

Studio Puisto
Arkkitehdit Oy

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto



Savonlinna



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu



29.11.2019

Punkaharjun Puukoulu

Työpaja

Vaihtoehdot

Konseptisuunnitelma

Työpaja Punkasalmen koululla



Tehtävä 1: Sidosryhmät

- oppilaitokset
- harrastajat
- urheiluseurat
- Ulpoin toimijat
- kansalaisopisto
- yhdistykset (Maailma, Sydänystävät)
- "kuntolijat"
- Keskittö? määrittäminen
- koulunvälikäytännöt / välikäytännöt

Sidosryhmät

- koulu + O A
- päiväkotit, erikois
- seurant. yhdistykset.
- järjestöt, kerho
- seurakunta
- musiikkiryhmät
- muonitilat
- rakentam. sidosryhmät
- CLC - koulun yhteisöt
- Puutarha

- POUKATO
- PÄÄTTÄJÄT
- ASUKKAAT
- KOLMAS SEKTORI
- HEIŠÄM OMISTAJAT
- RAKENTAJAT

- YKTRAILU
- LIKE TOIMINTA

- Pien on lämmin veteistä
- Veistoselementin arkkitehtuurin inspiraatio
- Pien on vastusta
- > houkuttelee arkaan

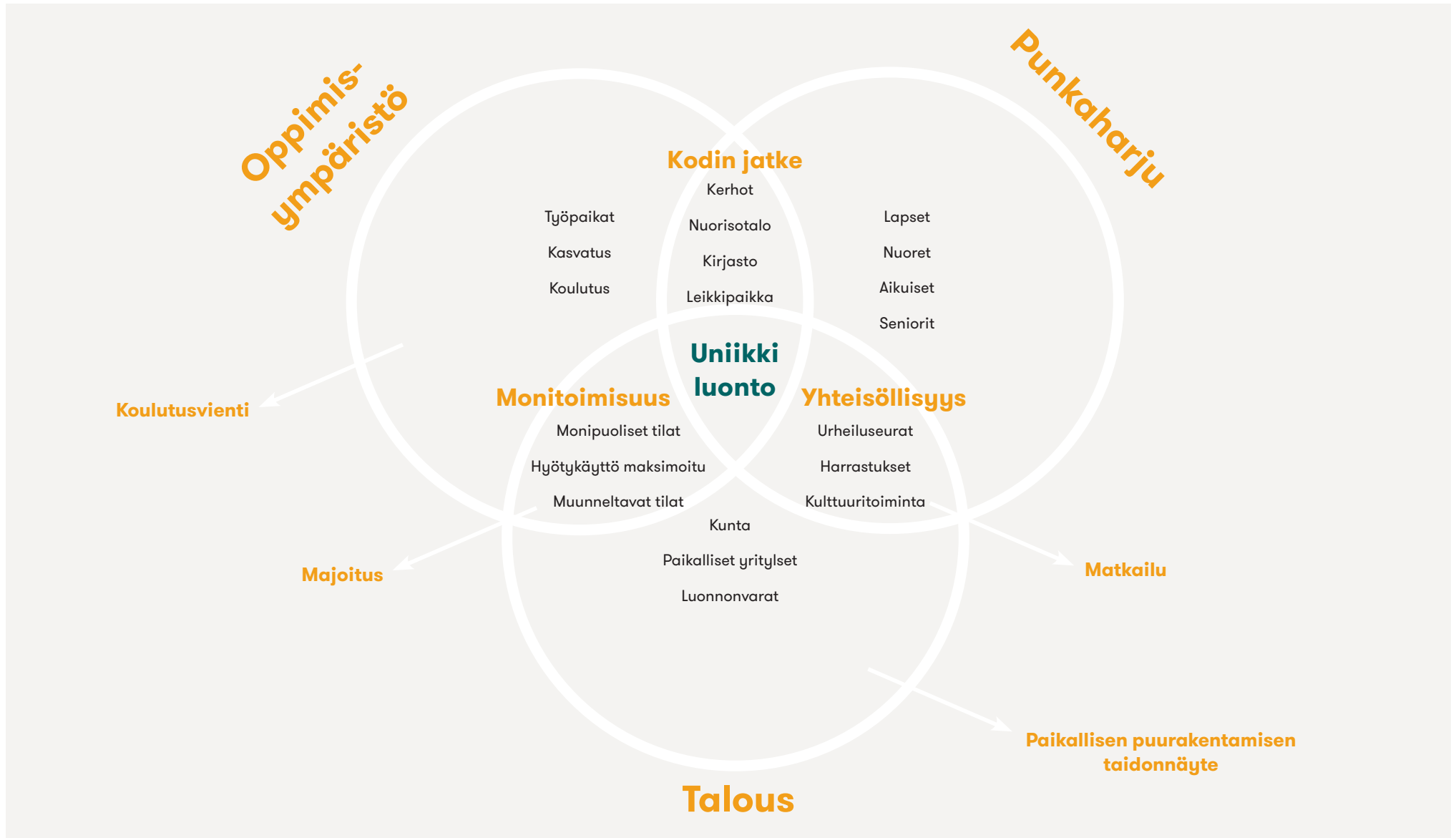
- Kouluyhteisö
- oppilait, opettajat, oppilashuolto, huoltajat

- koulun tilojen ulkopuoliset käyttäjät + kolmas sektori KU, KS, LI, MU
- fyysisen viihtymisen näkökulma
- Pien osi / pioshi
- Seudun vetovoimaisuus

- Erilaisia oppilaitteita
- ja oppimateriaaleja
- > erilaisia tiloja
- kate kytät huolehtiminen
- Ympäristön huolehtiminen
- Viikkokirje



Ajatukset koottuna



Tehtävä 2: Moodboard ja ideointi

99 "PÄIVITTEEN PUUKOULU"

A

Minkälainen oppimisympäristö halutaan luoda?

- AVOIN
- AKTIIVINEN
- HUAVANEKTRA
- VÄLITILAT

Tilojen yhteiskäyttö?

- "KAIKKI TILAT PITÄÄ OLLA YHTEISKÄYTTÖKSI"

Uuden opetus suunnitelman vaikutus?

Muu näkökulma / kriteeri?

- VIERASTUVAAN ENERGIAN KÄYTTÖ

B

Mitä koulu voi mahdollistaa yhteisölle?

- KULUVAUS - VÄHÄN
- ALUEEN IDENTITEETTI
- ERIKOISVAHVEN

HÄIRÄKSIKKEET
INTERNEETIT

Vanhon koulun kohtalo?

??

- TILAAKSI UUDEN JA VANHAN VÄLILLÄ

Innovaatiot / puurakentaminen?

- MOODI
- MASSIIVIPUU - LAMPU

99 "Positiivinen ystäväkoulun puukoulu"

A

Minkälainen oppimisympäristö halutaan luoda?

- Olla avoin ja oppimisympäristö
- monipuoliset materiaalit
- erisuuret koonnissa koulun ja toimintatilojen
- Ullan oppimisympäristö kukaan ei kukaan kukaan
- opiskelijoiden selkeitä koulun koulun

Tilojen yhteiskäyttö?

- ei kukaan, kukaan tilat mahdollistaa yhteiskäyttökseen
- kukaan opiskelijat, jotka on selkeitä opiskelijat kukaan opiskelijat

(Uuden)opetus suunnitelman vaikutus?

- "Mikä jossain kukaan kukaan, kukaan kukaan kukaan"

Väestös
LOCO (puurakentaminen kukaan)

B

Mitä koulu voi mahdollistaa yhteisölle?

- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan
- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan
- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan

Vanhon koulun kohtalo?

- ei kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan
- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan
- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan

Innovaatiot / puurakentaminen?

- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan
- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan

Minkälainen oppimisympäristö halutaan luoda?

- avoin
- aktiivinen
- huavaneutra
- välitilat

Tilojen yhteiskäyttö?

- kaikki tilat pitää olla yhteiskäyttökseen

Uuden opetus suunnitelman vaikutus?

- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan
- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan

Muu näkökulma / kriteeri?

- kukaan kukaan kukaan kukaan kukaan



Ajatukset koulusta ja oppimisympäristöstä

Minkälainen oppimisympäristö halutaan luoda?

- Erilaisia oppimistyylejä / oppijoita
- Monipuolisesti **muunneltava**
- Oppimisympäristö kannustaa luovuuteen ja toiminnallisuuteen, **toiminnallistaminen**
- **Ulkona oppiminen** kiinteä osa
- Oppimisteknologia sulautuu kokonaisuuteen, tietotekniset ratkaisut
- Kotipesät, pienryhmät – **oppilaan kokoinen**
- Esteettinen, **punkaharjumainen**
- Valoisat avoimet tilat
- Aktiivinen
- **Välitilat**

Tilojen yhteisäyttö?

- Ei käytäviä, kaikki tilat mahdollistavat yhdessä toimimisen
- Selkeästi **rajattavissa** omaksi opetustilaksi
- Iltakäyttäjät
- Tilaisuudet, **tapahtumat**
- Useita isompia tiloja yhteiskäyttöön
- Kaikki tilat **yhteiskäyttöisiä**

Opetussuunnitelman vaikutus?

- Oppilaan vastuu, toimijuus
- Yhteisopettajuus
- **Akustiikka**
- **Rauhottumisen** ja levon tilat
- Ulkona oppiminen, **ulkoluokka**
- **Eri ikäiset yhdessä**
- Avattavia, **yhdistettäviä** tiloja



Ajatukset yhteisöstä ja puurakentamisesta

Mitä koulu voi mahdollistaa yhteisölle?

- Kylän keskus, **kylätalo**
- **Lähiliikuntapaikka** koti-koulu (valvonta)
- Työn imu, työn rauha, viihtyminen
- Koulutuksen **arvostaminen**
- Alueen **identiteetti**
- Eriskoistuminen – harrastukset, taitoineet

Vanhan kolun kohtalo

- Ei pakko säilyttää
- Tilatehokkaampaa rakentaa uusi, vapaammat kädet
- Rakennuskannan **kerroksellisuus**, lisää neliötä
- Koneellinen ilmanvaihto? Sisäilma?
- Vapaat kädet resurssien mukaan
- Vanhan koulun **remontointi, avattavaksi ja yhdistettäväksi**
- Tasa-arvo uuden ja vanhan välillä – yhtä hyvät

Innovaatiot / puurakentaminen

- Kouluraketamisen **puurakentamisen showroom**
- Clc-kenno
- **Paikallinen** puurakentaminen
- Modulirakentaminen





Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehto A: Uudisrakennus

Hyödyt ja haitat

- + Mahdollisuus tehdä radikaali muutos; täysin avoin oppimisympäristö
- + Näkymät järvelle hyvät
- Kulttuurihistoriallinen menetys
- Terveen rakennuksen purkaminen kyseenalaista
- Vähemmän varoja käytettävissä per rakennettu m², laatu kärsii
- Pienelle koululle uudisrakennus on hyvin suuri kustannus/lapsi



Uudisrakennuksen tilatarve

Tilaohjelma 2778 hum²

Laskennallinen bruttoala (1,4): **3890 brm²**

Suuntaa antavat kustannukset

Uudisrakennus: 3890brm² x 3500€ =

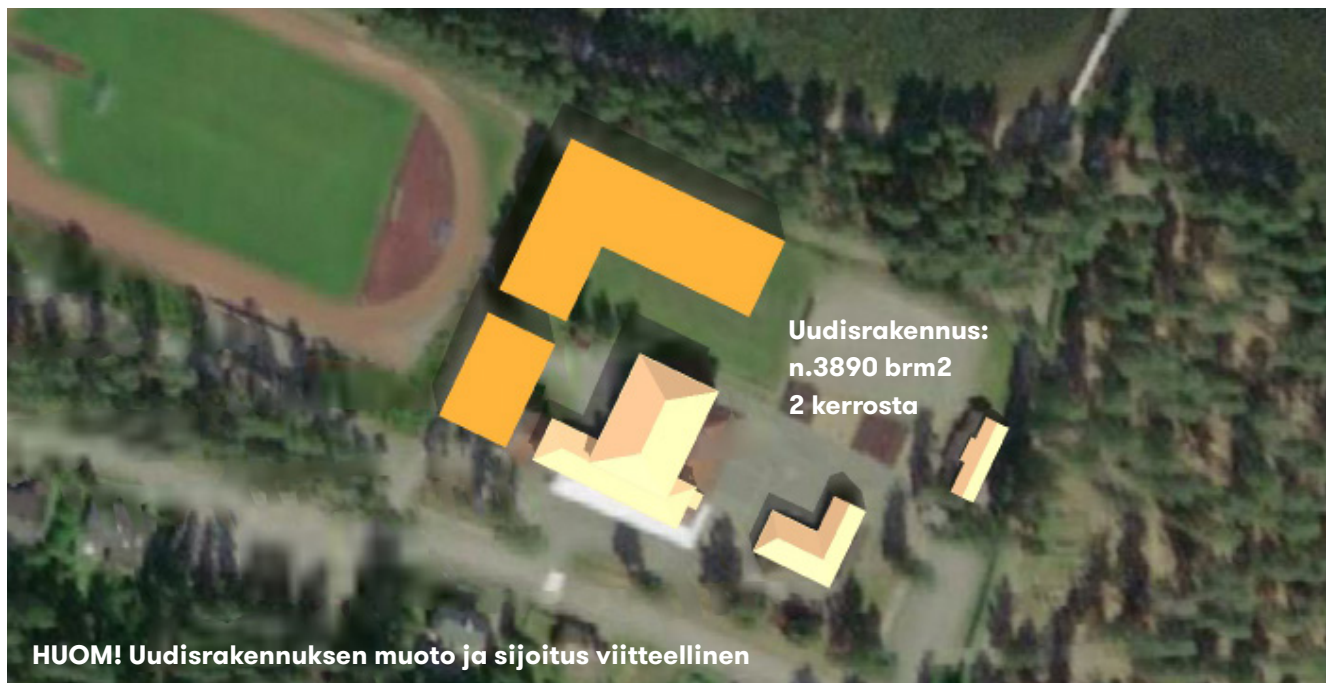
13,6 M€ + purkukustannukset



Vaihtoehto B: Uudisrakennus + kivikoulu muuhun käyttöön

Hyödyt ja haitat

- + Kulttuurihistorialliset arvot
- + Olemassa olevat rakennukset muuhun hyötykäyttöön
- + Koulun tiloille mahdollisuus tehdä radikaali muutos; täysin avoin oppimisympäristö
- Vanhojen rakennusten käytön määrittelemisen ja vaikutus kouluun
- Näkymä vanhoista rakennuksista heikentyy uudisrakennuksen myötä
- Enemmän pinta-alaa ylläpidettävä



Uudisrakennuksen tilatarve

Tilaohjelma 2778 hum2

Laskennallinen bruttoala (1,4): **3890 brm2**

Kivikoulu muuhun käyttöön: **2142 hum²**

Suuntaa antavat kustannukset

Uudisrakennus: 3890 m² x 3500€ = 13,6 M€

Kivikoulun korjaus: 2142 x 1750€ = 3,7 M€

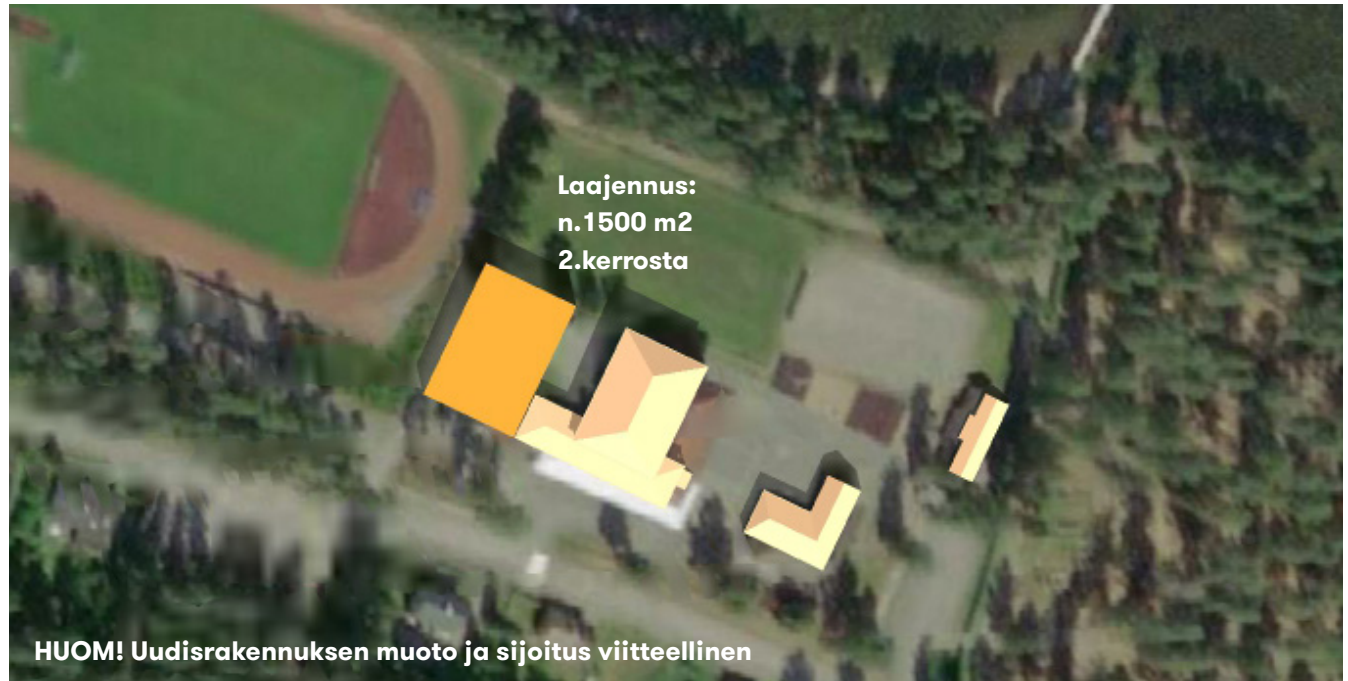
Rakentaminen yhteensä: **17,3 M€**



Vaihtoehto C : Vanhat rakennukset + laajennus

Hyödyt ja haitat

- + Koulun kulttuurihistoriallinen arvo
- + Enemmän varoja käytettävissä uudisrakennukseen sekä pihan uudistukseen
- + Eri luonteisia tiloja uudessa ja vanhassa osassa
- + Ekologisuus vanhan hyödyntämisessä
- + Halvin vaihtoehdoista
- Vanhan koulun muokkaamisen mahdolliset haasteet



Koulun nykyiset tilat ja uuden tarve

Kivikoulun bruttoala: 2427 brm²

Laskennallinen huoneala vanhassa koulussa (1,4): 1733 hum²

Tarve uusille tiloille: (2778-1733=)1045hum²

Laskennallinen bruttoala laajennukselle (1,4): **1463 brm²**

Kokonaisbruttoneliöt: 2427+1463= 3890 brm²

Suuntaa antavat kustannukset

Uudisrakennus: 1463 brm² x 3500€ =5,1M€

Kivikoulun korjaus: 2427 x 1750€ = 4,2 M€

Rakentaminen yhteensä: **9,3 M€**



Tilaohjelmavertailu



Jätkäsaaren koulu

Rakennusvuosi: 2019

Bruttoala: 8160 m²

Oppilasmäärä: 815 lasta

Rakennettu m² / oppilas: **11 m²/lapsi**



Tuupalan koulu

Rakennusvuosi: 2017

Bruttoala: 5500 m²

Oppilasmäärä: 450 lasta

Rakennettu m² / oppilas: **12 m²/lapsi**



Pudasjärven hirsikoulu

Rakennusvuosi: 2016

Bruttoala: 9700 m²

Oppilasmäärä: 800 lasta

Rakennettu m² / oppilas: **12 m²/lapsi**

Punkaharjun koulun alustava tilaohjelma

Tilaohjelma: **2778 hum2**

Laskennallinen bruttoala (1,4): **3890 m2**

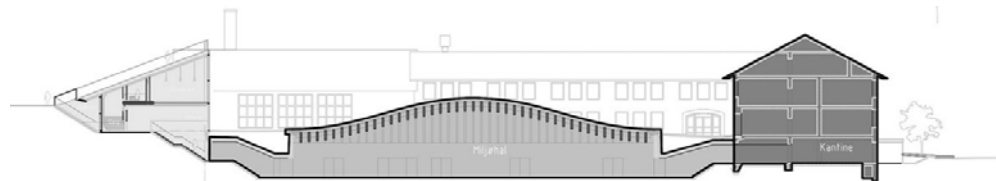
Oppilasmäärä: 195 lasta

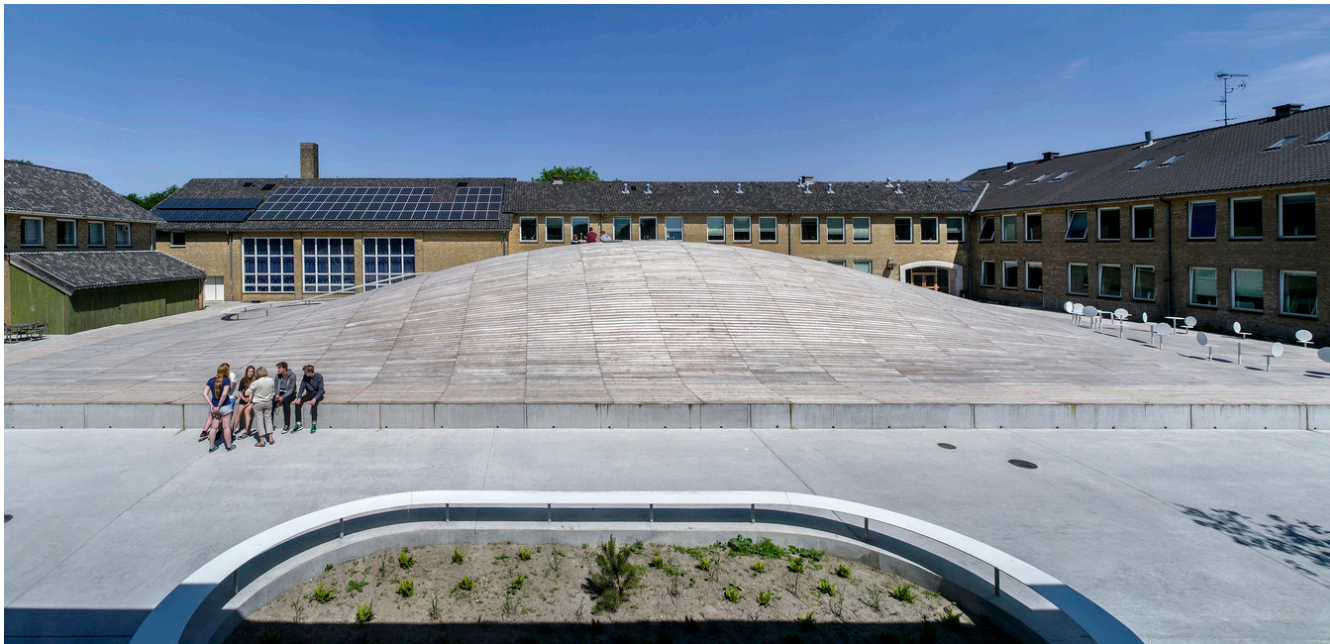
Rakennettu m²/oppilas: **20 m2**



Esimerkkitapaus: Gammel Hellerup koulu, Kööpenhamina

Vanhan koulun yhteyteen rakennettu näyttävä liikuntasali ja ulko-kenttä luovat koululle uuden identiteetin. Vanha ja uusi rakennus nostavat toistensa arvoa, jolloin lopputulos on uniikki moderni kokonaisuus. Koulu jatkaa paikan tarinaa kunnioittaen vanhaa, mutta tuo sen kuitenkin tähän päivään uudistuksen myötä.





Ehdotus ideasuunnitelman lähtökohdaksi



C: Vanha rakennus+ laajennus

- Kulttuurihistoriallisista, ekologisista sekä taloudellisista syistä ehdotamme **vanhojen rakennusten säilyttämistä**.
- **Kivikoulua muokkaamalla** ja liittämällä uudisrakennukseen, voidaan tilat saada nykyiseen opetussuunnitelmaan sopiviksi.
- Tilatarve täydennetään **puurakenteisella laajenuksella** niille tiloille jotka sitä tarvitsevat.
- Käytettävissä olevat varat ohjataan **korkean laadun** varmistamiseen sekä **rakennusten, pihan** että **ulkona oppimisen** osalta.
- Koska tilaohjelman 20 brm²/lapsi on suuri (katso vertailu), pyritään pienentämään rakennettuja neliöitä ja tehostamaan tilaohjelmaa **yhteiskäytön ja monikäyttöisyyden** avulla.





Konseptisuunnitelman periaatteet

Monipuolinen oppimisympäristö

OPETUSSUUNNITELMAN MUKAINEN ILMIÖMÄINEN OPPIMINEN VAATII KOU-
LUN TILOILTA MONIPUOLISUUTTA JA MUUNNELTAVUUTTA. LUOMALLA LAAJA
KIRJO ERI KOKOISIA- JA LUONTEISIA TILOJA, TARJOTAAN KÄYTTÄJILLE
MONENLAISIA MAHDOLLISUUKSIA. YHDISTÄVILLÄ OVILLA JA SIIRTOSEINILLÄ
SEKÄ MONIPUOLISELLA KALUSTUKSELLE VOIDAAN YHÄ LAAJEMMIN MU-
OKATA TILOJEN KÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIA. OPPIMISYMPÄRISTÖ PITÄÄ
SISÄLLÄÄN NIIN SISÄ- KUIN ULKOTILAT.



Viihtyisät ja suojaisat ulkotilat

PUNKAHARJUN JÄRVIMAISEMA ON UNIIKKI JA VAHVASTI LÄSNÄOLEVA KOKO ALUEELLA. LUONTO JA ULKONA OPPIMINEN NOUSI TÄRKEÄNÄ TEEMANA PROJEKTIN ALUSSA PIDETYSSÄ TYÖPAJASSA. MYÖS ULKOTILOIHIN HALUTAAN TUODA MONIPUOLISUUTTA, NIIN KOULULAISILLE KUIN MUILLE KÄYTTÄJILLE. SUOJAISA PIHAPIIRI LUO PUITTEET KOHTAAMISILLE JA YHTEISILLE PROJEKTEILLE, KUN TAAS MAISEMAPIHA AVAA KATSENSA JÄRVELLE JA KUTSUU NAUTTIMAAN LUONNON RAUHASTA.



Yhteisöllinen kyläkeskus

PIENELLÄ PAIKKAKUNNALLA KOULURAKENNUS NOUSEE YHTENÄ KYLÄN TÄRKEIMMISTÄ JULKISISTA RAKENNUKSISTA. MONIKÄYTTÖISEKSI SUUNNITELTU RAKENNUS VOI TARJOTA MAHDOLLISUUKSIA KAIKEN IKÄISILLE PUNKAHARJULAISILLE JA TOIMIA KYLÄN YHTEISENÄ KOHTAAMISPAIKKANA. KOULUN AUKIOLOAJAN ULKOPUOLELLA TILAT TAIPUVAT MONENLAISEEN KÄYTTÖÖN, LIIKUNNASTA KÄSITYÖPAINOTTEISIIN HARRASTUKSIIN JA KULTTUURITOIMINTAAN. KESÄAIKAAN OPETUKSEN OLLESSA TAUOLLA, RAKENNUS VOISI MAHDOLLISTAA VETOVOIMAISTA TOIMINTAA MYÖS MATKAILIJOILLE.



Puurakentamista eri mittakaavoissa

UUDEN KOULUN RAKENTAMINEN PUUSTA ON EKOLOGINEN VALINTA MONESTAKIN SYYSTÄ. MATERIAALIN OMINAISUUKSIEN JA KIERRÄTETTÄVYYDEN LISÄKSI VALINTA EDISTÄÄ PAIKALLISTA PUUTUOTANTOA- JA RAKENTAMISTA. PAIKALLISESTI TUOTETTU KOULU SÄÄSTÄÄ LUONNONVAROJA JA TYÖLLISTÄÄ ALUEEN ASUKKAIUTA. PUURAKENTAMISEN OSAAMISTA VOIDAAN HYÖDYNTÄÄ AINA KANTAVISTA RAKENTEISTA SISÄPINTOIHIN JA SISUSTUKSEEN ASTI.



Punkasalmen puukoulu



Konseptin yhteenveto

Savonlinnan kaupungin ja Puurakes-hankkeen tilauksesta olemme kehittäneet konseptisuunnitelman puurakenteisesta laajennuksesta Punkasalmen koululle. Tulevaisuudessa koulu laajennuksineen tulee toimimaan monipuolisena oppimisympäristönä 0-9 luokkalaisille, sekä vetovoimaisena kyläkeskuksena koulun aukioloajan ulkopuolella. Kokonaisuus koostuu vanhasta puukoulusta (joka siirtyy muuhun käyttöön), kivistä koulusta, uudesta puukoulusta sekä liikuntasalista. Lisäksi koululla on saunarakennus järven rannassa, jota uusi lisärakennus voisi täydentää.

Punkasalmen koulu on uniikki monestakin syystä. Vanha kivistä koulu on kaunis, hyvin huollettu ja terve rakennus näyttävällä paikalla luonnon keskellä. Rakennuskannan säilyttäminen ja uuden tuominen sen rinnalle luo kerroksellisuutta jatkaen koulun historian tarinaa. Uusi ja vanha täydentävät toisiaan ja luovat yhdessä vielä hienomman kokonaisuuden.



Uusi puukoulu

Uusi puukoulu on sijoitettu rantaviivan suuntaisesti, **matalana kokonaisuutena**, jättäen vanhan kivikoulun edelleen korkeimmaksi ja keskeisimmäksi rakennukseksi tontilla. Kaunis järvinäkymä tuodaan läsnäolevaksi kehystämällä se suurin maisemaikkunoin uuden koulun keskeisissä tiloissa.

Uusi kokonaisuus muodostaa **pihapiirin** ja rajaa suojaisen ja intiimin pihan suotuisaan ilmansuuntaan. Puukoulun sisäkulmat nousevat portaina ja puutarhana rikastaen pihapiirin mahdollisuuksia erilaisiin toimintoihin. Toinen osa pihasta **avautuu rantaan** ja ohi menevälle kävelyreitille.

Yksikerroksisena, 400m² palo-osastoihin jaettuna, uusi puukoulu voidaan toteuttaa **paloluokkaan P3**. Tämä antaa helpotuksia materiaalien palomääräysten täyttymisessä ja mahdollistaa runsaan puun käytön sisäpinnoissa. Käsityön tiloissa voidaan vaaditut alueet osastoida korkeampaan paloluokkaan.

Tilaohjelman toiminnot: 1013 hum²
Monikäyttötilaa: 385 hum²
Bruttoala: 1360 m²

Uusi liikuntasali

Liikuntasali ehdotetaan sijoitettavaksi vanhan asuntosiiven tilalle. Sijainti tontin laidalla, urheilukentän puolella on luonteva myös **iltakäyttöä** ajatellen.

Koulun **väestösuoja** sijoitetaan liikuntahallin pohjakerroksen takaosaan, samaan tasoon kivikoulun kellarin kanssa. Ylempään kerrokseen voidaan sijoittaa katsomo, josta avautuu avarat näkymät liikuntasaliin kautta järvelle. Liikuntasaliin pääsee kivikoulusta sisäkautta sekä suoraan ulkoa. Sali voidaan varustaa toimimaan myös **monikäyttöisenä juhlasalina** niin koululaisille kuin kyläyhteisölle.

Tilaohjelman toiminnot: 558 hum²
VSS: 146 m²
Bruttoala: 630 m²

Kivikoulu

Koska vanha kivikoulu voi hyvin, ehdotamme että **painovoimainen ilmanvaihto** säilytetään remontinkin jälkeen. Huolellisen suunnittelun sekä asiantuntijoiden avulla voidaan ilmanvaihdon nykytilannetta kuitenkin parantaa. Tästä lähtökohdasta käsin olemme sijoittaneet **tekni-
sesti vaativat tilat uuteen rakennukseen**.

Avaamalla aukon välipohjaan, (rakenteiden sallimassa laajuudessa), sekä lisäämällä lasiseiniä nykyisiin umpiseiniin, voidaan luoda **avaruutta** sekä uusia visuaalisia yhteyksiä myös vanhassa rakennuksessa.

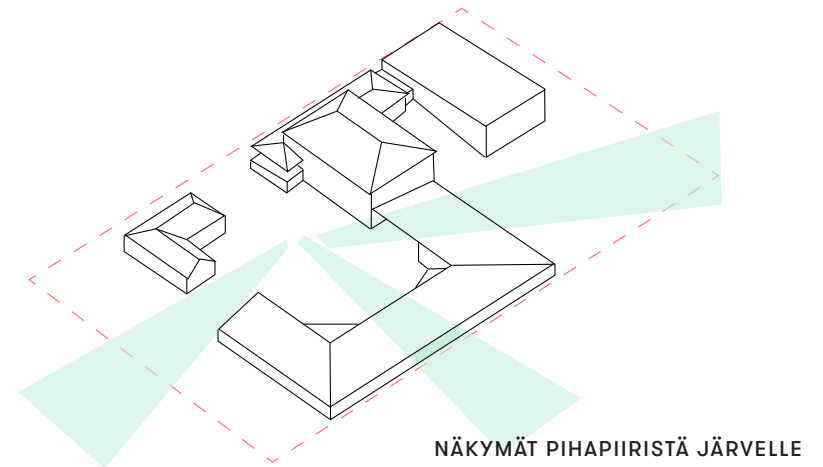
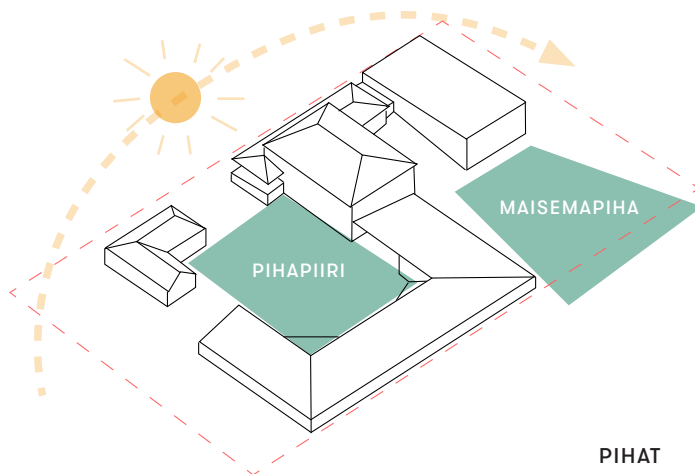
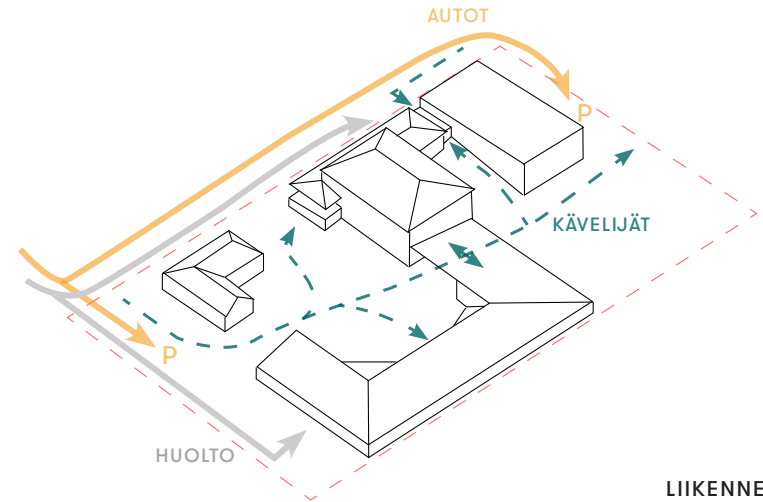
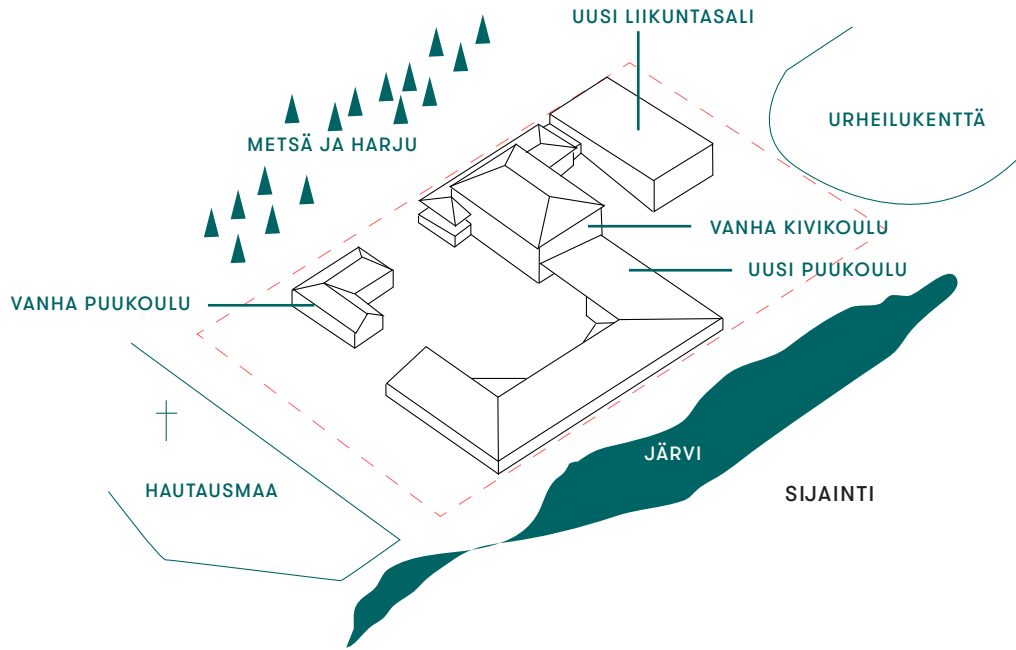
Alkuopetuksen sisäänkäynti tehdään uuden, laajemman keskikäytävän pätyyn, jolloin **yhteys** pihalle ja uuteen rakennukseen vahvistuu.

Vanha sisäänkäynti toimii edelleen pääsisäänkäyntinä, esimerkiksi **iltakäyttäjien** ja oppilas-
huollon käytössä.

Tilaohjelman toiminnot: 1330 hum²

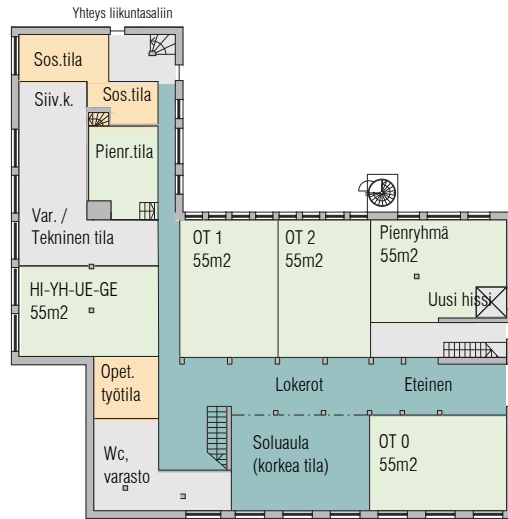


Konsepti

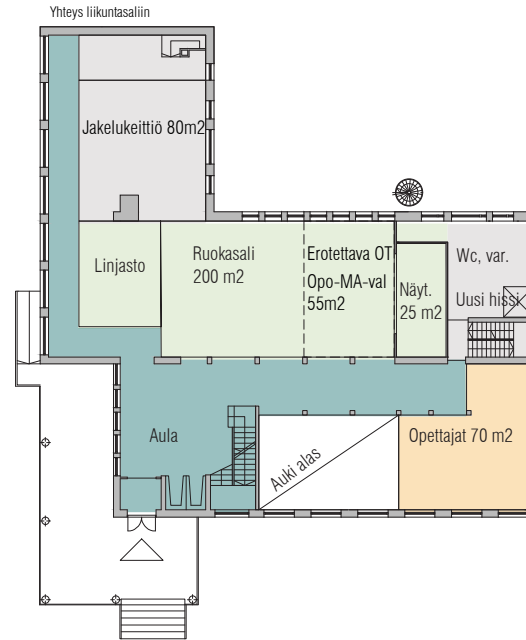


Kivikoulu

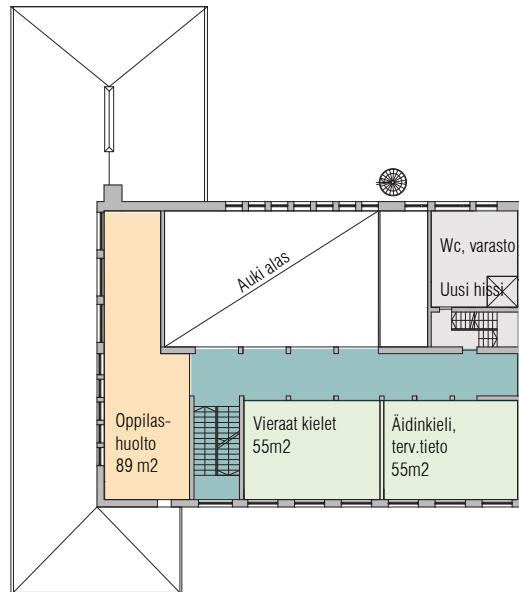
0.krs:
Esiopetus, alkuopetus,
yhteisopetustila, sosiaali-
tilat, tekniset tilat



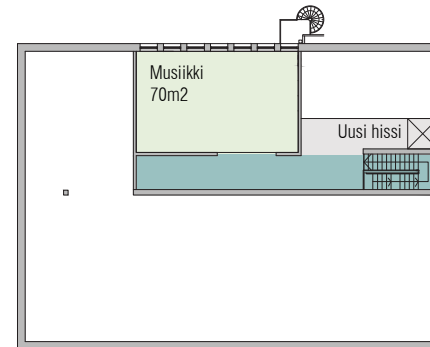
1.krs:
Ruokasali, keittiö, näyttämö,
opettajien tilat, yleisopetus-
tila



2.krs:
Oppilashuolto, yläkoulun
kieliluokat



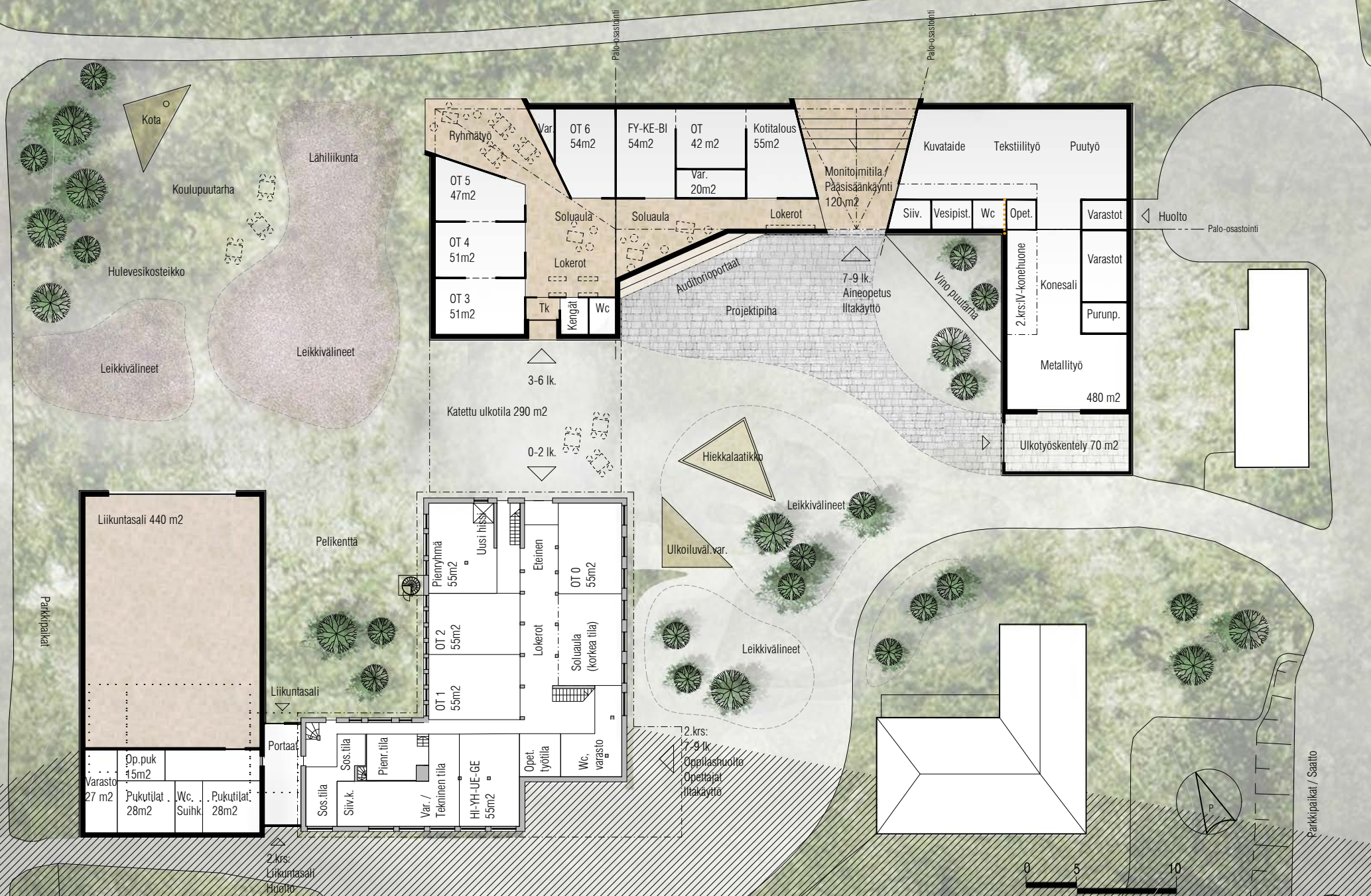
3.krs:
Musiikkiluokka

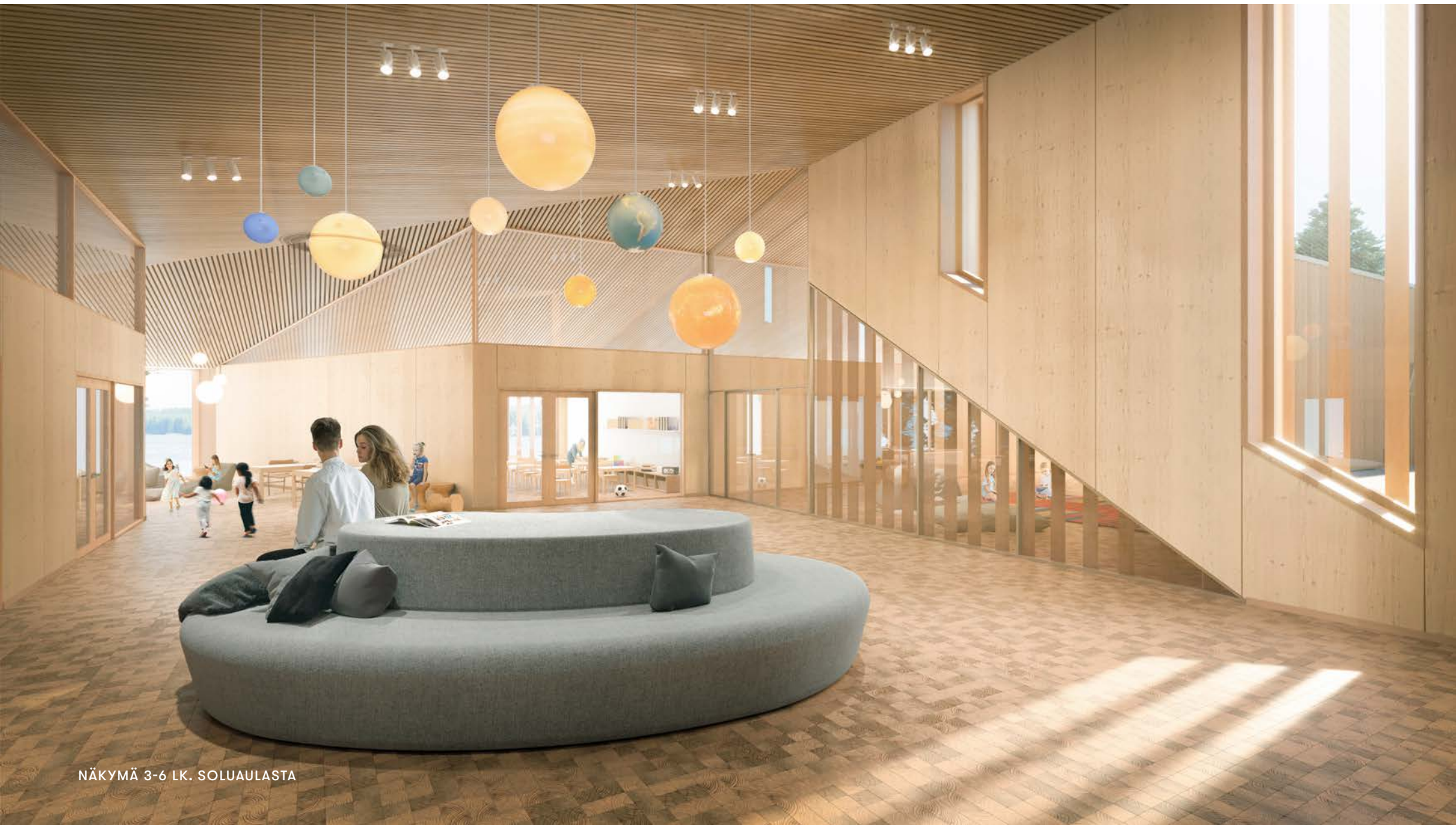


- APUTILAT
- HENK.K TILAT / OPPILASH.
- OPETUS TAI RUOKAILU
- MONIKÄYTTÖAULA



Maantasokerros





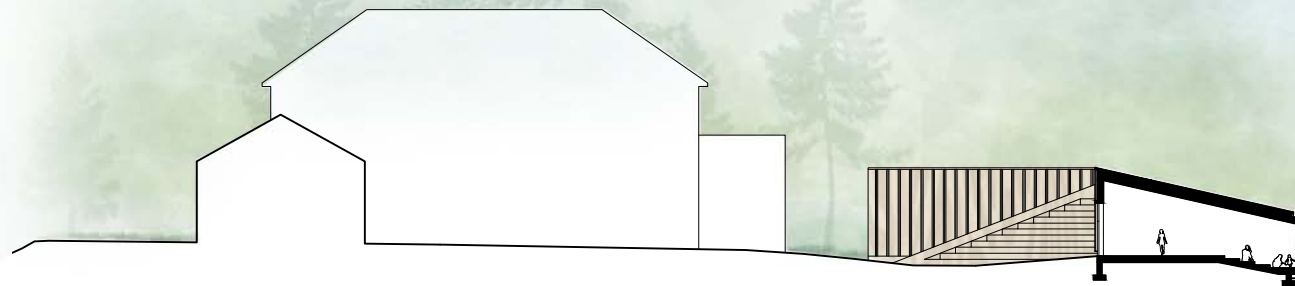
NÄKYMÄ 3-6 LK. SOLUAULASTA



Leikkaukset



LIIKUNTASALIN PERIAATELEIKKAUS



UUDEN PUUKOULUN PERIAATELEIKKAUS



Rakenne ja julkisivu

Yläpohja:
Harmaa peltikatto
LVL- massiivipuupalkit, puukuitueriste
Rima-alakatto

Ulkoseinä:
Paneeli ja pystyrima
Koolaus, puukuitueriste
LVL-massiivipuulementti

Alapohja:
Pystypuu, öljytty
Alusvaneri
Betonilaatta

PERIAATELEIKKAUS, ALUSTAVA EHDOTUS

JULKISIVUOTE, ALUSTAVA EHDOTUS





NÄKYMÄ PIHAPIIRISTÄ



