

Anna Koskela

PARIKKALAN KOULUKESKUKSEN LAAJENNUS

Koko kylän koulu

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Rakennusarkkitehti (AMK)

Rakennusarkkitehtuuri

Opinnäytetyö

24.4.2019

Tekijä: Anna Koskela

Otsikko: Parikkalan koulukeskuksen laajennus – Koko kylän koulu

Sivumäärä: 76 sivua + 1 liite

Aika: 24. huhtikuuta 2019

Tutkinto: Rakennusarkkitehti (AMK)

Tutkinto-ohjelma: Rakennusarkkitehtuuri

Ammatillinen pääaine: Rakennusarkkitehtuuri

Ohjaajat: Lehtori Kaisa Hyyti
Lehtori Timo Vatanen

Opinnäytetyön suunnitelman kohteena on Parikkalan koulukeskus, joka on kolmen yhtenäisen rakennusosan kokonaisuus osoitteessa Kirjolankatu 5, 59100 Parikkala. Sisäilmaongelmista kärsivä ja purkutuomion alla oleva osa koulukeskuksesta ei ole tiloiltaan opetustarpeita vastaava eikä nykyistä opetussuunnitelmata tukeva. Kohde on ajankohtainen, sillä Parikkalan kunnalla on meneillään rakennushanke uuden korvaavan laajennuksen toteuttamisesta. Koulukeskuksen rakennushankkeen lähtötiedot, kuten laadittu tilaohjelma, ovat tämän opinnäytetyön suunnitelman pohjana, mutta muuten suunnitelma on itsenäinen ja todellisesta hankkeesta irrallinen tuotos.

Opinnäytetyö Parikkalan koulukeskuksen laajennus – Koko kylän kouluympäristö pyrkimyksenä on vastata kysymykseen ”Millainen on Parikkalan koulukeskuksen laajennus?”. Koulukeskuksen käyttäjinä ovat esiopetuksen, ala- ja

yläkoulun sekä lukion oppilaat huoltajineen ja opettajineen, keittiö, huolto- ja siivoushenkilökunta sekä iltakäyttäjät eli muut kuntalaiset. Tutkimuskysymyksen liittyvät teemat paikallisuudesta ja oppimisympäristöistä, jotka muodostavat opinnäytetyön teoriapohjan. Paikallisuudessa käydään läpi Parikkalan keskusta-alueen rakennuskannan piirteitä, paikallisia nähtävyyksiä, sekä kunnan visiota tulevaisuudelle. Oppimisympäristöissä tutkitaan erikokoisten suljettujen ja avointen oppimisympäristöjen mahdollisuuksia sekä niiden laajentamista luokkahuoneiden ulkopuolelle, erityisesti koulun piha-alueelle ja lähitoimintoihin. Myös pihan aktiviteettien lisääminen on lähtökohtana. Koulurakentamisen historiaa käsitellään poimimalla esiin kohteita suomalaisesta koulurakentamisen historiasta, jotka vaikuttavat suunnitteluratkaisuihin ja tukevat niitä.

Opinnäytetyön suunnitteluosassa tutkitaan uuden rakennusosan sijoittamista rakentamattomaan kohtaan tonttia, jolloin koulun pääsisäänkäynti ja pihatoinnot väistämättä muuttuvat. Olemassa olevien rakennusosien saneerausta ja käyttötarkoituksenmuutosta ei käsitellä tässä työssä. Suunnitelman tarkoitus on erota todellisesta rakennushankkeesta, joten sen pääpainona eivät ole kustannustehokkuus ja nopea toteuttamisaikataulu. Lopputuotteena ovat suunnitelmaluonnokset koulukeskuksen alueesta. Lopullinen ehdotus mahdollistaa uuden rakennusosan avulla koulukeskuksen toiminnan koko kylän tapahtumapaikkana ja oppimisympäristönä.

Avainsanat: Koulu, Oppimisympäristö, Laajennus, Paikallisuus, Parikkala

Author: Anna Koskela

Title: The Extension of Parikkala School Centre – School for the Townspeople

Number of Pages: 76 pages + 1 appendice

Date: 24th of April 2019

Degree: Construction Architecture

Degree Programme: Construction Architecture

Specialisation option: Construction Architecture

Supervisors: Kaisa Hyyti, Lecturer
Timo Vatanen, Lecturer

The target building of this bachelor thesis subject is the school centre of Parikkala located in Kirjolankatu 5, 59100 Parikkala. The building complex consists of three joined parts of which one is suffering from poor indoor air quality and will, therefore, be demolished in the future. The demolished part does not fulfil the set regulations of the current national core curriculum for basic education nor does it meet the current needs of the school's teaching requirements. What makes the subject topical is the Parikkala municipality's newly started building project of replacing the older part with a new extension. The initial information that has been constructed for the actual building project such as the design brief is also used in the bachelor thesis. Otherwise the thesis forms a completely independent design result from the actual building project.

The Extension of the Parikkala School Centre – School for the Townspeople aims to answer the research question, "What is the extension of Parikkala School Centre like?". The users of the school centre include preschool, primary school,

upper school and senior secondary school students and their guardians and teachers, kitchen, maintenance and cleaning personnel and the rest of the townspeople using the building for different gatherings outside school hours. The research question and theory part of the thesis are connected to the themes of locality and learning environment.

The locality part of the thesis addresses the characteristics of buildings in the Parikkala centre area as well as the popular sightseeing locations and partly includes the visions and strategy of Parikkala set by the Parikkala municipality. The learning environment part of the thesis addresses possibilities of learning environments in terms of size and openness emphasizing the schoolyard as an active learning environment. The thesis also includes important educational buildings from the history of Finnish schools which are used as references in the design.

The design part of the thesis focuses on situating the extension part on the existing plot changing the current main entrance area and the functions of the existing school yard. The existing buildings will be renovated in the actual building project, but these changes will not be addressed in this project. While the actual building projects aims to have a short term and cost-efficient construction the aim of the thesis is to create an environment full of possibilities for the all the townspeople of Parikkala. The final product of the thesis is a draft design for the school center area.

Keywords: School, Extension, Learning environment, Locality, Parikkala

Käsitteet

Kylä – Tässä työssä, erityisesti alaotsikolla ”Koko kylän koulu”, tarkoitetaan kylällä Parikkalan laajempaa keskusta-aluetta.

Mediateekki – Koulurakennuksen mediatila, johon usein kuuluu työpisteitä, tulostus- ja skannauslaitteita, erinäisiä istuskeluryhmiä sekä tietokoneellisia työpisteitä. Mediateekki sijaitsee usein kirjaston vieressä, mikäli tämä kuuluu koulun tilaohjelmaan. Tässä opinnäytetyössä mediateekki toimii myös ylioppilaskirjoitusten tilana.

Opinaula – Tässä opinnäytetyössä opinaula tarkoittaa koulurakennuksessa olevien opetustilojen yhteistä aulatilaa, jonka yhteyteen opetustilat sijoittuvat. Aula sijaitsee keskeisesti opetustiloihin nähden. Opinaula on pienikokoinen opintori.

Opintori – Tässä opinnäytetyössä opintorilla tarkoitetaan avointa oppimisympäristön tilaa, jonka läheisyyteen opetustilat sijoittuvat. Opintorin kalustus voi muodostua erilaisista istuskeluryhmistä ja työskentelypisteistä. Suunnitelmassa opintorina on monitoimisali, joka toimii myös ruokalana.

Parikkalan koulukeskus – Koulukeskus käsittää nykyisen ja suunnitellun rakennuksen osoitteessa Kirjolankatu 5, mutta käsitteen synonyymina käytetään tässä työssä myös *Kirjolan koulua* – Parikkalan koulukeskus eli Kirjolan koulu.

1	Johdanto.....	1	6.4.1	Sijainti ja piha	43	
2	Suunnittelun lähtötilanne.....	3	6.4.2	Tilaohjelma	52	
	2.1	Tehtävänanto.....	3	6.4.3	Materiaalit ja rakenteet.....	61
	2.2	Käyttäjryhmät	4	6.4.4	Turvallisuus.....	68
	2.3	Tutkimuskysymys	5	7	Yhteenveto	71
	2.4	Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaus.....	6		Lähteet.....	73
	2.5	Suunnittelualan analyysi.....	7			
3	Parikkala.....	11				
	3.1	Parikkala nyt ja tulevaisuudessa	11			
	3.2	Poimintoja rakennuskannasta	14			
4	Koulu.....	19				
	4.1	Koulun merkitys.....	19			
	4.2	Arkkitehtoniset perusratkaisumallit	20			
	4.3	Poimintoja koulurakentamisen historiasta	22			
5	Oppimisympäristö.....	27				
	5.1	Mikä on oppimisympäristö?.....	27			
	5.2	Opetussuunnitelma	28			
	5.3	Tilasuunnittelu	29			
	5.4	Ulkoalueet.....	31			
6	Suunnitelma	34				
	6.1	Idean alkulähteillä.....	34			
	6.2	Suunnitteluvaiheita	35			
	6.3	Referenssit	41			
	6.4	Lopullinen suunnitteluehdotus.....	43			

Liitteet
Liite 1: Planssipienennökset

Maailmassa on niin monta ihmistä, joiden olemassaolosta olen kiitollinen. Yritän kuitenkin mainita tässä vain muutamat heistä.

Opinnäytetyöryhmä – Aki, Annika, Häksy, Ilkka, Mikko, Suvi ja Kaisa. Kiitos, kun jaksoitte kuunnella ja antaa palautetta vaikken itse aina jaksanut.

Äiti & isä – Kiitos, kun Parikkalaan on aina kiva tulla. Ja kiitos, kun olette tukenneet ja kannustaneet minua kaikissa valinnoissani.

Jussi & Olli – Kiitos, kun autoitte siskoa hädässä.

Keskustakirjasto Oodi ja sen asiantunteva henkilökunta – Ilman teitä kaikki olisi ollut huomattavasti työläämpää. Kiitos!

Sidst, men ikke mindst, Carsten – Du er lys for enden af tunnelen. Tak for din støtte, hjælp og forståelse.

1 Johdanto

Koulu on osana jokaisen elämässä, mutta mitä itse kukin muistaa omasta koulurakennuksestaan on hyvin yksilöllistä. Muistuvatko mieleen enemmän sosiaaliset kanssakäymiset ja oppitunnit kuin koulurakennuksen tilat ja materiaalit? Itse muistan ainakin negatiiviset kanssakäymiset, ja erityisesti yläasteen ja lukion aikana tuntui olevan valloillaan yksilöllisyyden kitkeminen: yksilöllisyyteen kiinnitettiin huomiota ja se kyseenalaistettiin. Erityisesti muistan jatkuvana tuntuneen ahdistuneisuuden; ei osannut olla, kun ei tiennyt mitä sosiaalisessa ympäristössä sai tehdä. Kaikenlaiset kirjoittamattomat säännöt olivat vallanneet vapaan toiminnan.

Kirjolan koulun piha oli opintojeni aikana täysin vailla toimintoja; käytäväkoulua seurasi linjakas katos, jonka alle sijoitetuille penkeille oppilaat sijoituivat välitunneilla. Muuten piha oli täysin avoin hiekkakenttä sen laidalla olevaa jääkiekkokaukaloa lukuun ottamatta. Välitunnilla menimme ystäväni kanssa täydestä tekemisen puutteesta pelaamaan maanvaltausta keskelle hiekkakenttää. Kaikkien katseet olivat meissä, aivan kuin hiekkakentästä olisi yhtäkkiä tullut areena, jonka taistelijat viihdyttävät yleisöä. ”Mitä ne tekkee?” Aloimme pelaamaan ja se olikin yllättävän hauskaa. ”Mitä työ leikitte siellä?” ”Häh, nomeni leikkimään! Ootteksyö lapsia?” ”Vähäks noloo!” Keskityimme pelaamiseen ja keskinäiseen kommunikaatioomme ja yritimme olla välittämättä muiden huuteluista. Oli kuitenkin yllättävää, että niin moni reagoi niin vahvasti. Muutama oppilas muistaakseni tulikin tiedustelemaan tarkemmin, mitä olimme tekemässä. Mielenkiintoa tavallisesta toiminnasta poikkeamiseen oli siis havaittavissa. Muun muassa tämän kokemuksen kautta olen muodostanut kuvaa ideaalista ympäristöstä, jossa yksilöllisyys on jokaisen ominaispiirre, jota

tulisi korostaa. Yksilöllisyyden korostaminen perustuu opiskelijan persoonallisuuteen ja luontaiseen käyttäytymiseen. Kuitenkin liiallinen yksilöllisyyden korostaminen ei ole kenellekään hyväksi, sillä se saattaa opiskelijan ristiriitaiseen asemaan todellisuuden kanssa. Kuvittelen yksilöllisen ympäristön tukevan erilaisia luontaisia tutkimisen keinoja ja rohkaisevan omanlaiseen käyttäytymiseen. *Sanonta joukossa tyhmyys tiivistyy* pitääkin osittain paikkaansa, mutta kun joukon toiminta ohjataan keskittymään ongelman ratkaisemiseen tai ilmiön tutkimiseen, niin moninkertaistuu ajattelemisen tuloksena saatu tieto. Onkin tärkeää, että ympäristö ohjaa rakentavaan toimintaan enemmän kuin rajoittaa toimimisen mahdollisuuksia.

Opiskelijahyvinvointi omina opiskeluaikoinani Parikkalassa ei ollut kovin kummoinen ja siksi tämä johdantotekstikin saattaa vaikuttaa negatiivisävytteeltä. Se ei kuitenkaan ole tarkoitus. Käsittäkseni Kirjolan koulun hyvinvointi on kuitenkin parantunut viimeisten kymmen vuoden aikana. Suunnittelutyön omakohtaisena tarkoituksena onkin heijastaa omaa koulualueen toiminnallisuuteen liittyvää kokemusperäistä tietoa opiskelijana sekä yhdistää se nykyisten rakennusarkkitehtuuriopintojen ja selvitystyön kautta saatuun tietoon. Suunnitelma pyrkii korostamaan yksilöllisyyttä, oppimisen ja opettamisen tilallista moninaisuutta, kyläyhteisön kokoontumispaikan mahdollisuuksia sekä nuorten positiivisia kotiseutukokemuksia – suunnitelman ajatuksena on kutsua kaikki parikkalalaiset luokseen.

Opetussuunnitelma ja yksilöllinen oppiminen

Perusopetuksen opetussuunnitelma 2014 linjaa opettajien tehtäväksi oppilaiden yksilöllisten oppimistapojen huomioimisen. Yksilöllisyys onkin opetussuunnitelman toistuva teema ja se ilmenee muun muassa erilaisten työtapojen hyödyntämisessä, kun oppilas saa kokeilla, tutkia, liikkua ja leikkiä. Oppimisympäristöjen laajeneminen luokkahuoneiden ulkopuolelle luontoon ja lähiympäristön kohteisiin laajentaa myös oppimiskokemuksen moninaisuutta. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.) Nykyisen opetussuunnitelman asetukset tukevat vahvasti opinnäytetyölle asetettuja tavoitteita yksilöllisyydestä ja oppimistilojen monipuolisuudesta.

Opetussuunnitelman linjaamat uudistukset tukevat myös omaa käsitystäni paremmasta oppimisympäristöstä. Oppilasta ei enää ohjata yksisuuntaisesti opettelemaan ulkoa suuria tietomääriä vaan pikemminkin kokemaan tietoa ja ymmärtämään sen todellinen yhteys ympäristöön. Oppilaat pääsevät myös konkreettisemmin osaksi arkiympäristöään koulun toiminnan suunnittelussa ja kehittämisessä (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014). Kouluarkkitehtuurin onkin mielestäni vastattava opetussuunnitelman asettamia linjauksia vuorivaikutteisesta ja monipuolisesta ympäristöstä huomioiden myös koulun oman toimintakulttuurin.

Kotoa näkyy koulun mäelle

Olen syntyperäinen parikkalalainen ja kävin koulua paikkakunnalla ala-asteesta lukioon. Lapsuudenkotini sijaitsee noin 300 metrin päässä Kirjolan koulusta, joten alue on minulle tuttua seutua. Vanhempani asuvat edelleen samaisessa talossa, joten vierailen usein paikkakunnalla.

Parikkalasta muuton jälkeen olen asunut muun muassa Kööpenhaminassa, Lahdessa ja Helsingissä. En siis ole vuoden 2008 lukiosta valmistumisen jälkeen asunut Parikkalassa. Kirjolan koulurakennuksen muutoksista teknisen työn tilat valmistuivat juuri ennen kuin aloitin 7. luokalla ja alakoulun lisäosa valmistui lukio-opintojeni aikaan. Nyt koulun uutena hankkeena on korvaavan lisäosan rakentaminen, sillä koulun laajennusosia yhdistävästä osasta on ilmennyt sisäilmaongelmia. Kuulin Parikkalan kunnan aikeista tutkia uuden korvaava lisäosan rakentamista Kirjolan koulun alueelle paikallislehti Parikkala-Rautjärven Sanomista, joka edelleen viikoittain tipahtaa postiluukustani sisään. Ajattelin, että tässä on oiva tilaisuus käyttää hyväksi kokemusperäistä tietoa alueesta ja koulusta sekä liittää siihen rakennusarkkitehtipintojen kautta saamaani tietoa rakennussuunnittelusta. Samalla mietin, että olenko taas menossa keskelle hiekkakenttää pelaamaan huutelujen saattelemana. Tosin tällä kertaa sekä kenttä että yleisö ovat monin verroin suurempia, mutta toisaalta pelaaminen ja uskaltaminen on aina hauskeempaa kuin kyhöttää katoksen alla tekemättä mitään.

2 Suunnittelun lähtötilanne

2.1 Tehtävänanto

Parikkalan koulukeskus sijaitsee osoitteessa Kirjolankatu 5, 59100 Parikkala. Koulukeskuksen alueella on itse koulurakennus, joka koostuu kolmesta yhteisestä rakennusosasta sekä irrallisesta Parikkalahallista. Koulukeskuksen käyttäjinä ovat esiopetuksen, ala- ja yläkoulun sekä lukion opettajat ja oppilaat huoltajineen, keittiö-, siivous- ja huoltohenkilökunta sekä iltaikäikäyttäjät eli muut kuntalaiset.

Koulukeskuksen rakennusosista ensimmäinen vuonna 1960 valmistunut L-kirjaimen muotoinen opetus- ja juhlasalirakennus oli vuoteen 2002 saakka muuttumattomana tontilla. Rakennusosa koostuu kaksikerroksisesta pitkästä keskikäytävästä, jonka laidoille yläkoulun ja lukion luokahuoneet sijoittuvat, toisen kerroksen keittiöstä ja ruokalasta sekä korkeasta näyttämöllisestä liikunta- ja juhlasalitalasta. Juhlasaliosan 1. kerroksessa ovat lisäksi pukuhuoneet ja 2. kerroksessa esiopetuksen tilat. Rakennusosan käytäväosuudella, johon kuuluu myös keittiö ja ruokala, on ilmennyt sisäilmaongelmia. Rakennusosan tiloja ei koeta myöskään tilallisesti miellyttävinä, sillä ne eivät mahdollista nykyisen opetussuunnitelman mukaista muuntuvaa oppimisympäristöä. Tämä osa tullaan tulevaisuudessa purkamaan ja juuri näille tiloille on toteutettava korvaava laajennusosa. Kirjolan koulun suunnittelu- ja rakentamistoimikunta on laatinut uudelle laajennusosalle tilaohjelman, joka toimii viitteellisenä lähtötietona tässä opinnäytetyössä. Purettavan osan bruttoala on noin 3990 neliötä.



Kuva 1 Koulukeskuksen nykyiset rakennukset alueen ilmakuvassa. Kuvaan merkittynä keltaisella pysyvät rakennusosat ja rasteroituna keltaisella purettava osa. (Taustan kuva: Google Maps 2019)

Vuonna 2002 valmistui teknisen työn laajennusosa juhlasalin kylkeen rakennuksen jatkoksi. Meneillään olevan rakennushankkeen suunnitelmissa on muuttaa rakennusosan pukuhuoneet ja esiopetuksen tilat niin, että rakennuksesta tulee toiminnaltaan pääasiassa käsityön opetukseen soveltuva. Rakennuksesta tuleekin niin sanottu käsityörakennus. Juhlasali pysyy edelleen rakennuksessa liikunta- ja juhlatilana. Yhteensä juhlasalin ja teknisen työn rakennusosat ovat noin 1640 bruttoneliötä.

Vuonna 2006 valmistunut alakoulun laajennusosa sisältää alakoulun opetustilat sekä auditorion 1. ja 2. kerroksessa, opettajien sosiaalityilat ja työhuoneet 2. kerroksessa sekä kellarikerroksen väestönsuojatilat. Näistä tiloista alakoulun tilojen oletetaan pysyvän pääasiassa muuttumattomina, kun opettajien sosiaalityloja laajennetaan kattamaan todellinen tilantarve. Esiopetuksen siirtyessä vanhimmasta rakennusosasta alakoulun laajennusosaan, on alakoulun ylimmille luokille toteutettava tilat tulevasta laajennusosasta. Alakoulun laajennusosa on bruttoalaltaan noin 1800 neliötä.

Parikkalahalli on liikuntakäyttöön vuonna 2009 valmistunut rakennus, joka on avoimesti koulun ulkopuolisessa käytössä. Parikkalahalli ei varsinaisesti kuulu koulukeskuksen opetuskäyttöön muuten kuin liikunnan ja tulevaisuudessa mahdollisesti terveystiedon opetuksen kannalta. Rakennuksella ovat omat pysäköintialueensa, joten sen käyttäjien pysäköintimahdollisuuksia ei ole otettu huomioon koulukeskuksen autopaikkojen määrässä.

2.2 Käyttäjryhmät

Koulukeskuksen oppilasmäärät lukuvuonna 2018-2019 ovat seuraavat:

- Alakoulu (luokat 1-6) 150 oppilasta
- Yläkoulu (luokat 7-9) 104 oppilasta
- Lukio 51 oppilasta

Tästä oppilasmäärästä kaikki lukion ja yläkoulun oppilaat sekä kolme alakoulu- luokkaa sijoitetaan suunniteltavaan laajennusosaan, joten laajennusosan oppilasmäärä on yhteensä 229 henkilöä. Lisäksi koulukeskuksen opettajahenkilökuntaa on noin 49 henkilöä. Käyttäjryhmiin kuuluu myös keittiö-, siivous- ja huoltohenkilökuntaa, joiden henkilömäärä on huomioitu Kirjolan koulun suunnittelu- ja rakentamistoimikunnan laatimassa tilaohjelmassa. Koulukeskuksen kokonaishenkilömääräarvio on noin 360 henkilöä ja laajennusosan noin 280. Vaihtelevin käyttäjryhmä koulukeskuksella ovat sen iltakäyttäjät, joita ovat muun muassa kansalaisopisto, nuorisokerho, liikunta- ja käsityöharrastukset sekä muut harrastekerhot, tilaisuudet sekä suuremmat tapahtumat.

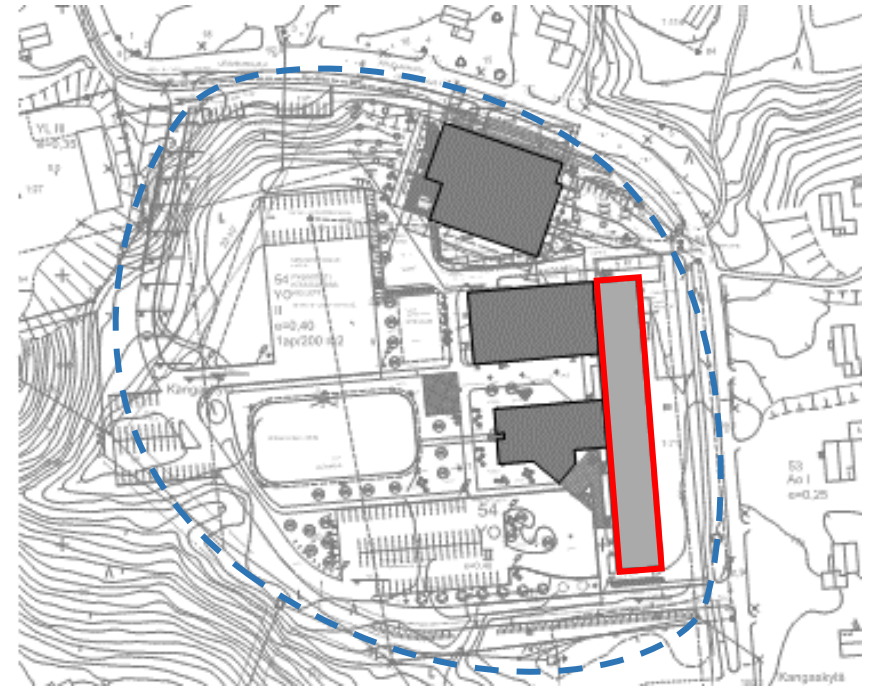
2.3 Tutkimuskysymys

Suunnitelman laajempaan tutkimuskysymyksenä on *”Millainen on Parikkalan koulukeskuksen laajennus?”*

Kysymykseen liittyy läheisesti seuraava tarkentava kysymys: *”Millainen on paikallisidentiteettiä korostava ja erilaisia oppimisympäristöjä mahdollistava laajennusosa?”*

Alueen paikallisidentiteettiin kuuluu keskeisesti luonto, erityisesti metsässä liikkuminen. Suunnitelma pyrkii liittämään koulualueen yhteen paikallisten metsäreittien jatkoksi sekä korostamaan yhteyttä alueen lähiliikuntapaikoille, jotka voivat toimia oppimisympäristöinä. Myös suunnitelman muotokieli pyrkii mukailemaan lähialueen rakennuskannassa ilmeneviä piirteitä. Suunnitelmassa nuorisotilojen nostaminen aiempaa näkyvämmäksi osaksi pyrkii liittämään nuoret konkreettisemmin paikkakuntaan mahdollistaen positiivisemmän kotiseutuidentiteetin syntymisen.

Opinnäytetyön tarkoituksena on myös tuoda esiin nykyisen opetussuunnitelman mukaisia oppimisympäristöjä, jotka suunnitelmassa ilmenevät erikokoisina pysyvinä ja muunneltavina tiloina. Tilojen moninaisuus lisää rakennuksen käyttötehokkuuden potentiaalia, kun erikokoisten ryhmien käyttöön saadaan sopivia tiloja. Suunnitelmassa korostetaan mahdollisuutta koulun pihan hyödyntämiseen sekä välitunneilla että oppimisympäristönä.



Kuva 2 Ote koulukeskuksen asemapiirroksesta, johon on lisäksi merkittynä punaisella purettava osa ja sinisellä katkoviivalla viitteellinen suunnittelualue. (Taustan kuva: Parikkalan kunta, tekniset palvelut 2018)

Pihan hyödyntämisen osa-alue liittyy läheisesti muihin tarkentavan kysymyksen aiheisiin seuraavasti:

- Paikallisidentiteetti ilmenee luontoyhteyden esiin nostamisena, mikä koulu pihalla tarkoittaa toimintojen ja kulkuyhteyksien suunnittelua tästä näkökulmasta
- Paikallisidentiteettiä korostetaan erilaiset kylätapahtumat mahdollistavilla tilakokonaisuuksilla
- Pihasuunnittelussa mahdollistetaan oppilaiden vaikutus pihan ulkonäköön ja pihan aktiivinen käyttö opetusympäristönä

Suunnitteluratkaisujen taustalla suurimpana referenssinä ovat poiminnot Parikkalan rakennuskannasta ja suomalaisesta koulurakentamisen historiasta. Tavoitteena on suunnitella koulurakennus, joka soveltuu koko kylän käyttöön. Tällaisesta rakennuksesta aikaisempi esimerkki on maalaiskoulu - tähän harjakkatoiseen ja puurakenteiseen kyläkouluun kokoontui aikanaan yhteen koko kylän väki. Koska maalaiskoulu rakennustyyppinä eroaa selkeästi suunnittelualueen nykyisistä rakennuksista, niin on suunnitelmassa huomioitu yhdenmukaisuus samankaltaisten värien ja muotojen toistuvuudella.

2.4 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaus

Opinnäytetyössä lähtötilanteeksi on asetettu vanhan osan purkaminen ja uuden korvaavan lisäosan rakentaminen. Lähtötilanteen asettamisen taustalle on asetettu seuraavat tavoitteet suunnittelumahdollisuuksista:

- Uudisrakennuksen suunnitteleminen
- Pihatoimintojen suunnitteleminen
- Rakennusalueen ilmeen muuttaminen
- Nykyisten rakennusten ja laajennusosan julkisivumateriaalien ja muotojen yhtenäisyys
- Suunnittelun laajuus eli suunnittelun lisääntynyt vapaus

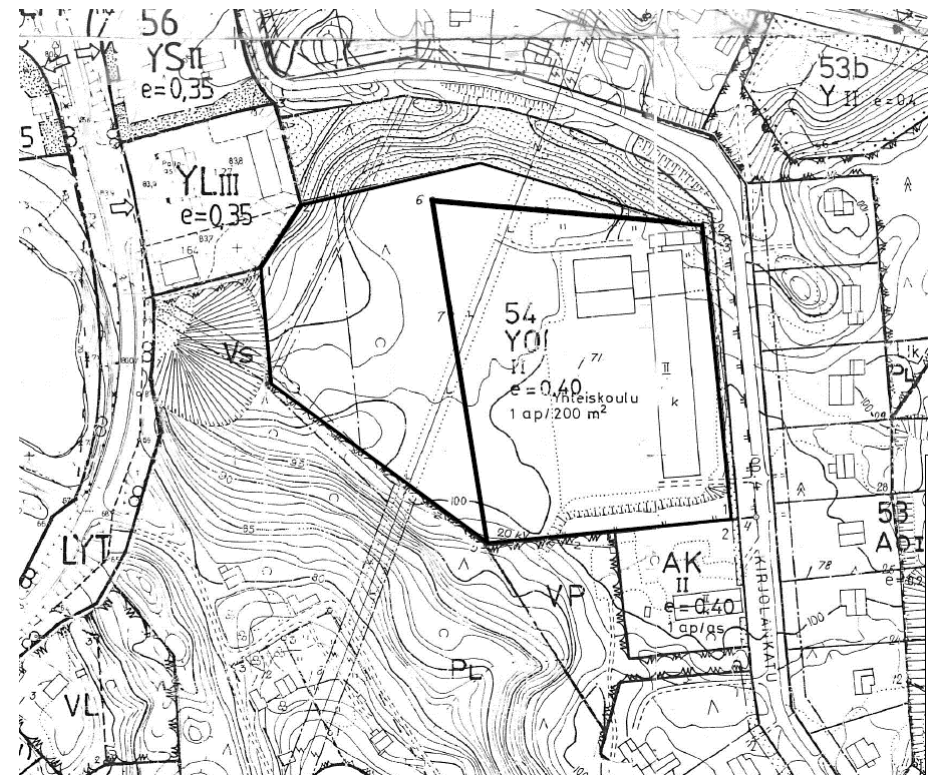
Suunnitelma on ehdotus alueen uudesta koulurakennuksesta eikä varsinaisesti liity samanaikaisesti meneillään olevaan todelliseen rakennushankkeeseen. Suunnitelman viitteellisinä lähtötietoina kuitenkin ovat hankesuunnitelman kautta saadut tiedot. Koska tontille suunniteltavan laajennuksen todellinen tutkimus- ja suunnittelutyö tapahtuvat tämän opinnäytetyön rinnalla, niin lueteltujen suunnittelumahdollisuuksien lisäksi on suunnitteluehdotuksen taustalla vaikuttanut ajatus oletetusta todellisesta lopputuloksesta poikkeaminen erilaisella suunnitelmalla. Opinnäytetyön suunnitteluehdotus ei täten keskity tai ota erityisesti kantaa kustannustehokkuuteen, sisäilmaongelmien minimoimiseen suunnittelun tai rakentamisen aikaisin keinoin eikä hankesuunnitelmassa ja tarjouspyynnössä ilmoitettujen vaatimusten/toiveiden tai tilaohjelman tiukkaan noudattamiseen. Opinnäytetyössä ei myöskään seurata hankkeen reaaliaikaista etenemistä ja noudateta sen kautta saatuja uusia suunnittelukriteerejä, vaan lähtötilanteeksi asetettu yhden rakennusosan purkaminen ja uuden suunnitteleminen tästä poikkeavaan kohtaan pysyy todellisenä.

2.5 Suunnittelualueen analyysi

Suunnittelualue sijaitsee Parikkalan keskustaajamassa osoitteessa Kirjolankatu 5. Tontti on Parikkalan kunnan omistuksessa ja sille on Kirjolan koulun suunnittelu- ja rakentamistoimikunnan laatiman hankesuunnitelman mukaisesti mahdollista rakentaa asemakaavan ja rakennusoikeuden puolesta laadittua tilaohjelmaa vastaavat laajennukset. Suunnittelu- ja rakentamistoimikunnan laatiman huonetilaohjelman tavoiteala noin 2000 hu^m², josta muodostuva bruttoala on noin 3000 m². (Parikkalan kunta, tekniset palvelut 2018.)

Tontti kuuluu kortteliin numero 54 ja sen kaavamerkintä YO tarkoittaa opetus-toimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta. Roomalainen numero II osoittaa suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi kaksi. Bruttoaloilla laskettuna tonttitehokkuusluku $e=0,40$ mahdollistaa tontille sijoitettavan yhteensä noin 7800 m², kun varsinaisen tonttirajoihin rajautuvan alueen suuruus on noin 19 750 m². Nykyiset tontin rakennukset purettavaa osaa lukuun ottamatta ovat yhteensä noin 3440 m², joten uuden laajennusosan suuruus asemakaavan mukaan on enintään 4360 m². (Parikkalan kunta, tekniset palvelut 2018.)

Suunnittelualue on pääasiassa tasaisesti +99...+100 metrin korkeudella olevaa maata, josta poikkeuksena tontin keskiosan viheralue korossa +101 sekä tontin pohjois- ja luoteisosan viheralueet korossa +102. Tontin koillisosan liittymän kohdalla on huomattava tasoero, kun tontille johtavan tien alku sijaitsee +93 metrin korkeudessa. Myös tonttia reunustavan yksisuuntaisen tien luoteinen pääty laskee korkoon +92.

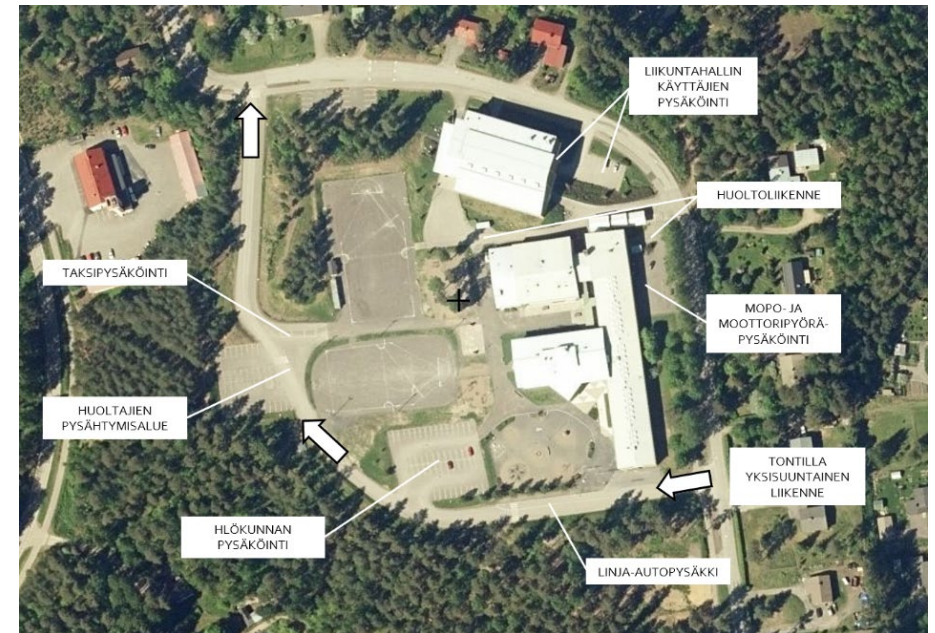


Kuva 3 Ote suunnittelualueen voimassaolevasta asemakaavasta (Parikkalan kunta, tekniset palvelut)

Maaperältään suunnittelualue on soraharjua ja tontti on normaalirakentamislle soveltuva. Tontilla ei ole maaperätutkimusten mukaan tiedossa saastuneita maa-aineksia. (Parikkalan kunta, tekniset palvelut 2018.)

Suunnittelualan tonttiliittymät sijaitsevat koillisessa ja kaakossa. Koillisen kautta tapahtuu alueen jätehuoltoliikenne Parikkalahallin suuntaan sekä keittiön ja ruokalan huoltoliikenne tontin itäosaan. Parikkalahallille menevä tie toimii myös nykyisenä pelastustienä. Ruokalan ja keittiön sijoittuessa purettavaan osaan on suunnitelmassa tutkittava huoltoliikennereitin uusia sijoitusmahdollisuuksia. Myös purettavan osan vapauttaman tilan käyttömahdollisuuksia on tutkittava. Tontilla on yhteensä 107 autopaikkaa, joista 73 autopaikkaa sijaitsevat henkilökunnan ja oppilaiden pysäköintialueelle tontin eteläosassa. Huoltajille ja iltakäyttäjille on osoitettu 36 autopaikkaa tontin länsiosassa. Tontin etelä- ja länsireunoilla kulkeva autoväylä on yksisuuntainen ja sitä pitkin kulkevat myös linja-autot, joiden pysäkit sijaitsevat tontin eteläosassa tien varrella. (Parikkalan kunta, tekniset palvelut 2018.)

Koulupihan toimintoalueisiin kuuluvat kaksi pelikenttää, joista toinen toimii talvisin reunustettuna jääkiekkokaukalona. Tontin keskellä olevan, todennäköisesti alkuperäistä harjumaastoa mukailevan, viheralueen puut ovat luoteisosan puustoaluetta lukuun ottamatta tontin ainoat alkuperäiset puut. Puut ovat mäntyjä ja koivuja. Viheralueella, joka on noin metrin ympäröivää maastoa ylempänä on kiipeilyyn ja keinumiseen tarkoitettuja leikkivälineitä. Luoteisosan puualue laskee jyrkästi tontilta pois päin, joten sinne ei ole sijoitettuna toimintaa. Muilta osin koulun piha on pääasiassa varjostamatonta ja rakentamatonta, muutamaa leikkivälinettä ja matalaa pihamuuria lukuun ottamatta. Piha on eteläosasta aidattu autotiestä ja aidan mukaisesti on istutettu koivurivi.



Kuva 4 Suunnittelualan liikenne- ja pysäköintitoiminnot merkittynä ilmakuvaan. (Taustalla olevan ilmakuvan lähde: Google Maps 2019)

Julkisivumateriaaleiltaan suunnittelualan rakennukset ovat punatiiltä ja julkisivupeltiä. Rakennusten kantavat seinät ovat punatiiltä ja niiden aukotus on minimaalista. Aukotetuissa julkisivuissa olevien ikkunarivien välit ovat peitettyinä harmaalla tai sinisävvyisellä julkisivupellillä.

Alakoulun ja juhlasalin rakennukset ovat kaksikerroksisia, teknisen työn laajennus yksikerroksinen ja Parikkalahalli kolmikerroksinen. Parikkalahallin alimman kerroksen sijoittuessa maaston muotojen vuoksi selkeästi eri asemaan muiden rakennusten kanssa on kaikkien suunnittelualueen rakennusten kattokorkeus melko yhtenevä. Kaikki rakennukset omaavat myös harjakattomuodon, mikä edelleen yhtenäistää rakennusten ilmettä.



Kuva 5 Alakoulun laajennuksen pystysuuntainen julkisivupelti on väriltään sinertävää ja leveämpää kuin muiden rakennusosien pelti. (Anna Koskela 2019)



Kuva 6 Teknisen työn tilojen laajennus juhlasaliosan kyljessä. (Anna Koskela 2019)



Kuva 7 Alakoulun laajennuksen sisäänkäynti toimii rakennuksen pääsisäänkäyntinä. Oikealla purettava rakennusosa. (Anna Koskela 2019)

Nykyiset pääsisäänkäynnit sijaitsevat purettavan osan pohjoispäädystä ja alakoulun laajennuksessa, jossa pääsisäänkäynti aukeaa eteläpuolelle tonttia. Pääsisäänkäynnin uusi sijainti ja selkeyttäminen onkin täten huomioitava suunnitelmassa.

Suunnittelualueella nousee esiin viheralueiden suhteellinen vähyyks siihen nähden, että suunnittelualue sijaitsee harjulla ja on välittömässä yhteydessä metsäreitteihin sekä Likolammen kuntopolkuun ja uimarantaan. Parikkalan kunnan rakennusjärjestys (2018) määrää, että rakentamisessa on mahdollisuuksien mukaan säilytettävä rakennuspaikan luonnonmukaisuus ja muita luonnon kauneusarvoja, kuten maastonmuotoja ja puuryhmiä. Suunnittelualueella onkin mahdollisuuksien mukaan suositeltavaa säästää olemassa olevia puita, erityisesti keskiön viheraluetta.

Yhteenvedon analyysin kautta saatuja tavoitteita suunnitelmalle:

- Pääsisäänkäynti: yksi pääsisäänkäynti, josta päästään ohjautumaan päämäärään koulukeskuksen sisällä
- Nykyisten rakennusten julkisivumaailman yhtenäistäminen sekä suunniteltavan laajennuksen julkisivujen sopivuus suunnittelualueelle
- Kasvillisuuden ja erityisesti keskiössä olevan viheralueen säilyttäminen ja viheralueiden mahdollinen lisääminen
- Kulkuyhteyksien vahvistaminen Likolammelle ja lähimaastoon
- Pihan toimintojen lisääminen opetus- ja välituntikäyttöön



Kuva 8 Suunnittelualueen viereinen tontti eteläpuolella on tyhjiään siitä puretun asuinkerrostalon vuoksi. Talvella aukiota käytetään hiihtämiseen. (Anna Koskela 2019)



Kuva 9 Läheisen Likolammen uimalan hyppytorni. Kuntopolku kiertää lammen ympäri. (Olli Koskela)

3 Parikkala

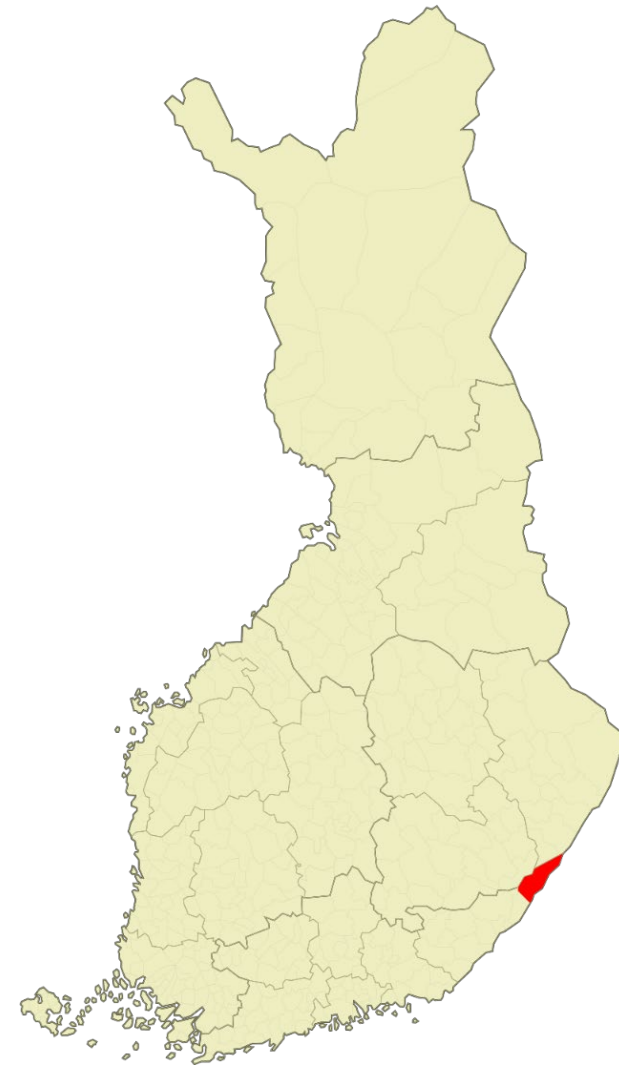
3.1 Parikkala nyt ja tulevaisuudessa

”Ennen Parikkala tunnettiin Simpelejärven sijoista ja Parikkalan piiosta, nykyään upeasta luonnosta ja karjalaisesta tekemisen meiningistä” (Visit Parikkala).

Parikkala on Etelä-Suomen läänissä ja Etelä-Karjalan maakunnassa sijaitseva kunta, jonka asukasluku on noin 5000 ihmistä. Parikkala muodostuu Parikkalan, Saaren ja Uukuniemen kunnista, jotka yhdistyivät vuoden 2005 kuntaliitoksessa. Parikkalan naapurikunnat ovat Kitee, Rautjärvi, Ruokolahti ja Savonlinna, lisäksi kunnalla on yhteistä rajaa Venäjän kanssa noin 65 kilometriä. Parikkala on maastonmuodoiltaan mäki- ja harjuselänne-seutua johtuen sen Salpausselkien välisestä sijainnista. Parikkalan sijainti Saimaan ja Laatokan välissä aiheuttaa alueelle suomalaisittain poikkeuksellisen ilmaston, joka mahdollistaa laajan kasvi- ja eläinlajiston viihtyvyyden. Tästä kertoo myös Siikalahden lintujärvi, joka on Suomen arvokkain uhanalaisen lintulajiston elinympäristö. Luontomatkailu onkin Parikkalan tärkeimpiä elinkeinon lähteitä. (Parikkalan kunta 2018a)

Parikkalan tunnetuimpiin nähtävyyksiin kuuluu Siikalahden lisäksi Patsaspuisto, joka on edesmenneen taiteilija Veijo Rönkkösen omaperäinen teoskokoisuus. Patsaspuistosta on ajan saatossa muodostunut tärkeä osa paikallista identiteettiä, jota on haluttu pitää yllä.

Parikkalan kuntastrategia (2018c) nostaa esille väkiluvun vähenemisen, joka on laskenut odotettua nopeammin noin 100 henkeä vuodessa. Väkiluvun



Kuva 10 Punaisella karttaan merkitty Parikkalan kunta sijaitsee Suomen kaakkoisosassa (Wikipedia).

väheneminen johtuu pääasiassa syntyvyyden laskusta ja kunnasta poismuuttaneiden määrän kasvusta. Parikkalan väestöstä noin 45 % on eläkeläisiä samalla kun työikäisten väestönmuutos ajalla 2015-2030 on -34,4 %. Kokonaisuudessaan väestönmuutos tuona aikana on -17,9 %. Kuntien välinen muuttotappio Parikkalalle on -51. Muuttovoitto/-tappio -luku kertoo kuntien välisestä nettomuutosta, joka on kuntien välisen tulo- ja lähtömuuton erotus. Täten Parikkala on yksi niistä useista Suomen kunnista, jonka väestönkehitykseen kaupungistuminen ja poismuutto ovat vaikuttaneet negatiivisesti. (Tilastokeskus; Yle Uutiset 2016)

Strategia nostaa esille kunnan vahvuuksia, jotka ovat hyvä taloudellinen tilanne, sijainti ja liikenneyhteydet, peruspalvelut, vahva identiteetti ja luonto. Luonnon kohdalla tavoitteena on siihen perustuvan vetovoiman ja tunnettuuden lisääminen paikkakunnalla. Kuntalaisten hyvinvoinnin edistämisen toimenpiteinä on mainittu laadukas varhaiskasvatus ja koulutoimi sekä oma lukio, jonka olemassaolo paikkakunnalla halutaan varmistaa. (Parikkalan kunta 2018c)

Parikkalan kunnan laatiman vuosille 2014-2020 keskittyvän Leader-projektin tärkeimpinä toimenpiteinä ovat seuraavat:

1. *Yrittäjyys: yritysten kannattavuus, yrittäjien hyvinvointi, uusi yritystoiminta ja uudet työt, työvoima, toimintaympäristö*
2. *Viihtyvyyys: infrastruktuuri ja asuminen, ympäristönhoito, hyvinvointipalvelut, kylätoiminta, kulttuuri ja tapahtumat*

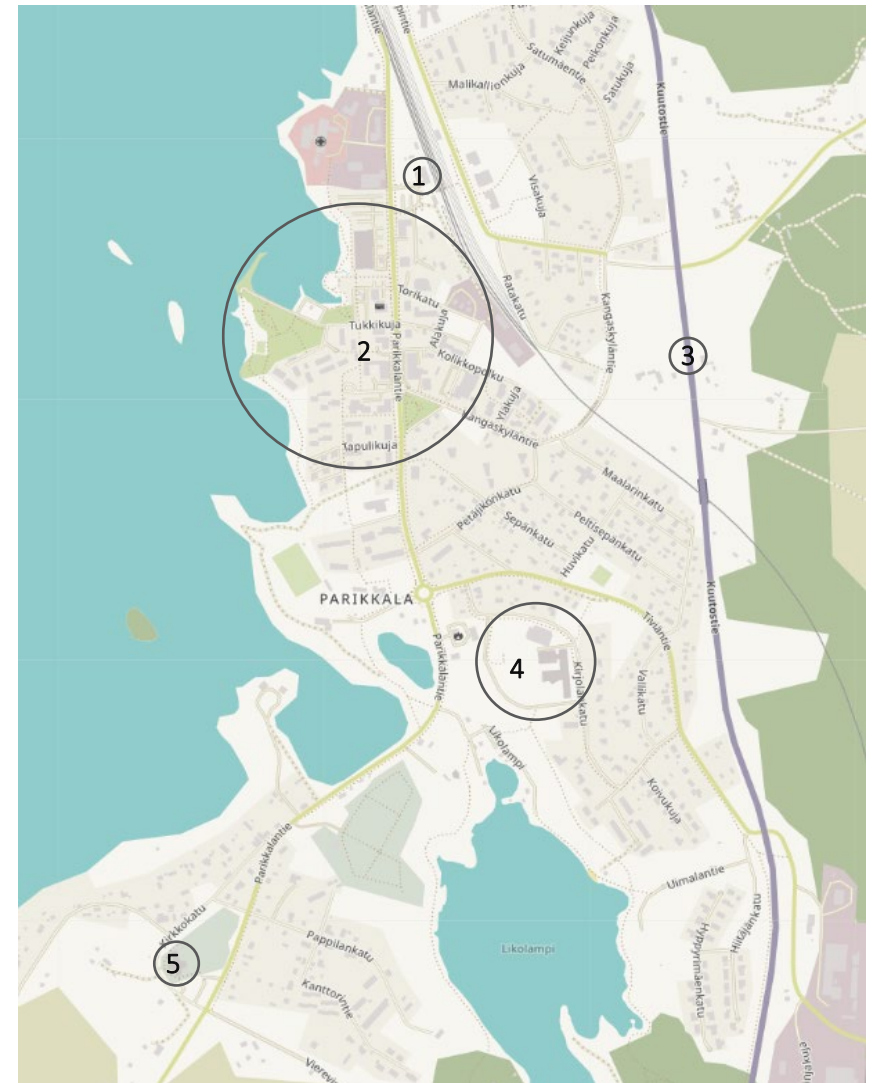


Kuva 11 Patsaspuistossa on muun muassa 256 joogaavaa patsasta. (Anna Koskela 2018)

3. *Nuoriso: omaehtoisen toiminnan tukeminen, yrittäjyyskasvatus, nuorison sitouttaminen kotiseutuun*
4. *Kansainvälinen yhteistyö (Parikkalan kunta 2018a.)*

Leader-ryhmät ovat paikallisia kehittäjätahoja, jotka toimivat yksityishenkilöiden, yritysten ja julkisorganisaatioiden kanssa oman alueensa kehitystyössä. Tarkoituksena on kannustaa ja aktivoida alueen ihmisiä ja yrityksiä mukaan yhteistyöhön ja kehitystoimintaan. (Elinkeino, liikenne- ja ympäristökeskus 2019)

Asetetuista toimenpiteistä tämän opinnäytetyön kannalta olennaisia ovat viihtyvyyteen ja nuorisoon liittyvät kohdat – suunnitelmassa painottuikin juuri kylätoiminnan ja tapahtumien mahdollistaminen uudelaissa ympäristössä sekä mahdollisuus nuorten positiivisten muistojen luomiseen kotiseudustaan.

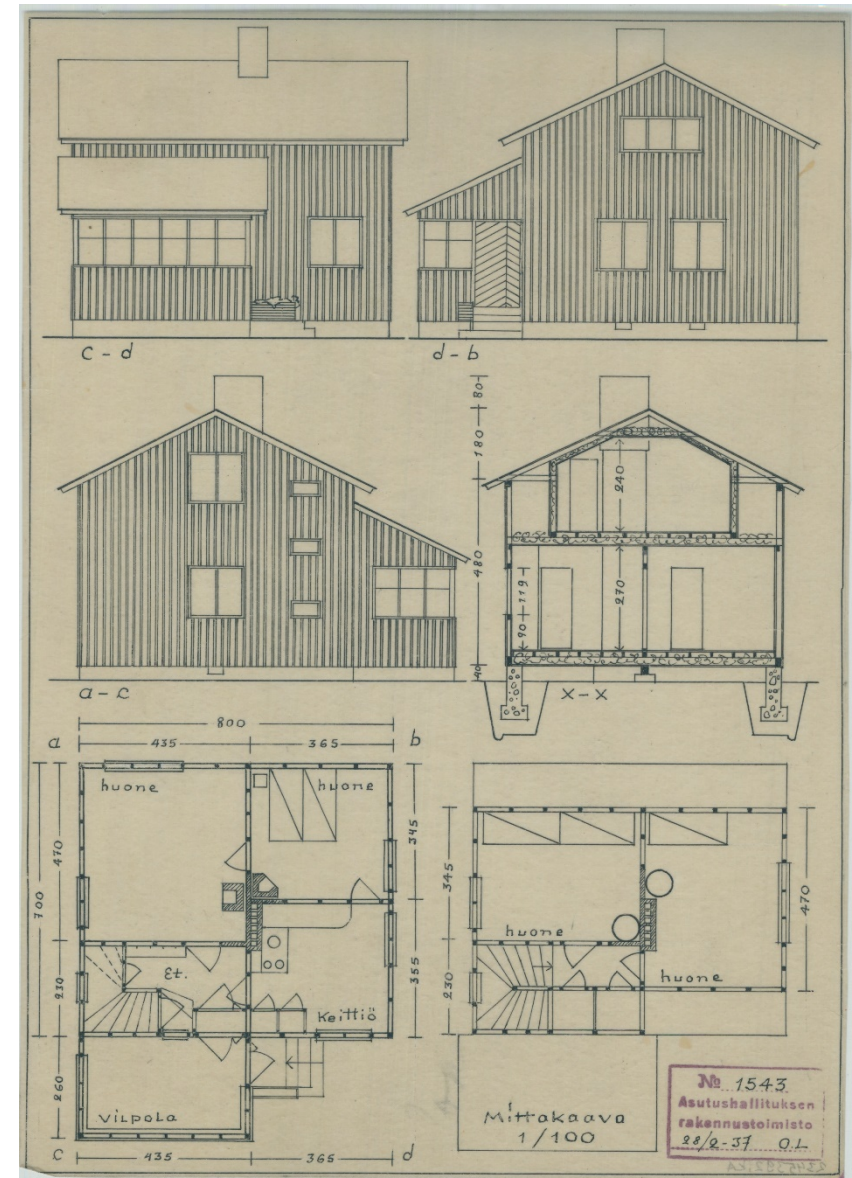


Kuva 12 Ote Parikkalan kartasta. 1) Parikkalan rautatieasema, 2) Parikkalan ydinkeskusta, 3) valtatie 6, 4) Parikkalan koulukeskus, 5) Parikkalan kirkko. (Taustan kuva: OpenStreetMap)

3.2 Poimintoja rakennuskannasta

Opinnäytetyön rakennussuunnitelman tavoitteena on ehdotus koulukeskuksesta, joka kuuluu osaksi ympäristöään. Koulukeskuksen toimiessa koko kylän kokoontumispaikkana on tärkeää, että rakennuksen ulkoasu mukailee alueen rakennuskannan piirteitä. Näin koulurakennus tukee olemassa olevia rakennuskannan kautta syntyneitä yhteyksiä paikallisuuteen ja paikkakunnan ominaispiirteisiin. Koulukeskuksen laajennus pikemminkin lisää ja korostaa paikkakunnan nykyistä arkkitehtuuria kuin lähtee muuttamaan sitä täysin uuteen suuntaan. Parikkalan rakennuskannasta tehdyt poiminnot ovat keskusta-alueen tyyppisiä rakennuksia, joiden ominaispiirteitä pyritään toistamaan suunnitelmassa.

Parikkalan pientalojen rakennuskanta koostuu pääasiassa rintamamiestalotyypistä. Rintamamiestalo suunniteltiin vastaamaan sotien jälkeistä asuntotarvetta ja ensimmäiset talot rakennettiin talvisodan jälkeen 1940-luvun lopulla. Alkuperäinen rintamamiestalo on 1½-kerroksinen, puurakenteinen, harjakattoinen pientalo, jonka pohjasuunnitelmassa on selkeä nelijakoisuus. Ensimmäisen kerroksen tulipesän ympärille sijoitetut tilat ovat keittiö, eteinen ja kaksi huonetta. Yläkerrassa huoneita on kaksi, joiden vierellä rakennuksen ulkolaidoilla ovat sivuvintit. Rakennustyyppiin kuuluu usein kellarikerros, johon on kulku myös maan tasalta johtavia portaita pitkin. Ensimmäinen kerros on usein korkeusasemaltaan selkeästi maanpinnan yläpuolella, jolloin rakennukset eivät ole esteettömiä eikä esteettömän kulkuväylän rakentaminen täten ole korkeudesta riippuen helppoa.



Kuva 13 Rintamamiestalon rakennuspiirustus vuodelta 1937 (Kansallisarkisto)

Ensimmäisen kerroksen korkeusaseman ansiosta betonisokkeli on myös näkyvä osa rakennusta. Kantavana rakenteena on hirsi tai rankarakenne, joiden päällä ulkoverhouksena käytettiin pystysuuntaista lautaa, usein peiterimalaudoituksena. Rintamamiestalolle tyypillistä on myös rakennuksen päämasasta ulottuva harjakattoinen avokuisti. Ikkunat ovat usein yhdestä tai kahdesta pystyjaosta. (Ahola 2012.)



Kuva 14 Kunnostettuja rintamamiestaloja Kirvesmiehenkadulla Parikkalassa. (Anna Koskela 2019)



Kuva 15 Alkuperäiseen asuunsa kunnostettu rintamamiestalo Kirjolankadulla. (Anna Koskela 2019)

Parikkalan rautatieasema on vuonna 1917 valmistunut Thure Hellströmin suunnittelema hirsirunkoinen rakennus. Asemarakennus on nykyisin muun muassa ravintolakäytössä. Rakennusta on laajennettu vuonna 1950, jolloin aumakaton tilalle vaihtui harjakatto, ja remontoitu 1960-, 1980- ja 1990-luvuilla. Viimeisin remontointi on vuodelta 2012, jolloin uusittiin vesikatto ja ikkunat. Puuverhoillut julkisivut koostuvat erisuuntaisista paneelikentistä ja listoista. Myös asemarakennukselle tyypillistä ovat yhden pystyjaon ikkunat, joiden koristeellisuutta lisäävät ristikarmin yläosan jaot.

Nykyinen rakennus muodostuu pitkästä suorakaiteen muotoisesta päämas-
sasta, johon 1950-luvun laajennukset liittyvät kohtisuoraan. Tyyliään asema-
rakennus on säilynyt yhtenäisenä laajennuksista huolimatta. Rakennuksen yh-
teydessä oleva alkuperäisiä piirteitään säilyttänyt asemapuisto on kulttuurihis-
toriallisesti merkittävä. Puiston puiden asettelu tien varrelle ja radan suuntais-
esti muodostavat asemanseudun perusluonteen ja sen kasvilajikkeet, kuten
puisto- ja metsälehmus, ovat asemapuistoille tyypillisiä. (Ahola 2012.) Parikka-
lalaisille asemarakennus on yksi tärkeimmistä paikallisista identiteettiraken-
nuksista sen keskeisen sijainnin ja pitkän historian kautta. Rakennuksen tärke-
ystä viestii myös sen olemassaolon ja käytön turvaaminen hankkeiden ja pai-
kallisen aktiivisuuden avulla.



Kuva 16 Parikkalan asemarakennus valmistui vuonna 1917 Thure Hellströmin suunnittelemana. (Anna Koskela 2019)



Kuva 17 Asemarakennuksen laajennusosat ulottuvat selkeästi alkuperäisestä suorakaiteisesta massasta. (Anna Koskela 2019)

Parikkalan kirkko on Carlo Bassin piirustuksien pohjalta vuosina 1813-1817 rakennettu puinen kaksoisristikirkko, jonka suunnittelussa ja rakennuttamisessa oli mukana kirkonrakentaja Matti Salonen. Kirkon viimeistely- ja sisustustyö vei kuitenkin kauan aikaa ja kirkko vihittiin käyttöön vasta vuonna 1840. Kirkko sai nykyisen sisä- ja ulkoasunsa vuonna 1911 toteutetussa korjauksessa, joka suunnitteli Josef Stenbäck. Korjauksessa kirkon hirsiseinät, sidehirret ja holvit verhoiltiin ponttilaudoituksella ja kahdessa kerroksessa olleet ikkunat yhdistettiin. Viimeisin peruskorjaus ja entisöinti suoritettiin vuosina 1970-1971. Kaksoisristikirkon kattopintojen risteyskohdassa on kahdeksankulmainen lanterni, joka on pienikokoinen lyhtymäinen torni. Kirkon holvirakennetta kannattavat sidehirsien risteyksissä olevat pilarit. Kirkon alueeseen kuuluu kirkkotarha, sankarihauta-alue ja kellotapuli. Kirkon alue on maisemallisesti näyttävä kokonaisuus, jota reunustaa paksu kivimuuri. (Museovirasto 2008; Parikkalan seurakunta.)



Kuva 18 Viktor Svaetichinin vuonna 1915 laatima tussipiirustus Parikkalan kirkosta.



Kuva 19 Kirkon näyttävyttä korostaa sen sijainti ympäröivää kumpuilevaa maastoa korkeammalla. (Anna Koskela 2019)



Kuva 20 Kirkon pihaa reunustaa luonnonkivimuuri. (Anna Koskela 2019)

Parikkalan uudempaa rakennuskantaa edustaa vuonna 2013 valmistunut päiväkotiki Satakieli. Arkkitehtuuritoimisto Valjus & Variksen suunnittelemissa rakennuksissa on päiväkodin henkilökunta ollut merkittävästi mukana. Rakennus poikkeaa Parikkalan muusta rakennuskannasta iloisen värinsä sekä leikkitelevän kattomuodon ja aukotuksen ansiosta. Leikkitelevyydellään rakennus kertoo käyttötarkoituksestaan eli päiväkotitoiminnasta. Julkisivut ovat keltaiseksi ja valkoiseksi maalattua pystyaukioitusta, jonka virtaviivaista ilmettä rikkoo epä-säännöllinen aukotus. Julkisivun väritys muistuttaa hieman Parikkalan kirkkoa, vaikka kirkon keltainen väri on hieman murretumppi. Leikkipiha puolella näkyvät rakennuksen päätilasta viestivät rakennusmassan korkeus ja isot lasipinnat. Rakennuksen katoksen tukena ovat ylöspäin levenevät myös puuverhoillut pilarit.



Kuva 21 Päiväkotiki Satakielen leikkitelevät kattomuodot ovat sen omalaatuinen piirre. (Anna Koskela 2019)

Rakennuskannasta poimittujen rakennusten yhtäläisyyksiä, joilla on vaikutusta suunnitelman rakennusten muotokieleeseen ovat puiset kantavat rakenteet, harjakatto, julkisivulaudoitus, kaksijakoiset ikkunat ja pieni mittakaava yhden kerroksen huonekorkeuden johdosta. Piha-alueille tyypillisiä piirteitä ovat alueen reunustaminen muurilla, aidalla tai teiden viereisillä puurivistöillä.



Kuva 22 Päiväkodin leikkipiha puolella katosta tukevat ylöspäin levenevät pilarit. Isot lasipinnat kertovat päätilan sijainnista. (Anna Koskela 2019)

4 Koulu

4.1 Koulun merkitys

Koulurakennus on yksi kylän tai kaupungin tärkeimmistä rakennuksista, sillä se on alueen asukkaiden tärkeä yhteinen kokoontumispaikka. Koulurakennus mahdollistaa yhteisölleen kasvatus- ja opetustoiminnan lisäksi monenlaisen harrastus-, työ ja vapaa-ajan toiminnan. Yleisesti koulu usein mielletään koko kylän keskuksiksi. (Tapaninen 2007)

Niinpä suru onkin aina suuri, ja barrikadeille ollaan kerkeästi nousmassa, jos koulun ylläpitäjä ilmoittaa harkitsevansa koulun lakkauttamista. Valitettavasti kuntien talouden kiristyessä kouluja lakkautetaan vuosittain kymmeniä, eikä pelkästään maaseudulla vaan myös kasvavissa keskuksissa – mistä siis tilalle yhteiset, kaikille avoimet kokoontumis- ja harrastustilat? Koulua parempaa koko yhteisöä palvelevaa tilaa on vaikea löytää. (Tapaninen 2007)

Yllä oleva lainaus kiteyttää oivallisesti Suomessa viime vuosikymmeninä vallalla olleen tilanteen. Vuodesta 1995 on Suomessa lakkautettu noin 1600 peruskoulua ja lakkauttamisen huippu tapahtui vuonna 2006, kun 123 peruskoulua lopetettiin. Lakkauttamiseen sai alkunsa 1990-luvun laman aikaan, kun erityisesti maaseutujen kyläkouluja poistettiin käytöstä. Erityisesti pienemmissä kunnissa syynä on oppilasmäärän väheneminen ja huonontunut taloudellinen tilanne. Kouluja on myös suljettu oppilasmäärien ennusteisiin vedoten, mikä on vain nopeuttanut maaseudun väestöpakoa kaupunkeihin. (Vallinkoski 2017.)

Koulun lakkauttamisessa saatetaan keskittyä liikaa taloudellisiin tosiasioihin, jolloin ei välttämättä huomata laskea mukaan koulun merkitystä paikkakunnalle. Koulu on kuitenkin yhteisön keskus, jonka käyttäjinä ovat oppilaiden lisäksi kaikki seudun asukkaat. Koulun merkitys paikkakuntaan ja sen identiteettiin on suuri. (Vallinkoski 2017.)

RT-kortti 96-10939 Koulurakennus, tilasuunnittelu tiivistää koulurakennukselle asetettuja paikallisuuteen liittyviä tavoitteita seuraavasti:

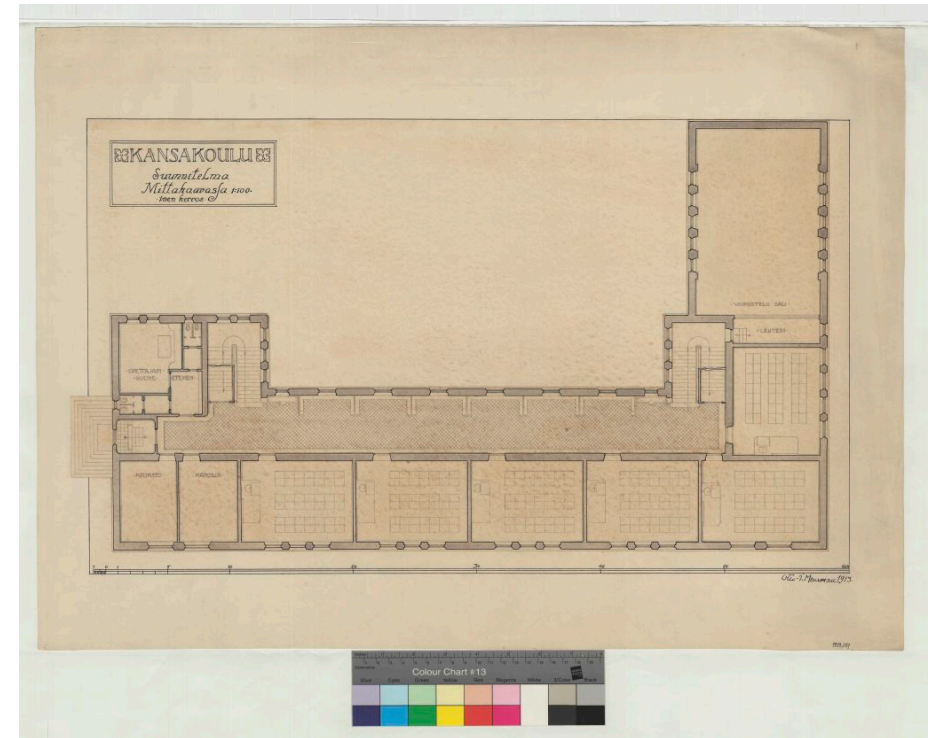
- Koulurakennuksella on asuinalueen identiteettiä muodostava merkitys
- Koulurakennus sopeutuu alueelliseen kulttuuriin
- Koulurakennus on aktiivisessa käytössä aamusta iltaan
- Koulu suunnitellaan kaikille; eri ikäisten, toimintakyvyltään eri tasoisien ja kulttuuritaustaltaan erilaisten käyttäjien tarpeet otetaan huomioon. Esteettömän rakennuksen vaatimusten tulee toteutua.

Mielestäni onki erityisen tärkeää, että kouluihin panostetaan ja niiden olemassa olosta pidetään kiinni. Rakennuksina koulut parhaimmillaan kuvastavat ja vahvistavat paikallista identiteettiä sekä yhteisöllisyyttä. Kouluarkkitehtuurin onkin luotava keinoja näiden piirteiden vahvistamiseen entisestään ja suunniteltavan rakennuksen on mielestäni jollain tavalla kuvastettava alueen identiteettiä. Identiteettirakennuksen piirteisiin voivat vaikuttaa paikkakunnan kulttuurihistoria tai se, mitä paikkakuntalaiset toivovat seudullaan esiintyvän.

4.2 Arkkitehtoniset perusratkaisumallit

Koulurakennuksen arkkitehtonisia perusratkaisumalleja ovat solu-, avotila, halli-, käytävä-, kampus- ja satelliittikoulu (RT 96-10939 2008. 4). Perusratkaisumallien erilaiset tilajärjestelyt kertovat seuraavista piirteistä: hierarkia, kurinpito, avoimuus, itsenäisyys ja työskentelytapa. Tilajärjestelyillä voidaan liittää yhteen haluttuja opetuskokonaisuuksia esimerkiksi luonnontieteiden luokat tai yhden luokka-asteen kotiluokat. Luokkien yhteydessä olevien yhteisten tilojen, olivat ne sitten käytäviä tai opinauloja, mitoitus perustuu osittain aiemmin lueteltuihin piirteisiin.

Esimerkiksi perinteiselle *käytäväkoulutyypille* ominaista on yhteisten tilojen puuttuminen, jolloin käytävät on toteutettu puhtaasti sisäisten liikenneväylien mitoituksella. Käytäväkoulun opetustilojen sijoittelu kuvastaa opettajakeskeiseen opetustoimintaan, jossa kriteereinä ovat kurinpito ja hierarkia. Voidaan sanoa, että tässä yhteydessä avotila- ja hallikoulutyypit ovat käytäväkoulun vastakohta, sillä ne ovat tilajärjestelyltään demokraattisempia ja tasa-arvoisempia elleivät jopa täysin oppilaskeskeisesti suunniteltuja tilakokonaisuuksia.

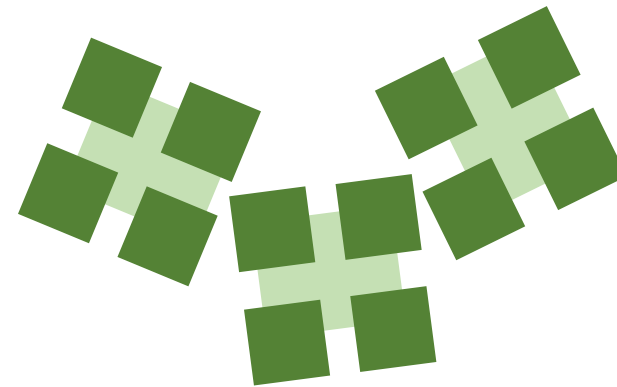


Kuva 23 Käytäväkoulu vuodelta 1914. Opetustilat sijaitsevat selkeässä suoralinjaisessa rytmisessä käytävän vieressä. Juhlavampi salitila on erottuu hierarkkisesti muista tiloista. (Otto I. Meurman 1914)

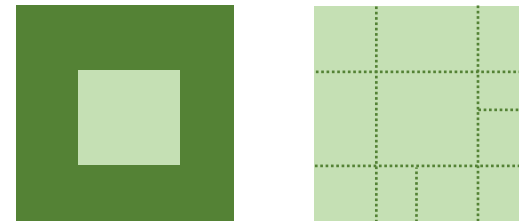
Solukoulussa opetustilat ovat ryhmiteltyinä omiin yksiköihinsä, joilla on oma aula ja sisäänkäynti (RT 96-10939 2008. 4). Solukouluissa ryhmittely tapahtuu yleensä koulun opetustavasta riippuen yhteensopivissa kokonaisuuksissa. Solukoulutyypin avulla on mahdollista muodostaa erilaisia oppimisyhteisöjen kokonaisuuksia, joista jokainen solu voi omata yksilöllisiä piirteitä. Lienee myös aiheellista pohtia, voivatko pienten tilakokonaisuuksien ryhmät tukea oppimistapahtumaa muita tilaryhmiä positiivisemmin, kun oppilas kytkee opetettua asiaan tuttuun ja melko muuttumattomaan tilakokonaisuuteen. Näin oppimistila on konkreettisesti mukana oppimisprosessissa.

Hallikoulussa opetustilat muodostuvat keskeisen yhteistilan ympärille. Tarkoituksena on mahdollistaa suurienkin ryhmien yhtäaikainen kokoontuminen keskeisesti luokkahuoneisiin nähden. Hallikoulua muistuttava *avotilakoulu* on muuten samankaltainen, mutta siinä keskeiseen avoimeen tilaan avautuvat opetustilat ilman seinää. Avotilakoulu ei kuitenkaan muodostu yhdestä täysin jäsentymättömästä tilasta, vaan se on suljettujen ja avoimien tilojen kokonaisuus. Tilojen sulkeminen voidaan toteuttaa esimerkiksi erilaisilla sermeillä. Kutenkin avotilakoulun seinättömyyden lisätessä käyttäjiensä liikkuvuutta nostaa se samalla myös tilan melutasoa. (esim. Standertskjöld; RT 96-10939 2008. 4.)

Kampuskoulu koostuu useasta yhteisen piha-alueen ympärille ryhmittyvistä rakennuksista. *Satelliittikoulussa* useat erilliset rakennukset voivat sijoittua hyvinkin etäälle toisistaan, jolloin opinnoissa voidaan hyödyntää etä- ja verkko-opetusta. (RT 96-10939 2008. 4)



Kuva 24 Solukoulu, jossa opetustilat muodostavat omat opetuskokonaisuutensa eli solunsa. Solut voidaan yhdistää toisiinsa käytävien avulla tai ne voivat olla täysin erillisiä oman sisäänkäynnin. omaavia yksiköitä. RT 96-10939 2008. 4 mukailen.

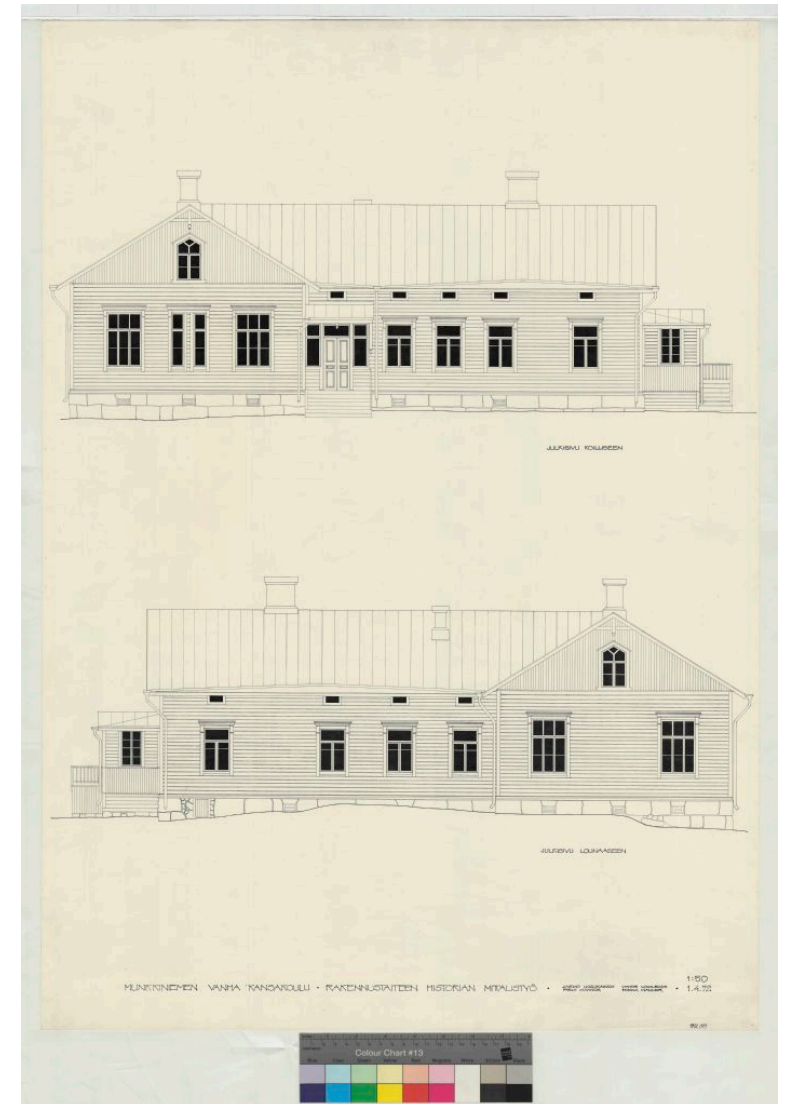


Kuva 25 Hallikoulu ja avotilakoulu. RT 96-10939 2008. 4. mukaillen.

Näkemykseni mukaan moni 2000-luvulla rakennettu koulu mukailee arkkitehtuuriltaan avotilakoulua, sillä uuden opetussuunnitelman esiin tuomat oppimisympäristöt nostavat esiin juurikin luokkahuoneiden keskiössä olevan avoimen oppimistilan. Näiden oppimistilojen ongelmaksi kuitenkin muodostuu meluisuus ja rauhattomuus, sillä siirtoseinien tai muiden tilanjakajien ääneneristävyydessä on vielä haasteita. Myös keskittymisen onnistuminen täysin avoimessa tilassa herättää kysymyksiä, sillä oppilaista saattaa tuntua, että he ovat jatkuvan valvonnan alla niin, että se haittaa keskittymistä ja lopulta oppimista. Tärkeää onkin tärkeää mahdollistaa monia erilaisia tiloja, jotta itselleen sopivan tilan pystyy valitsemaan tarpeen mukaan. Parikkalan koulukeskuksessa ovat käytössä aineluokat, joten täysin avointa ja kaikki tilat kattavaa oppimisympäristöä ei ole tarkoituskaan toteuttaa. Luokkaryhmien yhteisopetus on tarkoitus järjestää pääasiassa rinnakkaisluokkien saman aineen opetuksessa.

4.3 Poimintoja koulurakentamisen historiasta

Nykyinen käsitys opetustilasta juontaa juurensa jo tiettävästi ensimmäisiin kouluihin Ateenassa noin 600-luvulla eaa. Luokkahuoneen mielikuva perustuu edelleen Antiikin ajan opettajakeskeiseen opetukseen, jossa luokan edessä on opettajan koroke eli kateederi, jota kohti katsovat suorat pulpettirivit. Kyseinen mielikuva liittyy kaikkiin vuosiluokkiin esiopetuksesta lukioon ja edelleen yliopistoihin saakka. Luokkahuoneet toimivat tiedon siirron ja kopioinnin kehyksinä, sillä tarvetta keskustelun ja mielipiteiden vaihtamisen mahdollistaville tiloille ei ollut. Opetettava asia pyrittiin siirtämään muuttumattomana eteenpäin, eikä yksilöllisen omaksumisen tai käsittämisen mahdollisuudelle annettu sijaa. Opettajan korostettu yksisuuntaisen viestinnän asema juontui koulujen

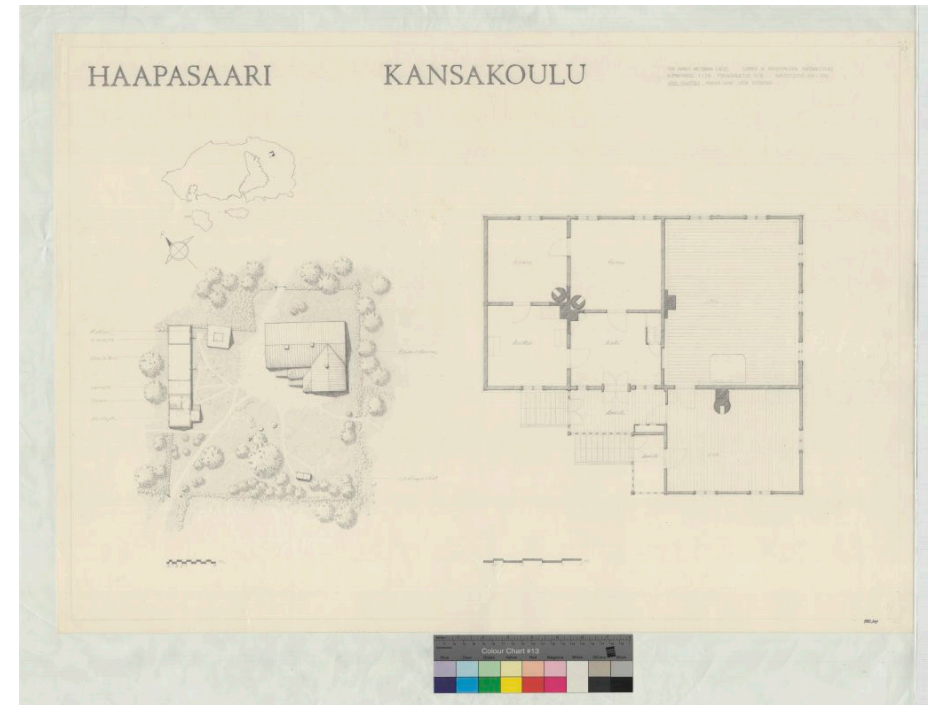


Kuva 26 Munkkiniemen kansakoulu julkisivut koilliseen ja lounaaseen. Kaksi- ja kolmijakoisilla ikkunoilla on selkeä rytmitys. Isommat ikkunat ja kattoharjan suunnan muutos viestivät juhlavammasta tilasta. (Aalto-yliopiston arkisto)

esikuvina olleista kirkoista, ja useat opettajat olivatkin pappeja. (Manninen, Burman, Koivunen, Kuittinen, Luukannel, Passi, Särkkä 2007. 59-60.)

Suomessa koulurakennuksia ei suunniteltu varsinaiseen opetuskäyttöön vielä 1800-luvun alulle saakka, joten koulujen pohjaratkaisut mukailivat pitkään asuntorakentamisen pohjakaavatyyppijä (Manninen ym. 2007. 60). Koulurakennuksille ryhdyttiin hakemaan omaa rakennusmuotoaan rakennushallituksen käynnistämän suunnittelutoiminnan myötä 1840-1850 -luvuilla, jolloin etenkin koulurakennusten julkisivut alkoivat saamaan ominaisia piirteitä (Manninen ym. 2007. 60). Vuonna 1866 koululaitos laajeni kansakouluasetuksen myötä, jonka mukaan jokaisessa kunnassa oli oltava kansakoulu. Vuonna 1921 laadittu yleinen oppivelvollisuus vauhditti koulujen suunnittelua. Vuosittain rakennettiin 100-200 koulutaloa sekä vanhoja kouluja laajennettiin ja nykyaikaistettiin. (Tapaninen 2007. 36.)

1900-luvun maalaiskoulu oli oman aikansa monitoimitalo. Koulurakennukset muistuttivat aikansa asuinrakennuksia ja toimivat tupakouluperiaatteella. Tupakouluna toimi vuoroin jonkin talon tupa, jossa seudun lapsia opetettiin. Koulurakennusten tyyppipiirustuskilpailujen tuloksena syntyi koululle oma julkista rakennusta muistuttava ilme. Suunnitelmissa oli edustettuna kansanomaisen vaatimattomuus. Maalaiskoulujen yhteydessä oli useimmiten opettajan asunto talousvarastotiloineen sekä opettajan luontaiseduksi kuuluva puutarha, jota käytettiin usein opetuksessakin. Rakennukset olivat hirsisiä, puulämmitteisiä, kaksikerroksisia, mansardi-, auma tai harjakattoisia, julkisivuiltaan symmetrisiä ja omasivat moniruutuiset ikkunat. (Arkkitehtuurimuseo 2012; Manninen ym. 2007. 36-37) Kaupunkikansakoulut poikkesivat maalaiskoulujen ilmeestä, sillä niitä ei rakennettu mallipiirustusten mukaan ja päämateriaalina saattoi olla kivi.



Kuva 27 Vuonna 1890 valmistuneen Haapasaaren kansakoulun asema- ja pohjapiirros. Harjakattoinen rakennus muodostuu neljän tilan solusta ja kahdesta avoimesta tilasta. Pihapiirissä on aittarakennus. (Aalto-yliopiston arkisto)

Kaupunkikansakouluissa sisätilat koostuivat monimuotoisista sarjoista ja sivukäyttöön liittyvistä aulamaisista tiloista. Julkisivuihin kuului epäsymmetrisyys ja julkisivuornamentiikka. Kaupunkikansakoulujen taustalla vaikutti kansallisromanttinen tyyli, joka mahdollisti arkkitehdit suunnittelemaan kouluista

kokonaistaideteoksia huonekaluineen. (Arkkitehtuurimuseo 2012; Manninen ym. 2007. 36-38.)

Funktionalismin vaikutuksesta 1930-1940 -luvuilla koulurakennuksen suunnitteluperiaatteiksi kuuluivat rakennuksen toiminnan kuvastaminen sen muodossa ja ilmiössä. Tällöin tuloksena oli usein virtaviivaiset julkisivut ja horisontaaliset linjat, joita korostivat nauhaikkunat. Funktionalismin vaikutuksesta 1950-luvulla koulurakennuksen ikoniksi muodostui vapaan pohjakaavan omaava, monikerroksinen, vaaleaksi rapattu, harjakattoinen ja liuskekivisokkelinen kivitalo. Rakennus jakautui kahteen eri korkuiseen siipeen, liikunta- ja juhlasaliin sekä luokkatiloihin. Tyypillisesti koulurakennus omasi useita sisäisiä taasoeroja ja portaita, jotka juontuivat maaston mahdollisimman vähäisestä muokkaamisesta – suuria maastomuutoksia haluttiin välttää. (Tapaninen 2007. 37-39; Arkkitehtuurimuseo 2012.)

Vielä 1960-luvulle saakka koulurakennukset muodostuivat luokkahuoneista, joita yhdistivät käytävät. Rakennustuotannon teollistuessa elementtirakentaminen alkoi vähitellen syrjäyttää paikallarakentamista. Massoittelultaan ajan koulurakennukset olivat laatikkomaisia ja suorakulmaisia, ja niiden pintamateriaalit saivat näkyä ”raa’assa” muodossaan. (Tapaninen 2007. 39) Julkisivuissa ilmeni erityisesti teollinen rakennustuotanto ja materiaaleina olivat pääasiassa betoni, kalkkihiekka- ja punatiili. Moduulimitoitus oli osana tilojen muunneltavuudessa ja laajentamisessa. Koulurakennukset madaltuvat lähemmäs lapsen mittakaavaa ja olivat usein kaksikerroksisia ja tasakattoisia. Myös kateederit alkoivat madaltua ja lopulta hävitä. Lasiseinien avulla luotiin näkymiä sisä- ja ulkotiloihin, erityisesti käytävän ja luokkahuoneen väliset ikkunat yleistyivät. (Arkkitehtuurimuseo 2012.)

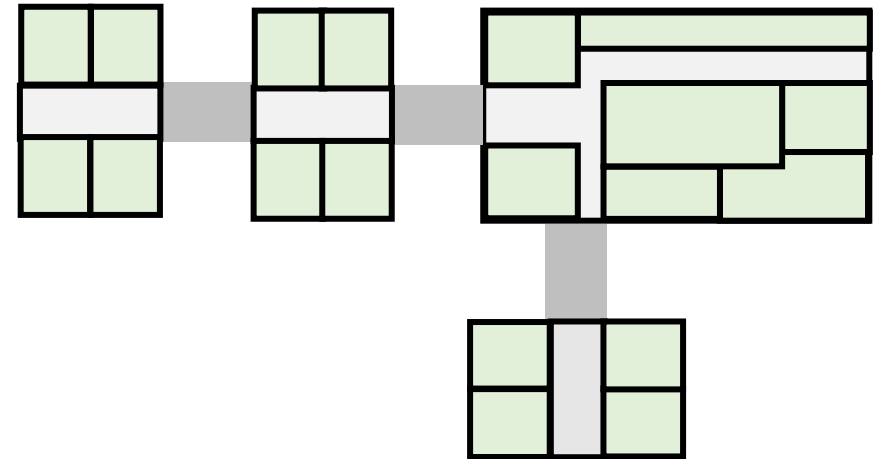
Hallikoulut nousivat suosioon 1970-luvulla peruskoulu-uudistuksen myötä, jolloin kouluissa nostettiin joustavuus ja muunneltavuus tärkeiksi kriteereiksi. Hallikouluissa toteutettiin ensimmäisen kerran avoimen oppimisympäristön ideaa, kun luokkahuoneita liitettiin toisiinsa ja käytävätiloihin paljeovin. Myös erikokoiset pien- ja suurryhmätilat tulivat tilaohjelmaan normaalien luokkahuoneiden lisäksi. Hallikoulujen haitaksi nousi suoran luonnonvalon puute, joka aiheutui suurista runkosyvyyksistä. Jatkuvaan opetukseen sopimattomia ikkunattomia tai vain yläikkunallisia luokkahuoneita oli käytössä. Kattoikkunoilla saatiinkin tilojen valaistusta parannettua, mutta ikkunaton suuri keskitila aiheutti haasteita tilan hahmottamisessa. (Standertskjöld.)

Seuraava koulurakennuksen vaihe palasikin osittain suljettuihin luokkahuoneisiin ja käytäväkouluihin, vaikka kokonaisilmeeltään koulut olivatkin aiempaa rikkaampia ja monimuotoisempia. Erityisesti ala-asteen koulurakennuksissa yleistyi jo 1950-luvulla suosioon noussut solukoulumalli, jossa luokkahuoneet järjesteltiin luokka-asteittain yhteisen soluaulan ympärille. Solukoulu oli aikansa ratkaisu käytäväkoulujen ylipitkiin ja pimeisiin käytäviin. Myöhemmin 1960-luvulla soluihin tehtiin oma sisäänkäynti. Tyypillisen solukoulun esiimerkinä mainittakoon Osmo Siparin suunnittelema vuonna 1960 valmistunut Metsolan kansakoulu. Metsolan kansakoulussa solut jakautuivat luokkahuoneryhmiin, joista kuljettiin yhteistiloihin. (Arkkitehtuurimuseo 2012.)



Kuva 28 Puotilan ala-aste vuonna 1984. (Kari Hakli 1984)

Myös 1960-luvulla suosiossa ollut paviljonkikoulu oli solukoulun jalostetumpi versio. Paviljonkikoulussa jokaisen solun on mahdollista toimia myös itsenäisenä toisista soluista riippumattomana yksikkönä. Tämä rakennustyyppi sopi usean eri käyttäjän koululle, esimerkiksi yhdistettynä päiväkotiin, palvelutaloon ja/tai oppilasasuntolaan. Jokaiseen soluun on oma sisäänkäynti ja solut on yhdistetty toisiinsa katoksen avulla. Paviljonkikoulu levittyi koulualueelleen rytmittäen ulkotilat ympärilleen. Paviljonkikoulusta esimerkkinä mainittakoon Osmo Siparin suunnittelema vuonna 1967 valmistunut Puotilan kansakoulu. Yleisesti 1980-1990 -lukujen



Kuva 29 Hahmotelma paviljonkikoulun solujen jaottelusta. Solut yhdistyvät toisiinsa kattotujen kulkuväylien avulla. Piirretty Osmo Siparin suunnittelemaa Puotilan kansakoulua mukailleen.

koulusuunnittelulle tyyppisiä piirteitä olivat lapsen mittakaavaan sopiva mitoitus, suojaisuus, paikallisuus ja vaihtelevuus. (Tapaninen 2007. 39; Arkkitehtuurimuseo 2012.)

Nykyään koko Suomessa vallallaan oleva kamppailu home- ja kosteusongelmaisten sekä lakkauttamisuhan alla olevin koulujen kanssa muokkaa parhaillaan koulurakennuksen suunnitteluratkaisuja. Uusien koulujen rakentamisen keskittyessä pääkaupunkiseudulle jäävät pienet kyläkoulut lakkautusuhan alle, mikä epätasapainottaa koulujen jakautumista maassa. Etenkin pienten kuntien on usein keskityttävä priorisoimaan kouluverkon ja rakennusten kunnossapito uuden koulukeskuksen visioinnin sijaan. Kuitenkin

nykyisin koulurakennuksien tilaratkaisuissa kukin koulu voi aiempaa itsenäisemmin painottaa omaleimaisuuttaan oppimiskeskuksena. (Tapaninen 2007. 40.)

Koulurakentamisen historian kautta tarkasteltuna Parikkalan koulukeskuksen vanhin osa on tyypiltään 1960-luvun käytäväkoulu. Koulukeskuksen alkuperäinen 1960-luvun osan arkkitehtuuri mukailee funktionalistisia päämääriä rakennuksen toiminnallisuudesta. Rakennusosan kaksi eri korkomaailmaa kuvaavat luokkahuoneiden ja juhlasalin hierarkiaa - juhlasalisiipi on korkeampi kuin luokkahuonesiipi. Rakennuksen alimman kerroksen osittainen maanalainen sijainti vaikuttaa myös tukeneen jonkinlaista maaston muokkaamisen välttämistä rakentamisen yhteydessä. Kuitenkin koulun pihan maasto rakennuksen länsipuolella on tasattu rakentamisen yhteydessä. Rakennuksen selkeä horisontaalisuus juontanee juurensa myös 1960-luvun funktionalismin jälkeisiin ihanteisiin. Julkisivuissakin näkyvät raakoina materiaaleina punatiili ja julkisivupelti. Rakennuksen ei siis voi katsoa olevan koristeellinen vaan ennemminkin käytännöllisyys ja kustannustehokkuus edellä toteutettu.

Yhteenvetona koulurakentamisen historiasta voidaan nostaa esiin koulutyypit, jotka mahdollistavat helpon yhteyden ulkotiloihin: maalaiskoulut ja paviljonkikoulu. Näissä kahdessa koulutyypissä rakennuksen massa sijoittuu useaan osaan koulun piha-alueella: maalaiskoulu jakautuu erillisiin pää- ja piharakennuksiin, kun paviljonkikoulu jakautuu katoksin yhdistettynä soluina alueella. Suunnitelma pyrkiikin löytämään yhdistettäviä piirteitä näiltä kahdelta koulutyypiltä, korostamaan uloskulkemisen helpoutta sekä lisäämään ulkotilojen näkyvyyttä sisätiloihin.



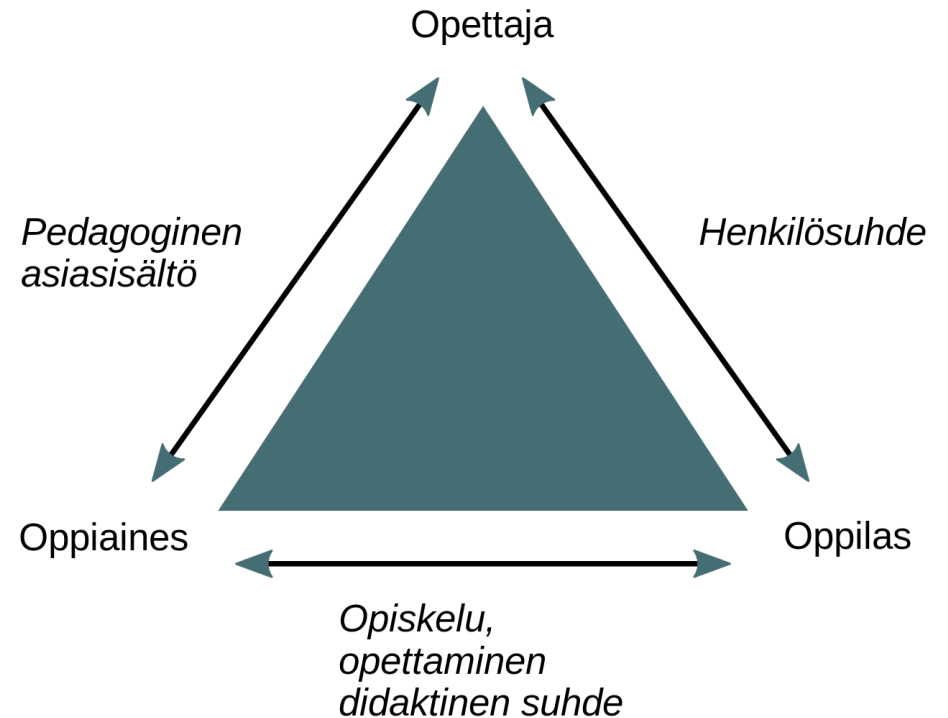
Kuva 30 Parikkalan koulukeskuksen purettavan osan itäjulkisivu. (Anna Koskela 2019)

5 Oppimisympäristö

5.1 Mikä on oppimisympäristö?

Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisympäristöön kuuluvat myös välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa käytetään. Oppimisympäristöjen tulee tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta. Kaikki yhteisön jäsenet vaikuttavat toiminnallaan oppimisympäristöihin. Hyvin toimivat oppimisympäristöt edistävät vuorovaikutusta, osallistumista ja yhteisöllistä tiedon rakentamista. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.)

Suomessa oppimisympäristön käsitteen määritelmänä on paikka, tila, yhteisö tai toimintakäytäntö, jonka tarkoituksena on oppimisen edistäminen (esim. Manninen ym. 2007. 15). Oppimisympäristö on sekä fyysinen tai virtuaalinen tila että ihmisten muodostama oppimista tukeva yhteisö. Oppimisympäristö on täten opiskelun kontekstia laajentava käsite, joka sisällyttää itseensä perinteisen oppilaitosympäristön lisäksi oppilaan vapaa- ja työaikaan. Käsite koostuu aina fyysisestä, sosiaalisesta, teknisestä ja didaktisesta ulottuvuudesta, joista vasta viimeinen tekee tilasta varsinaisesti oppimisympäristön. (Manninen ym. 2007. 16.) Didaktiikka saa tavallisesta luokkahuoneesta varsinaisen oppimistilan, joten sitä voidaan kuvata ”oppimisen hengeksi”. Didaktiikalla tutkitaan mitä ja miten opetetaan eli mikä on opetuksen sisältö ja miten se välitetään oppilaille. (Manninen ym. 2007. 108-109)



Kuva 31 Didaktisen kolmion kärjissä ovat opettaja, oppilas ja oppiaine. Kolmion mukaan opettajalla on kaksi suhdetta oppilaaseen: didaktinen ja pedagoginen. Didaktisessa suhteessa opettaja säätelee oppilaan ja oppiaineen kohtaamista, kun pedagogisessa suhteessa opettaja on kasvattaja ja oppilas kasvatettava. (Wikipedia)

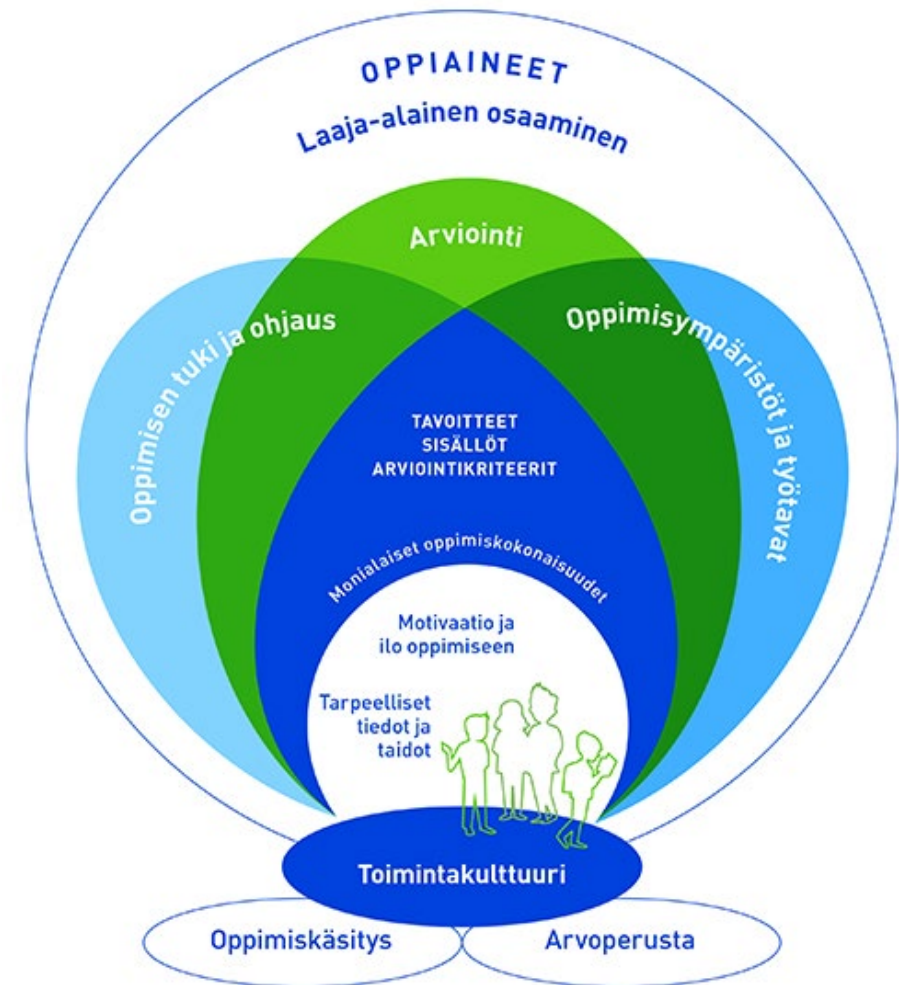
5.2 Opetussuunnitelma

Parikkalassa käytetään monipuolisia oppimisympäristöjä. Koulujen sijainti mahdollistaa oppimisympäristöjen laajentamisen metsään ja lähiympäristöön, joita käytetään monipuolistamaan oppimista. ... Kunnan liikuntapaikkoja käytetään aktiivisesti koulutyössä. Parikkalan kunnassa on useita nähtävyyksiä ja kulttuuri-kohteita, joiden hyödyntäminen oppimisympäristöinä otetaan huomioon kulttuurikasvatussuunnitelmassa. (Parikkalan kunta 2016)

Kirjolan koulun opetussuunnitelman ote yllä on tärkeä tämän opinnäytetyön kannalta. Se asettaa oppimisympäristösuunnittelulle omanlaisensa kriteerit erityisesti metsän ja ympäröivien toimintojen korostamiseen.

Valtakunnallinen perusopetuksen opetussuunnitelma 2014 myös esittää oppimisympäristöjen laajenemista luokkahuoneiden ulkopuolelle. Nykyisen opetussuunnitelman päätavoitteina ovat oppilaan aktiivisuuden vahvistaminen ja opetuksen merkityksellisyyden lisääminen. Tavoitteiden taustalla ovat oppimisen pohjan luovat tekijät eli oppilaan kokemukset, kiinnostukset, tunteet ja vuorovaikutus toisten kanssa. Opettajien tehtävänä on huomioida oppilaiden yksilölliset oppimistavat, joita tukemalla oppilas ohjataan elinikäiseksi oppilaaksi. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.)

Yksilöllisyys on opetussuunnitelman toistuva teema erityisesti erilaisten työtapojen hyödyntämisessä. Enää ei oppilaiden oleteta sisäistävän tietoa suorissa pulpettiriveissä ääneen lukien tai opettajan luentoa kuunnellen, vaan oppilas on itse aktiivinen osa oppimisen kokemuksesta. Opetussuunnitelma huomioikin



Kuva 32 Opetussuunnitelman ydinasiat (Opetushallitus)

oppilaan erilaiset keinot sisäistää tietoa – oppilas saa kokeilla, tutkia, liikkua ja leikkiä. Oppimisympäristöjen laajeneminen luokkahuoneiden ulkopuolelle luontoon ja lähiympäristön kohteisiin laajentaa myös oppimiskokemuksen moninaisuutta ja tuo opetuksen lähemmäs käytäntöä. Opetussuunnitelman mukaan oppilaiden osallistaminen osaksi koulun arkea on myös toivottavaa. Tämä voidaan toteuttaa osallistamalla oppilaat koulun toiminnan suunnitteluun ja kehittämiseen. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.)

Opetussuunnitelman mukaan oppimisen elämyksellisyyttä lisäävät kokemukSELLiset ja toiminnalliset työtavat sekä eri aistien käyttäminen ja liikkuminen. Nämä työtavat myös vahvistavat motivaatiota. Tilasuunnittelun kannalta opetussuunnitelmassa painottuvat erilaiset työskentelymahdollisuudet. Oppilaalla on oltava mahdollista työskennellä eri tavoin ja erilaisissa kokoonpanoissa: yksin, yhdessä ja aktiivisena toimijana. Kaikkien oppiaineiden toiminnallisuuden mahdollistaminen on tärkeää. (Kauppinen 2018.)

5.3 Tilasuunnittelu

Tilasuunnittelun avulla voidaan selvästi vaikuttaa oppilaan keskittymiskykyyn etenkin akustiikkaa säätelemällä. Omakohtaisen kokemuksen kautta olen huomannut, että melutason väheneminen auttaa keskittymään paremmin koulutyöhön etenkin, kun työ vaatii syvällistä ajattelua. Kuitenkaan kaikki ihmiset eivät reagoi meluun samalla tavalla, joten keskittymiskyky ei ole suoran verrannollinen melutasoon jokaisen ihmisen kohdalla.

Avotilakoulussa akustiikka tuottaa ongelmia siinä määrin, että täysin avoimessa opiskeluympäristössä ei voida saavuttaa yhtä hyviä oppimisen kannalta olennaisia ääniosuhteita kuin eristävin rakentein erotetuissa opetustiloissa. Avoin oppimisympäristö kannattaneekin täten mieltää vain näköyhteyksin avoimeksi kokonaisuudeksi, jolloin käytössä ovat äänieristävät lasiseinät. Fyysinen avoimuus voidaan tuoda ääntä eristävillä siirtoseinillä, jolloin tiloja voidaan tarvittaessa yhdistää muihin tiloihin. (RIL 243-2-2007. 11.) Tässä yhteydessä on kuitenkin painotettava siirtoseinien käytännöllisyyttä, sillä raskaat ja vaikeasti liikuteltavat siirtoseinät eivät tue muuntuvaa oppimisympäristöä ja saattavat täten jäädä hyödyntämättä kokonaan. Nykyisten oppimisympäristöjen ollessa yhä useammin avoimia liittyy niihin suhtautuminen usein totutuista tavoista. Esimerkiksi opettajien opettamistottumukset vaikuttavat mieltymystä uusiin oppimisympäristöihin siirryttäessä: perinteisestä suljetusta luokkahuoneesta siirtyminen tilavaan ja avoimeen oppimisympäristöön tuntuu vieraalta, kun taas samainen siirtyminen puoliavoimesta on huomattavasti luontevampaa. Tästä voidaankin päätellä, että erilaisten tilojen käyttömahdollisuudet on varmistettava myös tulevaisuudessa ja suosittava niin pienten tilaryhmien kuin suuren opintorinkin sisällyttämistä samaan tilaohjelmaan. (Myllynen 2018.)

Monet 1900-luvun lopulla ja 2000-luvulla rakennetut koulut omaavat paljon läpinäkyvää lasipintaa sisätiloissa. Lasipinnat ovat näissä uudehkoissa koulurakennuksissa usein suurina ikkunapintoina luokkahuoneen ja käytävän tai luokkahuoneiden välillä. Lasipinnan avulla luokkahuone ei ole täysin irrallaan koulurakennuksen kokonaisuudesta ja tämä tavallaan lisää avonaisuuden tuntua oppimistiloihin, kun tiedetään mitä toimintoja ympärillä tapahtuu. Lasipintojen lisäykseen saattaa olla vaikuttanut myös niiden avulla saatava lisääntynyt valon määrä. Lasiseinät ja niiden luoma läpinäkyvyys saattaa monet opiskelijat kurinalaiseen tilaan; vaikkei tilassa ole opettajaa läsnä, niin opiskelija tietää voivansa tulla nähdyksi minä hetkenä hyvänsä. Lasiarkkitehtuuri saattaa täten aiheuttaa opiskelijassa tunteen siitä, että häntä alituisesti tarkkaillaan ja kontrolloidaan. (Bengtsson 2011. 25.)

Arkkitehtonisesti koulurakennukset toimivat kehyksenä niiden sisällä tapahtuvalle toiminnalle. Kehys, esimerkiksi rakennuksen ulkoseinälinja, rajaa sisätiloissa tapahtuvan toiminnan sisäänsä, mutta samalla mahdollistaa aukotuksen avulla toiminnan yhdistämisen ulkotiloihin. Pohjoismaisen ilmaston ollessa merkittävän koea suuren aikaa vuodesta on kehyksen mahdollistettava miellyttävä oppimis- ja työskentelyolosuhde huonelämpötilan tasaisuudella. Kuitenkin sään lämmitessä kevättä kohti kehyksen aukotuksen toiminnallisen hyödyntämisen mahdollisuus kasvaa; sisä- ja ulkotilan symbioosi voidaan ottaa tehokkaimmin käyttöön.

Samalla, kun koulurakennus on arkkitehtoninen kehys, toimii se myös käyttäytymiskehyksenä, joka ulkoisena ympäristönä osittain määrää käyttäjiensä toimintaa. Jokainen kehys sisältää omat toimintamahdollisuutensa, -kaavansa ja sääntönsä, ja kehyksestä toiseen siirtyessään käyttäjä mukautuu kehyksen

pelisääntöihin. Käyttäytymisen voidaankin päätellä olevan hyvin ympäristösidonnaista. (esim. Aura, Horelli, Korpela 1997. 35.) Ympäristösuunnittelun vastuullisuus syntyy, kun tiedostetaan fyysisen ympäristön muutoksen vaikutus sekä sosiaalisiin että toiminnallisiin tekijöihin. Täten ympäristön parantamisessa on oltava sopusoinnussa ympäristön kulttuuriperinteen ja elämäntapojen kanssa tai nousta käyttäjien keskuudesta. (esim. Aura 1997. 37.) Ideaalein tilanne uuden koulurakennuksen suunnittelulle lieneekin sen pääkäyttäjien eli oppilaiden ja opettajien yhdessä arkkitehdin kanssa suunnittelemat tilat, jotka vastaavat heidän käyttäytymiskehysään. Kun käyttäjäryhmiä on useita, niin käyttäytymiskehysten määrä kasvaa, jolloin tilojen muuntuvuuden merkitys nousee.

Mielestäni kehys on filosofisella tasolla rajauksen sijaan ennemminkin oppimista tukeva rakenne, jonka sisälle, päälle ja ympärille kouluarjen oppimistilanteita voidaan toteuttaa. Kehysrakenne kuvaa oppimista, jossa oppilas havainnoi ulkopuolisten ärsykkeiden ja tiedon suhdetta omaan käsitykseensä käsiteltävästä aiheesta. Ulkotilassa oppilas kerää, prosessoi, järjestelee, vertailee ja tutkii havaittavia asioita ja palaa kehyksen sisään pohtimaan saadun tiedon merkitystä eri mittakaavoissa, esim. minä, muut ja maailma. Kehyksen sisäinen toiminnallisuus kuvaa oppilaan mielessä tapahtuvaa oppimisprosessia, jossa kysytään *miksi*. Kehyksen sisäinen pohtiva ja laajempialainen tutkiminen vaativat ympärilleen rauhallisia ja itsenäiseen työskentelyyn mahdollistavia alueita, joilla keskittymiskyky voidaan taata. Sisätilojen tulee myös olla muuntuvia ryhmätyöskentelyyn sekä suurempien ilmiöiden pohtimiseen suurryhmissä, joten tilojen monipuolisuus on otettava huomioon.

Suunnittelulla ei kuitenkaan voida määrätä käyttäjien toimintaa kohteessa, vaan pikemminkin luodaan aineksia, joilla käyttäjät voivat laajentaa kokemuksensa monipuolisuuden ja muunneltavuuden. Tärkeää ei ole pelkästään se, mitä tehdään vaan se, mitä voisi halutessaan tehdä. On myös tärkeää, että käyttäjillä on mahdollisuus muokata ympäristöään tavoitteidensa mukaisesti. (esim. Aura ym. 1997. 33.) Erityisesti kouluympäristön mahdollisuus muokkautua oppilaiden tavoitteiden mukaiseksi tukee vastuullisuuden oppimista ja oman tekemisen vaikutusten ymmärtämistä.

5.4 Ulkoalueet

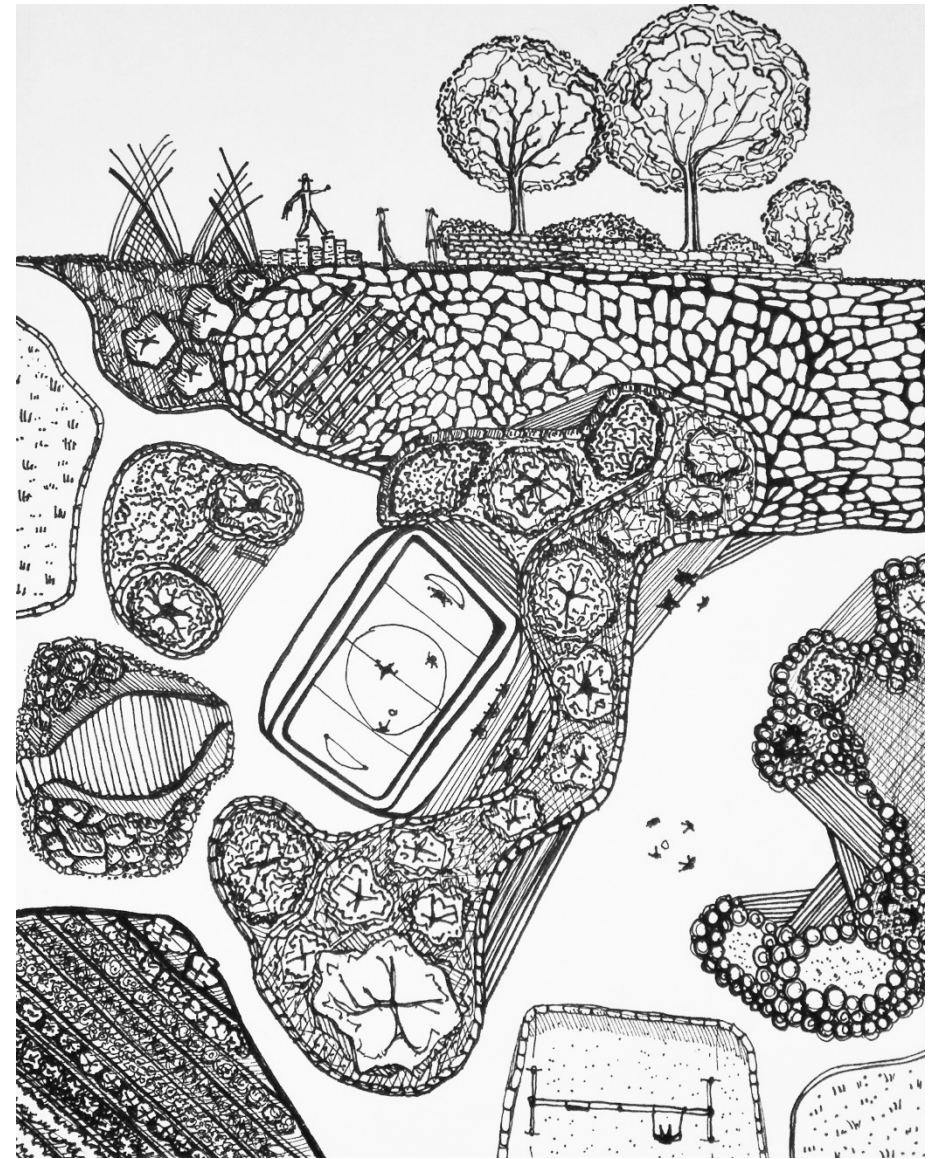
Valitettavan usein paikkakunnan koulun tunnistaa liiankin helposti. Se on taajaman ankein rakennus, jonka edustalla on asfaltti- tai hiekkakenttä. Kun niitä katsoo, on vaikea ajatella, että ihmisen tärkein tehtävä on lasten kasvattaminen. (Kuuskoski 2003)

Vaikka monien koulurakennusten yhteydessä on piha-alue, niin sitä ei usein oivalleta käyttää tietoisesti osana opettamista (esim. Manninen 2007. 93.) Tällöin suurikin opettamispotentiaalin omaava maa-alue jää käyttämättä. Nykyään, kun osassa Suomea paikkakuntien väkiluvun vähenevät kaupungistumisen seurauksena, niin vaikuttaa siltä, että koulurakennuksiin liittyvässä suunnittelussa keskitytään pääasiassa rakennusten tehokkuusasteen parantamiseen. Varsinkin, kun taloudellisesti pääpaino on itse koulurakennuksen sisätilojen suunnittelussa ja tehokkuudessa, ei pihojen suunnittelua ja hyödyntämistä pidetä yhtä tärkeänä. (Järnefelt 2003)

Oppimisympäristöajattelun kautta koulun piha-alueen hyödyntäminen on saanut enemmän huomiota. Nykyinen opetussuunnitelma korostaa oppimisympäristöjen laajentamista luokkahuoneiden ulkopuolelle, josta ensimmäinen ulkotila on koulun piha (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014). Usein pihan käytön aiheiksi nousevat leikkiympäristöt, lähiympäristön tutkiva oppiminen, liikuntaympäristöt ja kotiseutukulttuurin hyödyntäminen. (Manninen ym. 2007. 93.)

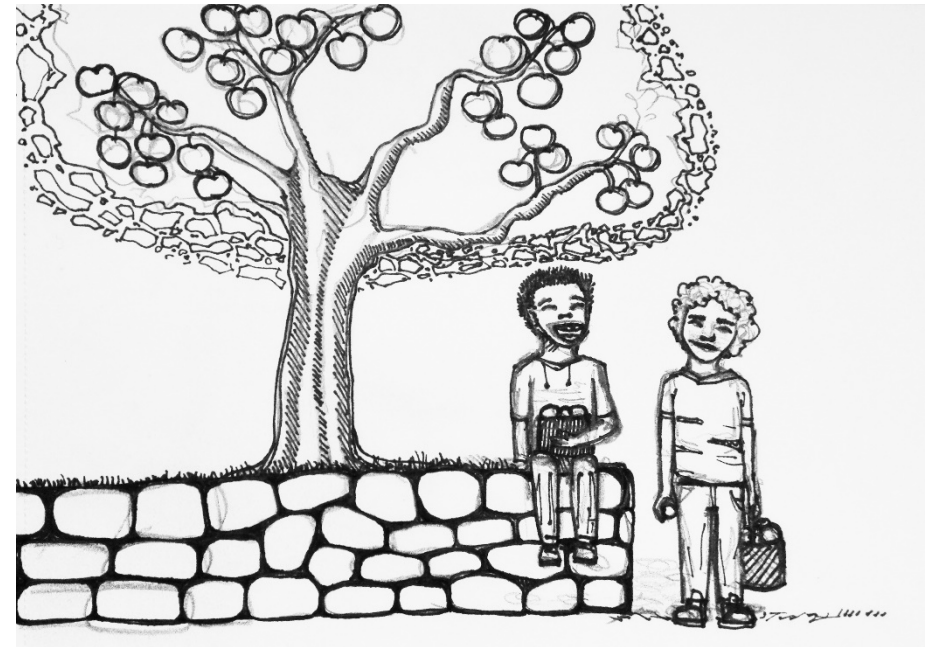
Useat koulujen yhteydessä olevat pihat liikuntapaikkoineen vaikuttavat olevan suunniteltu pääasiassa aikuisten näkökulmasta: helppo toiminnan valvominen ja vähäinen huoltotarve. Tällaiset tilat ovat kuitenkin enimmäkseen lasten ja nuorten käytössä, joten suunnittelussa tulisi laittaa pääsijalle pihan varsinaiset käyttäjät. Kiipeilemällä, juoksemalla ja tasapainoilemalla lapsi oppii sekä tuntemaan, että hallitsemaan oman kehonsa. Liikkumista tulisi tapahtua päivittäin useiden tuntien ajan ja tähän tavoitteeseen pääsee vain noin kolmasosa lapsista. (Karvinen & Norra 2002. 6.) CEBRA arkkitehtitoimiston Mikkel Frost (2017) kertoo luennossaan, että parhaimmat leikkivälineet on suunniteltu sekä aikuisille että lapsille, sillä aikuisetkin pystyvät ja haluavat edelleen leikkiä. Esimerkkinä Frost kertoo myös animaatioelokuvat, joista suosiossa ovat ne, jotka sekä aikuiset että lapset kokevat viihdyttäväksi. Ideaaliksi tilanteeksi tästä näkökulmasta tulevat yhdessä oppilaiden kanssa suunnitellut pihaympäristöt. Tämä antaa mahdollisuuden kehittää oppilaiden osallisuutta (Manninen 2007. 93). Kuitenkin, aikanaan oppilaiden vaihtuessa eivät uudet oppilaat pääse enää osaksi suunnittelua, jos pihan säännöllistä muunneltavuutta ei ole jo alkuperäisessä suunnittelussa otettu huomioon.

Mielestäni suunnittelemisen rikkaus on se, että yksi asia voi toimia muuntuvana monelle eri käyttäjäryhmälle sekä erikseen että yhdessä, jolloin tilasuunnittelun avulla luodaan kontaktitila, jossa kaikki käyttäjät voivat parhaimmillaan hyötyä tilanteesta. Leikkiminen usein mielletään pelkästään lapsille ominaiseksi toiminnaksi. Kuitenkin pohjimmiltaan pihaleikit ovat oppimista, sosiaalista toimintaa ja liikuntaa, jotka toimintoina varmasti jokainen aikuinen mieltää osaksi omaa arkeansa.



Kuva 33 Pihasuunnittelun konseptiluonnos: pihan toimintojen monipuolisuus, sijoitus ja muoto. (Anna Koskela 2019)

Lähimetsän käytössä oppimisympäristönä on etenkin pohjoismaisessa kulttuurissa pitkät perinteet. Erityisesti suomalaisille metsä on luonteva oppimis- ja toimintaympäristö biologian, maantieteen, ympäristöopin ja liikunnan opetuksessa. Kuitenkin kaikki opetusaineet on mahdollista integroida metsään ja käyttää tätä opetusympäristönä. (Manninen ym. 2007. 98) Olemassa olevien metsäreitien hyödyntäminen opetuksessa saa oppilaan liikkumaan ja tutkimaan oppimismahdollisuuksia selkeää konkreettista polkua pitkin. Samalla voidaan tutustua omaan paikalliseen metsämaisemaan, kulttuuriin, etäisyyksiin ja lähi-alueisiin. Metsäreitit, joko ihmisten kulkemisen muokkaamat tai varta vasten rakennetut, tarjoavat mielenkiintoisen kontrastin suhteutettuna asfaltoitujen tieverkostojen maailmaan. Ihmisten toistuvan kulkemisen ansiosta syntyneet polut voivat tarjota seikkailukokemuksen, jonka määränpää selviää vain kulke-
malla.



Kuva 34 Pihasuunnittelun konseptiluonnos: oppilaiden omenapuutarha. (Anna Koskela 2019)

6 Suunnitelma

6.1 Idean alkulähteillä

Kävin ala-asteen nyt jo puretussa Kangaskylän koulussa, joka oli keltainen kolmikerroksinen puurakennus Parikkalan juna-aseman läheisyydessä. Koulurakennus purettiin siinä ilmenneiden homeongelmien vuoksi. Koulurakennus jännittävimpänä tilana koko rakennuksen läpi vieneen ullakko-osan, josta pääsi kotiluokasta ullakkoa pitkin opettajien huoneisiin. Ullakolla oli paljon eriskummallisia tavaroita ja esineitä säilössä ja sinne sai mennä ainoastaan opettajan kanssa noutamaan tiettyä tavaraa tai nätisti lupaa kysymällä, jos oli tarve mennä opettajien tiloihin kouluterveydenhoitajan luokse tai lääkärintarkastukseen. Ullakko tuntui tilallisesti varsin hämmentävän lyhyeltä oikoreitiltä toisen kerroksen tavalliseen kuluyhteyteen verrattuna. Ullakko oli kolmannen kerroksen tasolla, joten sillä oli ullakolle hulpeantuntuinen huonekorkeus. Ullakolla oli myös jännittävä tunnelma, sillä muutamista ikkunoista huolimatta se oli hämärä. Salaperäisyyden tunteen aiheutti se, että ullakon olemassaolosta sai tietää vasta kun oman ryhmän kotiluokka siirtyi ullakon sisäänkäynnin omaavaan luokahuoneeseen. Salaperäisyyden kuitenkin loi hämäryyden lisäksi se, että ullakkoa pitkin kuljettiin usein yksin; kukaan ei nähnyt matkaasi tässä salaperäisessä ja historian pölyisessä ympäristössä.

Inspiraatio lopulliseen suunnitteluehdotukseen ei tullutkaan uusimman opetussuunnitelman mukaisista muunneltavista tiloista tai kokemuseräisestä tiedosta omista opinnoistani Kirjolan koulussa ja lukiossa. Nyt kun mietin oman yläasteen ja lukion aikaisia koulurakennuksia, niin en olisi tuolloin osannut oppilaana sanoa mistä rakennusmateriaaleista ne koostuvat. Inspiraatio tulikin



Kuva 35 Kangaskylän ala-aste vuonna 1951 sen toimiessa kansakouluna. (Tmi Kotiseutukuva 1951)

ala-asteen puisesta rakennuksesta, jonka lattiat ja ovet narisivat kotoisasti. Rakennuksen tiesi olevan puuta; sen pystyi aistimaan. Vaihtoehtoinen reitti määränpäähän vei pois tylsää toistuvan rutiinin tuntua – vaihtoehtojen ja mahdollisuuksien kautta koulupäivä oli jännittävämpi.

6.2 Suunnitteluvaiheita

Massoitteluvaiheen lähtökohtana on saada tilaohjelman suuruinen massa sijoitettua tontille niin, että se mukailee nykyisten rakennusten asettamia linjoja. Massoitteluvaiheessa 1 kaikki laajennusosan tilat ovat sijoitettuna yhteen kerrokseen, joka on kerroskorkeudeltaan hieman tontin muita rakennuksia suurempi. Tilojen sijaitessa yhdessä kerroksessa muodostuu ongelmaksi luonnonvalon määrä, joka on korjata kattoikkunoiden avulla. Kuitenkin tilan miellyttävyyden vuoksi ja selkeän ulkoxyhteyden korostamiseksi olisi suotavaa, että kaikissa tiloissa olisi seinään sijoittuva ikkuna-aukotus.

Massoitteluvaiheissa 1-3 on tutkitaan huoltotien jatkamista tontin läpi, jolloin tontti jakautuu selkeästi kahteen osaan. Huoltotien jatkaminen lisää kuitenkin turvallisuutta, sillä oppilaat käyttävät huoltotien pohjoispuolella olevaa Parikkalahallia muun muassa liikunnan opetuksessa. Tien jatkaminen myös puollittaa koulun pihan niin, että pihatoiminnoille ei jää tarvittavaa tilaa ja esimerkiksi kahden suuren pelikentän sijoittaminen tuottaa vaikeuksia. Massoitteluvaiheissa laajennus on sijoitettu keskeiselle asemalle tontilla, jolloin pihatoiminnot sijoittuisivat rakennuksen ympärille. Vaiheissa on kokeiltu vaihtoehtoa, jossa yksi pysäköintialue sijoitetaan vinopysäköintinä tontin länsilaidalle. Vaino pysäköintialue korvaa alueen etelälaidalta poistettua henkilökunnan ja oppilaiden pysäköintialuetta. Tämä vaihtoehto kuitenkin tekee tieväylästä pysäköintikeskeisen etenkin, kun itäpuolelle purettavan rakennusosan tilalle sijoitettavalla pysäköintialueella voidaan varmistaa pysäköintipaikkojen määrän pysyvyys. Massoittelussa laajennuksen läheisyys muhina tontin rakennuksiin aiheuttaa kapeiden väylien muodostumisen, joita ei tilallisesti välttämättä koeta miellyttävinä, kun ne ovat 1-2 kerroksisten rakennusmassojen reunustamia, eli ne



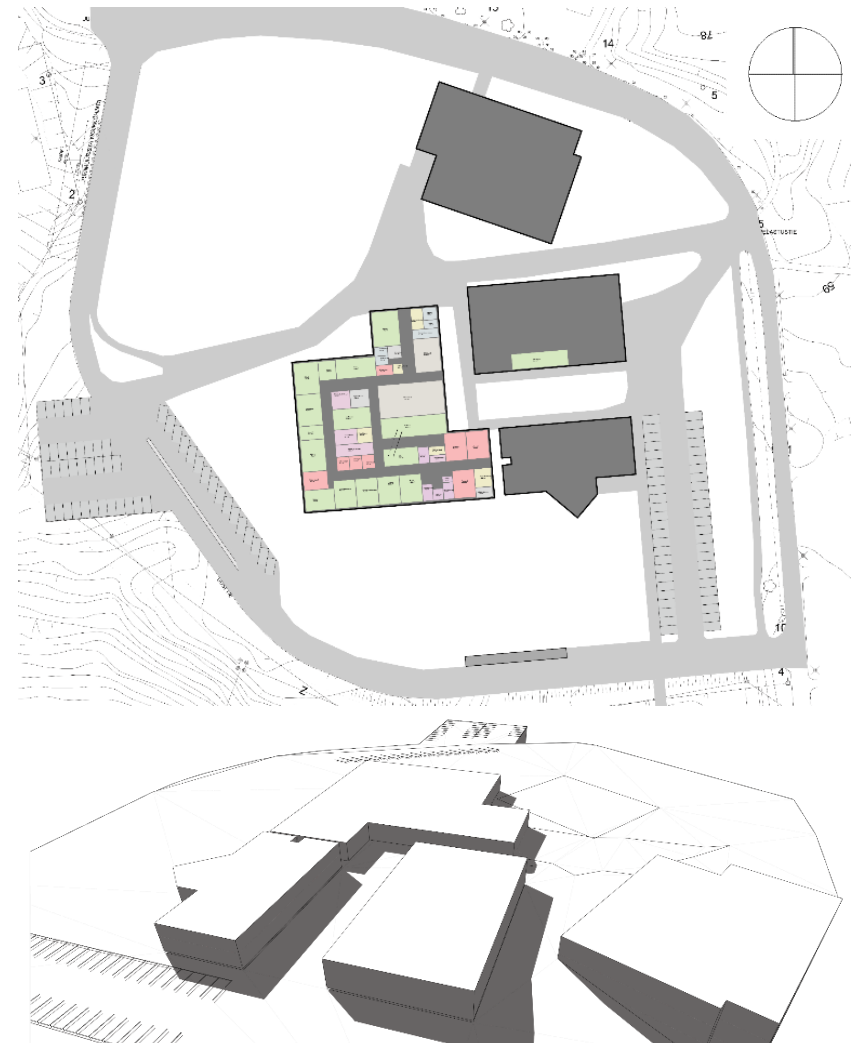
Kuva 36 Lähtötilanne, jossa asfaltoidut liikenneväylät harmaalla ja purettava rakennusosa punaisella. (Taustan kuva: Parikkalan kunta, tekniset palvelut 2018)

eivät vastaa lasten- ja nuorten mukaista sopusuhtaista mittakaavaa. Myös rakennusten näkymät opetustiloista ulos kohdistuvat itäpuolella viereisten rakennusten seiniin.

Suunnitteluvaiheiden 3D-mallinnoksien kuvissa kaikki rakennukset ovat yksinkertaistettu laatikoiksi, jolloin harjakattomuodot eivät ole näkyvissä. Laajenusosa on myös mallinnettuna irralliseksi, sillä sen on tarkoitus olla itsenäisesti toimiva osa nykyisten rakennusten kokonaisuutta. Myöhemmässä suunnitteluvaiheessa massa voidaan suunnitella kytkettäväksi nykyisiin rakennuksiin muun muassa kevyin rakentein tai täysin yhtenäiseksi laajennusosaksi. Massoitteluvaiheiden kautta voidaan huomata kuinka yksi yhtenäinen laajennusmassa on selkeästi tontin uusi päärakennus. Rakennuksen keskeinen sijainti tontilla kuitenkin lisää kulkuyhteyksien pituutta pääsisäänkäynnille, jonka tulisi pysäköintialueiden sijainneita päätellen olla sekä itä- että länsipuolella laajennusta. Myös kulkuyhteydet tontin läpi eivät ole kulkijalle välittömästi selkeät, kun esimerkiksi kuljetaan Parikkalahallista kohti lounaassa sijaitsevaa Likolammelle johtavaa metsäreittiä, sillä suoraa näköyhteyttä tontin läpi ei ole.

Laajennusosan laatikkomaisuus aiheuttaisi ongelmia pihaluokkien eli ulkona tapahtuvan opetuksen järjestämisessä, sillä useasta luokasta ei ole suoraa yhteyttä ulos. Pihaluokkien ja ulkoyhteyksien tarkoituksena on helpottaa ja kannustaa ulkotiloihin siirtymistä, ja keskellä tonttia oleva suuri yhtenäinen laajennusosan massa ei kuvasta tätä mahdollisuutta.

Massoitteluvaiheessa 3 on lähdetty rikkomaan laatikkomaisuutta ja haastamaan suorakulmaisten rakennusten yhteys selkeästi poikkeavaan laajennusosaan. Massoittelun muodolla mahdollistetaan parempi yhteys ulkotiloihin ja samalla enemmän luonnonvaloa opiskelutiloihin kuin edellisissä vaiheissa. Pitkät julkisivulinjat vaikuttavat kuitenkin mykiltä ja eivät kutsu luokseen, joten julkisivulinjojen poimuilu ja taskumaisuus voisi luoda mielenkiintoisemman vaikutelman myös ulkotilojen käytössä. Laajennusosa on kuitenkin massaltaan

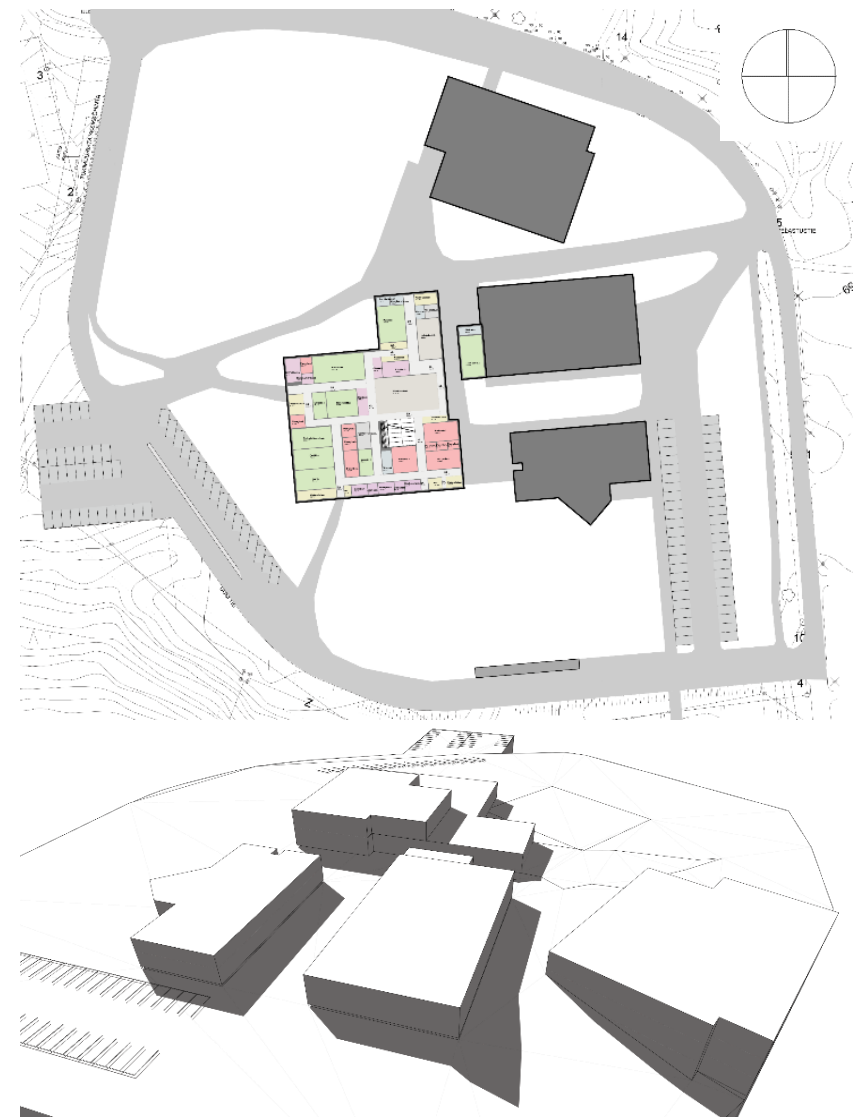


Kuva 37 Massoitteluvaihe 1, jossa kaikki tilat yhdessä kerroksessa. Kuvassa yllä nykyiset rakennukset tummanharmaalla. Kuva alla 3D-mallinnos massoittelusta koillisesta katsottuna. (Anna Koskela 2019)

turhan epämääräinen nykyisiin rakennuksiin verrattuna ja kaipaa paljon perusteluja taakseen, jotta muotoa kannattaisi suunnitella pidemmälle. Kuitenkin tilojen sijoittaminen tasaisesti kahteen kerrokseen luo tasapainon muiden rakennusten kanssa, kun niiden korkeusasemat ovat yhteneväisemmät.

Massoitteluvaiheiden kautta voidaankin tehdä seuraava yhteenveto johtopäätöksistä:

- Lähekkäin olevat korkeat rakennusmassat eivät tue koulurakennuksen pienimittakaavaisuutta ja lisäävät turvattomuutta kaventamalla näköyhteyksiä
- Iso yhtenäinen rakennusmassa ei saa tarvittavaa luonnonvaloa sekä näkö- ja kulkuyhteyksiä pihalle kuin asetettu tavoite ulkotilojen käytöstä on huomioitava
- Tasaisesti kaksikerroksinen massa on yhteneväisempi nykyisten rakennusten kanssa
- Pysäköinnin järjestäminen kahteen alueeseen tontin itä- ja länsilaidoille selkeyttää pysäköintijärjestelyjä. Näin ei muodostu pientä aluetta koulun pihalle, joka vie tilaa pihatoiminnoista ja lisää turvattomuutta.
- Kun tavoitteena on tontin nykyisen rakennuskannan yhtenäistäminen, niin on selkeämpää jatkaa suorakulmaisten muotojen toistuvuutta laajennusosassa
- Kun tontilla säilytetään läpinäkyvyys, niin pääsevät eri suunnista kulkevat käyttäjät päämääräänsä vaivattomammin. Tämä on tärkeää

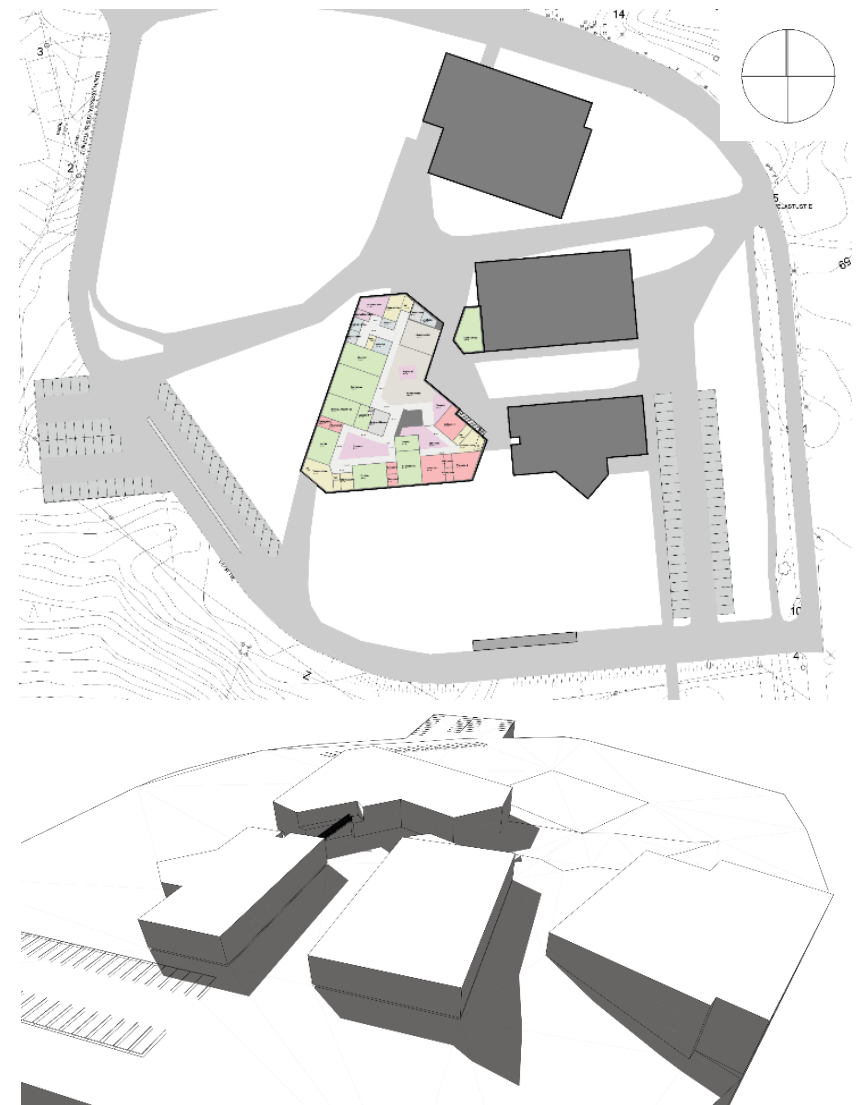


Kuva 38 Massoitteluvaihe 2, jossa tilat osittain sijoitettuna 2. kerrokseen. Massoittelussa suunnittelualue koillisesta katsottuna.

erityisesti siksi, että tontilla olevilla rakennuksilla on kaikilla eri toimintonsa

- Sijoittamalla rakennus lähelle käsityö- ja juhlasalirakennusta sekä Parikkalahallia poistuu tontin ainut käytettävissä oleva viheralue. Viheralueen puut ovat keskellä tonttia, joten potentiaali virkistystarkoituksessa on syytä huomioida.
- Huoltoliikenteen sijoittamista tonttia jakavana väylänä tulisi turvallisuuksysta välttää. Kaiken liikenteen yhtenäistämistä samalle liikenneväylälle tulee tutkia.

Ensimmäinen pidemmälle viety suunnitteluvaihe tutkii laajennuksen jakamista kolmeen osaan niin, että suurimman laajennusosan rakennusmassan muodostavat luonnontieteiden, musiikin ja kotitalouden luokat sekä ruokala ja monitoimisali. Laajennusosien keskimmäisen massan muodostavat kieltenopetuksen ja ihmistieteiden luokat ja pienimmän massan oppilashuollon ja alakoulun tilat. Rakennusmassojen sijoittaminen erilleen toisistaan lisää massojen välissä olevan piha-alueen käyttötilaa, mutta samalla asettaa haasteita sopivan toiminnan löytämiseksi, sillä tilaa rajaavat kuitenkin rakennusten ulkoseinät. Tällainen 1960-luvun paviljonkikoulua mukaileva suunnitelma erillisistä rakennuksista mahdollistaa rakennusten käyttämisen täysin erilaisissa toiminnoissa. On helpompaa muuttaa yhden rakennuksen käyttötarkoitus täysin toiseksi, esimerkiksi asumiskäyttöön, kun rakennus on oma toisista riippumaton yksikkönsä. Tämä on varteenotettava vaihtoehto alueella, jossa asukkaiden poismuutto vaikuttaa huomattavasti asukaskantaan. On kuitenkin paikallisidentiteetin kannalta tärkeää, että uusi laajennussuunnitelma nähdään ennemminkin lisää asukkaita houkuttelevana kohteena kuin asukasmäärän vähenemiseen valmistautuvana kokonaisuutena. Rakennusmassojen tuominen enemmän

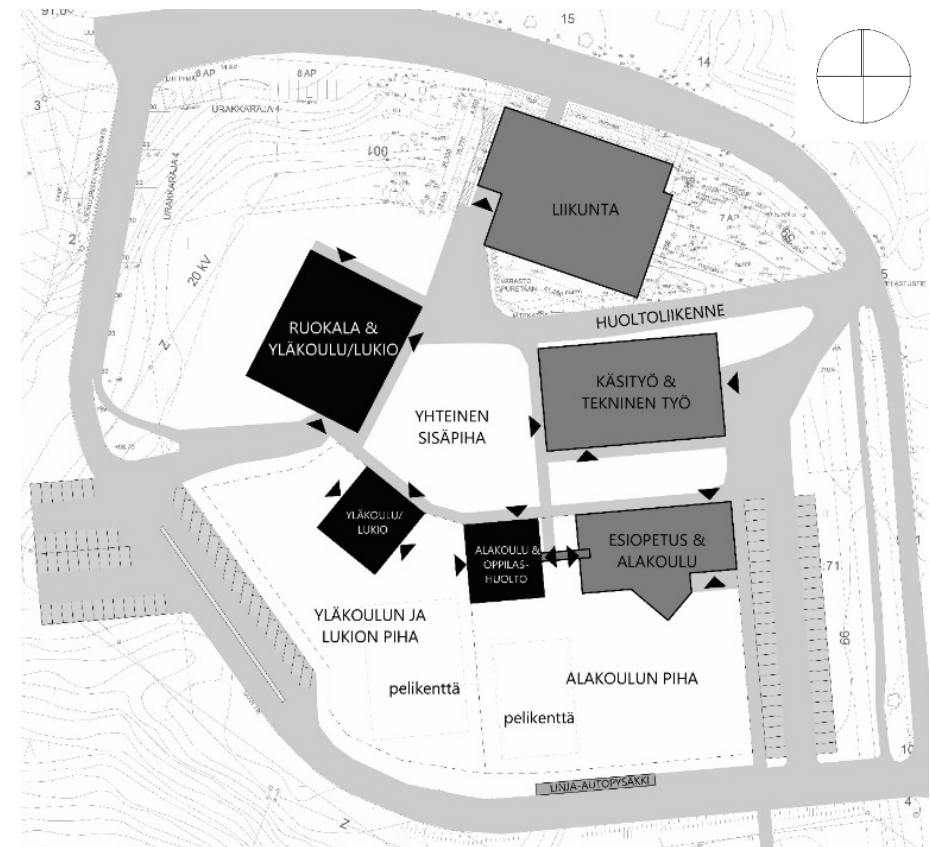


Kuva 39 Massoittelevaihe 3, jossa kaikki tilat sijoitettuna kahteen kerrokseen. Kokonaisuudessa hakee linjoja tontin rakennuksista, erityisesti alakoulurakennuksen ulkonevasta auditorio-osasta. Massoittelessa suunnittelualue koillisesta katsottuna.

yhtenäiseksi kokonaisuudeksi kuvastaa myös eri ihmisten tuomista yhteen, lähemmäs toisiaan.

Suunnitteluvaiheessa oppilashuollon ja alakoulun rakennusosa on yhdistettynä alakoulun, esiopetuksen ja opettajien tilat sisältävään rakennukseen 2. kerroksen käytävän kautta. Tällöin 2. kerroksen oppilashuollon tiloista päästään 2. kerroksen opettajien tiloihin suoraan. Näin oppilashuollon työntekijät voisivat myös kätevästi käyttää opettajien sosiaalitylöitä. Todellisuudessa työntekijät eli kuraattori, terveydenhoitaja ja koulupsykologi ovat paikalla vain tiettyinä päivinä, joten tarve sosiaali- ja taukotilojen läheisyydelle ja suuruudelle ei ole välttämätön. Oppilashuoltotilojen käyttäjien ollessa oppilaat huoltajineen on suotavaa, että tiloihin on oma hienovaraisempi sisäänkäynti niin, että vältetään kulkemasta muiden tilojen kautta. Myös turvallisuussyistä on suotavaa, että tiloista päästään poistumaan suoraan ulkotiloihin oman sisäänkäynnin kautta. Täten oppilashuollon tilojen sijoittamista ensimmäiseen kerrokseen tulee pitää ensisijaisena. Myös tilojen sijoitusta pääsisäänkäynnin läheisyyteen tulee suosia, jotta tilat ovat helposti löydettävissä.

Rakennusten sijoittaminen täysin erillisinä toisistaan kehämäisesti tontin keskustan ympärille luo sylimäisen ja lämminhenkisen kyläkokonaisuuden. Samalla ongelmiksi kuitenkin muodostuvat siirtyminen rakennuksesta toiseen ulkotilojen kautta erityisesti talvisaikaan, kun kosteutta raahautuu sisätiloihin huomattavia määriä ja pukeutumiseen kuluu huomattavasti enemmän aikaa. Tehokkaan aikataulun noudattaminen saattaa tuottaa haasteita, ellei opiskelutoimintaa muunneta juurikin ulkotilojen käyttöä korostavaksi.

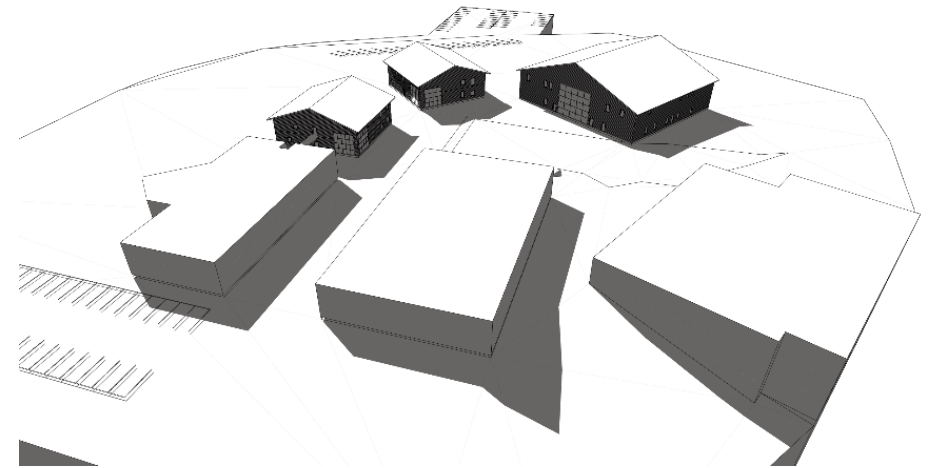


Kuva 40 Suunnitteluvaihe, jossa laajennusosan massat ovat jaettuna kolmeen erilliseen osaan. Rakennusmassat muodostavat sijoittelullaan kylämäisen kehän sisäpihan ympärille.



Kuva 41 Luonnos erillisistä koulurakennuksista Parikkalahallilta etelään katsottuna.

Ulos ei siirryttäisi vain välitunneilla, kun tuntiopetusta tulisi pitää mahdollisimman paljon ulkotiloissa. Rakennuksista toisiin liikkuminen vaatii rakennuksia yhdistävän katetun kulkuväylän, eli arkkitehtuuriin on sulautettava katos, joka on yhtenäinen osa kaikkia tontin rakennusmassoja. Suunnitelman huonoiksi puoliksi nousevat kuitenkin sukkakoulun mahdottomuus, mikä taas rajoittaa sisäpintojen materiaalivaihtoehtoja, kun esimerkiksi kokolattiamatot eivät olisi ideaaleja vaihtoehtoja. Rakennusosien korostettu erillisuus hankaloittaa suurempien tilakokonaisuuksien luomista ja esimerkiksi mahdollisuus samanaikaiseen opetukseen laajemmissa oppiaineita yhdistävissä kokonaisuuksissa tuottaa haasteita. Näissä tilanteissa juuri ulkotilat nousevat korostettuina esiin opiskelutiloina, mutta ulkotilat ovat suojauksesta riippuen täysin sään armoilla



Kuva 42 Havainnekuva erillisistä koulurakennuksista koillisesta katsottuna. Muut rakennukset yksinkertaisesti mallinnettuna ilman todellista harjakattoa.

ja eivät kuitenkaan täysin voi korvata sisätiloissa tapahtuvaa oppimista. Pakollinen siirtyminen ulkotilaan esimerkiksi aina ruokailun aikana saattaa myös aiheuttaa negatiivisia suhteita ulkotiloihin ja pahimmillaan myös oppiaineisiin. Ulkotiloihin siirtymisen tulisikin taten olla valinta – ulos mennään, kun sinne halutaan mennä. Päämääräksi tiivistyykin houkuttelevan ja mahdollisuuksia täynnä olevan pihapiirin suunnitteleminen niin, että sisäyhteys on myös vaihtoehto.

Suunnitteluvaiheiden kautta on selvinnyt, että yhteinen harjakattomuoto, erityisesti mahdollisimman samalla kattokaltevuudella, saa rakennukset osaksi yhtenäistä kokonaisuutta hyvin konkreettisella tavalla. Harjakattomuodon toistaminen tukee Parikkalan keskusta-alueen rintamamiestalojen muotoja ja

jatkaa täten rakennuskannan yhtenevyyttä. Rakennusten sijoittaminen niin, että muodostetaan erilaisille kylätapahtumille mahdollinen sisäpiha luo vaikutelman kylämäisestä keskusalueesta, mikä tukee asetettuja tavoitteita paikallidentiteettiä mahdollistavista tilakokonaisuuksista. Kun rakennusmassaa jaetaan yhdestä isosta laajennusosasta pienempiin soluihin päästään lähemmäs keskuskoululle sopivaa sympaattista mittakaavaa. Koulurakennus voisikin muistuttaa rintamamiestaloista kotirakennusta samalla, kun se muuntuisi ulko- ja sisätiloja yhdistäväksi suuremmaksi maalauskoulumaiseksi pihapiiriksi. Myös yksi selkeä pääsisäänkäynti on olennaista usean eri rakennusosan muodostamassa kokonaisuudessa.

6.3 Referenssit

Koulurakentamisen historiasta ja Parikkalan rakennuskannasta poimitut kohteet ovat suunnitelman referenssejä. Näiden kohteiden lisäksi suunnitteluun ovat vaikuttaneet erityisesti tanskalaisen CEBRA arkkitehtitoimiston lapsille ja nuorille suunnitellut kohteet the Children's Home of the Future, Smart School ja Skovbakke School. Myös Tuupalan koulu on ollut referenssinä erityisesti CLT-rakentamisen kautta. Tuupalan koulu on Suomen ensimmäinen CLT-rakenteinen koulu, joka valmistui vuonna 2017. Referensseistä esittelen ensin mainitun, sillä sen vaikutus suunnitelmaan on ollut suurin.



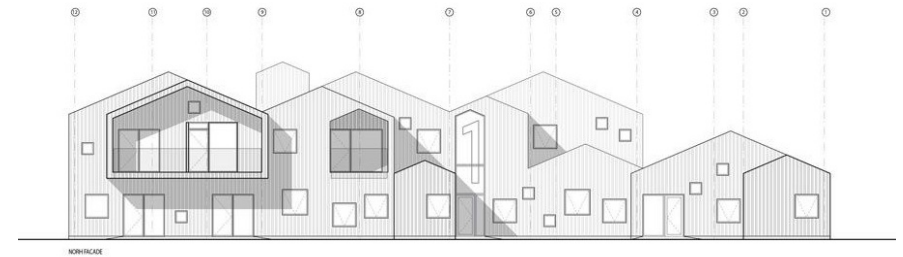
Kuva 43 Lastenkodin kattomaailma muistuttaa kylämäistä kokonaisuutta. (CEBRA)

CEBRA arkkitehtitoimiston suunnitelmien leikkisyys on mielestäni kiehtovaa ja muistuttaa siitä, ettei arkkitehtuurin tarvitse olla liian vakavaa.

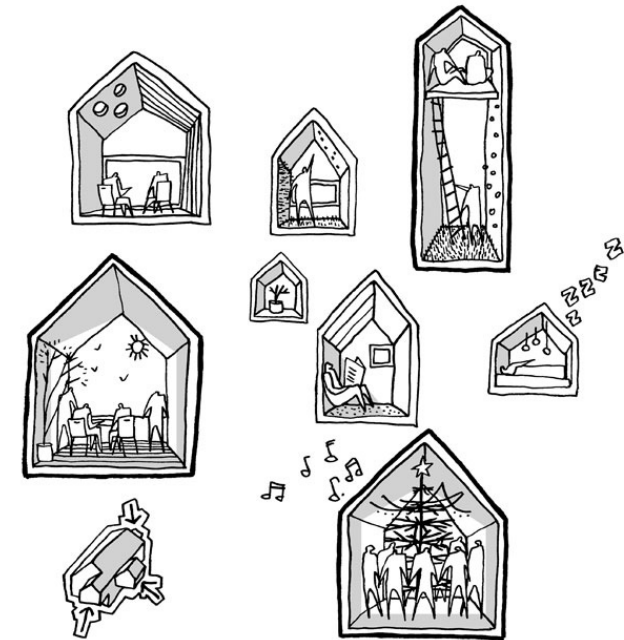
Children's Home of the Future, CEBRA Architects

Children's Home of the Future on vuonna 2014 valmistunut lastenkoti Tanskan Kerteminden. Syrjäytyneiden lasten ympärivuorokautinen hoitolaitos on pinta-alaltaan 1250 m². Rakennus koostuu neljästä osasta, jotka on yhdistetty toisiinsa käytävien avulla. Näin saadaan jaoteltua eri tiloja eri asukasryhmille eli nuoremmille ja vanhemmille lapsille. Tiloja yhdistäviin käytäviin on joka tilasta välitön pääsy, jotta kulkeminen talosta toiseen olisi mahdollisimman sujuvaa. Lastenkodin suunnitteluun osallistuivat lastenkodin asukkaat ja Kerteminden kaupunki. Suunnittelun päätarkoituksena oli saada lastenkodille mahdollisimman paljon tanskalaista kotia muistuttava muotokieli. Lastenkodissa yhdistyy perinteisen kodin muoto, turvallisuuden tunne sekä uudet ajatukset ja käsitteet siitä, millainen nykypäivän lastenkodin tulisi olla. (CEBRA; MetsäWood 2019.)

Päärakennusmateriaaleina ovat puu ja tiili: pystysuuntainen puuverhoilu peittää rakennuksen kodinmuotoiset päädyt, kun rakennuksen sivut ovat tiilipeitteiset korostaen rakennuksen yhtenevästä massasta erottuvia muotoja entisestään. Rakennuksessa on käytetty suomalaisen Metsä Woodin Kerto-tuotteita. Rakennusmateriaaliksi valikoitui puu sen pystyessä parhaiten täyttämään rakennukselle asetetut vaatimukset, kuten lujuus, monikäyttöisyys ja vapaa jänneväli, toisin kuin betoni tai teräs. (CEBRA; MetsäWood 2019.)



Kuva 44 Lastenkodin pääjulkisivuissa on rakennuksen massasta erottuvia parvekkeita ja syvennyksiä. (CEBRA)

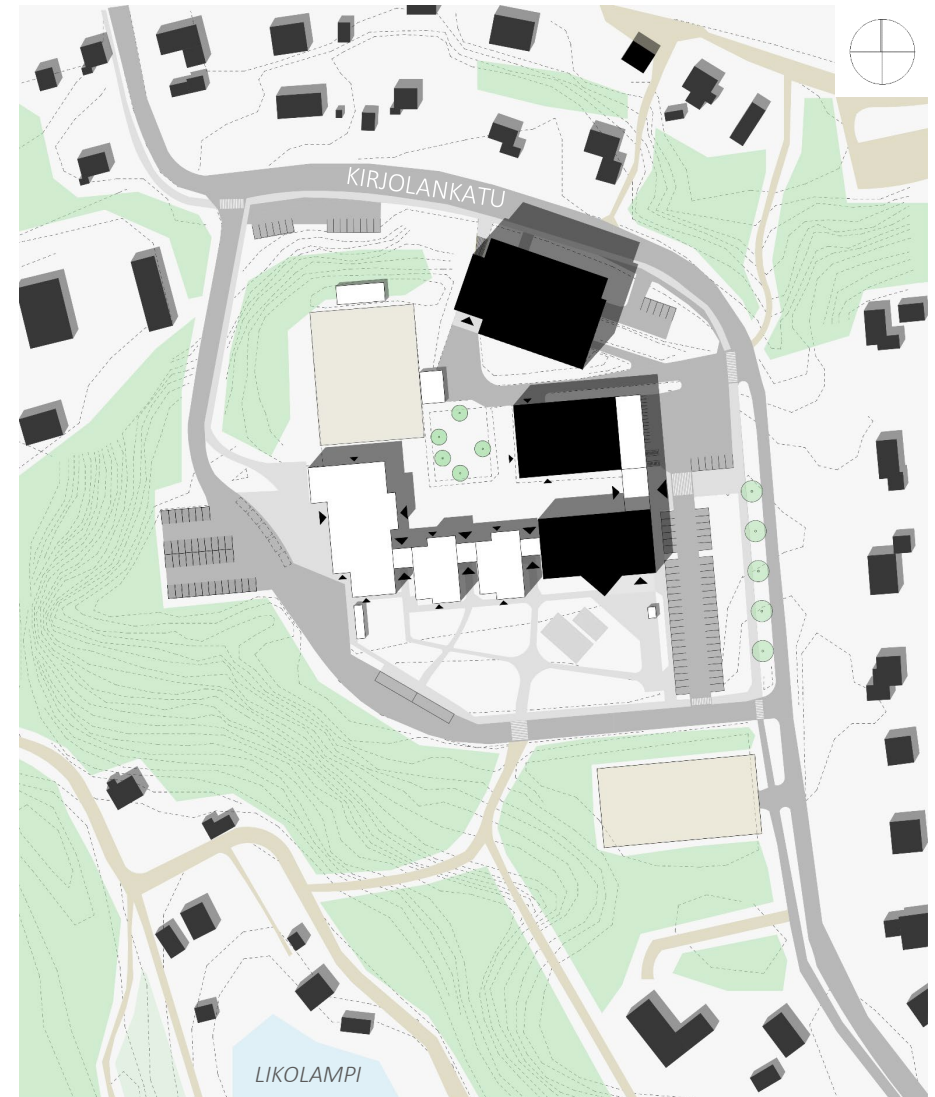


Kuva 45 Havainnollistavissa luonnoksissa ilmenee toistuvan muodon eri käyttömahdollisuuksia. (CEBRA)

6.4 Lopullinen suunnitteluehdotus

6.4.1 SIJAINTI JA PIHA

Suunnitelma sijoittuu tontilla suoralinjaisesti alakoulurakennuksen jatkoksi länteen päin. Laajennusosan massoittelu omaa pienemmän mittakaavan kuin muut tontin rakennukset. Pienempi mittakaava muodostuu laajennuksen poimuilevasta ulkomuodosta, kun rakennuksen eri osat poikkeavat julkisivun päälinjasta. Pienemmällä mittakaavalla laajennusosa tuo rakennuksen lähemmäs sen tarkoitusta lasten ja nuorten opetuskäytöstä. Mittakaavan pienentäminen viestii myös koulurakennuksen yhteydestä rintamamiestalotyyppiseen kotitalomaiseen muotoon, jonka on tarkoitus viedä koulukeskusta enemmän sympaattisempaan ja kotoisampaan tilantuntuun nykyisen laitospäällisyyden ja virallisuuden sijaan. Suunnittelualueen kolmen erillisen rakennuksen (alakoulu-rakennus, käsityörakennus ja Parikkalahalli) erillinen muotokieli jatkuu myös suunnitelmassa. Erottavat rakennusmassat yhdistyvät toisiinsa käytävän avulla, joka 1. kerroksessa rakennusosien välillä on viherhuonetilaa. Toisessa kerroksessa rakennusten välisen käytävän varrella ovat sijaitsevat ryhmätilat, joiden ulkoseinät viherhuoneen tavoin omaavat paljon lasipintaa.

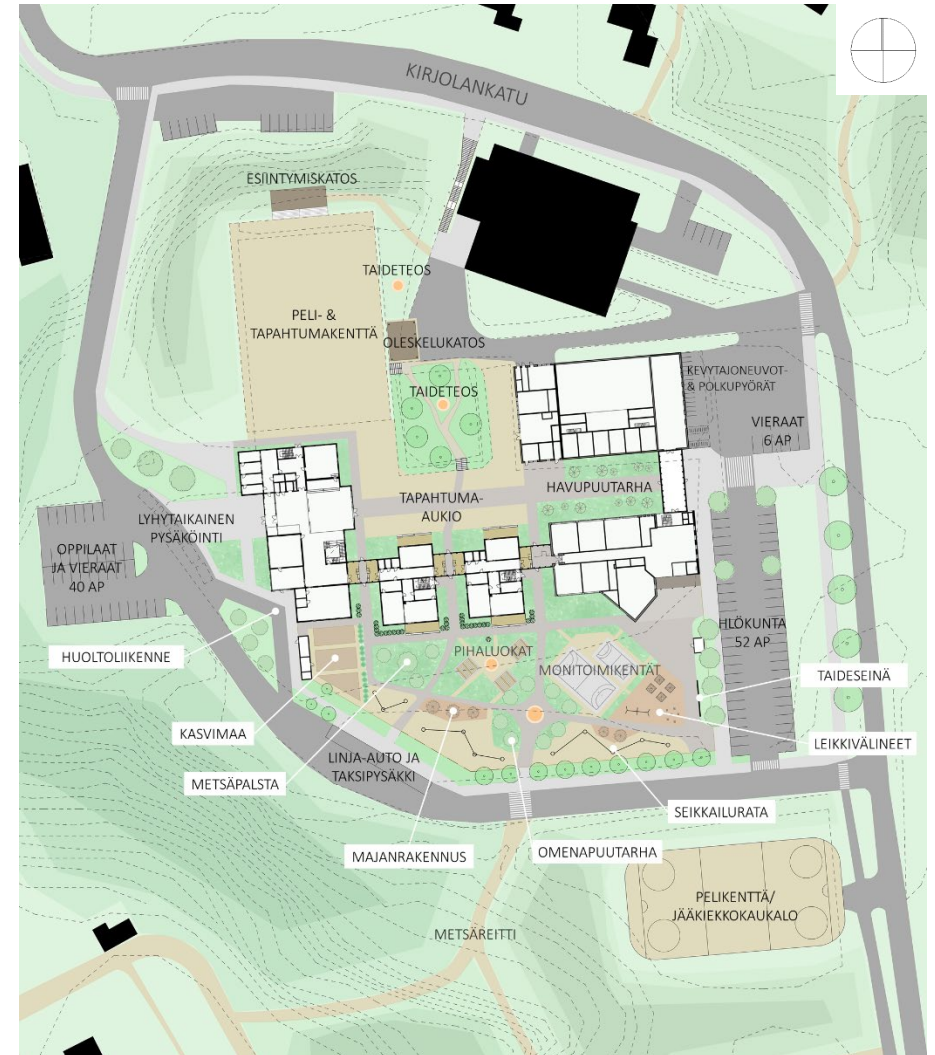


Kuva 46 Sijaintipiirustus. Nykyiset rakennukset mustalla ja suunnitelma valkoisella. Ei mittakaavassa.

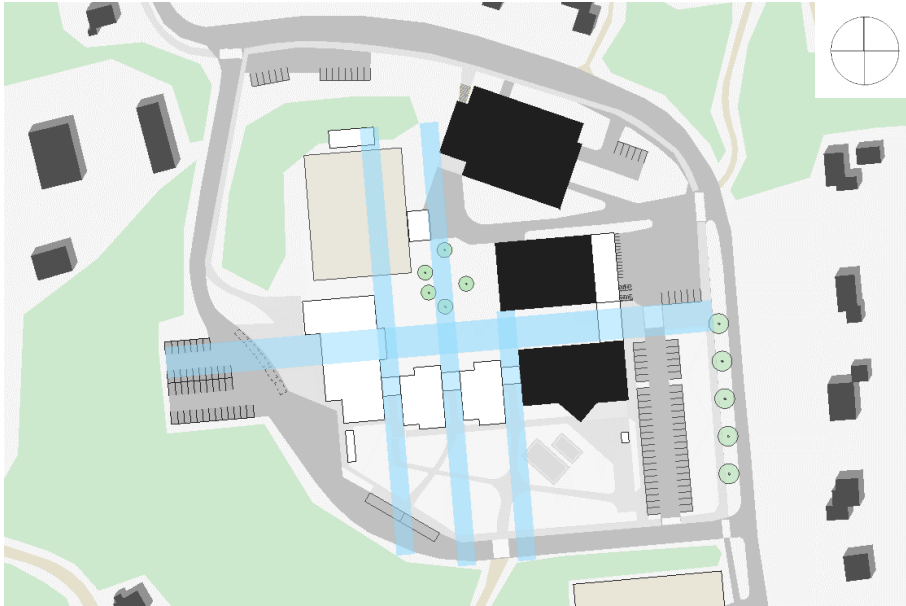
Massallisesti laajennus jakaa pihan kahteen osaan:

- Eteläinen piha on oppilaiden yhteinen opetus- ja leikkialue. Alue on aidattu ajoneuvoliikenteestä ja muodostaa oman valvottavan alueensa. Valvomisen helppous on tärkeää, sillä pihalla ovat esi- ja alakoulun oppilaat. Pihalta on myös suojatietä pitkin kulku Likolammen metsäreitille.
- Pohjoisen pihan käyttö kouluarkena keskittyy pelikentän, keskiön viheralueen, oleskelukatoksen ja esiintymislavan tuomiin opetusmahdollisuuksiin. Alueen tarkoituksena on myös toimia kylän suuremmissa tapahtumissa, jolloin kaikki nämä alueet voidaan yhdistää saman tapahtuman käytettäväksi. Parikkalahallin tapahtumat voidaan myös laajentaa pohjoisen pihan alueille.

Pihan jakautuminen kahteen osaan ei kuitenkaan tarkoita, etteivät pihat voisi toimia yhdessä. Ensimmäisen kerroksen rakennusten väliset kulkuväylät ovat viherhuoneita, joita voidaan käyttää avoimina opetustiloina. Viherhuoneiden lasituksen tarkoituksena on saada läpinäkyvyyttä pihojen välille ja hämärtää pihojen välistä rajaa. Viherhuoneet voivat esimerkiksi toimia opetustilanteessa kohtauspaikkana, kun on tarkoitus tutkia pihan ympäristöä ja palata havaintojen kanssa yhteen kokoontumispaikkaan. Viherhuoneet ovat ulko- ja sisätilojen niin sanottuja välitiloja, joissa voidaan olla lähempänä ulkotilaa, mutta kuitenkin säältä suojassa. Isompien tapahtumien aikana viherhuoneita voidaan käyttää suojaisina torikojumaisina pisteinä.

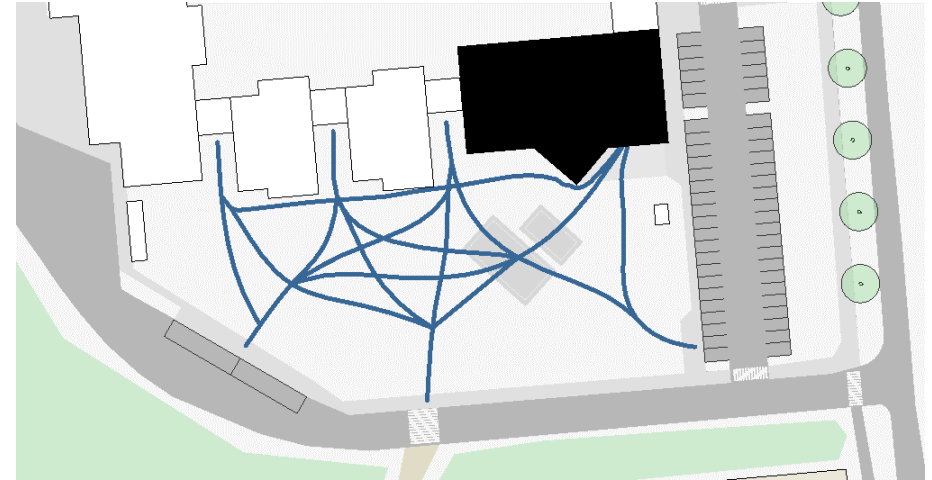


Kuva 47 Pihasuunnitelma. Ei mittakaavassa.



Kuva 48 Lasipintojen mahdollistamat näköyhteydet rakennusmassojen läpi merkittyinä sinisellä. Ei mittakaavassa.

Liikenne on suunnitelmassa järjestetty piha-alueen ulkolaidoille, ja erityisesti puretun laajennusosan tilalle sijoittuu alueen suurin pysäköintialue, joka on henkilökunnan käytössä. Henkilökunnan pysäköintialueen on tarkoitus olla avoin iltakäyttäjille henkilökunnan työajan loputtua. Pysäköintialueen pohjoispuolella ovat myös vieraspaikat sekä kevytajoneuvojen, kuten mopojen, moottoripyörien ja skoottereiden, sekä polkupyörien pysäköinti. Vieraspaikat ovat pääasiassa iltakäyttäjien ja huoltajien pysäköintipaikkoja. Toinen isoista pysäköintialueista sijaitsee länsipuolella ja on oppilaiden ja vieraiden käytössä.



Kuva 49 Eteläpihan kulkuliikenteen hahmottelua. Ei mittakaavassa

Länsipuolella sijaitsee myös suunnitelman päärakennuksen sisäänkäyntiaula, jonka yhteydestä löytyvät monitoimisali ja oppilashuollon tilat.

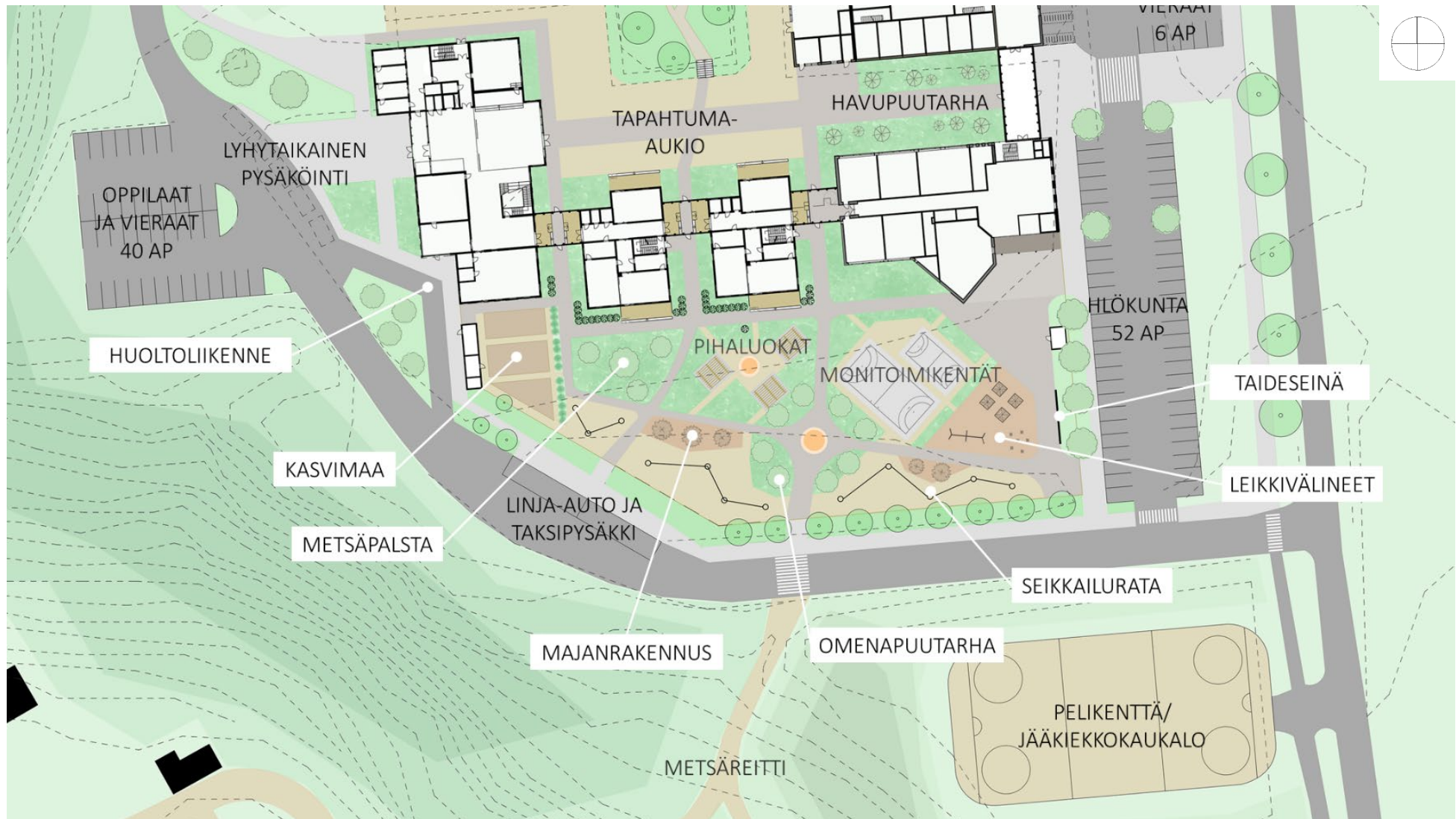
Koulukeskuksen pääsisäänkäynti sijoittuu suunnittelualueen itäosaan alakoulu- ja käsityörakennusten väliin, jossa sisäänkäyntinä on lasitettu käytävä. Käytävä toimii aulatilana, jossa informoidaan käyttäjä eteenpäin päämääräänsä. Aulatilasta on sisäyhteys kaikkiin koulukeskuksen rakennuksiin paitsi täysin erillään olevaan Parikkalahalliin, jolla on oma sisäänkäyntinsä. Aulatilän länsipuolelle avautuu havupuutarha, joka läpi muodostuu suora näköyhteys suunnitelman päärakennuksen monitoimisaliin. Monitoimisalin ja pääsisäänkäynnin välillä on alueen keskipisteenä tapahtuma-aukio.



Kuva 50 Havainnekuva suunnittelualueesta lounaasta katsottuna.

Pihan toiminnot on esitelty pihasuunnitelmassa tilankäytön ideoina, joilla konkreettinen oppimisympäristön laajeneminen ulkotilaan on mahdollista. Pihan toiminnoista läheisin kouluarkea lienee kasvima, jonka on sijoitettu kotitalousluokan eteläpuolelle. Kotitalousluokasta on suora pääsy kasvimaalle, jonka vierellä sijaitsevat jätekatos, kasvimaan käyttöön tarkoitettu ulkovarasto sekä komposti. Kotitalousluokka sijaitsee jakelukeittiön läheisyydessä ja näiden

tilojen välillä on yhteinen viherhuone, jossa sekä oppilaat että keittiöhenkilökunta voivat kasvattaa ruuanlaittoon soveltuvia kasveja ympärivuotisesti. Myös kasvima on keittiön käytössä. Tilojen sijoittelun avulla voidaan kotitalouden oppimiskokemusta laajentaa käytännön asteella kasvien kasvatuksesta ja kompostin toiminnasta jakelukeittiössä tapahtuvaan toimintaan. Kasvimaata rajaa muuhun pihaan sen itä laidalla oleva marjapensasrivi.



Kuva 51 Ote pihasuunnitelmasta. Pihan kulkuväylystä hiekkapintaiset vaalean ruskealla ja kiveykset harmaalla. Kasvimaan yhteydessä kotitalousluokka ja varistorakennus. Ei mittakaavassa.

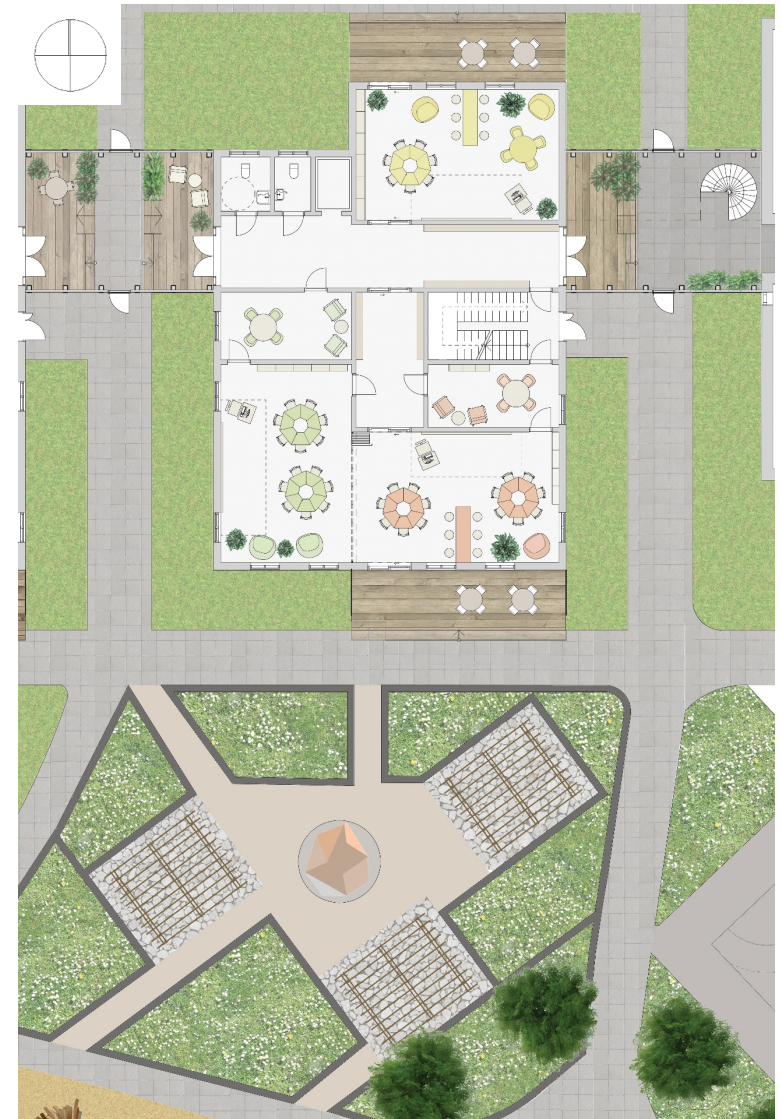


Kuva 52 Suunnitelman havainnekuva lounaasta. Etuosassa kotitalousluokan kasvimaata.

Eteläpihan viheralueet ovat pääasiassa noin 200-800 mm maantasosta korkeammalla. Ainoastaan rakennusten viereiset viheralueet ovat samassa korkeudessa jalankulkuväylien kanssa. Pääkulkuväylät ovat kivetettyjä ja niitä on tarkoitus huoltaa myös talvella. Muut kulkuväylät ovat hiekkapintaisia ja polkumaisia. Korotetut viheralueet ovat muurilla ympäröityjä, jotta sisäpuolella olevat istutukset ovat suojattuna. Muurien tarkoitus on kuitenkin toimia tasa-pinottelussa ja kiipeilyssä eli ei varsinaisesti rajata istutusalueita pois käytöstä, vaan muuttaa alueilla liikkumista huomioivampaan suuntaan.

Viheralueiden tasoerot tuovat pihan maastoon korkeuseroja, jotta piha ei ole täysin tasainen kenttä, jota jäsentävät ainoastaan leikkivälineet ja muut kevyet rakennelmat. Korotetut viheralueet istutuksineen myös suojaavat eri toimintoja toisiltaan, esimerkiksi monitoimikentät ovat rajattuja ympäriltään, jotta pallopelit eivät häiritse muita toimintoja. Rajatuilla viheralueilla ei ole talvihuoltoa ja ne ovat tarkoitettu mahdollisen lumikuorman säilyttämiseen. Lumikuormilla mahdollistetaan liukumäkien muodostaminen pihan ollessa käytössä talviaikaan. Istutusalueiden kasvillisuuden ylläpitoa ja kasvilajien valintaa voidaan hyödyntää opetuksessa. Ideana on, että oppilas tietää olevansa vastuussa välittömästä ympäristöstään ja ennen kaikkea huomaa, että voi ja saa itse vaikuttaa siihen suoraan.

Pihaluokat ovat ympäröitynä istutusalueilla, jotta suojaisampi oppimistila saadaan aikaiseksi. Pihaluokat ovat pergoloiden alle keskittyneitä istuskeluryhmiä. Niiden ideana on toimia seinättöminä luokkahuoneina, joiden tilaa rajaa kevyesti vain pergolan muoto. Pihaluokat ovat viherhuoneista seuraava aste, jossa ollaan lähempänä luonnollista ulkotilaa, mutta ei kuitenkaan sen ääripäässä eli lähimetsässä. Pihaluokat mukailevat sisätilojen solumaista muotoa, jossa



Kuva 53 Suunnitelman alakoulun oppimissolulla on yhteys pihaluokkiin oman terassin ja viherhuoneiden kautta. Ei mittakaavassa.

voidaan toimia erikokoisissa ryhmissä ja eri tilayhdistelmissä. Pergolan voidaan varustaa verholla, jotta ne rajaavat tilaa tarvittaessa enemmän.

Metsäpalstan tarkoituksena on pyrkiä tuomaan pieni pala metsää osaksi koulupihaa. Metsäpalsta voi toimia kokeellisena metsän tutkimisena, josta otetaan näytteitä ja tutkitaan eliöiden maailmaa. Alue voidaan rakentaa yhdessä oppilaiden kanssa huomioiden valitun metsätyyppin maaperäkerrokset ja kasvillisuuden. Metsäpalsta voidaan muodostaa esimerkiksi tuomalla siihen metsästä kunntaa eli siirtovarvikkoa.

Koulukeskuksen pelikentät ovat kaksi isoa pelikenttää ja kaksi pienempää monitoimikenttää. Isoista pelikentistä pohjoinen kenttä soveltuu erilaisten tapahtumien pitämiseen. Kentän pohjoislaidalla oleva esiintymiskatos, joka sijaitsee kentän laitapenkereen päällä, mahdollistaa esiintymistapahtumat. Monitoimikentät ovat erisuuruiset osoittaen eri-ikäryhmille tarkoitetun mittakaavan. Monitoimikentät kuitenkin sijaitsevat lähellä toisiaan, jotta joukkueilla on kuitenkin mahdollisuus koostua eri-ikäisistä jäsenistä. Monitoimikentät ovat upotettuina maantasoa alemmas tai vaihtoehtoisesti ne ovat aidattuja. Talvisaikaan kentät voidaan jäädyttää luistelua varten. Monitoimikenttien vieressä ovat leikkivälineet kuten kiipeilytelineet ja keinut. Monitoimikenttien, leikkivälineiden ja alakoulurakennuksen välillä oleva aukio toimii vapaana ulkotoiminnan alueena, jonka yhteydessä on ulkoviivelinevarasto.

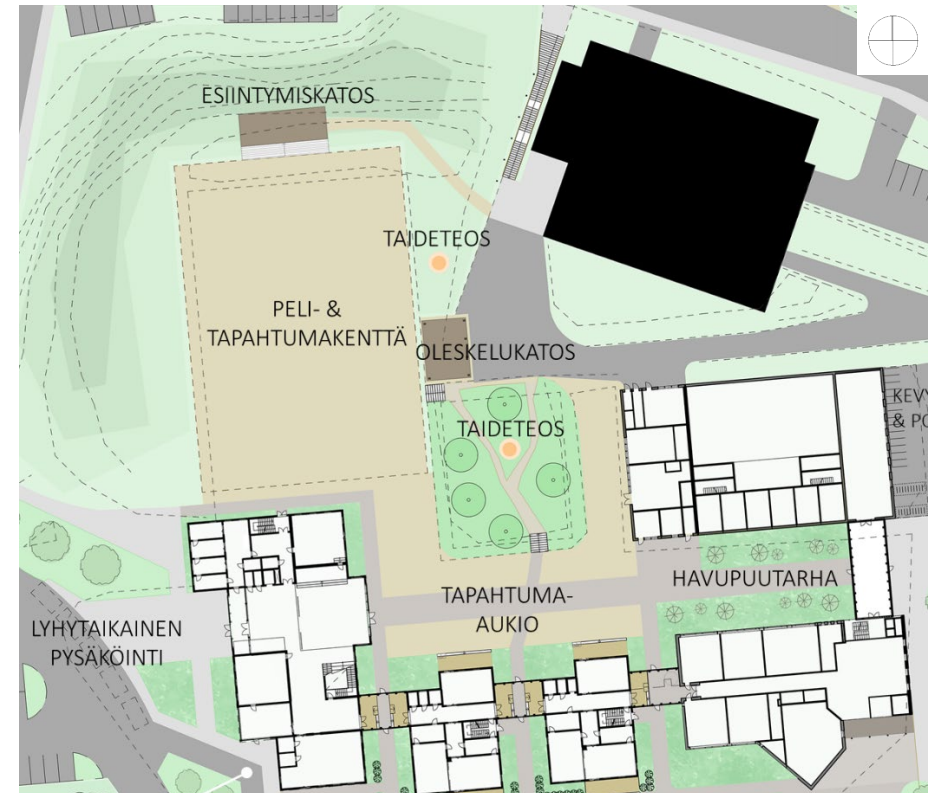
Pihasuunnitelmassa osoitettujen majanrakennuspaikkojen tarkoituksena on mahdollistaa metsästä löytyvien rakennusosien kuten kivien, oksien ja risujen käyttöä pihaleikeissä. Majanrakennus voidaan myös toteuttaa yhdessä käsityön harrastajien kanssa rakentamalla yhdessä pajumajoja oppilaiden



Kuva 54 Viherhuoneen leikkaus. Ei mittakaavassa.

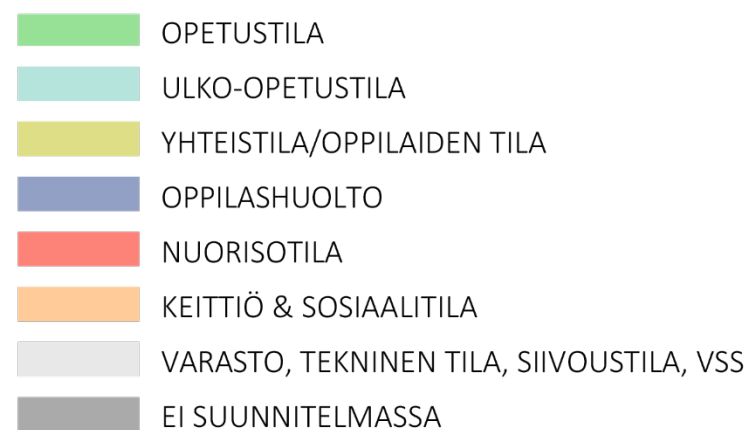
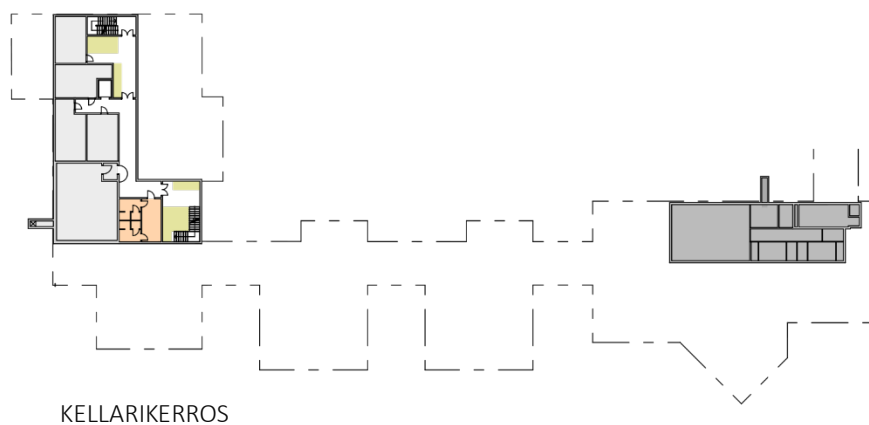
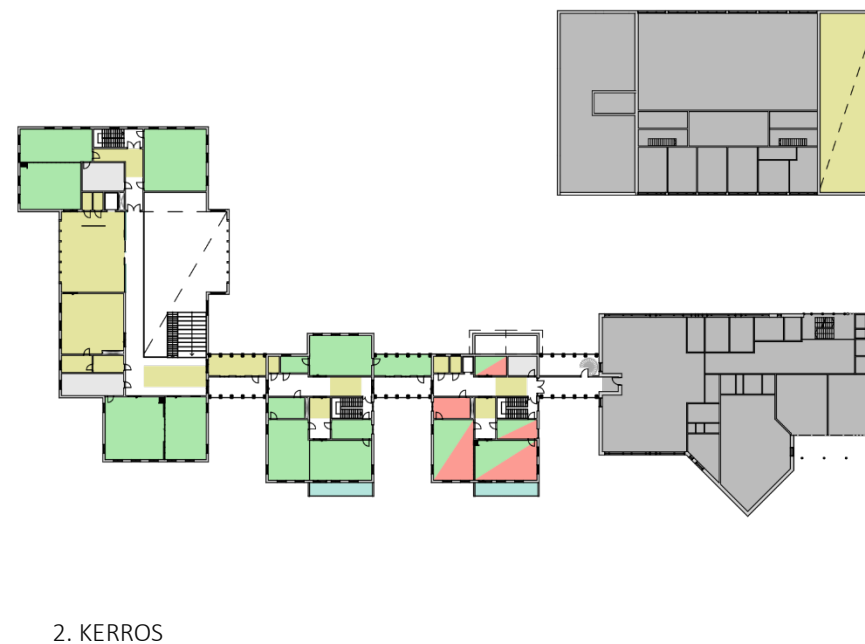
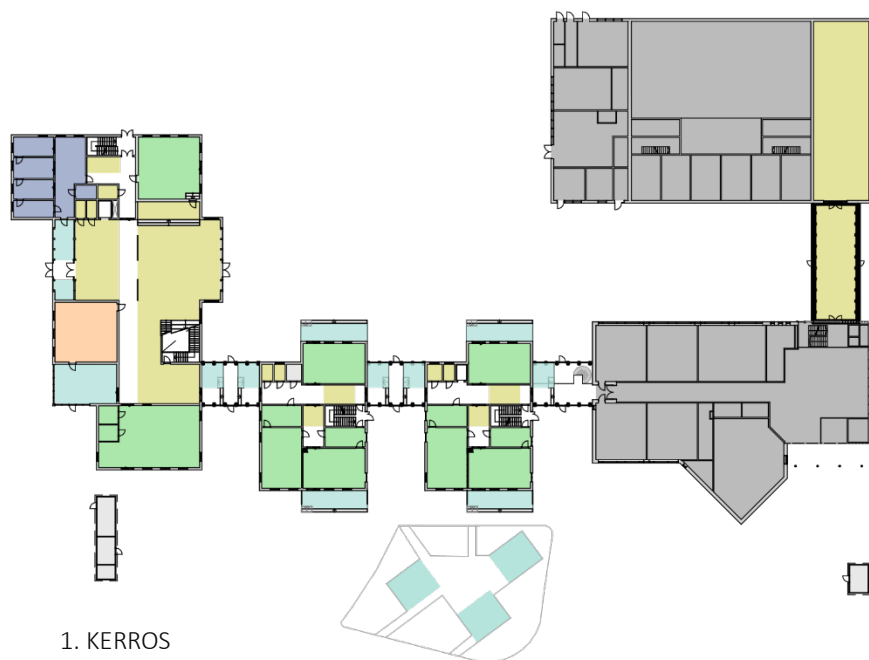
käyttöön. Majanrakentaminen on tuotu osaksi pihaa, sillä oppilaiden toiveena on päästä rakentamaan majoja metsään, mutta valvonnan haastavuuden vuoksi se ei kuitenkaan ole mahdollista (Aalto 2018). Majanrakennuspakkojen eteläpuolella oleva seikkailurata on kiipeily- ja tasapainoilureitti, jonka tarkoituksena on saada oppilaat liikkumaan enemmän. Reitin avulla oppilaat myös pääsevät luontevammin liikkumaan pihaa puolelta toiselle uskaltuen näin tutustua pihan muihin toimintoihin ja käyttäjiin paremmin.

Eteläpihan keskiössä oleva omenapuutarha on pihan liikenneympyrämäinen kokoontumispaikka. Ympyrän keskiössä on varattu tila taideteokselle, joka voidaan toteuttaa yhdessä oppilaiden kanssa tai se voi olla paikallisen taiteilijan teos. Taideteoksille varattuja alueita tontilla neljä kappaletta ja ne sijaitsevat läpi tontin kulkevan metsäreitin jatkumon varrella kohti Parikkalahallia. Henkilökunnan pysäköintialueen vieressä sijaitseva taideseinä on myös oppilaiden omaa kädenjälkeä varten, jotta jokainen voi halutessaan konkreettisesti jättää jälkensä oppimisympäristöön.



Kuva 55 Ote pihasuunnitelmasta. Tapahtumakenttä, esiintymiskatos, oleskelukatos, keskiön viheralue, tapahtuma-aukio ja havupuutarha muodostavat tilakokonaisuuden suuremmille tapahtumille. Ei mittakaavassa.

6.4.2 TILAOHJELMA





Kuva 56 Tilaryhmiä muodostavat solut. Pääsääntöiset opetustilat tummanvihreällä ja oppimista tukevat tilat vaaleanvihreällä. Tilat ryhmitelty oppimiskokonaisuuksiin niin, että toisiaan asiakokonaisuudessaan lähellä olevat opetusaineet ovat samassa solussa.

Eri tilakokonaisuuksien erottelu omiin rakennusosiinsa pohjautuu pienimittakaavaisuuden ja opetuslujujen lisäksi myös mahdolliseen tulevaisuuden käyttötarkoituksen muutokseen. Tilat ovat selkeästi kytkettyinä toisiinsa käytävien ja viherhuoneiden avulla, mutta nämä rakennusosien välillä olevat rakenteet voidaan tarvittaessa poistaa. Rakennusosien välisen etäisyyden ollessa noin kahdeksan metriä, voidaan ne käsittää omina yksiköinä myös paloturvallisuuden määräämisen rakennusten minimietäisyyden kannalta. Rakennusten käyttötarkoituksen muutosta ei kuitenkaan ole tutkittu tässä opinnäytetyössä eikä sen mahdollisuuksia pyritä osoittamaan.

Suunnitelman viitteellisenä tilaohjelman pohjana toimii Kirjolan koulun suunnittelu- ja rakentamistoimikunnan laatima tilaohjelma. Kyseisen tilaohjelman arvot ovat esitettyinä tilaohjelmataulukossa suluissa. Laadittuun tilaohjelmaan eivät kuulu liikenne, -huolto- ja tekniset tilat, opinaulat ja -torit, väestösuoja ja mahdolliset pienryhmätilat. Tilaohjelman arvot on laadittu realistisin tavoittein eli tilat täyttävät asetetut vähimmäistilantarpeet. (Aalto, S. 2019; Parikkalan kunta, tekniset palvelut 2018) Koska suunnitelman tarkoituksena on mahdollistaa useita erilaisia tilaryhmiä, erityisesti pienryhmätyöskentelyyn soveltuvia pienryhmätiloja, niin tulee viitteelliseksi lähtötiedoksi asetettu tilaohjelma ylittymään. Myös tavoitteena ollut pienmittakaavaisuus ja erottuvat rakennusmassat tarvitsevat omat sisäänkäyntinsä, joten sisäänkäyntien määrä ja tilantarve ovat myös suuremmat kuin viitteellisessä tilaohjelmassa.

TILA	KPL	PINTA-ALA YHTEENSÄ, M ²
OPETUSTILAT		
ALAKOULU PIENRYHMÄTILA	2-3 (3) 2	157 (165) 34
ERITYISOPETUS*	2-4 (5)	134 (100)
LUONNONTIEDEET	3-5 (4)	325 (280)
IHMISTIEDEET PIENRYHMÄTILA	2-3 (3) 2	157 (165) 34
KIELTENOPETUS PIENRYHMÄTILA	2-3 (3) 4	157 (165) 65
KOTITALOUS	1 (1)	132 (120)
MUSIIKKI	1 (1)	80 (85)
	YHTEENSÄ	1273 (1080)
YHTEISTILAT & OPPILAIDEN TILAT		
MEDIATEEKKI	1 (1)	78 (70)
OPPILASKUNTA	1 (1)	23 (20)
MONITOIMISALI/RUOKALA	1 (1)	211 (200)
OPINAULA	2	94
PÄÄSISÄÄNKÄYNTIAULA	1	110
NÄYTTELYTILA	1	169
VAATE-ETEINEN	9 (2)	233 (70)
LOKEROAULA	8	74
WC-TILAT	9 (11)	34 (22)
INVAMITOITETUT WC-TILAT	3 (1)	16 (5)
	YHTEENSÄ	1066 (387)
*ILTAKÄYTTÖ NUORISOTILOINA		

Tilaohjelmassa luonnontieteen luokkiin on tilaohjelmassa sisällytettyä fyysiikan, kemian, maantieteen, biologian ja matematiikan opetuksen tilat. Luonnontieteen luokkia on siirtoseinää käyttämällä joko kolme tai viisi kappaletta. Luokkia yhdistämällä voidaan samanaikaisesti opettaa esimerkiksi rinnakkaisluokkia samasta oppiaiheesta. Luonnontieteen luokille ei ole osoitettu pienryhmätiloja vaan työskentely ovat laajennettavissa läheisiin opinauloihin. Opinaulat toimivat avoimina oppimisympäristöinä, joissa voidaan esimerkiksi erilaisin kalustein luoda työskentelykokonaisuuksia. Myös monitoimisaliin johtavat oleskeluportaat kuuluvat avoimeen oppimisympäristöön. Itse monitoimisali voi toimia avoimena oppimisympäristönä ruokailutoiminnan ulkopuolisina aikoina. Monitoimisalin pääasiallinen tarkoitus on toimia ruokailutilana, jossa on eroteltavissa osa ruokalinjastolle. Monitoimisali avautuu suoraan sisäpihalle, jotta se voidaan kytkeä helposti yhteen sisäpihan tapahtumien kanssa. Myös kulkuyhteys suoraan pääsisäänkäynniltä monitoimisaliin on mahdollista.

Ihmistieteen luokkiin sisältyvät äidinkielen, psykologian, uskonnon, historian ja yhteiskuntaopin opetuksen tilat. Kielten opetuksen luokkiin sisältyvät englannin, saksan ja ruotsin opetuksen tilat. Nämä oppiaineet muodostavat kolmen luokan ryhmiä, joista kaksi luokkatilaa on yhdistettävissä ja erotettavissa siirtoseinän avulla. Ihmistieteiden, kielten opetuksen ja alakoulun luokahuoneet ovat samankokoisia ja niiden sijoittelu suunnitelmaan on vapaata. Suunnitelmassa on osoitettu yksi esimerkki luokkatilojen sijainnille.

Yhteistiloista pääsisäänkäyntiaula ja sen vaate-eteinen sijoittuvat käsityörakennuksen ja alakoulurakennuksen välille, jossa on suunnitelman pääsisäänkäynti. Näyttelytila toimii käsityörakennuksessa tehtyjen töiden esillepanossa. Käsityörakennuksen käyttäjinä ovat myös kansalaisopisto ja muut iltakäyttäjät, joten

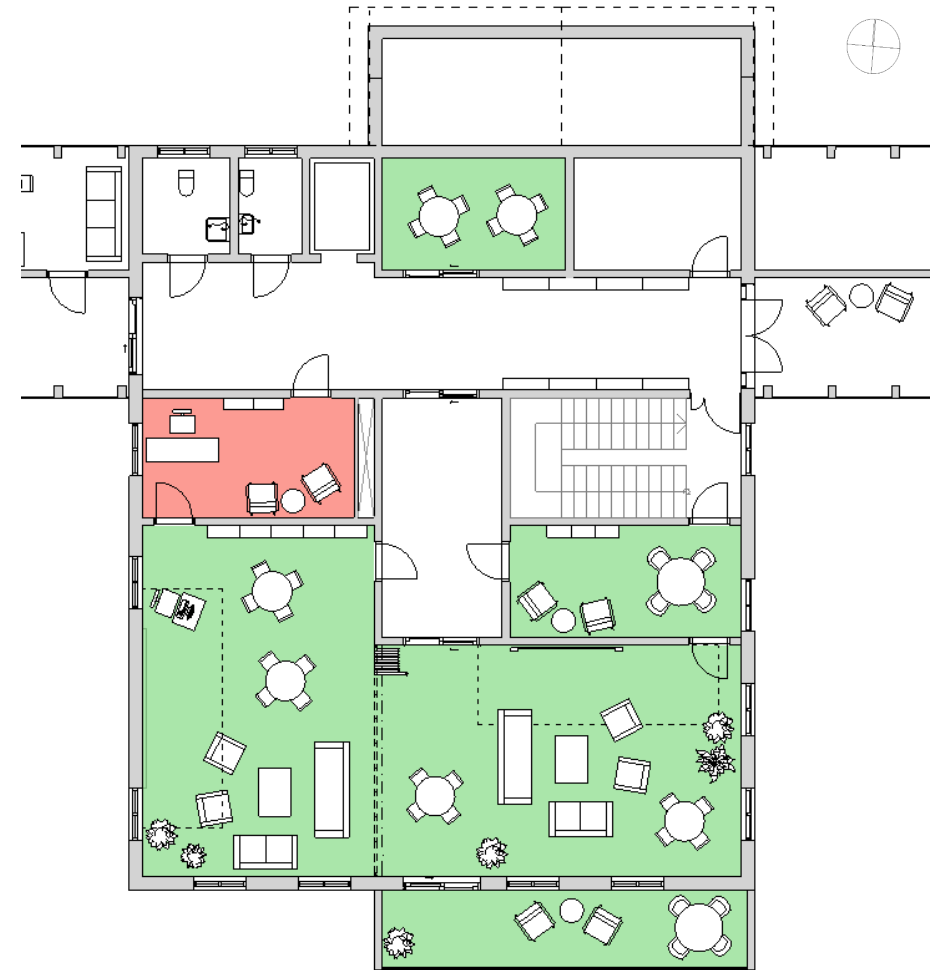
TILA	KPL	PINTA-ALA YHTEENSÄ, M ²
OPPILASHUOLTO		
KURAATTORI	1 (1)	16 (15)
KOULUPSYKOLOGI	1 (1)	17 (15)
TERVEYDENHOITAJA	1 (1)	16 (15)
LEPOHUONE	1 (1)	14 (10)
ODOTUSTILA	1	14
INVA-WC	1 (1)	6 (5)
	YHTEENSÄ	84 (60)
KEITTIÖ & SOSIAALITILAT		
JAKELUKEITTIÖ	1 (1)	78 (80)
KEITTIÖHLÖKUNNAN SOSIAALITILA SIIVOUHLÖKUNNAN SOSIAALITILA	1 (1+1)	38 (10+10)
	YHTEENSÄ	116 (100)
NUORISOTILAT		
OLESKELUTILA (ERITYISOPETUS)	1 (1)	51 (40)
TV-/PELIHUONE (ERITYISOPETUS)	1 (1)	53 (30)
NUORISOTYÖNTEKIJÄ	1 (1)	16 (10)
	YHTEENSÄ	120 (80)

näyttelyn voi järjestää usea eri taho. Näyttelytilan suunnittelu on viitteellisellä tasolla ja suunnitelmassa on keskitytty sisäyhteyden luomiseen rakennusten välillä. Näyttelytila on pääasiassa olemassa olevan juhlasalin etutilaa, jonka suuruus on viitteellinen. Oppilashuollon vastaanottotilat käsittävät kuraattorin, terveydenhoitajan ja koulupsykologin työhuoneet. Näihin tiloihin on oma sisäänkäynti pääsisäänkäynnin yhteydessä, jotta tilan yksityisyyden vuoksi.

Oppilashuollon tiloista on myös kaksi uloskäytävää, jotta hätätilanteessa voidaan poistua vaihtoehtoiseen suuntaan.

Erityisopetuksen tilat sijaitsevat yhdessä, sillä niissä tapahtuva opetus on yhtenäistetty. Opetus tiloissa tehdään usealle luokka-asteelle samanaikaisesti, joten tilojen tulee olla yhdistettävissä ja jaettavissa tarpeen mukaan. (Aalto 2019) Yksi erityisopetuksen tila on selvästi erillään muista, kun on tarvittavaa keskittyä opetukseen ilman häiriötekijöitä. Muuten tilat ovat siirtoseinällä yhdistettävissä yhdeksi kokonaisuudeksi. Liukuovien avulla sekä erityisopetuksen, että muidenkin tilojen yhdistäminen muihin tiloihin on helpompaa. Liukuovien avulla vältetään myös tavallisen saranaoven avaamisesta ja sulkemisesta paikoin kuuluvilta koviltakin ääniltä. Vaimennettujen liukuovien avulla tilasta toiseen siirtyminen on huomaamattomampaa saranaoveen verrattuna. Erityisopetuksen tilojen iltakäyttäjinä ovat nuoret, joiden tilat koostuvat TV/peli- ja oleskeluhuoneista. Nuorisotilojen pelaamiseen sopivat näytöt toimivat myös erityisopetuksessa. Nuorisotilan istuskeluryhmien monipuolisuus ja muunneltavuus mahdollistaa tilan muuntamisen erityisopetuksen käyttöön sopivaksi.

Viitteellisenä lähtötietona käytetyssä tilaohjelmassa ei ole mainittu oppilaiden säilytyskaappeja, joita tulee osoittaa yksi, vähintään 0,15 m², jokaista oppilasta kohden. Säilytystila voidaan myös järjestää opetustiloihin, mutta ne eivät ole ideaali ratkaisu aineopetuksen luokissa, joissa vietetään kussakin 1-2 tuntia kerrallaan. Luokissa säilytys myös vie tilaa, sillä lukollinen säilytys vaaditaan opetustilan ollessa iltakäytössä. (RT 96-10939 2008.) Suunnitelmassa 0,15 m² säilytyslokerot ovat viitteellisesti sijoitettuna omiin aulatiloihinsa tilan hahmotamisen vuoksi. Kaappien lukumäärä on 190 kappaletta, jotka kaksikerroksisina kattavat 380 käyttäjää. Laajennusosan oppilasmäärä on 229 henkilöä.



Kuva 57 Nuorisotiloina toimivat erityisopetuksen tilat merkittynä vihreällä. Nuorisotyöntekijän työhuone punaisella. Kahden isomman opetustilan opettajalle varattu esitysalue katkoviivalla. Ei mittakaavassa.

Kellarikerroksen suunnittelussa oli pyrkimyksenä ulottaa kellarin seinälinja samaan 1. kerroksen ulkoseinälinjan kanssa, joten tilojen koot ovat pääosin määräytyneet sen pohjalta. Myös pääsy pitkästä suuntaisen rakennuksen päästä päähän kellarikerroksen kautta oli tavoitteena.

Tilaohjelmaan on myös listattuna ulko-opetustilat eli terassit, pihaluokat, viherhuoneet ja parvekkeet, jotta niiden määrää voidaan vertailla tavallisiin sisäopetustiloihin. Viherhuoneet on laskettu suunnitelman kerrosalaan. Viherhuoneiden pinta-alassa ei ole huomioitu käytäväosaa, joka todellisuudessa vie viherhuoneesta suurimman osan.

Suunnitelman kerrosala on noin 3950 m². Kerrosalaan ei ole laskettuna käsityö- ja alakoulurakennuksen kerrosaloja. Kerrosalaan on laskettu myös kellarikerroksen varastotilat ja väestönsuoja. Kerrosalaan on laskettu pääsisäänkäyntiaula, mutta ei näyttelytilaa sen sijaitessa pääasiassa olemassa olevassa juhlasalin etutilassa. Käytävätilaa suunnitelmassa on yhteensä noin 475 m², josta osa on suunniteltu käytettävän avoimen oppimisen ympäristönä. Oppimisympäristöt ovat istuskeluryhmiä käytävän varrella.

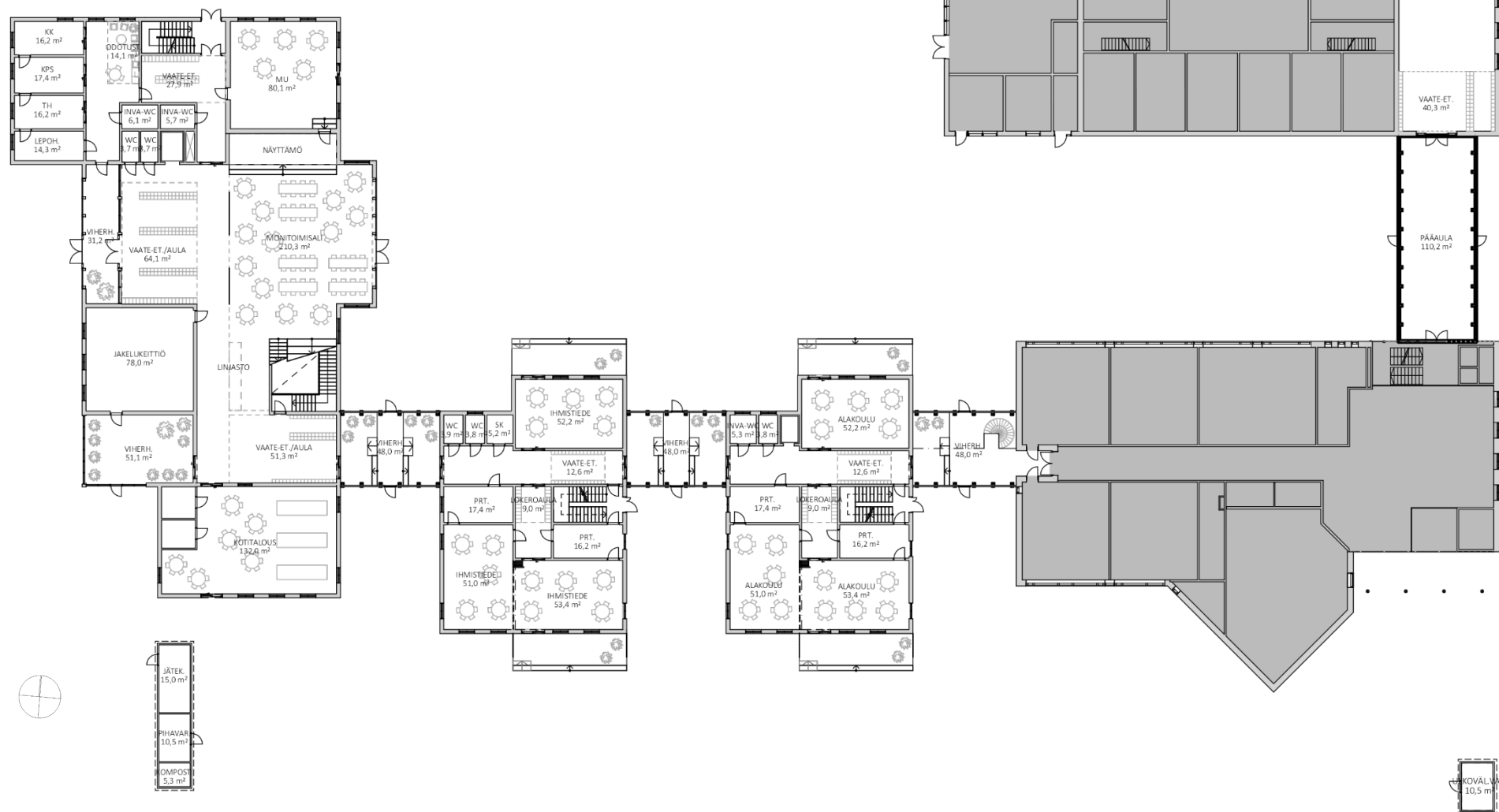
Suunnitelman hyötyalan tilat ovat yhteensä 2276 m², kun mukaan ei lasketa viherhuoneita, parvekkeita, käytäviä, pääsisäänkäynnin aula- ja näyttelytilaa, varastoja tai kellarikerroksen tiloja. Viherhuoneiden ja parvekkeiden kanssa hyötyala on 2540 m², josta oppilaskohtaiseksi hyötyalaksi pelkästään laajennusosan 229 henkilön oppilasmäärällä muodostuu 11,1 m².

TILA	KPL	PINTA-ALA YHTEENSÄ, M ²
SIIVOUSTILAT, VARASTOT YM.		
LUONNONTIETEEN VARASTOT	2 (2)	55 (60)
SIIVOUSKESKUS	1 (1)	30 (20)
SIIVOUSKOMERO	1 (1)	5 (1)
VARASTO	1 (1)	12 (10)
JÄTEKATOS	1 (1)	15 (15)
OPETUSVÄLINEVARASTO	1 (1)	36 (30)
ULKOILUVÄLINEVARASTO	2	11
VAHTIMESTARIN VARASTO	1 (1)	30 (15)
VÄESTÖNSUOJATILA	1	88
	YHTEENSÄ	315 (91)
ULKO-OPETUSTILAT		
TERASSIT	4	100
PARVEKKEET	2	38
VIHERHUONEET	5	226
PIHALUOKAT	3	93
	YHTEENSÄ	457

1. KERROS

1:500

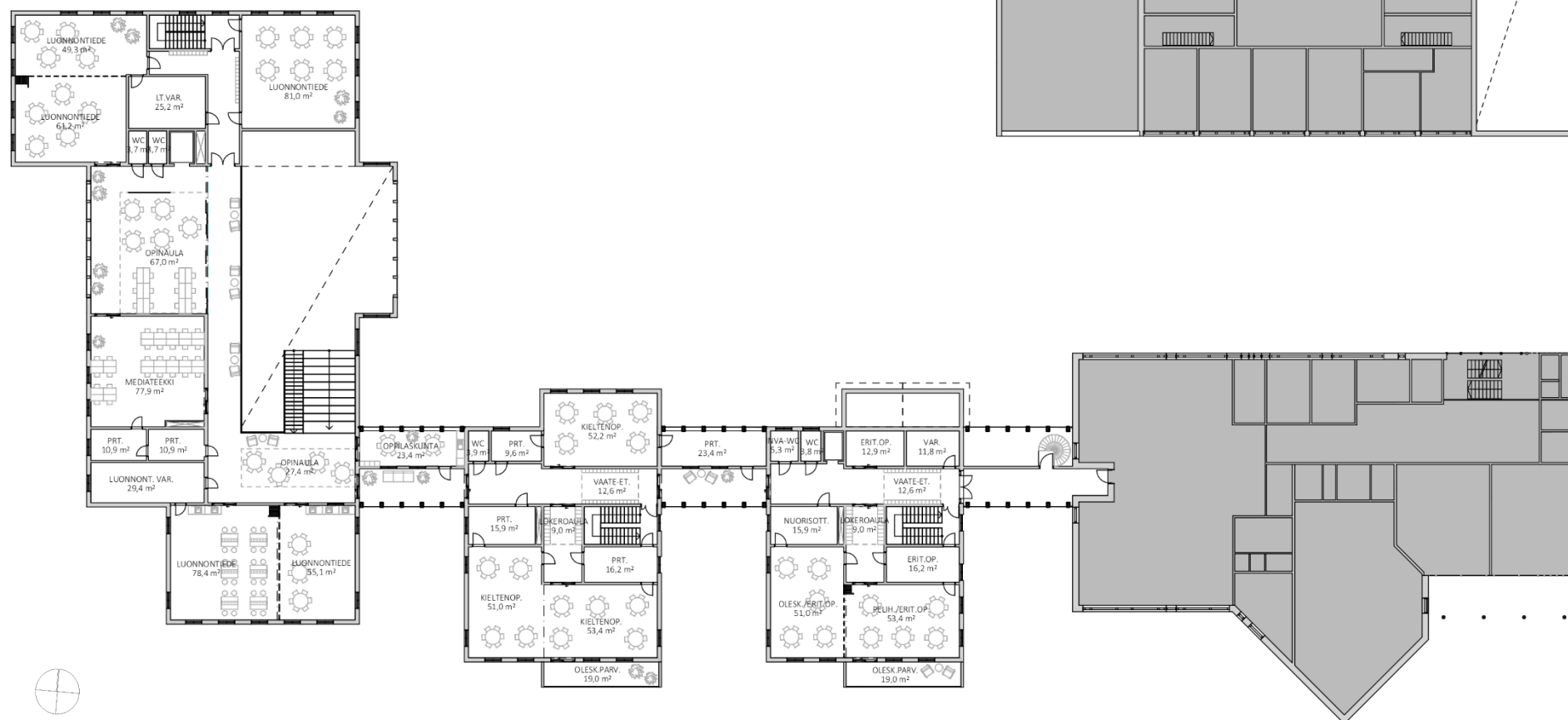
EI SUUNNITELMASSA



2. KERROS

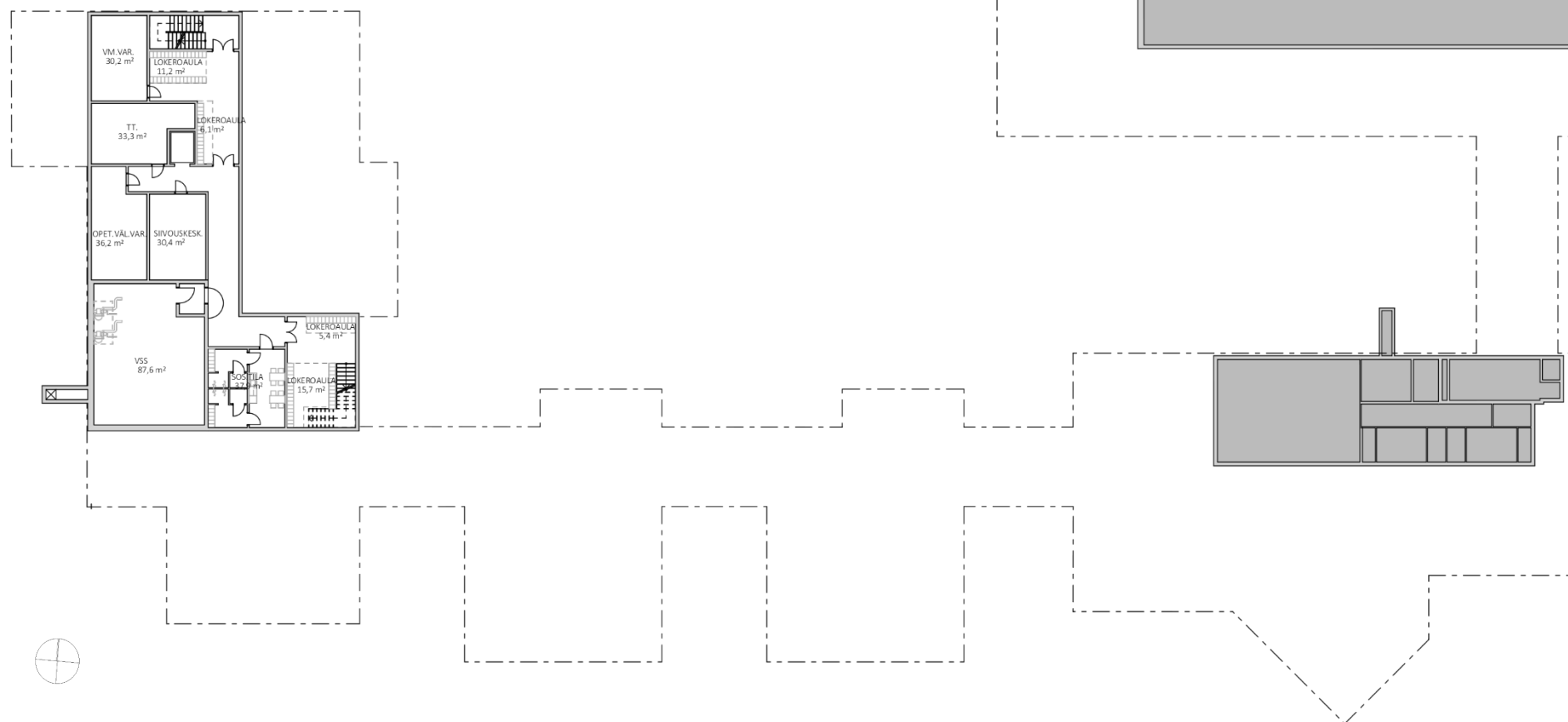
1:500

EI SUUNNITELMASSA



KELLARIKERROS

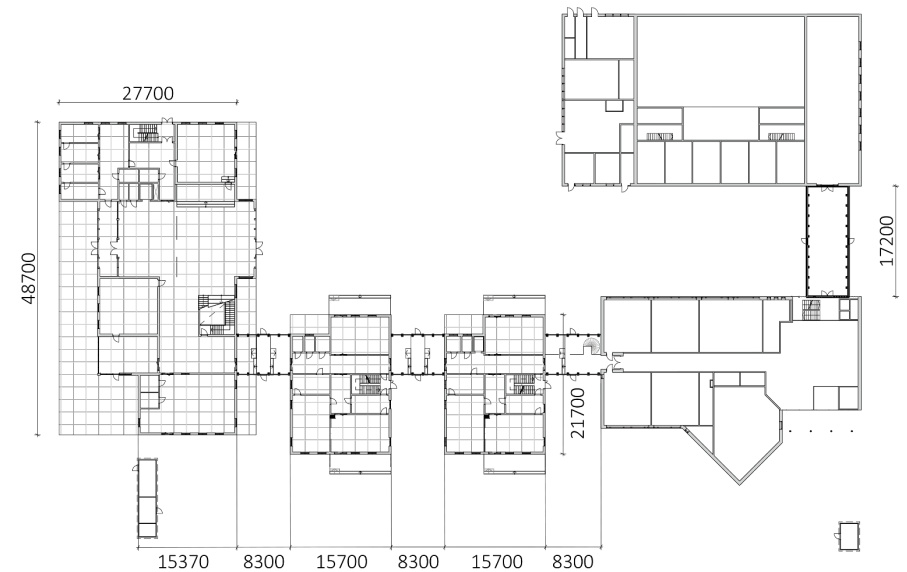
1:500

 EI SUUNNITELMASSA


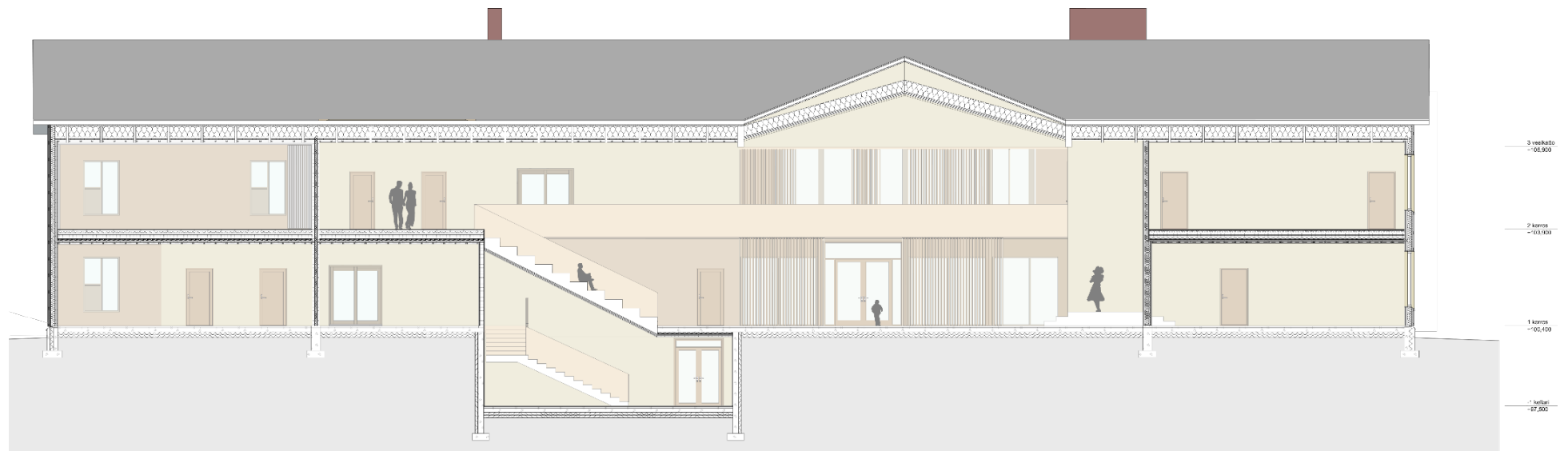
6.4.3 MATERIAALIT JA RAKENTEET

Suunnitelman kantavana päärakennusaineena on CLT-elementti. CLT on lyhenne sanoista cross laminated timber eli ristiinliimattu massiivipuu. Yleensä CLT koostuu 20-60 mm paksuisista yhteen liimatuista mänty- tai kuusilevyistä, joiden kokonaispaksuus vaihtelee 60 ja 300 mm välillä. (Crosslam) Levykerrokset liimataan toisiinsa nähden ristikkäin, jolloin valmiin rakenteen kosteuskäyttyminen on vähäistä. Esimerkiksi perinteisen massiivihirsirakenteen suunnittelussa on huomioitava puun kutistumisesta aiheutuva liikkuminen, kun taas CLT-rakenteessa liikkuminen on huomattavasti vähäisempää.

Suunnitelmassa kaikkien kuivien tilojen seinät ovat CLT:tä, jonka pinta on hiottu sopimaan sisätiloihin. Kattorakenne on muodoltaan taitekatto, jonka kantavana rakenteena ovat liimapuupalkit. Kattopalkeilla päästään rakenteissa melko suuriin jänneväleihin, joista pisin suunnitelmassa on noin 16 metriä monitoimisalin kohdalla. Rakennuksen päämateriaaliksi valittiin CLT, sillä tavoitteena oli saada käsittelemättömät sisäpinnat, joista materiaalin pystyy tunnustamaan. Materiaaliksi olisi sopinut myös mahdollisimman vähäisesti pintakäsittelyä betoni ja tiili. Puulla on myös vahvempi yhteys suunnittelualueen viereiseen metsään ja suunnitelmaan ulko-opetuksen sekä viheralueiden painotuksen takia. Kellarikerroksen rakenteet ovat pääasiassa teräsbetonisia, erityisesti väestönsuojarakenteissa noudatetaan S1 väestönsuojan 300 mm teräsbetonin paksuutta seinärakenteessa.



Kuva 58 Suunnitelman rakenteet on mitoitettu noudattamaan 3x3 metrin ruudukkoa, joka soveltuu CLT:n moduulimitoitukseen.



Kuva 59 Pitkittäinen leikkaus suunnitelman päärakennuksesta. Ei mittakaavassa

Yläpohja 680 mm

VESIKATTO

- KONESAUMAPELTI JA ALUSKATE
- TUULETUSRAKO 100 MM

TUULENSUOJALEVY 50 MM JA TUKIRAKENNE
48X100 K600

LIIMAPUUPALKKI KORKEUS 600-1200 MM,
PAKSUUS 75 MM K1200

- LÄMMÖNERISTYS, PUUKUITU 400 MM
- CLT 90 MM

Välipohja 305 mm

LATTIAPINNOITE, KOKOLATTIAMATTO

ÄÄNENERISTYS, LASTULEVY 25 MM

ÄÄNENERITYS, ASKELÄÄNENERISTEVILLA 50
MM

CLT 210 MM

Alapohja 435 mm

BETONILATTIAPINTA 25 MM

TASAUSVALU 50 MM

TERÄSBETONI 160 MM

LÄMMÖNERISTE 200 MM

Ulkoseinä 350 mm

CLT 100 MM

LÄMMÖNERISTYS, PUUKUITU 150 MM

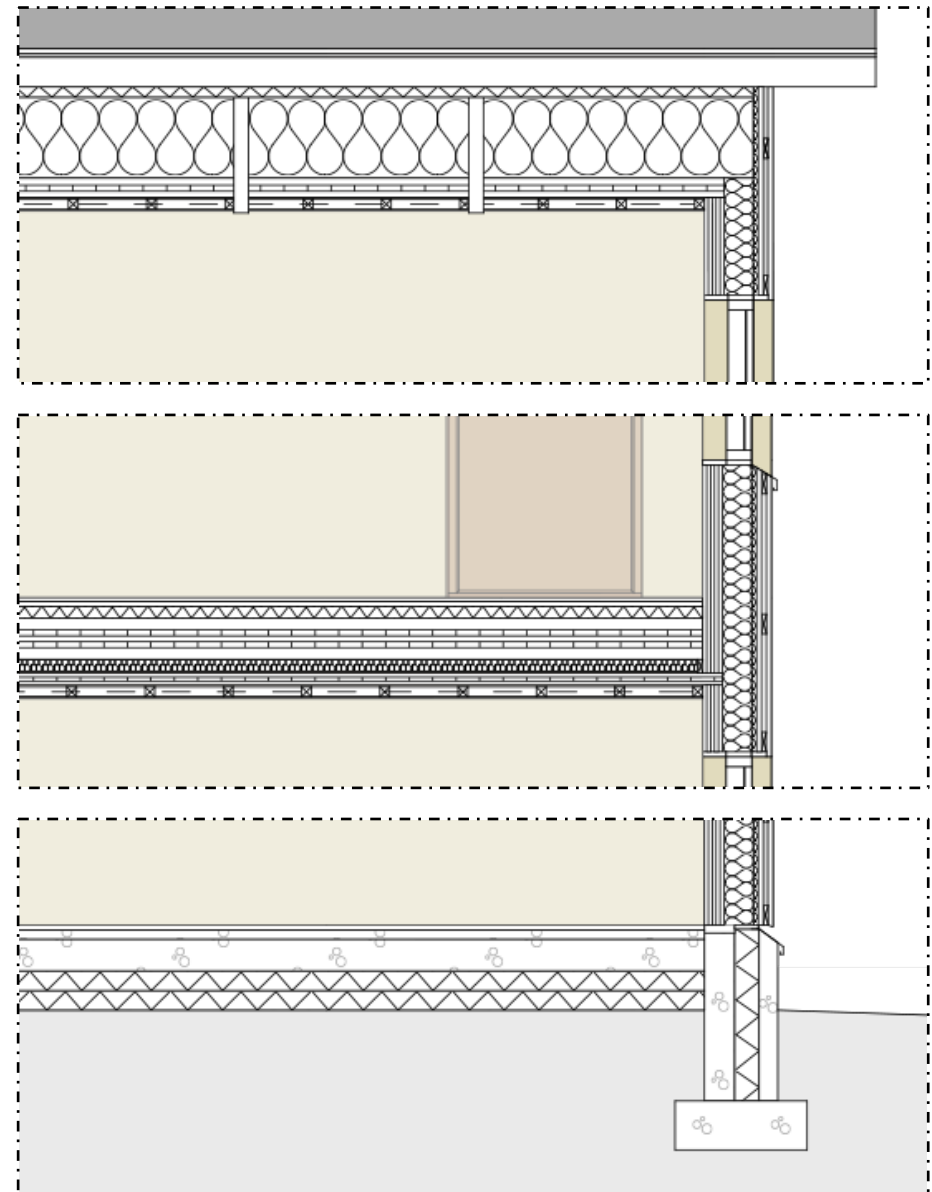
TUULENSUOJALEVY 25 MM

TUULETUSRAKO 25 MM

JULKISIVUN KIINNITYSALUSTA,
KOOLAUS K600 25 MM

JULKISIVUN KIINNITYSALUSTA,
KOOLAUS K600 25 MM

JULKISIVU, PYSTYVERHOUSLAUTA 25 MM



Ylä- ja välipohjarakenteiden alapintaan on osoitettu automaattisen sammutusjärjestelmän ei sprinklerin ja sähköasennusten viemä tila (osoitettu kuvassa katkoviivalla).



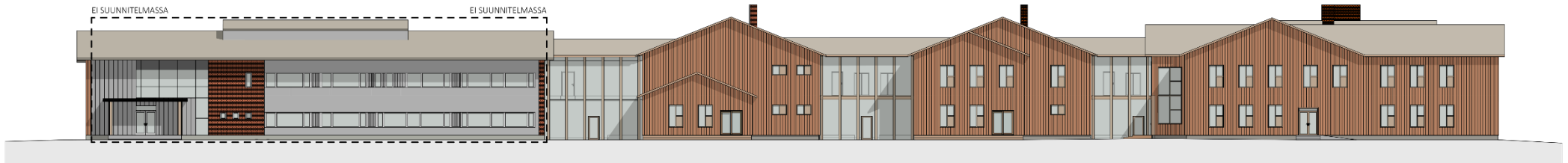
Kuva 60 Havainnekuva 2. kerroksesta monitoimisaliin. Kattopalkit ovat näkyvä osa sisätilaa.

Suunnitelman julkisivut ovat pystysuuntaista kuusilautaverhousta, joka on kuultomaalattu hieman punertavan sävyiseksi vastaamaan tontin muiden rakennusten punatiilijulkisivuja. Muiden rakennusten julkisivupeltien vaihtaminen pystysuuntaiseksi puulaudoitukseksi toisi rakennukset enemmän yhdeksi kokonaisuudeksi.

Rakennuksen ilmanvaihto toimii tehostettuna painovoimaisena ilmanvaihtona eli hybridi-ilmanvaihtona. Ilmanvaihtotyyppi on tuuletusilmanvaihto, jonka käyttövoimana toimii tuulen paineesta aiheutuva sisä- ja ulkoilman välinen paine-ero. Ilman kulkureittinä ovat viherhuoneiden lisäksi esimerkiksi käytävät, aulat ja huoneet. Viherhuoneet voivat toimia ulkoilman väli-tilana, joiden kautta ilmanvaihto tapahtuu joko ovia aukkaisemalla tai tuuletusaukkojen avulla. Ilmanvaihtoaukkoina toimivat jokaisessa ikkunassa olevien tuuletusikkunoiden lisäksi huoneiden tuuletusluukut. Poistoilmanvaihto on tehostettu huippuimureilla. (Ripatti 2009.) Ilmanvaihtojärjestelmänä voisi toimia myös koneellinen ilmanvaihto, mutta suunnitelmassa ideaksi nousi käyttäjien ymmärryksen lisääminen oman koulunsa ilmanvaihdosta. Painovoimaista ilmanvaihtoa voidaan hyödyntää koulun opetus- ja kulttuurissa niin, että ilmanvaihdon periaatteita voidaan käydä läpi ja näin käyttäjät pystyvät tiedostamaan sisäilman tilanteen ja reagoimaan siihen. Tiilirakenteiset ilmanvaihtohormit sijaitsevat keskeisesti kahdessa suunnitelman pienemmässä rakennusosassa ja kaksi hormia sijaitsevat suunnitelman päärakennuksessa.



Kuva 61 Julkisivuote eteläjulkisivulta. 1. kerroksessa alakoululuokat ja 1. kerroksessa nuoriso- ja erityisopetustilat. Ei mittakaavassa.



Kuva 62 Julkisivu pohjoiseen. Katkoviivalla rajattu alakoulurakennus ei kuulu suunnitelmaan. lasikäytävä yhdistää rakennusosat toisiinsa.1:500



Kuva 63 Julkisivu itään. Pääsisäänkäynti on alakoulu- ja käsityö rakennuksen välisessä lasikäytävässä. Puretun rakennusosan tilalla olleet seinät ovat suunnitelman julkisivun kanssa yhtenevät. Suunnitelmaan kuulumattomat osat merkittyinä katkoviivalla. 1:500

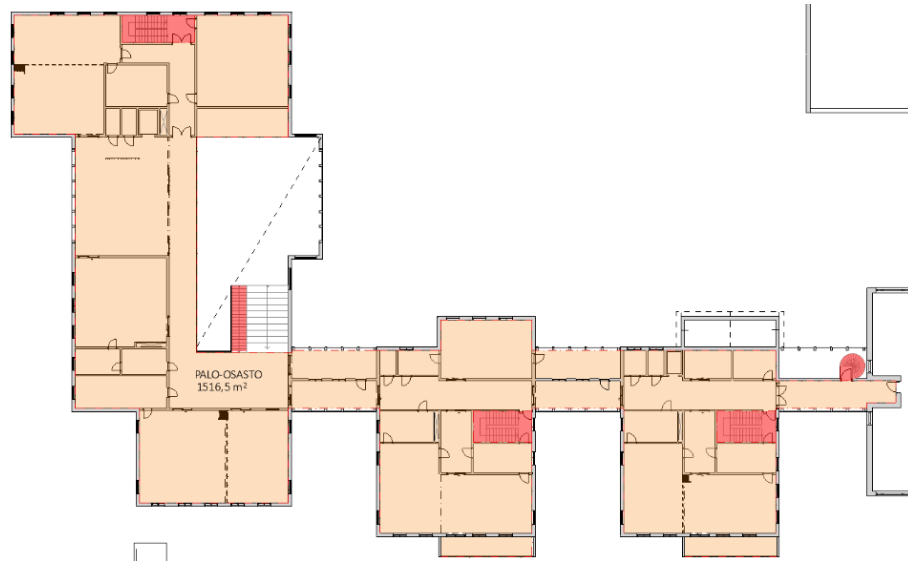


Kuva 64 Julkisivu etelään. Oppimistiloina olevien parvekkeiden alla ovat luokkien terassit. Suunnitelmaan kuulumaton alue merkittynä katkoviivalla. 1:500

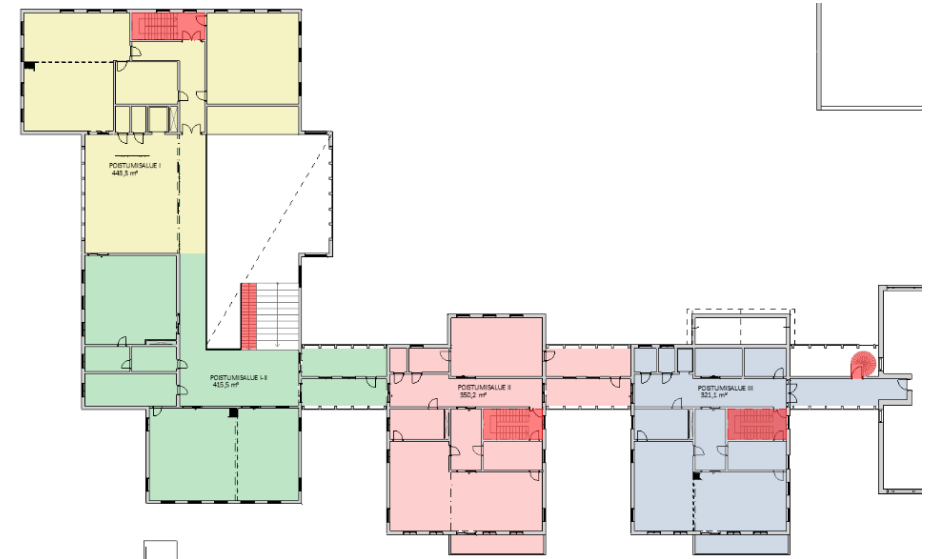


Kuva 65 Julkisivu länteen. Suunnitelman päärakennuksen läntinen sisääkäynti. 1:500

6.4.4 TURVALLISUUS



Kuva 66 Suunnitelman 2. kerros on yhtä palo-osastoa. Jokaisessa rakennusosassa osastoitu uloskäytävä, porrashuone. Uloskäytävät merkittynä punaisella. Ei mittakaavassa.

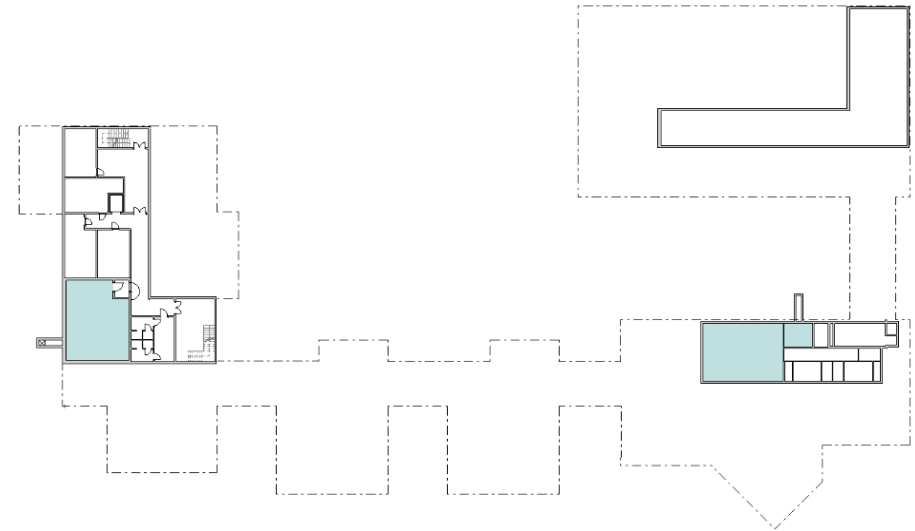


Kuva 67 Suunnitelman 2. kerroksen poistumisalueita on neljä (keltainen, vihreä, punainen ja sininen). Vihreä poistumisalue kuuluu keltaiseen tai punaiseen alueeseen, jos poistumiseen käytetään osastoitua uloskäytävää. Pisin etäisyys vihreältä alueelta osastoitu

Suunnitelman koulukeskus on käyttötarkoitukseltaan kokoontumistila ja kuuluu paloluokkaan P2. P2-luokan 1-2 kerroksisen kokoontumistilan palo-osaston enimmäisala on 2400 m², mutta automaattisella sammutuslaitteistolla varustettuna 4800 m². Suunnitelma on varustettu automaattisella ja palosta ilmoittavalla sammutuslaitteistolla. Sammutuslaitteistolla varustettuna suunnitelman sisäpuolisilla pinnoilla ei ole luokkavaatimusta, joten sisätilat voivat kuivissa tiloissa olla puupintaisia. Uloskäytävät ovat osastoituja kahta porraskäytävää lukuun ottamatta. Osastoimattomat uloskäytävät sijaitsevat suunnitelman päärakennuksen oleskeluportaiden yhteydessä, jossa poistuminen tapahtuu sisäpihalle, ja alakoulurakennuksen viereisessä viherhuoneessa. (Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 2017; RT 103034 2019.)

Koulukeskuksen alakoulurakennuksen väestönsuoja on rakennettu 190 henkilölle, joten sen varsinaisen suojatilan suuruus on suojatilar tarpeen 0,75 m²/henkilö perusteella noin 143 m². Koulukeskuksen kokonaishenkilömäärän perusteella (noin 360 henkilöä) tulisi suunnitelman väestönsuojan kattaa 170 henkilöä eli olla suuruudeltaan 123 m². (Parikkalan kunta, tekniset palvelut 2018; RT 92-11173 2015)

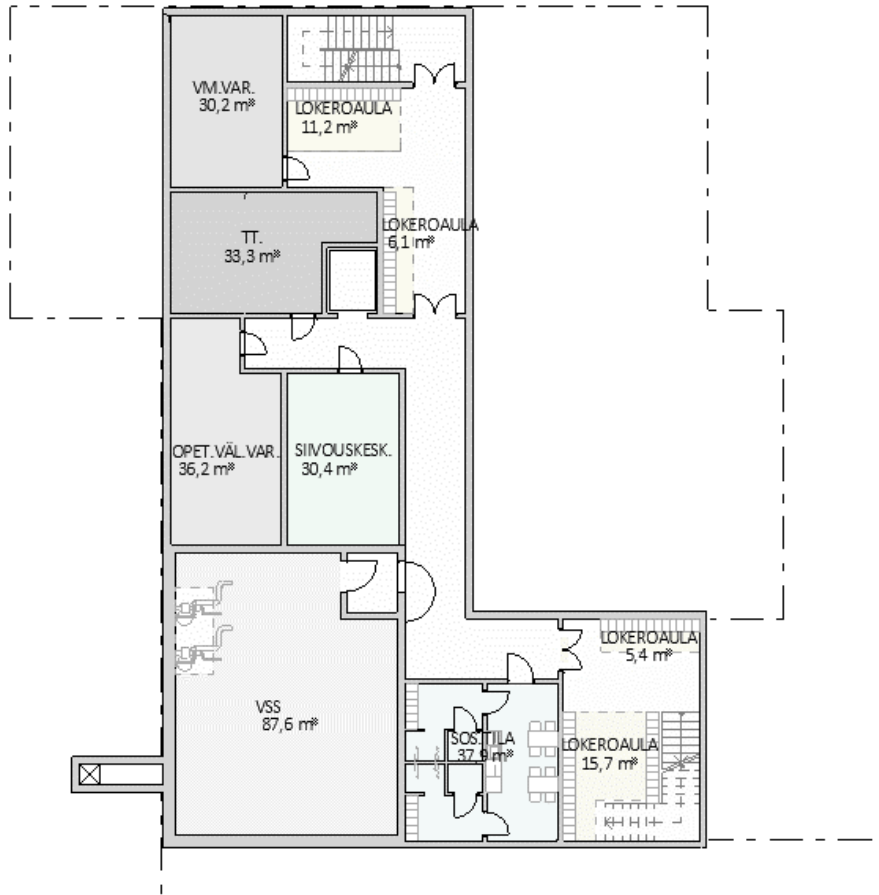
Kerrosalaan perustuvan suojatilan pinta-alan suuruus on kokoontumistiloissa 1 % rakennuksen kerrosalasta. Lähtötietona saadun säilyvien rakennusten kokonaisbruttoala 3436 m² (käytetään tässä kerrosalan sijaan) ja suunnitelman laajennusosien kerrosalan 3950 m² perusteella tulee pinta-



Kuva 68 Kellarikerroksen väestönsuojatilat sinisellä merkittynä. Ei mittakaavassa.

alaan perustuvan mitoituksen mukaisen suojatilan suuruudeksi 74 m². (Parikkalan kunta, tekniset palvelut 2018; RT 92-11173 2015)

Suunnitelmassa väestönsuojan suojatilan koko on 88 m², jonka perustana on käytetty koulukeskuksen kerrosalaan perustuvaa mitoitusta. Väestönsuojan suojaluokka on S1 teräsbetoniväestönsuoja.



Kuva 69 Suunnitelman kellarikerros. Väestönsuojaa voidaan normaalioloissa käyttää esimerkiksi musiikkiyhtyeiden harjoituspaikkana tai askarteluhuoneena. Ei mittakaavassa.

7 Yhteenveto

Suunnitelmalle asetetut tavoitteet koko kylän koulusta, joka kuvastaa paikallista rakennuskantaa ja mahdollistaa useat erilaiset oppimistilat, täyttyivät. Sen parhaita puolia ovat sisä- ja ulkotilojen moninaisuus pienistä tiloista suuriin auloihin. Erityisesti välitilojen luominen oppimisympäristönä sisä- ja ulkotilojen väliin on mielestäni kokonaisuuteen positiivisesti vaikuttava lisä. Pihasuunnitteluun panostaminen vie sisä- ja ulkotilojen välisen toiminnan ymmärtämistä entistä syvemälle. Koin, että erityisesti ulosmenemisen helppoutta oli painotettava tässä työssä, sillä oppimisen tulisi tapahtua myös ulkotilassa.

Parikkalan rakennuskannasta löydetyt piirteet ohjasivat tehtyjä suunnitteluratkaisuja. Koulukeskuksen alueen rintamiestalojen ulkonäöllinen painoarvo on merkittävä ja se on mielestäni huomioitu suunnitelmassa yhtenevällä tavalla. Oli hienoa löytää rakennuskannasta selkeitä toistuvuuksia ja käyttää niitä suunnitelmassa inspiraation lähteenä.

Suunnitelman kehitettäväksi puoliksi jäänee viherhuoneiden määrän paljous ja etäisyydet opiskelutiloista ruokalaan. Pisin matka luokahuoneesta ruokalaan on noin 110 metriä. Viherhuoneet suurine lasipintoineen lienevät koulukeskukselle turhan kallis ratkaisu. Erityisesti, jos viherhuoneita halutaan pitää lämpimänä tilana ympärivuotisesti nousevat niiden kokonaiskustannukset. Tilaohjelmaa olisi kuitenkin voinut supistaa eri tilakokonaisuuksista kuten lokeroauloista ja eteisistä. Koska koulukeskuksen nykyinen pihan

on melko rakentamatonta ja tasaista, niin tulisi myös suunnitelman mukaisia pihatoimintoja rakentamalla huomattavia rakennuskustannuksia. Viheralueiden lisääminen nykyisestäään tarkoittaisi opiskelijoiden valmentamista viheralueiden hoitoon sen kuuluessa istutus- ja viljelytyöhön. Muuten viheralueiden hoitokustannukset veisivät suuren osan asetetusta budjetista. Viheralueiden ja -huoneiden paljous vaatii koulukeskuksen käytäntöjen muuttamista kohti ulkotiloja, mikä olikin opinnäytetyön tavoitteena. Opinnäytetyössä ei kuitenkaan painotettu taloudellista näkökantaa – rajaus, joka oli tehtävä työn alussa, jotta suunnittelutyö keskittyisi asetettuihin tavoitteisiinsa selkeämmin. Huomio kiinnittyikin erityisesti tilojen väljyyteen ja solumaisiin kokonaisuuksiin. Tilaohjelman ylittyminen oli tarkoituksen mukaista, sillä suunnitelman tavoitteena oli poiketa todellisesta kustannustehokkaasta ja minimimitoitetusta koulurakennuksesta.

Suunnittelutyö on mielestäni kokonaisuudessaan onnistunut ja olen siitä ylpeä. Opinnäytetyöhön osoitettu tuntimäärä ylittyi melkein huomaamatta, kun suunnittelutyö vei mukanaan. Työtä oli kiva tehdä ja siihen panostaminen tuntui aiheelliselta. Oman osaamisen kannalta kehitettävää on ennen kaikkea projektille sopivan työrytmin ja asenteen löytäminen. Välillä ahdistus meinasi ottaa vallan, vaikka tiesi projektin kuitenkin lopulta onnistuvan.

Suunnitelmassa olisi ollut mielenkiintoista myös vaihtaa tehtävänannoksi toteuttaa laajennusosa käyttäen vain tontin rakennusten nykyisiä materiaaleja. Tehtävässä olisi voinut kokeilla millaisia eri vaihtoehtoja julkisivupelistä ja punatiilestä on mahdollista saada aikaan.

Yksi mielenkiintoisimmista kokemuksista mitä tämä opinnäytetyö toi mukanaan oli oman yläaste- ja lukioaikaisen koulurakennuksen tarkasteleminen rakennussuunnittelun näkökulmasta. Kun ensin kokee koulun tilat oppilaana mopojuhlista ylioppilaskirjoituksiin ja nyt suunnittelee ajankohtaista ehdotusta koulun uusille tiloille, on sellainen tunne kuin ympyrä olisi sulkeutunut. Pääsin tavallaan suunnittelemaan uusiksi oman opiskeluaikani oppimisympäristöä, mutta uuden opetussuunnitelman ja rakennusarkkitehdin opintojen kautta saadun tiedon avulla. Pääsin myös näkemään oman lapsuuden paikkakuntani hieman uusin silmin. Opin ensinnäkin arvostamaan Parikkalan rakennuskantaa enemmän ja ymmärtämään valintoihin johtaneita tekijöitä. Kaikki uusi tieto opettaa katsomaan maailmaa uusin silmin, sen myös rakennusarkkitehdin opinnot ovat saaneet aikaan ja siitä olen kiitollinen.

Lähteet

Aalto, S. 2019. Rehtori. Kirjolan koulu ja Parikkalan lukio. Haastattelu 6.3.

Ahola, T. Kulttuuriympäristöselvitys ja rakennusinventointi. 2012. Viitattu 10.4.2019. <http://www.parikkala.fi/loader.aspx?id=8dbad2c4-1751-4865-9739-df3edf891741>

Arkkitehtuurimuseo 2012. Koulurakentamisen historiaa. Viitattu 10.4.2019. <http://www.mfa.fi/koulurakentaminen>

Aura, S., Horelli, L., Korpela K. 1997. Ympäristöpsykologian perusteet. Porvoo: WSOY. Educational Dimensions of School Buildings, Jan Bengtsson, 25)

Bengtsson, J. 2011. Educational significations in school buildings. Julkaisussa Educational Dimensions of School Buildings. Peter Lang GmbH.

CEBRA. Children's Home of the Future. Viitattu 20.4.2019. <https://cebraarchitecture.dk/project/future-childrens-home/>

Crosslam. Crosslam-levyn rakennetaulukko. Viitattu 10.4.2019. <https://www.crosslam.fi/media/ladattavat-pdf/levyrakennetaulukko.pdf>

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. 2017. Leader-ryhmät. Viitattu 10.4.2019. <https://www.ely-keskus.fi/web/ely/toimintaryhmat>

Frost, M. 2017. DA17 / Mikkel Frost _ Cebra Architecture Denmark / Days of Architecture Banja Luka 2017. Video. IC Prostor, Youtube-videopalvelu. Julkaistu 16.10.2017. Viitattu 19.4.2019. <https://www.youtube.com/watch?v=zCthBK1Gckk>

Järnefelt, H. 2003. Paikallisuus kunniaan. Julkaisussa Koulupihan mahdollisuudet - opas. Mannerheimin lastensuojeluliitto.

Karvinen, J., Norra, J. 2002. Lasten liikuntapaikkojen suunnittelu. Hämeenlinna: Rakennustieto Oy

Kuuskoski, E. 2003. Koulupihan mahdollisuudet. Julkaisussa Koulupihan mahdollisuudet - opas. Mannerheimin lastensuojeluliitto.

Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. Särkkä, H. 2007. Oppimista tukevat ympäristöt - Johdatus oppimisympäristöajatteluun. Helsinki: Opetushallitus.

MetsäWood. 2019. Kertemind children's home. Viitattu 20.4.2019. <https://www.metsawood.com/global/news-media/references/Pages/Kertemind-The-Childrens-Home-of-the-Future.aspx>

Museovirasto. 2008. Parikkalan kirkko. Viitattu 10.4.2019. www.kyppi.fi/to.aspx?id=130.200715

Myllynen, T. 2018. Vertailussa oppimisympäristöjen toiminnallisuus ja akustiikka. Opinnäytetyö. Oulun ammattikorkeakoulu, Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Opetushallitus. Viitattu 10.4.2019. <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/perusopetus/419550/tiedot> Laddattavissa: https://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Parikkalan esite 2018. Viitattu 17.2.2019. <http://www.esitteemme.fi/parikkala/WebView/>

Parikkalan kunta 2016. Parikkalan kunnan peruskoulun opetussuunnitelma. Viitattu 10.4.2019. Ladattavissa: <http://www.parikkala.fi/loader.aspx?id=726b546f-88db-4a47-b6c5-8d0520c2e67c>

Parikkalan kunta, tekniset palvelut. 2018. Hankesuunnitelma 2018, Kirjolan kouluhanke 2020, Korvaava uudisrakentaminen ja saneeraus. Viitattu 10.4.2019. <http://kokoushallinta.parikkala.fi/DynParik/kokous/2018507-3-1.PDF>

Parikkalan kunta. 2018a. Parikkalan yleisesitys. Viitattu 17.2.2018. Ladattavissa: <http://www.parikkala.fi/loader.aspx?id=91355c9c-eca3-4c65-9df3-30d26368b2f3>

Parikkalan kunta. 2018b. Parikkalan esite. Viitattu 17.2.2018. <http://www.parikkala.fi/fi/Parikkala-info>

Parikkalan kunta. 2018c. Parikkalan kuntastrategia 2018. Viitattu 17.2.2019. <http://www.parikkala.fi/loader.aspx?id=215aa1d7-26ff-43b5-b9aa-b1fd3bc5a20d>

Parikkalan kunta. 2018d. Rakennusjärjestys. Viitattu 10.4.2019. <http://www.parikkala.fi/loader.aspx?id=ada94bac-a91a-405c-bfb6-4fc1d122cb60>

Parikkalan seurakunta. Parikkalan kirkko. Viitattu 10.4.2019. <https://www.parikkalanseurakunta.fi/kirkot-ja-tilat/parikkalan-kirkko>

Kauppinen, E. 2018. Oppimisympäristöt perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014. Rakennusfoorumi Oppimisympäristöt muutoksessa 6.11.2018. Esitys saatavissa: https://www.rakennustieto.fi/material/attachments/5oj5FjJGF/FdqlixLwZ/Rakennusfoorumi_6.11.18_Kauppinen.pdf

RIL 243-2-2007. Rakennusten akustinen suunnittelu. Oppilaitokset auditoriot, liikuntatilat ja kirjastot. 2007.

Ripatti, H. 2009. RY Rakennettu Ympäristö -lehden artikkeli. Hybridi-ilmanvaihto – vaihtoehto koneelliselle ilmanvaihdolle. Viitattu 24.4.2019. Saatavissa: https://www.rakennustieto.fi/lehdet/ry/index/lehti/P_340.html

RT 103034 Rakennusten paloturvallisuus. Asetuksen 848/2017 tuomat muutokset. 2019.

RT 92-11173 S1-luokan teräsbetoniväestönsuoja. 2015.

RT 96-10939 Koulurakennus, tilasuunnittelu. 2008.

Standerskjöld, E. 1970-luku - avotilat ja monikäyttöisyys tavoitteina peruskoulun rakennuksissa. Viitattu 10.4.2019. <http://www.koulurakennus.fi/1970-luvun-koulu/arkkitehtuuri>

Tapaninen, R. 2007. Koulu yhteisenä tilana. Julkaisussa Käy Sisään! Helsinki: Suomen kotiseutuliitto.

Tilastokeskus. Kuntien avainluvut. Viitattu 17.2.2019. <http://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=SSS&active2=580>

Vallinkoski, A. 2017. Helsingin yliopisto, yliopisto-lehden artikkeli. Puolet kouluista katosi. Mitä saatiin aikaan? Viitattu 19.4.2019. <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/koulutus-kasvatus-ja-oppiminen/puolet-kouluista-katosi.-mita-saatiin-aikaan>

Visit Parikkala. Viitattu 17.2.2019. <https://www.visitparikkala.fi/kunta/>

Yle uutiset. 2016. Kuntien vetovoima listattiin – katso miten omasi sijoittuu. Viitattu 17.2.2019. <https://yle.fi/uutiset/3-8919741>

Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta. 2017. Suomen säädöskokoelma. Julkaistu 12.12.2017.

Kuvalähteet

Kuva 1. Google maps. Leikekuva ilmakuvasta taustalla. Viitattu 10.4.2019. <http://maps.google.com>

Kuva 2. Parikkalan kunta, tekniset palvelut. Kirjolan koulun asemapiirustus.

Kuva 3. Parikkalan kunta, tekniset palvelut. Ote suunnittelualueen asemakaavasta.

Kuva 4. Google maps. Ilmakuva taustalla. Viitattu 21.3.2019. <http://maps.google.com>

Kuvat 5-8. Anna Koskela. 2019.

Kuva 9. Olli Koskela. 2018.

Kuva 10. Ningyou. Location of the Finnish municipality of Parikkala in 2008. Wikipedia. Viitattu 21.3.2019. <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/Parikkala.sijainti.suomi.2008.svg> Public Domain.

Kuva 11. Anna Koskela. 2018.

Kuva 12. OpenStreepMap. Leikekuva kartasta taustalla. 2019. Viitattu 11.4.2019. <https://www.openstreetmap.org>

Kuva 13. Kansallisarkisto. Kokoelma: Maa- ja metsätalousministeriön tyyppitalopiirustukset. Sarja: Asutushallitus I. (Asuinrakennus) [julkisivu, päädyt, pohjapiirrokset, leikkaus] (Ic.543). Viitattu 19.4.2019. <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=2054213>

Kuvat 14-17. Anna Koskela. 2019.

Kuva 18. Viktor Svaetichin. 1915. Parikkalan kirkko; taideteos. Tussipiirustus. Lahden kaupunginmuseo. Viitattu 19.4.2019. Saatavissa: https://finna.fi/Record/mus-ketti_lahti.M44:LHMVHMLT9803:705

Kuvat 19-22. Anna Koskela. 2019.

Kuva 23. Otto I. Meurman. 1914. Kansakoulu, suunnitelma, mittauspiirustus. Aalto-yliopiston arkisto. Viitattu 19.4.2019. Saatavissa: https://finna.fi/Record/raami.urn:nbn:fi-aalto:w_http%253A%252F%252Fwww.profium.com%252Ftaikarchivedobject%252F3B98483F-F08F-8E87-3B97-B6208618AB42

Kuvat 24 ja 25. Anna Koskela. 2019. RT 96-10939 2008: 4 mukailleen.

Kuva 26. Viktor Wahlroos, Pekka Manner, Jarmo Uosukainen, Pirjo Manner. Mittausavustajat. 1973. Munkkiniemen vanha kansakoulu, Helsinki, mittauspiirustus. Aalto-yliopiston arkisto. Viitattu 19.4.2019. Saatavissa: https://finna.fi/Record/raami.urn:nbn:fi-aalto:w_http%253A%252F%252Fwww.profium.com%252Ftaikarchivedobject%252F16604137-9CDD-8A9D-DBD2-8424ACE4AE4A

Kuva 27. Virpi Vaahtola. 1993. Haapasaaren kansakoulu, mittausspiirustus. Aaltoyliopiston arkisto. Viitattu 19.4.2019. Saatavissa: https://finna.fi/Record/raami.urn:nbn:fi-aalto:w_http%253A%252F%252Fwww.profiun.com%252Ftaikarchivedobject%252F828A257A-B3A4-EDC5-9847-0FA4F8998212

Kuva 28. Kari Hakli. 1984. Koululaisia pyörätelineiden luona Puotilan ala-asteen pihalla. Helsingin kaupungin museo. Viitattu 19.4.2019. Saatavissa: <https://finna.fi/Record/hkm.HKMS000005:00000whh>

Kuva 29. Anna Koskela. 2019. Paviljonkikoulun luonnos Osmo Siparin suunnittelemaa Puotilan kansakoulua mukaillen.

Kuva 30. Anna Koskela. 2019.

Kuva 31. Wikipedia. Viitattu 24.4.2019. Saatavissa: https://fi.wikipedia.org/wiki/Didaktiikka#/media/File:Didaktinen_kolmio.svg

Kuva 32. Opetushallitus. Viitattu 24.3.2019. Saatavissa: https://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/perusopetus/opetussuunnitelma_ja_tuntijako/perusopetus_nyt

Kuva 33. Anna Koskela. 2019. Pihan konseptiluonnos 1. Tussipiirustus.

Kuva 34. Anna Koskela. 2019. Pihan konseptiluonnos 2. Tussipiirustus.

Kuva 35. Tmi Kotiseutukuva. 1951. Parikkala, Kansakoulu; suurikokoinen 1800-luvun lopun kansakoulurakennus. Lappeenrannan museot. Viitattu 19.4.2019. Saatavissa: https://finna.fi/Record/musketti_lpmuseot.M40:KUVKVV1991:13_08

Kuva 36. Parikkalan kunta, tekniset palvelut. Taustakuvana ote suunnittelualan asemakaavasta.

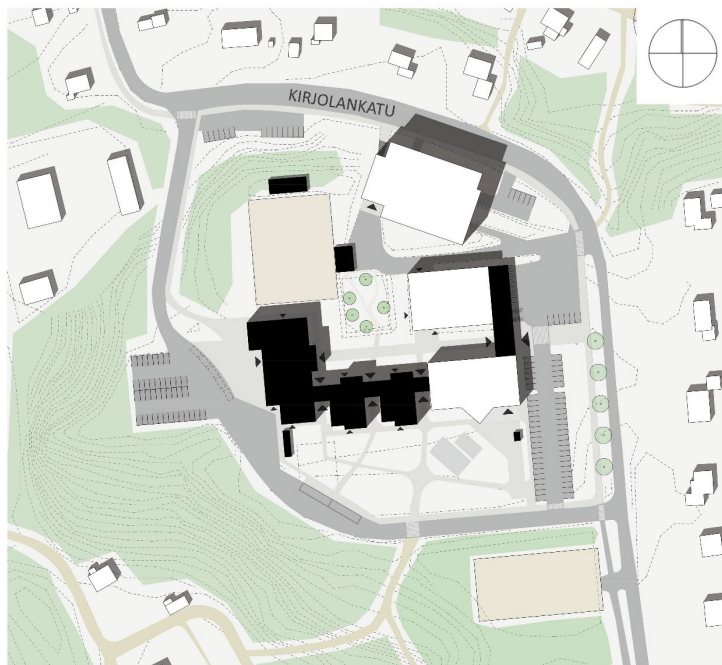
Kuvat 37-42. Anna Koskela. 2019. Suunnitteluvaiheiden kuvia.

Kuvat 43-45. CEBRA. Children's Home of the Future. Arkkitehtitoimiston suunnittelukohde. Viitattu 19.4.2019. Saatavissa: <https://cebraarchitecture.dk/project/future-childrens-home/>

Kuvat 46-69. Anna Koskela 2019. Suunnitelman materiaalia. 2019.



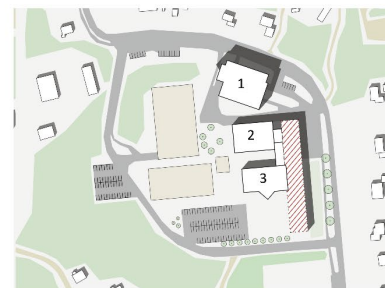
HAVAINNEKUVA koulukeskuksen pihasta ja eteläjulkisivusta. Etualalla kotitalousluokan kasvima.ä.



SIAINTIPIIRUSTUS 1:1000

PARIKKALAN KOULUKESKUKSEN LAAJENNUS on Parikkalassa sijaitsevaan koulurakennukseen opinnäytetyönä suunniteltu laajennusehdotus. Parikkala on noin 5000 asukkaan kunta Etelä-Karjalan maakunnassa, ja koulukeskuksen suunnitteluala sijaitsee osoitteessa Kirjolankatu 5. Alueella on koulukeskuksen lisäksi liikuntahalli. Koulukeskus koostuu 60-luvulla valmistuneesta käytäväkoulu- ja juhlasalirakennuksesta, jonka yhteyteen on myöhemmin rakennettu kaksi laajennusta. Koulukeskuksen vanhimman osan käytäväkouluusuo tullaan purkamaan, joten suunnitelma tutkii, millainen uusi laajennusosa on. Opinnäytetyön tutkimuskysymys on "Millainen on paikallisidentiteettiä korostava ja erilaisia oppimisympäristöjä mahdollistava laajennusosa?".

Suunnitelma pyrkii huomioimaan ominaisia piirteitä paikallisesta rakennuskannasta sekä lisäämään erilaisia ulko- ja sisätilojen oppimisympäristöjä tavallisten aine-opetusluokkien yhteyteen. Suunnitelman viitteellisinä lähtötietoina on käytetty koulukeskuksen todellisen hankesuunnitelman tietoja kuten tilaohjelmaa. Suunnitelma keskittyy laajennuksen rakennussuunnitelmaan, joten aiempien laajennusosien muutossuunnitelmat ovat viitteellisiä. Koulukeskuksen pääkäyttäjät ovat oppilaat esiopetuksesta lukioon sekä heidän opettajansa. Laajennusosan oppilasmäärä on 229 ja koulukeskuksen kokonaishenkilömäärä noin 360 henkilöä. Lisäksi koulun käyttäjinä ovat kaikki parikkalalaiset tehden siitä kokon kylan koulun.



SUUNNITTELUN LÄHTÖTILANNE 1:2000

- 1) Liikuntahalli
 - 2) Käsiytötilat ja juhlasali
 - 3) Alakoululuokat ja opettajien tilat
- Purettava osa punaisella merkittynä.



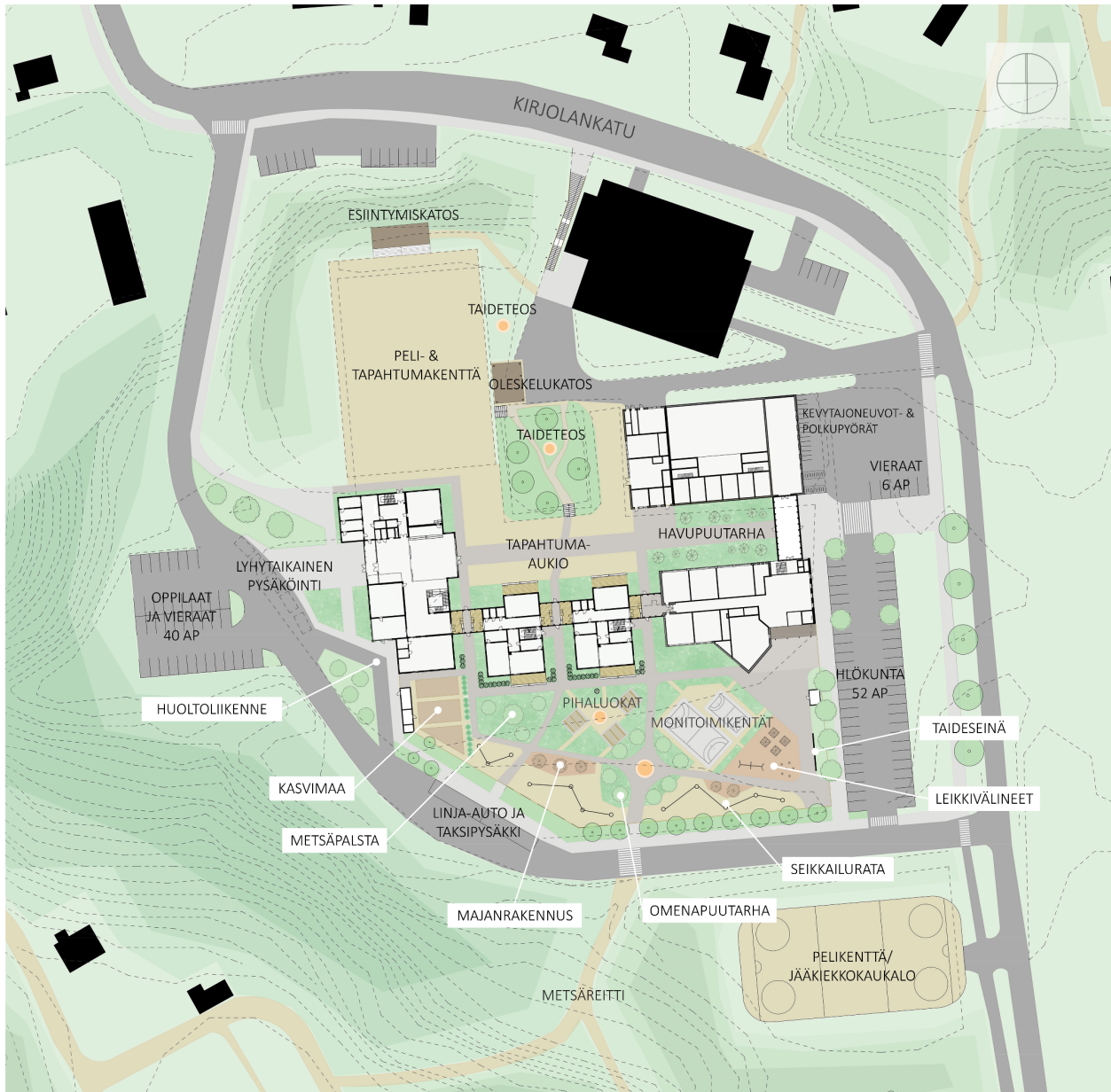
OTE PARIKKALAN KARTASTA 1:10000
Suunnitteluala punaisella merkittynä.

PARIKKALAN KOULUKESKUKSEN LAAJENNUS

Koko kylän koulu

RA15 | Opinnäytetyö | Anna Koskela | 24.4.2019





PIHASUUNNITELMA 1:500



HAVAINNEKUVA alueesta lounaasta katsottuna.

PIHA KÄYTTÖÖN KOKO ALUEELLA

Suunnitelma sijoittuu saman linjaisesti alakoulun rakennuksen jatkeena alueen keskelle. Näin laajennusosa jakaa pihaa kahteen toiminnallisesti eroavaan osaan: pohjoisen tapahtuma-alueet ja etelän pienemmän mittakaavan toiminnot. Suunnitelman rakennusmassojen välillä ensimmäisessä kerroksessa sijaitsevat viherhuoneet toimivat esteettöminä väylinä pihojen välillä.

Pohjoispuolella pihaa toiminnot keskittyvät suurempien ihmismäärien ja toimintojen mahdollistamiseen, kuten erilaiset festivaalit tai messutapahtumat. Tapahtumakenttä- ja aukio, keskiön viheralue sekä havupuutarha ovat rajamattomia alueita, jotka voidaan vaivatta yhdistää yhdeksi isoksi tapahtuma-alueeksi. Oleskelukatokset ja taideteokset keskittyvät korkeammalla sijaitsevien viherpenkereiden laidolle, joten maasto on muuten tasaista. Etelässä sijaitseva tontin ulkopuolelle sijoitettu pelikenttä toimii talvisin jääkiekkokaukalona. Pelikenttä on sijoitettu erilleen, jotta pihatoinnot saadaan monipuolisemmin käyttöön ja pihan mittakaava on sopuustainen ulkotilan oppimisympäristönä.

PARIKKALAN KOULUKESKUKSEN LAAJENNUS

Koko kylän koulu

RA15 | Opinnäytetyö | Anna Koskela | 24.4.2019





HAVAINNEKUVA viherhuoneesta. Tila on ulkoeteisenä toimiva oppimisympäristö, jossa voidaan viljellä hyöty- ja koristekasveja.



PARIKKALAN KOULUKESKUKSEN LAAJENNUS

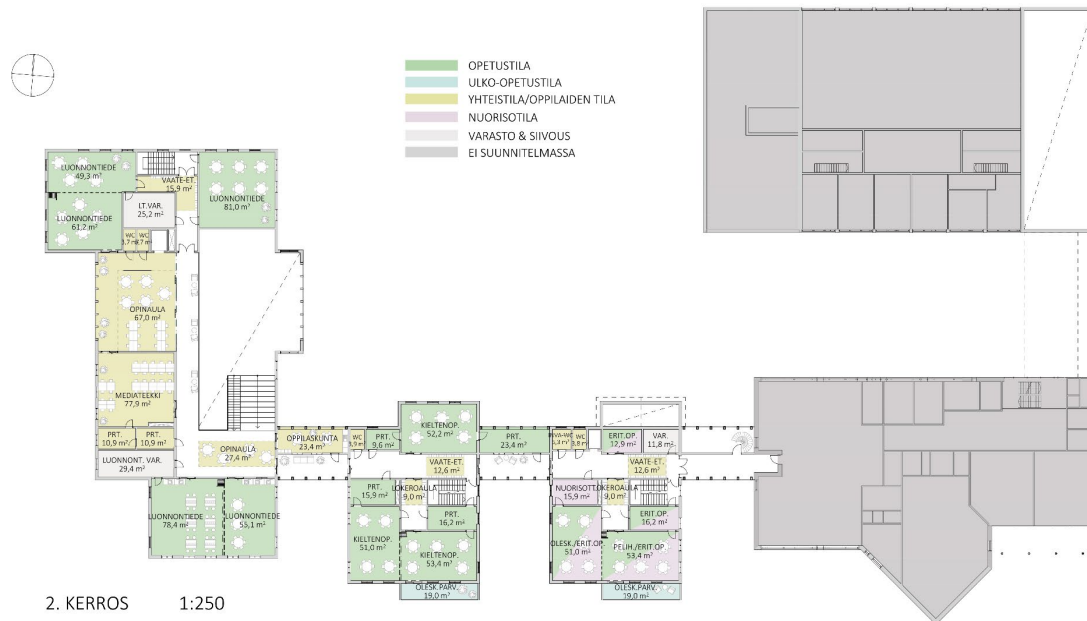
Koko kylän koulu

RA15 | Opinnäytetyö | Anna Koskela | 24.4.2019





HAVAINNEKUVA toisen kerroksen avoimesta oppimisympäristöstä, opinaulasta. Puupinnat ovat merkittävä osa sisätilaa.

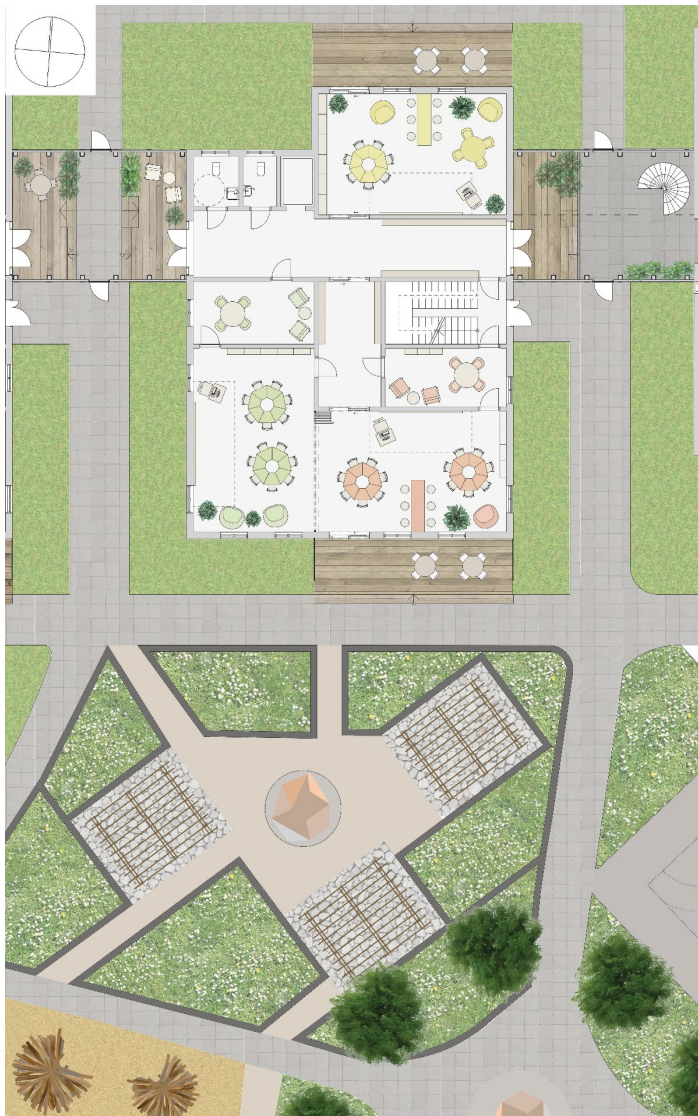


PARIKKALAN KOULUKESKUKSEN LAAJENNUS

Koko kylän koulu

RA15 | Opinnäytetyö | Anna Koskela | 24.4.2019





OTE LUOKKASOLUSTA 1:100. Alakoulun luokkasolun yhteys pihaluokkiin.



HAVAINNEKUVA erityisopetuksen tiloista, jotka toimivat nuorisotiloina iltaisin.



VIHERHUONEEN LEIKKAUS 1:50

ULKOTILAT OPPIMISYMPÄRISTÖINÄ

Suunnitelman tärkeimpiä suunnittelua ohjaavina tekijöinä ovat viheralueiden säästäminen ja uusien viheralueiden lisääminen. Viheralueiden tarkoituksena on olla opetus- ja virkistymiskäytössä. Viheralueiden korostaminen kytee suunnittelualueen lähemmin ympäristöönsä, joka on metsäistä harjualueita. Muurilla ympäröityjen istutusalueiden avulla aikanaan tasattu piha saa korkeuseroja viihtyvyyden lisäämiseksi ja toimintojen rajaamiseksi. Vaikka piha jakautuu laajennusosan vuoksi kahteen osaan, on niiden välinen näkö- ja kulkuyhteys avoin viherhuoneiden kautta.

Suunnitelman pihaluokat ovat seinättömiä ulkotiloja, jotka rajautuvat ympäristöstään viheraluein ja katoksin. Pihaluokat ovat sijoitettu sisäluokkien tavoin solumaisesti yhteen. Pihaluokkien keskiössä on taideos, joka toimii oppimista tukevana osana esimerkiksi paikallisuutta ilmentävänä tekijänä. Kulkeminen sisäluokista ulkotilaan tapahtuu joko viherhuoneiden kautta tai sään salliessa suoraan luokkahuoneista omalle terassille. Toisen kerroksen luokissa ovat osittain terassien kohdalla parvekkeet, joille oppimistilaa voidaan myös laajentaa.



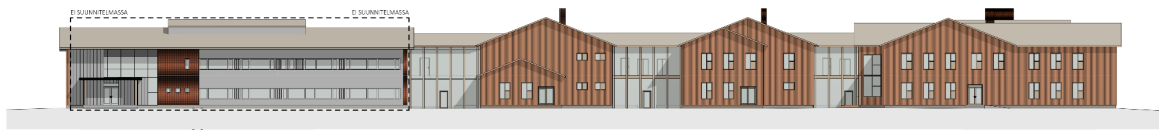
JULKISIVUOTE 1:50

PARIKKALAN KOULUKESKUKSEN LAAJENNUS

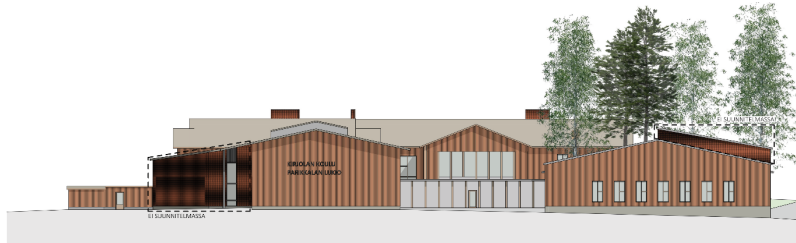
Koko kylän koulu

RA15 | Opinnäytetyö | Anna Koskela | 24.4.2019





JULKISIVU POHJOISEEN 1:250



JULKISIVU ITÄÄN 1:250



JULKISIVU ETELÄÄN 1:250



JULKISIVU LÄNTEEN 1:250

SUUNNITTELUJAUOKSET PAIKALLISESTA RAKENNUSKANNASTA

Suunnitelma ei sisällä nykyisten rakennusten muutosta uutta käyttötarkoitusta vastaavaksi, joten suunnitelma pyrkii poimimaan näistä rakennuksista ominaispiirteitä, jotka ovat toistettavissa julkisivuissa ja rakennuksen muodoissa. Suunnitelman julkisivut ovat pystysuuntaista kuusilaudoitusta, joka on kuultomaalattu punertavaksi vastaamaan aiempien laajennusosien punatiilisiä julkisivuja. Julkisivupiirustuksissa aiemmat laajennusosat eli suunnitelmaan kuulumattomat rakennukset ovat katkoviivalla merkittyjä.

Itäjulkisivulla sijaitseva lasikäytävälinen pääsisäänkäynti sijoittuu aiempien laajennusosien väliin. Länsijulkisivulla on suunnitelman päärakennuksen sisäänkäynti, jonka lasipinta on linjassa pääsisäänkäynnin kanssa muodostaen katkeamattoman näkymän alueen läpi. Myös lasitetut viherhuoneet lisäävät läpinäkyvyyttä tapahtumaukion ja muiden pihajalkeiden välillä. Lasipintojen avulla pihan toiminnot ovat myös sisätiloissa näkyvä osa. Suunnitelma mukaillee harjakattomuodolla ja korkeusasemallaan alueen nykyisiä rakennuksia, mutta pääasiassa sen arkkitehtuurin piirteet on poimittu paikallisesta rakennuskannasta.

Parikkalan keskusta-alueen rakennuskanta koostuu punatiilisten liikerakennusten lisäksi pääasiassa puurakenteisista rintamamiestaloista ja julkisista rakennuksista. Erityisesti ikkunoiden pystysuuntainen kaksijakaisuus on saanut alkunsa rintamamiestaloista. Suunnitelman rakennusmassan jakautuminen erillisiin soluihin on saanut inspiraationsa 1950-luvulla suunnitelluista solu- ja paviljonkikoulu-tyypeistä. Tapahtumaukion viheralueet puut ovat keskeinen osa suunnitelman muodostumista, joten ne ovat mukana julkisivupiirustuksissa. Tämän viheralueen ympärille koulukeskus sijoittuu.

PARIKKALAN KOULUKESKUKSEN LAAJENNUS

Koko kylän koulu

RA15 | Opinnäytetyö | Anna Koskela | 24.4.2019

 Metropolia



HAVAINNEKUVA päärakennuksen toisesta kerroksesta monitoimisaliin.

**PUUPINTA SISÄ- JA ULKOSEINISSÄ**

Suunnitelman päärakennusaine on CLT eli ristiinliimattu massiivipu. Rakennusaineena puu mukalee suunnittelulueen ympäristön puurakenteisia taloja sekä vahvistaa materiaaliyhteyttä lähimetsään. Sisäpinnoissa puu tarjoaa raa'an materiaalin tunteen eikä pienemmillekään oppilaille jää epäselväksi mistä rakennusaineesta laajennusosa koostuu. Suunnitelman rakennusosat ovat sprinklattuja ja ne kuuluvat paloluokkaan P2. Seinälinjojen mitoituksessa on käytetty pohjana 3x3 metrin moduuliruudukkoa (viereinen kuva), joka on soveltuva CLT:n moduulimitoitukseen. Suunnitelman puumateriaalin rakenteellisuus on näkyvissä erityisesti sisäkatossa, jossa vinot harjapalkit ovat osittain näkyvissä.

Suunnitelma on kolmikerroksinen rakennus, jonka kellarikerros sijaitsee maan alla. Kellarikerrokseen on sijoitettu keittiö- ja siivoushenkilökunnan sosiaalitilat, varastot sekä väestönsuoja. Kellarikerros on muista kerroksista poikkeavasti teräsbetonirakenteinen väestönsuojatilan vuoksi.



PÄÄRAKENNUKSEN LEIKKAUS JA RAKENTEET 1:100

PARIKKALAN KOULUKESKUKSEN LAAJENNUS

Koko kylän koulu

RA15 | Opinnäytetyö | Anna Koskela | 24.4.2019

