

Kaisa Nuikkinen, FT, arkkitehti SAFA

MITEN KOULURAKENNUS VAIKUTTAA OPPIMISEEN, VIIHTYVYYTEEN JA MOTIVAATIOON

FCG Nova Schola Finlandia

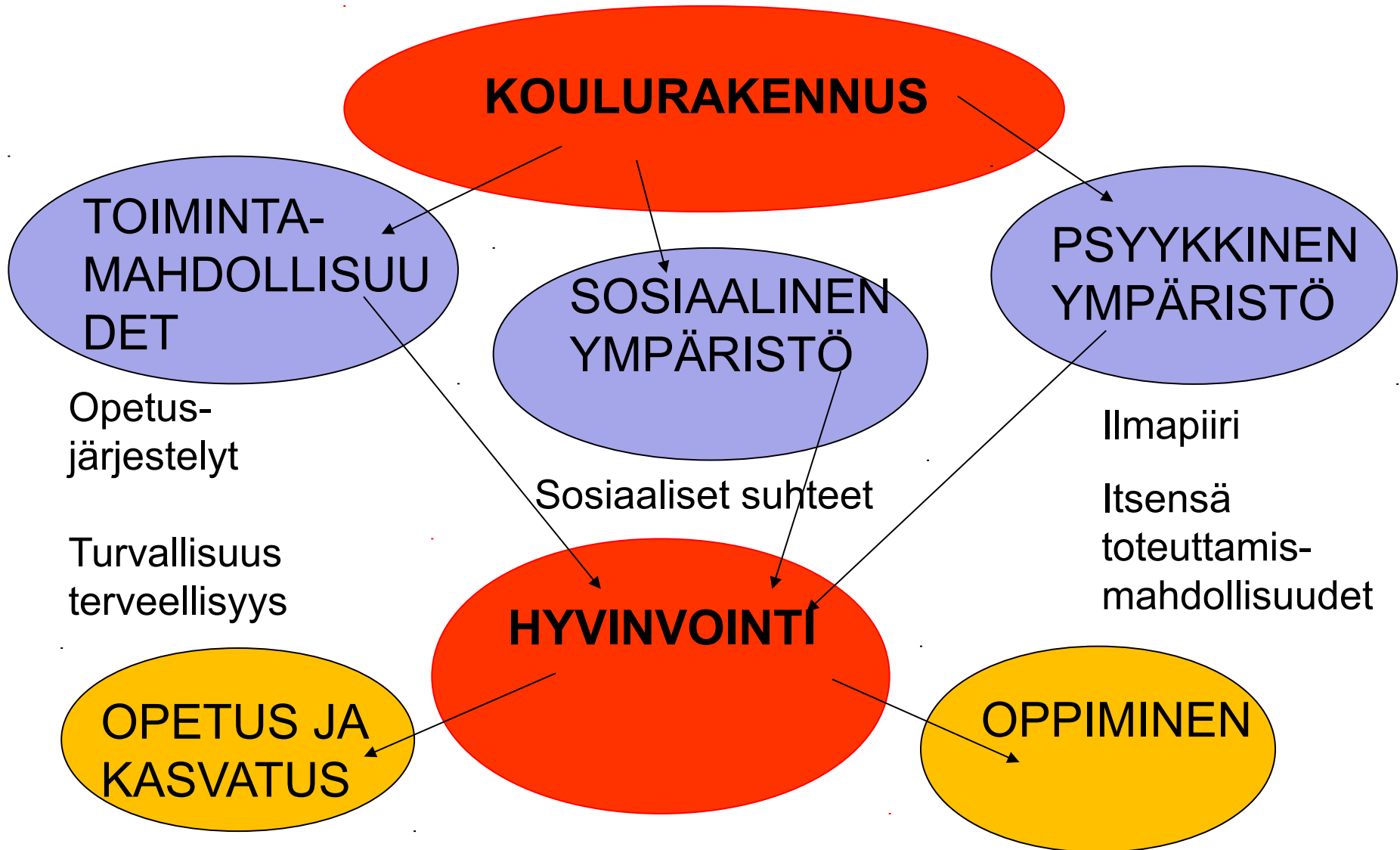
Vertaisverkoston 4. Teemaseminaari: Muuntuva koulurakennus

20.4.2016 Sokos Hotel Lahden Seurahuone, Aleksanterinkatu 14, 15110 Lahti

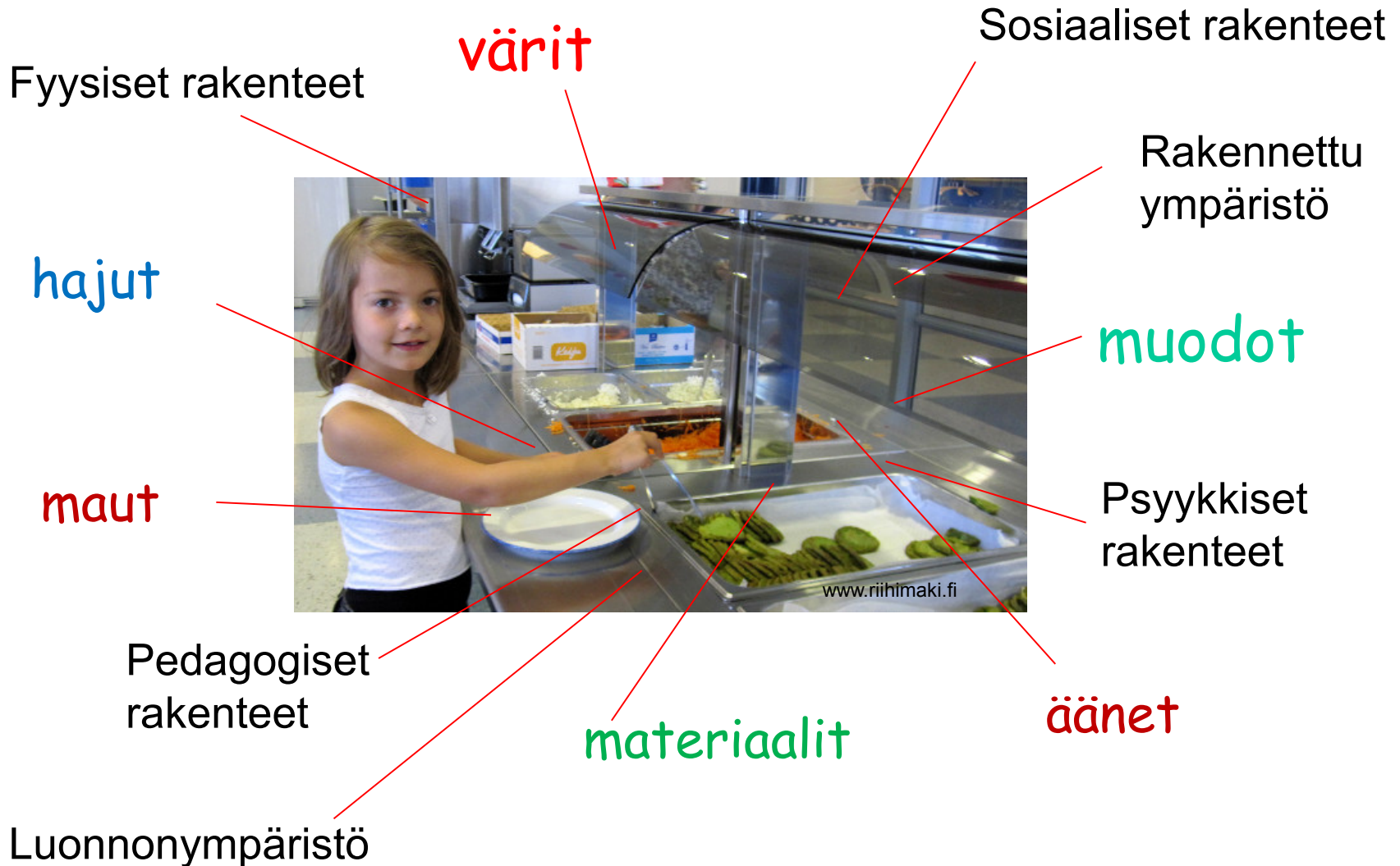
KOULURAKENNUKSEEN KOHDISTUVAT ODOTUKSET



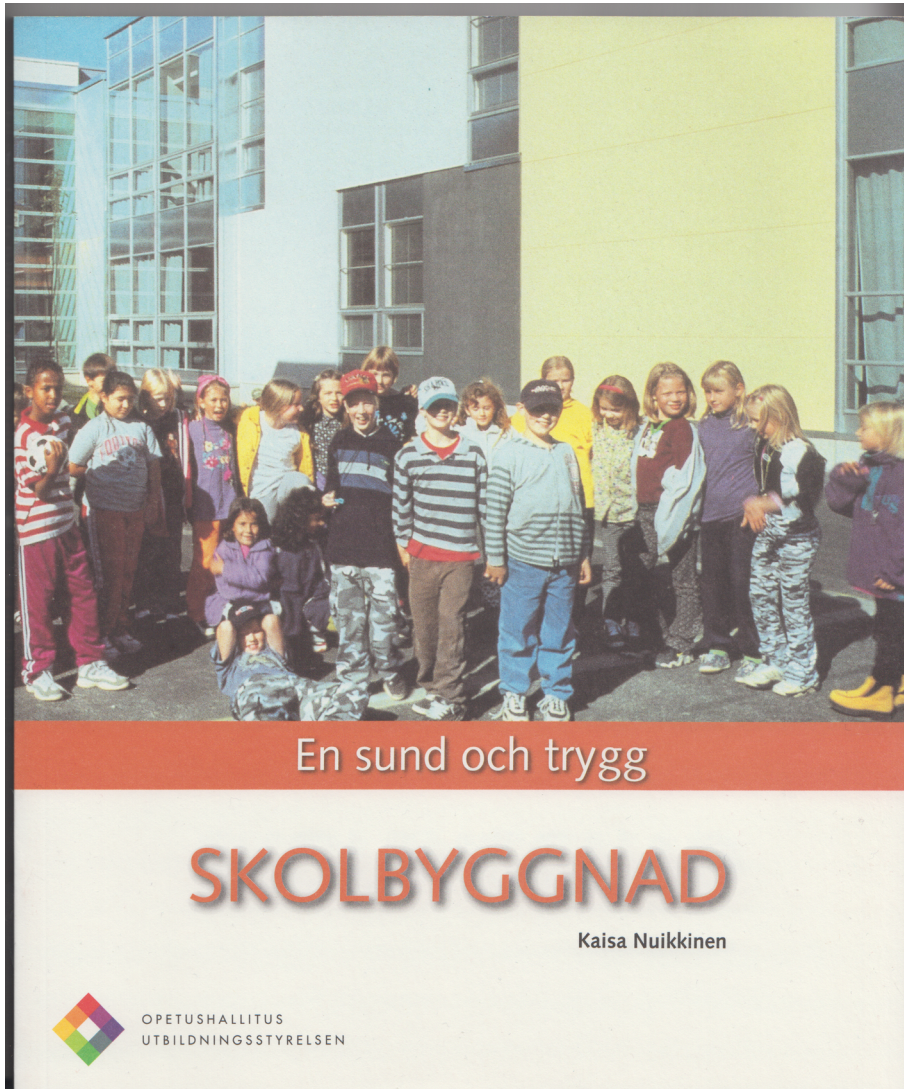
FYYSISEN YMPÄRISTÖN MERKITYS OPPIMISELLE



MISTÄ OPPIMISYMPÄRISTÖ MUODOSTUU



KOULURAKENNUKSEN LAATUKRITEERIT



- Joustava ja monipuolinen
- Monipuolinen toiminta- ja kulttuurikeskus
- Innostava oppimisen apuväline
- Esteettinen, vahvistaa psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia
- Vaalii kestävää kehitystä
- Tarkoituksenmukaisesti mitoitettu
- Terveellinen ja turvallinen

ESIMERKKINÄ HELSINGIN LAATUKOULUPROJEKTI

Tarkoituksena:

- Kehittää koulurakennuksia toimimaan tehokkaammin
- Vastata tulevaisuuden tarpeisiin
- Yhdistää paras mahdollinen arkkitehtoninen laatu taloudellisuuden vaatimuksiin

Käyttökelpoinen (Vision)
Kommunikoiva (Communication)
Kaikille (Inclusion)
Kaunis ja kiva (Satisfaction)



Soinisen koulu 1997, Arkkitehti Ilmari Lahdelma
Luokka-asteet 1-6, 250 oppilasta.

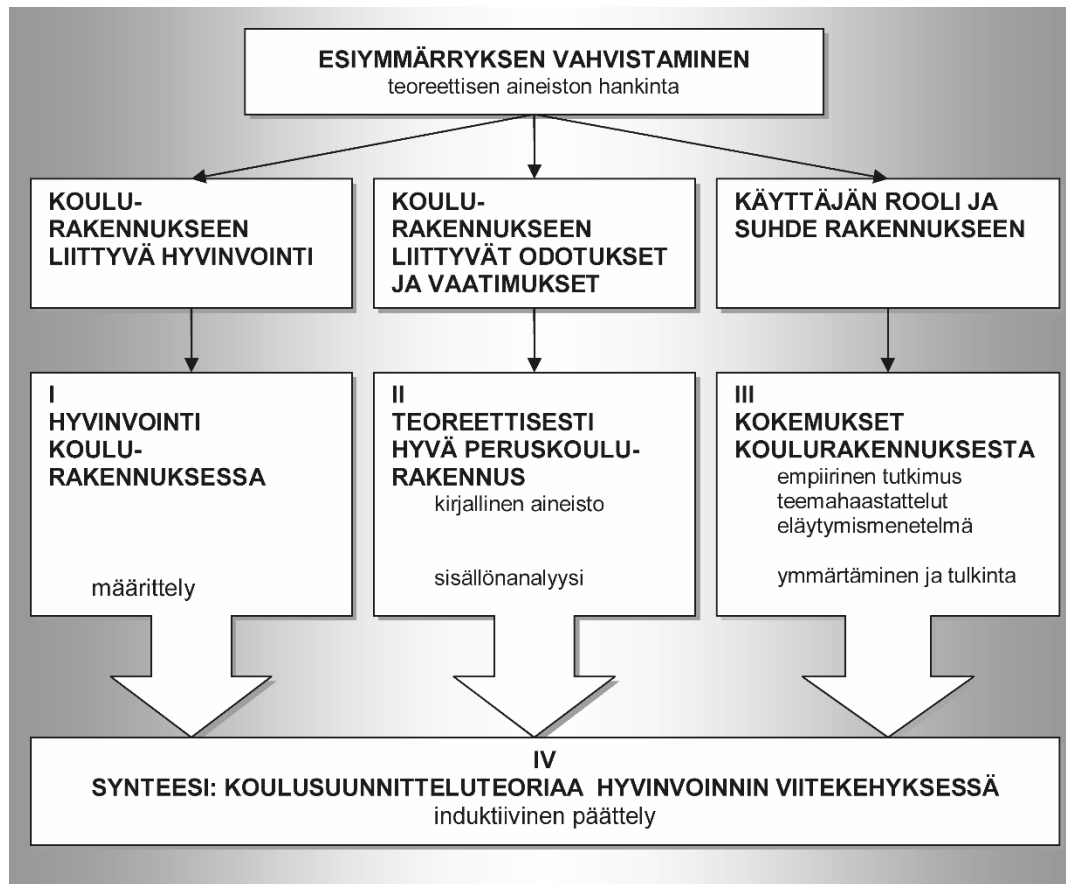
KOULUTERVEYSKYSELYT - KOULURAKENNUSNÄKÖKULMA

Muuttuja	Kouluterveyskysely	ARK-näkökulma
Oppilaiden ja opettajien vuorovaikutus	Rohkaisevatko opettajat oman mielipiteen ilmaisuun oppitunneilla? Ovatko opettajat kiinnostuneita oppilaista? Onko oppilailla vaikeuksia tulla toimeen opettajien kanssa?	Miten tilat tukisivat mutkatonta vuorovaikutusta oppilaiden ja opettajien kesken?
Oppilaiden osallisuus	Rohkaisevatko opettajat oman mielipiteen ilmaisuun oppitunneilla? Ovatko opettajat kiinnostuneita oppilaista? Onko oppilailla vaikeuksia tulla toimeen opettajien kanssa?	Miten tilat tukisivat osallistumis- ja vaikutusmahdollisuuksia?
Oppilaiden vertaissuhteet	Läheisten ystävien määrä? Oppilaiden viihtyminen yhdessä? Ryhmässä työskentelyn sujuminen?	Miten tilat tukisivat ryhmätyötä ja keskinäistä yhdessä viihtymistä?
Työrauha	Haittaako ympäristön rauhattomuus ja kiireisyys oppilaiden koulutyötä? Onko ruokailutilanteessa rauhallista? Käyttäytyvätkö pöytäoverit hyvin? Syövätkö aikuiset oppilaiden kanssa?	Miten tilat tukisivat rauhoittumista ja rauhallisen työn tekemistä yksin tai yhdessä? Miten ruokailutilat tulisi suunnitella?
Turvallisuus	Mitä...	Miten...
Opiskeluun liittyvät vaikeudet	Mitä...	Miten...
Tuen	Mitä...	Miten... 7

KOULURAKENNUS JA HYVINVOINTI

Teoriaa ja käyttäjän kokemuksia peruskouluarkkitehtuurista.

Kaisa Nuikkinen Akateeminen väitöskirja 2009



Olemassa olevat ohjeet ja empiiriset tulokset eivät olleet ristiriitaisia. Käyttäjien kokemuksissa tuli esille asioita, joita ei ole aiemmin sisällytetty teoreettisesti hyvän peruskoulurakennuksen määrittelyyn.

TOIMINTAMAHDOLLISUUDET käyttäjien kokemina Työ- ja toimintaprosesseja tukee:

Arjen rutiinien sujuminen:

- Vaatteiden pukeminen,
- Välitunnilla ulos ja sisään kulkeminen
- Ruuhkattomuus
- Siisteyden ja järjestyksen ylläpitäminen



Ristiriitoja aiheuttava ahtaus, melu ja toimintapuutteet vaikuttavat negatiivisesti yhteisöllisyyteen



TOIMINTAMAHDOLLISUUDET käyttäjien kokemina

Oppimista tukee:

- Toiminta-ajatuksen pohjalta suunniteltu
- Aktiivinen eri oppiaineisiin kytkeytyvä oppimisväline.
- Rakennus ja sen rakenneosat havainnollistavat opittavaa
- Koulu fyysinen malli kestävän kehityksen mukaisesta rakentamisesta ja kestävän kehityksen vaalimisesta



SOSIAALINEN YMPÄRISTÖ käyttäjien kokemana Vuorovaikutus

- Sisäänkäynnin suhde ympäristöön ja vierailijoiden tilojen sijainti vaikuttavat vuorovaikutuksen määrään.
- Jakaantuminen yksiköihin edistää hallittua työryhmien muodostumista.
- Avoimuus - sanaton vuorovaikutus.
- Rakennus itsessään leikin välineenä.
- Tasa-arvoiset tilajärjestelyt vaikuttavat yhteisöllisyyteen ja ryhmien väliseen vuorovaikutukseen



Arabian peruskoulu,
Arkkitehdit Vesa Peltonen, Kai Warttinen

SOSIAALINEN YMPÄRISTÖ käyttäjien kokemana

Yhteisöllisyys, johtaminen

- Strukturointi pienempiin yksiköihin tuottaa lähiyhteisöjen yhteisöllisyyttä ja vastuunjakorajat.
- Tunnistettava ilmiasu lisää yhteisöllisyyttä.
- Avoimuus mahdollistaa asioihin puuttumisen välittömästi.
- Tasa-arvoa ja eri ammattikuntien työn tärkeyttä tukevat tilaratkaisut tukevat esimiestyötä.



Latokartanon koulu
Arkkitehti Tuomas
Silvennoinen, PES-
Arkkitehdit Oy



PSYKKINEN YMPÄRISTÖ käyttäjien kokemana Imago ja identiteetti, vaikutusmahdollisuudet

- Rakennuksen jakaantuminen pienempiin yksiköihin tukee ryhmäidentiteetin syntyä.
- Pienet yksiköt edistävät kasvattajien pedagogisen vastuun kantamista.
- Mahdollisuus sosiaaliseen kanssakäymiseen lisää työmotivaatiota ja vaikutusmahdollisuuksia.
- Ilmiasu vaikuttaa imagoon ja edelleen identiteettiin.



Latokartanon koulu
Arkkitehti Tuomas Silvennoinen, PES-Arkkitehdit Oy

PSYKKINEN YMPÄRISTÖ käyttäjien kokemana

Esteettisyyden kokeminen

- Esteettisyyskokemus ilmenee toimintana: mahdollisuutena vaikuttaa itse omaan ympäristöönsä; se vaikuttaa työmotivaatioon ja lisää työviihtyvyyttä
- Koulurakennus viestii ulospäin koulutuksen arvostamisesta



- Järjestyksen ja siisteyden ylläpidettävyys on oppilaille tärkeä esteettinen näkökulma, piharakenteiden kesto ilkeä vastaan samoin.
- Arkkitehtuurin kirvoittama positiivinen palaute lisää työmotivaatiota ja vaikutusmahdollisuuksia.

PSYYKKINEN YMPÄRISTÖ käyttäjien kokemana

Oikeudenmukaisuus, tasa-arvo, yksilöllisyys

- Pienemmät yksiköt vaikuttaa tasa-arvon ja yksilöllisten tarpeiden huomioonottamiseen.
- Yhteiset tauko- ja sosiaalityilat edistävät tasa-arvoa, samoin kaikille avoimet tilat.
- Tilajärjestelyillä voidaan säädellä myös konfliktien syntymisiä.
- Käyttäjien aktiivinen rooli suunnittelussa tuottaa henkilökunnan hyvinvointia tukevaa ympäristöä.

Strömbergin koulu, Arkkitehdit Kari Järvinen, Merja Nieminen,
Kuva Arno de la Chapelle



- Rakennuksen jakaantuminen julkiseen ja yksityiseen puoleen mahdollistaa käyttäjien yksilöllisyyden huomioon ottamisen.

PSYYKKINEN YMPÄRISTÖ käyttäjien kokemana

Turvallisuuden tunne

- Rakennuksessa on mahdollisuus positiiviseen valvontaan. Ei kurinpitoa ja valvontaa vaativia paikkoja, ei ruuhkaa, ei törmäilyä.
- Mahdollisuus säännönmukaisesti toistuviin toimintoihin, tapahtumiin ja tuttuihin kulkureitteihin luomaan turvallisuuden ja jatkuvuuden tunnetta.



Jätkäsaaren peruskoulukilpailu
2015, 1. palkinto
Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy

- Helppo orientoitua, aikuisia aina näkyvissä.
- Oppijoiden yksilölliset tarpeet otettu huomioon.
- Rakennus jaettu pienempiin yksiköihin.

PSYKKINEN YMPÄRISTÖ käyttäjien kokemana

Ajankulun hahmottaminen

- Eri oppiaineisiin liittyvät tilat viestittävät näkyvillä ollessaan opintojen edistymisestä ja kasvamisesta ja jaksottavat koko koulu-aikaa.
- Tilat ja kulkureitit liittyvät erilaisiin tapahtumiin ja ajanjaksoihin, erilaiset tilat, toiminnot ja varusteet auttavat jaksottamaan ja hahmottamaan koulupäivää.

Soinisen koulu Arkkitehti Ilmari Lahdelma, Kuvat koulun oppilaat



Kuvat koulun oppilaat

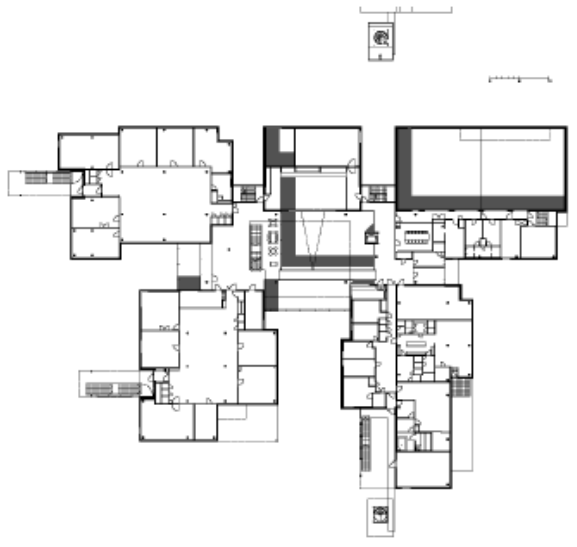




AURINKOLAHDEN PERUSKOULU

1999-2002

Timo Jeskanen, Tuomo Repo, Raimo Teränne, Leena Yli-Lonttinen



2nd FLOOR



1st FLOOR



SUOMALAISIA KOULUJA TUTKITTU MUUALLA 1

Analysoitu layout. Dr Ulrike Altenmuller. 2008. "Koulu – die Schule auf Finnish"

<http://e-pub.uni-weimar.de/opus4/frontdoor/index/index/docId/1300>

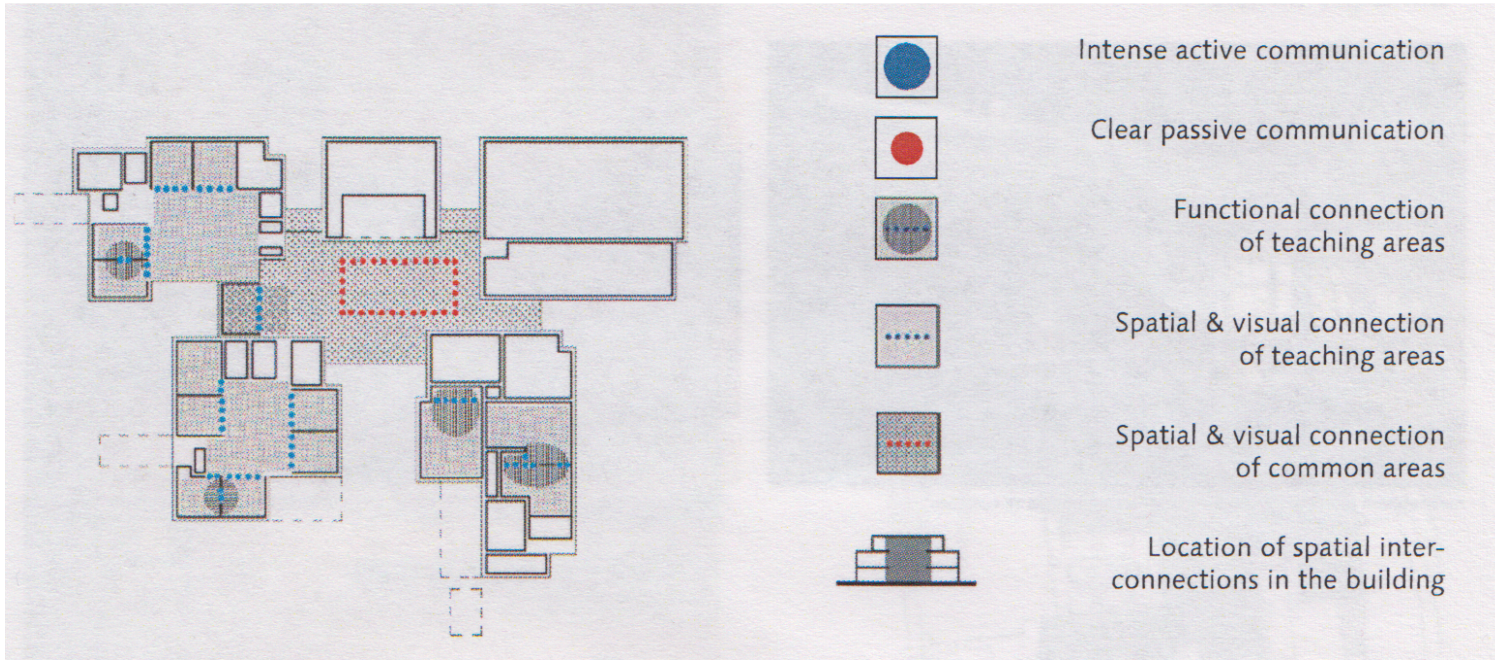


Aurinkolahden peruskoulu

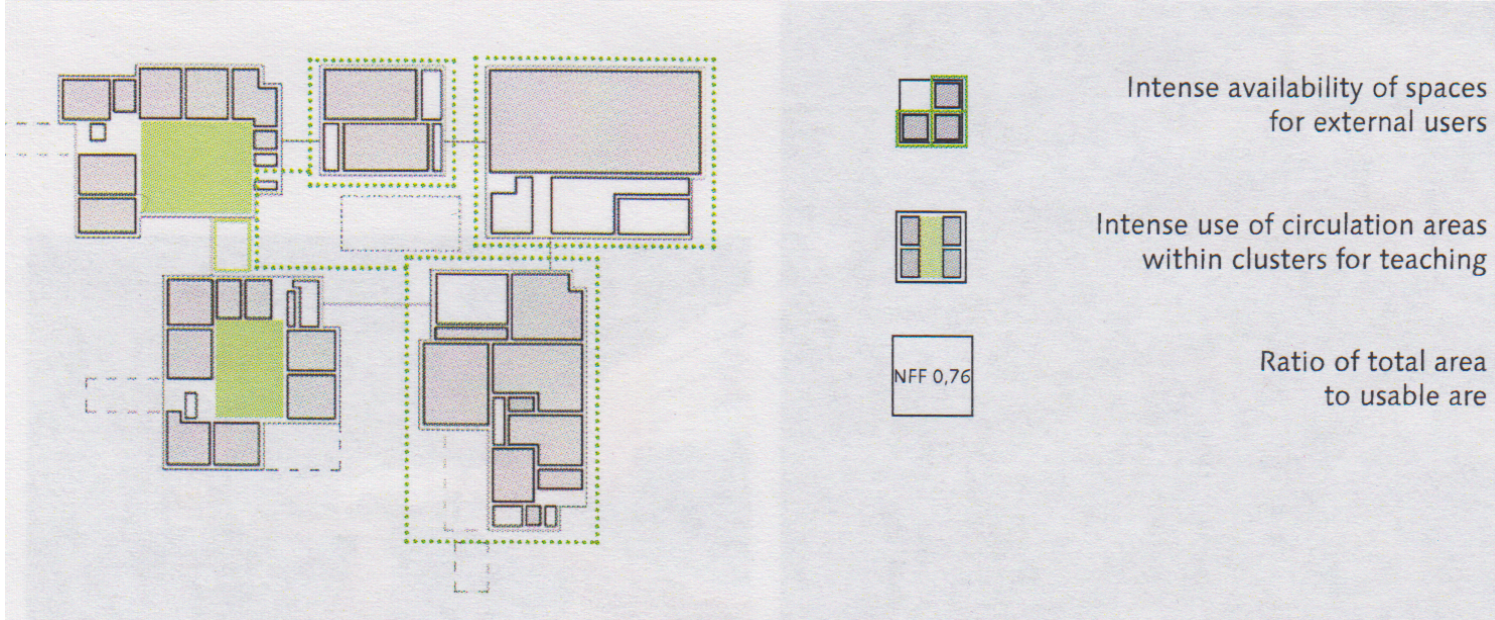
Teaching Area Home Classroom	Teaching Area Subject Class	Common Areas	Sports + Leisure	Pupil Welfare + Special Needs	Administration + Teachers	Circulation	Secondary Use

SUOMALAISIA KOULUJA TUTKITTU MUUALLA 2

Visual communication and Transparency

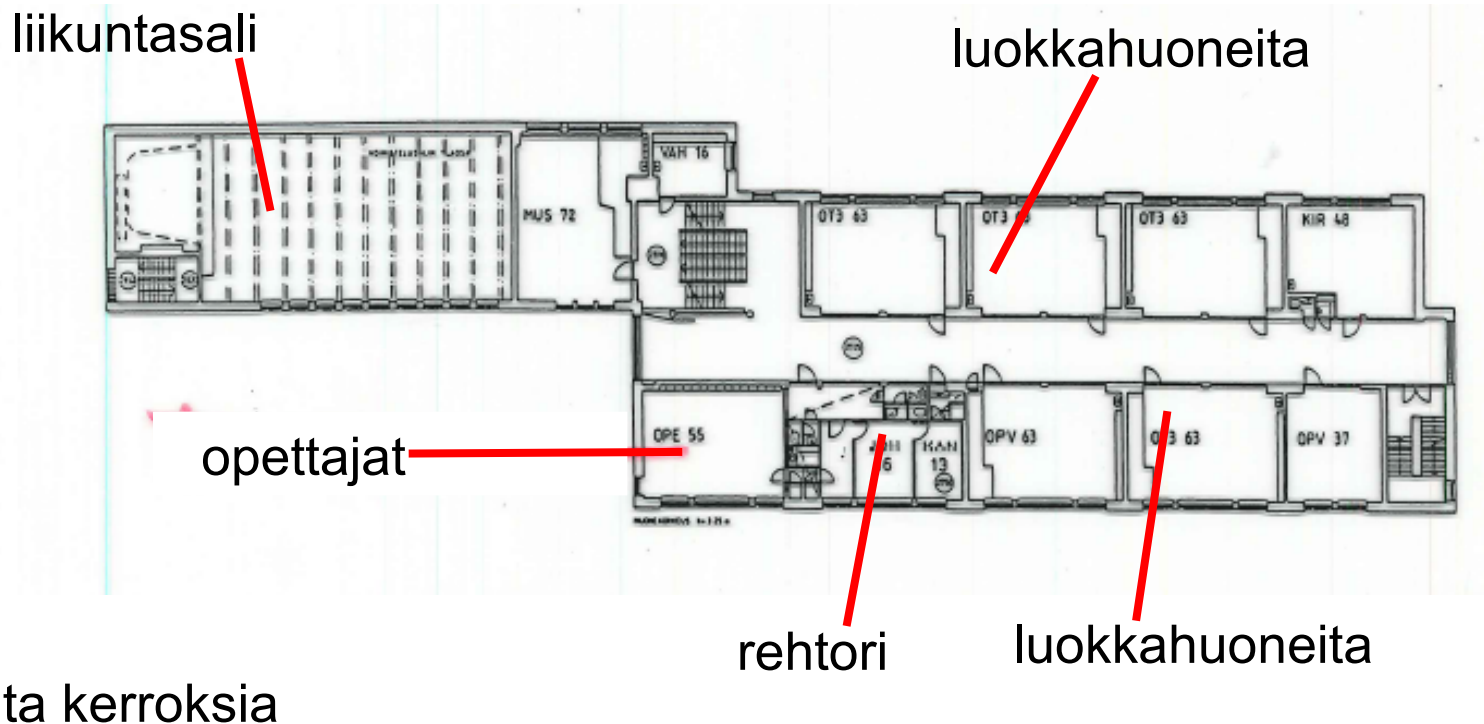


Function and Use



MUUTOKSIA OPPIMISYMPÄRISTÖISSÄ JA OPPIMISTAVOISSA

Valtava osa koulutuksesta annetaan edelleen tämän kaltaisissa koulurakennuksissa



KALASATAMAN KORTTELITALO



Arkkitehti Juha Mäki-Jyllilä, JKMM Arkkitehdit

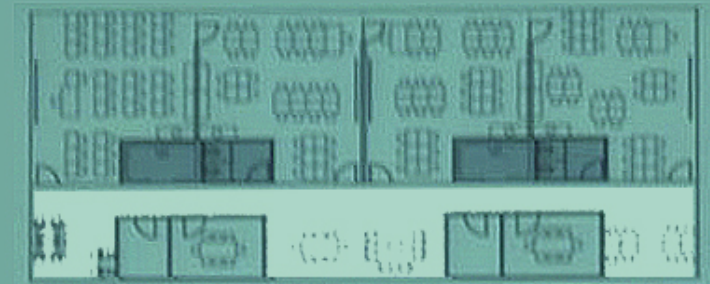
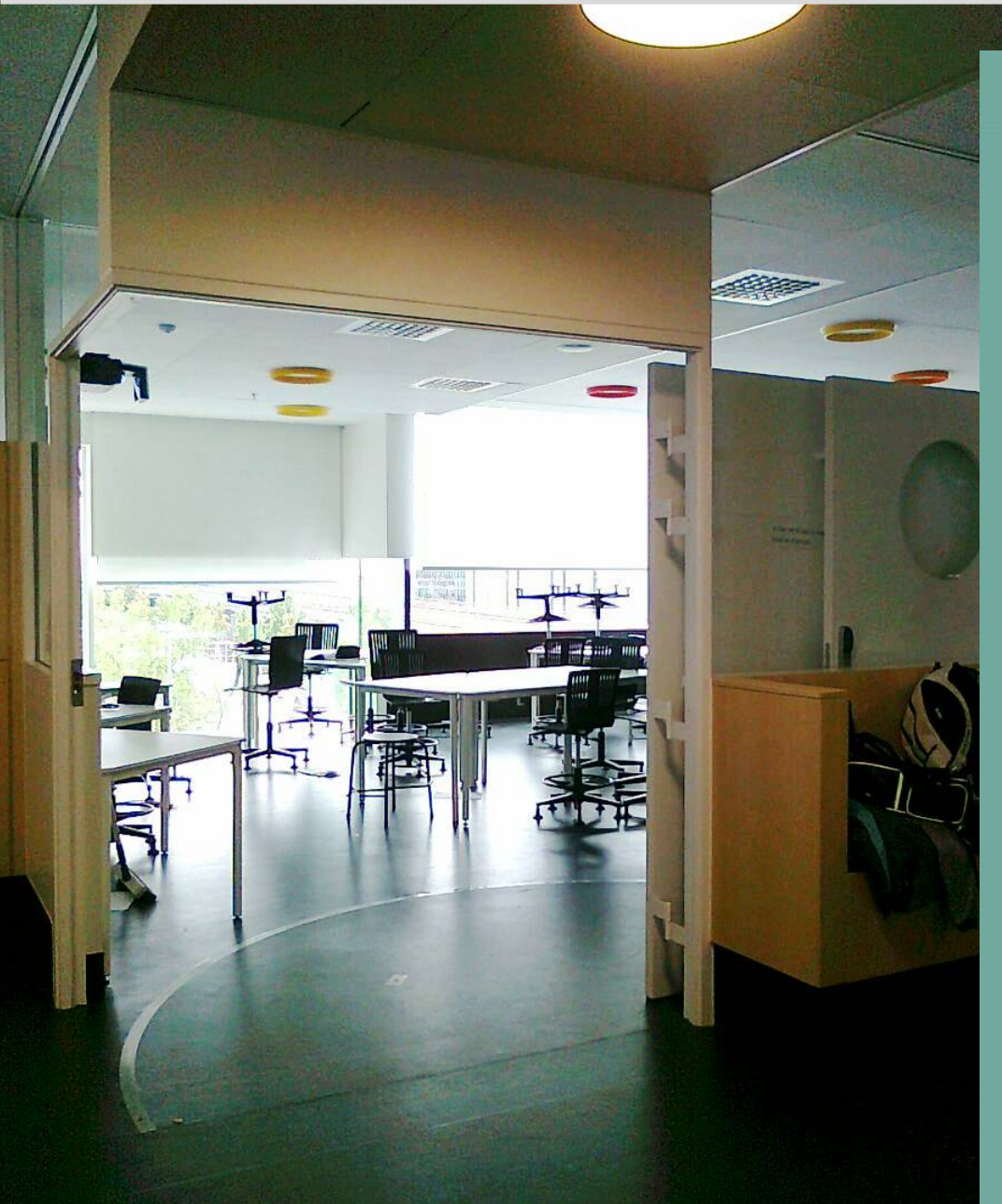
Luokat 1-9, 700 oppilasta ja päiväkoti

1. Rakennusvaihe luokille 1-2, 150-200 oppilasta ja liikuntasali, päiväkoti

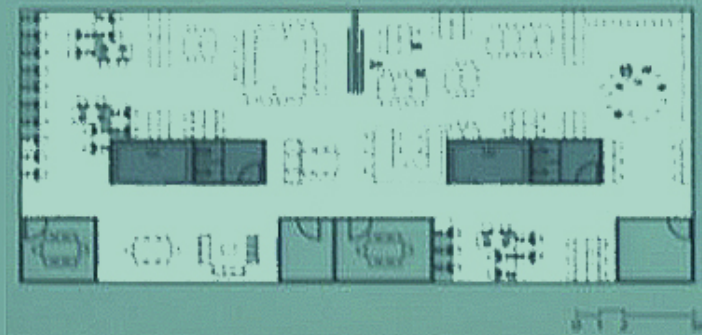
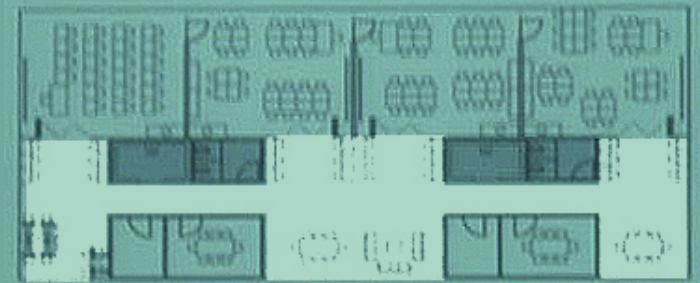
Suunnittelu alkoi 2009. Arkkitehtuurikilpailu 2010

1. Rakennusvaihe 2014 - 2015-16

Avoimuus ja joustavuus lisääntyvät



Arkkitehti Herman Herzberger 2009



Ekologiset ratkaisut nousevat esiin



20.4.2016

© Kaisa Nuikkinen, FT, Arkkitehti SAFA

Läpinäkyvyys lisääntyy



20.4.2016

© Kaisa Nuikkinen, FT, Arkkitehti SAFA

Näkyviä muutoksia olemisen tavoissa





Kallahden peruskoulu pääsi toisena suomalaisena kouluna festamaan muunneltavia työpisteitä



www.facebook.com/helsinginopetusvirasto



<http://www.hel.fi/www/uutiset/fi/opetusvirasto>

Noin 450 oppilasta 19 peruskoulusta esittelivät toisilleen rakentamiaan Lego-robotteja Tapahtumakeskus Telakassa. Robottien avulla kouluissa on opiskeltu ohjelmointia, algoritmista ajattelua ja teknologiataitoja

Opiskelu ilman oppikirjaa innostaa oppilaita ja opettajia
– Digitalisaatio koskettaa nyt kaikkia. Siihen liittyviä taitoja oppilaat tulevaisuudessaan tarvitsevat, ja me haluamme antaa heille parhaat eväät.

