

Kirkonkylän koulukampus

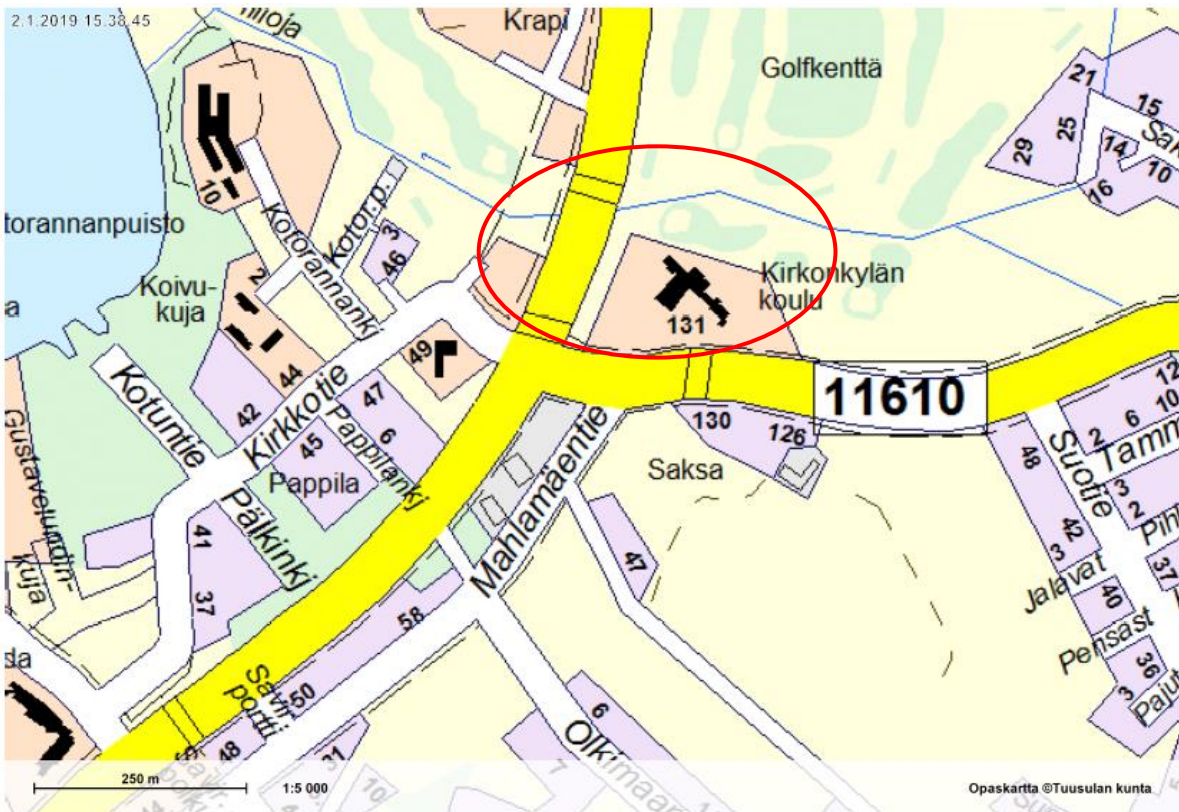
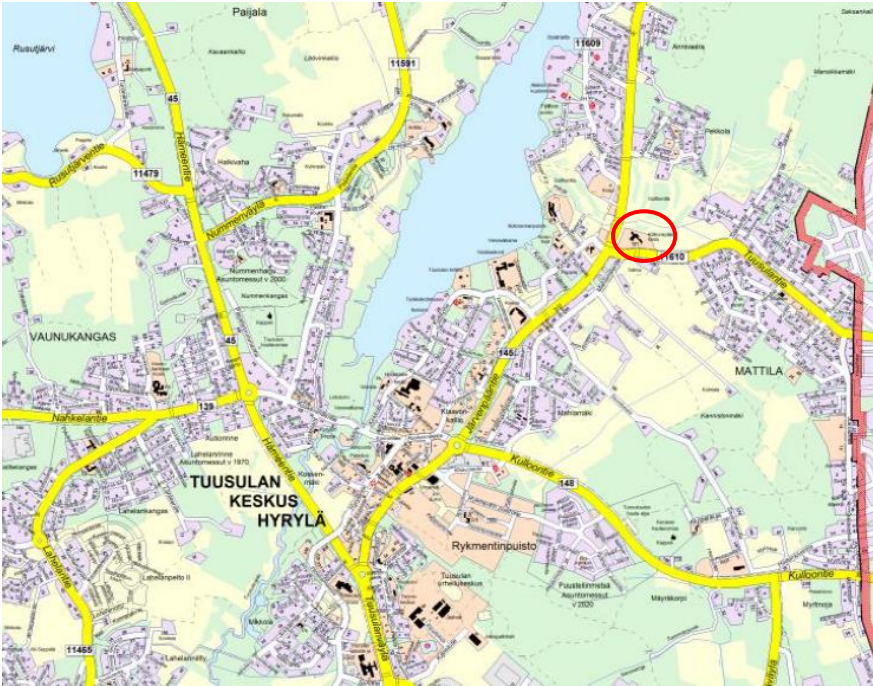
Tuusulantie 131, 04310 Tuusula
Strateginen kiinteistöselvitys 18.3.2019

KIRKONKYLÄN KOULUKAMPUS STRATEGINEN KIINTEISTÖSELVITYS

18.3.2019 , SIVU 1/27

Kirkonkylän koulukampus

Sijaintikartat



**KIRKONKYLÄN KOULUKAMPUS
STRATEGINEN KIINTEISTÖSELVITYS
18.3.2019 , SIVU 2/27**

Yhteenveto

Hankkeen nimi ja osoite Kirkonkylän koulu- ja päiväkotikampus Tuusulantie 131, 04310 TUUSULA					Diaarinumero TUUDno-
Kylä, kortteli, tontti Kirkonkylä, 37505, 12:5 KUNNANPELTO					Kiinteistötunnus 858-405-0012-0005
Käyttäjä/toiminta Sivistystoimi / Varhaiskasvatus ja Koulutus					Asiakas/oppilas/tilapaikat n.450 oppilasta (0-6 lk), 216 päivähoitopaikkaa
Rakennuksen laajuustiedot ja kustannukset (alv. 0%) (Kust.taso Taku indeksi 02/2019, Tuusula KL 101,3)					Tontin koko ja rakennusoikeus xxx m ² , 10 000 kem ²
	brm²	htm²	hym²	hum²	Kust.arvio
uudisrakennus/laajennus	7150	n.6188	5185	-	
muutos/peruskorjaus					
purettava/poistuva					
– Kirkonkylän koulu		Määritel-			
– Mattilan päiväkot		lään han-			
– yhteensä		kesuunni-			
		telmaan			
yhteensä					
Hankkeen kuvaus ja perustelut					
<ul style="list-style-type: none"> – Palveluverkkosuunnitelmaan vuosille 2019 - 2026 perustuva hanke (Valt.12.11.2018, §124) – koulussa vakavia sisäilmaongelmia, eivätkä nykyiset tilat tue uuden opetussuunnitelman mukaista opetusta – korvataan peruskorjauksessa oleva Mattilan pk sekä osaa palveluverkosta poistuvista Etelä-Tuusulan päiväkodeista – koulun hyötyala/oppilas 8,5 m² (sis. esiopetuksen), pk:n toimintatila/lapsi 7,6 m² 					
Käyttökustannukset		Ensikertainen kalustaminen (alv 0%)		€/brm² (alv 0%)	
Hankkeen toteutusaikataulu (kk/vuosi)					
Toteutussuunnitelmat 09/2019 – 09/2020		Rakennusaika 03/2021 – 05/2022		Käyttöönotto 08/2022	
Väistötilat Koulussa on rakentamisen aikana n. 280 oppilasta. Tilapäiset väistötilat (1077+1077 kem ²) on toteutettu koulun tontille vuonna 2018. Ruokailu siirretään väistötiloihin kesän 2019 aikana. Tarvittaessa osa oppilaista väistää alueen muihin kouluihin.					
Hankkeen toteutustapa (oma hanke, osto, vuokraus, allianssi) Määritellään hankesuunnitelmaan.					
Rahoitus talousarviossa TA2019, investoinnit 2019-2023: 2019/0,7 M€, 2020/1,5 M€, 2021/10,0M€, 2022/8,5M€.					
Lisätiedot Tiina Simons, Markus Torvinen, Hannamari Halinen, Ritva Lappalainen, Riitta Laurila / etunimi.sukunimi(at)tuusula.fi					

Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot	4
2	Palveluverkko	4
3	Hankkeen tarpeellisuus	6
4.	Hankkeen laajuus ja laatu	10
4.	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset	20
5.	Hankkeen ympäristötavoitteet	20
6.	Vaikutusten ja riskien arviointi	21
7.	Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta	22
8.	Rakentamiskustannukset	25
9.	Tilakustannus käyttäjälle	25
10.	Ylläpito ja käyttötalous	25
11.	Hankkeen aikataulu	25
12.	Nykyisten toimitilojen käyttö	25
13.	Väistötilat	26
14.	Rahoitussuunnitelma	26
15.	Toteutus- ja hallintamuoto	26

Strategisen kiinteistöselvityksen liitteet

Liite 1	Suunnittelutyöryhmä
Liite 2	Kirkonkylän kampuksen kiinteistön kehittämissuunnitelma 2.0
Liite 3	Pinta-alakäsitteet
Liite 4	Viitesuunnitelmat, vaihtoehdot A - D
Liite 5	Tilaohjelma ja laajuustiedot
Liite 6	Rakennustapaselostus
Liite 7	Alustavat tavoitehinalaskelmat, yhteenveto

Tekniset asiakirjat (nähtävillä)

Liite 8	Rakennushistoriallinen selvitys
Liite 9	Kuntotutkimukset
Liite 10	Liikenteellinen toimivuustarkastelu
Liite 11	Meluseelvitys
Liite 12	Alustava perustamistapalausunto
Liite 13	Maanalaiset johdot ja rakenteet
Liite 14	Väistötilat

1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi	Kirkonkylän koulukampus
Osoite:	Tuusulantie 131, 04310 Tuusula
Sijainti:	Kirkonkylä, 37505, 12:5 KUNNANPELTO
Hanketyyppi	Uudisrakennus
Käyttäjä	Tuusulan kunta, Sivistyksen toimialue
Toteutus- ja ylläpitovastuu	Tuusulan kunta, Kasvu ja Ympäristö / Tilapalvelut

Hanke perustuu Tuusulan kunnan valtuuston 12.11.2018, §124 mukaiseen päätökseen Tuusulan kunnan palveluverkkosuunnitelmasta ja edelleen Tuusulan kunnan palveluverkon kehittämiseen vuosina 2019–2026. Uudisrakennuksena toteutettava Kirkonkylän koulukampus on yksi Sivistyksen toimialueen keskeisistä kunnallisista palvelutuotantohankkeista suunnittelukaudelle.

Uudisrakennus tulee valmistuttuaan korvaamaan nykyisen sisäilmaongelmien vuoksi osittain käyttökieltoon laitetun Kirkonkylän koulukiinteistön ja nykyisen, peruskorjausta edellyttävän Mattilan päiväkodin. Lisäksi hanke tulee korvaamaan osan Etelä-Tuusulan alueelta poistettavaksi määritellyistä, huonokuntoisia päiväkotikiinteistöistä yhdessä uudisrakennuksena toteutettavan Päiväkotimartta Wendelinin kanssa.

Strateginen kehittämisselvitys on laadittu yhteistyössä Tilapalveluiden ja Sivistyksen toimialueen sekä Kirkonkylän koulun ja Mattilan päiväkodin edustajien kanssa. Suunnittelussa on huomioitu kuntalaisten toiveita, joita on kartoitettu mm. esi- ja tarveselvityksen yhteydessä sekä asukasilloissa. Hankkeen konsulttina ovat toimineet esi- ja tarveselvityksen aikana ISS Proko Oy ja hankesuunnitteluvaiheessa Arkkitehtitoimisto AFKS Oy. Hankkeeseen liittyvän asemakaavoituksen konsulttina on toiminut Arkkitehtuuri- ja suunnittelutoimisto B & M Oy.

Hankesuunnittelun yhteydessä on laadittu useampi vaihtoehtoinen ehdotus koulukampuksen toteuttamiseksi, jotka esitellään tässä kehittämisselvityksessä.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Palveluverkko

2.1. Varhaiskasvatus

Palveluverkkosuunnitelman 2019 - 2026 mukaan uutta päiväkotia suunniteltaessa lähtökohtana on vähintään 8-ryhmäinen päiväkotitila, jonka yhteyteen voidaan toteuttaa tilat myös avoimen varhaiskasvatuksen toiminnoille ja esimerkiksi taiteen perusopetukselle. Vastaavasti luovutaan pienistä ja huonokuntoisista yksiköistä. Päiväkotien tila- ja rakennesuunnittelussa huomioidaan mahdollisuus varhaiskasvatuksen ja vanhusten asumispalvelujen yhdistämisestä tulevaisuudessa.

Uudet päiväkotien tilalliset ratkaisut suunnitellaan siten, että ne ovat monimuotoisia ja tehokkaita toiminnan ja tilankäytön suhteen. Piha-alueiden kasvatukselliseen sisältöön ja

käytön turvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota helppohoitoisuuden ohella.

Varhaiskasvatus on pedagogisesti painottunut kasvatuksen, opetuksen ja hoidon kokonaisuus. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa pedagogiikka perustuu määriteltyyn arvoperustaan, käsitykseen lapsesta, lapsuudesta sekä oppimisesta. Pedagogiikalla tarkoitetaan monitieteiseen, erityisesti kasvatus- ja varhaiskasvatustieteelliseen tietoon perustuvaa, ammatillisesti johdettua ja ammattihenkilöstön toteuttamaa suunnitelmallista ja tavoitteellista toimintaa lasten hyvinvoinnin ja oppimisen toteutumiseksi. Se näkyy varhaiskasvatuksen toimintakulttuurissa, oppimisympäristöissä sekä kasvatuksen, opetuksen ja hoidon kokonaisuudessa.

Pedagogiikan painottuminen varhaiskasvatuksen kokonaisuudessa edellyttää pedagogista asiantuntemusta sekä sitä, että henkilöstöllä on yhteinen ymmärrys siitä, miten lasten oppimista ja hyvinvointia voidaan parhaalla tavalla edistää. Varhaiskasvatuksessa tavoitteena on varmistaa kehittävä, oppimista edistävä, terveellinen ja turvallinen oppimisympäristö.

Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja, paikkoja, yhteisöjä, käytäntöjä, välineitä ja tarvikkeita, jotka tukevat lasten kehitystä, oppimista ja vuorovaikutusta. Oppimisympäristökäsite sisältää varhaiskasvatuksessa muun muassa fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ulottuvuuden.

Oppimisympäristöjä kehitetään siten, että varhaiskasvatukselle asetetut tavoitteet voidaan saavuttaa ja että ne tukevat lasten terveen itsetunnon sekä sosiaalisten ja oppimisen taitojen kehittymistä. Ergonomia, ekologisuus, viihtyisyys ja esteettömyys sekä tilojen valaistus ja akustiikka, sisäilman laatu ja siisteys otetaan huomioon oppimisympäristöjä rakennettaessa ja kehitettäessä.

Oppimisympäristöjä suunnitellaan ja rakennetaan yhdessä työntekijöiden ja lasten kanssa. Niiden tulee tukea lasten luontaista uteliaisuutta ja oppimisen halua sekä ohjata leikkiin, fyysiseen aktiivisuuteen, tutkimiseen sekä taiteelliseen ilmaisuun ja kokemiseen. Lapsilla tulee olla mahdollisuus tutkia maailmaa kaikilla aisteillaan ja koko kehollaan. Oppimisympäristöt tarjoavat lapsille vaihtoehtoja mieluisaan tekemiseen, monipuoliseen ja vauhdikkaaseen liikkumiseen, leikkeihin ja peleihin sekä rauhalliseen oleiluun ja lepoon. Lasten ideat, leikit ja heidän tekemänsä työt näkyvät oppimisympäristöissä.

Oppimisympäristöjä suunnitellaan ja kehitetään siten, että ne vahvistavat yhdenvertaisuutta ja sukupuolten tasa-arvoa. Tämä mahdollistaa perinteisten sukupuolistereotyyppien rikkomisen. Oppimisympäristöissä edistetään lasten kielellistä kehitystä ja kielitietoisuutta sekä tuodaan näkyväksi kulttuurista moninaisuutta.

Luonto sekä pihat, leikkipuistot ja muut rakennetut ympäristöt ovat myös varhaiskasvatuksen oppimisympäristöjä. Ne tarjoavat kokemuksia, materiaaleja ja monipuolisia mahdollisuuksia leikkiin ja tutkimiseen. Niitä hyödynnetään liikunta- ja luontoelämysten ja oppimisen paikkoina.

Lasten käytössä tulee olla riittävästi monipuolisia ja turvallisia leikki- ja toimintavälineitä, ja

niissä on tarvittaessa huomioitava lasten yksilölliset tuen tarpeet. Tieto- ja viestintäteknologia on osa monipuolista ja lasta osallistavaa oppimisympäristöä. Varhaiskasvatuksessa käytetään tieto- ja viestintäteknologiaa tarkoituksenmukaisella tavalla.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on tarjota lapselle kehittävä, oppimista edistävä, terveellinen ja turvallinen oppimisympäristö. Varhaiskasvatuksen uudet oppimisympäristöt tarjoavat modernit ja nykyaikaiset puitteet varhaiskasvatuksen toteuttamiselle.

Tilat suunnitellaan joustavasti muotoiluiksi, joissa lapsiryhmiä voidaan jakaa lasten kasvua, kehitystä ja oppimista palvelevalla tavalla. Monikäyttöiset tilat palvelevat myös kuntalaisten tarpeita ilta- ja vapaa-ajankäyttäjinä. Vaikka uudet yksiköt ovat kooltaan suuria, niiden suunnittelussa otetaan huomioon lasten tarpeet. Tilat ovat lasta eri aistein ruokkivia, kutsuvat kiireettömyyteen ja edistävät ympäristönä lapsen mahdollisuuden keskittyä. Tilojen tulee tukea lasten kykyä omaksua varhaiskasvatuksessa terveellisiä, turvallisia ja liikunnallisia elämäntapoja. Valoisat tilat kannustavat ja mahdollistavat ohjata ja kannustaa lapsia liikuntaan ja liikkumiseen.

2.2. Perusopetus

Palveluverkkosuunnitelman 2019 - 2026 mukaan uutta koulua suunniteltaessa lähtökohdaksi on 3 -sarjainen n. 400 oppilaan koulu, jonka yhteyteen voidaan toteuttaa tiloja seurojen ja yhdistysten harrastustoiminnalle ja esimerkiksi taiteen perusopetukselle. Kirkonkylän koulu on tällä hetkellä 2 -sarjainen n. 280 oppilaan koulu. Laajemmalla toteutuksella varaudutaan alueen mahdolliseen kasvuun ja se mahdollistaa myös oppilaiden ohjaamiseen Kirkonkylän kouluun nykyisen Hyökkälän koulun alueelta. Oppilasennusteen mukaan Kirkonkylän alueen oppilasmäärä on vuonna 2042 n. 400 oppilasta. Tällä oppilaiden ohjaamisella voidaan osaltaan reagoida ja varautua myös Rykmentinpuiston rakentamiseen ja lapsimäärien kasvuun kyseisellä alueella.

Uudet koulun tilalliset ratkaisut suunnitellaan siten, että ne ovat monimuotoisia, muuntuvia ja tehokkaita toiminnan ja tilankäytön suhteen. Piha-alueiden opetuskäytön mahdollisuuksiin ja käytön turvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota helppohoitoisuuden ohella. Suunnittelussa huomioidaan mahdollisuudet laajentaa oppimisympäristöjä koulun tilojen ulkopuolelle.

3 Hankkeen tarpeellisuus

3.1. Alueellinen tarkastelu

Kirkonkylän kampus sijoittuu Etelä-Tuusulaan, jossa rakennetaan eniten uusia asuntoja. Kirkonkylän kampus toimii alueensa keskuksena, jossa toimii opetuksen ja varhaiskasvatuksen palveluita. Tilat suunnitellaan siten, että kuntalaiset ja eri harrasteryhmät voivat käyttää mahdollisimman joustavasti.

Etelä-Tuusulan nykyiset päiväkodit ovat 2-4 -ryhmäisiä ja sijoittuvat kuuteen eri toimipisteeseen. Päiväkodin sijainti on suunniteltu keskeisesti koulun yhteyteen, se on huoltajille saavutettavissa myös julkisilla kulkuvälineillä.

Etelä-Tuusulan alueen päiväkodit on rakennettu vuosien 1971 - 1990 aikana, ja kaikki ovat saavuttaneet tai saavuttamassa perus-parannuskorjauksen. Uusi suurempi yksikkö tulee tehostamaan palveluita ja se tarjoaa alueen asukkaille tiloja ilta- ja viikonloppukäyttöön.

Kirkonkylän kampus on osa perusopetuksen uudistuvaa palveluverkkoa. Alueen oppilaat ohjautuvat tällä hetkellä Kirkonkylän, Hyökkälän ja Tuomalan kouluihin. Rykmentinpuiston alueen rakentuessa Kirkonkylän koulun oppilaaksiottoaluetta voidaan laajentaa nykyisestä, jolloin tulevaan Rykmentinpuiston kouluun saadaan enemmän kyseisen alueen oppilaita. Näin ollen 3-sarjaisuus antaa jouston mahdollisuuksia oppilaaksiottoalueiden määrittelyyn ja Etelä-Tuusulan oppilasmäärän kasvuun etenkin Rykmentinpuiston ja sen lähi-alueilla.

Uusi Kirkonkylän kampus edistää lasten ja työntekijöiden hyvinvointia ja viihtymistä. Varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen henkilöstön työolot paranevat, kun tila- ja työskentelyratkaisuihin voidaan uudessa yksikössä jo suunnitteluvaiheessa kiinnittää huomiota. Uudessa yksikössä päiväkotit ja koulu tekevät tiivistä yhteistyötä myös johtamisen tasolla.

3.2. Varhaiskasvatus ja oppiminen

Jokaisella lapsella on oikeus varhaiskasvatukseen. Varhaiskasvatuksella on tutkitusti myönteinen merkitys sekä yksilöille, että yhteiskunnalle. Varhaiskasvatuksessa positiiviset vaikutukset eivät toteudu kuitenkaan itsestään, vaan edellyttävät laadukkaan varhaiskasvatuksen toteutumista. Suosituksissa ja tutkimuksissa keskeisiksi laatu tekijöiksi on todettu henkilöstön koulutus ja osaaminen: on tärkeää ymmärtää lapsen kehitystä, kyetä organisoimaan pedagogisia tilanteita sekä kyetä sensitiiviseen pedagogiseen ohjaukseen ja vuorovaikutukseen. Tehdyt tutkimukset osoittavat, että henkilöstön työoloilla ja ammatillisen kehittymisen mahdollisuuksilla on tärkeä merkitys myös varhaiskasvatuksen laadulle. (Karila, Vaikuttava varhaiskasvatus, Raportit ja selvitykset 2016:6)

https://www.oph.fi/download/176638_vaikuttava_varhaiskasvatus.pdf

Tuusulan Kasvatuksen ja koulutuksen kehittämisen suunnitelmassa (Kesu) vuosille 2019-22 asetetaan toimintakulttuurille tavoite käyttää monipuolisia oppimisen ja työskentelyn tapoja. Se pitää sisällään samanaikais- ja yhteisopettajuutta sekä opettajien ja oppilaiden välistä yhteistyötä. Lapset, oppilaat ja opiskelijat ovat aktiivisia toimijoita, jotka oppivat asettamaan tavoitteita ja ratkaisemaan ongelmia sekä itsenäisesti, että yhdessä muiden kanssa. Suunnitelman päätavoite jakson aikana on muuttaa palveluverkkoa suunnitelmallisesti niin, että moniammatillisuus, monialaisuus, yhteisopettajuus ja joustavat yhteistyökäytännöt ovat toimivia jokaisessa toimintayksikössä.

Toimintakulttuuria kehitetään osallistavaksi tapahtumaksi, jossa oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa vertaisryhmän, opettajan, henkilöstön, ulkopuolisten asiantuntijoiden ja eri yhteisöjen kanssa erilaisissa oppimisympäristöissä. Jaetulla ja osallistavalla johtajuudella vahvistetaan työyksiköiden toimintakykyä, strategista osaamista ja osaamisen jakamista.

Hyvinvoiva oppimisympäristö on fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti turvallinen. Kasvattajat ja opettajat huolehtivat turvallisesta, kannustavasta ja osallistavasta ilmapiiristä

yhdessä oppimisympäristön muun henkilöstön kanssa. Kiusaamista ei sallita. Oppimisympäristöt laajenevat sisä- ja ulkotilojen lisäksi ympäröivään luontoon, kulttuurikohteisiin ja yrityksiin. Varhaiskasvatuksen oppimisympäristö on Kirkonkylän kampuksella olennainen osa kampuksen kokonaisuutta. Eri-ikäiset lapset kohtaavat siellä päivittäin ja yhteistyö perusopetuksen ja varhaiskasvatuksen välillä kehittyy tiiviiksi.

3.3. Perusopetus ja oppiminen

Opetussuunnitelma ja tulevaisuuden taitojen oppiminen edellyttää koulujen toimintakulttuurin muutosta. Opetussuunnitelman perusteet on laadittu perustuen oppimiskäsitykseen, jonka mukaan oppilas on aktiivinen toimija. Hän oppii asettamaan tavoitteita ja ratkaisemaan ongelmia sekä itsenäisesti että yhdessä muiden kanssa. Oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa toisten oppilaiden, opettajien ja muiden aikuisten sekä eri yhteisöjen ja oppimisympäristöjen kanssa. Se on yksin ja yhdessä tekemistä, ajattelemista, suunnittelua, tutkimista ja näiden prosessien monipuolista arvioimista. Oppiminen on monimuotoista ja sidoksissa opittavaan asiaan, aikaan ja paikkaan. Oppilas voi pohtia omaa oppimistapaansa ja suunnitella ja valita työtapoja.

Tämän oppimiskäsityksen toteutumiseksi tarvitaan myös uudenlaisia tiloja, koska nykyisenlaiset luokkahuoneet eivät tarjoa riittävän monipuolisia mahdollisuuksia toiminnan järjestämiseen. Jotta edellä kuvattu pedagoginen toiminta toteutuisi mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti, on koulun oppimisympäristö jaettu ikäkausisoluihin, jotka sisältävät erilaisia toimintoja varten optimoituja fyysisiä oppimismoduuleja. Kampusta voidaan ajatella eräänlaisena kylänä, josta löytyy tiloja erilaisia toimintoja varten: pajatyöskentely, lepo, esiintyminen, yhdessäolo jne. Osa oppimismoduuleista ovat kiinteitä, osa taas siirrettäviä. Keskeistä on, että käyttäjät saavat mahdollisuuden muokata omaa ympäristöään ja jättää oman jälkensä, mikä tukee mm. sitoutumista ja omistajuutta.

Solussa järjestetään opetusta, tehdään erilaisia projekteja, järjestetään esityksiä ja näyttelyitä sekä liikutaan. Tiloissa otetaan huomioon eri oppimistyylien mukainen opetus. Solusta löytyy lähtöpisteet sekä hiljaisen työn, intensiivisen työn ja avoimen työn vyöhykkeitä. Nämä vyöhykkeet mahdollistavat rauhoittumisen, rentoutumisen, kevyen liikkumisen ja tiimityön eri muodoissa. Tiloissa täytyy pystyä toimimaan välillä isoissa yli 25 oppilaan ryhmissä, pienemmissä ryhmissä sekä suorittamaan keskittymistä vaativaa yksilötyötä. Tiloissa työskennellään erilaisilla työkaluilla, toisinaan tietokoneilla, toisinaan kirjoitteen ja lukien. Isommat ryhmätilat toimivat niin lähtöpisteinä kuin hiljaisen työn vyöhykkeinä ja mahdollistavat mm. koetilanteiden järjestämisen ja kielten opetuksen.

Tuusulan Kasvatuksen ja koulutuksen kehittämisen suunnitelmassa (Kesu) vuosille 2019-22 asetetaan toimintakulttuurille tavoite käyttää monipuolisia oppimisen ja työskentelyn tapoja. Se pitää sisällään samanaikais- ja yhteisopettajuutta sekä opettajien ja oppilaiden välistä yhteistyötä. Uudet tilat tukisivat myös näitä tavoitteita ja jotka lisäävät yhteistyötä, parantavat mahdollisuuksia osaamisen jakamiseen henkilöstön kesken, vähentävät yksin tekemisen kulttuuria ja antavat mahdollisuuksia joustavien opetusjärjestelyiden toteuttamiseen. Nykyiset tilat tarjoavat yllä olevaan vain rajoitettuja mahdollisuuksia.

Koulu- ja päiväkotitiloja tarvitaan tulevaisuudessa myös kuntalaisten tiloiksi. Tämän vuoksi uusia rakennuksia suunniteltaessa on huomioitava tarve julkisille, puolijulkisille sekä yksityisille ja puoliyksityisille tiloille. Tällä tavoin varmistetaan, että tiloissa voidaan mahdollistaa paremmin ja turvallisemmin myös koulun ja päiväkodin ulkopuolinen käyttö.

Kirkonkylän koulun sisäilmaongelmat ovat merkittävät ja koulun tiloja ei tällä hetkellä käytetä opetukseen ja vanhimmat tilat ovat käyttökiellossa. Palveluverkkoselvityksen mukaan tiloja ei kannata enää kunnostaa, vaan koululle tarvitaan uudet tilat. Ainoa säilytettävä osa voi olla vuonna 2009 rakennettu siipi, jossa on liikuntasali. Tästäkin osasta on tällä hetkellä opetus siirretty pois, koska tiloissa oireillaan. Haaste vuoden 2009 osan säilyttämisen osalta tulee olemaan sen saaminen sisäilmaltaan hyväksi ja käyttäjien luottamus rakennukseen kohdalleen.

3.4. Varhaiskasvatuksen toimintaa tukevat perustelut

Lasten osallistuminen varhaiskasvatuspalveluihin on lisääntynyt. Pienten lasten vanhemmilla on vahva käsitys siitä, että lapsille on suotuisaa osallistua varhaiskasvatukseen. Varhaiskasvatus nähdään osana kasvatus- ja koulutusjärjestelmää, ensimmäisenä portaana elinikäiselle oppimiselle ja lasten osallistumisen edistäminen varhaiskasvatukseen on tavoitteena valtakunnallisestikin. Varhaiskasvatuksen voidaan ajatella olevan keskeinen väline hyväksi oletetun lapsuuden tuottamisessa. Varhaiskasvatuksen oletetaan tuottavan valmiuksia ja osaamista myöhemmälle koulutuspolulle, työelämään ja yhteiskuntaelämään osallistumiselle. Lapset ansaitsevat huomionsa ja heihin suunnatut investoinnit myös lapsina, ei pelkästään tulevana koululaisina tai tulevana työelämän tekijöinä. Lapset tulee nähdä arvokkaina kansalaisina, joilla on tasavertainen oikeus saada heidän arkeaan tukevaa palvelua ja hyvinvointiin positiivisesti vaikuttavaa varhaiskasvatusta. Siksi on tärkeää ymmärtää oppimisympäristöjen merkityksellisyys osana lasten hyvinvoinnille tasaa arvoa tuottavana. (Karila)

Lapset elävät samanaikaisesti kahdessa eri kasvuympäristössä, kotonaan ja päiväkodissa. On tärkeää, että julkisissa tiloissa lapsen kasvua ja kehitystä tuetaan myös oppimisympäristön keinoin. Ympäristön tulee tukea lasten luontaista uteliaisuutta ja oppimisen halua sekä ohjata lasta leikkiin, fyysiseen aktiivisuuteen, tutkimiseen sekä taiteelliseen ilmaisuun ja kokemiseen. Lapsilla tulee olla mahdollisuus tutkia maailmaa kaikilla aisteillaan ja koko kehollaan.

Työntekijöiden muodostama työyhteisö vahvistaa osaamisen jakamista ja kehittää ammattitaitoa. Henkilöstön asettuessa isoon yksikköön, johtamisen näkökulmasta työn tekeminen helpottuu, useassa eri toimipisteessä kulkeminen jää pois, ja tukea on saatavilla niin johtamiseen kuin arjen työhön. Johtaminen ja pedagogiikka ovat varhaiskasvatuksen kehittämisessä tärkeää. Uudet tilat mahdollistavat monipuolisen ja varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden mukaisen toiminnan.

3.5. Perusopetuksen toimintaa tukevat perustelut

Oppiminen on monimuotoista ja sidoksissa opittavaan asiaan, aikaan ja paikkaan. Oppilas voi pohtia omaa oppimistapaansa ja suunnitella ja valita työtapoja. Oppilas voi opettaa,

ohjata ja toimia asiantuntijana kouluyhteisössä. Oppilaat osallistuvat koulun arjen suunnitteluun ja toteutukseen muun muassa toimimalla oppilaskunnan jäsenenä, vertaissovittelijoina, kummioppilaina ja tukioppilaina.

Opettaja toimii opiskelun ja oppimisprosessin ohjaajana. Yhteisopettajuus ja samanaikaisopettajuus ovat tavoiteltavia toimintatapoja. Erilaiset työtavat tukevat aktiiviseksi kansalaiseksi kasvamista ja antavat oppilaille valmiuksia eettiseen ja yhteiskunnalliseen ajatteluun ja toimintaan. Oppilaiden yksilöllisyys huomioidaan ja kiinnostuksen kohteet sekä kokemukset hyödynnetään oppimisprosessissa.

Oppimisympäristöt eivät rajoitu koulun sisä- ja ulkotiloihin, vaan opetuksessa hyödynnetään muun muassa ympäröivää luontoa, kulttuurikohteita ja yrityksiä. Tieto- ja viestintätekniikkaa käytetään oppimisympäristöjen monipuolistamisessa ja laajentamisessa. Olemassa olevien koulutilojen muunneltavuutta lisätään mahdollisuuksien mukaan. Uudet koulutilat rakennetaan muunneltaviksi ja oppilaiden aktiivisuutta mahdollistaviksi sekä uuden opetussuunnitelman toteutusta tukeviksi.

3.6. Tekniset ja taloudelliset perustelut

Hanke korvaa palveluverkkoselvityksen mukaisesti nykyisen Kirkonkylän koulun sekä Mattilan päiväkodin ja osan muista, pienistä ja peruskorjausta edellyttävistä päiväkotikiinteistöistä yhdessä Päiväkoti Martta Wendelinin kanssa.

Suunnittelussa ja toteuttamisessa pyritään ottamaan huomioon energian ja materiaalin säästö. Erityistä huomiota kiinnitetään jätehuollon järjestämiseen, materiaalivalintoihin, emissiopäästöihin ja energiasäästöihin. Tuusula saavuttaa uuden ja tilankäytöltään tehokamman palveluverkon myötä säästöjä sekä käyttötaloudessa että investoinneissa. Säästöt syntyvät rakennusten ylläpidossa, korjauskuluissa, henkilöstökuluissa, energiassa sekä siivouksessa

Liite 2 Kirkonkylän kampuksen kiinteistön kehittämissuunnitelma 2.0

4. Hankkeen laajuus ja laatu

4.1. Varhaiskasvatuksen toiminnan kuvaus

Kirkonkylän kampuksen päiväkotitulee tarjoamaan varhaiskasvatusta noin 216 tilapaikkaa 1- 5 vuotiaalle lapselle. Suunnittelun lähtökohtina toimivat Tuusulan kunnan Sivistyksen toimialaan asettamat fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevan päiväkotirakennuksen laatuksiteerit. Lapsiryhmistä yksi on integroitu erityisryhmä, joka tulee huomioida tiloja suunniteltaessa ja vähintään kaksi ryhmistä tulee toimimaan alle 3-vuotiaiden lasten ryhminä. Esiopetus sijoittuu perusopetuksen 1.-2.-luokkalaisten kanssa samaan yhteyteen. Tilojen tulee mahdollistaa toimiminen myös 1-6-vuotiaiden ryhminä. Yksi ryhmistä on hyvä suunnitella niin, että se mahdollistaa avoimen varhaiskasvatuksen ja perhekeskustoiminnan.

Toiminnan toteuttaminen ja suunnittelu edellyttävät tiloilta erikokoisia kokoontumistiloja sekä tiloja henkilökunnan suunnittelulle ja vanhempien kanssa tehtävälle yhteistyölle.

Päiväkodissa työskentelee 30-40 hoito- ja kasvatushenkilöä riippuen hoidossa olevien lasten määrästä ja iästä. Peruskoulun henkilöstömäärä on n. 30. Lisäksi koko talon henkilöstössä on 2 siivous- ja 2 - 3 keittiöhenkilökunnan työntekijää sekä 1 kiinteistöhuollon työntekijä. Yhteensä henkilökunnan määrä on n. 80 henkilöä. Toiminnan asettamat tarpeet esim. ulkoiluun liittyen tulee huomioida eteistilojen vaatesäilytyksessä myös henkilöstön osalta.

4.2. Perusopetuksen toiminnan kuvaus

Kirkonkylän koulusta tulee ns. 3-sarjainen koulu, jossa opiskelee enimmillään n. 400 oppilasta ja 48 esiopetuksen lasta. Henkilöstöä koulussa on n. 30 henkilöä Erityisen tuen oppilaita oppilasmäärästä on n. 5-7% ja he opiskelevat yleisopetuksen ryhmissä. Tilojen tulee mahdollistaa opetuksen eriyttäminen tukea tarvitsevien ja lahjakkaampien oppilaiden osalta.

Koulukampus-rakennus tulee tarjoamaan tiloja vapaa-ajan toiminnalle myös päiväkodin ja koulun toiminta-ajan ulkopuolella. Tilasuunnittelun tavoitteena on tilojen monikäyttöisyys ja tilojen muuntojoustavuus palvellin mahdollisia eri käyttäjäryhmiä kuntalaisten olohuoneena yhteisenä oppimis- ja harrastusympäristönä: varhaiskasvatus, esiopetus, kirjasto- ja nuorisopalvelut, kansalaisopisto, urheiluseurat, asukasyhdistykset, vanhempainyhdistys sekä muut tiloja käyttävät sidosryhmät.

Pedagogisina laatukriteereinä ovat

- monipuoliset, muunneltavat oppimisen tilat, joita kuntalaiset ja yhteistyö tahot käyttävät myös iltaisin
- tilat tukevat yhteisöllisyyttä ja yhdessä toimimista
- muualla kuin sisällä tapahtuva oppiminen: koko kunta oppimisympäristönä
- lähiluonto ja koulun piha-alueet
- olemassa olevien kalusteiden ja ympäristön tuunaus
- kalusteiden uushankinnat: kalustaminen tukee toiminnan pedagogista suunnitelmaa, hyvin tärkeä osa oppimisympäristöä
- opetusteknologia ja digitaalisuus
- ääniympäristö ja akustiikka
- visuaalisesti virikerikas ympäristö
- turvallisuus

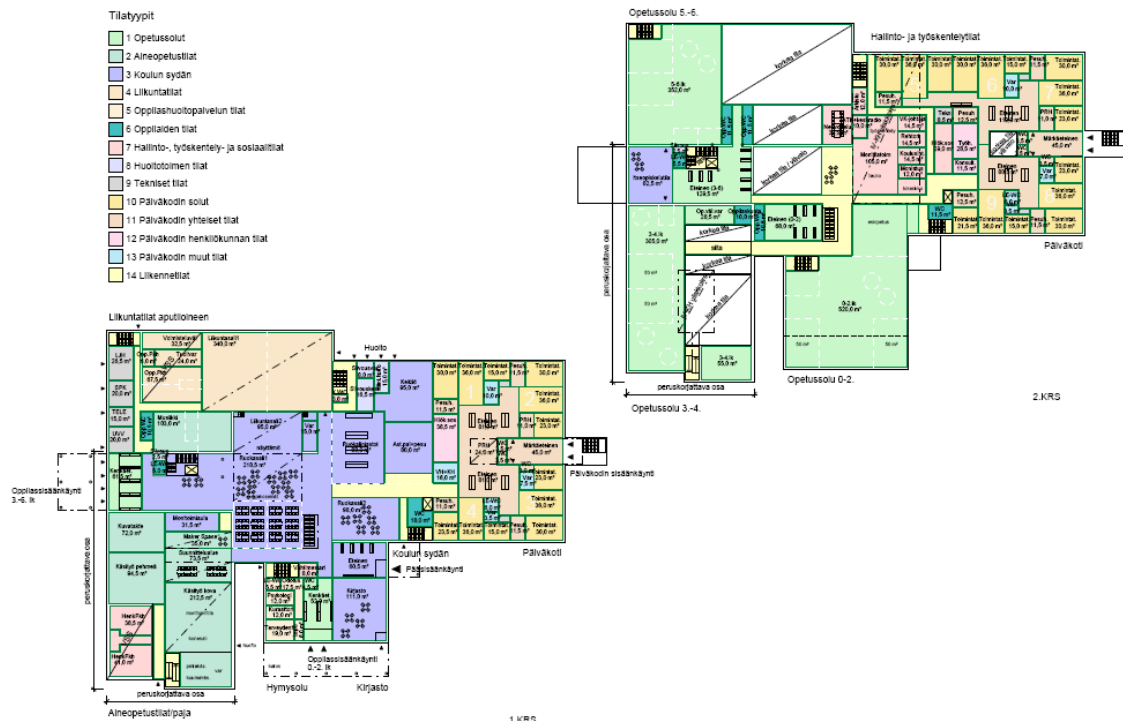
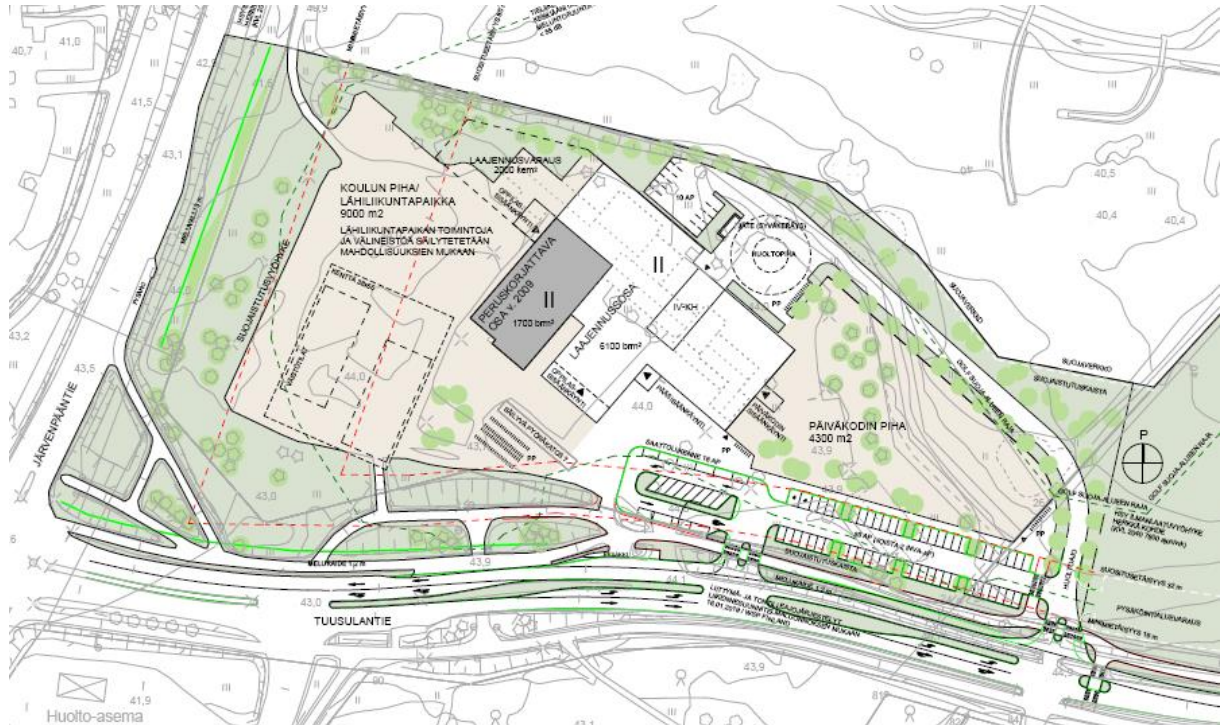
4.3. Vaihtoehtoiset suunnitelmat ja niiden vertailu

Kehittämisselvityksessä esitellään neljä eri vaihtoehtoa. Vaihtoehtoisissa on arvioitu niiden hyötyjä ja haittoja sekä toteutuksen että käyttäjien näkökulmasta.

KIRKONKYLÄN KOULUKAMPUS STRATEGINEN KIINTEISTÖSELVITYS 18.3.2019 , SIVU 12/27

Vaihtoehto A

Nykyinen v. 2009 liikuntasaliisi säilytetään. Uudisosa purettavan koulun tilalle.



Vaihtoehdon A hyödyt

- v. 2009 laajennuksen runko hyödynnettävissä
- valmiin rakennuspaikan hyödyntäminen

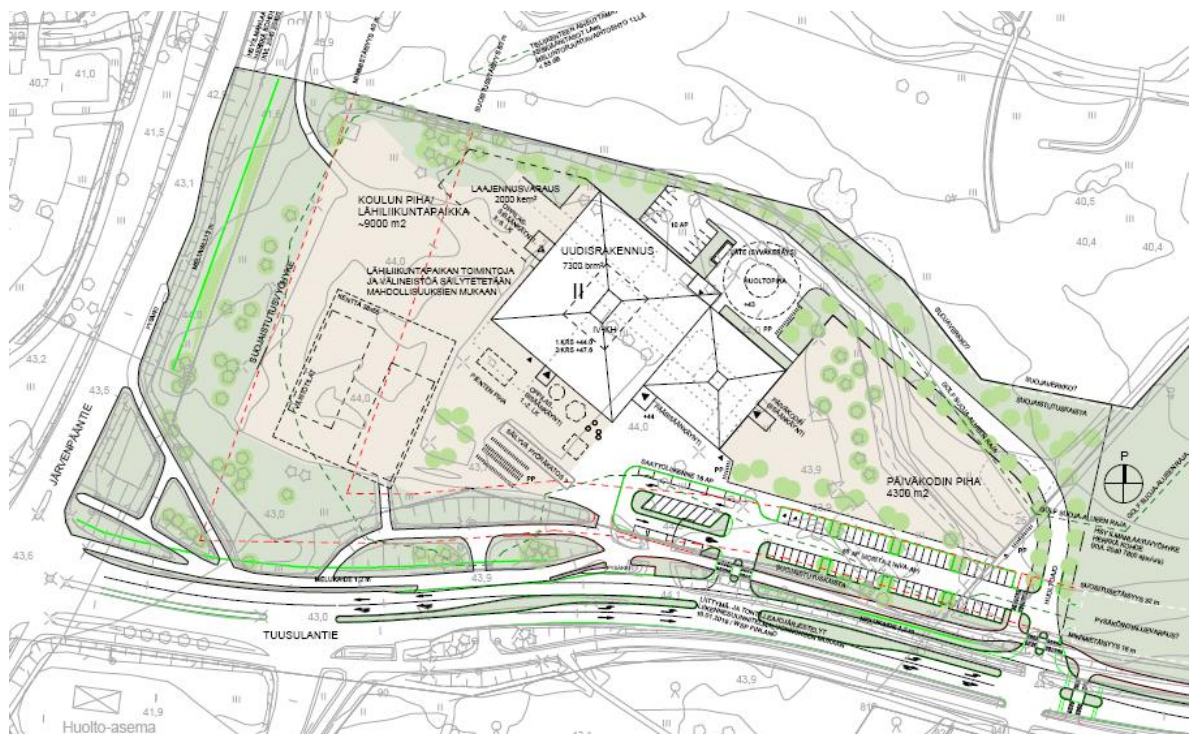
- paviljonkiväistötilat voivat olla samalla paikalla rakentamisen ajan
- huoltoliikenne on erillään saattoliikenteestä
- rakennuksessa toteutuu ajatus "kuntalaisten olohuoneesta"

Vaihtoehdon A haitat

- koulun pihan sijoittuminen osittain alle ilmanlaatuvyöhykkeen suositus- ja väistöalueiden (minimietäisyys toteutuu)
- säilytettävän osan rakennustekninen ikä
- säilytettävän osan energiataloudellisuus
- ohjelmatilojen sovittamista vanhaan runkoon ei voida tehdä optimaalisesti
- vanhan ja uuden osan kaupunkikuvallinen yhteensovitus
- huoltoajoreitti rakennuksen taakse vaatii täyttöjen tekemistä tontin koillislaidalle
- mahdollisten kenttien sijoittaminen laajennusalueelle koulutontin itäpuolelle
- Vanhan rungon säilyttäminen on huono vaihtoehto: vanhemmilla ja työntekijöillä ei ole luottamusta siihen, että tila on sisäilmaltaan hyvä. Huonon maine sisäilmaongelmaisena kouluna tulee säilymään niin kauan, kun vanha rakennus on pystyssä ja tämä mielikuva vaikeuttaa sekä henkilöstön että oppilaiden sitoutumista koulun toimintaan
- vanhan osan säilyttäminen rajoittaa huomattavasti uudisrakennuksen suunnittelua ja sijoittelua tontille
- sekä koulun että päiväkodin pihat jäävät pieniksi
- väistötiloissa toimiminen on erittäin haastavaa silloin kun säilytettävää osaa korjataan / rakennetaan

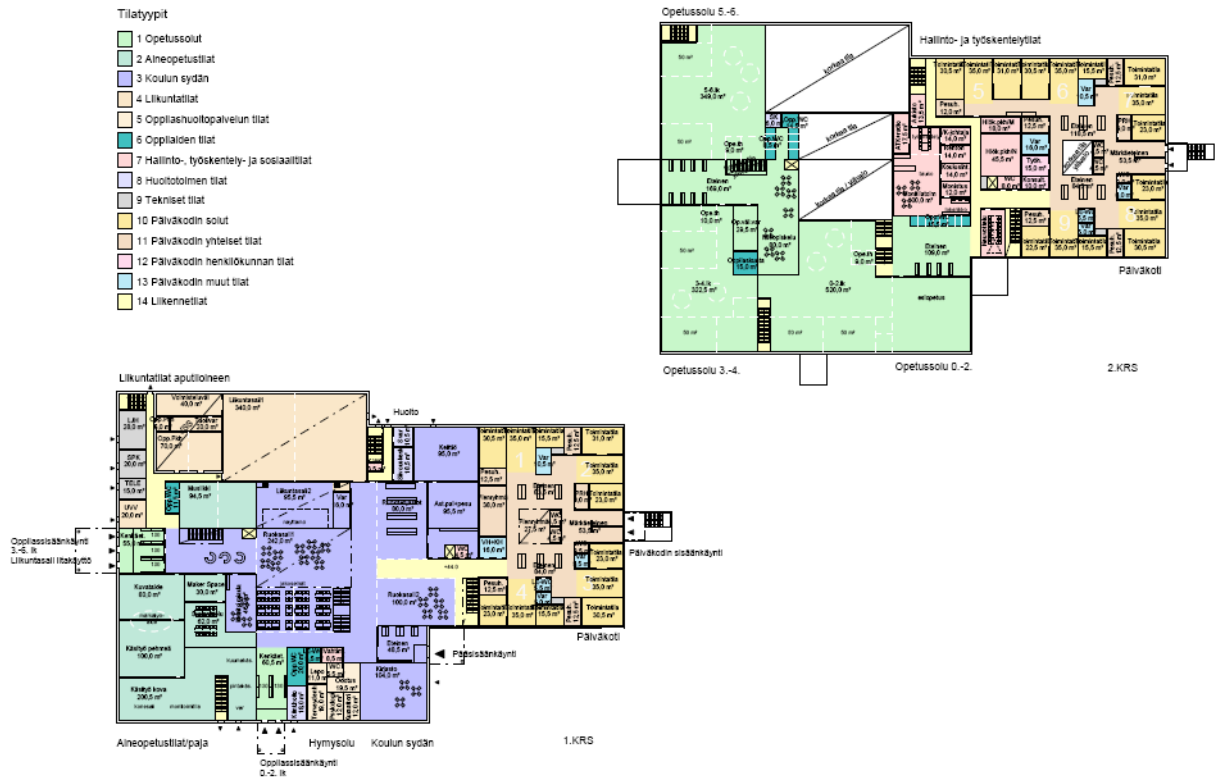
Vaihtoehto B

Uudisrakennus purettavan koulun tilalle



KIRKONKYLÄN KOULUKAMPUS STRATEGINEN KIINTEISTÖSELVITYS

18.3.2019 , SIVU 14/27



Vaihtoehdon B hyödyt

- valmiin rakennuspaikan hyödyntäminen
- paviljonkiväistötilat voivat olla samalla paikalla rakentamisen ajan
- rakentaminen tapahtuu kauempana väistötiloista; suojaetäisyydet on helpompi toteuttaa
- huoltoliikenne erillään saattoliikenteestä
- rakennuksessa toteutuu ajatus "kuntalaisten olohuoneesta"

Vaihtoehdon B haitat

- koulun pihan sijoittuminen osittain alle ilmanlaatuvyöhykkeen suositusetaisyyden (minimietäisyys toteutuu)
- huoltoajoreitti rakennuksen taakse vaatii täyttöjen tekemistä tontin koillislaidalle
- nykyisen koulun tiloissa olevat tilapäistoiminnot siirrettävä muualle rakentamisen ajaksi
- mahdollisten kenttien sijoittaminen laajennusalueelle koulutontin itäpuolelle
- koulun piha ja pk:n piha eivät ole yhteydessä toisiinsa eikä niiden välillä ole turvallista ja luontevaa kulkureittiä

Vaihtoehdon C hyödyt

- v. 2009 laajennuksen runko ja tilat (osittain) hyödynnettävissä
- valmiin rakennuspaikan hyödyntäminen
- paviljonkiväistötilat voivat olla samalla paikalla rakentamisen ajan
- liikuntasalin siipi on erillinen osa
- säilytettävään osaan mahdollista sijoittaa tilaohjelman ulkopuolisia tiloja
- säilytettävään siipeen on mahdollista sijoittaa tiloja ulkopuolisia käyttäjiä varten (oma sisäänkäynti, koulun toiminta ei rajoita ulkopuolista käyttöä, ulkopuolisille käyttäjille mahdollisuus järjestää säilytystilaa)
- huoltoliikenne on erillään saattoliikenteestä
- kuntalaiset on otettu hyvin huomioon
- liikuntatiloja on suunnitelmassa paljon
- käsityön ja kuvataiteen tilat ovat hyvät
- monipuolinen kuntalaistoiminta ja tilojen iltakäyttö ovat mahdollisia
- Hallinnon ja opiskelijahuollon palvelut ovat helposti löydettävissä pääoven läheltä. Kirjasto voi palvella kuntalaisia myös päivisin sijaitessaan pääoven lähellä.
- Koulun oppimissolut sijaitsevat samassa kerroksessa toistensa lähellä. Tämä mahdollista joustavamman, vuosiluokkarajatkin ylittävän vertaisoppimisen ja eri-ikäisten oppilaiden kohtaamisen itsenäisen opiskelun merkeissä. Myös opettajien yhteistyö oppimissolujen välillä on helpompaa, kun työskennellään samassa kerroksessa yhteisen työskentelyalueen ympärillä.

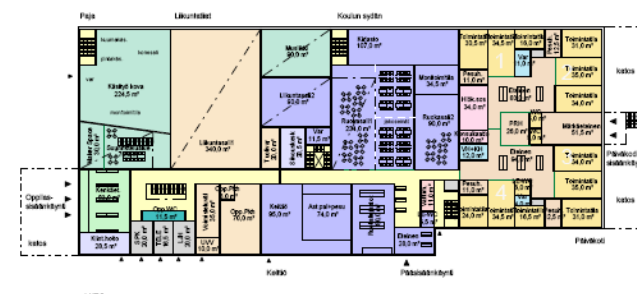
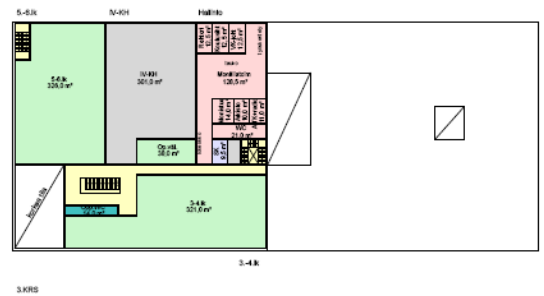
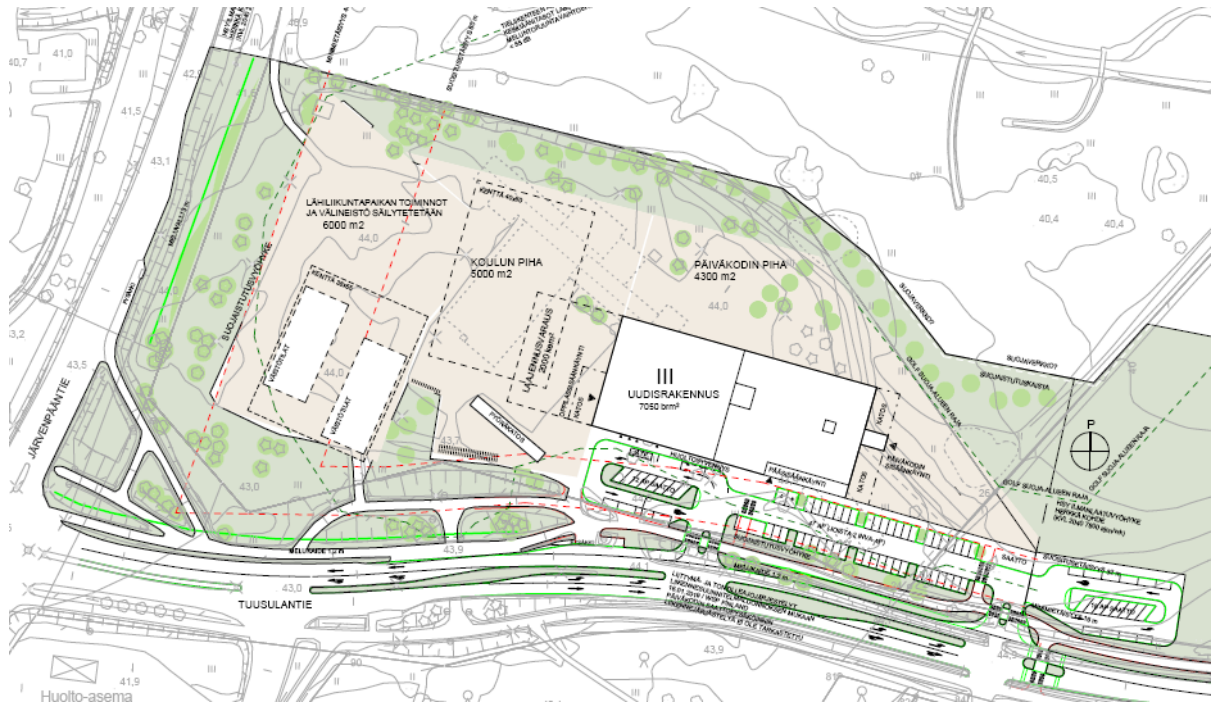
Vaihtoehdon C haitat

- tontinkäyttö haasteellista säilytettäessä nykyisiä toimintoja/tiloja
- säilytettävät toiminnot/tilat kasvattavat hankkeen kokonaislaajuutta
- päiväkodin pihan laajuus jää alle tavoitteen
- nykyisiin tiloihin liitetty sisäilmaongelmaleima
- ohjelmatilojen osittainen sijoittaminen vanhaan rakennusrunkoon
- säilytettävän osan rakennustekninen ikä ja energiataloudellisuus
- vanhan ja uuden osan kaupunkikuvallinen yhteensovitus
- huoltoajoreitti rakennuksen taakse vaatii jonkin verran täyttöjen tekemistä tontin koillislaidalle
- päiväkodin piha rakennuksen pohjoispuolella on huono vaihtoehto
- miten käsityön ja kuvaamataidon tilat korvataan, mikäli liikuntasalin siiven sisäilmaongelmat jatkuvat tai alkavat uudelleen
- saako rakennusten välin eli oppilassisäänkäynnit katettua?
- ruokasali ei riitä kovin suurten juhlien tapahtumapaikaksi. Juhlien ajaksi tarvitaan paljon istumapaikkoja, joten pöydät pitäisi kantaa pois.
- oppilassisäänkäynnit ovat käytävämäisessä tilassa, jossa on myös nurkka. Tämä saattaa aiheuttaa turvattomuuden tunnetta oppilaisissa.

KIRKONKYLÄN KOULUKAMPUS STRATEGINEN KIINTEISTÖSELVITYS 18.3.2019 , SIVU 17/27

Vaihtoehto D

Uudisrakennus purettavan koulun tilalle.



Tilatyytit

1	Opetussalut
2	Aineopetusliitit
3	Koulun systän
4	LiiKuntatilat
6	Oppilaiden tilat
7	Hallinto-, työskentely- ja sosiaalitilat
8	Huoltotoimen tilat
9	Tekniset tilat
10	Päiväkodin solut
10	Päiväkoti
11	Päiväkodin yhteiset tilat
12	Päiväkodin henkilökunnan tilat
13	Päiväkodin muut tilat
14	LiiKenneitilat

Vaihtoehdon D hyödyt

- paviljonkiväistötilat voivat olla samalla paikalla rakentamisen ajan
- koulun pihan sijoittuminen kokonaisuudessaan suositellulle ilmanlaatuvyöhykkeelle
- koulun piha voidaan toteuttaa väljänä ja pihalle voidaan sijoittaa pallokenttä eikä laajennusalueita tarvita kenttiä varten

- kompakti ja energiatehokas rakennusmassa
- teoreettinen mahdollisuus säilyttää v. 2009 liikuntasalisiipi
- koulun piha ja päiväkodin piha ovat yhteydessä toisiinsa
- pk:n iso piha mahdollista rajata rakennuksen kahdelle sivulle eli pohjois- ja itäisivuille

Vaihtoehdon D haitat

- huoltoajon toteuttaminen rakennuksen etupuolelle risteää henkilöajoliikenteen kanssa ja vaatii huomion kiinnittämistä liikenneturvallisuuteen
- päiväkodin piha sijoittuu osin laajennusalueelle
- oppilassisäänkäynnit eivät ole jaettavissa eri puolille rakennusta
- pienet lapset ja huoltoajo ovat samassa paikassa - on huono yhdistelmä
- päiväkodin piha on liian lähellä golf-kenttää
- oppilassisäänkäyntejä liian vähän
- rakennuksen muoto ja 3 krs eivät tue ajatusta "koulun keskusaukiosta eli koulun sydäimestä"
- kirjaston sijainti kaukana pääsisäänkäynnistä ja "koulun sydän" ei palvele kuntalaisten olohuoneena (kulku kirjastoon on ruokalan läpi)
- iltatapahtumien aikaan kirjastoon ei pääse
- kolmikerroksisuuden haasteita:
 - pk:n tiloista hankala kulku hallinnon tiloihin eli kuljetaan opetustilojen läpi
 - kolmessa kerroksessa toimiminen kouluarjessa on haastavaa, osa tiloista on hankalasti valvottavissa

4.4. Hankkeen laajuus

Koulukampuksen alustava tilaohjelman mukainen laajuus

- bruttoala 7150 brm²
- huoneistoala n. 6188 htm²
- hyötyala 5185 hym²

Rakennuksen, koulupihan ja päiväkodin leikkipiha-alueen laajuudet määräytyvät valittavan vaihtoehdon mukaan.

Liite 3 Pinta-alamääritelmät

Liite 4 Viitesuunnitelmat, vaihtoehdot A - D

Liite 5 Tilaohjelma ja laajuustiedot

4.5. Laatutaso

Kirkonkylän kampus toteutetaan tämän päivän laatutasoa noudattaen. Suunnittelussa noudatetaan voimassa olevia rakennusmääräyksiä ja ohjeita sekä Tuusulan kunnan rakennusvalvonnan ja Keski-Uudenmaan Ympäristökeskuksen laatimia ohjeita. Lisäksi tilasuunnittelun perustana käytetään palveluverkkosuunnitelman linjauksia, joiden perusmotto on suunnitella tilat terveellisiksi, turvallisiksi, toimiviksi ja taloudelliseksi. Suunnittelussa ja toteutuksessa kiinnitetään erityistä huomiota esteettömyyteen, sisäilman laatuun,

ääniympäristöön sekä valaistukseen siten, että tilat soveltuvat myös aisti- ja liikuntarajoitteisille lapsille, nuorille ja aikuisille. Tietoteknisissä asennuksissa otetaan huomioon tulevaisuuden oppimisympäristön vaatimukset.

Tilasuunnittelun tavoitteena on tilojen monikäyttöisyys. Koulukampus-rakennus tulee tarjoamaan tiloja vapaa-ajan toiminnalle myös toiminta-aikojen ulkopuolella. Tämä otetaan huomioon kulkureittien ja kulunvalvonnan suunnittelussa. Huonosti valvottavat tilat ja piha-alueet, jotka edesauttavat ilkeävaltaa ja asiattonta oleskelua, eivät ole sallittuja. Suunnittelussa otetaan huomioon pitkään elinkaareen liittyvä muunneltavuuden vaatimus.

Rakennejärjestelmällä, taloteknisillä asennuksilla ja tilasuunnittelulla pyritään mahdollistamaan

huonetilojen myöhempi uudelleenjärjestäminen toiminnan mahdollisesti muuttuessa. Hankkeessa tavoitellaan pitkäaikaiskestävää, energiatehokasta ja helposti huollettavaa rakennusta.

Rakenteet, kalusteet ja varustukset ovat kulutusta kestäviä, kunnostettavia ja helposti puhdistettavia sekä jätteinä hyödynnettäviä. Työturvallisuuteen ja ergonomiaan on kiinnitettävä huomiota. Kalustus ja varustus ovat materiaaleiltaan ja rakenteiltaan viimeistelyjä ja julkiseen käyttöön tarkoitettuja.

Tilojen pintamateriaalien tulee olla kestäviä, mahdollisimman vähän ympäristöön päästöjä tuottavia, allergisoimattomia, luontoystävällisillä puhdistusaineilla helposti puhdistettavia ja hoidettavia.

Materiaalien tulee olla hyvin ääntä vaimentavia. Akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Ilma- ja askeläänieristävyys on täytettävä rakentamismääräyskokoelman C1 vaatimukset.

Rakennuksen lähtökohtana ovat:

- sisäilmastoluokka S2
- puhtausluokka P1
- materiaalien päästöluokka M1

Hankkeessa laaditaan kosteudenhallintasuunnitelma.

Rakennuksen käyttöikä on 100 vuotta ja teknisten järjestelmien järjestelmittäin vaihteleva, ks. KH 90-00159.

Liite 6 Rakennustapaselostus

4.6. Esteettömyys

Sisäänkäynnit on sijoitettava siten, että ne ovat helposti löydettävissä ja valvottavissa. Sisätilat suunnitellaan mahdollisimman selkeiksi, helposti suunnistettaviksi ja hahmotettaviksi sekä esteettömiksi.

Koulukampus varustetaan esteettömyysstandardin mukaisella hissillä.

Liikuntasali ja aula/ruokasali varustetaan induktiosilmukalla.

5. Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Tilojen käytön mahdollistaminen kuntalaisten olohuoneena huomioidaan tilojen ja sisäänkäyntien rajaamismahdollisuuksilla sekä kulunvalvonnalla. Yhteiskäyttöisiä tiloja ovat esim. liikunta- ja ruokasali aputiloineen.

Tilojen suunnittelussa pyritään tehostamaan tilojen käyttöä ja välttämään hukkatilan muodostumista suunnittelemalla tiloista muuntuvia monikäyttötiloja, joissa tilojen avoimuutta ja yksityisyyden määrää voidaan säädellä. Tilojen käytössä huomioidaan joustavuus ja muunneltavuus opetuksessa, mutta myös muiden toimijoiden mahdollisuudet tilojen käytössä koulujen toiminta-aikojen ulkopuolella, kuten esimerkiksi musiikkiopetus ja kokousten pitäminen.

Tilojen tulee tukea uuden opetussuunnitelman vaatimuksia sekä mahdollistaa monipuolinen yhteistoiminta eri käyttäjätahojen kesken.

Muuntuvuus huomioidaan sekä tilasuunnittelussa että rakenteellisissa ja taloteknisissä ratkaisuisissa.

Yleiset tilat tulee suunnitella siten, että kulku niihin mahdollistuu rajatusti.

Ulkoisen uhan varalta vaaditaan sähköisesti suljettavat ulko-ovet.

6. Hankkeen ympäristötavoitteet

6.1. Ympäristöohjaus

Hankkeelle on asetettu ympäristötavoitteita liittyen seuraaviin aihealueisiin:

- energian käyttö
- resurssiviisaus ja ympäristö
- elinkaarikustannukset
- muuntojoustavuus ja tilatehokkuus
- pitkäaikaiskestävyys, käytettävyys, huollettavuus ja siivottavuus
- kosteuden ja puhtauden hallinta
- sisäympäristö
- kaupunkikuva

6.2. Energiatehokkuus

Tuusulan kunta on sitoutunut Kuntien energiatehokkuussopimukseen (KETS), jonka tavoitteena on vähentää kunnan energiankäyttöä 10,5 % vuoteen 2025 mennessä vuoden 2014 tasosta. Yhtenä sopimuksen tavoitteena on ohjata suunnittelua energiatehokkuusnäkökulmasta.

Uudistetun ohjeen mukaan uudisrakennuksissa E-lukutavoite on vähintään 15 % pienempi kuin voimassa olevien asetusten E-luvun raja-arvo. E-luku lasketaan asetuksissa annettujen laskentasääntöjen mukaisesti.

Rakennushankkeessa tulee asettaa seuraavat energiatavoitteet:

1. E-luku
2. tavoite-energiankulutus
3. uusiutuvan energian hyödyntäminen
4. ilmatiiveys

Lisäksi on huomioitava hankekohtaisesta muut mahdolliset tavoitteet kuten ympäristöluokitusten kautta tulevat vaatimukset.

Rakennus liitetään kaukolämpöön, jäähdytysratkaisussa otetaan huomioon energiatehokkuus.

Uusiutuvat energiatuottomahdollisuudet tutkitaan kohdekohtaisesti. Lähtökohtaisesti hankkeessa hyödynnetään aurinkosähköä, joka mitoitetaan kiinteistön oletetun kesäaikaisen pohjakuorman mukaan. Jatkosuunnittelussa on tutkittava mahdollisuutta integroida aurinkopaneelit arkkitehtuuriin.

Maalämpöpumppuja ei kustannussyistä juuri lainkaan mitoiteta suurimman lämmöntarpeen mukaan, jolloin sähköenergian kulutus kasvaa huomattavasti kovilla pakkasilla. Usein ne toimivat kuten suora sähkölämmitys huippupakkasilla. Koska suunniteltuun päiväkotiin on kaukolämpö saatavilla ja se tuotetaan yhteistuotantolaitoksessa tai vihreillä polttoaineilla, kaukolämpö on suositeltavampi vaihtoehto kuin maalämpö, johon tarvitaan kuitenkin sähköä. Nykyisellä energijärjestelmällä rakennuskohteen sijaitessa kaukolämpöalueella, ei ole myöskään päästöjen kannalta perusteltua suosia maalämpöä.

Hybridijärjestelmiä (kauko- ja maalämmön yhdistelmät), ei toistaiseksi suositella rakennettavaksi, koska ne edellyttävät sekä kaksinkertaisten lämmitysjärjestelmien toteuttamista että niiden huoltamista. Kustannuksissa on huomioitava myös tavanomaista suurempi teknisten tilojen tarve.

6.3. Jätehuolto

Jätehuolto järjestetään normaalikäytännön mukaan paloturvallista syväkeräysjärjestelmää käyttäen. Jätteet lajitellaan tehokkaasti erikseen (biojäte, kartonki ja pahvi, paperi, lasi, metalli, muovipakkaukset ja sekajäte sekä vaaralliset jätteet).

7. Vaikutusten ja riskien arviointi

7.1. Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

- nykyisessä koulurakennuksessa on todettu hyvin laajat sisäilmaongelmat
- hankittu hyvät väistötilat (2018), joissa koulu voi väistää rakentamisen ajan
- yhdistetään alakoulu ja päiväkotii; kunnanhallituksen päätös päiväkodin rakentamisesta (23.4.2018) päiväkotii 9-ryhmäinen ja 450 oppilaan alakoulu (1-6)
- tontti/kaava & hankesuunnitelma 2018, suunnittelu ja kilpailutus 2019, rakentaminen alkaa kevät 2020 (arvio 1,5 vuotta) ja kampus valmistuisi 2021

- tiloja taiteen perusopetukselle
- uudet oppimisen mukaiset oppimisympäristöt, yhteinen talo kaikille toimijoille
- palvelee Hyrylän pohjoisosaa, Mattilan olohuone

7.2. Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Tuusulan vuosina 2016 - 2018 uudistetun ja 11.12.2017 hyväksytyyn kuntastrategian mukaisesti

- nykyaikaistetaan oppimisympäristöjä hyväksytyyn palveluverkkoon perustuen
- edistetään laadukkaiden varhaiskasvatuksen palveluiden toteutumista.

7.3. Hankkeen riskit

Hankkeen toteuttaminen edellyttää asemakaavamuutosta. Mikäli asemakaavasta tehdään valitus, hankkeen toteutus hidastuu arviolta 1 - 2 vuotta.

Mikäli hankkeen toteutus siirtyy, voi hankkeen tavoitehinta kallistua tehtyihin laskelmiin nähden yleisen markkinatilanteen mukaan.

Rakennustyömaa toiminnassa olevan koulun yhteydessä aiheuttaa merkittävän turvallisuusriskin rakentamiseen liittyvän raskaan liikenteen, kaivuutöiden, elementtien noston yms. vuoksi.

Ennakoimaton lapsimäärien väheneminen ja/tai palvelutarpeen muutos.

Hankkeen toteutuksessa noudatetaan Kuivaketju 10-järjestelmää sisäilmastoriskien minimoimiseksi.

Runkovaiheen rakentaminen toteutetaan sääsuojateltassa.

8. Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta

8.1. Hankkeen sijainti ja sijaintivaihtoehdot

Hankesuunnitelman yhteydessä on tutkittu koulukampuksen sijoittamista sekä Kirkonkylän koulun nykyiselle tontille, että itään ja golfkentälle päin laajennetulle tontille.

Laaditut sijoitusvaihtoehdot on esitelty kohdassa 4.4. Vaihtoehtoiset suunnitelmat ja niiden vertailut.

8.2. Asemakaava

Kirkonkylän koulun asemakaava ja asemakaavamuutos. Kaava nro 3560.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää asemakaavamuutoksen. Kirkonkylän koulun asemakaava ja asemakaavamuutosta ja sen edellyttämiä selvityksiä on laadittu samanaikaisesti hankesuunnitelman laadinnan kanssa.

Kaavoituksen ja hankesuunnittelun yhteydessä on laadittu alustava selvitys tieliikenteen aiheuttamasta melusta. Selvityksen mukaan rakentaminen edellyttää rakenteellista suojausta sekä Tuusulantien että Järvenpääntien puolelle. Koulun välituntipiha ja päiväkodin

ulkoleikkialueet tulee sijoittaa hiukkas- ja melualueet huomioiden. Pienhiukkasten suojaetäisyyksistä on HSY:n ohjeistus, jonka mukaisia suojaetäisyyksiä tulee noudattaa.

Pihojen sijoittelussa on huomioitava golfkentän edellyttämät turva-alueet.

Asemakaavamuutos on valmis tavoiteaikataulun mukaan keväällä 2019. Ilman valituksia uusi asemakaava tulee voimaan vuonna 2019, valituksien kanssa todennäköisesti vuonna 2021.

8.3. Rakennuslupa-asiat

Hankkeen toteutus edellyttää rakennuslupaa ja lainvoimaista asemakaavaa hankkeen mukaisella rakennusoikeudella. Lupavaiheessa pyydetään lausunnot mm. kunnan asemakaavoittajalta, Keski-Uudenmaan Ympäristökeskukselta sekä Keski-Uudenmaan pelastuslaitokselta.

Hankkeen toteutus edellyttää vahvaa asemakaavaa sekä tontinmuodostamisen.

Nykyisten koulu- ja opettajien asuntolarakennusten purkaminen edellyttää joko asemakaavoituksen tai viimeistään purkuluvan yhteydessä maakuntamuseon lausuntoa.

Hankesuunnitelman ja asemakaavamuutoksen yhteydessä on laadittu koulurakennuksesta rakennushistoriallinen selvitys.

Rakennusalueelle ei jää rasitteita.

8.4. Liikenne ja pysäköinti

Liikennejärjestelyistä ja pysäköinnin järjestelyistä on tehty liikenteellinen toimivuustarkastelu.

Hankesuunnittelun ja asemakaavoituksen yhteydessä on neuvoteltu Aluehallintaviranomaisten kanssa nykyisen tonttiliittymän siirrosta itään päin sekä toisen liittymän lisäämisestä saattoliikenteen sujuvoittamiseksi.

Alustavissa tontinkäyttösuunnitelmissa ja liikenteellisessä toimivuustarkastelussa on esitetty autopaikkoja yhteensä 73 -83 autopaikkaa riippuen ratkaisumallista. Hankkeen yhteydessä toteutetaan vähintään yksi sähköautojen latauspiste ja putkitukset sähköauton latauspisteille sekä latauspiste/-eet sähköpyörille.

Suunnittelualue on hyvin saavutettavissa sekä julkisella liikenteellä että yksityisellä ajoneuvolla ja kevyenliikenteen kulkuvälineillä.

8.5. Kunnallistekniikka

Uudishanke liitetään, kuten nykyinen koulurakennus, alueelliseen kaukolämpö-, vesi-, viemäri- ja hulevesiverkostoon sekä sähkö- että kaapeliverkkoon.

Hankkeen toteutus edellyttää jossain määrin rakennuspaikalla olevien putkistojen ja kaapeleiden siirtoa.

8.6. Perustamisolosuhteet

Maanpinnan korkeusasema vaihtelee nykyisen koulun piha-alueella tasovälillä +48,3...+48,9. Piha-alueelta siirryttäessä idän suuntaan, maanpinta viettää voimakkaasti lasien tasolle +39,50 noin 100 metrin matkalla.

Maanäytteiden ottamisen yhteydessä havaittiin vesipinta pisteessä PO07 tasolla +37,0. Havainto tehtiin joulukuussa 2018. Pohjaveden taso pohjavesiputkessa PO4 on havaittu tasolla +40,41.

Perustamistapalausunnon mukaan rakennus tulee perustaa lyötävien tukipaalujen varaan. TB-paalujen arvioidut kokonaispituudet vaihtelevat välillä 8 -18 m riippuen suunnitellusta rakennuksen sijainnista.

Perustamistavan valintaan vaikuttaa se, säilytetäänkö nykyisiä rakennuksia tai niiden osia. Paalutustyön tekniikka tulee tällöin suunnitella tapauskohtaisesti niin, ettei nykyiset rakenteet vaurioidu.

Rakennukselle suositellaan tuuletettua alapohjarakennetta. Kellarillisia tiloja ei suositella rakennettavan, ja jos rakennetaan, ne tulee rakentaa vesitiiviiksi.

Jos rakennus tehdään tuuletetulla alapohjarakenteelle, ei radonputkistoa tarvita.

Alueen maaperä on routivaa.

Pihan rakennekerrokset mitoitetaan siten, että ne kestävät raskaat kuormitukset.

Tontilla ei ole tehty maaperän haitta-aineselvitystä. Tontilla ei tiettävästi ole ollut aikaisemmin sellaista toimintaa, josta olisi voinut aiheutua haitta-aineita maaperään.

8.7. Tekniset järjestelmät ja rakennustekniikka

Koulukampuksen rakenteet ja tekniset järjestelmät on alustavasti määritelty kustannusarvioiden laatimiseksi. Rakenteet ja talotekniikan tilavaraukset tarkentuvat jatkosuunnittelussa hankkeen hankesuunnittelun edetessä ja edelleen rakennussuunnitteluvaiheen käynnistyttyä.

Rakennuksen lämmönjakelu toteutetaan vesikiertoisella lattialämmityksellä, ilmanvaihto varustetaan lämmöntalteenotolla ja jäähdytysjärjestelmällä.

Rakennus varustetaan vesikatolle tai rakenteisiin integroiduilla aurinkopaneeleilla.

Valaistus toteutetaan LED-valaisimin DALI-ohjauksella.

Rakennus varustetaan sähkölukoin, kulunvalvonta, lukitus-, kameravalvonta- ja työajanseurantajärjestelmin sekä liitetään osoitteelliseen paloilmoitinjärjestelmään.

Saliin tehdään varaukset valo- ja äänijärjestelmille ja koko talossa info-tv- tai digitaalisen opastusnäyttöjärjestelmälle.

Saliin ja ruokailutiloihin (yhteiskäyttöiset tilat) asennetaan induktiosilmukat.

Sähköautoille ja -pyörille rakennetaan latauspisteet. Autolämmityspisteitä ei rakenneta.

9. Rakentamiskustannukset

Viitesuunnitelmista lasketut alustavat tavoitehinnat eri vaihtoehtoilta ovat seuraavat:

Vaihtoehto A

- bruttoala yhteensä 7690 brm²
- tavoitehinta: 18,7 M€ (uudisosa) + 3,1 M€ (peruskorjaus) = 21,8 M€
- uudisosa 3122 €/brm², peruskorjaus 1824 €/brm²

Vaihtoehdot B ja D

- bruttoala 7521 brm²
- tavoitehinta: 23,1 M€
- 3071 €/brm²

Vaihtoehto C

- bruttoala yhteensä 8467 brm²,
- tavoitehinta 21,1 M€ (uudisosa) + 3,3 M€ = 24,4 M€
- uudisosa 3118 €/brm², peruskorjaus 1941 €/brm²

Laskelman on laatinut Rakennuttamispalvelu Arto Palo Oy (päivätty 20.3.2019, Taku indeksi 02/2019, Tuusula KL 101,3).

Arviot rakennuspaikalla olevien putkistojen ja kaapeleiden siirrosta on sisällytetty tavoitehintalaskelmiin. Melusteiden ja uusien liikennejärjestelyiden rakentamisesta syntyviä kustannuksia ei ole huomioitu laskelmissa.

Liite 7 Alustavat tavoitehintalaskelmat, yhteenveto

10. Tilakustannus käyttäjälle

Määritellään varsinaiseen hankesuunnitelmaan.

11. Ylläpito ja käyttötalous

Määritellään varsinaiseen hankesuunnitelmaan.

12. Hankkeen aikataulu

Määritellään varsinaiseen hankesuunnitelmaan.

13. Nykyisten toimitilojen käyttö

Kirkonkylän nykyinen koulurakennus puretaan osittain tai kokonaan valitun toteutusvaihtoehdon mukaan. Koulutontilla oleva vanha opettajainasuntola puretaan.

Hankkeella korvattava Mattilan päiväkodin tilat ja tontti vapautuu muuhun käyttöön, esim. päiväkotit puretaan ja tontti jalostetaan pienkerrostalo- tai kerrostalotontiksi.

14. Väistötilat

Koulutontille on toteutettu 2018 väistötilat, jotka tulevat palvelemaan myös rakentamisen aikaisina väistötiloina.

15. Rahoitussuunnitelma

Määritellään varsinaiseen hankesuunnitelmaan.

16. Toteutus- ja hallintamuoto

Kirkonkylän koulukampus rakennetaan Tuusulan kunnan omistukseen.

Hankkeen rakennuttamismuoto ja ylläpidon vastuut määritellään myöhemmin.