

HEINOLAN KAUPUNKI

HEINOLAN KIRKONKYLÄN KOULU JA PÄIVÄKOTI

Koulukuja 1, 18300 HEINOLA



HANKESUUNNITELMA

27.9. 2021

Työnumero 100-429

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	3
2. HANKKEEN TAVOITTEET	5
2.1. Toiminnalliset perustelut.....	5
2.2. Tekniset ja taloudelliset perustelut.....	6
3. LÄHTÖTIEDOT	7
3.1 Suunnitteluryhmä	7
3.2 Tontti, asemakaava ja liikennejärjestelyt	9
3.2 Oppilasennusteet ja henkilökunta	10
3.3 Tilaohjelma	11
3.4 Tilavaatimukset.....	11
3.5. Piha-alueet.....	12
3.6. Viranomaislausunnot.....	13
4. VIITESUUNNITELMAT	13
4.1. Suunnitteluprosessin kuvaus	13
4.2. Suunnittelun perusteet.....	13
4.5. Viitesuunnitelmien vaihtoehtojen kuvaus	14
5. RAKENNEJÄRJESTELMÄT	16
6. LVIA-JÄRJESTELMÄT	17
7. SÄHKÖ- JA AV-JÄRJESTELMÄT	17
8. RAKENNUSKUSTANNUKSET	17
9. HANKKEEN ETENEMINEN JA AIKATAULU	18
10. LIITTEET	19

1. JOHDANTO

Tämä asiakirja on Heinolan kirkonkylän koulun ja päiväkodin hankesuunnitelma.

Hankkeesta on tehty tarveselvitys (päiväys 6.2.2020). Siinä selvitettiin kirkonkylän koulun peruskorjauksen ja uudisrakennuksen eri vaihtoehtoja. Selvityksessä kartoitettiin toiminnan järjestämisen tilatarpeita ja pohdittiin koulun peruskorjaamisen laajuutta sekä päiväkodin siirtämistä koulun tiloihin. Selvityksen perusteella koulurakennus vaatisi toiminnallisia muutoksia, mm. tilojen muunneltavuuteen ja esteettömyyteen liittyen. Lisäksi kuntotutkimuksen perusteella rakennus vaatisi laaja-alaisia korjaustoimenpiteitä sekä talotekniikan uusimista.

Heinolan kirkonkylän koulun vanhempi osa on valmistunut 1950-luvulla. Vuonna 1983 valmistuneessa laajennusosassa sijaitsee keittiö-, ruokailu- sekä perusopetustiloja. Näiden lisäksi on yksi kevytrakenteinen väliaikainen opetustila. Koulun viereisellä tontilla sijaitsee kirkonkylän liikuntahalli ja se on toiminut koululiikunnan tiloina. Lisäksi koulun VSS-tilat on osoitettu urheiluhallin VSS:sta.

Kirkonkylän koulu on 1 - 6 -luokkalaisten perusopetuskäytössä ja koulun tiloissa toimii myös Kettukallion päiväkodin esiopetusryhmä. Heinolan kaupunginvaltuuston päätti 16.12.2019 Kettukallion päiväkodin osalta seuraavaa:

“6/2022 Kirkonkylän koulun peruskorjaus/uudisrakentaminen/ moduulirakentaminen valmistuu. Kettukallion päiväkodin (64-paikkainen päiväkotitoimen ja 24-paikkainen esiopetus) toiminta siirtyy tulevaan Kirkonkylän kouluun.”

Toiminta- ja sijaintivaihtoehdot tarveselvityksen mukaan

VE 1 Koko koulu peruskorjataan.

Kettukallion päiväkotitoimen siirtyä koululle. Päiväkodin toiminta sijoitetaan olemassa oleviin tiloihin. Nykyinen koulurakennus peruskorjataan kokonaan. Pihalle toteutetaan aidalla rajattu päiväkodin piha-alue. Tontilla oleva asuinrakennus voidaan joko korjata tai purkaa. Kettukallion päiväkotitoimen puretaan tarpeettomana. Peruskorjaamalla koulu vaalitaan paikkaan ja rakennuksiin liittyviä kulttuurihistoriallisia ja kaupunkikuvallisia arvoja. Peruskorjaus on myös ekologisesti kestävä. Päiväkodin ja uudenlaisten opetustilojen sijoittaminen koulun nykyisiin tiloihin on kuitenkin haasteellista. Koulun tilojen suunnittelussa on uudisrakentamista vaikeampi huomioida tilojen yhteiskäyttö ja ulkopuolisten käyttäjäryhmien tarpeet. Koulun vanha osa ei ole esteetön ja korjausaste on korkea. Väistötilat ovat tarpeen.

VE 2 Osa koulusta puretaan. Rakennetaan uusi laajennus puretun osan paikalle.

Kettukallion päiväkotitoimen siirtyä koululle. Koulun uudempi osa puretaan, vanha osa peruskorjataan. Koulun vanhaan osaan voidaan sijoittaa joko koulun tai päiväkodin tiloja. Laajennukseen tulisi sijoitettavaksi keittiö ja ruokailutilat sekä erikoisluokat. Osa tiloista voidaan sijoittaa vuokrattaviin moduuleihin, joista voidaan luopua tilatarpeen pienentyessä. Peruskorjatulla osalla ja uudisosalla on erilainen elinkaari ja erilaiset huoltotarpeet. Tilatehokkuus, monikäyttöisyys ja muunneltavuus opetustiloissa vanhan rakennuksen ehdoilla. Koulun vanhempi osa ei ole esteetön ja korjausaste on korkea. Väistötilat ovat tarpeen.

VE 3 Koko koulu puretaan. Rakennetaan uudisrakennus ja/tai moduuli rakennus nykyisen rakennuksen ja liikuntahallin väliselle alueelle.

Kettukallion päiväkotikoti siirtyy koululle. Uudisrakennus mahdollistaa terveellisen ja laadukkaan oppimisympäristön. Uudisrakennus on tilatehokas ja elinkaarikustannuksiltaan edullinen ratkaisu oppilasmäärän ollessa vakio, mutta elinkaaren aikana tilatehokkuus heikkenee. Uudisrakennus on käyttäjien näkökulmasta vetovoimainen ja voi luontevasti muodostua yhteisöllisyyttä tukevaksi alueella. Vaihtoehto voidaan toteuttaa myös moduulirakenteisena kokonaan tai osittain. Moduulikoulu mahdollistaa terveellisen oppimisympäristön hieman nopeammalla aikataululla, tilasuunnittelu moduuliratkaisujen ehdoilla. Koko koulun rakentaminen vuokratiloista on ratkaisuna elinkaarikustannuksiltaan korkea, mikäli koulun tai päiväkodin toiminta jatkuu pitkään. Liikuntahallin kylkeen rakentaminen vaatisi asemakaavan muutoksen. Vanha koulu voi ainakin osittain olla käytössä rakentamisen aikana, joten vaihtoehdossa ei tarvita väistötiloja.

VE 4 Koko koulu puretaan.

Rakennetaan uudisrakennus ja/tai moduulirakennus entisen rakennuksen paikalle.

Kettukallion päiväkotikoti siirtyy koululle. Nykyisen koulun paikalle rakentaminen helpottaa rakennuksen suunnittelua, mutta lisää toteuttamisaikaa ja kustannuksia verrattuna toiseen sijaintivaihtoehtoon. Väistötilat ovat tarpeen. Vaihtoehto voidaan toteuttaa myös moduulirakenteisena kokonaan tai osittain.

VE 5 Koko koulu puretaan.

Rakennetaan moduulirakenteiset koulu- ja päiväkotitilat tontin alaosaan.

Kettukallion päiväkotikoti siirtyy koululle. Uudisrakennus moduuleina siten, että koulun ja päiväkodin toiminta jatkuu nykyisissä tiloissa, kunnes moduulikoulu on valmis. Moduuleista luovutaan sitä mukaan, kun tilatarve vähenee lasten määrän vähentyessä.

Tarvesuunnitelman yhteenvedossa todetaan

...

Tarveselvityksen mukaan uudisrakentamisella tai uudisrakentamisen ja moduulirakentamisen yhdistelmällä päästään tilatehokkaampaan ja toimivampaan ratkaisuun kuin vanhoja tiloja korjaamalla. Kustannuksiltaan peruskorjaus lähennee uudisrakentamisen tasoa.

Hankesuunnitteluvaiheessa tulee selvittää, pystytäänkö uusi koulu- ja päiväkotirakennus rakentamaan siten, että vanhan koulun purkaminen tapahtuu vasta uuden käyttöönoton jälkeen. Tällä tavalla säästyisivät väistötilojen kustannukset.

...

Lisäksi

Hankesuunnitteluvaiheessa tehtävässä toteuttamisvaihtoehtojen vertailussa tulee huomioida seuraavat näkökulmat, jotka on asetettu palveluverkon tavoitteiksi:

1. Terveellinen ja laadukas oppimisympäristö
 - a. Mahdollistaa erilaisia työskentelytapoja ja vuorovaikutustilanteita.

- b. Toimii myös alueensa toimintakeskuksena.*
- c. Esteettisesti miellyttävä ja viihtyisä sekä akustisesti toimiva oppimisympäristö*
- d. Tilojen ja pihaympäristön turvallisuus ja valvottavuus*
- e. Terve-talo kriteeristön toteutuminen*
- f. Terve sisäilma*

2. Taloudellisuus ja riskittömyys

- a. Rakennuksen elinkaarikustannukset*
- b. Tilatehokkuus (käyttäjämäärä/suunniteltu kapasiteetti)*
- c. Monikäyttöisyys*
- d. Muunneltavuus*
- e. Tavoitteiden saavuttaminen suhteessa käytettyihin resursseihin*

3. Vetovoimaisuus

- a. Kaupunkikuvalliset ja kulttuurihistorialliset vaatimukset ja arvot*
- b. Yhteisöllisyyttä tukeva*

Tekninen lautakunta päätti kokouksessaan 18.2.2020, että Kirkonkylän koulun ja päiväkodin hankesuunnitelma tehdään tarveselvityksen vaihtoehtojen 3 ja 4 pohjalta, luopuen vaihtoehtoista 1, 2 ja 5.

2. HANKKEEN TAVOITTEET

2.1. Toiminnalliset perustelut

Hankkeen taustana on saada kaikille varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen lapsille yhtenäinen ja tasa-arvoinen oppimispolku. Se tarkoittaa terveellisiä, turvallisia ja nykyaikaisia tiloja, joissa voidaan toteuttaa varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen opetussuunnitelman mukaisia toimintatapoja.

Uusi Kirkonkylän koulu ja päiväkotikoti kokoaa alueen varhaiskasvatuksen ja esi- ja perusopetuksen yhteen toimintakeskukseen. Varhaiskasvatus- ja opetusajan ulkopuolella tiloja ja piha-alueita käyttävät harraste- ja vapaa-ajan toimijat. Rakennus tulee olemaan ns. Monitoimitalo, jolloin se varhaiskasvatuksen ja koulutoiminnan lisäksi palvelee eri-ikäisiä kohderyhmiä aamusta iltaan viikon jokaisena päivänä. Tilat ja piha-alueet tukevat yhteistyötä, yhteisöllisyyttä ja vuorovaikutusta ja tarjoavat erilaisia toiminta- ja harrastemahdollisuuksia Heinolan pohjoisen asuinalueen asukkaille.

Tavoitteena on luoda nykyistä varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen opetussuunnitelmaa tehokkaasti tukeva oppimis- ja toimintaympäristö. Uusi ympäristö mahdollistaa yhteistoiminnallisen ja ilmiöpohjaisen oppimisen sekä monipuolisten pedagogisten ratkaisujen toteuttamisen. Nykyinen oppimiskäsitys korostaa oppijan aktiivista roolia, ja uusi rakennus ja ympäristö motivoivat myös toiminnan uudistamiseen.

Joustavat opetusjärjestelyt ja yli ryhmäjakojen tapahtuva toiminta nykyaikaisessa, erilaisia tiloja sisältävässä oppimisympäristössä tukee erilaisia oppijoita. Koulun toiminta perustuu monimuotoiseen yhteisölliseen työskentelyyn. Koulun pieni koko mahdollistaa kaikkien koulun tilojen yhteisen käytön.

Joustavat ja helposti muunneltavat tilat pyritään suunnittelemaan siten, että ne mahdollistavat myös tulevaisuudessa rakennukseen sijoitettavien toimintojen laadukkaan ja tehokkaan toteuttamisen.

2.2. Tekniset ja taloudelliset perustelut

Nykyinen koulurakennus esitetään purettavaksi sisäilmaongelmien vuoksi. Toisaalta rakennukseen ei voida sijoittaa tilaohjelman mukaisia tiloja niin, että ne täyttäisivät laajuudeltaan ja laadultaan asetetut tavoitteet. Nykyisen koulurakennuksen korjaaminen ei ole toiminnallisesti ja taloudellisesti perusteltua. Sen sijaan purkaminen mahdollistaa tontin tehokkaamman käytön ja tarvittavien uusien toimintojen sijoittamisen tontille.

Hankkeen suunnittelun yhtenä lähtökohtana on ollut tilankäytön ja toimintojen tehostaminen. Tilat on suunniteltu monikäyttöisiksi ja muuntojoustaviksi. Suunnittelutyö on tehty tiiviissä yhteistyössä käyttäjien, tilaajan ja eri asiantuntijoiden kanssa.

Tekniset vaatimukset

- noudatetaan Terve talo -kriteerejä.
- rakennustöiden puhtausluokka P1
- rakennusmateriaalien päästöluokka M1
- sisäilmastoluokka S2
- ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka P1
- ilmanvaihtotuotteiden puhtausluokka M1
- suunnitteluvaiheessa laaditaan energiaselvitys
- rakennuksen paloluokka P1/P2 (riippuu ratkaisumallista)

3. LÄHTÖTIEDOT

3.1 Suunnitteluryhmä

TILAAJA

Heinolan kaupunki / Tekninen toimi

Harri Kuivalainen, teknisen toimen johtaja

044 797 6907

harri.kuivalainen@heinola.fi

Jari Kuosa, kiinteistöpäällikkö

044 797 6859

jari.kuosa@heinola.fi

Sirkku Vahteri, rakennuttajasihteeri

044 587 1429

sirkku.vahteri@heinola.fi

Ari Blom, sähköasiantuntija/valvoja

050 595 1425

ari.blom@heinola.fi

Kai Kytö, LVI-asiantuntija/valvoja

044 769 4314

kai.kyto@heinola.fi

Katri Kuivalainen,
asemakaava-arkkitehti

044 769 4370

katri.kuivalainen@heinola.fi

KÄYTTÄJÄT

Pia Helander, koulutusjohtaja

050 556 5934

pia.helander@heinola.fi

Päivi Salminen, varhaiskasvatusjohtaja

050 593 9649

paivi.salminen@heinola.fi

Ville Häyrinen, vs.
varhaiskasvatusjohtaja

044 797 8536

ville.hayrinen@heinola.fi

Heinolan kirkonkylän koulu

Jarkko Granqvist, rehtori

050 349 3991

jarkko.granqvist@edu.heinola.fi

Miia Saari, vararehtori

044 469 4371

miia.saari@edu.heinola.fi

Kettukallion päiväkotikoti

Päivi Mikkonen, päiväkodinjohtaja

044 797 8620

paivi.mikkonen@heinola.fi

SUUNNITTELIJAT

Pää- ja arkkitehtisuunnittelu

Arkkitehtipalvelu Oy

Tuula Tuononen, pääsuunnittelija

050 544 9070

tuula.tuononen@arkkitehtipalvelu.fi

Janne Ijäs, projektiarkkitehti

040 727 2142

janne.ijas@arkkitehtipalvelu.fi

Kaspar Abella, arkkitehti

050 575 3441

kaspar.abella@arkkitehtipalvelu.fi

Rakennesuunnittelu

Sweco Rakennetekniikka Oy

Veijo Vallenius

0400 269 513

veijo.vallenius@sweco.fi

LVI-suunnittelu

Sweco Talotekniikka Oy

Jouni Vallinen

040 543 1636

jouni.vallinen@sweco.fi



Sähkösuunnittelu

Sweco Talotekniikka Oy
Mikko Taponen
050 316 1225
mikko.taponen@sweco.fi

GEO-suunnittelu

Ramboll Oy
Ilkka Hurme
040 703 7396
ilkka.hurme@ramboll.fi

3.2 Tontti, asemakaava ja liikennejärjestelyt

Kirkonkylän koulu sijaitsee entisen Heinolan maalaiskunnan alueella Heinolan kirkonkylässä. Nykyinen koulurakennus on Heinolan harjun laella, ensimmäinen kerroksen korkeusasema n. +104.5 (N2000). Länsipuolella on jyrkkä metsärinne, itäpuolella maasto laskee loivemmin. Eteläpuolella oleva urheilukenttä on rakennettu suppaan korkeustasolle +90.1. Nykyisessä rinteeseen sijoitetussa rakennuksessa on osittainen maanalainen kellarikerros. Tontti sijaitsee pohjavesialueella.

Suoritettujen pohjatutkimusten perusteella suunniteltavan rakennuksen runko voidaan perustaa maanvaraisesti. Pohjarakenteiden suunnittelussa varaudutaan radonin torjuntaan. Rakennussuunnitteluvaiheessa tehdään tarkemmat pohjatutkimukset, kun uuden rakennuksen lopullinen paikka on päätetty.

Koulun tontille on katuyhteys sekä etelä- että pohjoissuunnasta. Koulutonttia sivuaa asemakaavan mukainen kevyen liikenteen yhteys (Koulukuja), jota pitkin on tonteille ajo sallittu. Kulku asuinkerrostaloon tapahtuu koulun pihan kautta.

Koulu on liitetty kunnalliseen vesijohtoon ja viemäriverkostoon. Hulevesiä kerätään koulurakennuksen lähiympäristöstä ja ne johdetaan maastoon. Rakennus on liitetty Loimua Oy:n kaukolämpöverkkoon. Nykyinen lämmönvaihdin sijaitsee koulun vanhemman osan kellarissa. Koulun lisäksi lämmönvaihdin palvelee koulun länsipuolella sijaitsevaa pienkerrostaloa.

Kirkonkylän koulun tonttia koskeva asemakaava (rakennuskaava) on vahvistettu vuonna 1991 (Rk k 33). Tontti on julkisten lähipalvelurakennusten korttelialuetta (YL). Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue. Tontin nykyisille rakennuksille ei ole merkitty suojelumerkintöjä.

Tontti koostuu osista seuraavia kiinteistöjä: 111-401-1-131, 111-401-1-168, 111-401-1-191 sekä 111-401-1-729. Kaikki kiinteistöt ovat Heinolan kaupungin omistuksessa.

Rakennusoikeuslaskelma

Koulun tonttia ei ole muodostettu eikä se ole voimassa olevan asemakaavan mukainen. Tontinmuodostusprosessi on vireillä.

Tontin pinta-ala	26 933 kem ²
Rakennusoikeus, e=0,4	10 773 kem ²
nykyinen koulurakennus	1 722 kem ²
asuinkerrostalo	640 kem ²
rakennusoikeutta jäljellä	8411 kem ²

Urheiluhalli, 1 755 k-m², sijaitsee asemakaavan mukaisella korttelin 108 tontilla 6, joka koostuu osista kiinteistöistä 111-401-1-729 sekä 111-401-1-752. Molemmat kiinteistöt ovat Heinolan kaupungin omistuksessa.

Asemakaavan mukainen käyttötarkoitus on Y-16 Yleisten rakennusten korttelialue. Asemakaava (586/akm) on saanut lainvoiman 2007.

Urheiluhallin tontti kuuluu Heinolan kansalliseen kaupunkipuistoon. Hallin lounaispuolella on asemakaavassa osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo), alueella on kangasvuokkoesiintymä.

Liite 1 Asemakaava ja kaavamääräykset

Liite 2 Pohjatutkimukset hankevaihe .2021-06-16

3.2 Oppilasennusteet ja henkilökunta

FCG:n (Finnish Consulting Group Oy) tekemä arvio lapsimäärästä Kirkonkylän koulun alueella vuosille 2019–2035.

Kirkonkylän koulu, myös Lusin yksikkö										FCG:n ennuste->									
	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30	2030-31	2031-32	2032-33	2033-34	2034-35		
1 lk	30	32	30	22	23	30	31	19	22	22	22	22	22	23	23	23	24		
2 lk	34	30	32	30	22	23	30	31	19	22	22	22	22	22	23	23	23		
3 lk	29	34	30	32	30	22	23	30	31	19	22	22	22	22	22	23	23		
4 lk	31	29	34	30	32	30	22	23	25	31	19	22	22	22	22	22	23		
5 lk	47	31	29	34	30	32	30	22	23	25	31	19	22	22	22	22	22		
6 lk	26	47	31	29	34	30	32	30	22	23	25	31	19	22	22	22	22		
yht.	197	203	186	177	171	167	168	155	142	141	140	138	129	133	135	136	138		

Lukuvuonna 2023–2024 Kirkonkylän koulussa tulee olemaan yhdeksän perusopetusryhmää, mutta oppilasennusteiden mukaan oppilasmäärä laskee jatkossa. Ennusteen mukaan koulusta tulisi yksisarjainen koulu lukuvuonna 2026–27.

Vuosina 2014 - 2021 syntyneet kouluittain								
Vuosi	Jyräkö	Kailas Tommolán yksikkö	Kailaan koulu	Kirkonkylä	Lusi	Myllyoja	Vierumäki	Yhteensä
2014	24	10	48	22	2	30	3	139
2015	23	10	33	20	4	21	5	116
2016	20	13	38	24	5	26	7	133
2017	13	14	29	24	3	19	9	111
2018	18	14	25	19	3	17	3	99
2019	15	6	31	11	7	16	6	92
2020	18	9	26	20	2	10	5	90
2021	8	8	14	5	3	11	4	53
Yhteensä	139	84	244	145	29	150	42	833
Väestötiedot: 21.9.2021								

Oppilaitos			Osoite								
Heinolan kirkonkylän koulu						----					
Hanke						Yhteishanke			Päivämäärä		
									27.9.2021		
Mitoitusperuste	päivä- koti	esiope- tus	perusopetus				lukio	7-9 vk:n viikkotunnit			0
			1-6 vk	7-9 vk	erityisopetus			lukion viikkotunnit			0
oppilasmäärä	63	21	181		21			oppilasmäärä yht.			265
ryhmäkoko	21	21	23		21			kotiluokkaa tarv. ryhmät yht.			15
ryhmien määrä	4	1	9		1			opettajia yht.			20
opettajat	6	2	11		1			avustajia yht.			14
avustajat	7	2	4		1			opinto-ohjaaja			
								oppilashuoltohenkilökunta			1
								hallinto- ja henkilökunta			4
								ruokahuoltohenkilökunta			1
								siivoushenkilökunta			1
								kiinteistö- ja huoltohenkilökunta			
								muu henkilökunta			
Sijoitus nykytiloihin:						päivätyöjen suunnitelmien mukaan					

Ote hankesuunnitelman tilaohjelmasta.

Koulun ja päiväkodin henkilökuntaan kuuluu yhteensä n. 40 henkilöä, ks. tilaohjelmaote yllä. Tämän lisäksi koulussa työskentelee myös oppilashuollon henkilöstöä (lääkäri, kuraattori, psykologi, koulunuorisotekijä).

3.3 Tilaohjelma

Hankkeen tilaohjelmaa on käyty läpi yhdessä käyttäjien ja hankesuunnitteluryhmän kanssa. Tilojen laajuuden mitoitusta noudattaa Opetushallituksen ohjeellista mitoitusta oppilasmäärän mukaisella oppilasmäärällä.

Päiväkodin mitoitusta noudattaa Heinolan kaupungin ohjeellinen päiväkodin mitoitusta on 7 hym2/ lapsi.

Päiväkodissa ei ole erikseen pienten ryhmää, vaan kaikissa ryhmissä on 1 - 5 -vuotiaita lapsia.

Liite 3 Tilaohjelma 2021-09-27

3.4 Tilavaatimukset

Koulun ja päiväkodin toiminnot tulevat sijoittumaan uudisrakennukseen/ uudisrakennukseen + moduulikouluun/ moduulikouluun. Oppilasmäärien ennustetun laskemisen takia hankesuunnitelmassa on selvitetty eri vaihtoehtoja. Moduuliratkaisussa osa opetustiloista voidaan purkaa pois ja näin huomioida oppilaiden väheneminen sekä vähentää ylläpidettäviä tiloja.

Uudisrakennus on monitoimitalo, johon sijoitetaan päiväkodin sekä perus- ja aineopetuksen tilat. Opetustilojen lisäksi rakennetaan yhteiset ruokailutilat, henkilökunnan ja oppilashuollon tilat. Liikuntatilat järjestetään jatkossakin liikuntahallista, jossa on myös koulun VSS-tilat. VSS-mitoitusmääräyksen mukaisesti kouluun rakennetaan uusi VSS-tila, n. 50–60 m².

Rakennus toimii sukkakoulu-periaatteella eli kengät jätetään heti sisääntulon yhteyteen.

Keittiö toteutetaan osittain valmistavana palvelukeittiönä. Tuotantokeittiöltä toimitetaan pääruoka joko kuumana, tarjoiluvalmiina tai kylmäruokavalmisteena tai jäädytettynä. Osavalmistuskeittiössä kypsennetään energiasäkkeet sekä ns. kappaletavara. Keittiö tarjoaa ateriat ja hoitaa astiahuollon kohteessa. Keittiössä valmistetaan päiväkodin aamupala. Päiväkodin välipala tulee osittain valmiina tuotantokeittiöltä. Keittiön pinta-ala on noin 75/80m².

3.5. Piha-alueet

Piha-alueisiin ja niiden viihtyisyyteen ja turvallisuuteen kiinnitetään erityishuomiota. Piha-alueista Liikennejärjestelyt luodaan sujuviksi niin saatto- kuin huoltoliikenteen osalta. Jalankulkijoille ja pyöräilijöille tehdään omat turvalliset reitit erilleen ajoneuvoliikenteestä. Lähistöllä on myös urheilukenttä, jota tullaan hyödyntämään.

Päiväkodin toiminta edellyttää turvalliset liikennejärjestelyt lasta tuodessa ja hakiessa. Saattoliikenteelle varataan riittävästi autopaikkoja, tarkempi autopaikkojen määrä tarkennetaan rakennussuunnitteluvaiheessa. Asemakaavan mukaisesti autoliikenne jää koulutontin pohjois- ja eteläpuolelle Kappelitien ja Koulutien tuntumaan, läpiajoa Koulukujaa pitkin ei sallita.

Henkilökunnan autopaikat voidaan sijoittaa tontille. Päiväkodin henkilökunnalle varataan noin 25 autopaikkaa lämmitysvarauksella ja koulun henkilökunnalle 15.

Tilausliikennelinja-autoa varten on oltava turvallinen pysäkkialue. Rakennuksen ympäri tulee olla riittävät huolto- ja pelastustiet.

Oleskelu- ja leikkipihoista tehdään rauhalliset, turvalliset ja helposti valvottavat. Piha-alueelta rajataan päiväkodin käyttöön oma aidattu ulkoilualue, mitoitus noin 20 m² / lapsi. Erillistä aidattua pienten pihaa ei tarvita.

Päiväkodin piha-alueen ja sen välineistön tulee soveltua 0-5 vuotiaiden lasten käyttöön, Päiväkodin lapset ulkoilevat 2-3h päivittäin. Pihan tulee toimia alueen leikkipaikkana myös ilta ja viikonloppuaikaan. Sen tulee sisältää ainakin:

- Keinut
 - 4kpl ”normaali” -istuimella
 - 4kpl ”pienten” -istuimella
 - Hämähäkkikeinu
- Kiipeilytelineet 3 kpl, joista yksi soveltuu alle 3v.
- Pienpelipiha sähkölyyn/jalkapalloon, hiekkapohja
 - Palloseinät
- Liukumäet 2kpl, toinen pienempi.
- Pihan korkeusvaihtelu, mäki tms.
- Asfalttia ajopeleille
- Hiekkalaatikot 2kpl
- Pihavarastot 2kpl
- Leikkimökki

Koulupäivän rakenne sisältää kaksi puolen tunnin mittaista välituntia. On tärkeää, että piha-alue sisältää paljon erilaisia aktiviteetteja ja toimintoja mahdollistavia alueita, rakennelmia ja välineitä. Myös välitunnit ovat monella tavalla tärkeitä oppimistilanteita.

Koulujen pihoista on Heinolassa tehty monipuolisia lähiliikuntapaikkoja. Koulun piha-alueella ja lähialueen liikuntapaikoilla on käyttäjiä myös kouluajan ulkopuolella.

Koulun oppilaat, henkilökunta ja iltakäyttäjät ovat toivoneet piha-alueelta ao. toimintoja. Asiaa käsitellään mm. asukasilloissa ja oppilaiden kanssa.

- Useita erilaisia keinoja eri puolille pihaa
- Ulkokiipeilyseinä = boulderointi-seinä lapsille sopivalla mitoituksella (matala, mistä turvallista hypätä maahan)

- monitoimipelikenttä, erilaisten pallopelien pelaamiseen
- Aidattu pieneliareena =banna-futis
- erilaisia pienpelialueita monipuoliseen pelailuun: koripallo, ulkosähly jne – asfaltoitu alusta
- parkour-rata
- pumptrack-rata, paikka voisi olla esim. nykyisen hiekkakentän eteläpäädyssä. Rata muotoiltaisiin nykyisen kentän päälle hiekkapintaisena
- metallirakenteiset kuntoportaat koulun piha-alueelta urheilukentälle - mahdollistaa paremmin alakentän käyttämisen = kulku on helppoa ja turvallista ja eroosio rinteessä vähenee
- lapsille ”Street workout -telineet” kiipeilyyn ja temppuiluun
- aikuisille erilliset ulkokuntoilulaitteet pururadan yhteyteen
- ulkoauditorio, amfiteatteriulko-opetukseen ja iltakäyttäjää varten = kaareva porras/penkkiyhdistelmä rinteeseen
- Talviliukumäkiä varten maanpintaa muotoilemalla liukumäki tai mielellään useampi talvikäyttöä varten
- tekonurmikenttä lisäämään liikunnan mahdollisuuksia niin koululaisten kuin iltakäyttäjien keskuudessa - ei hiekkakuravelliä keväisin ja syksyisin
- jääalueen siirto alakentältä yläkentälle koulun yhteyteen - helpottaa liikuntatuntien järjestämistä ja mahdollistaa myös välituntiluistelun
- olisi hyvä harkita myös uuden huoltorakennuksen rakentamista kentän yhteyteen. Nykyinen huoltorakennus on jo huonokuntoinen.

3.6. Viranomaislausunnot

Hanke on esitelty pelastusviranomaisille.

ELY-keskukselta ja museovirastolta on pyydetty ennakkolausunto olemassa olevan koulun vanhemman osan purkamismahdollisuudesta. Käytyjen keskustelujen mukaan purkamiselle ei ole estettä, mutta se tulee valokuvata ja dokumentoida.

4. VIITESUUNNITELMAT

4.1. Suunnitteluprosessin kuvaus

Hankesuunnittelua on tehty yhteistyössä käyttäjien ja tilaajan kanssa. Suunnitelmia on tarkennettu tarkentuneiden lähtötietojen ja ohjeistuksien mukaan. Hankesuunnitteluryhmä, johon on kuulunut yhteystiedoissa mainitut henkilöt, on osallistunut suunnitelmien hiomiseen. Lopputuloksen on saatu tämän hankesuunnitelmaraportin liitteenä olevat viitesuunnitelmat, joiden perusteella varsinaista rakennussuunnittelua on hyvä viedä eteenpäin.

4.2. Suunnittelun perusteet

Suunnittelun aluksi laadittiin tarkempi tilaluettelo Opetushallituksen tilaohjelmalomakkeen mukaan, ja tätä taulukkoa tarkennetaan saadun palautteen ja suunnittelussa ilmenneiden lisätietojen mukaan.

Tilaohjelman pohjalta laadittiin ensimmäiset uudisrakennuksen tilakaavioluonnokset, joita on edelleen täydennetty käyttäjiltä saadun palautteen mukaan. Tilakaavioissa on huomioitu käyttäjien tarpeet, mutta samalla huomioitu tilojen tehokkuus. Suunnittelulla on haluttu mahdollistaa Kirkonkylän koululle ja päiväkodille asetettujen toimintatavoitteiden ja vaatimusten saavuttamisen toimivassa ja terveessä rakennuksessa.

Rakennussuunnittelun aikana koulun ja päiväkodin henkilökuntaa osallistuu edelleen suunnitteluun, jolloin on mahdollista saada aihioita ja suuntia myöhempään jatkotyöstiöön, ja samalla voidaan varmistaa, että uudesta koulusta tulee kaikille käyttäjäryhmille sopiva.

4.5. Viitesuunnitelmien vaihtoehtojen kuvaus

Hanke toteutetaan yhdessä vaiheessa.

Toimintojen säilyminen nykyisessä koulurakennuksessa tai niiden siirtäminen väistötiloihin riippuu valittavasta vaihtoehdosta.

VE4a Rakennetaan uudisrakennus osittain entisen rakennuksen paikalle, L-malli

- osa koulusta puretaan ennen rakennustöitä
- nykyisen koulun vanha osa toimii väistötilana, mutta tarvitaan myös lisätilaa (laajuutta ei ole tarkistettu)
- Bruttoala= n. 3 511brm²
- Huom! kaikki tilat eivät ole laajuudeltaan tilaohjelman 27.9. mukaisia
- *Liite 4 100–429.1 VE4a Uudisrakennus 27.9.2021*

Uudisrakennus rakennetaan nykyisen koulurakennuksen vuonna 1983 valmistuneen laajennusosan paikalle. Rakennus on 2-kerroksinen ja pulpettikattoinen. L-mallista rakennusta porrastetaan maaston mukaan siten, että eteläsiipi on n. 3 metriä alempana. Huoltoliikenne ja pysäköintialueet sijaitsevat rakennuksen pohjois- sekä länsipuolella. Koulun ja päiväkodin saattoliikenne jää rakennuksen koilliskulmalle. Koulun ja päiväkodin piha-alueet aukeavat etelään ja länteen.

Päiväkodin tilat ovat 1. kerroksessa rakennuksen eteläisessä siivessä. Päiväkodissa on tilat 3 ryhmälle. Pihanpuoleinen sisäänkäynti tapahtuu kuraeteisten kautta ja vaatesäilytys sijaitsee eteistilojen yhteydessä.

Ensimmäisen kerroksen pohjoissiivessä sijaitsevat taideaineiden luokat, englannin kielen luokka, ruokala ja keittiö aputiloineen. Hallinnon ja oppilashuollon tilat sekä suurin osa koulun opetustiloista sijaitsevat 2. kerroksessa. Rakennuksessa on yksi iv-konehuone ja sen sijainti on 2. kerroksessa rakennuksen pohjoissiiven päädyssä.

VE4b Rakennetaan uudisrakennus entisen rakennuksen paikalle

- Koko koulu puretaan ennen rakennustöitä
- väistötilat tarvitaan, laajuutta ei ole tarkistettu
- Bruttoala= n. 3 744brm², pihavarastot n.80m²
- *Liite 5 100–429.2 VE4b Uudisrakennus 27.09.2021*

Uudisrakennus rakennetaan nykyisten rakennusten paikalle. Rakennus on 2-kerroksinen harja- tai pulpettikattoinen. Rakennusmassa rajaa päiväkodille ja koululle etelään ja länteen aukeavat piha-alueet. Huoltoliikenne ja pysäköintipaikat sijaitsevat rakennuksen pohjoispuolella. Koulun piha-alue avautuu etelään päin ja saattoliikenteelle on varattu alue rakennuksen itäpäätyyn.

Päiväkotipiha-alueineen sijoittuu rakennuksen länsipäätyyn 1. kerrokseen ja päiväkodin saattoliikenne tapahtuu rakennuksen luoteisnurkalla. Päiväkodissa on tilat 4 ryhmälle. Kuraeteisten yhteydessä sijaitsevat wc-tilat sekä vaatesäilytystilat, joiden kautta päästään avaraan aulatalaan. Esiopetuksen tilat ovat rakennuksen 2. kerroksessa 1. luokan yhteydessä.

Ensimmäisen kerroksen keskiosassa sijaitsevat keittiötilat ja ruokasali. Rakennuksen itäpäädyssä ovat koulun taideaineluokat ja perusopetustiloja.

Toiseen kerrokseen päästään pihan puolella olevia ulkoportaita käyttämällä ja sisäyhteys on järjestetty ruokasalin yhteydessä olevien oppiportaiden kautta. Rakennuksen 2. kerroksessa opetustilojen lisäksi sijaitsevat hallinnon-, henkilökunnan- ja oppilashuollontilat. Rakennuksen IV-konehuone sijaitsee 2. kerroksessa pohjoisella julkisivulla.

VE4c Rakennetaan uudisrakennus entisen rakennuksen paikalle, osa koulusta moduulirakenteinen

- Koko koulu puretaan ennen rakennustöitä
- väistötilat tarvitaan, laajuutta ei ole tarkistettu
- Bruttoala= n. 3 892brm², pihavarastot n.80m²
- Oppilaiden vähentyessä poistettava ala 594m², jolloin Bruttoala= n. 3 298m²
- Huom! kaikki tilat eivät ole laajuudeltaan tilaohjelman 27.9. mukaisia
- *Liite 6 100–429.3 VE4c Hybridimalli 27.09.2021*

Uudisrakennuksen lisäksi rakennetaan moduulirakenteinen osa, mikä voidaan poistaa oppilasmäärän vähentyessä. Rakennus on 2-kerroksinen harja- tai pulpettikattoinen. Huoltoliikenne ja pysäköintipaikat sijaitsevat rakennuksen pohjoispuolella. Koulun saattoliikenne ja kevyenliikenteen liittymät sekä polkupyörien säilytys sijaitsevat rakennuksen itäpuolella.

Päiväkodin tilat ja sisäänkäynti ovat rakennuksen 1. kerroksessa länsipäädyssä. Päiväkodin saattoliikenteen alue sijaitsee rakennuksen luoteiskulmalla ja lasten piha-alue aukeaa lounaaseen. Päiväkodissa on tilat 4 ryhmälle. Esiopetuksen tilat ovat rakennuksen 2. kerroksessa 1. luokan läheisyydessä. Päiväkodin vieressä 1. kerroksessa ovat keittiötilat ja ruokasali. Itäpäädyssä ovat taideaineiden luokat.

Kaksikerroksinen moduulirakenteinen siipi sijaitsee rakennuksen itäpäädyssä.

Toiseen kerrokseen päästään pihan puolelta ulkoportaita pitkin ja sisäyhteys kerrosten välille on järjestetty ruokalan yhteydessä olevien oppiportaiden kautta. 2. kerroksessa sijaitsee suurin osa koulun opetustiloista, hallinnon- ja henkilökunnantilat sekä oppilashuollontilat. IV-konehuone sijaitsee 2. kerroksessa pohjoisella julkisivulla.

VE4d Rakennetaan kokonaan moduulirakenteinen koulu entisen rakennuksen paikalle

- Koko koulu puretaan ennen rakennustöitä
- väistötilat tarvitaan, laajuutta ei tarkistettu
- Bruttoala= n. 3 989brm², pihavarastot n.80brm²
- poistettava ala 368m², jolloin bruttoala= n. 3 615m²
- *Liite 7 100–429.4 VE4d Moduulikoulu 27.09.2021*

Koko koulu rakennetaan moduuleista, joiden leveys on n. 3,9 m ja pituus n.15,5 m.

Rakennus on 2-kerroksinen ja harjakattoinen. Huolto- ja saattoliikenne sekä paikoitusalueet on sijoitettu koulurakennuksen pohjoispuolelle. Koulun ja päiväkodin piha-alueet aukeavat länteen ja etelään.

Päiväkotikoti sijoitetaan 1. kerrokseen rakennuksen länsisiipeen. Päiväkodissa on tilat neljälle ryhmälle, wc-, naulakko, varasto-, pyykki- ja henkilökunnan tilat on keskitetty sisääntulon yhteyteen. Esikoululaisille on oma sisäänkäynti rakennuksen eteläisellä julkisivulla ja esiopetustilat ovat 2. kerroksessa 1. luokkalaisten läheisyydessä.

Oppilashuollontilat, opettajainhuone, rehtorin, koulusihteerin ja päiväkodinjohtajan huoneet sijaitsevat päiväkodin yläpuolella 2. kerroksessa. Keittiö aputiloineen ja ruokasali ovat rakennuksen keskellä 1. kerroksessa.

Englannin kielen luokka ja pääosa opetustiloista sijaitsevat 2. kerroksessa. Kuvaamataidon, käsityön ja musiikinluokat sijaitsevat 1. kerroksessa rakennuksen itäsiivessä. Itäsiiven pihanpuolella oleva rakennuksen osa on suunniteltu poistettavaksi oppilasmäärän vähentyessä. IV-konehuoneita on 2 kpl ja niille rakennetaan ulkoportaat

5. RAKENNEJÄRJESTELMÄT

5.1. Betonirunkoinen hybridi

Alapohja on maanvarainen teräsbetoni-laatta rakennetyyppien ja pohjatutkimuksen mukaan. Välipohjana toimii ontelolaatasto, joka on kannateltu pilareilla, delttapalkeilla ja kantavilla ulkoseinillä. Yläpohjana toimii ontelolaatasto, jonka päällä ovat lämmöneristeet ja vesikattorakenteet. Kantavat betonirakenteet on esitetty runkokaavioissa.

Liite 8 Betonirunko Kirkonkylän koulu

5.2. Puurunkoinen hybridi

Alapohja on maanvarainen teräsbetoni-laatta rakennetyyppien ja pohjatutkimuksen mukaan. Välipohjana toimii puurakenteinen LVL-kotelolaatasto elementtirakenteisena. Kantavana

rakenteena toimivat CLT-rakenteiset ulkoseinät ja CLT-rakenteiset väliseinät rakennetyyppien ja runkokaavioiden mukaan. Väestönsuoja on betonirakenteinen, jos sellainen vaaditaan. Yläpohjana on CLT elementit, joiden päällä on lämmöneristeet, naulalevyrakenteet ja vesikaton rakenteet.

Liite 9 Puurunko Kirkonkylän koulu

6. LVIA-JÄRJESTELMÄT

Rakennus suunnitellaan sisäilmastoluokkaan S 2 ja puhtausluokkaan P1. LVIA-järjestelmät suunnitellaan ja asennetaan voimassa olevia määräyksiä ja erillistä ohjeistusta noudattaen. Rakennus liitetään kaukolämpöverkkoon (olemassa oleva liittymä) ja pääasiallinen lämmönjakotapa on vesikiertoinen lattialämmitys. Rakennus varustetaan tarpeen mukaisella jäähdytysjärjestelmällä.

LVIA-suunnittelun tavoitteena on rakentamis- ja ylläpitokustannuksiltaan edullinen, käyttäjää tyydyttävä ja teknistaloudellisesti hyvä kokonaisratkaisu, jossa on huomioitu kestävä kehityksen periaatteet mm. joustavuuden, muunneltavuuden ja kokonaistalouden kannalta. Suunnitteluratkaisujen tulee olla sellaisia, jotka takaavat käyttäjille puhtaan ja terveellisen sisäilmaston kaikissa käyttötilanteissa.

Liite 10 LVIA-järjestelmäkuvaus hankeseloste

7. SÄHKÖ- JA AV-JÄRJESTELMÄT

Kiinteistön nykyinen koulurakennus on liitetty Elenian muuntamoon maakaapeleilla. Nykyinen liittymäkokoo on 250 A ja uuden rakennuksen liittymän kokoo joudutaan alustavasti kasvattamaan 400 A:n liittymäkokoon.

Suunnittelussa varaudutaan aurinkosähköjärjestelmän rakentamiseen. Tarkempi järjestelmäkuvaus on liitteessä 11.

Liite 11 Sähkö tele turvajärjestelmä järjestelmäkuvaus

8. RAKENNUSKUSTANNUKSET

Hankkeen rakennustöiden kustannusarvio on tavoitehinalaskelman (15.9.2021, liite 11) mukaan n. 7 980.000 euroa (alv 0 %). Tavoitehinalaskelmassa ei ole huomioitu tonttikustannusta eikä vanhan rakennuksen purkukustannuksia.

Rakentamisen kokonaiskustannukset jakautuvat seuraavasti:

- Ohjelmatilat 3 213 m² 6 991 000 €
- Rakennuttamiskustannukset 937 000 €
- Kiinteistön valvontajärjestelmät 56 000 €
- Vanhan koulun purkukustannus 320 000 €.

Vuokrattavan moduulirakennuksen kustannusarvio on tehty seuraavilla lähtötiedoilla:

- vuokra-aika 15 vuotta ja optiot 5+5 v
- vuokran määrä 15 vuoden kaudelle 15 € / kem2 / kk
- optiokausien vuokra 12 € / kem2 / kk

Vuokran määrä vuokra-ajalta on kokonaisuudessa 10 260 000 € ja optiovuodet mukaan lukien 25 vuoden ajalta 15 732 000 €. Vuokra sisältää rakentamisen ”avaimet käteen”-periaatteella.

Väistötilojen aiheuttamia kustannuksia ei ole vielä arvioitu.

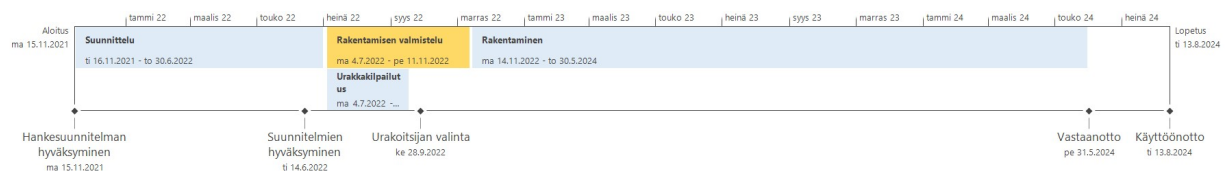
Liite 12 Kustannusarvio Heinolan kirkonkylän koulu

9. HANKKEEN ETENEMINEN JA AIKATAULU

Varsinainen suunnittelu voidaan aloittaa valtuuston päätöksen jälkeen ja rakentaminen voisi alkaa siten syksyllä 2022. Koulun ja päiväkodin käyttöönotto olisi siten elokuussa 2024.

Hankkeen aikataulu:

- Suunnittelu 12/2021–6/2022
- Suunnitelmien hyväksyminen 6/2022
- Rakentamisen valmistelu (urakkakilpailutus ja urakoitsijan valinta) 7–9/2022
- Rakentaminen 11/2022–5/2024
- Käyttöönotto 8/2024



Alustava hankeaikataulu

Arkkitehtipalvelu Oy

Helsinki 27.9.2021

Tuula Tuononen

pääsuunnittelija, arkkitehti SAFA

10. LIITTEET

liite 1 Asemakaava ja kaavamääräykset

liite 2 Pohjatutkimukset hankevaihe 16.6.2021

liite 3 Tilaohjelma 27.9.2021

Liite 4 100-429.1 VE4a Uudisrakennus 27.9.2021

Liite 5 100-429.2 VE4b Uudisrakennus 27.09.2021

Liite 6 100-429.3 VE4c Hybridimalli 27.09.2021

Liite 7 100-429.4 VE4d Moduulikoulu 27.09.2021

liite 8 Betonirunko Kirkonkylän koulu

Liite 9 Puurunko Kirkonkylän koulu

liite 10 LVIA-järjestelmäkuvaus hankeseloste

liite 11 Sähkö tele turvajärjestelmä järjestelmäkuvaus

liite 12 Kustannusarvio Heinolan kirkonkylän koulu