ja varjostavat leikkipihoja. Pihalle tulee istuttaa pensaita ja korkeita puita. Istutuksien tulee sisältää havu- ja lehtipuita sekä pensaita, jotka soveltuvat alueelle ominaiseen kasvillisuuteen. Istutettujen alueiden pohjakasvillisuuden tulee olla lasten leikkiä ja kulkemista kestävä ja alueille tulee sijoittaa leikkiin ja liikkumiseen innostavia luonnosta löytyviä elementtejä, kuten kookkaita kiviä ja puun runkoja.

Pihalla on huomioitava esteettömät kulkuyhteydet, huollettavuus, valvonnan katvealueiden välttäminen, kuulutusjärjestelmän toimivuus, auringonvalo, riittävä katosten määrä sekä kello näkyvälle paikalle.

Päiväkodin piha:

Päiväkodin piha sijoitetaan Aurinkotalon ja uudisrakennuksen väliselle alueelle. Pihalle ei ole suoraa käyntiä päiväkodin sisätiloista. Päiväkodin sisäänkäynnin yhteyteen tulee sijoittaa aidattu alue, jossa lasten kanssa voi odottaa leikkipihalle siirtymistä. Pihan käyttö julkisesti on rajattu päiväkodin pidennettyjen aukioloaikojen vuoksi.

Päiväkodin piha rajataan 1400 mm korkealla aidalla ympäröivistä alueista. Leikkipiha jaetaan kahdeksi erilliseksi pihaksi pienille ja isoille lapsille. Pienten lasten piha erotetaan isojen lasten pihasta n.1000 mm korkuisella aidalla. Molemmille pihalle tulee olla oma käyntiportti. RT-kortin RT 103084 *Päiväkodin ja perusopetuksen tilat. Ulkotilojen suunnittelu.* mukaan pihojen tulee olla mitoitettu siten, että pihaa on vähintään 20 m² per tilapaikka. Päiväkoti on mitoitettu 30 tilapaikalle, mikä vastaisi kooltaan 600 m² pihaa. Tontinkäyttösuunnitelmassa päiväkodin piha-alueeksi on esitetty noin 1200 m² kokoista aluetta. Pihojen koossa on pyritty siihen, että pihalle saadaan erilaisia pintoja, vapaata leikkitilaa välineiden lisäksi ja istutusalueita. Ympäröivät rakennukset varjostavat pihoja ja piha-alueita suurentamalla saadaan varmistettua enemmän aurinkoisia alueita useaan vuorokauden aikaan. Pihojen koko mahdollistaa myös tilapaikkamäärän lisäämisen.

Päiväkodin pihalla tulee olla riittävästi aurinko- ja sadesuojapaikkoja. Varsinaisten katosten lisäksi myös rakennuksesta lankeavia varjoalueita hyödynnetään aktiivisen leikin alueina. Pienten pihalla tulee olla vaunusuoja- ja ulkoiluvälinevarasto ja isojen puolella ulkoiluvälinevarasto.

Pihoilla tulee olla monipuolisuutta pintamateriaalien, istutusten ja välineiden muodossa. Pihalla tulee olla istutettuja alueita, vettä läpäiseviä materiaaleja sekä kovaa pintaa esimerkiksi polkuautoilua varten. Turva-alustana käytetään turvahaketta tai turvahiekkaa. Istutuksien tulee sisältää havu- ja lehtipuita sekä pensaita, jotka soveltuvat alueelle ominaiseen kasvillisuuteen. Kasvillisuus ei saa muodostaa valvonnan katvealueita. Istutusten sijoittelussa tulee huomioida myös näkymät sisätiloista. Istutettujen alueiden pohjakasvillisuuden tulee olla lasten leikkiä ja kulkemista kestävä ja alueille tulee sijoittaa leikkiin ja liikkumiseen innostavia luonnosta löytyviä elementtejä, kuten kiviä ja puun runkoja.

Välineiden tulee olla ikäkauteen sopivia ja monipuolisia. Pihalla tulee olla riittävästi myös vapaata tilaa. Jos päiväkodilla ei ole omaa kenttää, tulee päiväkodin pihalta olla vaivaton yhteys koulun pelikentälle.

Leikkivälineet- ja varusteet:

Hankesuunnittelussa pyydettiin kustannuslaskentaa varten kolmelta eri leikkivälinetoimittajalta budjettihinnat pihoille erikseen määriteltujen väline- ja varusteluetteloiden mukaan. Näitä arvioita käytettiin kustannuslaskelmassa. Alla on lueteltu pihoille kustannuslaskentaa varten määritellyt välineet ja varusteet:

	VÄLINE / VARUSTE	LKM
1	Pöytä selkänojattomilla penkeillä, kuten Lappset RF2591M	5
2	Penkki, selkänojallinen, kuten Leikkiturva Symbios selkänojallinen penkki	6
3	Penkki, selkänojan, kuten Leikkiturva Symbios penkki ilman selkänojaa	6
4	Ulos soveltuva piirustuspinna / liitutaulu opetuskäyttöön, hxl 1500x4000 mm	1
5	Linnunpesäkeinu, korkea, kuten Lappset 137417M	2
6	Keinu kahdelle, korkea, kumilautaistuimet, kuten Lappset 137415M	2
7	Keinu kolmelle, matala, kumilautaistuin ja turvaistuimet, kuten Lappset 137418M	1
8	Hiekkalaatikko ja katos, kuten Leikkiset SK17	2
9	Kiipeilyteline 3–6-vuotiaille, kuten Lappset Tornileikki 137132M	1
10	Kiipeilyteline alle 3-vuotiaille, kuten Lappset tornileikki 137117M	1
11	Jousivastakeinu, kuten Leikkiset 5013	1
12	Jousikiikku, kuten Lappset 137237M	1
13	Jousikeinu, kuten Lappset 010502	1
14	Puomi, kuten Lappset 220542	1
15	Leikkiveturi/tunneli, kuten Leikkiset 4030	1
16	Taivaskaruselli, kuten Kompan PCMI51	1
17	Karuselli, kuten Kompan Supernova GXY916	1
18	Pyramidi kiipeilyteline, kuten Lappset 200202	1
19	Motoriikkarata, alakouluun, kuten Lappset 137302M	1
20	Maatransoliini, kuten Leikkiset Trampoliini IM-T200S	1
21	Ulkopingispöytä, kuten Leikkiturva Oy Betoninen pingispöytä KB718	1
22	Palloseinä, kuten Leikkiset PS-01	2
23	Monitoimiareena (koripallo, jalkapallo, sähly), kuten Leikkiset KMA 29,1x16	1
24	Ulkoliikuntapaisto, kuten Lappset Fitness Park S 081321M	1
25	Kaksipuolinen pyöräkatos, yhteensä 16 pp, kuten Lehtovuori ViVa Cubiq	2
26	Runkolukittava pyöräteline, kuten Lehtovuori U2 LI000xK900	5
27	Katos, kuten Leikkiset SK11	1
28	Tekomäen rinnekiipeily, kuten Leikkiturva Oy Rinnekiipeily, Ekologinen V0499Q	1

Liitteenä olevassa tontinkäyttösuunnitelmassa osa listan välineistä on karsittu pois.

Ulkoliikuntapaikka:

Puruvesitalon länsipuolella sijaitseva ulkoliikuntapaikka pidetään entisellään.

8. LAATUTASO / SUUNNITTELUTAVOITTEET

8.1 Yleistä

Tavoitteena on, että Kesälahden koulusta ja päiväkodista tulee Kesälahden keskustan vetovoimaisuutta lisäävä kokonaisuus. Rakennuskokonaisuudella on merkittävä kaupunkikuvallinen vaikutus. Rakennusten ympäristöineen tulee edustaa korkeaa laatutasoa. Rakennuskokonaisuus suunnitellaan yhteisölliseksi oppimisympäristöksi, joka tukee monimuotoisuutta ja yhteiskäyttöä.

Suunnittelussa noudatetaan maankäyttö- ja rakennuslakia sekä muita rakentamiseen ja suunnitteluun liittyviä asetuksia. Lisäksi noudatetaan Kiteen kaupungin viranomaismääräyksiä.



Koko suunnitteluprosessia tulee ohjata elinkaariajattelu, jossa huomioidaan rakennuksen ympäristövaikutukset suunnittelusta purkuun. Ekologiset ratkaisut tukevat sekä ympäristötavoitteita, että käyttäjien hyvinvointia. Uudisrakennuksen ja perusparannettava Aurinkotalon tulee muodostaa yhdessä kestävä ja terveellinen oppimisympäristö.

8.2 Arkkitehtoninen laatutaso

Kesälahden koulu ja päiväkoti tulevat olemaan Kesälahden keskustan kiintopiste. Rakennuskokonaisuus toivottaa Lappeenrannan tieltä Kesälahdelle saapuvat tervetulleeksi, näkyen Pyhäjärventielle kääntyessä. Uudisrakennuksen tulee olla kaunis, ympäristön ilmettä kohottava ja sen tulee edustaa korkeatasoista puuarkkitehtuuria.

Koulu- ja päiväkotirakennuksen tulee yhdessä pihan kanssa olla aktivoiva, oppimista tukeva ja edistävä, kehittävä, turvallinen, terveellinen kokonaisuus, jossa on huomioitu lasten ikä ja kehitysvaiheet. Lapset viettävät päiväkotitiloissa ja koulurakennuksissa suuren osan lapsuudestaan. Tilojen tulee olla toimivia ja kauniita. Päiväkodin tiloissa on näiden lisäksi pyrittävä kodikkuuteen. Tilojen suunnittelussa on huomioitava lasten mittakaava, joka näkyy esimerkiksi aukotuksessa ja tilojen huonekorkeuksissa.

Tilasuunnittelussa on huomioitava muunneltavuus ja muuntojousto tietyssä määrin, kuitenkin liian avoimia ja lasisia oppimistiloja tulee välttää. Muunneltavuus voidaan toteuttaa siirrettävin seinin ja kevyin umpisein, joita voi tarpeen mukaan purkaa. Tilat tulee olla kalustettavissa opetustoiminnan kannalta tarkoituksenmukaisesti. Materiaalien tulee olla käyttötarkoituksen, kulutuskestävyyden sekä huollettavuuden lisäksi sellaisia, että niissä on huomioitu raaka-aineiden kierrätysaste ja uudelleen käytettävyys. Materiaaleissa pyritään aitoon materiaalin tuntuun. Tarkemmat tavoitteet materiaalitehokkuudelle määritellään jatkosuunnittelussa.

Arkkitehtuurin tulee edustaa kestäviä arvoja ja kannustaa kestävään elämäntapaan.

8.3 Talotekniset tavoitteet

8.3.1 Sähkötekniikka

UUDISRAKENNUS

Sähkötekniikka sekä säätö- ja valvontalaitteet

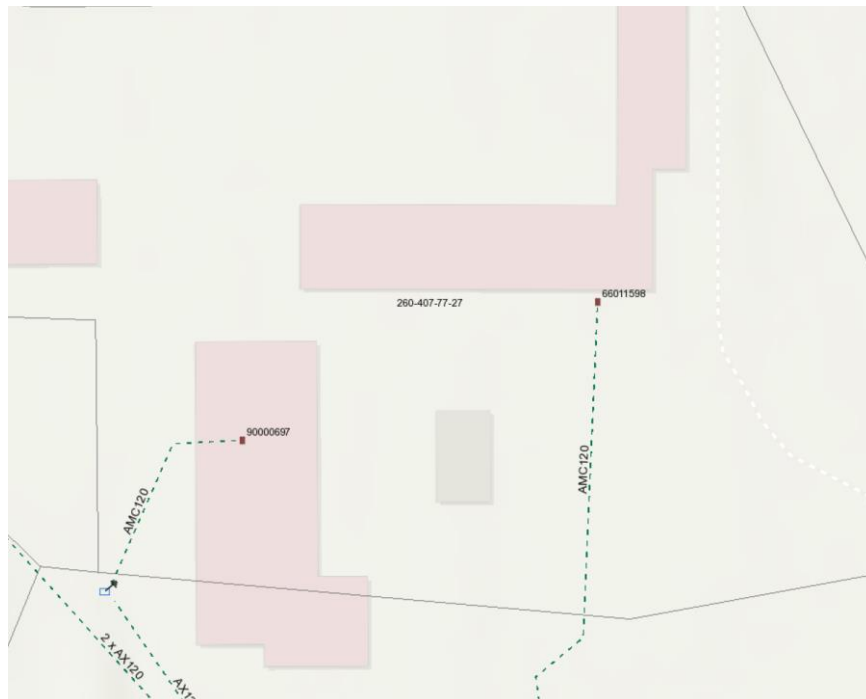
Sähkötekniisten ratkaisujen sekä säätö- ja valvontalaitteiden suunnittelussa ja hankinnassa pyritään toteuttamaan helposti muunneltavia ja ekologisesti kestäviä ratkaisuja.

Sähkö- ja telejärjestelmien tavoitteena on taata rakennukseen hyvät valaistusolosuhteet, toiminnan ja tulevaisuuden kannalta riittävä pistorasiamäärä ja tarpeelliset telejärjestelmät, ilkalta vähentävät ja valvonnan mahdollistavat turvallisuusjärjestelmät sekä energiataloudellisuus.

Sähkölittyä:

Liittyy pienjänniteliittymällä PKS Oy:n verkkoon. Liittymän pääsulakekoko on alustavasti 2x3x200 A.

Nykyiset liittymät:



Liittymä 66011598

- Liittymän osoite: Pyhäjärventie 6
- Liittymällä useita käyttöpaikkoja ja asiakastietojärjestelmämme löytyy kohteen nimeksi "Kunnantalo".
- Liittymän koko: 3x100A
- Liittymispiste: 0,4kV jakokaappi

Liittymä 90000697

- Liittymän osoite: Pyhäjärventie 6 c
- Liittymä yksi käyttöpaikka ja asiakastietojärjestelmästä löytyy kohteen nimeksi "Ala-aste".
- Liittymän koko: 3x100A
- Liittymispiste: 0,4kV jakokaappi

Puhelin- ja tietoliikenne- sekä yhteisantenniliittymä:

- Liitytään valokuitukaapelilla "Elisan" kuituverkkoon.

Huomioidaan GSM-signaalin kuuluvuus kattavasti yhteistyöoperaattorin (Elisa) mukaisesti rakennuksen sisällä. Sisäantenniverkko suunnitellaan ja toteutetaan vaikka kyseeseen tulisi vain pelkkä varaus.

Suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan:

- alhaisten käyttö- ja ylläpitokustannusten tavoite
- energiatehokkuus
- kierrätettävyys
- hiilijalanjälki laskelmat
- muuntojoustavuus

Valaistus:

Valaistuksessa huomioidaan energiataloudelliset ratkaisut ja valaisimina käytetään led-valoja huomioiden tiloille määritellyt valaistustasot ja erikoistilojen värilämpötila. Toimisto- ja opetustiloissa valaistuksen säätömahdollisuus haluttuun tasoon. Käytävä-, aula- ja ulkotilojen valaistusta ohjataan rakennusautomaatiojärjestelmän kautta (aika-, valoisuus-, läsnäolo-, vakiovalo-ohjaukset).

Kohde varustetaan järjestelmävarusteilla yleisten ja tilaajan järjestelmää käsittävien ohjeiden mukaan. Alla lueteltujen järjestelmien tarkempi järjestelmämäärittely ja niiden toteutuksellinen laajuus kohteessa toteutuksesta suoritetaan jatkosuunnitteluvaiheiden yhteydessä.

Johtoteinä käytetään mm:

- kaapelihyllyjä, johto- ja asennuskanavia, sähköpieliä ja ripustuskiskoja sekä tarvittaessa lattiarasioita ja sähköpilareita.

Sähkönjakelu seuraavasti:

- energia mitattuna pienjännitejakeluna maadoituksineen, potentiaalintasauksineen ja ylijännitesuojauksineen.
- tarvittava UPS- ja akkuvarmennusjärjestelmät

- varavoimajärjestelmälle liityntävaraus
- Varavoimajärjestelmän laajuus: sähkö, vesi, lämmitys, rau
- Hankkeeseen sisältyy 30–40 kWp tehoinen (noin 150-200m²) aurinkosähköjärjestelmä. Järjestelmä toteutetaan jaettuna kahdella invertterillä. (LVI- ja jäähdytys tehot huomioiden)
- kojeiden ja laitteiden sähköistys tapahtuu johtokourujen, kosketinkiskojen ja pistorasiapylväiden kautta
- henkilökunnan autopaikat varustetaan lämmityspistorasialla +varaus.
- 2-4kpl sähköautojen latauspisteitä ja varaus neljälle sähköautopaikalle huomioiden keskus, kaapeleiden mitoitus ja putkitus. (Operaattori VirtaGlobal yhteistyökumppani)

Rakennus varustetaan lisäksi seuraavilla sähkö-, viestintä- ja tietoverkko- sekä tele-, turva- ja valvontajärjestelmillä.

- puhelin / ATK- järjestelmä:
 - Cat-6A-tason parikaapeliyhteys työpisteisiin
- GSM- signaalin kuuluvuus sisätiloissa operaattorin (Elisan) kanssa. Sisäinen verkko mitoitetaan ja rakennetaan varalle kuuluvuusmittauksien tuloksista riippumatta.
- WLAN verkko, cat-pisteet
- Kameravalvonnan, cat-pisteet. Piha-, ulkokuori / sisäpuoli
- AV- ja kuvansiirto sekä informaatiojärjestelmä, cat-pisteet
- AV-tekniikka toteutetaan langattomana järjestelmä
- Näyttämötekniikan liitynnät
- yleisäänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä (aulat, luokat, ulkotilat yms.)
- yleisäänentoiston induktiosilmukat ja vahvistimet (erityisluokat ja 30% liikuntasalista)
- merkinantojärjestelmät:
 - aikakellojärjestelmä (aulat, luokat, ulkotilat yms.)
 - sisään pyyntö- ja varattuvalojen järjestelmä (opettajien työtilat)
 - ovipuhelinjärjestelmä
 - info-tv
 - luokkatilat, älytauluilla toteutettuna
 - Neuvottelutilat, tilavarausjärjestelmä / infonäyttö
- turva- ja valvontajärjestelmät:
 - paloilmoitinjärjestelmä
 - palosuojelun ohjaus-, valvonta- ja sulkujärjestelmä
 - kulunhallinta- ja tilavalvonta sekä työajanseurantajärjestelmä
 - Daisy-järjestelmä
 - merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä
 - inva wc:n avunpyyntöjärjestelmä
 - rikosilmoitus- ja kameravalvontajärjestelmä integroituna kulunvalvontajärjestelmään
 - sähkölukitusjärjestelmä (valvotut/ohjatut ovet). Toteutus oviympäristösuunnitelman mukaan tai niin että ulkokehät ja kaikki väliovet on varustettu sähkölukoilla.
 - koulun sisätiloista pitää pystyä tekemään ovien lukitus
 - avunpyyntöjärjestelmä
 - henkilöturvajärjestelmän tarve tarkastellaan suunnitteluvaiheessa
 - Mekaaninen lukitus Abloy Click, kulunvalvonta Abloy OS

AURINKOTALO

Sähkötekniisten ratkaisujen sekä säätö- ja valvontalaitteiden suunnittelussa ja hankinnassa pyritään toteuttamaan helposti muunneltavia ja ekologisesti kestäviä ratkaisuja.

Sähkö- ja telejärjestelmien tavoitteena on taata rakennukseen hyvät valaistusolosuhteet, toiminnan ja tulevaisuuden kannalta riittävä pistorasiamäärä ja tarpeelliset telejärjestelmät, ilkivaltaa vähentävät ja valvonnan mahdollistavat turvallisuusjärjestelmät sekä energiataloudellisuus.

Sähköliittymä:

Nykyinen pienjänniteliittymä, PKS Oy. (Sähkönjakelu Kesälahtitalon pääkeskukselta)

Teleliittymä:

Nykyinen. (Valokuitu ja kuparikaapelit Kesälahtitalon teletilasta)

Suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan:

- alhaisten käyttö- ja ylläpitokustannusten tavoite
- energiatehokkuus
- kierrätettävyys
- hiilijalanjälki laskelmat
- muuntojoustavuus

Kohde on alun perin rakennettu joskus 1988 luvun vaihteessa ja sitten saneerattu 2015. Saneerausaste sähkötekniikan osalta on ollut ainakin 90 %. Nykyinen sähkö- ja telejärjestelmä on pääosin vuodelta 2015. Nykyisten suunnitelmien perusteella vain osa johtoteistä näyttäisi olevan alkuperäisiä asennuksia.

Huomioitavaa ja selvitettävä jatko suunnittelussa. Kesälahtitalon oleva toimija koko kiinteistössä on SOTE / vanhustenhoitopalvelut. Ns. tele- ja turvatekniikan ”hermokeskus” sijaitsee rakennuksen 1 kerroksen 032 tilassa. Olevien suunnitelmien mukaan Aurinkotalon tele- ja turvatekniikan liittymispisteet näyttäisi olevan kyseisessä tilassa.

Nykyiset järjestelmät (2015):

- Valaisimien valonlähteet ovat loisteputkia ja pl-lamppuja. Kyseiset valonlähteet ovat poistuneet markkinoilta.
- Muu sähkötekniikka on hyödynnettävissä mahdollisuuksien mukaan
- Atk-järjestelmä
- Antennijärjestelmä
- Merkinantojärjestelmä
- Ajannäyttöjärjestelmä Esmi
- Turvajärjestelmät
 - hoitajakutsujärjestelmä Viva Care
 - päällekkäisyysjärjestelmä
 - kulunvalvonta ja tilavalvontajärjestelmä Esmi
 - kameravalvonta Panasonic
 - paloilmoitinjärjestelmä Esmi
 - savunpoisto Esmi
 - turvavalaistus Teknoware

Osa rakennuksen tiloista muutetaan päiväkodin tiloiksi.

- Nykyiset valaistukset saneerataan kokonaisuudessaan ja toteutetaan valaistusstandardin mukaiset valaistukset. Nykyiset valaisimet ja valaistus tasot eivät vastaa uuteen käyttötarkoitukseen vaadittuja valaistusstandardeja. Uusina valaisimina käytetään energiatehokkaita LED-valaisimia.
- Valaistuksen ohjauksena käytetään yleisesti läsnäolo- ja liiketunnistimia.
- Toteutetaan määräysten mukainen turva- ja poistumistievalaistusjärjestelmä hätäpoistumista varten.
- Sähkölämmitys
 - sulanapitolämmitys rakennetaan uuteen rakennettavaan sisään käyntiin.

Toteutetaan seuraavat järjestelmät:

- sähkötekniikka (esim kytkimet ja pistorasiat) saneerataan koko muutosalueella
- lvi-muutostöiden sähköistykset
- olevat johtotiet kuten esim kaapelihyllyt säilytetään
- atk- järjestelmä
- antennijärjestelmä
- äänentoistojärjestelmä
- av-järjestelmä
- ajannäyttöjärjestelmä
- info-tv järjestelmä
- turvajärjestelmät
 - kulunvalvonta ja tilavalvontajärjestelmä Esmikko
 - kameravalvonta saneerataan IP-pohjaiseksi
 - paloilmoitinjärjestelmä. muutostöiden edellyttämässä laajuudessa
 - savunpoisto toteutetaan määräysten mukaisesti
- rakennusautomaatiojärjestelmä uusittavien ja saneerattavien koneiden osalta.

8.3.2 LVIA-tekniikka

UUDISRAKENNUS

Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät

Uuden koulukiinteistön lämmitys toteutetaan hybridijärjestelmällä, jossa lämmönlähteenä käytetään maalämmön ja sähkökattilan yhdistelmää. Tontille rakennetaan pohjavesialueen viereen porakaivoja, määrä ja syvyys tarkentuu jatkosuunnittelussa. Lämmitysjärjestelmä varustetaan varalämmön syöttöyhteydellä. Maalämpöjärjestelmää käytetään maakylmän tuotantoon kesällä. Lisäksi maalämpöjärjestelmän rinnalle toteutetaan nestejäähdytinpiirillä ja lauhduttimella, jolloin jäähdytyskapasiteetilla katetaan kiinteistön ilmanvaihdon jäähdytys.

Lämmitysjakotapa on oletettu toteutettavan vesikiertoisella lattialämmityksellä pl. tekniset tilat. Lattialämmityssuunnittelussa otetaan huomioon tilojen muuntojoustavuus. Jakotukkeja sijoitetaan riittävästi siten että viereisten piirien lenkit eivät kulje haitallisesti toistensa alueella. Jokaisella selkeällä alueella tulee olla omat piirit. Piirejä ei saa suunnitella siten että viereinen piiri lämmittää kyseisen alueen (esim. wc:t, käytävät jne.). Suuret tilat jaetaan vähintään kahteen lattialämmityspiiriin, joka mahdollistaa tilamuutokset lattialämmityspiiriin mukaisesti. Ulko-ovet varustetaan vesikiertoisilla oviverhokoneilla.

Keittiö ja jäähdytystä tarvitsevat tekniset tilat varustetaan puhallinkonvektoreilla. Puhallinkonvektorit liitetään kiinteistön IV-jäähdytysverkkoon.

Rakennuksen teknisen työn tilat varustetaan paineilmajärjestelmällä.

Vesi- ja viemärijärjestelmät

Rakennus liitetään nykyisiin Kesälahden vesilaitoksen vesijohto- ja jäte-/ sadevesiviemäriverkostoihin Pyhäjärventielle olemassa oleviin liitospisteisiin. Investointikustannuslaskelmassa ei ole huomioitu liittymismaksuja. Käyttövesiverkosto varustetaan varaveden syöttöyhteydellä ja varaveden syöttö varustetaan erillisellä paineenkorotuspumpulla. Sadevesiverkosto varustetaan viivytyksellä. Vesikalusteet luokka- ja wc-tiloissa varustetaan tarpeen mukaisesti elektronisilla automaattihanoilla ja pyritään valitsemaan vähän vettä kuluttavia vesikalusteita. Keittiön käyttöveden (kylmä, lämmin) vedenkulutus mitataan erikseen ja mittarit liitetään rakennusautomaatiojärjestelmään kulutuksen seurantaan varten. Käyttövesiverkosto varustetaan vuotovesihälytyksellä ja painesäädöllä.

Keittiö varustetaan rasvaviemärillä ja rasvanerotuskaivolla.

Ilmanvaihtojärjestelmät

Rakennus jaetaan toimintayksiköiden ja energiataloudellisuuden mukaan eri ilmanvaihtokoneiden palvelualueisiin. Kaikki tilat varustetaan ilmanvaihdoilla. IV-koneissa on pääsääntöisesti tulo- ja poistoilman suodatus, lämmöntalteenotto, lämmitys ja jäähdytys. Likaisten tilojen ja keittiön ilmanvaihtokoneet varustetaan nestekiertoisella glykoli-LTO:lla, muiden järjestelmien lämmöntalteenottojärjestelmä on pyörivä siirrin. Koneet varustetaan lisäksi vaimentajilla. Keittiön ilmanvaihtokone osastoidaan EI60 paloluokkaan yhteisilmanvaihtokonehuoneessa (esim. Mastervent).

Oletettu ilmanvaihtokonejako tilaohjelman mukaan:

- koulu
- aula/ruokala
- oppilashuolto
- likaiset tilat, aputilat ja niihin vaikuttavat käytävät
- jakelukeittiö ja ruokala.

Lisäksi teknisten tilojen luokkatila varustetaan purunpoistojärjestelmällä, juotospisteiden kärynpoistolla sekä pölynpoistojärjestelmällä.

Ilmanjakotapa on yleisesti sekoittava ilmanjako. Tuloilmapäätelaitteet varustetaan pääsääntöisesti käsin suunnattavissa olevilla suuttimilla. Keittiössä suuret tuloilmavirratt pyritään jakamaan tilaan huuvien ja piennopeuslaitteiden kautta. Keittiön huuvat varustetaan rasvasuodatuksella ja poistoilmakanavisto paloeristetään EI60 paloluokkaan. Rasvasuodatustapa valitaan helpon huolettavuuden näkökulmasta. Teknisten tilojen kuten IV- konehuoneet, lämmönjakohuone ja SPK- keskuksen yllämpöä hoidetaan tilakohtaisilla tulo- ja poistoilmajärjestelmillä (yllälämmön poisto). Radonpoistoa varten tulee oma erillispoistojärjestelmä.

Moottoroidut palopellit sekä muu ilmanvaihdon säätötekniikka pyritään sijoittamaan IV-konehuoneeseen ja minimoimaan muissa tiloissa. Tämä tehdään IV-konehuoneen koon ja muodon huomioinnilla sekä IV-palvelualuejaolla. Mikäli säätimiä on sijoitettava kerrokseen, tulee sijoitus painottaa esim. käytäväalueille. Ilmanvaihtokanaviston suunnittelussa on huomioitava muuntojoustavuus ja pyrittävä välttämään kokoojakanavien tarpeetonta supistamista kytkentähaarojen välillä.

Rakennuksen käyttöaikojen ulkopuolella yleisten tilojen LTO-koneet huolehtivat rakennuksen minimi-ilmanvaihdon tuottamisesta. Ilmanvaihdon ohjauksen on mahdollistettava myös ilta- ja yöaikainen käyttö. Rakennuksen tiiviysmittaus tehdään rakennuksen omilla IV-koneilla tai erillisillä siirrettävillä yksiköillä.

Erityisesti ilmanvaihdon suunnittelussa ja toteutuksessa on pyrittävä hyvään akustiikkaan ja huomioitava myös puheäänen siirtyminen kanavistossa tilojen välillä.

Erikoisjärjestelmät

Kiinteistö varustellaan pikapaloposteilla. Rakennusta ei varusteta sprinklerijärjestelmällä. Väestönsuoja varustetaan tarvittavilla määräysten mukaisilla väestönsuojalaitteilla.

Rakennusautomaatio

Hankkeessa suunnitellaan ja toteutetaan rakennusautomaatiojärjestelmä talotekniikan tarpeita varten. Rakennusautomaatiojärjestelmä ohjaa kiinteistön talotekniikan toimintaa ja mahdollistaa toiminnan valvonnan ja säädön.

Rakennus liitetään Kiteen kaupungin keskusvalvomoon.

Ilmanvaihtojärjestelmissä huomioidaan tarpeenmukainen käyttö vyöhykkeistämällä ja varustamalla vyöhykkeet tarpeellisilla ohjauksilla.

AURINKOTALO

Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät

Nykyisiin lattialämmityspiireihin tehdään tilamuutosten aiheuttamat muutostoimenpiteet. Lattialämmityspiirit rikkoutuvat viemäripistelisäysten vuoksi, joten ne oletetaan jyrstävän piirin alueelta ja rakennettavan uudelleen.

Nykyiset jäähdytyksen puhallinkonvektorit järjestellään alakattoon muutosalueelta uudelleen ja jäähdytysverkostoon tehdään tilamuutoksen aiheuttamat toimenpiteet. Puhallinkonvektorit puhdistetaan ja niiden kunto tarkastetaan ennen uudelleen sijoittelua.

Vesi- ja viemärijärjestelmät

Rakennukseen tehdään hankesuunnitelman mukaiset uudet vesi- ja viemärikalusteet. Uudet vesikalusteet oletetaan olevan tarpeen mukaisesti elektronisia automaattihanoja ja pyritään valitsemaan vähän vettä kuluttavia vesikalusteita.

Ilmanvaihtojärjestelmät

Muutosalueella toteutetaan tilamuutosten aiheuttamat muutostoimenpiteet. Nykyinen alueen ilmanvaihtokanavisto päätelaitteineen uusitaan muutosalueella nykyisten runkosäätöpeltien jälkeen, suunnittelussa tarkastetaan olemassa olevien päätelaitteiden uusiokäyttö. Muutosalue liitetään rakennuksen nykyiseen ilmanvaihtojärjestelmään. Terveysasema puolelle lisätään uusi ilmanvaihtokone, johon nykyinen ilmanvaihtojärjestelmä liitetään.

Ilmanvaihtokanaviston suunnittelussa on huomioitava muuntojoustavuus ja pyrittävä välttämään kokoojakanavien tarpeetonta supistamista kytkentähaarojen välillä. Erityisesti ilmanvaihdon suunnittelussa ja toteutuksessa on pyrittävä hyvään akustiikkaan ja huomioitava myös puheäänen siirtyminen kanavistossa tilojen välillä.

Terveysaseman puolella on toteutettava järjestelmän IV-tasapainotustyö, koska muutos aiheuttaa ilmamäärämuutoksia myös muutosalueen ulkopuolella. Kustannusarviossa on huomioitu myös ilmanvaihtokanaviston nuohous.

Erikoisjärjestelmät

Muutosalue varustellaan pikapaloposteilla. Rakennusta ei varusteta sprinklerijärjestelmällä.

Rakennusautomaatio

Hankkeessa suunnitellaan ja toteutetaan rakennusautomaatiojärjestelmä talotekniikan tarpeita varten. Rakennusautomaatiojärjestelmä ohjaa kiinteistön talotekniikan toimintaa ja mahdollistaa toiminnan valvonnan ja säädön.

Rakennus liitetään Kiteen kaupungin keskusvalvomoon.

Ilmanvaihtojärjestelmissä huomioidaan tarpeenmukainen käyttö vyöhykkeistämällä ja varustamalla vyöhykkeet tarpeellisilla ohjauksilla.

8.4 Rakenteelliset tavoitteet (rakennustekniikka/rakennetekniikka)



Kaikissa rakennusratkaisuissa pyritään minimoimaan materiaalien ja energian kulutus sekä maksimoimaan pitkäikäisten, uusiutuvien ja paikallisten resurssien käyttö. Rakenteet suunnitellaan huollettaviksi ja helposti purettaviksi, mikä pidentää rakennuksen käyttöikää ja mahdollistaa materiaalien kierrätyksen tulevaisuudessa. Materiaalivalinnoissa suositaan kotimaisia ja vähäpäästöisiä tuotteita. Rakenteiden ja tilojen on oltava muuntojoustavia, jotta tilat saadaan palvelemaan erilaisia käyttäjäryhmiä ja muuttuvia tarpeita ilman suuria korjauksia. Ratkaisuiden tulee tukea Kiteen HINKU-tavoitteita.

8.4.1 Perustaminen

Uudisrakennus perustetaan maanvaraisesti. Alapohja on maanvarainen. Radonsuojaus tehdään maanvaraisiin alapohjarakenteisiin, tarkempi toteutustapa tutkitaan jatkosuunnittelussa.

8.4.2 Rakennuksen runko

Rakennuksen kantava runko ja ulkoseinät tehdään pääosin puurakenteisena, esimerkiksi massiivi CLT-elementeistä. Puu toimii hiilivarastona ja on uusiutuva rakennusmateriaali. Puurakenteiden käyttö vähentää hankkeen kokonaishiilijalanjälkeä ja tukee vähäpäästöistä rakentamista. Puuta käytetään myös sisäpinnoissa. Kohdissa, joissa puu muodostaa esimerkiksi kosteusriskin, käytetään puun sijasta paremmin käyttötarkoitukseen sopivaa materiaalia, esim. betonia. Jos käytetään betonia, tulee selvittää vähähiilisen betonin käytön mahdollisuus. Puurakenteiden osalta hyödynnetään moduulijakoisuutta, joka huomioi käytettävän puujärjestelmän ominaisuudet. Tämä tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Yläpohja tehdään puurakenteisena. Rakennuksen vedenpoisto toteutetaan ulkopuolisena.

8.4.3 Rakennuksen julkisivut

Rakennuksen julkisivuratkaisut tarkentuvat jatkosuunnittelussa, mutta julkisivut toteutetaan pääosin puusta. Julkisivuissa voi olla myös muita materiaaleja, jotka sitovat rakennusta ympäröivään rakennuskantaan. Materiaalien tulee huomioida kestävyys ja tekninen toimivuus sekä huollettavuus.

8.4.4 Akustiset vaatimukset

Hankkeen akustiset vaatimukset perustuvat mm. ympäristöministeriön asetukseen rakennuksen ääniympäristöstä (796/2017), ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä sekä ympäristöministeriön ohjeeseen rakennuksen ääniympäristöstä (2018).

8.4.5 Palotekniikka

Rakennuksen paloturvallisuussuunnittelun tulee noudattaa ympäristöministeriön asetusta rakennusten paloturvallisuudesta (848/2017), 28.11.2017 sekä ympäristöministeriön asetusta rakennusten paloturvallisuudesta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta (927/2020), 2.12.2020 vaatimuksia.

Savunpoistotapa tarkentuu hankkeen edetessä.

8.5 Elinkaaritavoitteet

Kesälahden koulun ja päiväkodin suunnittelussa tulee ottaa huomioon Kiteen sitoutuminen Hinku-kunnaksi. Hinku-kunnat ovat sitoutuneet tavoittelemaan 80 % päästövähennystä vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Päästövähennyksiä pyritään tekemään esimerkiksi uusiutuvan energian käytön lisäämisellä,

energiatohokkuuden parantamisella, rakentamisen hiilijalanjäljen pienentämisellä ja uusiutuvien rakennusmateriaalien suosimisella.

8.5.1 Energiatohokkuus

Kohteen energiatohokkuuden tulee noudattaa Kiteen ilmastosuunnitelmaa 2025–2029 (3.11.2025) sekä voimassa olevan energiatohokkuussopimuksen tavoitteita.

Energia- ja ratkaisusuosituksissa suositetaan uusiutuvaa energiaa, kuten maalämpöä, aurinkosähköä ja lämmöntalteenottoa. Hankesuunnittelun aikana suunnitelmien pohjalta on laadittu elinkaarikustannusvertailut erilaisista lämmitysmuodoista, joista edukkaimmaksi vaihtoehdoksi pitkällä aikavälillä osoittautui maalämpö yhdessä sähkökattilan kanssa.



Rakennuksen sijoittelun ja massoittelemisen tulee tukea passiivisia energiaratkaisuja, kuten luonnonvalon ja auringon lämpösäteilyn hyödyntämistä. Luonnonvalo ja passiivinen aurinkoenergia vähentävät valaistuksen ja lämmityksen energiatarvetta.

8.5.2 Rakennuksen vähähiilisyyden arviointi

Rakennuksen elinkaaren hiilijalanjälki arvioidaan jatkosuunnittelun aikana. Rakennuksen hiilijalanjäljen raja-arvot otetaan Suomessa käyttöön vuonna 2026. Opetus- ja päiväkotirakennuksille osoitettu raja-arvo tulee todennäköisesti vuosina 2026–2027 olemaan 20 kgCO_{2e}/m²/a ja vuodesta 2028 eteenpäin 18 kgCO_{2e}/m²/a.

8.5.3 Kiertotalous

Kohteen suunnittelun ja toteutuksen tulee olla Kiteen ilmastosuunnitelman tavoitteiden mukainen myös materiaalitehokkuuden kannalta. Jatkosuunnittelussa tulee selvittää ja määrittää tarkemmat keinot kiertotalousnäkökulman huomioimiseksi. Suunnittelussa tulee huomioida kohteen koko elinkaari, myös käytön aikaisen korjattavuuden ja huollettavuuden osalta sekä elinkaaren päättävässä purkamisessa.



Rakennuksen ylläpito ja huolto suunnitellaan osaksi kestävän käytön kokonaisuutta.

8.6 Käyttäjien toiminta ja tavoitteet

8.6.1 Kasvatus ja opetus

Hankesuunnittelun yhteydessä koulun, päiväkodin ja kirjaston henkilöedustajat ovat saaneet vaikuttaa tilaohjelman tekemiseen. Hankesuunnitelman aikana on ollut työstettävänä myös pedagoginen suunnitelma, joka tarkentuu suunnittelun edetessä.

8.6.2 Vapaa-aikatoimiala

Tilojen suunnittelussa tulee huomioida yhteiskäyttö- ja kulttuuritilojen tarjoaminen. Koulun tilat ovat kouluaikeiden ulkopuolella harrastuskäytölle avoimia. Tilojen suunnittelussa tulee huomioida kokonaisvaltaisesti eri-ikäiset käyttäjät ja monipuolinen vapaa-ajan harrastaminen, kokoontuminen ja yhteisöllisyyden vahvistaminen.

8.6.3 Hyvinvointitoimiala

Terveyspalvelut ja oppilashuolto

Rakennukseen sijoitetaan tilat oppilashuollolle. Oppilashuollon tilat tulee järjestää kokonaisuudeksi, jossa on varsinaisen vastaanottohuoneen lisäksi lepohuone ja odotustila sekä lähellä sijaitseva esteetön wc-tila. Oppilashuoltoon kuuluvat kouluterveydenhuolto, psykologi- ja kuraattoritoiminta. He käyttävät samaa tilakokonaisuutta. Tila tulee olla varusteltu siten, että sitä voi oppilashuollon ulkopuolisina aikoina käyttää esimerkiksi henkilökunnan työskentely- ja neuvottelutilana.

Vastaanottohuoneen tulee olla vähintään 15 m² ja siellä tulee olla vesipiste. Suunnittelussa tulee huomioida näöntarkastukseen vaadittava 5 metrin etäisyys tutkittavan ja näkötaulun välillä. Tilojen tulee olla äänieristettyjä vaitiolovelvollisuuden vuoksi. Tilojen tarkemmassa suunnittelussa on hyvä konsultoida esteettömyyskoordinaattoria ja hygieniahoitajaa. Tiloista tulee olla kaksi poistumisovea.

8.6.4 Työsuojelun lausunto

Työsuojelun lausunto henkilötiloista pyydetään tarkkojen henkilöstömäärien selvittyä ja suunnittelun tarkentuessa tämän pohjalta.

9. RAKENNUSTÖIDEN JÄRJESTELYT

9.1 Vaiheistus

Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan Aurinkotalon korjaaminen päiväkodin tarpeita vastaavaksi. Päiväkodin siirtyessä Aurinkotaloon, koulu voi siirtyä väistötiloihin, minkä jälkeen nykyiset opetusrakennukset voidaan purkaa ja uudisrakennus rakentaa. Esiitetty uudisrakennus on tarkoitus rakentaa yhdessä vaiheessa. Rakentamisen lopullinen vaiheistus selviää hankkeen seuraavissa vaiheissa.

9.2 Väistötilat

Hankkeen toteuttamista varten tarvitaan väistötiloja. Väistötiloja tarvitsevat koulu ja päiväkoti. Väistötiloina voidaan käyttää alustavan suunnitelman mukaan mm Puruvesitaloa ja Sovintolaa.

9.3 Työmaajärjestelyt

Työmaa tulee eristää ympäristöstään selkein aidoin. Työmaan aikainen liikenne tulee olla selkeästi kyltein esitettynä. Tontilla sijaitsevat säilytettävät rakennukset tulee ottaa huomioon työmaajärjestelyissä.

10. AIKATAULU

Kilpailutukselle, toteutussuunnittelulle ja rakentamiselle varataan aikaa noin 2 vuotta. Hanke esitetään toteutettavaksi kaupungin investointiohjelmaan seuraavina taloussuunnitelmakausina.

Tässä hankesuunnitelmassa määritellään hankkeen toteutusaikataulun kesto.

Alla on esitetty viitteellinen hankeaikataulu:

- | | |
|---|-----------|
| • hankesuunnittelu | 2025 |
| • kustannusarvion ja hankesuunnitelman hyväksyminen | 2025–2026 |
| • viitesuunnittelu, hankintavaihe ja kehitysvaihe + suunnittelu | 2026 |
| • rakentaminen | 2026–2027 |
| • käyttöönotto | 2027 |

Toteutusaikataulun toteutumiseen vaikuttavat vuosittainen talousarvio ja taloussuunnitelma. Aikataulua tarkennetaan näiden pohjalta.

II. KUSTANNUKSET

II.1 Arvioidut rakennuskustannukset

Kesälahden koulusta ja päiväkodista kustannusarvion on tehnyt Costa laskenta oy. Tarkempi kustannusarvio liitteenä.

Kustannusarvio (Costa laskenta oy)

Kustannus	Summa
Rakennuttajan kustannukset	285 000 euroa
Rakennustekniset työt	6 505 085 euroa
Yhteensä	6 790 085 euroa
Urakoitsijan kate	565 660 (8 %)
Tilaajan varaukset	735 574 (10 %)
Yhteensä	Noin 8 000 000 euroa

II.2 Arvioidut irtokalusteet, tilalaitteet ja käyttäjän toiminnan tarvitsemat laitteet

Kustannuslaskenta ei sisältänyt käyttäjän irtokalusteita, varusteita tai laitteita. Kohteen kalustamisessa hyödynnetään jo olemassa olevia kalusteita.

II.3 Arvioidut vuokrakustannukset

Kohteen lopullinen vuokra määräytyy investoinnin todellisen kokonaiskustannuksen mukaan. Investoinnin poisto aika on 20 vuotta. Investoinnin kustannusarvioon perustuva sisäinen vuokra-arvio on n. 350 000 € / vuosi. Vuokra-arvio muodostuu poistoista ja käyttökustannuksista.

II.5 Arvioidut PIMA-kustannukset

Ei selvitetty

II.6 Väistötilakustannus

Väistötiloina hyödynnetään sivistystoimen jo nyt käytössä olevia Puruvesitaloa ja Sovintola -rakennusta. Tiloista syntyy sisäisen vuokran kustannuksia.

II.7 Tonttikustannukset

Maa-alueen omistaa Kiteen kaupunki.

12. RAHOITUSSUUNNITELMA

12.1 Avustukset

Hankkeelle on hankesuunnittelun aikana selvitetty saatavilla olevia avustuksia esimerkiksi liikuntapaikkahankkeiden osalta.

Liikuntapaikkarakentamisen osalta OKM ja AVI (tuleva LVV) jakaa vuosittain avustuksia. Avustuksia haetaan aina kunkin kalenterivuoden loppuun toteuttamiskelpoisilla suunnitelmissa.

Hankkeelle tullaan kartoittamaan muut saatavilla olevat avustukset ja niitä haetaan ehtojen täyttyessä.

12.2 Oma rahoitus

Suurin osa rahoituksesta jää kaupungille.

Hankkeen suunnitteluun on vuoden 2026 investointiohjelmassa varattu alustavasti 3 000 000 euroa. Hanke sisältyy vuosien 2026 ja 2027 talonrakennushankkeiden investointiohjelmaan, jossa sille on varattu määräraha.

13. KÄYTTÖTALOUS

Vuodelle yhteenlasketut koululle ja varhaiskasvatukselle kohdistuvat sisäiset vuokratulot ovat noin 344 000 € / vuosi.

Kohde toteutetaan Kiteen omana investointina. Kohde vuokrataan käyttäjille kaupungin sisäisen vuokrauksen periaatteiden mukaisesti. Lopullisen vuokran määrä määräytyy investointiin käytetyn rahamäärän perusteella.

Uuden koulu- ja päiväkotikokonaisuuden kokonaisvuokra-arvio perustuen investoinnin kustannusarvioon ja arvioon toteutuvista ylläpitokuluista.

Rakennuksen poisto aika tulee olemaan 20 vuotta. Investointikustannuksen ollessa esimerkiksi 7,5 miljoonaa euroa tekee se poistoina tasapoistolla 375 000 euroa vuodessa.

Uuden koulu- ja päiväkotikokonaisuuden rakentaminen tulee vaikuttamaan sivistystoimen käyttötalouteen kasvavina vuokratuloina (pääomavuokra). Käyttökustannusten voidaan uudisrakennuksen osalta olettaa olevan nykyisten rakennusten käyttökustannuksia pienemmät.

14. TOTEUTUS- JA HALLINTAMALLI

14.1 Hankkeen vaativuus, vaatimukset toteutukselle

Hankkeen suuruusluokan koulu- ja päiväkotitoimintoja sisältävä rakennus on rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokituksessa luokassa vaativa rakennussuunnittelutehtävä.

Topten-kortiston rakennussuunnittelijan kelpoisuusvaatimukset -taulukossa vaativuusluokaksi on määritelty vaativa+.

Hankkeeseen osallistuvien asiantuntijoiden ja toteuttajien on täytettävä tämän rakennussuunnittelun vaativuusluokituksen vaatimukset.

14.2 Urakkamuoto

Hankkeen toteutusmuotoa ei ole vielä määritelty. Mahdollisia urakkamuotoja ovat:

- projektinjohtourakka (PJU)
- kokonaisvastuurakentaminen (KVR)
- kokonaishintainen urakka
- jaettu urakka.

Projektinjohtourakka (PJU)

Projektinjohtourakkaan sisältyy tiivis yhteistyö ja ratkaisukeskeisyys hankkeessa. Projektinjohtourakkaan voidaan liittää kannuste- tai sanktiomalleja, jotka perustuvat projektissa onnistumiseen. Hyviä puolia projektinjohtourakassa ovat esimerkiksi osapuolten kytkeminen nopeasti hankkeeseen ja mallin kaupallisuus, joka tukee yhteisiä tavoitteita. Urakkamallissa hyvällä lähtösuunnittelulla päästään hyvään lopputulokseen, jossa tilaajan toiveet on huomioitu. Projektinjohtourakan haastavuutena voidaan pitää resurssien sitoutumista tiiviin yhteistyön ja päätöksenteon muodossa, hinnan elävyyttä ja raportoinnin laajuutta.

Kokonaisvastuurakentaminen (KVR)

Kokonaisvastuurakentamisessa pääurakoitsija vastaa rakennushankkeen suunnittelusta ja toteutuksesta. Urakoitsija tekee tilaajan tavoitteisiin perustuvat suunnitelmat ja huolehtii projektin toteutuksesta sovituissa aikataulussa ja budjetissa. Mallissa yksi toimija vastaa koko projektin läpiviennistä. Kokonaisvastuurakentamisessa hankkeen toteuttaja kantaa suunnitteluvastuun, eikä tilaaja voi määritellä esimerkiksi teknisiä ratkaisuja toteuttajan puolesta. Tämän vuoksi laadulliset ja tilalliset määritelmät on tehtävä alusta asti tarkasti, jotta vältytään lisä- ja muutostöiden tuomilta kustannuksilta. Hyviä puolia kokonaisvastuurakentamisessa ovat esimerkiksi taloudellisuus, sekä se, että tilaajan riskit ovat rajatut ja projektinjohtolliset tehtävät kevyempiä. Lisäksi toteuttajalla on mahdollisuus hyödyntää ratkaisuja, jotka hän on todennut parhaiksi. Sen sijaan heikkoutena on tilaajan vaikutusmahdollisuuksien vähäisyys ja vuorovaikutuksen vähäisyys.

Kokonaishintainen urakka

Kokonaishintaisessa urakassa vastuu suunnittelusta ja suunnitteluratkaisuista on tilaajalla. Suunnittelu tehdään toteutussuunnittelutasoon ennen urakkalaskentaa. Kokonaishintainen urakka on sopimusteknisesti selkeä ja siinä tilaajan on helppo varmistaa, että toivotut suunnitteluratkaisut päätyvät suunnitelmiin. Hyvällä suunnittelulla ja tarkalla urakkalaskenta-aineistolla hankkeelle saadaan tarkka hinta ja lisä- ja muutostöiden kustannukset pysyvät vähäisinä. Heikkoutena voidaan nähdä päätoteuttajan ja suunnittelijoiden vuorovaikutuksen vähäisyys suunnittelun aikana.

Jaettu urakka

Jaetussa urakassa tilaaja solmii erilliset sopimukset useiden eri urakoitsijoiden kanssa. Projektin eri työvaiheille on siis omat urakoitsijansa, mikä tarkoittaa, että rajapintoja on useita ja yhteensovittamisella on erittäin tärkeä rooli. Hanketta johtaa tilaaja ja hänellä on suurempi vastuu riskeistä ja hankkeen koordinoinnista. Etuna jaetussa urakassa on tilaajan mahdollisuus saada kustannuksiltaan edullisempi kokonaisuus ja tilaajan mahdollisuus kilpailuttaa esimerkiksi erityisurakoitsijat. Hyvällä suunnittelulla mallilla päästään toivotun kaltaiseen lopputulokseen. Heikkoutena on lisä- ja muutostöiden haastavuus, yhteistyön jäykkyys sopimusteknisessä muodossa sekä vuorovaikutuksen vähäisyys.

14.3 Hankintamenettely

Hankesuunnitelmavaiheessa on perehdytty useisiin eri hankintamenettelyihin. Hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen Kiteen kaupunki käy potentiaalisten toimijoiden kanssa markkinavuoropuhelua, jonka perusteella Kiteen kaupunki tekee päätöksen hankintamenettelystä.

14.4 Laadunvarmistus

Kesälahden koulu ja päiväkoti on Kesälahden mittakaavassa merkittävä rakennushanke. Laadunvarmistukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota kaikissa hankkeen vaiheissa kilpailutuksesta takuuaikaan saakka.

Kaikilla toimijoilla tulee olla oma toiminnan laadunvarmistusjärjestelmä. Laadunvarmistusjärjestelmä voidaan pisteyttää kilpailutuksessa

Hankkeelle laaditaan erillinen laadunvarmistamissuunnitelma, joka sisältää:

- riskienhallintasuunnitelman
- turvallisuusasiakirjan
- kosteuden- ja puhtaudenhallinta-asiakirjan
- kuivaketju 10-toimintamallin.

Suunnitteluvaiheessa nimetään erillinen puhtauden- ja kosteudenhallintakoordinaattori, joka valvoo hanketta toteutumiseen saakka.

Toteutukseen on nimettävä valvojat rakennus- ja talotekniikatoille. Heidän tehtävänä on valvoa työn suoritusta sopimuksen mukaisesti. Tilaaja asettaa työturvallisuuskoordinaattorin, joka voi olla rakennustekninen valvoja.

Käyttäjät ja kiinteistönhoito tulee perehdyttää rakennuksen laitteisiin ja järjestelmiin.

Vastaanotto toteutetaan kaksivaiheisesti. Ensimmäisessä vaiheessa kohde luovutetaan tilaajalle kalustamista ja varustamista varten. Samalla kiinteistönhoito ottaa kohteen hoidettavaksi ja valvontaan. Kalustamisen ja varustamisen jälkeen on oltava vähintään kuukausi ennen käyttöönottoa, jotta tilat ja kalusteet ehtivät tuulettua tarpeeksi ennen käyttäjien saapumista.

Rakennuksen toimivuutta seurataan takuuaikana. Rakennuksessa voidaan tehdä tarvittaessa lisämittauksia, joilla varmistetaan toimivuudesta. Takuuaikana järjestetään vuositarkastuksia, joissa käsitellään todetut puutteet tai virheet ja sovitaan niitä varten tehtävistä toimenpiteistä.

15. TOTEUTUS- JA YLLÄPITO VASTUUT

Hankkeen tilaajana tulee toimimaan Kiteen kaupunki. Kiteen kaupungin vastuulla on huolehtia hankkeen toteuttamisesta ja rakennuksen ylläpidosta.

Kiteen kaupunki vuokraa rakennuksessa sijaitsevat tilat käyttäjille kunnan sisäisin vuokrasopimusehdoin.

16. RISKIEN ARVIOINTI

Riskitekijöistä on määriteltävissä neljä kategoriaa. Kategoriat ovat kustannusriskit, turvallisuusriskit, aikatauluriskit ja laadulliset riskit. Riskit huomioidaan laatimalla riskienhallintasuunnitelma ja turvallisuusasiakirja.

Myös alla olevat riskit on otettava huomioon:

Rakennuspaikan riskit: rakennuspaikka sijaitsee keskusta-alueella paikassa, jossa on henkilöliikennettä. Tämä tulee huomioida turvallisuusnäkökulmasta.

Urakkamuotoon ja urakkalaskentaan liittyvät riskit: urakkatarjousten laatu.

Pohjatutkimuksen puute: pohjatutkimuksia rakennuspaikalle ei ole hankkeen aikana tehty. Pohjatutkimukset tulee toteuttaa ja tutkimuksen perusteella varmistaa rakennuksen perustamistapa.

Rakennusmateriaalien hinnat: hintojen vaihtelu on ennustamatonta ja toimitusajat voivat olla pitkiä hankesuunnittelun aikaisessa maailmantilanteessa. Urakoitsijoiden tarjoushintojen nousuvarausta voidaan vähentää sitomalla urakkahinta indeksiin.

17. Hankesuunnitelman laatiminen ja allekirjoittaminen

Hankesuunnitelman laadinnasta on vastannut alussa esitelty työryhmä.

Kiteellä 28.11.2025

Matias Valoaho

Sivistysjohtaja

LÄHTEET

Kuvalähteet

Kuva 1 Saarikorpi, Rami. 2019. Google Maps.

Kuva 2 Saarikorpi, Rami. 2019. Google Maps.

Kuva 3 Saarikorpi, Rami. 2019. Google Maps.

Kuva 6 Saarikorpi, Rami. 2019. Google Maps.

Kuva 7 Saarikorpi, Rami. 2019. Google Maps.