

MUUNTUVA OPPIMISYMPÄRISTÖ

Opinnäytetyö
Lahden ammattikorkeakoulu
Muotoiluinstituutti
Sisustusarkkitehtuuri

Inkeri Noppari

2017

Muuntuva oppimisympäristö

Lahden ammattikorkeakoulu
Muotoiluinstituutti
Muotoilun koulutusohjelma
Sisustusarkkitehtuuri

Inkeri Noppiari
Opinnäytetyö
154 sivua
kevät 2017

TIIVISTELMÄ

Syksyllä 2016 astui voimaan peruskoulun opetussuunnitelmauudistus. Uudistuksessa on kyse koulumaailman avautumisesta ja lähentymisestä ympäristönsä kanssa. Tulevaisuuden muuttuva työelämä luo tarpeen opettaa erilaista tietotaitoa uudelle sukupolvelle. Muutokset oppimis- ja opetusmalleihin tarkoittavat myös ympäristön ja tilakäsityksen muutosta.

Opinnäytetyöni suunnitteluosion lopputuloksena on konseptitasoinen tilasuunnitelma Lauttasaaren ala-asteelle, joka toimii esimerkikouluna työssäni. Konseptisuunnitelmassani pohdin tilaratkaisuja uuden pedagogiikan näkökulmasta. Suunnittelussani tutkin myös, miten tiloilla tuetaan vuorovaikutustaitojen kehittymistä ja fyysisen aktiivisuuden lisäämistä oppituntien sisälle.

oppimisympäristö / fyysinen aktiivisuus / vuo-
rovaikutus / konseptisuunnittelu / muuntautuva

Adjustable educational environment

Lahden ammattikorkeakoulu
Muotoiluinstituutti
Muotoilun koulutusohjelma
Sisustusarkkitehtuuri

Inkeri Noppiari
Opinnäytetyö
154 sivua
kevät 2017

ABSTRACT

In September 2016 the new primary school syllabus was introduced and launched. The renewing of the syllabus aims at opening the educational environment to the external societal environment and aligning them closer to each other. The changing trend of the working life becoming more agile and flexible has created the need to teach the new generation of students' new skills and readiness to cope with the changing scenery. The change in teaching methods also place pressure to change the actual physical learning environment. This thesis aims to solve issues related to designing this physical environment.

In the design part of the thesis a new concept level design plan has been formed for Lauttasaari primary school. In forming the concept I have contemplated how the new syllabus and shift in pedagogical approach needs to be taken into account when forming the actual design plan for educational spaces. In the design I also further investigate how the design of teaching spaces can enable improved development of interactional skills and how physical mobility can be improved and incorporated within the teaching itself.

Educational environment / physical activity / interaction / concept planning / adjustable

SISÄLLYSLUETTELO

01 JOHDANTO

- 1.1 Aihe ja taustat.....8
- 1.2 Tutkimusasetelma.....9

02 OPPIMISYMPÄRISTÖ

- 2.1 Käsitteitä.....12
- 2.2 Yleiset säädökset ja määräykset.....16
- 2.3 Digitaalisen välineistön nykytila.....18

03 MUUTTUVA OPPIMISYMPÄRISTÖ

- 3.1 Opetussuunnitelmaudistus 2016.....24
- 3.2 Pedagogiikan kehityksen vaikutus tilaan.....26
- 3.3 Tulevaisuuden kouluista.....28
- 3.4 Digiloikka30

04 UUDEN PEDAGOGIIKAN LÄHTEILLÄ

- 4.1 Uuden pedagogiikan merkitys.....34
- 4.2 Pois luokkatilasta.....38
- 4.3 Luova oppiminen.....41

05 UUDEN OPPIMISYMPÄRISTÖN TAVOITTEET

- 5.1 Liikkumiseen kannustava oppimisympäristö.....44
- 5.2 Akustiikka.....45
- 5.3 Väritys.....46
- 5.4 Valaistus.....49
- 5.5 Tilakokemus ja estetiikka.....50
- 5.6 Luontoyhteys.....52

06 LIIKKUVA KOULU

- 6.1 Liikkuva koulu -hanke.....56
- 6.2 Liikkuminen ja oppiminen.....57
- 6.3 Pulpetiton koulu.....62
- 6.4 Erityisoppilaat.....64

07 KOHDE

- 7.1 Lauttasaaren ala-aste.....68
- 7.2 Nykytilanne ja keskeiset ongelmat.....70
- 7.3 Osittainen toimeksianto.....78
- 7.4 Käyttäjät.....80

08 TAVOITTEET

- 8.1 Opinnäytetyön tavoite.....84
- 8.2 Toiminnalliset ja pedagogiset tavoitteet.....84
- 8.3 Esteettisvisuaaliset tavoitteet.....85

09 SUUNNITTELUPROSESSI

- 9.1 Tilan massoittelua.....88
- 9.2 Tilavyöhykkeiden hahmottelua.....90
- 9.3 Tilatyypit ja analyysi.....92
- 9.4 Pohjaluonnoksia.....100
- 9.5 Kalustetyypit.....104
- 9.6 Visuaalinen konseptointi.....110
- 9.7 Tilaluonnoksia.....112

10 TILASUUNNITELMA

- 10.1 Tilaohjelma ja toiminnot.....118
- 10.2 Kalusteet.....124
- 10.3 Pintamateriaalit.....130
- 10.4 Valaistus.....132
- 10.5 Leikkaukset.....134
- 10.6 Visualisoinnit ja käyttöskenaarioita.....138

11 ARVIOINTI

- 11.1 Prosessi.....148
- 11.2 Valmis suunnitelma.....148

- LÄHTEET150

1.1 AIHE JA TAUSTAT

Käsitteenä oppiminen ja sen ympäristö on murroksessa. Aihe on puhututtanut yleisesti pitkään niin pedagogiikan ammattilaisista kuin myös lapsia ja oppilaiden vanhempia. Alkusyksystä 2016 alakouluissa astui voimaan opetussuunnitelmauudistus.

Uudistuksessa on kyse koulumaailman avautumisesta. Sillä pyritään lähentämään koulun ja ympäristön suhdetta ja koulua halutaan lähemmäksi asioita, joita koulussa itseasiassa opetetaan. Ajatuksena on varustaa oppilaita tiedoilla ja taidoilla, joita tulevaisuuden muuttuva työelämä vaatii. Keskiössä ovat mm. vuorovaikutus- ja tiimityöskentelytaidot sekä kyky reagoida ja joustaa nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Lisäksi yhdeksi näkökulmaksi opinnäytetyössäni nousi liikkuminen ja staattisen työskentelyasennon minimoiminen.

Opetussuunnitelman linjavedot vaikuttavat tarjoavan vastauksen kysymykseen, mitä ja miten opettaa lapsille peruskouluissa. Käytännössä kuitenkin nopea muutoksen tarve sekä koulutusleikkaukset ja vähentynyt rahoitus tuovat suuria haasteita kehitykelle. On kuitenkin ymmärretty, että muutokset oppimis- ja opetusmalleihin, tarkoittavat myös ympäristön - tilakäsityksen muutosta.

Kiinnostukseni oppimisympäristöjä kohtaan syntyi tarpeesta suunnitella toimivia tilaratkaisuja tukemaan uusia opetuslinjauksia. Opetussuunnitelmatyön ollessa pitkällä, tilasuunnittelun keinot laahaavat vielä perässä. Halusin opinnäytetyössäni löytää ratkaisun, joka tarjoaa vaihtoehdoisen tilamallin muutosjoustavalle opetukselle.

1.2 TUTKIMUSASETELMA

Tietoperustan tavoitteena on kerätä tietoa oppimisympäristöistä ja opetussuunnitelmauudistuksen tuomista vaikutuksista koulumaailmaan. Tutkin oppimisen monimuotoisuutta ja kehittyvän teknologian mahdollistavaa mobiilia oppimista. Käsitelen koulu- suunnittelun perusteita ja opetustilojen suunnitteluvaatimuksia. Muuttuvan oppimisympäristön vaikutukset tilasuunnitteluun on opinnäytetyöni ydin.

Keräsin tietoperustaa kirjoista, artikkeleista sekä tutkimuksista. Vierailin kohdekoulussani ja haastattelin opetushenkilökuntaa opetustilojen käytöstä. Kohdekoulussa oli ns. vanha sekä uusi puoli, joiden käyttökokemuksista keskustelin opettajien kanssa. Tein paljon havainnointia vierailuni aikana. Suunnitteluosuudessa perustan osan päätelmistäni näihin havainnoiteihin. Keräsin myös runsaasti tietoa jo olemassa olevista ns. tulevaisuuden kouluista, kuten referenssikohteesta Ruotsissa sijaitsevasta Vittra Telefonplan koulusta.

Opinnäytetyössäni pyrin luomaan konseptitasoisen tilasuunnitelman, joka toteuttaa muutosjoustav ja vuorovaikutusta tukevan tilan vaatimukset.

2.1 KÄSITTEITÄ

Oppiminen

Oppiminen on tiedostamatonta tai tiedostettua tekemistä. Se on tapahtumasarja, jossa tietoa käsittelevä toimija saavuttaa uusia taitoja tai tietoja eri aiheista. Voidaan sanoa, että oppimista tapahtuu aina, kun ihminen vertailee tapahtunutta ja aiottua toimintaa. (Piispanen, 2008, 15).

Myös oppiminen jaetaan kolmeen käsitteeseen: formaaliin, non-formaaliin sekä informaaliin oppimiseen.

Formaali oppiminen tarkoittaa virallista, tavoitteellista oppimista, joka tähtää tutkintoon ja sitä tarjoaa koulutusorganisaatio. (<https://peda.net.fi>).

Non-formaali oppiminen tapahtuu esimerkiksi kirjastossa tai kansalaisopistoissa. (<https://peda.net.fi>). Se ei ole virallista koulun ohjelmoitua toimintaa, mutta yleensä strukturoitua sekä ohjattua oppimista, jossa tavoitteellisuuden määrä vaihtelee.

Informaali oppiminen tapahtuu yleensä suunnittelematta, mutta se voi kuitenkin olla tavoitteellista. Informaali oppiminen on oppijan itse määrittelemää ja tilanne tämän itse luoma. Sitä tapahtuu harrastusten parissa, työpaikalla ja vapaa-ajalla.



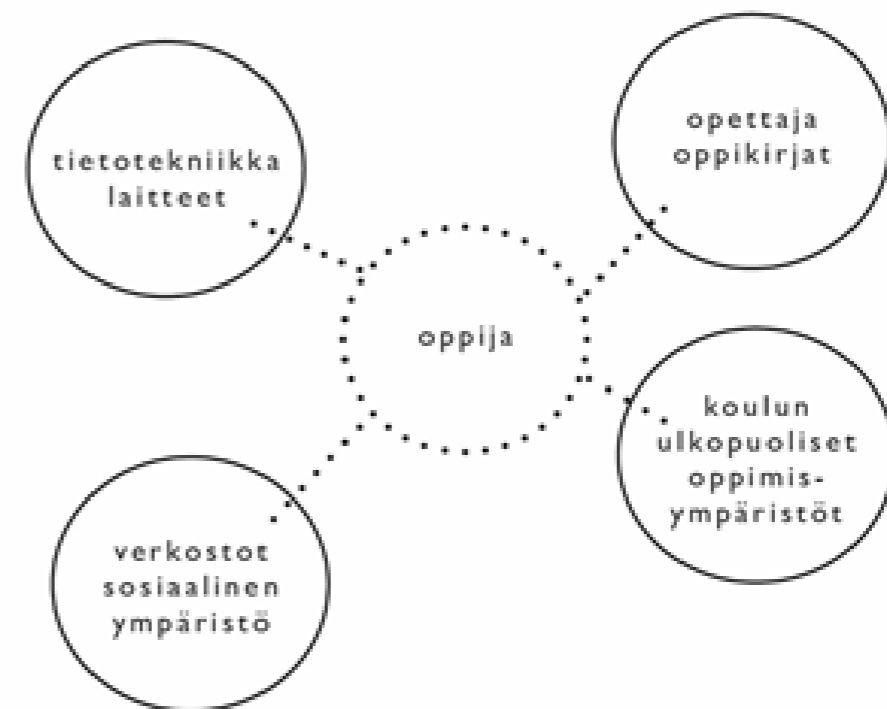
Oppimisympäristö

Oppimisympäristö on käsitteenä laaja. Opetushallituksen (2004) määritelmän mukaan se tarkoittaa fyysisen ympäristön, sosiaalisten suhteiden, sekä psyykkisten tekijöiden muodostamaa kokonaisuutta, jossa oppiminen tapahtuu. Tämän hetkisen määrittelyn mukaan fyysisen oppimisympäristön käsitteellä viitataan lähinnä koulun fyysisiin tila-, laite- ja välineratkaisuihin (www.oph.fi).

Perinteisen opettajajohtoisen opetustoiminnan rinnalle on rakentunut käsitys muunlaisista oppimisympäristöistä. Virtuaaliset sekä työelämäkeskeiset oppimisympäristöt tuovat uusia ulottuvuuksia oppimiseen, se tarjoaa ajatonta, globaalia oppimista sekä erilaisia sosiaalisia verkostoja. Voidaan myös ajatella, että arjen muuttuvat tilanteet tarjoavat yhdenlaisen oppimisympäristön (Kuusikorpi, 2012, 63-64).

Oppimisympäristö voi siis olla tämän käsityksen mukaan koulun lisäksi mikä tahansa tila, yhteisö tai toimintaympäristö, joka edistää oppimista, jossa käsitellään ja rakennetaan uutta tietoa, kehitetään ajattelua sekä harjoitetaan luovaa ongelmanratkaisua (Piispainen, 2008, 15-16).

Oppimisympäristömääritelmää tarkastellessa voidaan siis todeta käsitteen laajentuneen merkittävästi. Se ei enää tarkoita luokkahuoneen rajaamaa tilaa, vaan sisältää myös informaalin oppimisen, ns. arkioppimisen mahdollisuudet. Informaalin oppimisen yhdistäminen formaaliin opetukseen tarjoaa tulevaisuudessa kouluille suuria innovaatiomahdollisuuksia. Oppimista tapahtuu siis kaikkialla ja kaikissa tilanteissa, tieto on läsnä koko ajan. (Kuusikorpi, 2012, s. 65).



Kuva: Noppi, 2017. Oppimisympäristön suhde oppijaan.

2.2 YLEISET SÄÄDÖKSET JA MÄÄRÄYKSET

Koulurakentaminen on tarkoin säädeltyä ja valvottua. Rakentamista ohjeistaa mm. Rakennustiedon RT-kortisto, josta löytyy yleisohjeistus koulurakentamisen kaikkiin osa-alueisiin. RT-kortit on määritelty yhdessä Opetushallituksen kanssa. Opetusministeriö ja Opetushallitus ovat käsitelleet Nuikkisen julkaisussa Terveellinen ja turvallinen koulurakennus seitsemän laatukriteeriä perusopetuksen koulurakennukselle, mikä toimii hyvänä lähtökohtana suunnittelulle. Toimivan oppimisympäristön rakentamiseen tarvitaan kuitenkin ennen kaikkea käyttäjälähtöistä suunnittelua. Näin luodaan tarkoituksen mukaisia ja laadukkaita opetustiloja, kouluja.

Opetussuunnitelmassa määritellään oppimisen tavoitteet valtakunnallisella tasolla. Näitä tavoitteita kunnat ja yksittäiset koulut tarkentavat omien toimintamalliensa ja painotustensa mukaisiksi.

Tilantarve sekä pedagogiset näkemykset ja tavoitteet synnyttävät rakennuksen vaatimukset, joiden mukaan koulurakennus suunnitellaan (www.oph.fi). Tilat mitoitetaan toiminnan ja ryhmäkoon ja tarvittavan varustuksen mukaan. Tilan muodon suunnittelussa tavoitteena on, että tila palvelee monipuolisesti toimintoja, tarjoaa mahdollisuuden erityyppisten työtapojen toteuttamiseen ja kannustaa käyttämään tilaa usealla eri tavalla. (RT-96-10939).

Koulu on tärkeä osa ympäröivää yhteisöä ja usein toimii myös ns. kulttuuri- ja toimintakeskuksena. On tärkeää, että se heijastaa yhteisönsä luonnetta, koska se on tarkoitettu käytettäväksi kaikille. Koulurakennukset suunnitellaan aikansa oppimiskäsitysten mukaan, mutta hyvällä suunnittelulla varmistetaan tulevaisuuden joustava oppimisympäristö muuttuville tarpeille (RT-96-10939).

Pintamateriaalit

Pintojen tulee olla tarkoituksenmukaisia, kestäviä ja helppohoitoisia, hygieenisiä ja likaa keräämättömiä. Esteettisiä tekijöitä, tunnelmaa ja viihtyvyyttä luodaan pintamateriaaleilla ja värien käytöllä. Niillä muovataan tilojen luonnetta ja identiteettiä. Koulurakennukset suunnitellaan käytettäväksi useammaksi vuosikymmeneksi kerrallaan, joten suunnittelussa suositaan pintojen esteettistä kestävyttä. (RT-96-10939).

Sisäilma

Sisäilmaongelmat ajavat yhä useammin oppilaat ja henkilökunnan kouluista väliaikaisesti rakennuksiin. Ongelma on niin laaja, että puhutaan yleisesti homekouluista. Sisäilmastolla on todettu olevan merkittävä vaikutus terveyteen, viihtyvyyteen ja työtehoon.

Hyvien, terveyttä ja työtehoa edistävien olosuhteiden takaamiseksi sisäilmastoluokaksi suositellaan vähintään luokkaa S2. Käyttämällä pölyä keräämättömiä ja M1-luokan pienipäästöisiä pintamateriaaleja vaikutetaan paljolti sisäilman laatuun rakennusaineiden suuresta pinta-alasta johtuen. Myös kiinto- ja irtokalusteiden osalta noudatetaan M1-luokan vaatimuksia.

Rakennukset tulee varustaa koneellisella ilmanvaihdolla, mutta kaikki opetus- ja työskentelytilat tulee varustaa lisäksi avattavilla ikkunoilla pikatuuletusta varten. Oleellista hyvän sisäilmaston ylläpitämiseksi on ilmanvaihtokoneiden riittävä teho, koneiden huolto sekä ympärivuorokautisen toimivuuden takaaminen. Lisäksi luokkien ilmanvaihto tulee säätää oppilasmäärän mukaiseksi. (<https://www.thl.fi>). Myös liiallinen lämpö on syytä torjua varjostuksella, tai suuntaamalla opetustilat varjoisempiin ilmansuuntiin. (RT-96-10939).

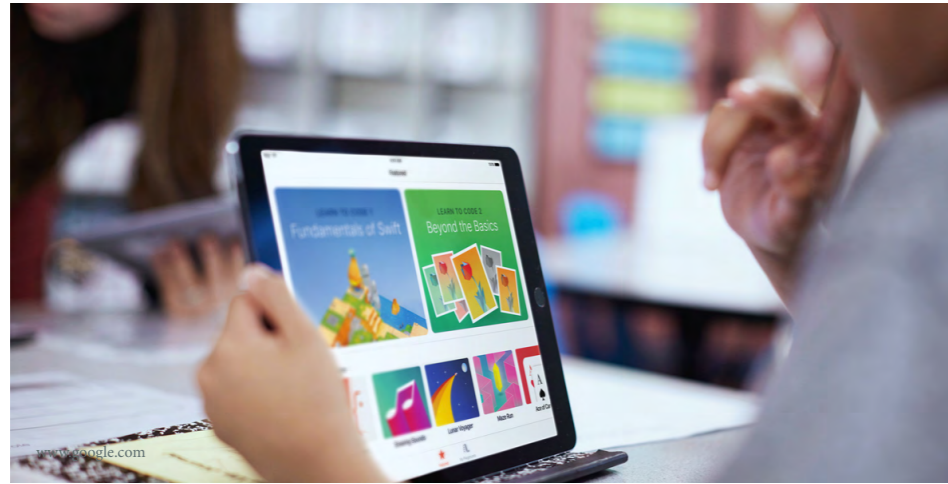
2.3 DIGITAALISEN VÄLINEISTÖN NYKYTILA

Opetuksessa digitaalisuus ei ole itseisarvo. Se on väline kehittää koulutusta ja tarjota lapsille ja nuorille taitoja hyödyntää digitaalisuuden mahdollisuuksia opiskelussa. Lapset ja nuoret käyttävät paljon digitaalista mediaa ja älylaitteita vapaa-ajallaan, joten heille esimerkiksi tabletit ja muut mobiililaitteet ovat luonteva tiedonetsintäväline ja toiminta-alusta. Tästä syystä digitaalisuuden hyödyntäminen opetuksessa on luonteva jatke koulumaailmaan siirtyessä. Se myös kuroo umpeen kuilua informaalin ja formaalin oppimisen välillä, ja heijastaa ajatusta kaikkialla ja koko ajan tapahtuvasta oppimisesta.

Digitaalisen välineistön tilanne perusasteen kouluissa vaihtelee paljon alueittain, myös koulukohtaisia eroja löytyy. (www.tietokayttoon.fi). Ryhmälle tietoa jaetaan av-tekniikalla kuten älytauluilla tai mobiileilla isoilla tv-näyttöillä. Useissa kouluissa on toimiva laajakaista koulun alueella.

Moniin kouluihin on hankittu oppilaiden käyttöön tabletit, osassa kouluissa käytetään myös läppäreitä. Oppilaat käyttävät näppärästi omia älypuhelimia opiskelussa, mikä täydentää hyvin mobiiliopiskelua. Läksylistasta on helppo ottaa kuva ja jakaa se muille, mikäli tunnin jälkeen on epäselvää, mitä tehtäviä läksyksi tuli.





Oppilaiden tiedostot tallennetaan kätevästi pilveen, ja palveluun on pääsy oppilaan ja opettajan lisäksi vanhemmilla. Opiskeluun on otettu mukaan oppimista helpottavia sovelluksia ja pelisovelluksia. Lapsi voi harjoitella englannin sanoja tai matikan kertotaulua sovelluksella. Myös tekstin ääneen lukemissovellusta käytetään, kun ryhmätyötehtävät vaativat tiedon hankkimista. Omia sisältöjä luodaan PowerPointilla sekä kuvanmuokkausohjelmilla.

Koulun ja kodin kommunikointiin on käytössä sovellukset, joiden kautta tieto kulkee helposti ja nopeasti. Tällaisia portaaleja ovat mm. Helmi ja Vilma. Nämä korvaavat reissuvihot, ja koko kouluhistoria on saatavilla yhdestä osoitteesta. Myös viestit opettajille ja poissaolokuitaukset hoituvat uuden tyyppisen reissuvihkosovelluksen kautta.

Lapset eivät kuitenkaan opi käyttämään digilaitteita tai valikoimaan Internetistä kriittisesti informaatiota automaattisesti. He tarvitsevat digimaailman kriittiseen ja taitavaan käyttämiseen tukea ja tarkoituksenmukaista pedagogiaa.

3.1 OPETUSSUUNNITELMA- UUDISTUS 2016

Opetussuunnitelmatyöllä rakennetaan tulevaisuuden sivistystä, ja työllä vastataan nopeasti muuttuvan toimintaympäristön kehitystarpeisiin. Haasteena ovat kuitenkin kuntien vaikeat taloudelliset tilanteet ja muuttuvat suhdanteet. Myös valtakunnallisesti tilanne on haastava ja valitettavasti koulutuksesta leikataan jatkuvasti. Opetussuunnitelmatyöllä pyritään kuitenkin ratkaisemaan yhteisesti, mikä on kasvun ja oppimisen kannalta keskeisintä, ja minkä kehittämiseen resurssit halutaan käyttää. (www.oph.fi).

Syksyllä 2016 peruskouluissa astui voimaan uusi opetussuunnitelma. Opetushallitus julkaisi uudistuksen 2012. Tämän pohjalta opetuksen järjestäjät ja niiden alaiset koulut työstivät ja toteuttivat paikalliset opetussuunnitelmat. Uudet perusteet korostavat oppilaan omaa yhä aktiivisempaa roolia, vuorovaikutustaitoja ja yhdessä toimimista, sekä oppimisen iloa ja elinikäisen oppimisen tärkeyttä. (www.oph.fi).

Yhdessä oppiminen tarkoittaa konkreettisesti myös sitä, että oppimiskokonaisuudet suunnitellaan yhdessä muiden aineiden opettajien ja oppilaiden kanssa. Aihepiirit ovat lähellä lasten omaa arkea sekä mielenkiinnonkohteita. Käytännön esimerkein, oppiainneiden rajat ylittävällä opetuksella lapset oivaltavat, miten oppittu asia liittyy myös omaan elämään.

Asioita tutkitaan monipuolisesti eri aineiden näkökulmista. Tämä tarkoittaa monialaista oppimiskokonaisuutta. (Irmeli Halinen, Opetussuunnitelmatyön päällikkö, video). Kehitys tähtää käytännössä siihen, että perinteisestä ainekeskeisyydestä siirrytään itse oppimisen tärkeyden korostamiseen.

Tulevaisuuden haasteisiin pyritään vastaamaan laaja-alaista osaamista ja oppilaiden identiteettiä vahvistamalla, syventämällä oppimiskäsitystä monipuolisessa ympäristössä, sekä tukemalla oppilaiden kasvuamahdollisimman monipuolisesti. (www.oph.fi).

Taustalla on ajatus lapsien kasvattamisesta aikuisiksi, jotka osaavat ajatella ja etsiä tarvitsemaansa tietoa monipuolisesti, haluavat osallistua yhteiskunnan toimintaan, ja joilla on kykyä huolehtia itsestään. Ajurina muutokselle on toimintaympäristön muutos ja työelämän vaatimusten muuttuminen. Peruskoulutuksen on tarjottava monipuolisempia oppimistilanteita, jotka vastaavat elämän todellisia tilanteita. Samaa ajatusta tukee Piispasen näkemys: ”Koulun ja työelämän läheinen kanssakäyminen motivoi opiskelua, kannustaa elinikäiseen oppimiseen, luo kuvaa yhteiskunnan toiminnasta ja auttaa ennakoimaan tulevaisuutta sekä pyrkii varautumaan sen tarpeisiin”. (Piispanen, 2008, 84).

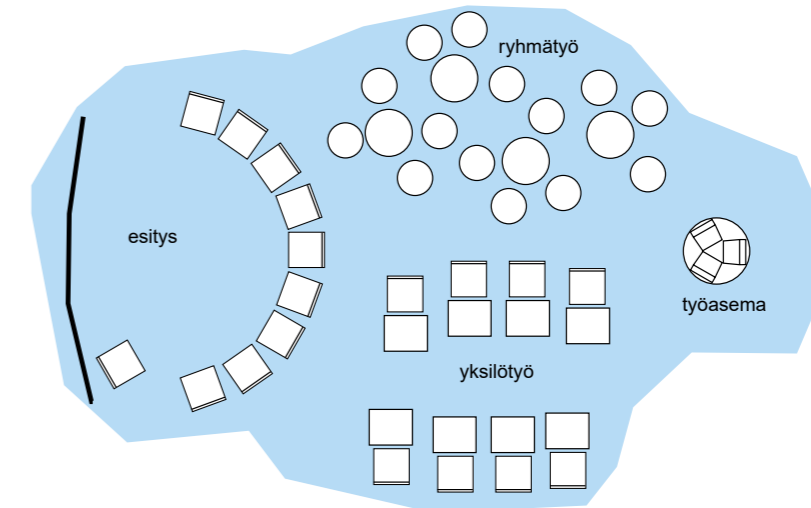
Uuden peruskoulun tavoite on laaja-alainen osaaminen



3.2 PEDAGOGIIKAN KEHITYKSEN VAIKUTUS TILAAN

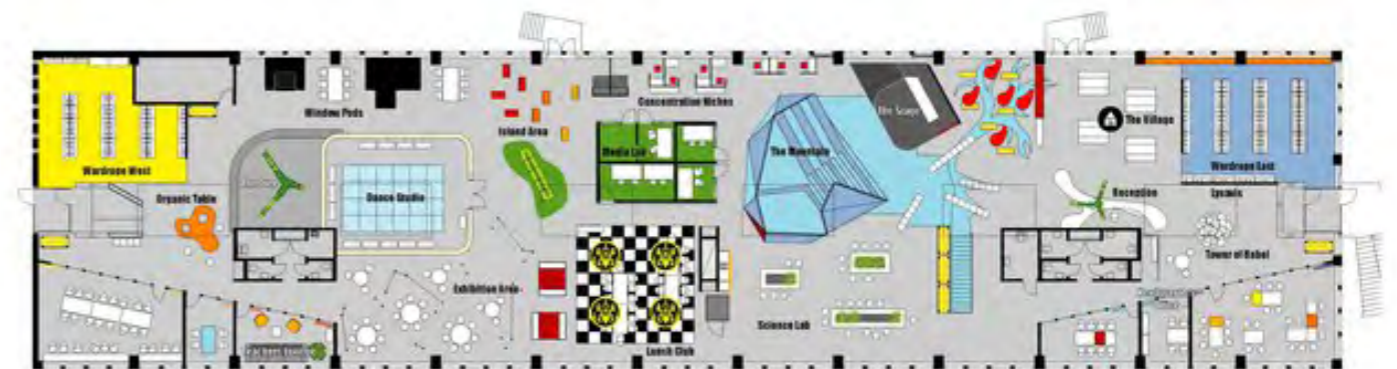
Luokkatilat ovat pysyneet kalusteratkaisultaan ja tilan muodoltaan miltei muuttumattomina lähes sata vuotta. Pulpetit suorissa riveissä ja opettaja asemituna luokan eteen. 70-luvulla siirryttiin avoimiin tiloihin niin kouluissa, kuin toimistoissa. Niistä monille on jäänyt negatiivinen muisto meluhaittojen takia. Pedagogiikan muuttuessa myös opetustilat luonnollisesti muuttuvat oppilaskeskemmiksi. (Nevari, 2013, 40-42).

Kouluissa luokkatilan tarve on määritelty oppilasta kohden, 25-30 oppilalle tilaa on noin 53-60 neliötä. (Rt-10939). Kuusikorven tutkimuksen mukaan se on liian vähä, ottaen huomioon oppimisen aktiivisen ja dynaamisen luonteen. (Kuusikorpi, 2012, 141-142). Uusissa oppimisympäristöissä korostuu vuorovaikutuksen ja joustavuuden tarve. Kuusikorven oppilaille järjestämiensä suunnittelutehtävien perusteella heillä oli vahva pyrkimys yhteisöllisyyteen: työpisteet oli aseteltu monimuotoisiin työpistekokonaisuuksiin, joilla mahdollistettiin myös suurryhmätyöskentely. Lisäksi tehtävissä tuli ilmi oppilaiden tarve oleskelun ja opiskelun rajapinnalla tapahtuvalle työskentelylle, joka edellyttää vapaamuotoisempia kalusteratkaisuja. Opettajan työpiste on siirtynyt luokan edestä tilan keskelle tai jopa taka-alalle. (Kuusikorpi, 2012, 136-137.)



Esimerkki samanaikaisten eri työtapojen tilantarpeesta opetustilassa.

RT 96-10939



www.google.com

3.3 TULEVAISUUDEN KOULUISTA

Referenssikohde Vittra school Ruotsi:

Vittra Telefonplan -koulu on Tukhomassa Södermalmilla sijaitseva alakoulu, jossa on 350 oppilasta. Sisustusarkkitehtina on toiminut Rosan Bosch. Vittrasta löytyy kaikille jotain. Tämä lause määrittelee pitkälti sen, mistä koulussa on kyse. Avoimet tilat pakottavat opettajien ja oppilaiden kokeilemaan uusia tapoja työskennellä, oppia, opettaa. Pohja on yhtä avointa tilaa, josta on jaettu kevyillä rakenteilla erillisiä, yksityisempiä tiloja. (www.rosanbosch.com).

Tilojen järjestys ja kalustus, myös materiaali- ja väri-maailma ohjaa käyttäjiä löytämään itselleen sopivan paikan sen hetkiseen tekemiseen. Perustana on myös läppärin ja mobiililaitteiden käyttö tärkeimpänä oppimisen työkaluna. Vittran lähtökohtana opettamiselle on ns. 2000-luvun taidot: Relevant knowledge, digital competence, collaboration, creativity. Paikat on nimetty sen mukaan, millaista toimintaa ne tukevat. The island – suuri kokoava kaluste, jossa voi istua, seistä, tehdä monipuolisesti. Se on oma yksikkönsä, mutta yhteydessä kaikkeen ympärillä olevaan. Camp fire on nimensä mukaisesti ryhmälle paikka, jossa voidaan kasvokkain jakaa tietoa rennosti ja tasavertaisesti, kaikki samalla tasolla. Opettaja muiden mukana oppimassa. Cave tarjoaa yksityisemmän tilan yksin tai parin kanssa työskentelyyn. Cave on luolamainen kulmaus, jonka ympäriverhoilu viittaa rauhalliseen ja hyvin akustoituuun tilaan. Showoff on paikka esityksille ja esitelmille, hyvän kommunikoinnin kehittämiseen mahdollistava paikka. Eri tilat ja paikat tukevat erilaisia luonteita. Paikan valitseminen myös tukee käsitystä lapsen itseohjautuvuuden tukemisesta. Lapsi löytää itse paikan, jossa oppii tehokkaimmin. Opettajat ovat myös sanoneet, että oppilaat ovat rauhallisempia ja keskittyvät paremmin tunnin ajan, kun heillä ei ole kiire pois suljetusta ja ankeasta opetustilasta.



3.4 DIGILOIKKA

Yhteiskuntamme digitalisoituu vauhdilla. Kouluympäristössä se näkyy mm. ylioppilaskirjoitusten suorittamista sähköisesti ja oppilaiden käsissä olevista tableteista ja oppimaan ohjaavista pelisovelluksista. Muutokseen hyppääminen vaatii opetushenkilökunnan kouluttamista, motivaatiota ja intohimoa uuden oppimiseen.

Nopea langaton verkko mahdollistaa mobiililaitteiden käyttämisen koko koulun alueella. Netin välityksellä voidaan kommunikoida muiden oppilaiden, tai eri alojen asiantuntijoiden kanssa. Tieto on saatavilla aina, ja se myös päivittyy nopeasti. Roolit koulun sisällä muuttuvat osittain myös digitalisaation takia, koska opettaja ei ole enää ainoana tiedonjakajan asemassa. Yhteiskunnassamme ei ole enää tärkeintä faktojen ulkoa pönttääminen, vaan se mistä tiedon löytää ja miten käyttää tietoa hyväksi soveltamalla se eri tilanteisiin. Myös luotettavien lähteiden arvioiminen on osa modernia oppimisprosessia.

Tarkoituksena on, että lapset oppivat älylaitteiden kautta maailmasta ja harjoittavat ajattelun taitoja. Laitteiden käytön ei tulisi olla vain mukava hengähdyshetki muusta opiskelusta, vaan osa opiskelua itseään. Teknologialla on tarkoitus parantaa ja auttaa oppimista. Ei riitä että oppikirjat vain siirretään sähköiseen muotoon, on pohdittava, miten voimme tuoda teknologialla jotain uutta opiskeluun.

Teknologia ja digitaalisuus eivät kuitenkaan muuta fyysisen tilan tarpeita oppimisympäristössä (Nevari, 2013, s.68). Mobiilius ja kehittyvä välineistö mahdollistaa joustavuuden tilankäytössä, muunneltavuuden ja nopeatkin kokeilut kalustuksessa. Audiovisuaalinen tekniikka on integroitumassa nopeasti tietotekniikkaan. Tämä on suunnittelijoille haastavaa. Tiloja pitää voida käyttää myös tekniikan muuttuessa. Tuleviin muutoksiin voi varautua mitoittamalla ja suunnitteleamalla kaapelikanavat ja sähköreititykset niin, että jälkikäteen tehtävät lisäykset ovat helppoja ja edullisia toteuttaa, ja tiloja voidaan näin käyttää samalla periaatteilla ilman rakenteellisia muutoksia. (Nuikkinen, 2005, 55).



4.1 UUDEN PEDAGOGIIKAN MERKITYS

Käsitys oppimisesta ja pedagogiikasta elää ja se heijastuu luonnollisesti myös oppimisympäristöjen suunnitteluun. Koska koulun on tarkoitus opettaa lapsille tietoa ja taitoja, joilla pärjätä tulevaisuudessa, on tärkeää pysähtyä miettimään mitä tulevan pitää. On oletettavaa, että perinteisten ammattien rinnalle syntyy uusia ammatteja. Emme voi tietää, mitä nämä ammatit ovat, mutta juuri sen takia tulemme tarvitsemaan luovuutta, innovointikykyä, tiimitaitoja, tietotekniikan hallintaa ja vaihtuviin tilanteisiin mukautuvaa ajattelua.

Useat tulevat toimimaan työuransa aikana monissa eri tehtävissä, joten elinikäisen oppimisen malli on tärkeää omaksua jo nuorena. Joidenkin opettajien mielestä yrittäjyyden perusteet kuuluisivat alakouluun, koska tulevaisuudessa yhä useampi työllistää itsensä osittain tai kokonaan. Uusi opetusmalli tähtää siis siihen, että opimme hyvän oppimisen mallin. Tätä työkalua voimme hyödyntää milloin vain elämämme varrella.

Oppimiseen ja opettamiseen liittyvissä julkaisuissa keskustellaan paljon kuinka oppimismalleja on yhtä paljon kuin oppilaita. On ymmärretty, että tukemalla lasta löytämään oma tyylinsä oppia saavutetaan hyviä tuloksia. Levoton lapsi oppii liikkumalla tilassa, sosiaalinen lapsi oppii yhdessä. Kouluaineissa korostuu akateemisuus, mutta kaikki lapset eivät ole akateemisesti älykkäitä. Nämä lapset ovat kuitenkin lahjakkaita eri asioissa, sen lahjakkuuden löytäminen ei vain tule esille nykyisillä koulun mittareilla.

Kehnoista arvosanoista ja epäonnistumisista koulussa saattaa seurata eriarvoistumista ja huonouden tuntemista. WHO:n Young people's health in context tutkimuksessa todetaan, että kouluympäristössä viihtyminen voi lisätä yleistä tyytyväisyyden ja terveyden tunnetta. Koululaiset, jotka tunsivat itsensä terveiksi, pitivät koulusta, tunsivat menestyvänsä hyvin koulussa eivätkä kokeneet koulusta aiheutunutta painetta. Myös sosiaalinen tuki ja onnistuminen tehtävissä vaikuttivat itsetunnon kehittymiseen sekä terveyskäyttäytymiseen positiivisesti (Nuikkinen, 2005, 28).

Tästä johtuen on tärkeää tukea lapsen kehitystä vahvistamalla tämän identiteettiä ja itsetuntoa positiivisilla kokemuksilla. Onhan koulun tarkoitus olla innostava ja oppimisen ilon löytämiseen kannustava paikka.

Avautuva oppimisympäristö

Avoimella oppimisympäristöllä tarkoitetaan usein perinteisestä poikkeavaa opetustilannetta, joka ei tapahdu koulurakennuksen tiloissa. Oppimisympäristön avoimuudella ei kuitenkaan lähtökohtaisesti tarkoiteta vain konkreettista oppimisen tilan muutosta pois koulun alueelta, vaan koko toimintakulttuurin muutosta. Avautuvalla oppimisympäristöllä, kuten Piispanen käsitettä kutsuu, pyritään lähentämään koulun ja ympäröivän yhteiskunnan suhdetta. Oppilaat eivät pelkästään vieraile museoissa ja tee ryhmitöitä kirjaston tiloissa, vaan opintokokonaisuudet suunnitellaan niin, että lapset tekevät yhteistyötä esimerkiksi lähialueen yritysten tai organisaatioiden kanssa. (Piispanen, 2008, 71-72).

Itse työskennellessäni suunnittelijana sisustusarkkitehtitoimistossa sain olla osana tällaista oppimisprosessia. Suunnittelin koulun opetustiloja, johon oppilaat saivat tehdä ns. taustatutkimusta mm. seisomatyöskentelyn ja säilytyslokeroiden tarpeesta. Rehtorin ohjaamina oppilaat soittivat ja haastattelivat minua asiantuntijana, ja esittivät omia päätelmiään ja käyttäjien toiveita. Mielestäni tämä vaikutti hienolta mallilta oppia, niin opiskeltavasta aiheesta, mutta myös eri tahojen kanssa tapahtuvasta yhteistyöstä.

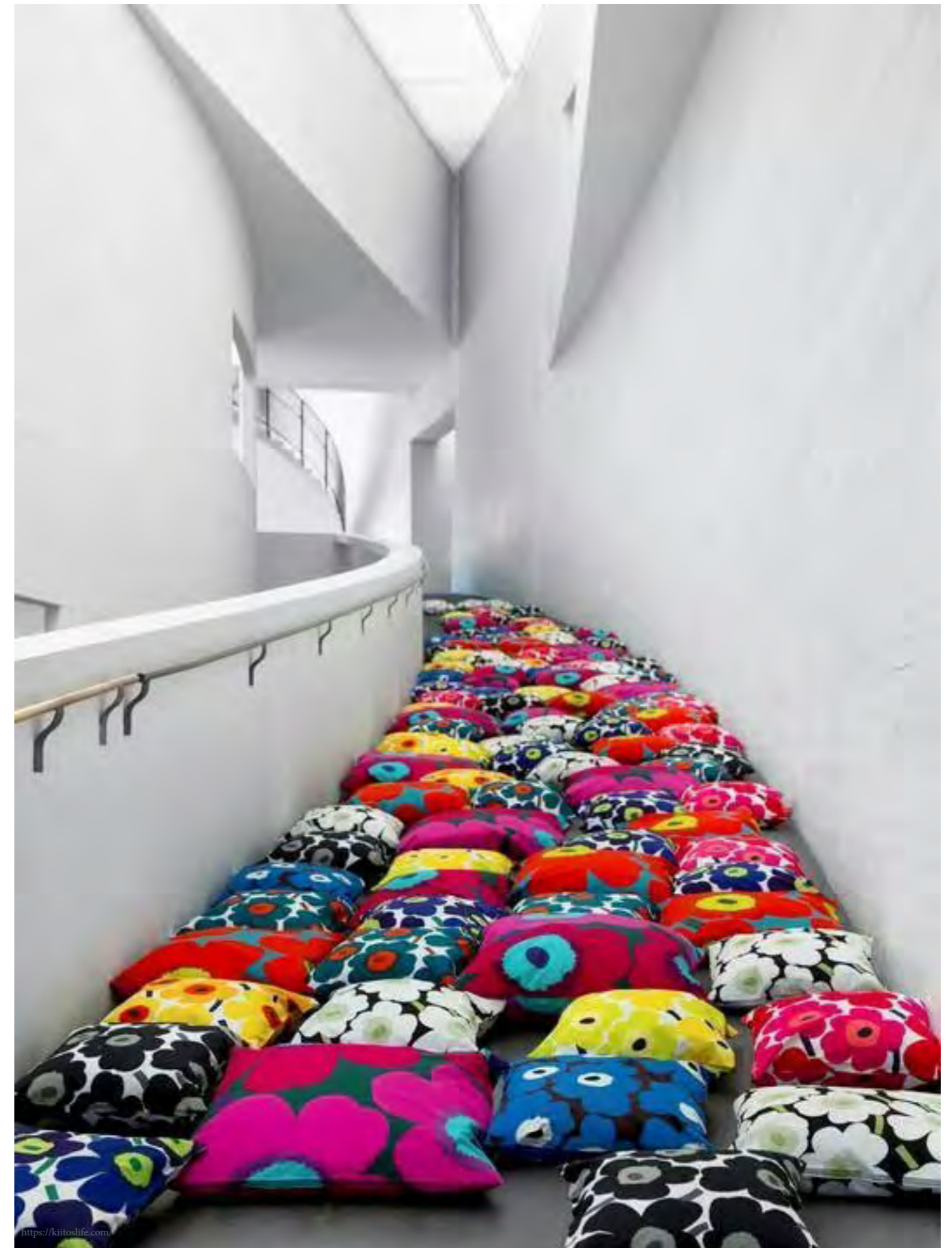
Avautuva pedagogiikka korostaa oppilaan roolia ja merkitystä osana oppimiskulttuuria. Tärkeä osa tätä on, että painotetaan oppilaan parempaa ohjausta ja pyritään lisäämään tämän itseohjautuvuutta koulu maailmassa. Mielestäni tässä kontekstissa avautuva pedagogiikka viittaa vahvasti verkostoitumisnäemykseen ja työelämään sopeutumiseen tähtäävään opetukseen, oppilaan näkökulmasta. On tehty tärkeä linjaus tukea ja opettaa yhteiskuntamme vaatimuksia vastaavia taitoja. Mm. varhaisessa vaiheessa tehtävään ammatinvalintaan nuori tarvitsee nimenomaan tämän kaltaista toimintamallia, jossa työkaluina toimivat opitut itseohjautuvuus ja oman oppimisen suunnittelu. (Kuusijärvi, 2012, 72-73).

Oppimisprosesseissa pyritään korostamaan oppilaiden mielenkiinnonkohteiden huomioimista, ja näiden yhdistämistä koulutyöhön. Aihepiirit ja oppimisen tavat tulevat yhä enemmän koulun ulkopuolelta ja ympäröivästä maailmasta, lasten omasta arjesta. Oppijaa pyritään ohjaamaan aktiiviseen tiedonhankintaan ja kerätyn tiedon muokkaamiseen erilaisilla työkaluilla. (www.opf.fi).

4.2 POIS LUOKKATILASTA

”Oppikirjasidonnainen pedagogiikka on tullut tiensä päähän.” (www.helsinki.fi). Kirjoihin jumiutuminen estää opettajia hyödyntämästä koulun ulkopuolisen ympäristön tarjoamia mahdollisuuksia. Matematiikkaa voi opiskella laskemalla vaikka ohi pyöräileviä ihmisiä tai biologian tunnilla lähteä luontoon tutkimaan, kuinka siitepöly kulkeutuu lentävien hyönteisten jaloissa kukasta kukkaan.

Samat tiedot kuin kirjoista voi saavuttaa monella eri tavalla. Muutos siinä, miten näemme oppimisen, pakottaa opetustoiminnan seuraamaan kehitystä, ja siirtymään perinteisistä luokkatiloista sinne, missä opeteltavat asiat todellisuudessa tapahtuvat. (Kuusijärvi, 2012, s. 45). Kroforsin mukaan lapset kannattaa viedä välillä oppimaan koulun ulkopuolelle. Uusissa ympäristöissä ja tilanteissa oleminen kasvattaa lasten itseluottamusta ja uskoa omiin kykyihinsä.





4.3 LUOVA OPPIMINEN

Luovuus on ajattelua, joka on joustavaa ja avointa. Se on kykyä luoda uusia ajattelumalleja, kokeilevuutta, itseilmaisua ja kekseliäisyyttä. Luovuus pyrkii usein havainnoimaan ympäristöä, ja tutkimaan siinä havaittavia ristiriitaisuuksia. Luovuus syntyy jo lapsena, ja ympäristötekijöillä voidaan vaikuttaa sen kehittymiseen ja vahvistumiseen.

Luovuuden on todettu olevan yksi tulevaisuutta varten parhaiten valmentavista osaamisalueista. Tästä syystä luovuus ja leikillisuus ovat osana koulupedagogiikkaa. Pedagoginen malli CPL, Pedagogical Model of Creative and Playful Learning, on kehitetty osaksi leikillistä oppimisympäristöä. Se tarjoaa työkalun erilaisiin vuorovaikutteisiin oppimistilanteisiin, kuten ongelmanratkaisuun, tiedonkäsittelyyn sekä ryhmätyötilanteissa sisällöntuottamisprosesseihin. (Innoschool, s.79-81).

5.2 LIIKKUMISEEN KANNUSTAVA OPPIMISYMPÄRISTÖ

Alakoulu on paikka, joka tavoittaa valtaosan 7-13 vuotiaista lapsista. Niin kuin muutkin koulussa opitut asiat, myös liikkuvan elämäntavan oppiminen seuraa mukana lasten kasvaessa. Miksi emme siis ajattele, että liikkuvaan elämäntyylisiin opettaminen on yksi tärkeimmistä ala-asteella opetettavista asioista?

Liikkumisen tavan voi rakentaa muun opetuksen sisälle. Vastaamalla opettajan kysymykseen oppilas nousee seisomaan ja kertoo sen kävellen luokan ympäri. Tapoja on monia ja oppilaat voivat itse keksiä ja kokeilla sopivia liikkumismuotoja oppituntien ajaksi, koska lasten oma aktiivisuus vaikuttaa myös ympäristön aktiivisuuteen. Oppilaat voi ottaa mukaan tunti- ja viikkoliikkumisen suunnitteluun. On tärkeää integroida liikkumisen malli tunneille, koska usein päivät vieteään passiivisessa istuma-asennossa. Istuminen näkyy väsähtäneinä oppilaina.

Opetushallituksessa on kaavailtu koulupäivän rakenteen uudistamista esimerkiksi niin, että päivän keskellä vietettäisiin yksi pidempi välitunti, muiden lyhyiden lisäksi. Sisätilat voivat toimia vaihtoehtona myös ulkoliikunnalle, vaikka toki raikkaassa ulkoilmassa on tärkeä käydä virkistymässä tuntien välillä. Huonolla säällä lapset voisivat kuitenkin jäädä sisätiloihin liikkumaan ja leikkimään.

5.3 AKUSTIIKKA

Hyvä akustiikka koulun tiloissa on elintärkeää oppimiselle sekä viihtyvyydelle. Hyvässä ääniympäristössä toivotut äänet korostuvat, häiritsevät vaimenevat ja ulkopuoliset häiriöäänet eivät kuulu. Puheen kuuluvuus ja ymmärrettävyys vaikuttavat keskittymiskykyyn, kuten myös häiritsevä taustamelu. Opetustilat on suunniteltava akustiikaltaan niin, että tiloissa on samaan aikaan mahdollista työskennellä esimerkiksi ryhmissä ja keskittyä yksin työskentelyyn. Hyvä akustiikka tukee myös vuorovaikutuksellisuutta. Yhdessä touhutessa syntyy ääntä, vauhtia ja liikettä, ja tilan täytyy mukautua näihin vaatimuksiin.

Koulurakennus jaetaan erilaisiin äänivyöhykkeisiin. Hiljaisuutta vaativat ja suurempaa ääntä tuottavat tilat sijoitetaan erilleen toisistaan. Tilojen välillä voidaan myös käyttää paremmin akustioivia rakenteita, ns. puskurivyöhykkeitä. (RT-96-10939).

Myös pintamateriaaleilla on tärkeä rooli hyvän äänimaailman rakentamisessa. Tästä syystä monissa kouluissa on siirrytty uudestaan tekstiilimattojen käyttöön. Myös kalusteilla on mahdollista sitoa ääntä. Verhoillut kalusteet kuten säilytykalusteiden taustat, sohva- ja muut pehmokalusteet toimivat akustisina elementteinä. Kodikkuuden lisäksi irtomatot ja verhot sitovat tehokkaasti ääntä.

5.4 VÄRIT

Väri luo visuaalisen tilan. Se rajaa, korostaa, häivyttää, avartaa, supistaa sekä erottaa ja yhdistää. Kokemuksemme väreistä ovat yksilöllisiä, ja vaihtelevat myös tilanteittain. Useiden tutkimusten perusteella voidaan todeta väreillä olevan suuri vaikutus ihmisen henkiseen tasapainoon, terveyteen ja suorituskykyyn sekä viihtyvyyteen. On kuitenkin mahdotonta tehdä yleispäteviä määritelmiä ympäristön värien merkityksestä ihmiselle, koska värien kokeminen on yksilöllistä.

Värien kokemiseen vaikuttavat useat tekijät, kuten sukupuoli, psyykinen kehitysvaihe, taustat ja kulttuuritekijät. Myös tilan fyysiset ominaisuudet kuten valaistus, pinta-ala ja etäisyydet vaikuttavat värien kokemiseen. Yleisesti musta tila koetaan ahtaammaksi ja suljetummaksi. Vaaleuden koetaan avartavan tilaa. Sineritävät sävyt avartavat - punertavat supistavat. Osalle tummat sävyt tilassa luovat turvallisuuden tunnetta, joitakin ne masentavat. Värit luovat myös voimakkaita miellelyhtymiä, ja ohjaavat näin myös esimerkiksi tilojen käyttäjiä hakeutumaan toimintaa tai tunnetilaa vastaavaan tilaan. (Arnkil, 2007, 236-239).

Arnkilin mukaan värisävyn sijaan psykologiset vaikutukset johtuvat enemmänkin värien tummuudesta, vaaleudesta ja kylläisyydestä. Ne vaikuttavat kaikkeen: värisävyn miellyttävyyteen, aktivaatioon, lämpötilaan, emootioihin ja käyttäytymiseen. Arnkil toteaa kuitenkin, että teoriat värien psykologisista vaikutuksista eivät tee hyvää tilaa pelkällään. Suunnittelijan näkemys, kokemus ja herkkyys värin tilalliselle olemukselle ovat ratkaisevia.





5.5 VALAISTUS

Valo tekee tilan, luo tunnelmaa sekä vaikuttaa fysiologisiin toimintoihimme, kuten vireystilaan. Valolla ja valaistuksella voidaan myös ohjata ja korostaa haluttua toimintaa. Sen avulla tiloista tehdään turvallisia käyttää ja huoltaa. Valon laadulla ja määrällä on siis suuri merkitys rakennetussa ympäristössä, ja sen suunnitteluun on syytä kiinnittää erityistä huomiota sisätiloja suunnitellessa.

Opetustilat suunnitellaan niin, että päivänvaloa on mahdollista käyttää mahdollisimman tehokkaasti hyödyksi. Keinovalolla korvataan päivänvalon määrä hämäämpinä vuorokauden aikoina sekä pimeämpinä vuodenaikoina. Keinovalaistuksella pyritään jäljittelemään mahdollisimman pitkälle luonnonvalon ominaisuuksia.

Yleisvalaistuksena suositaan epäsuoran ja suoran valaistuksen yhdistelmää. Valaistuksen ominaisuuksia tulee voida muunnella erityyppisten toimintojen mukaan valaisimien ryhmittelyllä sekä ohjaus- ja säätömahdollisuuksilla. (RT-96-10939). Mm tauluvalaistus on erityisvaatimus opetustiloissa. Voimakkaampaa valaistusta vaativat tilat valaistaan lisäämällä paikallisia valaisimia. Valaistus ei saa häikäistä, ja valaistustilanne täytyy olla selkeä. Valon väriin on kiinnitettävä huomiota. Se vaikuttaa mm. värien oikeanlaiseen havaitsemiseen sekä viihtyvyyteen ja tilan yleisilmeeseen. (RT-96-10951).

5.6 TILAKOKEMUS JA ESTETIIKKA

Ihminen kokee tilaa perspektiivisen näkökentän kautta, havaittu tila muodostuu kehollisesta olemisesta ja sen osallisuudesta. Kehollisuuden ja tilan yhdistäviä käsitteitä ovat mm. lähellä, kaukana, vasemmalla, oikealla sekä ahtaus ja laajuus. Tilan ja sen kokijan välillä on jatkuva vuorovaikutus, koska havaitsemista tapahtuu koko ajan. (www10.edu.fi).

Tilaa havainnoidaan ja koetaan kaikilla aisteilla ja keholla. Ympäristöä tutkitaan nähden, haistellen, tuntien ja kuullen. Liikkuessamme tilan poikki aistimme ja lihaksistomme viestivät eri asioista, onko lattia kova tai liukas, miltä materiaalit tuntuvat sormenpäissä, valon ja varjon suhde ja suunta vaikuttavat myös tilan kokemiseen. (Nuikkinen, 2005, 69). Tilakokemus on kokonaisvaltainen prosessi. Kuten Nuikkinen sanoo, tilakokemus ei koostu oven karmeista, vaan saapumisesta; ei ikkunasta karmeineen, vaan ikkunasta sisään ja ulos katsomisesta; peräkkäisten tilojen läpi liikuttaessa, rakennusta monelta puolelta tarkasteltaessa ja katsetta käännettäessä tilan sisällä. (Nuikkinen, 2005, 69).

Esteettinen ja hyvin järjestelty kouluympäristö vaikuttaa mielihyväkokemusten ja virikkeisuuden myötä lasten hyvinvointiin. Astuessaan rakennukseen sisääntulija saattaa saada joko miellyttävän ja vastaanottavan tunteen, tai puolestaan vastenmielinen ensikokemuksen. ”Kalpea ja virikkeetön tila voi ärsyttää vandalismiin, kun taas viihtyisä ympäristö viestii välittämisestä.” (Nuikkinen, 2005, 70).



5.7 LUONTOYHTEYS

Luonto on osa ihmisyyttä, koemme sen tärkeäksi osaksi elämäämme, vaikka suurissa kaupungeissa asuvat eivät ole päivittäin yhtä läheisessä kosketuksessa luontoon kuin maalla asuvat. Vaikka arkemme ympäristö on voimakkaasti rakennettua ja yhä laajenevaa rakentamista tunnemme välillä tarvetta hiljentyä metsässä kaikessa hiljaisuudessa. Myös lukuisat tutkimukset ja terapiamuodot kertovat luonnon terveyttä edistävästä vaikutuksesta. Sen on todettu elvyttävän, virkistävän, parantavan keskittymis- ja suorituskykyä sekä lieventävän stressiä.

On lisäksi todettu, että jo pelkästään luontoaiheisten kuvilla ja taiteella on ollut positiivisia vaikutuksia katsojan terveyteen. Luontoaiheisia kuvia katsellessa jännittyneisyys, sydämen syke ja verenpaine ovat alentuneet. (Taka-aho, 2005, 10-11).

Luontonäkymät ovat tärkeitä rakennetussa ympäristössä, tähän voimme vaikuttaa ikkunoiden määrällä, suuntauksella ja niiden koon määrittämisellä. Myös muilla luonnosta tutuilla elementeillä saattaa olla positiivisia psykologisia vaikutuksia, kuten Voimanen toteaa opinnäytetyössään. (Voimanen, Liikunta tukeva kotiympäristö, 36) Tällaisia ovat esimerkiksi puumateriaalit, orgaaniset muodot, vihreä väri ja luonnon tarjoama äänimaailma.

Luontokokemusta edistäviä aineksia on helppo tuoda osaksi luokkatilaa esimerkiksi huonekasveilla ja viherelementeillä. Kasvit tuottavat meille happea, tasaavat lämpötilaeroja ja poistavat ilmasta epäpuhtauksia. Etenkin vesiviljely on tämän hetken käytetyin viljelymuoto kouluissa, kun sisäilmaongelmat ovat suuri haaste vanhoissa koulurakennuksissamme. Vesiviljely tarkoittaa sitä, että kasvia ei istuteta multaan, vaan vesiastiaan. Tällöin vältetään hometta aiheuttavien tekijöiden kasvaminen. Viljelymuoto sopii myös allergikoille. (www.puutarha.net).

Kouluympäristössä kasvien kasvattaminen ja hoitaminen opettaa vastuunottamista ja kykyä hoitaa sovittuja tehtäviä, sekä lisää yhteisöllistä tekemistä ja yhteisten päämäärien eteen toimimista.



6.1 LIIKKUVA KOULU -HANKE

Liikkuva koulu hankkeen tavoitteena on ennen kaikkea luoda kouluihin liikunnallista toimintakulttuuria. Lisäksi hankkeen ajatuksena on rohkaista opettajia ja oppilaita kokeilemaan uudentyypistä kouluarkea. Liikuntaa lisätään perinteisen liikunnan opetuksen lisäksi välitunneille sekä integroidusti opetukseen, tuntien sisälle.

Hanke pyrkii parantamaan kouluikäisten fyysistä aktiivisuutta mm. vakiinnuttamalla kaikkiin peruskouluihin kouluikäisten liikuntasuosituksia. Liikuntasuositusten mukaan 7-18 -vuotiaiden tulisi liikkua reippaasti vähintään 1 tunti päivässä. (www.liikkuvakoulu.fi)

Liikkuva koulu hanke on alun perin aloitettu vuonna 2010 yhteistyössä opetus- ja kulttuuriministeriön, Opetushallituksen, sosiaali- ja terveysministeriön, puolustushallinnon sekä ELY-keskusten kanssa. Sen oli tarkoitus olla kaksi-vuotinen pilottikokeilu. Kokeilu saavutti erittäin laajan huomion, ja mukaan lähti ennakkoluulottomasti useita kouluja ympäri Suomea. Tietoa hankkeesta, sekä koulutusmateriaalia ja ideoita on jaettu Internetissä monipuolisesti ja innostuneesti.

Kokeilussa on havaittu, että yhdessä tekeminen ja suunnitteleminen lisäävät myös yleistä kouluviihtyvyyttä. Liikuntatunneilla häiriökäyttäytymistä kuten kiusaamista on vähemmän, kun tekeminen keskittyy pelaamiseen, leikkiin ja liikunnan iloihin.

6.2 LIIKKUMINEN JA OPPIMINEN

Koulu on tärkeä paikka elämäntapanormien oppimiselle ja niiden opettamiselle. Siellä kokoontuvat saman ikäryhmän lapset, jotka tulevat erilaisista kulttuureista ja joilla on erilaiset taustat. Koulussa lapset viettävät suuren osan arkipäivästään. Koulu on siis paikka oppimiselle mitä laajimassa määritelmässä, siellä jaetaan tietoa ja kokemuksia oppiaineiden lisäksi terveyttä ja hyvinvointia edistävästä elämäntavoista, mitä ne kulloinkin ovat. Tietoa eivät ole jakamassa ainoastaan opettajat ylhäältä alaspäin, vaan myös lapset jakavat kokemuksiaan arkipäivän opeista. Liikunnallisen elämäntavan omaksuminen tukee lapsen fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kehitystä. (www.opi.fi).

Opetushallituksen tilannekatsauksessa (lähdeviite) käsitellään kattavasti liikunnan merkitystä koulumenestykseen, tiedolliseen toimintaan sekä kouluympäristössä käyttäytymiseen. Näitä osa-alueita käsitellään erillisinä kokonaisuuksina. Tutkimus pohjautuu v. 2008 - 2011 julkaistuihin tieteellisiin artikkeleihin ja tutkimustuloksiin.

Tutkimuksen tuloksena löydettiin yhteys etenkin koulupäivän aikaisen liikunnan ja hyvän koulumenestyksen välillä. Myös hyvällä kestävyyskunnolla havaittiin olevan merkitystä koulussa menestymiseen. Kun lapsi on fyysisesti hyvässä kunnossa, jaksaa tämä keskittyä usein paremmin ja pidemmän aikaa käsiteltävään aiheeseen. Testituloksissa huomattiin kuitenkin yhteys ennen kaikkea matemaattisten, ja äidinkielen oppiaineiden sekä liikunnan välille. Kuten Syväoja ja muut toteavat, oppilaat, jotka kertoivat liikkuvan reippaasti useita tunteja viikossa, saivat parempia kouluarvosanoja kuin oppilaat, joille kertyi reipasta liikuntaa alle kaksi ja puoli tuntia viikossa.



Useissa tutkimuksissa todettiin myös, että vaikka akateemisiin oppiaineisiin käytetty aika väheni liikuntaan käytetyn ajan takia, eivät ainekohtaiset tulokset heikentyneet. Syväoja ja muut kuitenkin kertovat, on laadukasta tutkimusta tehty verrattain vähän, ja hajontaakin löytyy. Interventio- sekä seuranta tutkimusta kaivattaisiin lisää.

Testitulokset kertovat myös liikunnan positiivisesta vaikutuksesta tiedolliseen toimintaan. Kouluympäristössä toiminnanohjauksella tarkoitetaan sellaisia tiedollisia prosesseja, jotka ohjaavat ja säätelevät lapsen toimimista oppimistilanteessa.

Näitä ovat esimerkiksi kyky suunnitella tulevaa toimintaa, sen suoritustavan valitsemista, valitun toiminnan aloittamista, tilanteissa joustamista, palautteen arvioimista ja sen pohjalta toiminnan muutosta. Toiminnanohjaus säätelee muita tiedollisia toimintoja kuten muistia, tarkkaavaisuutta sekä ajattelua. Toiminnanohjaus terminä kuvaa siis tiedonkäsittelyn koordinoitua ja kontrollointia. (www.oph.fi).

Tutkimuskatsauksessa käsiteltyjen artikkelien mukaan testiryhmän lasten vastaukset parani yhdeksän kuukauden aikana muistitehtävissä merkittävästi. ”Tutkijat arvelevat liikunnan vahvistavan hermoverkkojen yhteyksiä aivoissa ja siten edistävän muistitoimintoja ja hermoverkkojen kehitystä.” Eri-laisilla testeillä mittaamalla huomattiin, että hyväkuntoisten lasten toiminnanohjaus oli joustavampaa kuin heikompikuntoisten. He käsitelivät monimutkaisia vihjeitä ja toimivat niiden mukaan muita tehokkaammin. ”Chaddockin ja kollegoiden mukaan säännöllinen liikunta saattaa vaikuttaa lasten aivojen rakenteisiin ja toimintaan ja vahvistaa erityisesti hermoverkkoja niiden aivoalueiden välillä, joissa toiminnanohjaus ja muistitoiminnot tapahtuvat.”

Tästä voisimme päätellä, että liikunta voi edistää lasten tiedollista kehitystä ja oppimista, ja että hyväkuntoisilla lapsilla on edellytykset valita tehokkaampia vastausstrategioita ja käyttää toiminnanohjausta joustavasti tehtävän vaatimustason mukaan. (www.oph.fi).



Opetushallituksen tilannekatsauksessa (2012) liikunnan määrä vaikutti siihen, millaisia jatko-opintosuunnitelmia 15–16-vuotiailla tytöillä ja pojilla oli. Liikunnallisesti aktiiviset nuoret suunnittelivat jatkavansa opintoja esim. lukiossa lähes kaksi kertaa yleisemmin kuin vähän liikkuvat. (www.oph.fi).

Samassa tilannekatsauksessa todetaan myös, että ohjatulla koulupäivän aikaisella liikunnalla oli positiivinen yhteys koulussa asetettuihin oppimistavoitteisiin, tulevaisuuden tavoitteisiin sekä opintosuunnitelmiin. Liikuntaohjelmaan osallistuneilla lapsilla oli suunnitelmia tulevaisuuden varalle useammin kuin lapsilla, jotka eivät osallistuneet liikuntaohjelmaan. Liikuntaohjelmaan osallistuneiden lasten tavoitteet kävivät sitä selvemmiksi, mitä kauemmin he olivat mukana liikuntaohjelmassa. Myös poissaoloja kertyi vähemmän niille, joiden viikoittainen liikunnan määrä oli suurempi. (www.oph.fi).

Liikunnalla on suuri vaikutus myös muihin oppimisen kannalta tärkeisiin asioihin, puhutaan välillistä tekijöistä. Välilliset tekijät puolestaan ovat läsnä opitunneilla. Näitä voivat olla esimerkiksi liikunnan tuomat sosiaaliset ulottuvuudet kuten vuorovaikutustaitojen kehittyminen, erilaisten ihmisten kanssa toimimisen taidot, liikunnan tuomat onnistumisen tunteet ja niistä kohoava itsetunto.

Liikunnan avulla on mahdollista pohtia oikean ja väärän rajoja sekä sääntöjen noudattamisen tärkeyttä. Liikunta opettaa elämää varten. Liikunnan harastaminen kehittää lasten ryhmätöitä, itseohjautuvuutta ja kykyä toimia joustavasti muuttuvissa tilanteissa. Nämä tekijät saattavat osaltaan selittää liikunnallisesti aktiivisten lasten hyviä oppimistuloksia.

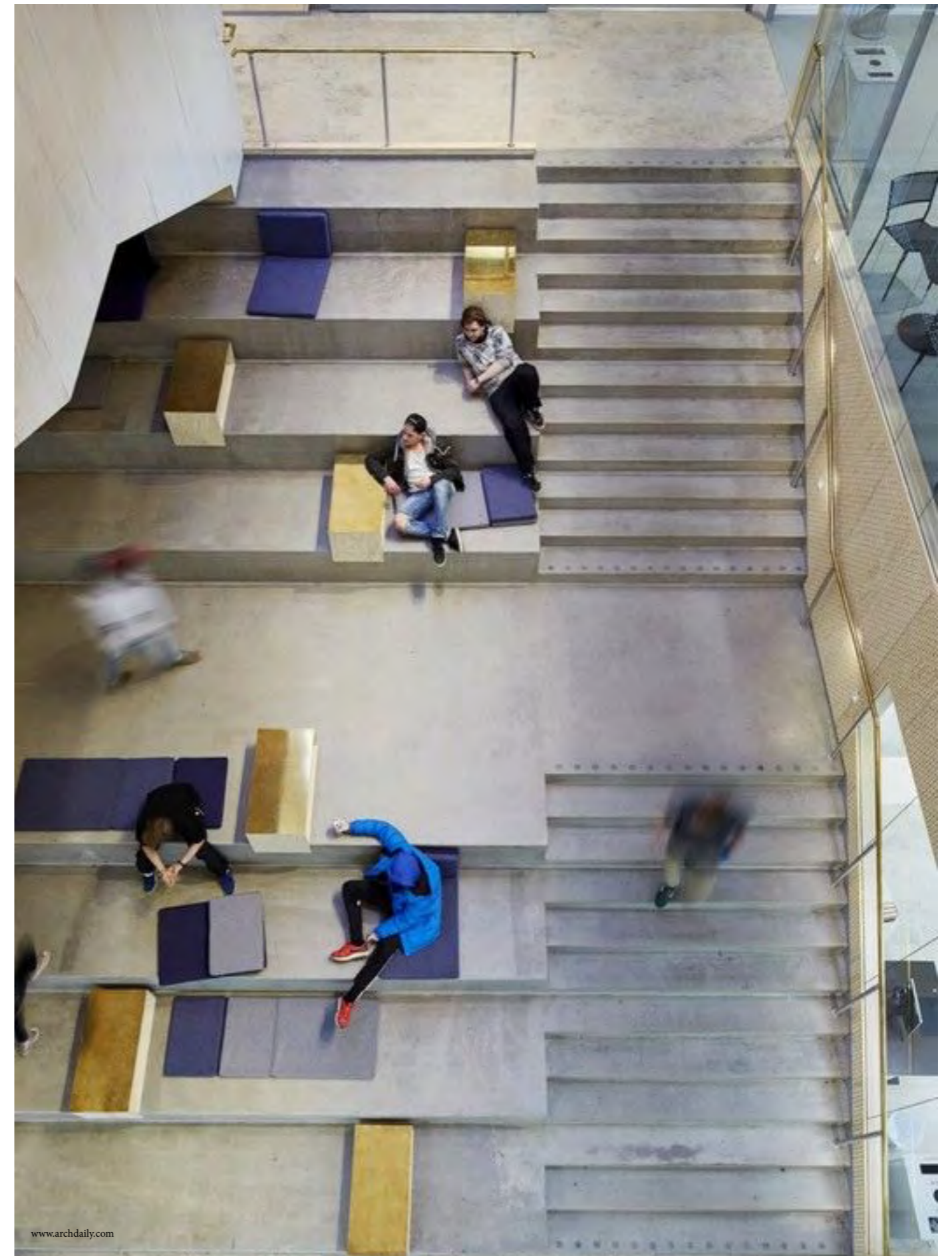
6.3 PULPETITON KOULU

Pulpetiton luokka tarkoittaa siis nimensä mukaisesti luokkatilaa, josta on jätetty pois perinteiset pöydät ja tuolit. Usein luokkatilat ovat kuitenkin täynnä perinteisiä kalusteita. Jokaiselle oppilaalle löytyy oma tuoli ja pöytä. Tämä kalustamismalli jättää hyvin vähän joustovaraa, mikäli jotain tuntia varten halutaan muuttaa järjestystä tai kokeilla uuden tyyppistä oppimistilannetta, kuten lattialla piirissä istumista tai tilan ympäri liikkumista.

Pulpetittomuus lisää tilojen viihtyvyyttä. Mukavat ja monipuoliset kalusteet tehostavat oppimistapah-tumaa, eikä koko oppituntia tarvitse viettää samassa paikassa. Pulpetittomuus kannustaa oppijoita myös ryhmitöihin, tukee sosiaalisten vuorovaikutustaitojen kehittymistä ja projektityöskentelymallien oppimista.

Pulpetittomuudella tuetaan myös käsitystä liikkuvammasta arjesta, ja koulupäivästä. Muutteleamalla asentoja ja vaihtamalla ”työskentelypisteitä” tunnin mittaan, ehkäistään istumisesta koituvia haittoja. Istuminen sinänsä ei ole vaarallista, mutta sen staattisuus on. Esimerkiksi jumppapallolla, tai aktiivi-istuimella työskentely pakottaa istujan vaihtelemaan muutaman minuutin välein asentoa. (Pesonen, 2015, s.31-32).

Käytännössä pulpetiton koulu, tai luokka ei aina tarkoita totaalikieltäytymistä työpöydistä. Koulussa saattaa olla tiloja, joissa osassa on käytetty n. kolmasosalle pöytä ja tuoli -settä, sen lisäksi seisomatyöskentelyä korkeilla työpisteillä, ja pehmokalusteilla mukavampia oleskeluasentoja.



6.4 ERITYISOPPILAAT

Erityisoppilailla tarkoitetaan yleisesti tarkkaavaisuus- tai yliaktiivisuushäiriöisiä. Toimintahäiriön vaikutuksesta aivot eivät kykene sulkemaan pois epäolennaista informaatiota, vaan eri suunnista tulevat ärsykkeet häiritsevät lasta jatkuvasti. Kouluympäristössä on paljon virikkeitä ja muuttuvia tilanteita, myös melu ja isoissa ryhmissä monimutkaisten asioiden työskentely luo haasteita kaikille lapsille, mutta etenkin tarkkaavaisuushäiriöistä kärsiville. (<http://www.terveyskirjasto.fi>)

Kalusteilla voidaan helpottaa erityisoppilaiden työskentelyä, ja auttaa heitä keskittymään oppitunnin ajan. Osa oppilaista kokee ympärillä tapahtuvat liikkeet ja äänet häiritseviksi. Nämä tapahtumat voidaan vaimentaa esimerkiksi akustoivilla verhoilla tai sermeillä.

Liikkuvilla istuimilla on myös huomattu olevan positiivisia vaikutuksia lasten työskentelyyn ja keskittymiseen. Pieni jatkuva liike voi auttaa jaksamaan läpi oppitunnin. Kaikki lapset voidaan oikeastaan enemmän tai vähemmän lukea tähän ryhmään. Lapsille on luonnontonta istua paikoillaan hiljaa ja kuunnellen 45 minuuttia opettajaa puhumassa. Tämä ajatus tukee myös käsitystä siitä, ettei oppiminen tapahdu pelkästään kuunnellen. Oppilaan täytyy itse, myös fyysisesti, osallistua oppimisprosessiin. Kirsi Lonka on todennut tutkimuksessaan, että pitkästyminen stressaa oppilaita. Tämä saattaa puolestaan näkyä jälki-istuntoina tai muuten huonona käytöksenä (www.helsinki.fi).



7.1 KOHDE LAUTTASAAREN ALA-ASTE

Opinnäytetyöni kohteeksi valitsin Lauttasaaren ala-asteen. Se sijaitsee keskellä Lauttasaarta Myllykallion alueella. Koulu on Suomen suurin ala-aste. Se on kasvanut räjähdysmäisesti viimeisen muutaman vuoden aikana, kun alueen voimakas rakentaminen on houkuttellut saarelle lapsiperheitä. Koulua on laajennettu ensin parakkirakennuksilla, myöhemmin ollaan otettu käyttöön myös viereisen Hedengrenin rakennuksen ylin länsisiipi. Koulun käytävissä on sekä vanhoja sekä uusia opetustiloja, ja oppilaat liikkuvat rakennusten välillä vaivattomasti. Oppilaita koulussa on noin 850 ekaluokkalaisista kuudesluokkalaisiin.

Koulu on rakennettu 1950-luvulla ja se on museoviraston suojelukohde. Suunnitteilla on koko koulun vanhan osan kattava peruskorjaushanke vuonna 2019. Uudessa suunnittelussa lähtökohtina on uuden opetussuunnitelman mukainen monimuotoinen oppimisympäristö.



7.2 NYKYTILANNE JA KESKEISET ONGELMAT

Koulun uudella puolella tilat ovat uusia opetusmenetelmiä tukevia, monipuolisia alueita. Se on järjestelty ns. solumalliseksi. Kerroksen sivuille sijoittuu osittain, tai täysin avoimia oppimistiloja, ja keskelle jää ns. solun keskiö. Siinä aloitetaan opetus ja jaetaan alkavan tunnin tehtävät. Tästä oppilaat voivat lähteä työstämään tehtäviään ympäri rakennusta, eri paikkoihin. Joskus tuntien sisältö on erilainen, ja tunti aloitetaan suoraan suljetummassa oppimistilassa.

Uudella puolella on avoimuudesta huolimatta hyvä akustiikka. Opettajat ja oppilaat ovat olleet tyytyväisiä tekstiilimattoihin. Myös kaapistojen taustat on verhoiltuja pintoja, ja joitakin alueita on jaettu tekstiilipinnoitteisilla sermeillä. Pienistäkin tiloista huolimatta kalustus on monipuolinen. Osa tunneista järjestetään kahden opettajan yhteisopetuksella, kahdelle luokalle. Silloin avataan väliovi ja yhdistetään kaksi tilaa toisiinsa. Oppilaita on tämänkaltaisilla tunneilla noin 35, mutta vaikutelma käytännöstä on rauhallinen ja keskittynyt. Osa oppilaista työskentelee pareittain, osa isommissa ryhmissä tai yksitellen. Kaikki kuitenkin onnistuu samassa tilassa. Opettajat kertoivat, että muutamat oppilaat, joilla esiintyy vaikeuksia keskittymisessä, saavat liikkua vapaasti tiloissa tehtyään omat työnsä loppuun. Käytävillä on ns. temppupisteitä, joihin voi mennä touhuamaan kesken tunnin, tai välitunnilla.

Valaistus on riittävän tehokas ja luonnonvaloa tulvii sisään pitkistä ikkunariveistä. Värejä uudessa oppimisympäristössä on käytetty säästelemättä. Värit vaikuttavat lasten viireystilaan tekevät kalusteista helposti lähestyttäviä. Mielestäni alueet eivät erotu selkeästi toisistaan, ja on vaikea sanoa missä yhteinen tila loppuu ja luokan yksityisempi tila alkaa. Laajaa avointa tilaa on jaettu seinillä, mutta myös säilytyskalusteilla. Tämä antaa visuaalisesti mielestäni hajanaisen vaikutelman kokonaisuudesta.



Kuva: Noppari, 2017.

Muunneltavuus on tietenkin tavoiteltavaa, mutta tilaa on mahdollista jakaa myös siten, että tilojen visuaaliset rajat säilytetään. Myös siistinä pitämisen kannalta on hyvä rajata tila, etteivät esimerkiksi kalusteet tai irtotavarat lähde liikkumaan pois niille tarkoitettulta alueelta.

Tiloissa oli käytetty paljon hyviä oppimiskalusteita, kuten katsomokalusteita, riippumattoja ja säkkituoleja. Tilaa tutkiessani pohdin kuitenkin sitä, mitä kalusteet kertoivat tilojen funktioista. Sattumanvaraisesti kivojen kalusteiden ripottelu ei tue ajatusta tilojen suunnittelusta toimintojen mukaan. Mielestäni on tärkeää viestiä kaluste-, materiaali- ja värivalinnoilla tiloissa tapahtuvasta toiminnasta.

Niihin hakeudutaan tällöin helpommin tekemään tietynlaista työtä, kun tila viestii monipuolisesti, mitä siellä on parasta tehdä ja minkä kokoisella porukalla. Täytyy toki myös jättää tilaa lasten omalle mielikuvitukselle, ja antaa mahdollisuus kokeilla aikuisten mielestä arveluttaviakin työtapoja, kunhan valvotaan, että paikat ja tavat ovat turvallisia. Tutkimalla uutta rakennusta, sain materiaalia ja tietoa tilojen toimivuudesta omaan suunnitteluun.



Kuva: Noppari, 2017.



Kuva: Noppi, 2017.

Konseptisuunnitelmani kohteena on vanhan rakennuksen modifioiminen. Kerrokset on suunniteltu perinteiseksi käytäväkouluksi, joka on lukiusten suomalaisten koulujen perusmalli. Luokkahuoneet ovat kahdessa pitkässä rivissä käytävän molemmin puolin. Käytävälle sijoittuvat naulakot ja muutamat istuskeluryhmät, joihin on koottu eriparisia kalusteita.

Käytävillä on meluisaa, vaikka siellä ei liikukkaan montaa lasta. Käytävämalli korostaa huonoa akustiikkaa, äänet kaikuivat kovilla pinnoilla. Kulkiessa syvemmälle rakennukseen, valo vähenee dramaattisesti, koska ikkunoista sisäänpääsevä valon määrä hiipuu pikkuhiljaa. Käytävillä on muutama työpöytä, joihin on varattu paikka niille oppilaille, jotka eivät syystä tai toisesta pysty työskentelemään luokassa. Pöydällä on pahvinen kolmio merkinä hiljaisuutta vaativasta työskentelystä. Työrauha ei aivan toteudu, kun pojat alkavat pelata ilmakiekkoa käytävän toisessa päässä.

Luokkahuoneet toistavat tyyliltään samaa kaavaa. Kalustus vaihtelee jonkin verran perus pulpeteista säädettäviin pöytiin ja Artekin jakkaroista sakarajalustaisiin pyöriviin työtuoleihin. Osasta luokista on poistettu muutamia pöytiä ja korvattu näiden työtaso säilytyskalusteilla, jotka myös rajaavat luokkatilaa.



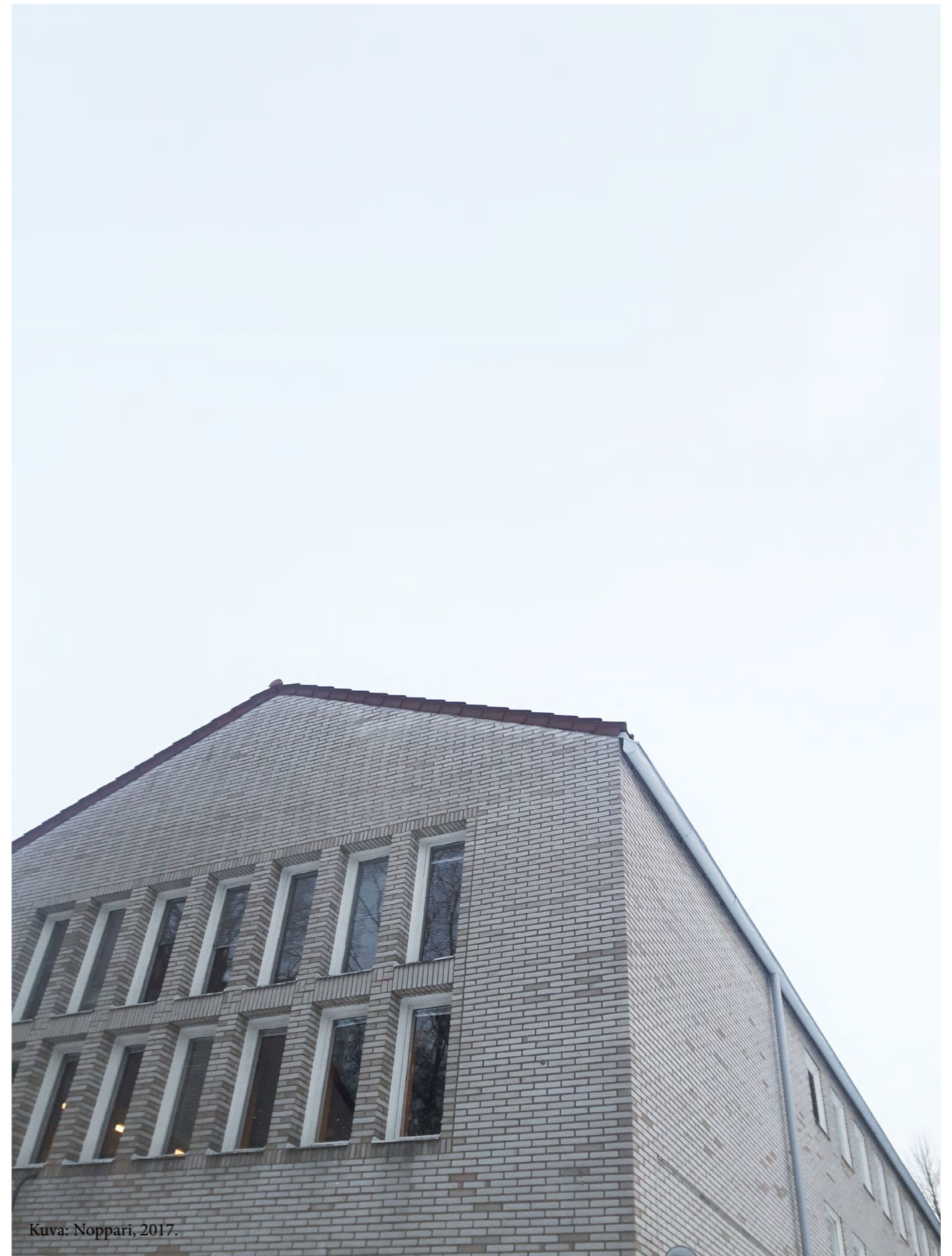
Luokissa on tekemisen meninki, siitä ei voi moittia. Piirroksia ja oppilaiden töitä on paljon esillä, mikä elävöittää muuten hieman ankeita tiloja. Materiaalit ovat kovia, kaikuisia, anonyymejäkin. Värit jatkavat neutraalia linjaa ruskean sävyillä. Materiaali- ja väri- valinnat eivät korosta kaunista 50-luvun arkkitehtuuria, eivätkä myöskään lasten kasvuympäristölle toivottavaa leikkisyyttä.

Koulussa on innostuttu viimeisen vuoden sisällä liikkuva koulu -ajatuksista. Myös rahostusta on saatu hankkeen toteuttamiseen. Osasta luokista on siirretty pois pulpetteja ja rappukäytäviin on kehitelty erilaisia liikkumiseen kannustavia pelejä ja leikkejä. Ilma- kiekko on yksi näistä hauskoista ideoista. Uskon, että Lauttasaaren ala-aste on yksi monista kouluista, joissa innostusta ja halua muutokseen riittää, mutta laajemman kokonaisuuden käsittäminen uupuu. Hyvien yksittäisten ideoiden lisäksi tarvitaan ammattilaisia suunnittelemaan tilat.

7.3 OSITTAINEN TOIMEKSIANTO

Tavoitteenani opinnäytetyössäni on suunnitella monipuoliset ja uutta oppimisympäristökäsitettä vastaavat tilat, joissa toteutuu vuorovaikutteisuuden sekä yksilön laadukkaan oppimisen ja ohjauksen ajatus. En halunnut sitoa suunnittelua tarkkaan budjettiin, tai yksittäisen opettajan näkemyksiin uudeltaisesta oppimisympäristöstä. Vaikka taloudellisesti realistinen suunnitelma onkin yksi tavoitteistani. Toiveenani oli saada kohteeksi sellainen koulu, josta saisin riittävästi alkutietoja tilojen ongelmista ja tarpeista. Vierailin koulussa ja keskustelin eri opettajien kanssa. Osa heistä on mukana koulun liikkuvuutta edistävissä työryhmässä, ja siksi aihe kiinnosti heitä.

Osittainen toimeksianto tarkoittaa siis sitä, että Lautasaaren koulu saa työni vapaasti käytettäväksi, mikäli haluavat poimia sieltä ideoita lähestyvään peruskorjaukseen. Suunnitelma on kuitenkin konseptitasoinen, ja ajateltu hyödynnettäväksi myös muualle kuin vain tiettyyn kohdekouluun. Tästä syystä pohdin työssäni enemmän yleistettäviä piirteitä, joita useissa suomalaisissa vanhoissa kouluissa on, kuten pitkien käytävien huonoa valaistusta.



Kuva: Noppari, 2017.

7.4 KÄYTTÄJÄT

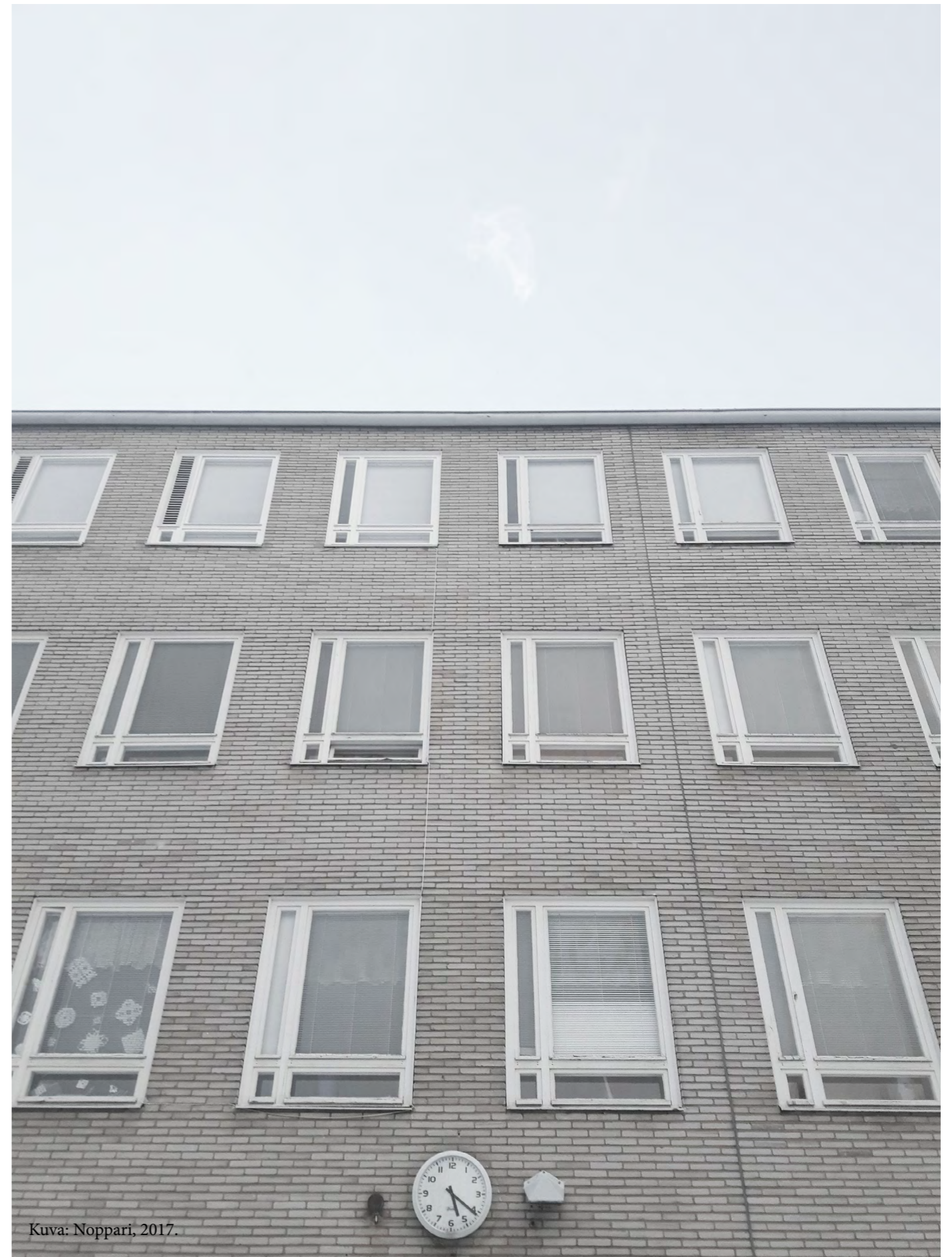
Ala-astetta käyttävät oppilaiden lisäksi opettajat, koulunkäyntiavustajat, muu henkilökunta sekä koululaisten vanhemmat. Oppimisympäristön tilojen suunnittelussa on siis huomioitava myös työympäristö -näkökulma.

Rajasin varsinaiset tilojen käyttäjät 3-6 luokkalaisiin. Koska 1-2 luokkalaisilla on useimmiten omat kotiluokat ja oppimista vasta harjoitellaan - ympäristökin on sen mukainen. Vanhemmille oppilaille koulumaailma on jo tuttu, ja sen sisällä voidaan kokeilla erilaisia työskentelymalleja oman tekemisen ja oppimistavan löytämiseksi.

9-12 vuotias

Tämän ikäinen lapsi on usein tasapainoinen, aktiivinen, sosiaalinen ja kiinnostunut monista asioista. Varhaislapsuuden ja kouluun sopeutumisen kuohut on jo ohitettu. Nuoruusiän tyrskyt ovat vasta edessä. Lapsen elämä on parhaimmillaan ihanaa, huoletonta ja touhukasta seikkailua ja täynnä mahdollisuuksia. (www.mll.fi/).

12-vuotiaaksi kasvaessa yksilöllisyys alkaa vahvistua. Lapsi haluaa tuoda julki omat mielipiteensä. Hän voi arvostella opettajaa, koulua ja vanhempia toisin kuin ensimmäisinä kouluvuosina. Tämän ikäinen saattaa ajoittain käpertyä omiin oloihinsa, olla tyytymätön itseensä, tai kokea ulkopuolisuuden tunnetta. Oman elinpiirin asioista laajennetaan pohdintaa maailmankaikkeuteen liittyviin kysymyksiin, kuten ilmiöihin. Kaverit ovat entistä tärkeämpiä. Heidän mielipiteillään on yhä suurempi merkitys: On tärkeää olla hyväksytty ja tuntea yhteenkuuluvuutta johonkin ryhmään. (www.mll.fi/).



Kuva: Noppari, 2017.

8.1 OPINNÄYTETYÖNI TAVOITE

Tavoitteenani opinnäytetyölle on tutkia itselleni ennalta tuntematonta toimintaympäristöä. Pyrin soveltamaan tietoa monipuolisesti suunnitellessani uuden opetussuunnitelman mukaista, kokeilevaa oppimisympäristöä. Opinnäytetyölläni laajennan ammattiosaamistani koulu- ympäristöjen suunnitteluun, minkä uskon olevan työssäni tärkeä erityisosaamisen kohde.

8.2 PEDAGOGISET JA TOIMINNALLISET TAVOITTEET

Oppimisympäristössä tärkeintä on tilojen tarkoituksenmukaisuus lasten kasvua tukevana alustana. Ympäristö rakentuu lasten ja opetushenkilökunnan ympärille, joten sen täytyy heijastaa heidän arvoja ja ajatuksia. Taustalla suunnittelussa on ajatus ideoiden toistettavuudesta muissa kouluissa.

Tiloilta vaaditaan joustavuutta ja muunneltavuutta, koska tilan pitää mahdollistaa muuttuvat opetustilanteet. Kuten yksilölliset oppimismallit, myös opettamisen mallit järjestyy mukautuvassa tilassa. Kalustus ja tilan erilaiset jakamismahdollisuudet vaikuttavat muunneltavuuteen.

Koulun tilat ovat myös opettajien ja avustajien työympäristöä. Hyvinvointia edistävät ja toimivat työpisteet toteuttavat hyvää työympäristösuunnittelua. Kun luokat liikkuvat avoimissa tiloissa, eikä kotiluokkia enää ole, täytyy kiinnittää huomiota esim. opettajien säilytyskalusteiden sijoittamiseen ja niiden vaivattomaan käytettävyyteen.

Tilojen pitää kannustaa vuorovaikutukseen ja tutkimiseen. Itse tila, rakennus ja kalustus toimivat myös oppimisen kohteena. Tilojen väri- ja materiaalimaailma sekä kalustus ohjaavat käyttäjää hakeutumaan sinne tehdäkseen tietynlaista työtä - ison pöydän ääressä tehdään usein yhdessä, suljetussa pesässä rauhotutaan yksin tai kaksin.

Kalusteiden ergonomia ja oikeanlainen mitoitus ovat olleellinen tekijä liikkuvuuden lisäämisessä ja hyvän työskentelymallin oppimisessa. Helpostilähestyttävät ja lapsenhenkiset kalusteet ja muotokieli tukevat kokelunhalua ja monikäyttöisyyttä.

Pyrin opinnäytetyössäni suunnittelemaan konseptita-soisen opetustilamallin avoimemmalla ratkaisulla, jossa kokeilen erilaisia tilatyyppejä ja niiden ryhmittelyä. Konseptisuunnitelmani jää yleiselle tasolle, eikä paneudu liian yksityiskohtaiseksi juuri kyseisen koulun tiloihin ja arkkitehtuuriin. Lauttasaaren ala-asteen rakennus toimii pohjana ja sen oppilaat ja opettajat esimerkkikäyttäjinä.

8.3 ESTEETTISVISUAALISET TAVOITTEET

Tavoitteetani on luoda visuaalisesti yhteinen tilakokonaisuus, joka kestää aikaa. Vahva visuaalinen viesti tilasta on tärkeä, mutta pyrin myös jättämään tilaa käyttäjien omalle muokkaamisen tarpeelle. Erilaisilla väri- ja materiaalivälinnoilla voidaan vaikuttaa tilojen tunnelmiin ja viireystasoihin. Näin voidaan eritellä visuaalisesti erityyiset vyöhykkeet leikkisällä tavalla. Tiloilla pitää myös viestiä luovuuteen, innostukseen ja leikkisyyteen heittäytymisestä.

9.1 TILAN MASSOITTELU

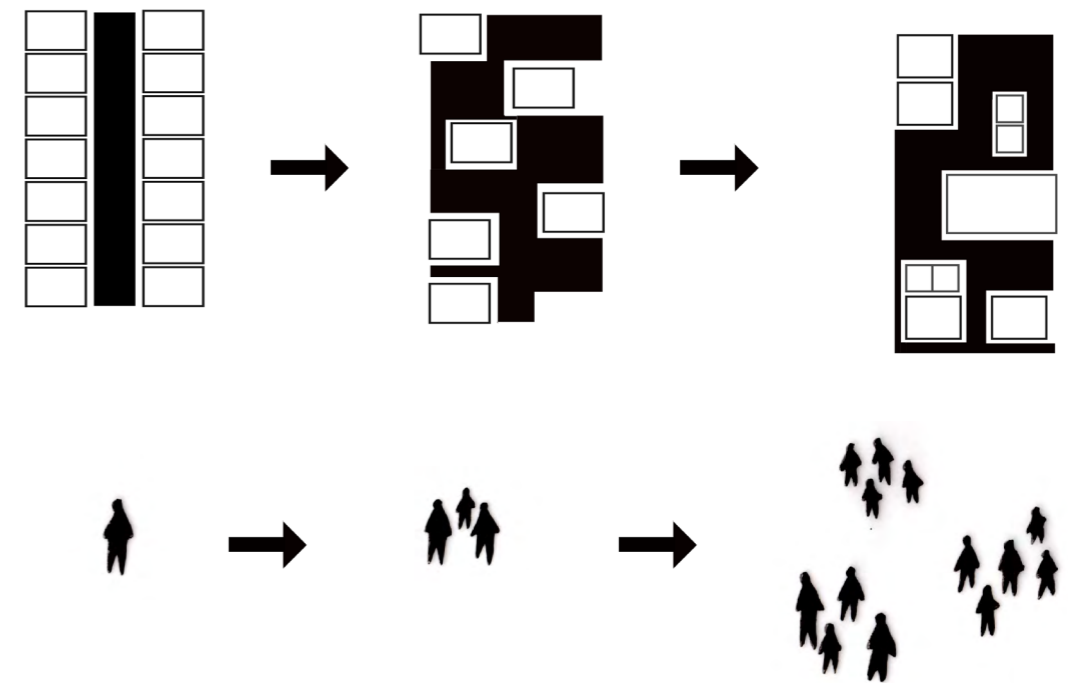
Aloitin suunnittelun pohtimalla koulurakennuksen käytävämäisyyttä. Modernit tulevaisuuden koulun opetustilat vaativat lokeroituvan käytävämallin poistamista, ja avoimen tilan lisäämistä. Kuten aikasemmin on todettu, tukevat avoimet ja joustavat tilat lasten yhteistyömallia ja vuorovaikutustaitojen kehittymistä.

Pohdin suljetun tilan sekä avoimen tilan suhdetta toisiinsa. Tavoitteena on luoda kokonaisuus, jossa nämä osat tukevat toisiaan ja takaavat oppimisympäristön toimivuuden ja monipuolisen käytön. Halusin suunnittelussani löytää tilaratkaisun, jossa edelleen on käytettävissä suljettuja tiloja intensiivistä keskittymistä, tai tiettyä aineopetusta, kuten kuvaamataitoa, varten. Suljettujen tilojen vastapainoksi suuri osa pinta-alasta jääns. avoimelle tilalle, joka sisältää erilaisia vyöhykkeitä työn laadusta riippuen.

Tutkin myös tilakokonaisuuden käyttöä kulkureittien ja näkymien kannalta. Mielestäni on tärkeää ottaa huomioon tiloista avautuvat näkymät ja visuaalinen maisema, koska tunnelmat syntyvät kaikista esillä olevista elementeistä. Hyvät kulkureitit luovat selkeyttä ja turvallisuuden tunnetta.

Otan suunnittelussa myös huomioon suljettujen tilojen muodon ja mallin. Vanhanaikainen pitkän mallinen luokkatila on nykytarpeisiin soveltumaton, koska se mahdollista ryhmän vuorovaikutuksellisuutta. Käytännässä tämä tarkoittaa, että frontaalipedagogisesta mallista luovuttaessa opettajan tulisi olla ryhmän keskellä, ja oppilaat ennemminkin piirissä opettajan ympärillä, jolloin neliön muotoinen tila toteuttaa periaatetta paremmin. Opettajan rooli tiedon jakajasta muuttuu tilan kautta keskustelevammaksi.

Kerroksen kattava tilajako on tarkoituksena olla melko karkea, ja suunnitteluni keskittyy seuraavaan vaiheeseen, jossa pohdin avoimen tilan käyttöä joustavissa opetustilanteissa.



Tilan massoittelemista - suljetun ja avoimen tilan suhde. Tilan avautuessa, vuorovaikutus ja yhteistyö lisääntyy.

Kuva: Noppari, 2017.

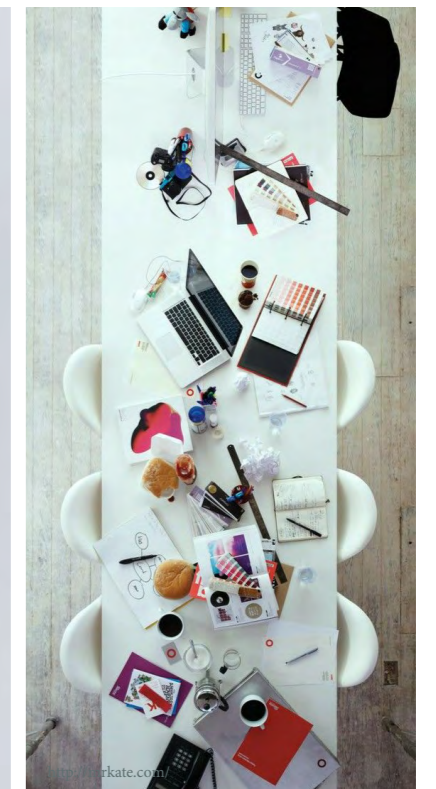
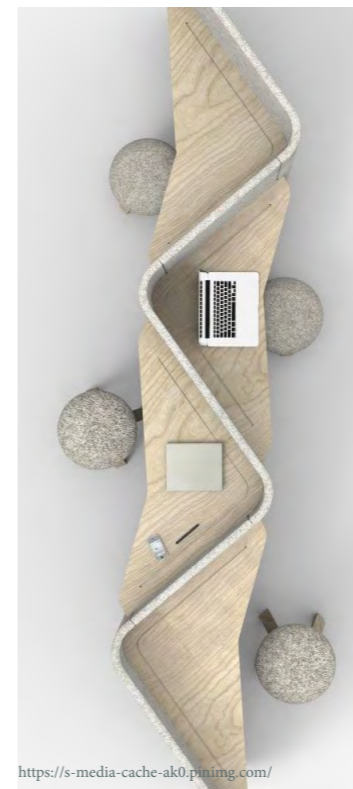
9.2 TILAVYÖHYKKEIDEN HAHMOTTELUA

Tutkin avoimen tilan eri käyttötarkoituksia. Kuten myös toimitila- ja toimistosuunnittelussa jaetaan tilat usein tilan toiminnan ja siitä aiheutuvan melun mukaan. Mielestäni suunnittelussa oppimisympäristöä, voidaan lähestyä tiloja samalla ajatuksella.

Nenosen mukaan suunnittelu alkaa työn analyysistä. Kuten monitilaratkaisun ajatuksena on, työnteko tapahtuu siihen kulloinkin parhaiten sopivissa tiloissa, ja koko työprosessin perusluonne on sen monipaikkaisuus ja liikkuvuus. Jokaisella työntekijällä, tai oppilaalla ei tarvitse enää olla yhtä omaa työpistettä tai pöytää. Työhön käytettävä tila haetaan sen mukaan, kun on selvillä minkä luontoisia oppimistehäviä on tarkoitus työstää. (www.rakennustieto.fi).

Suunnitelmassani määrittelin avoimelle tilalle kolme vyöhykettä: yksintyöskentely, pienryhmätyöskentely sekä suuren ryhmän, kuten koko luokan, työskentely. Yksintyöskentely tarkoittaa hiljaista vyöhykettä, joka vaatii keskittymistä ja rauhallista ympäristöä. Pienryhmävyöhykkeellä voidaan tehdä pari- tai ryhmätöitä. Toiminta on vapaampaa mutta hallittua, ja vaatii vuorovaikutusta. Ison ryhmän alueella voidaan olla yhdessä vaikka koko luokan kesken, toiminta voi olla ryhmätöitä, esiintymistä tai perinteisempää ns. luentomallista opetusta. Tällä vyöhykkeellä tehdään enemmän töitä, jotka eivät ole häiriöherkkiä keskeytyksille.

Näiden työmalleihin rajautuvien vyöhykkeiden lisäksi tilat mahdollistavat luonnollisen kohtaamisen ja vapaamman oleskelun koulupäivän aikana, tai sen päätyttyä.



Työn ja oppimisen tapa määrittelee tilan tarpeen, mutta niiden suhde toisiinsa on myös tärkeä suunnittelun lähtökohta. Miten vyöhykkeet sijoittuvat tilaan toisiinsa nähden? Häiriintyykö hiljaisessa tilassa työskentelevä jos kulman takana porukka työstää ryhmätyötä samaan aikaan?

Hiljainen vyöhyke vaatii nimensä mukaisesti rauhallista ympäristöä ja äänimaailmaa. Pienryhmävyöhykkeellä äänitasot hiukan lisääntyvät ja toiminta on vapaampaa. Äänekkään työn- tai suurelle ryhmälle tarkoitettulla vyöhykkeellä tapahtuu paljon samaan aikaan. Vaikka oppimistilanteet olisivat ohjattuja, ääntä tulee enemmän.

1. VYÖHYKEKAAVIO

+ tilajako perustuu äänitasojen määrään. Kuljetaan hiljaisemmasta kohti äänekkäämpää tilaa, jolloin tila rauhoittuu vähitellen ja hiljainen osa rauhoittuu tehokkaasti
- kulkua enemmän hiljaisen vyöhykkeen läpi, koska osa suljetuista luokkatiloista tällä alueella

2. VYÖHYKEKAAVIO

+ hiljaisen vyöhykkeen läpi vähemmän läpikulkua, koska se sijoittuu keskelle kerrosta
- meluisa vyöhyke suoraan hiljaisuutta vaativan vyöhykkeen vieressä

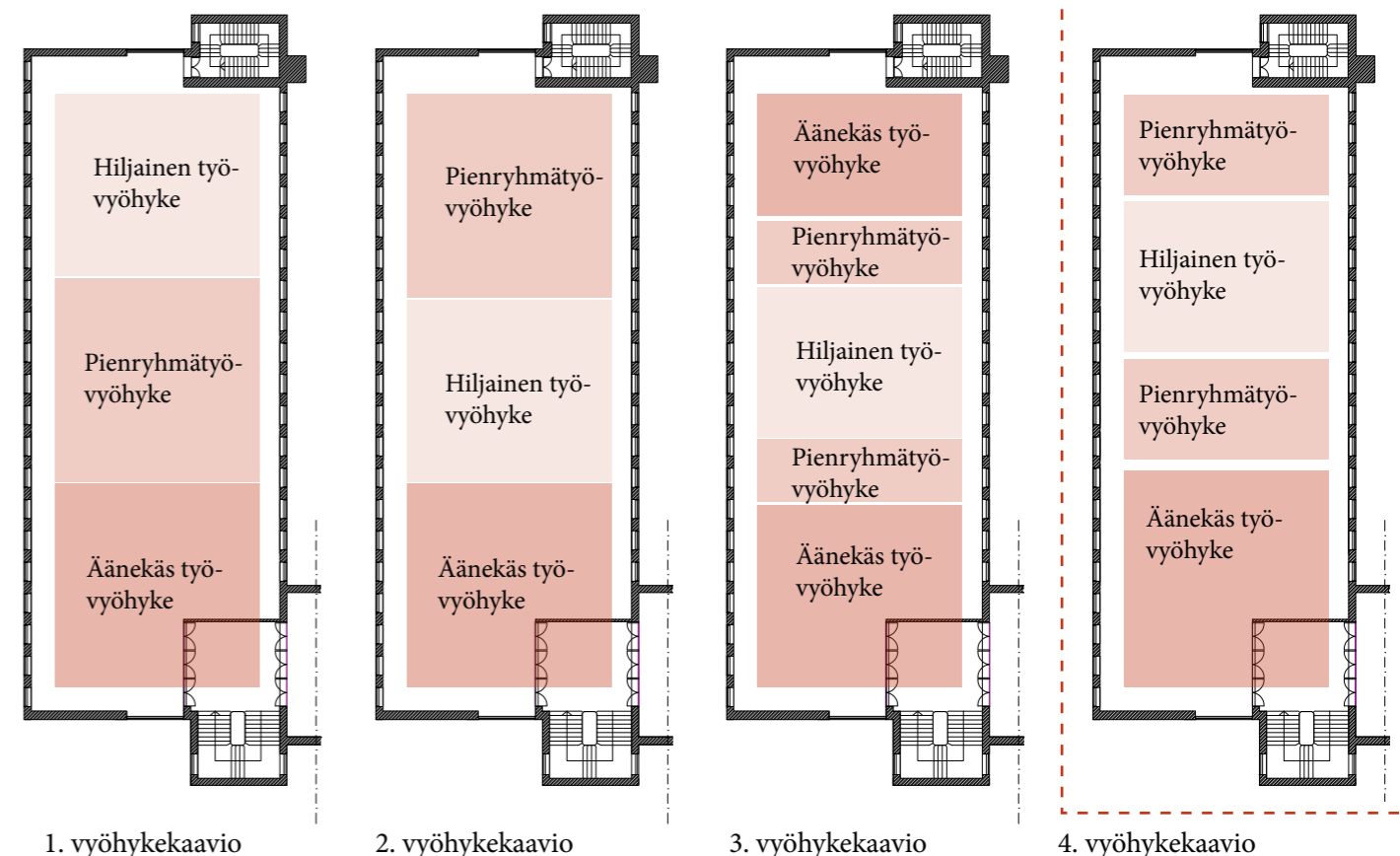
3. VYÖHYKEKAAVIO

+ tehokas jako äänitasojen määrään perustuen, melutasot vähenevät keskelle siirryttäessä
+ hiljaisen vyöhykkeen läpi vähemmän kulkemista
- vaatii runsaasti tilaa totetuakseen toimivalla tavalla, vyöhykkeille ei jää riittävästi tilaa käyttötarkoituksen mukaiselle suunnittelulle

4. VYÖHYKEKAAVIO

+ tehokas jako äänitasojen määrään perustuen, melutasot vähenevät keskelle siirryttäessä
+ hiljaisen vyöhykkeen läpi vähemmän kulkemista
+ neliömäärä tehokas toimintaan suhteutettuna
- vaatii selkeän tilajaon, jotta vyöhykkeet erottuvat ja tilat ohjaavat käyttäjiä

Jatkosuunnitteluun valittu vyöhykemalli



Kuva: Noppari, 2017.

9.3 TILATYYPIT JA ANALYYSI

TILATYYPPI	Hiljainen vyöhyke / yksityöskentely
TOIMINTA	<ul style="list-style-type: none"> - oppimistehtävien tekeminen (kirjat, älypuhelimet, läppäri, tabletti) - läpikulku - kohtaamistila - säilytystilaa oppilaille - vesipiste
TAVOITELTU VAIKUTELMA	<ul style="list-style-type: none"> - rauhoittava, keskittymiseen kannustava, vireys, tehokkuus - leikkisyys - joustava, muunneltava - siisti - helpot siirtymiset tilojen välillä
FYYSISEN AKTIIVISUUDEN NÄKÖKULMASTA	<ul style="list-style-type: none"> - erilaisia työasentoja, mahdollisuus muunnella kesken tekemisen - tilassa liikkuminen häiritsemättä muita
KEINOT	<ul style="list-style-type: none"> - sähköpistokkeet - aktivoivia istuinkalusteita - seisomatyöpisteet - värisuunnittelu - akustoivat tekstiilipinnat - huolto - luonnonvalon maksimoiminen, hyvä valaistus



TILATYYPPI

Pienryhmätyöskentely

TOIMINTA

- oppimistehtävien tekeminen pareissa tai ryhmässä (kirjat, älypuhelimet, läppäri, tabletti)
- yhteinen tehtäväjako
- läpikulku
- kohtaamistila
- säilytystilaa oppilaille
- vesipiste
- galleriatila

TAVOITELTU VAIKUTELMA

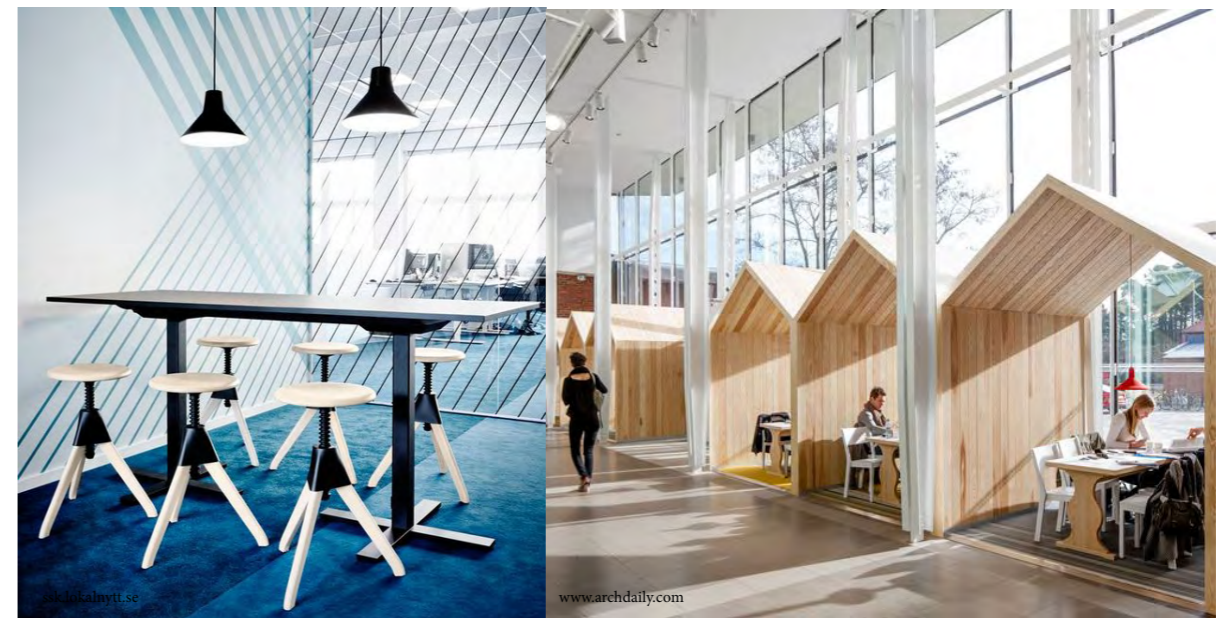
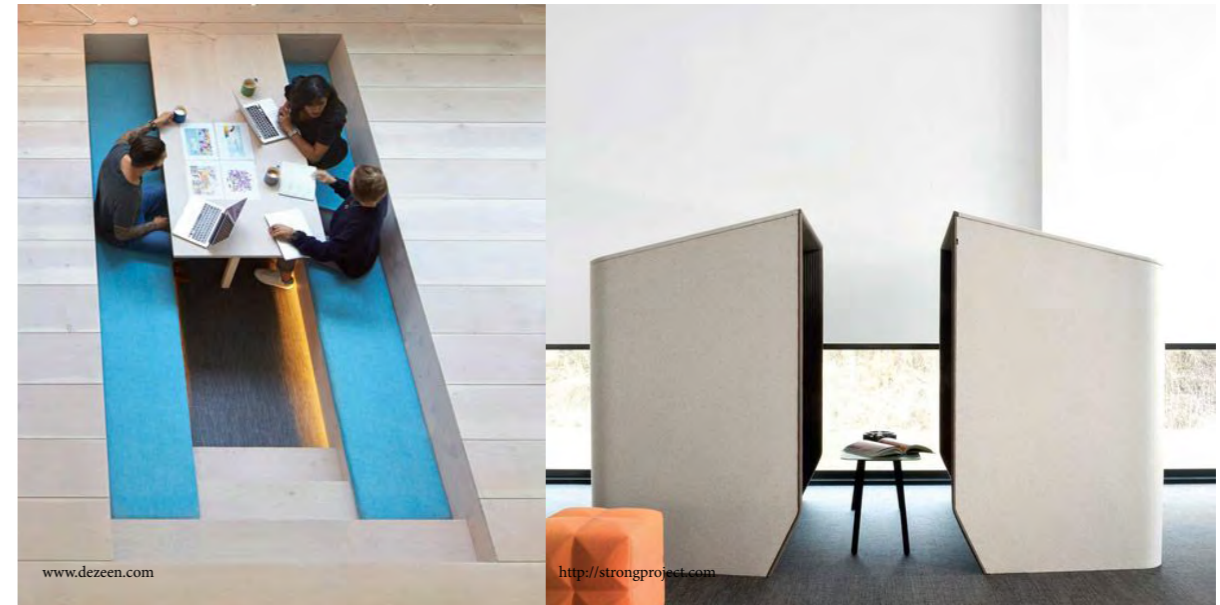
- luovuuteen kannustava
- vireys, tehokkuus
- monipuolinen kalustus
- erikokoisten ryhmien työskentelymahdollisuus, hyvä vuorovaikutteisuus, sosiaalisuus
- oman työskentelytavan löytäminen
- hyvä akustiikka

FYYSISEN AKTIIVISUUDEN NÄKÖKULMASTA

- erilaisia työasentoja, mahdollisuus muunnella kesken tekemisen
- tilassa liikkuminen häiritsemättä muita

KEINOT

- materiaalit: tekstiilit, puhdistus
- valon kulkeminen tilassa maksimoitu, vaaleita pintoja, läpikuultavuus
- hyvä valaistus
- sähköpistokkeet
- monipuoliset kalusteratkaisut
- selkeät väripinnat
- vapaata seinäpintaa töille



TILATYYPPI

Äänekäs vyöhyke / ison ryhmän työskentely

TOIMINTA

- oppimistehtävien tekeminen pareissa tai ryhmässä (kirjat, älypuhelimet, läppäri, tabletti)
- esiintyminen
- luentomaiset oppitunnit
- yhteinen tehtävänjako
- läpikulku
- kohtaamistila
- oleskelu, välituntiaktiviteetit
- säilytystilaa oppilaille
- vesipiste
- galleriatila

TAVOITELTU VAIKUTELMA

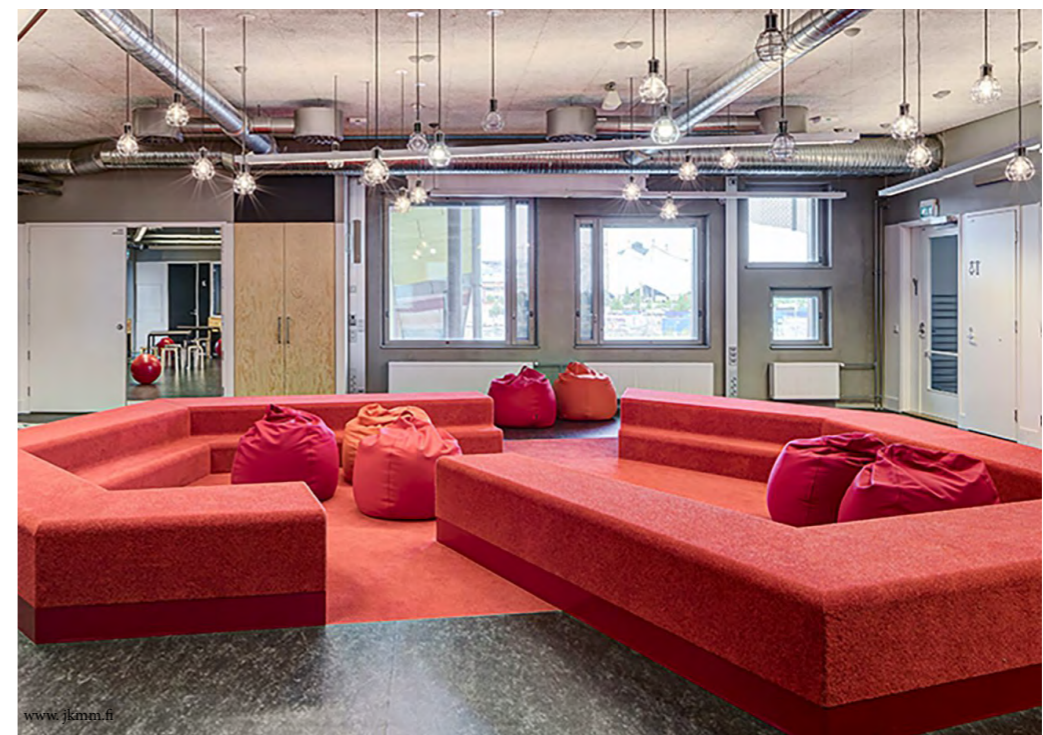
- innostava, energisoiva
- vireys, tehokkuus
- estettisvisuaalisesti selkeä
- ryhmäytymisen mahdollistava, hyvä vuorovaikutteisuus
- monipuolinen kalustus
- joustava, muunneltava
- tilan osittainen jakaminen mahdollista opetuksen muuttuessa
- hyvä akustiikka

FYYSISEN AKTIIVISUUDEN NÄKÖKULMASTA

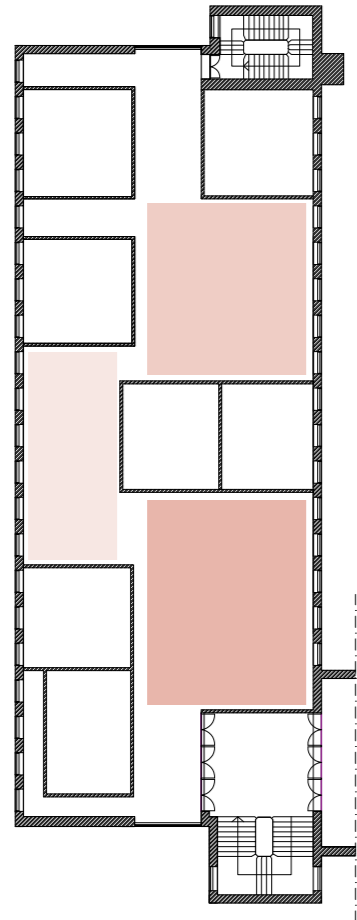
- erilaisia työasentoja, mahdollisuus muunnella kesken tekemisen
- tilassa liikkuminen häiritsemättä muita
- levottomille oppilaille mahdollisuus pitää taukoa opiskelun välillä, erityisliikkumistila
- kaikilla ei omaa työpistettä

KEINOT

- värisuunnittelu
- materiaalit: tekstiilit, puhdistus
- valon kulkeminen tilassa maksimoitu, vaaleita pintoja, läpikuultavuus
- luonnonvalon maksimoiminen, hyvä valaistus
- sähköpistokkeet
- käytävämaisuuden poistaminen
- monipuoliset kalusteratkaisut
- opetuksen suunnittelu
- vapaata seinäpintaa töille

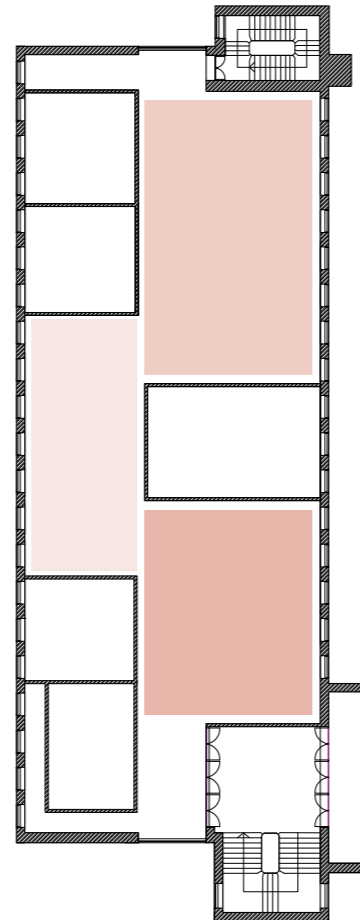


9.4 POHJALUONNOKSIA



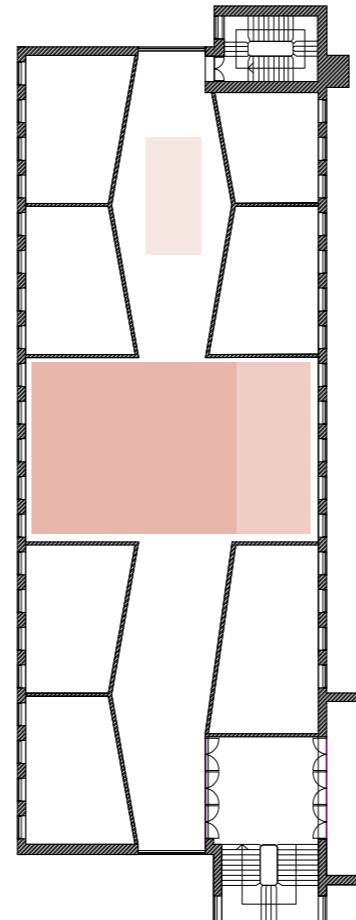
1 POHJALUONNOS

- sokeloinen
- valo ei kulkeudu pitkälle
- ei energiatehokas tilojen väliin jäävän käytävän takia
- + hyvin rauhoitettuja alueita
- + mahdollistaa käyttötarkoitukselle sopivan kokoisia tiloja
- + rauhoittaa kokonaisuutta, kun luokkiin kulkemin hajautetaan



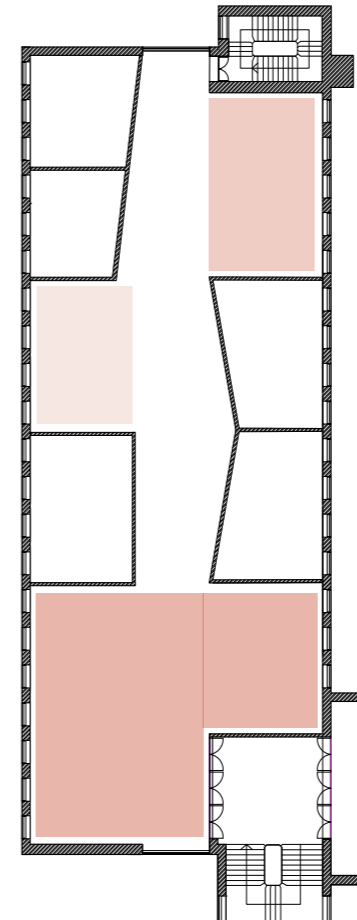
2 POHJALUONNOS

- + selkeä tilajako
- + kantavia rakenteita mukaileva
- osa avoimista alueista jää pinta-alalta pieneksi
- läpikulku tilan toisesta päästä toiseen kulkee hiljaisen vyöhykkeen läpi



3 POHJALUONNOS

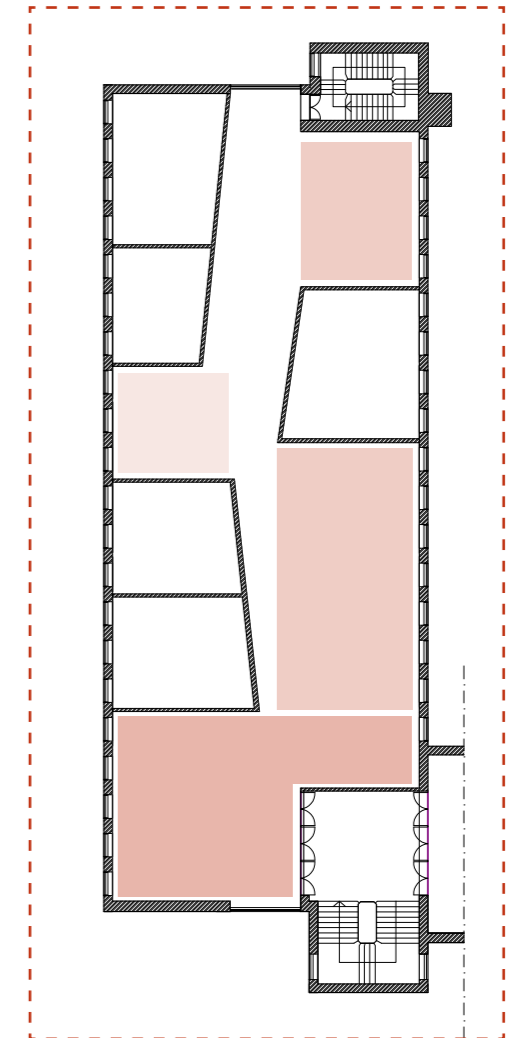
- + selkeä tilajako, helposti käsitettävä
- + kantavia rakenteita mukaileva
- + keskelle jäävä tila riittävän iso monipuoliselle kalustukselle
- suljettujen luokkatilojen väliin jäävät alueet kapeita, vaikea kalustaa
- vyöhykkeiden toiminnot eivät toteudu hyvin, esim. hiljainen työskentely jää luokkatilojen keskelle jossa melua
- toteuttaminen vaatisi avoimeen tilaan mahdollisesti pilareita kannattelemaan rakennetta



4 POHJALUONNOS

- + vyöhykeajattelu toteutuu hyvin
- + avoimet tilat muodostavat kokonaisuuden
- + valo kulkeutuu pitkälle
- suljettujen luokkatilojen pinta-ala pienenee
- käytävämäisyys säilyy jossain määrin

Jatkosuunnitteluun
valittu tilatyyppe



Kuva: Noppari, 2017.

5 POHJALUONNOS

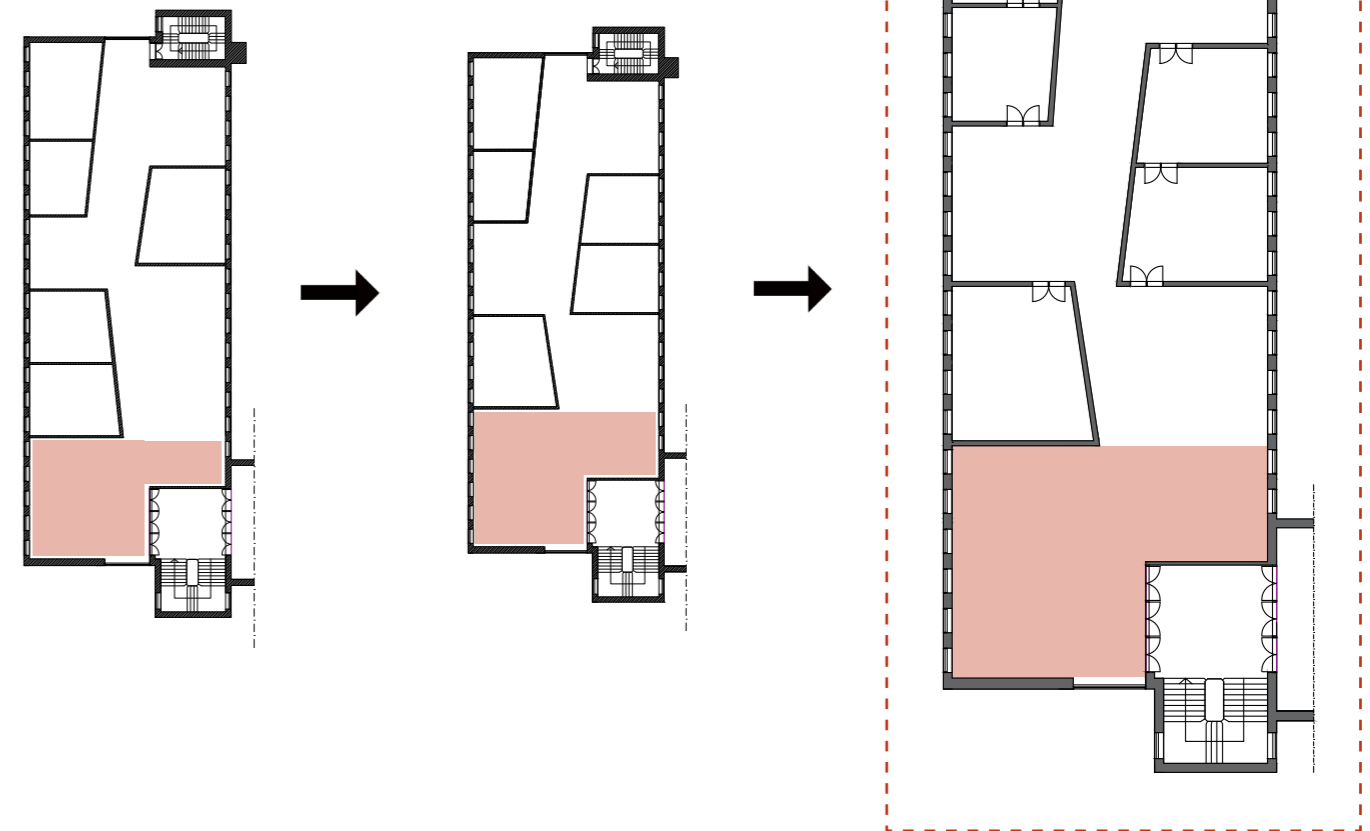
- + vyöhykeajattelu toteutuu hyvin
- + suljetuille opetustiloille jää tilaa riittävästi
- + avoimen opiskelun pinta-ala riittävä
- + käytävämäisyys on vähentynyt huomattavasti, mutta selkeä tilan hahmottaminen on tallella
- + luonnonvalon määrä on suuri
- pienryhmä -vyöhykkeelle jää tilaa suhteellisen paljon, mikä toisaalta voi olla myös hyvä asia.
- äänekäs vyöhyke melko pieni, huomioitava tila- ja kalusteratkaisuissa

Päädyin valitsemaan pohjaluonnoksen nro 5, jota muokkasinkin kuitenkin vähän. Siinä mielestäni toteutuu parhaiten tilan käytettävyys. Pohjassa on mahdollisuuksia joustoon suuremmassakin mittakaavassa. Tilatyypeille on varattu niille sopivan kokoinen alue, mutta tarpeen vaatiessa alueiden rajat liikkuvat joustavasti. Vinot seinät sallivat valon kulkeutua pidemmälle tilaan, mutta selkeys ja tilan hahmottaminen on silti helppoa eikä tunnetta sokkelomaisuudesta synny.

Konseptisuunnitelmani ei keskity tämän tarkemmin tilajakoon. Suunnittelussa on kuitenkin huomioitu kantavat rakenteet, jotka myötäilevät vanhaa käytävää sen molemmin puolin. Viistävien seinien kulmat sijoittuvat näihin kohtiin. Todellisuudessa tarvitaan pilarirakenteita tueksi avonaiseen tilaan, ja ne pitää huomioida tilasuunnittelussa.

Tilasuunnitelman rajaus

Opinnäytetyöni puitteissa en suunnittele koko kerrosta, tai kokonaisuudessaan avoimia tiloja. Rajaan suunnitelmani kuvassa näkyvään alueeseen (äänekäs vyöhyke / ison ryhmä työskentely). Tässä tilassa tapahtuu saman aikaisesti paljon, ja sen suunnittelussa on tärkeää huomioida tilan akustiikka ja monipuoliset kalusteratkaisut. Myös kalusteiden ja materiaalien kestävyys ja huoltoon on kiinnitettävä erityistä huomiota.



Valittu ja muokattu pohjaluonnos. Värjätynä konseptisuunnitelmaan rajattu alue.

Kuva: Noppari, 2017.

9.5 KALUSTETYYPIT

Listasin erilaiset kalusteet ja pohdin niiden eri käyttötarkoituksia sekä ominaisuuksien soveltuvuutta opetustiloihin. Taustalla on ajatus fyysiseen aktiivisuuteen kannustamisesta sekä mahdollisimman monipuolisten kalustevaihtoehtojen tarjoamisesta oppilaiden käyttöön. Mielestäni oli luontevaa pohtia kalusteryhmien kautta vyöhykkeiden toimintoja, koska ne määrittelevät pitkälti tilojen luonteen.

Istuinkalusteet

Istuinkaluste on yksi tärkeimmistä kalusteryhmistä, sillä sitä käytetään paljon. Pidän tärkeänä monipuolisuuden takaamiseksi käyttää eri tasoissa olevia istuimia, mikä mahdollistaa tilan kerroksellisen käytön - taakse korkeammat, eteen matalat kalusteet. Tämä ajatus mahdollistaa myös tilojen neliötehokkaan käytön.



Lattialla työskentely mahdollistaa monet eri asennot ja niiden muuntelun vaivattomasti. Asennossa on sopivasti lapsenmielisyyttä.



Hyvinmuotoiltu ja oikeat mittasuhteet oppilastuolissa takaavat terveellisen työasennon. Pinottavuus ja kevyt rakenne ovat tärkeitä joustavassa oppimisympäristössä.



Aktivoivat istuimet pakottavat kehon korjaamaan asentoa usein, mikä takaa terveellisen ja liikkuvan työtavan.



Korkeat istuimet lisäävät vaihtelevuutta asentoon, mutta myös näkymiin. Ryhdikkyys lisääntyy kun nousestaan istumaan korkeammalle.



Keinuvat istuimet tukevat aktiivisen istumisen periaatetta, ja auttavat myös keskittymään levotonta. Kalusteessa on mahdollista tehdä pientä jatkuvaa liikettä.



Pehmeät kalusteet lisäävät tilan viihtyvyyttä. Ne ovat helposti lähestyttäviä ja kodinomaisia, ja lapset tietävät entuudestaan miten kalustetta käytetään.

Pöydät

Pöydät muodostavat visuaalisesti suurimman kalustemassan perinteisessä luokkatilassa. Uudenlaisissa oppimisympäristöissä pyritään pohtimaan kriittisesti pöytä + tuoli -yhdistelmän välttämättömyyttä, ja monissa tiloissa pöytiä on korvattu sylissä käytettävillä piirtotasoilla tai esimerkiksi säilytyskalusteiden tasoilla. Oppimista voi tapahtua ilman pöytätasoa, mutta monet oppimistilanteet kuitenkin vaativat käyttöön oikealla mitoitettulla varustetun pöydän (Rt-47-10951).



Modiilissa työskentelyssä ns. läppäripöytä on korvaamaton. Kevyt rakenne, helppo liikuteltavuus sekä säädettävyys mahdollistavat kaikenlaiset oppimistilanteet, joissa pöytätasoa tarvitaan. Tärkeää muotoilussa on sen ns. päällevedettävyys.



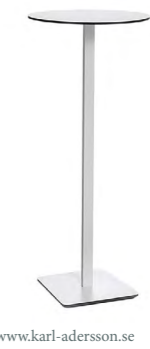
Seisomakorkeus pöydälle tukee fyysisen aktiivisuuden ajatusta. Seisovassa asennossa keho tekee jatkuvaa työtä hyvä asennon ja ryhdin ylläpitämisessä. Käyttäjää on tärkeää opastaa oikean seisoma-asennon löytämisessä. Mikäli mahdollista, säädettävyys lisää monikäyttöisyyttä ja takaa erikokoisten oppilaiden hyvän työasennon.



Pieniä ja kevytrunkoisia pöytiä on helppo siirrellä kun opetustilanne vaatii esimerkiksi ryhmäytymistä. Pinottavuus sekä yhdisteleminen takaa joustavan käytön. Myös rakenne joka mahdollistaa molempien puolien käytön on tärkeää.



Erikokoiset ryhmäpöydät kannustavat vuorovaikutellisuuteen ja yhteistyöhön. Ison koon takia kasattavuus lisää joustavaa käyttöä.



Kevyt, pyörillä liikuteltava opettajan apupöytä on tärkeä liikkuvassa, avoimessa opetustilassa. Pöytä luo kiintopisteen opetukselle.

Säilytyskalusteet

Hyvät säilytyskalusteet parantavat opetustilojen siisteyttä ja järjestystä. Säilytystä avoimen opetuksen tiloihin tarvitaan oppilaille ja opetushenkilökunnalle. Oppilaiden säilytys pitää sisällään esimerkiksi kirjojen ja tablettien tai läppärien säilömistä. Tällöin myös lukot ovat tarpeellisia. Opettajat säilyttävät lokeroissa opetustarpeista sekä henkilökohtaisia tavaroita, jolloin lukollisuus on tärkeää.

Lisäksi tarvitaan helposti käytettäviä naulakoita, jotka ovat tarkoitettu lähinnä sisävaatteille sekä repuille. Suunnittelussa olen pohtinut sukkakoulujen hyötyjä ja säilytyskalusteiden keskittämistä ensimmäiseen kerrokseen. Päädyin sijoittamaan sisääntuloihin ulkovaatteille tarkoitettuja säilytysratkaisuita, jonne jätetään myös ulkokengät.



http://inno.fi/fileadmin/flash/index.html#det/1-7-2-uid_29899

Painavat isot reput tarvitsevat kestävät seinänaulakot, jotka on mahdollista asentaa riittävän väljästi. Seinäkoukkuja tarvitaan lukumäärällisesti paljon, joten on tärkeää etteivät ne vie tilaa lattian pinta-alasta. Näin myös tilojen huolto helpottuu.



<http://materia.se/en/product/hanger/>

Lyhytaikaiseen säilytykseen tarvitaan pystyaulakkoita, joita ripotellaan tilaan. Naulakon rakenteen täytyy olla riittävän tukeva, jotta toispuoleinenkaan käyttö ei kaada sitä.



<http://www.karl-andersson.se/uk/8.1038/rida.aspx>

Erilaiset kevyet lehtihyllyt ovat kaikkien käytettävissä. Hyllyjen kangas myös akustoi.



Säilytyskalusteiden lokeroiden koossa on syytä huomioida niiden käyttötarve. Yleensä oppilaille riittää noin 400 x 200 x 400 mm kokoinen lokero. Opettajilla tilan tarve on suurempi. Säilytyskalusteet toimivat myös tilanjakajina. Tällöin myös niiden takaosa on syytä verhoilla, mikä lisää akustoivaa pinta-alaa. Pyörät helpottavat liikuttelua ja näin myös lisäävät sekä kalusteen että tilojen monipuolista käyttöä.

https://www.google.fi/search?q=woodi+otto+s%C3%A4ilytys&source=lnms&rbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewrj-vlxODSAhVIEwKHVA-BgkQAUICCgB&biw=1280&bih=609#tbm=isch&q=woodi+otto+s%C3%A4ilytyskaluste&imgref=toSb_5Nf_y18DM

Varusteet

Varusteet lisäävät käyttömukavuutta ja toimivat työkaluina tiloja käytettäessä. Avoimia tiloja suunniteltaessa täytyy kiinnittää erityisesti huomiota akustiikkaan. Hyvin akustoitua toimintaympäristöä rakennetaan esimerkiksi tekstiilimatoilla ja rakenteiden ääntä sitovilla materiaaleilla. Näiden lisäksi tiloihin tuodaan usein kalusteita ja tuotteita, jotka sitovat lähellä syntyviä ääniä. Tällaisia kalusteita ovat mm. sermit, tilajakajat ja akustiikkapaneelit.



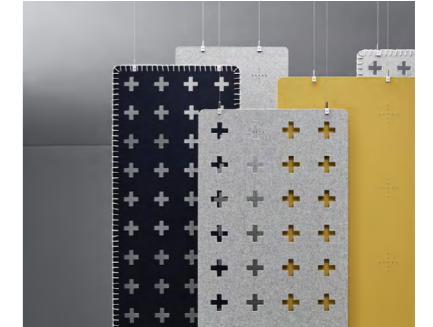
<https://fi.pinterest.com/pin/289637819769482829/>

Kevyiden sermien siirtely on vaivatonta, ja ne sitovat lähellä syntyvää ääntä hyvin. Muotoilulla ja väreillä saa luotua myös voimakkaita visuaalisia tunnelmia.



<https://abstracta.se/product/scala-ceiling/>

Akustiikan ja valaistuksen yhdistäminen säästää myös asennustyössä. Eri puolille sijoitellut akustiikkapaneelit rauhoittavat tehokkaasti äänimaailmaa.



<https://abstracta.se/product/combo-cross-2/>

Verhot ja ripustetut akustiikkapaneelit antavat kevyen vaikutelman, kun lattian raja on vapaa. Hyvin suunniteltu kiskojärjestelmä takaa tilan monipuolisen jakamisen sekä paremman akustiikan.



<http://trece.se/produkter/birdie-miljosortering/>

Kierrätys- ja jäteastiat unohtuvat usein julkitilasuunnittelussa, vaikka lukumäärällisesti yksiköitä on runsaasti. Monipuolinen jätejärjestelmä myös opettaa lapsille kierrätyksen periaatteet.

RT 47-10951

Mitoitus

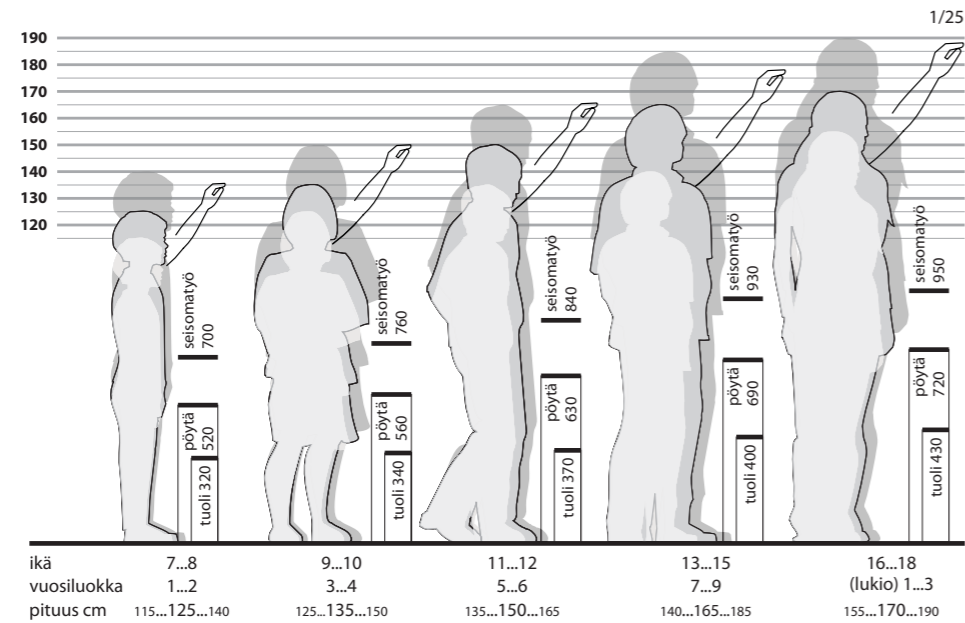
Opetustilojen työtasojen ja vesipisteiden korkeuksia suunniteltaessa otetaan käyttäjien pituserot huomioon. Samassa tilassa voi olla erikorkuisia, korkeussäädettäviä tai kiinteäkorkuisia kalusteita. Seisomatyötasojen korkeudet vaihtelevat yleisimmin 750...850 mm:n välillä. Oppilaiden koko vaikuttaa taulutyöskentelyyn, tavaroiden säilytyksen, ripustuskoukkujen ym. suunnitteluun. Taulut ja kiinnityspinnat voivat ulottua lattianrajaan asti.

Mikäli kiinteä kalustus halutaan toteuttaa kauttaaltaan samankorkuisena, voidaan porraskaisua käyttää joko irrallisen askelmana tai kalusteissa kiinteästi olevana ulosvedettävänä porrassokkelina.

Opetustiloissa voi työpisteiden korkeusmitoituksessa olla suoritettavan työn vaatimuksista johtuvaa vaihtelua. Esimerkiksi ruuvipenkillä varustettu työtaso mitoitetaan siten että työstettävä kappale on ergonomisesti oikealla korkeudella. Samoin ompelukonetyöpisteen mitoituksessa otetaan huomioon koneen mitat ja säilytys.

Tyypillisiä kiintokalusteita ovat esimerkiksi:

- vesipistekaluste
- tauluvälinekaappi
- kiinteä säilytyskaluste
- ripustustanko
- naulakko
- kiinteät liikuntavarusteiden säilytyskalusteet.



Kuva 2. Kaaviossa esitetään eri-ikäisten lasten ja nuorten kasvu ja kalustuksen keskimääräiset ihannekorkeudet vuosiluokkia painottaen. Kuhunkin esimerkkihakmioon on yhdistetty tyttöjen ja poikien tiedot siten, että ääriviiva kuvaa keskiarvoa ja varjostukset pituusvaihtelua 95-prosenttisesti.



9.6 VISUAALINEN KONSEPTOINTI

Aktiivisen vyöhykkeen visuaalista tunnelmaa tukee energisoiva värimaailma, joka virittää tehokkaiisiin oppimisprosesseihin. Ympäristön pitää olla lapselle helposti lähestyttävä, jotta tämä osaa toimia tilassa. Leikkisyys on avaintekijänä tätä tavoitellessa. Itse tila opettaa ja innostaa kokeilemaan uutta, mikä tukee lapsen kehitystä.

Linjakuus luo selkeyttä tilaan, ja sen hahmottaminen helpottuu. Etenkin avoimessa tilassa on tärkeää selkeyttää tilajaot, jotta käyttäjien on yksinkertaista siirtyä tekemään työtä sen laadun muuttuessa eri pisteisiin. Värien ja materiaalien suunnittelulla voidaan myös tukea tätä ajatusta. Tarkoituksenmukaisella suunnittelulla luodaan aikaa kestäviä ja toimivia oppimisympäristöjä, joissa painotetaan yhteisesti tärkeitä havaittuja arvoja.

Suunnittelussani en halua liikaa keskittyä Lauttasaaren koulun lähtökohtiin, vaikka arkkitehtuuri ja sitä ympäröivä alue onkin aina otettava suunnittelussa huomioon. Koska suunnitelmani on konseptitasoinen, pyrin luomaan kokonaisuuden, joka olisi toteutettavissa useampaankin kouluun. Tässä tilanteessa en huomioi siis alueen omaa historiaa tai henkeä, vaan pyrin sen osalta yleistämään havaitsemiani tekijät, jotka tekevät oppimisympäristöstä kiinnostavan.

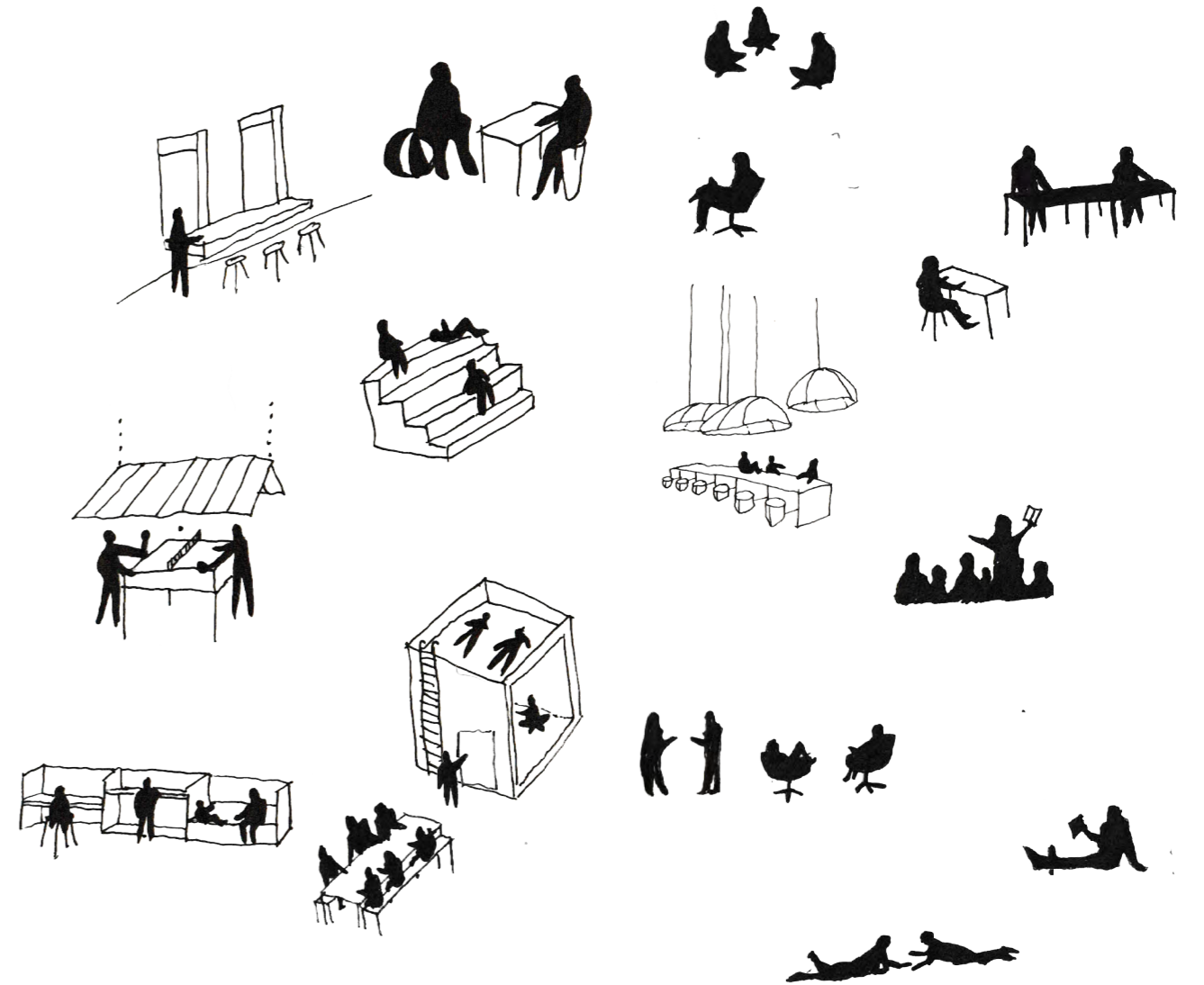


9.7 TILALUONNOKSIA

Tilaa oli luonteva alkaa hahmottelemaan kalusteiden perusteella. Kalusteet määrittävät selkeästi toimintaa, joka oli lähtökohtani suunnitteluun. Kuten jo aikaisemmassa vaiheessa määrittelin vyöhykkeen toiminnot, on tämä alue varattu ryhmätyöskentelyyn, yhdessä olemiseen, innokkaaseen tutkimiseen ja vauhdikkaampaankin esiintymiseen. Kutsun vyöhykettä toriksi. Tori kuvaa siellä tapahtuvaa toimintaa ja sen tunnelmaa - reipasta tekemisen meininkiä. Nimestään huolimatta koulussa, myös torilla, on tarkoitus noudattaa yleisiä, muita huomioivia käyttäytymissääntöjä.

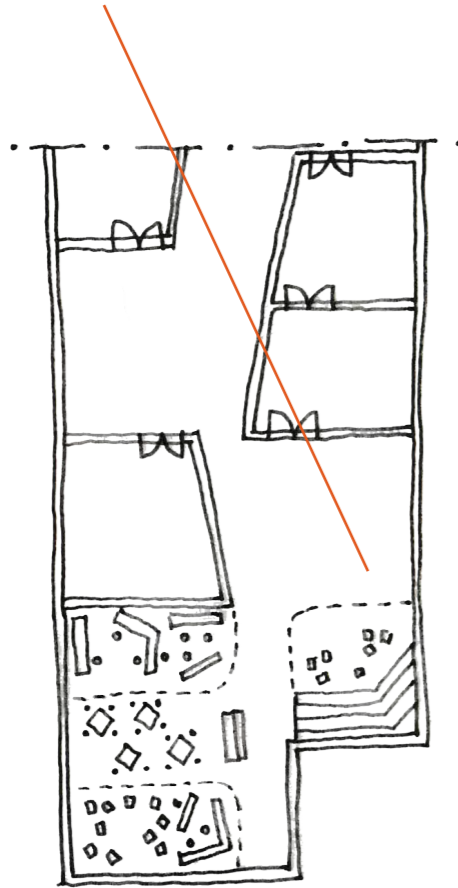
Yhdessä tekemistä ja ryhmätyöskentelyä voi kalustuksella tukea eri tavoin. Pyrin miettimään, minkälaisia kokonaisuuksia samaan tilaan voitaisiin luoda. Tilassa täytyy olla erikokoisille ryhmille sopivia alueita, ja niiden täytyy olla monipuolisia ja joustavia kalustukseltaan. Lähtökohta suunnittelussa on se, että eri alueille mennään tekemään kulloinkin työtä, jota kyseinen alue ja kalustus parhaiten tukee. Kun opiskelun luonne muuttuu, siirrytään muualle. Tilaa olisi myös hyvä pystyä jakamaan pienempiin osiin tarpeen vaatiessa. Kokonaisuuden on kuitenkin oltava yhtenäinen tilajakajista huolimatta.

Mielestäni on huomioitava, että suljettujen ja avoimien tilojen luonne on erilainen. Suljetuissa luokkatiloissa voidaan työskennellä pöydän ääressä, tuolilla joka on varustettu pyörillä. Kalusteet on monille erikokoisille oppilaille säädettävissä. Avoimeen tilaan siirtyessä kalusteet muodostavat ryhmiä, alueita. Siellä kalusteiden säädettävyyden tarve vähenee, koska ajatuksena on siirtyä paikasta toiseen kun haluaa muutosta työtapaan. Ne erottuvat toisistaan rakenteeltaan, väreiltään tai materiaaleiltaan. Avoimessa tilassa on myös otettu huomioon se, että opetuksen lisäksi siellä vietetään aikaa välitunneilla tai koulupäivän jälkeenkin. Viihtyvyyden ja kodinomaisuuden tarve kasvaa.



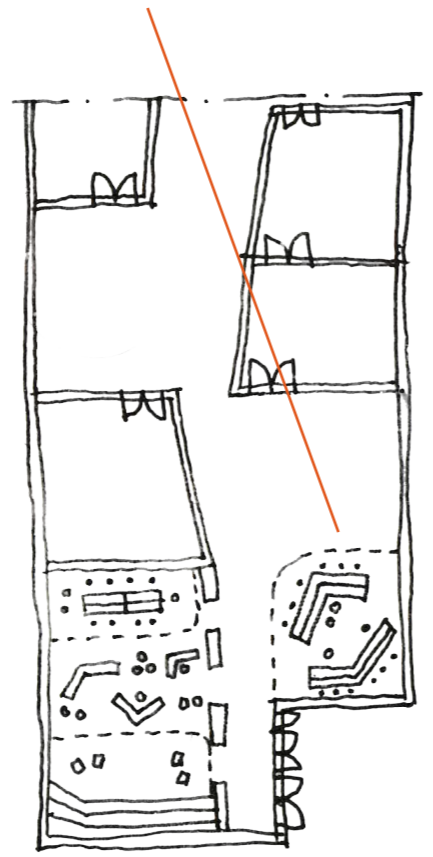
Avoimessa tilassa kalustuksen pitää olla joustava ja muunneltava, mutta vaikutelman täytyy pysyä siistinä. Pienet ja kevyet kalusteet liikkuvat helposti käytäville, mikä toki on opiskelun kannalta toivottavaa, mutta kalustetyypin pitää olla sellainen että se näyttää paikkaansa kuuluvata missä tahansa. Näkymiä voi rauhoittaa esimerkiksi valitsemalla pöytä tai tuolimalleja joissa on kevyempi jalkarakenne, tai jalkoja ei ole sijoitettu kovin tiheästi.

Katsomo -kalusteeseen mahtuu saman aikaisesti paljon oppilaita, luokat yhdistettynäkin. Katsomossa voi istua tai makoilla, koska syvyyttä on riittävästi.

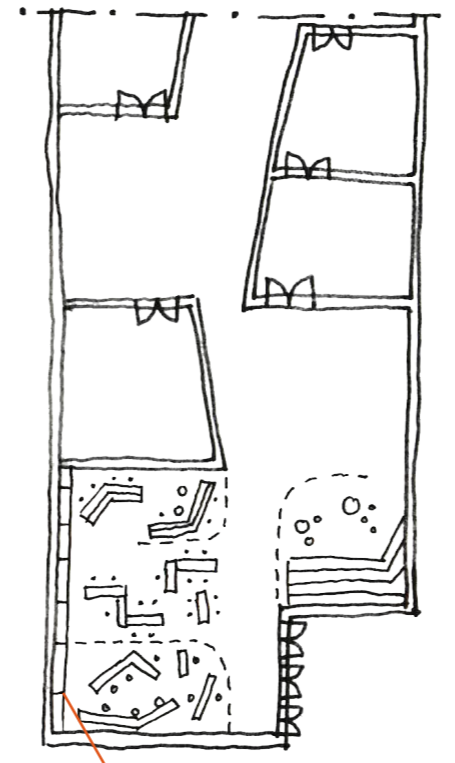


Paljon vapaampaa pehmeää kalustusta, joilla tila peilautuu. Vaihtelevuutta vähemmän kalustuksessa, mutta tila helppo hahmottaa yksinkertaisen kalustuksen vuoksi.

Kiinteän kaltainen kaluste, jossa takana pöytä ja tuolit korkeammalla, edessä matalalla istuimet. Liikuttelua varten esim pyörät alla. Haasteena joustavan käytön vaatimus.

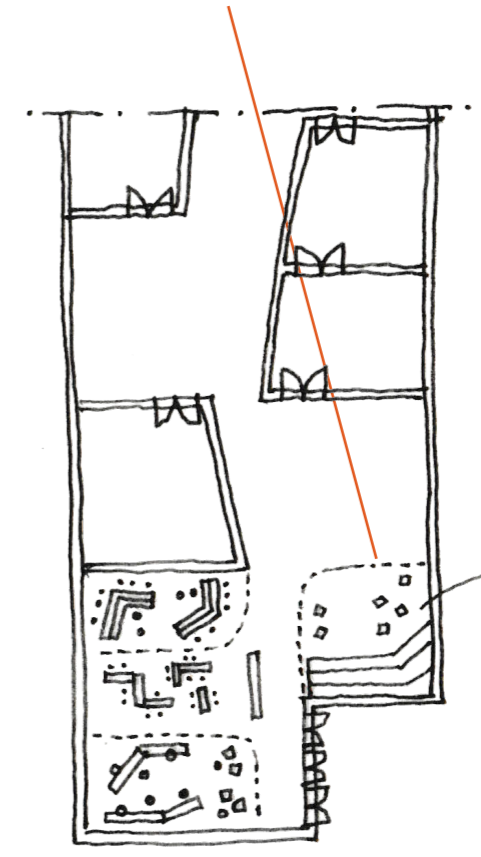


Tila rajautuu käytävästä säilytyskalusteilla, ja rauhoittaa tilaa. Katsomo avautuu koko tilaan, siitä aiheutuva melu kuitenkin saattaa häiritä ympärillä olevia.



Säilytyskalustusta ikkunoiden edessä. Selkeä ryhmittymä, mutta käytössä saattaa olla hankala, kun muualta tuleva oppilas joutuu kulkemään käytössä olevan tilan läpi hakeakseen omat tavarat.

Katsomokaluste avautuu avoimeen tilaan, ja antaa helposti lähestyttävän vaikutelman. Seinä katsomon takana tuo turvallisemman ja viihtyisemmän tilan.



Vaihtelevuutta opiskelutapoihin vaihtelevalla kalustuksella. Läpikulkuväylä erottuu hyvin, kun säilytyskaluste rajaa tilaa. Kalustus korkeammasta matalempaan, mikä helpottaa tilassa kulkemista ja ohjautumista.

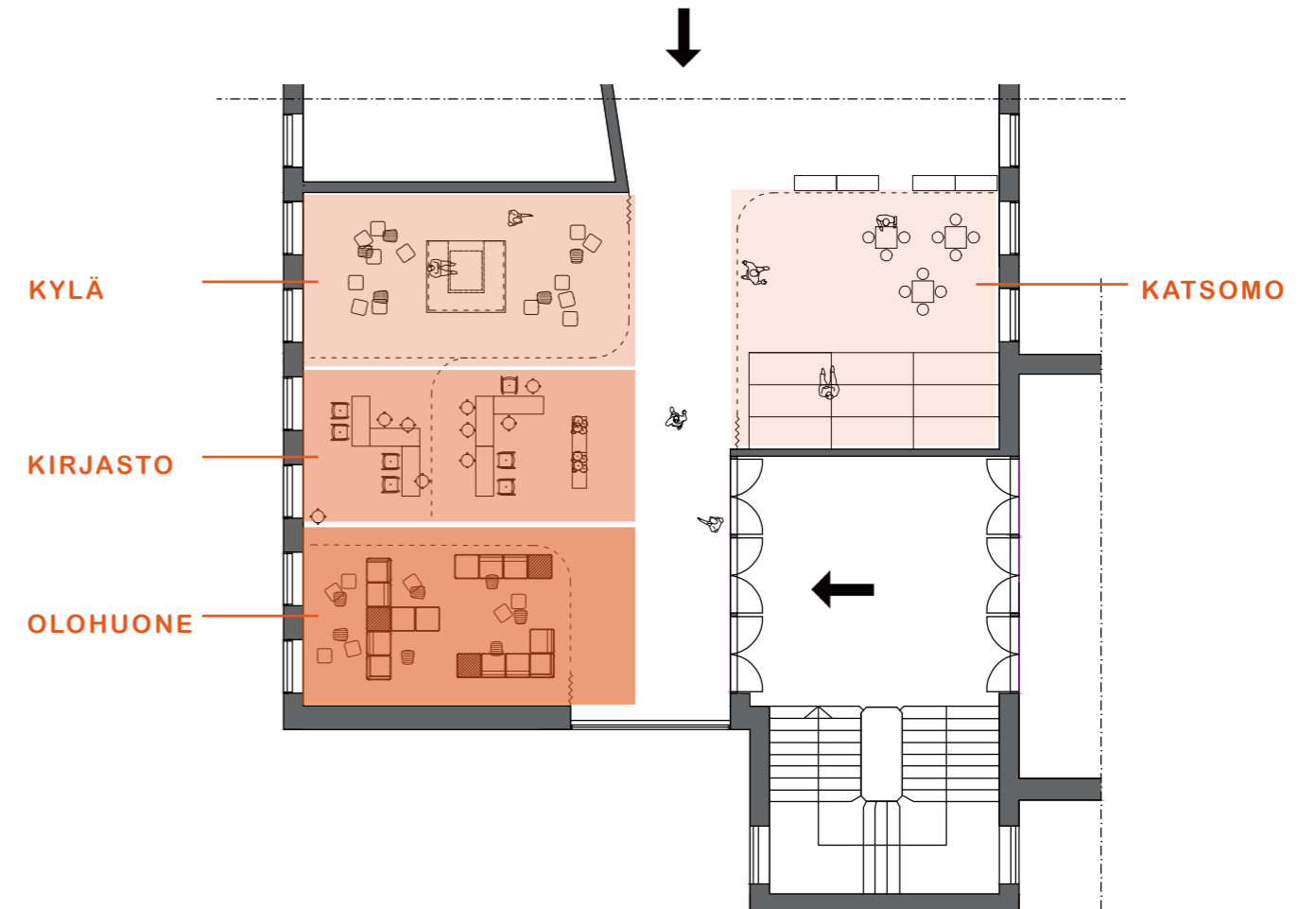
10.1 POHJARATKAISU JA TOIMINNOT

Luonnosten analysoinnin pohjalta päädyin jakamaan tilan neljään eri alueeseen. Koko vyöhykkeen alueella tapahtuva toiminta on keskenään saman henkistä: yhdessä tekemistä, ryhmätyötä eri tavoin ja erikokoisissa porukoissa. Ero alueiden välille syntyy kuitenkin kalustuksesta, joka luo alueille erilaiset tunnelmat: katsomo, olohuone, kirjasto ja kylä.

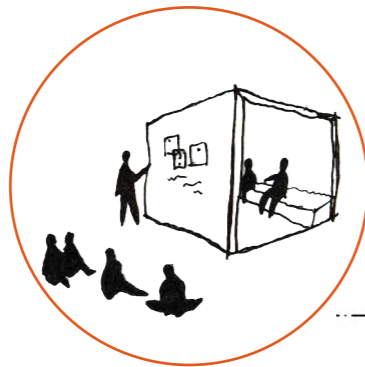
Peräkkäin olevat alueet olohuone, kirjasto ja kylä on jaettu kalustuksen lisäksi akustoivalla verholla. Kisko kulkee seinästä seinään ja keskimmäisen alueen halki, joten tilat ovat mahdollista sulkea tilanteen vaatiessa. Kokonaisilme on kuitenkin yhtenäinen ja rauhallinen vaikka tilaa ei olisi jaettu.

Rakennuksen päädyssä oleva suuri ikkuna jakaa tilan vanhan käytävän mukaan luonnollisesti. Läpikulkua tapahtuu tilassa aina, mitä verhot ja tilojen jakaminen rauhoittaa. Kalustealueiden väliin jää väljyyttä, jotta kalustejärjestystä pystyy joustavasti muuntelemaan. Väljyys on myös joustavuutta. Tilaratkaisuilla on pyritty lisäämään fyysistä aktiivisuutta. Esimerkiksi alueet ja kalusteet on sijoitettu niin, että niiden ympäri on mahdollista kiertää vaikka kesken työskentelyyn.

Säilytystä on ajateltu koko kerroksen pohjaan ripotellen. Koska ulkovaatteiden säilytys on ensimmäisessä kerroksissa sisäänkäyntien yhteydessä, kyseisessä kerroksessa ei tarvita vaatteille varsinaista säilytystä. Irtonaulakoita ja koukkuja on kuitenkin sijoitettu vyöhykeittäin. Osa oppilassäilyttimistä on sijoitettu jakamaan tilaa katsomon viereen. Tällä tavoin niitä voi käyttää helpommin, eikä opetusta tai ryhmätöitä tarvitse keskeyttää kulkemalla jonkin tilan läpi. Kirjahyllysäilytystä on kirjaston yhteydessä, mikä samalla osittain sulkee aluetta rauhallisemmaksi osaksi käytävän läheisyydessä.



Kuva: Noppi, 2017.
Irtokalustepohja



KYLÄ

Tilajonosta taaimmaiseksi sijoittuu korkein kaluste. Laatikkomainen kiinteä kaluste jakaa tilaa. Sen sisällä on pöytäryhmä, jonka äärelle mahtuu 6-8 oppilasta. Sisältä verhoiltu tila akustoi hyvin sisällä syntyviä ääniä ja antaa yksityisyyttä avoimessa tilassa. Auttaa myös häiriöherkkiä oppilaita keskittymään. Laatikon vasemmalla ja oikealla ulkoseinällä on älyseinä tai piirtoseinä, tarpeen mukaan. Aktiiviseinät muodostavat ympärillensä nuotiopiirimäisen ryhmittymän.

KIRJASTO

Matalan kalustuksen jälkeen on sijoitettu normaalikorkuista kalustusta, jossa on mahdollista tehdä esimerkiksi kirjoittamista vaativia tehtäviä. Kalusteiden luonne ja sijoittelu luo kirjastomaisen tunnelman. Kahden hengen pöytiä on helppo siirrellä ja muokata järjestystä erilaiseksi. Istuimet vaihtelee keinuvasta jakkaraan, ja ne on valittavissa mielen mukaan. Lisäjakkarointa pinottuna, jos ryhmäkoko kasvaa.

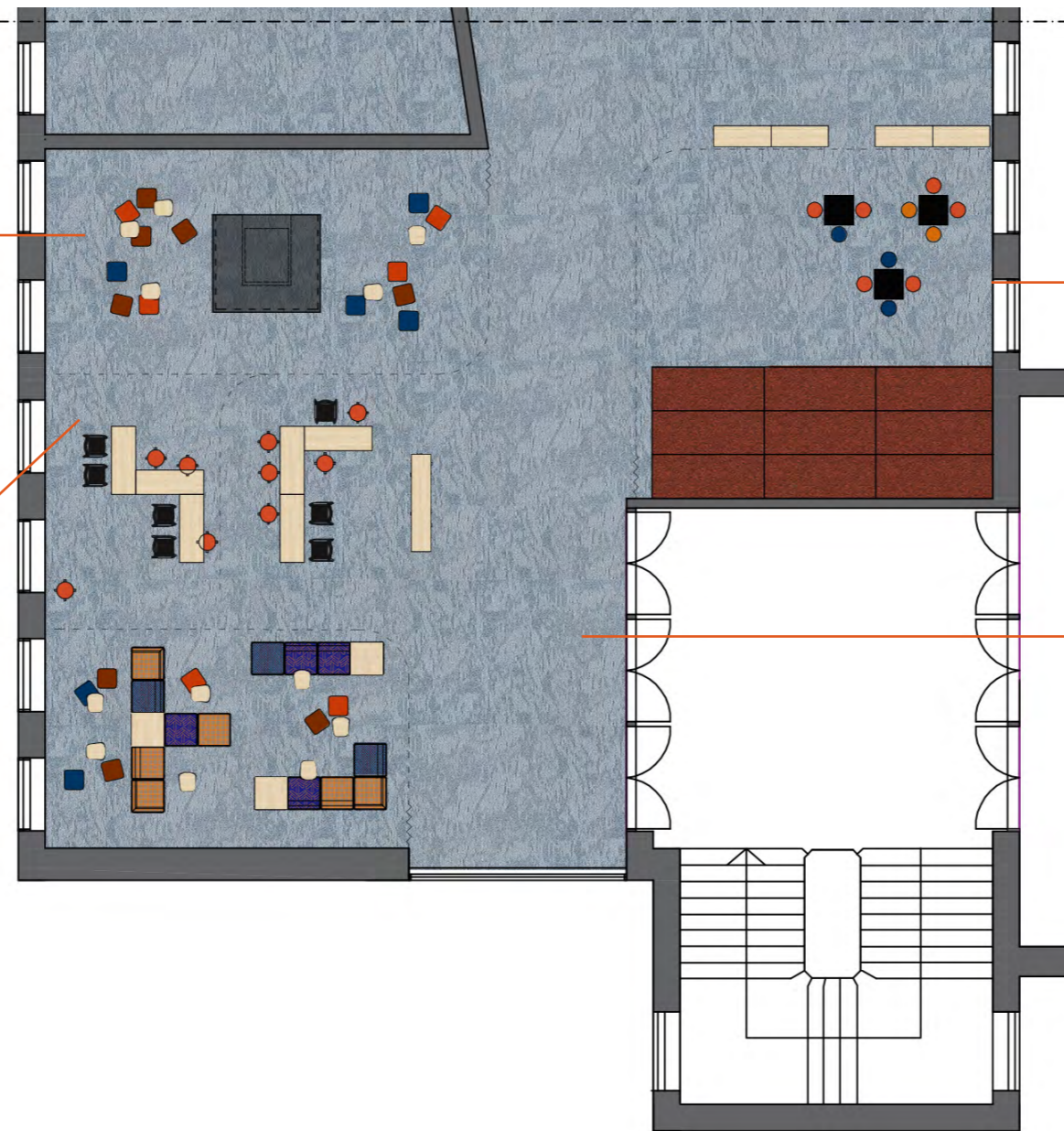


KATSOMO

Tilaan mahtuu monta oppilasta. Siellä voi olla yhteistö ohjattua toimintaa tai työskenteleminen voi tapahtua yksin / ryhmissä itsenäisesti. Katsomo kaluste toimii esiintymisessä tai erilaisissa tapahtumissa. Verho toimii näkösuojana ja rauhoittaa näkymää, akustoiva elementti. Lisäksi oppilasäilyttimet jakavat tilaa, myös silloin kun verhot ovat auki.

OLOHUONE

Pehmeää kalustusta, joka lisää viihtyvyyden tunnetta sekä sitoo akustisesti avoimessa tilassa kaikuvia ääniä. Kalusteilla on mahdollista muodostaa erikokoisia ryhmiä. Ympäröivistä ikkunoista sisääntuleva valo kulkeutuu pitkälle tilaan, koska kalustus on matalaa eikä luo suuria varjoja.



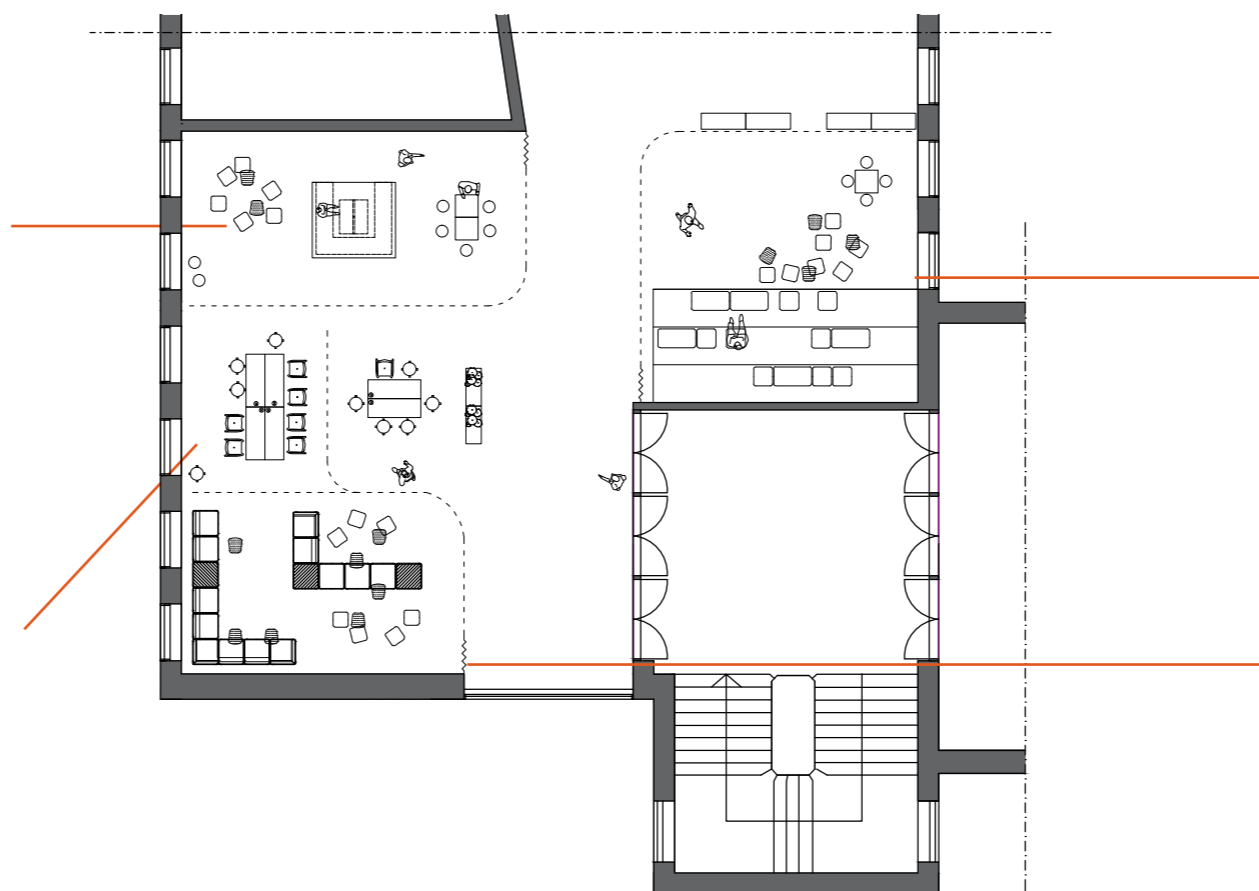
Kuva: Noppari, 2017.
Irtokalustepohja.

KYLÄ

Kylä on alueista joustavin. Kalustus on kevyttä ja mobiilia. Sinne voi tulla työskentelemään esimerkiksi siirtämällä sinne käytävän toiselta puolelta korkeita kalusteita. Korkeita istuimia voi käyttää myös yhdistäen ikkunalaudan työtasoksi. Vapaa-tilaa on myös ryhmätyökopin ympärillä. Kun lattiamateriaali on tekstiilimatto, on sillä mukava istuskella tai loikoilla ilman erillisiä istuimiakin.

KIRJASTO

Järjestystä vaihtamalla tilaan saa luotua erilaisia ryhmiä. Oma rauhaa ryhmätyölle saa vetämällä verhon ryhmän ympärille. Suuren pöydän ääressä on mukava työskennellä myös itsenäisesti omaa projektia tehden. Kirjastomaisuus korostuu ehkä entisestään, kun olohuone on yhteydessä tähän. Sohvakalusteet tuovat mieleen lehtilukusalin rauhallisen tunnelman. Todellisuudessa kouluympäristössä ääntä ja vauhtia on huomattavasti enemmän, mutta miellyttävä tunnelma auttaa varmasiti oppilaita keskittymään. Ohjautuminen sopiville paikoille helpottuu myös, kun viesti paikan tunnelmasta on selkeä.



KATSOMO

Raheja on helppo siirrellä katsomon eteen ja ympärille silloin, kun esimerkiksi tiedon jakamista tapahtuu useammalle luokalle yhtäaikaan. Tunnit on myös mahdollista aloittaa tässä tilassa, jonka jälkeen voidaan jakautua yksin- tai ryhmätyöskentelemään koulun muille alueille,

OLOHUONE

Kun sohva koostuu erilaisista moduuleista, se on nopeasti muunneltavissa eri muotoisiksi kokonaisuuksiksi. Rahit ja läppäripöydät mukautuvat muodostelmaan joustavasti tilanteen mukaan.

Kuva: Noppi, 2017.
Irtokalustepohjan muutosjousto.

10.2 KALUSTEET

Navi / Efg

L 392 x S 352 x K 660 mm
Jalusta maalattu metalli. Musta
Pöytäkansi saarni.
www.efg.fi



Bit / Martela

L 420 x S 420 x K 420 mm
Ympäriverhoiltu rahi:
Kvadrat Steelcut trio 2 745
Kvadrat Stick tree 788
Kvadrat Bright grid 003
Kvadrat Tonus 4 554
www.martela.fi

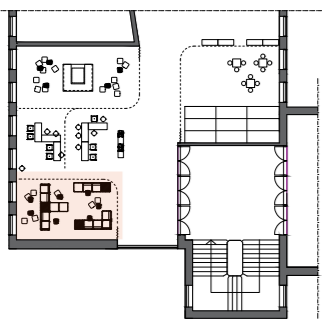


Jono / Arktis

L 680 x S 680 x K 450 / 740 mm (yksi moduuli)
Runko saarni, istuin- ja selkänojat verhoiltu:
Kvadrat Steelcut trio 2 745
Kvadrat Stick tree 788
Kvadrat Bright grid
Kvadrat Tonus 4 554
Kvadrat Tonus 2 210
www.arktis.fi



Olohuone



Flip / Inno

L 1400 x S 500 x K 720 mm
Runko ja pöytäkansi lakattu saarni
Taitettava pöytä
www.inno.fi



E60 / Artek

Halk. 380 mm. K 440 mm
Jalat lakattu luonnonvärinen
koivu, istuin maalattu oranssi
www.artek.fi



Cavetto /

Karl Andersson & söner

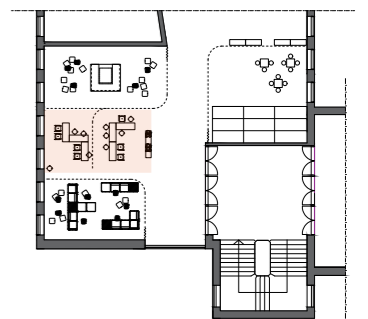
L 900 x S 350 x K 1310 mm
Massiivisaarni
Laatikko ja kaksi hyllyä
www.karl-andersson.se



Tip Ton / Vitra

L 509 x S 555 x K 462 / 786 mm
Polyuretaani
Väri musta
www.vitra.com

Kirjasto



Navi / Efg

L 392 x S 352 x K 660 mm
Jalusta maalattu metalli. Musta
Pöytäkansi saarni
www.efg.fi



Ponoq / Karl Andersson & söner

L 610 x S 500 x K 780-900 mm
Jalusta maalattu metalli. Musta.
Kansi musta laminaatti.
Piilopyörät
www.karl-andersson.se

Bit / Martela

L 420 x S 420 x K 420 mm
Ympäriverhoiltu rahi:
Kvadrat Steelcut trio 2 745
Kvadrat Stick tree 788
Kvadrat Bright grid 003
Kvadrat Tonus 4 55
www.martela.fi

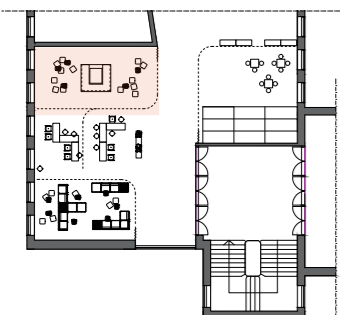


Stand-up / Wilkhahn

Halk. 300 mm, K 670 mm
Ympäriverhoiltu istuin:
Kvadrat Steelcut trio 2 745
Kvadrat Bright grid 003
Kvadrat Tonus 4 55
www.wilkhahn.de



Kylä

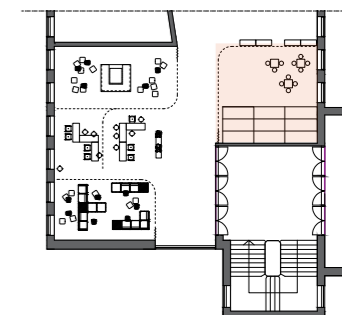


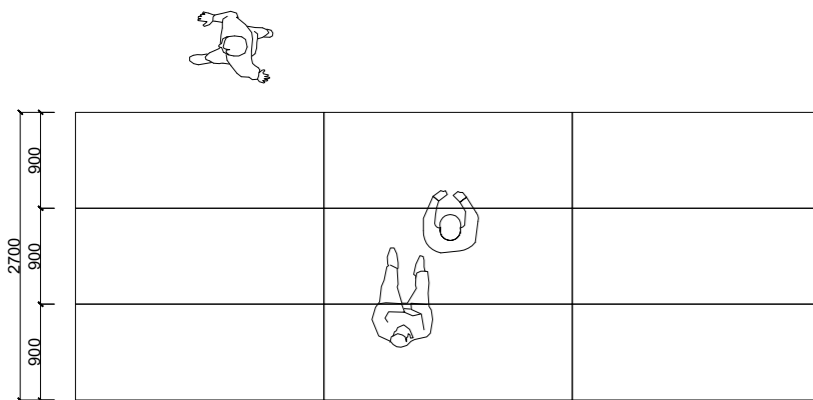
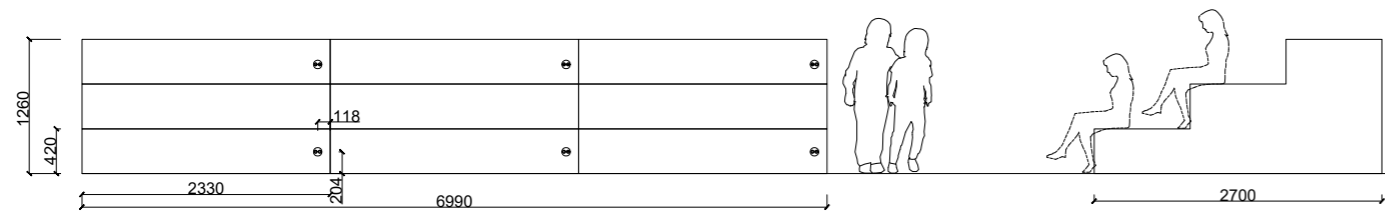
Otto / Woodi kaluste

L 1183 x S 420 x K 860 mm
Lakattu massiivikoivurunko, laatikon
etusarjat koivu. Lukittavat kalustepyörät
www.woodi.fi



Katsomo





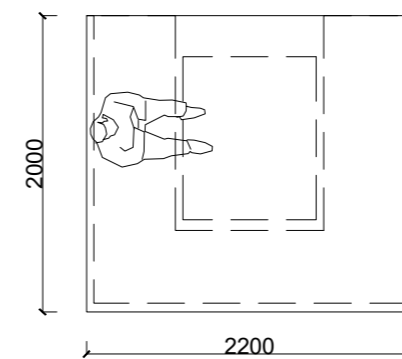
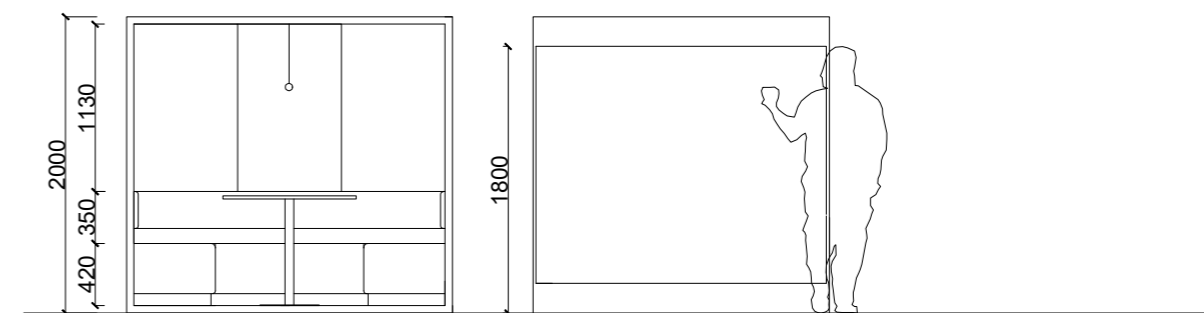
Kiintokaluste / katsomokaluste

Mitat

L 2330 x S 900 / 2700 x K 420 / 1260 mm

Kaluste koostuu kolmesta osasta. Kalusteeseen on upotettu sähköpistokkeet, jotta opiskelussa käytettäviä laitteita on mahdollista ladata saman aikaisesti. Syvyys mahdollistaa vapaasti eri asennot makoilemisesta ryhdikkäämpään istumiseen.

Verhoilumateriaali Desso Tempra A235 5011. Ympäriverhoiltu. Pistorasiat väri musta.



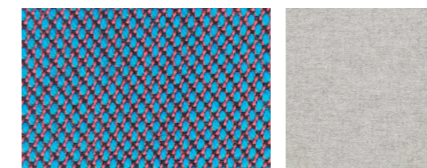
Kiintokaluste / ryhmätyötila

Mitat

L 2200 x S 2000 x 2000 mm, istuinkorkeus 420 mm

Tilaan mahtuu 5-6 oppilasta työskentelemään. Sisäseinät on verhoiltu, joka parantaa akustiikkaa. Ulkopuolella seiniin on kiinnitetty piirtotaulua.

Istuin- ja selkänöjen verhoilukangas Kvadrat Steelcut trio 2 745. Seinien sisäosien verhoilu Kvadrat Tonus 4 216.



10.3 PINTAMATERIAALIT

1 Lattia L1 (ks. liite lattiakaavio)

Desso Desert

- Vaalea sininen 8905
 - Matto, laatta 50 x 50 cm
 - Kulutusluokka 33, kova julkiteilan kulutus
 - Tuftattu nukka
 - Ei asennussuuntaa, vapaa asennus
 - Yksittäiset palat vaihdettavissa helposti
 - Sopii julkisiin avoimiin tiloihin, vaihtelevan pintakuvioidin takia
- www.desso.com

2 Kiintokaluste / ryhmätyötila

Laminoitu koivuvaneri

- Mustalaminaattipinta
 - Korkean kulutuksen kestävä rakennusmateriaali
 - Kulmat eivät vaati viimeistelyä, koska materiaali saa jäädä näkyviin.
 - Helppo puhdistaa, kestää hyvin kemikaaleja
 - Ympäristöystävällinen
 - Mittatarkka, helppo työstää
 - Pintaan on helppo kiinnittää esim. piirto- tai älytaulu
- www.google.fi

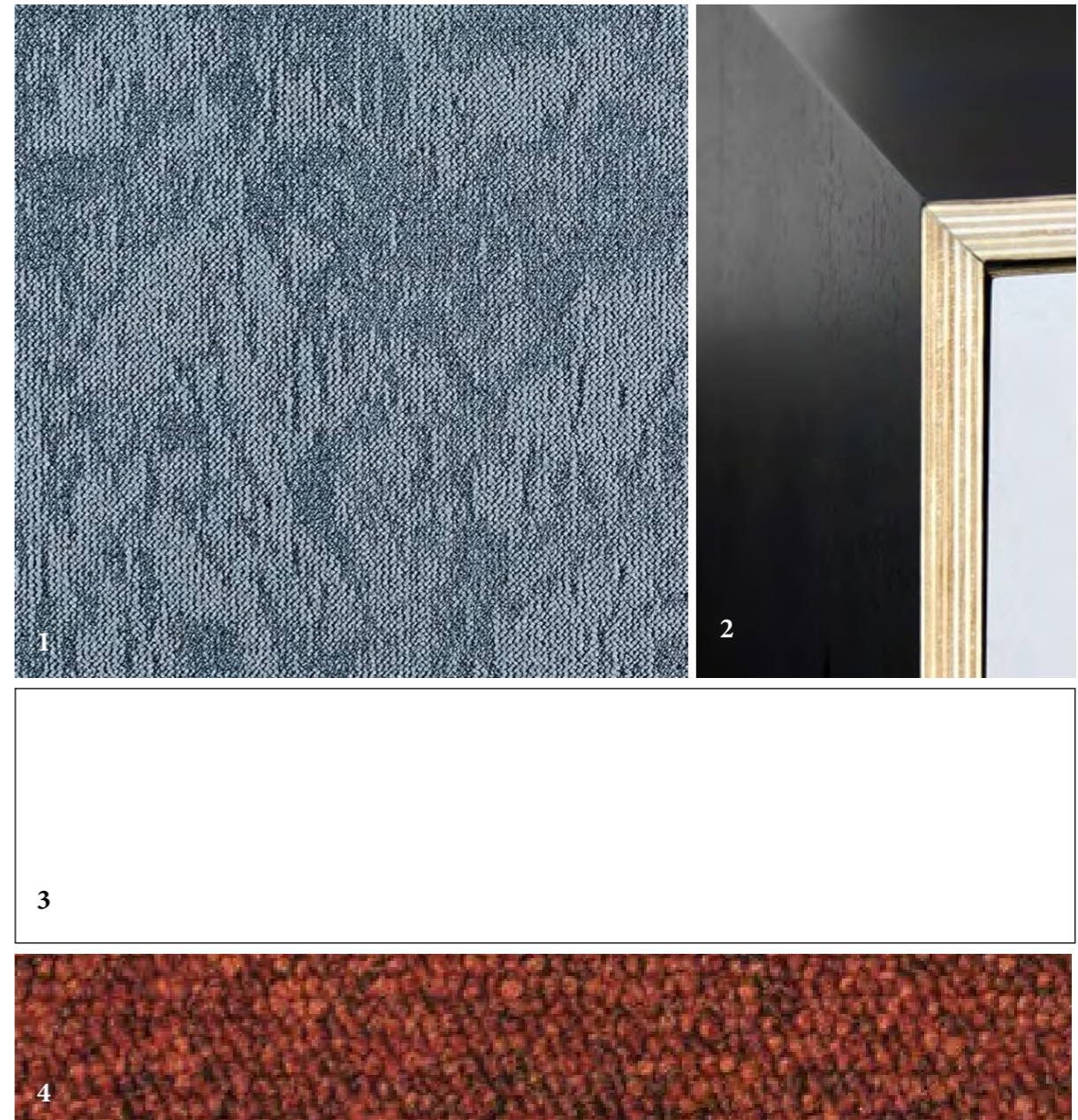
3 Seinäpinnat

- Maalattu valkoinen
- Sävykoodi TIKV (Tikkurilan valkoinen)
- RL04 . Puolihimmeä.
- Hyvin puhdistettavissa
- Valkoinen avartaa tilaa, koska sävy heijastaa valoa
- Neutraali sävy seinäpinnoissa mahdollistaa kalusteiden materiaalien monipuolisen käytön

4 Kiintokaluste / katsomokaluste

Desso Tempra

- A235 5011 monivärinen, oranssi
 - Kulutusluokka 33, kova julkiteilan kulutus
 - Lyhyt nukka, ei sähköisty
 - Helposti puhdistettavissa, mukava tuntuma istuessa
- www.desso.com



10.4 VALAISTUS

Riippuvalaisin

Poster / Zero lighting

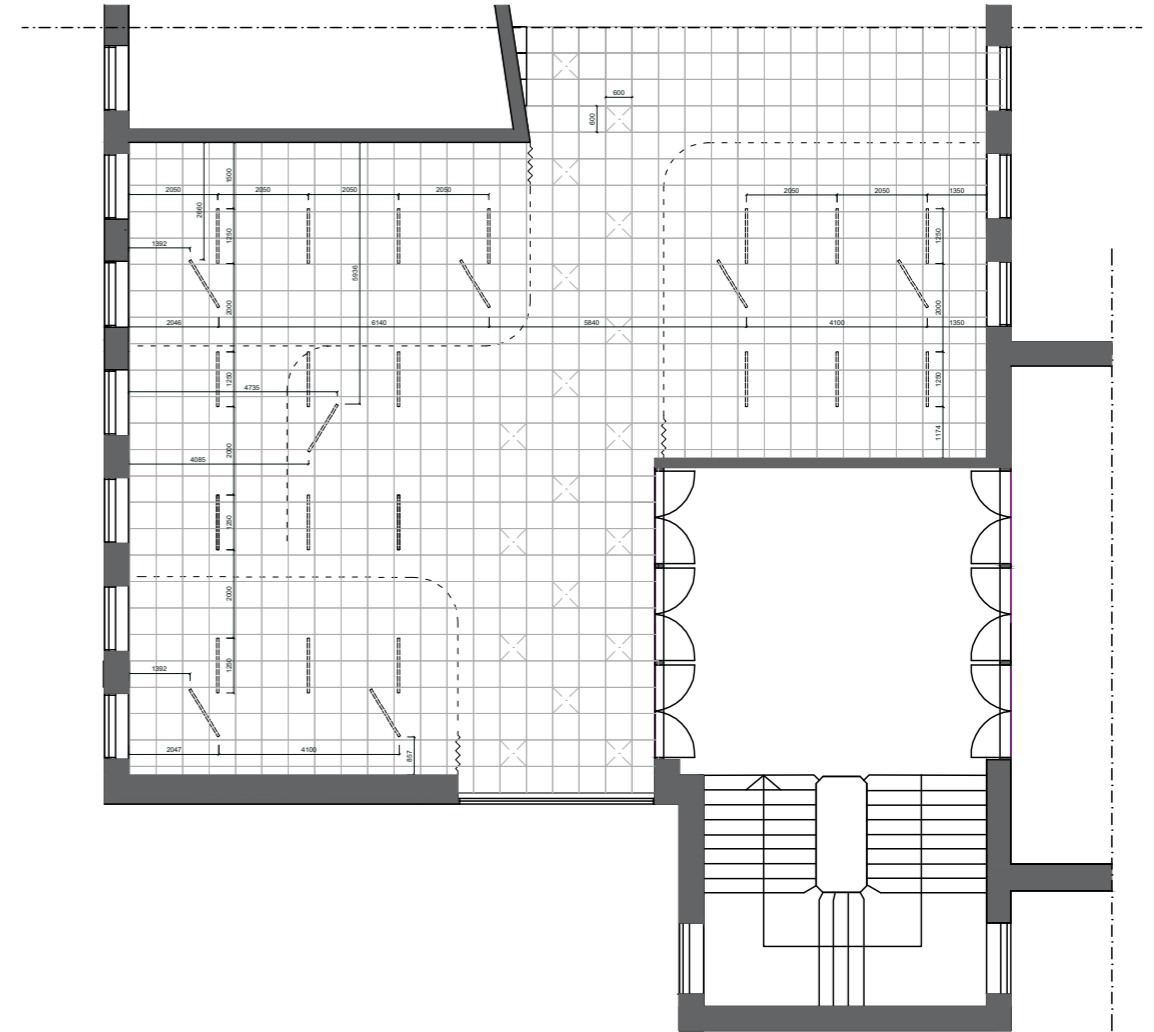
- Linjakas valaisin, joka ei visuaalisesti rajaa tilaa liikaa erilliseksi, mutta riittävästi, jotta alueen erottaa ns. käytävästä
 - Led -valonlähde
 - 17W, Flux 1700LM
 - 3000K
 - 1250 x 500 mm
 - Maalattu musta
- www.zerolighting.com



Kattovalaisin

Multilume flat opal / Fagerhult

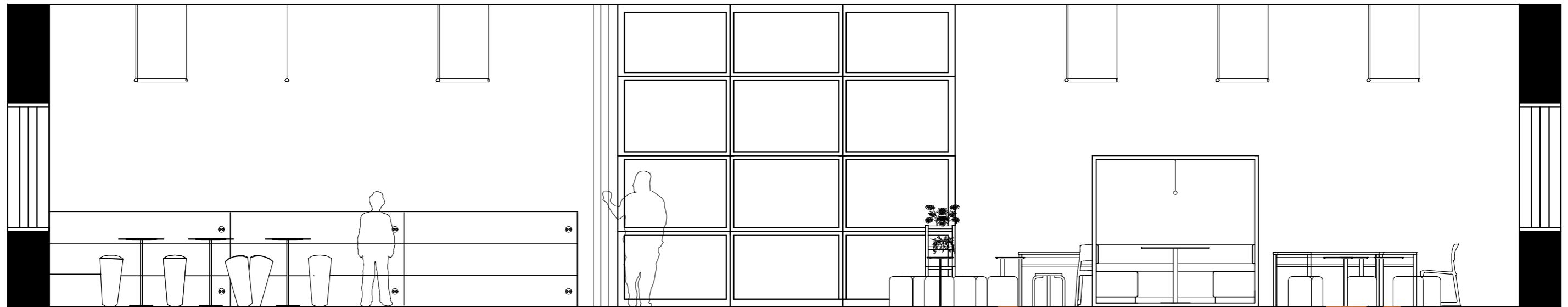
- Kasettikattoon asennettava valonlähde, joustava ja muunneltava asennus
 - Opaalilevy huurrettua akryyliä
 - Valaisimen runko valkoiseksi maalattua teräslevyä
 - Asennetaan T-profilikattoon
 - 600 x 600 mm
 - 3000 K/4000 K: Ra (CRI) min. 80/90, MacAdam 3 SDCM
- www.fagerhult.com



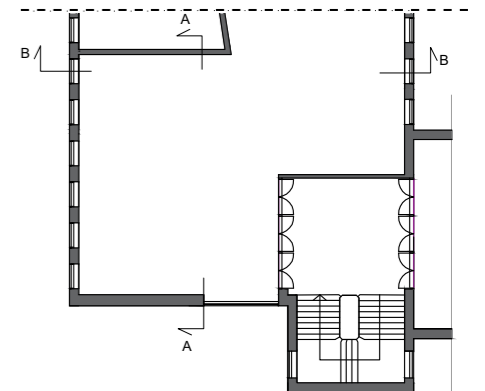
Kuva: Noppari, 2017.

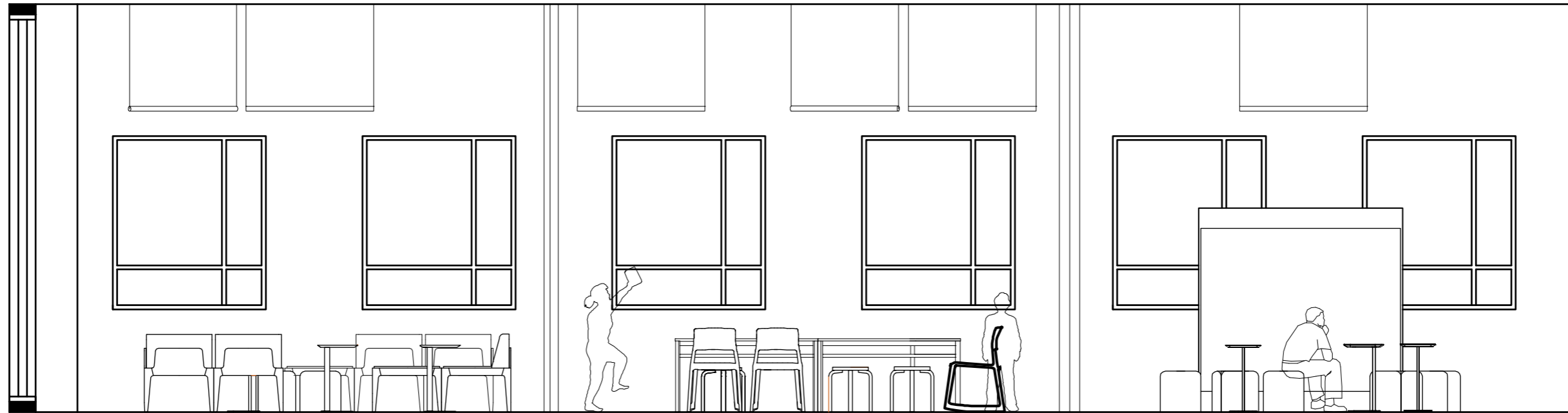
Alakattokaavio.

10.5 LEIKKAUKSET

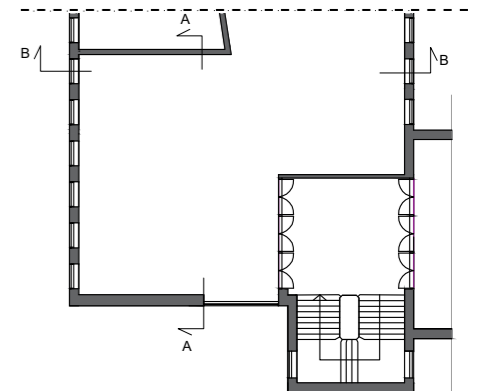


Leikkaus A-A





Leikkaus B-B



10.6 VISUALISOINNIT JA KÄYTTÖSKENAARIOT









Tila mahdollistaa sen, että siellä pysty liikku-
maan vapaasti ympäri muita liikaa häiritse-
mättä. Liikkuen voi myös opiskella. Akustoivat
materiaalit vaimentavat liikkeestä syntyvää
ääntä.

Kalusteet ovat kevyitä ja helposti siirreltävässä.
Erilaisia ryhmiä voi muodostaa vaivattomas-
ti. Pehmeä lattiamateriaali tarjoaa mahdolli-
suuden vaikka lattialla istumiseen. Näin työ-
kentelyasentojen vaihtelevuus helpottuu.



Seisomatyöskentelypisteet, pöydät ja ikku-
nalaudat, tuovat vaihtelevuutta asennon li-
säksi näkyviin. Katsomokaluste toimii audi-
toriomaisena kalusteena, mutta sitä voi myös
käyttää fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen.
Oppilaiden on helppo keksiä siinä erilaisia
liikkumismuotoja tuntien keskelle.

Käytäväalueelle jää runsaasti vapaata tilaa.
Sinne voi siirtyä, kun kaipaa yksityisempää te-
kemisen tilaa. Väljyys tuo myös joustavuutta
tilan käyttöön. Kalusteita voi siirrellä vapaasti
alueella.

11.1 PROSESSI

Valitsin oppimisympäristön aiheekseni, koska olin kiinnostunut sen ajankohtaisuudesta. Myös fyysisen aktiivisuuden opiskelussa koin kiinnostavaksi näkökulmaksi opinnäytetyölleni osittain myös sen ajankohtaisuuden vuoksi. Tietoa aiheesta minulla ei alussa ollut paljoa, joten oli vaikeaa arvioida kuinka laajasta kokonaisuudesta todellisuudessa oli kyse. Oppimisympäristöistä ja pedagogiikasta tietoa on rajattomasti, mutta liikunnan yhdistämisestä oppimiseen ei, tai tutkimustulokset olivat vaihtelevia. Tästä johtuen suunnitteluni painotus hieman muuttui matkan varrella, ja liikkumisen lisäämisestä kouluympäristöön muodostui yksi näkökulma suunnittelun lähtökohdan sijaan.

Käytin paljon aikaa tietoperustan laatimiseen ja uppouduin toisinaan syvällekin pedagogiikan maailmaan. Koen kuitenkin, että pedagogiikan ymmärtäminen ja siihen perehtyminen oli käyttäjälähtöisen suunnittelun kannalta tärkeää. Tietoperustan tutkiminen vei paljon aikaa, mikä oli pois suunnitteluosiosta.

Tärkeimmäksi suunnittelun lähtökohdaksi muodostui opetussuunnitelmauudistus ja sen tuomat muutokset. Näiden ajatusten integroiminen perinteisen koulurakennuksen pohjaan tuntui mahdottomalta, joten päädyin suunnittelemaan uuden rakenteen kerrokselle. Tämä kuitenkin vei odotettua enemmän aikaa, ja tästä johtuen lopputuotoksen suunnitteluun jäi vähemmän aikaa. Lisäksi koin haastavaksi rajata konseptitasoisen suunnitelman sisällön, millä tarkkuudella yksityiskohtia esitellään suunnitelmassa.

11.2 VALMIS TILASUUNNITELMA

Pohdin opinnäytetyössäni paljon erilaisia tilavyöhykkeitä ja tunnelmia, sekä miten tilassa liikutaan ja miten päädytään kuhunkin tilaan työskentelemään. Päädyin käyttämään toimitilas suunnittelun avaimia ja jakamaan tilan erilaisten toimintojen ja niistä aiheutuvan melun perusteella vyöhykkeisiin. Mielestäni tämä lähtökohta vaikutti soveltuvan myös oppimisympäristöjen tilasuunnitteluun.

Tein tilavyöhykkeen sisällä lisäksi eri alueita erilaisille oppimistilanteille. Nimesin alueet niille soveltuvin tekein, jotka kuvasivat tiloissa tapahtuvaa toimintaa ja tunnelmaa. Onnistuin mielestäni määrittelemään eri vyöhykkeet, tilat sekä kalustetyypit selkeästi ja perustellusti.

Irtokalustuksen suunnittelu oli mielestäni haastavaa tilan avoimuuden takia. Myös se, että tilan läpi oli kulkua eri suuntiin, toi suuria haasteita sekä kalustukselle että koko pohjan järjestämiselle. Verhoilla sekä vaihtelevalla kalustuksella onnistuin kuitenkin luomaan erilaisia alueita tilaan.

Koska suunnitelmani oli konseptitasoinen, jäi siitä uupumaan joitakin mielestäni tärkeitä suunnitteluosioita, jotka todellisuudessa olisivat tärkeitä tilasuunnittelussa. Sähkösuunnittelupuoli jäi esimerkiksi pois, joten koin, etten olisi pystynyt perustelevaan avoimeen tilaan pöytävalaisimia.

Kirjalliset lähteet

Arnkil, H. 2008. Värit havaintojen maailmassa. Helsinki, Suomi: Taideteollinen korkeakoulu.

Nuikkinen, K. 2005. Terveellinen ja turvallinen koulurakennus. Saarijärvi, Suomi: Opetushallitus.

Kuusikorpi, M. 2012. Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö. Turku, Suomi: Turun yliopisto.

Pesola, A. 2013. Luomuliikunnan vallankumous. Oulu, Suomi: Fitra Oy.

Pesola, A. 2015. Luomuliikunnan työkirja. Oulu, Suomi: Fitra Oy.

Piispanen, M. 2008. Hyvä oppimisympäristö - oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvinvointien kohtaaminen peruskoulussa. Kokkola, Suomi: Juväskylän yliopisto.

Silvennoinen, H., Tulkki, P. 1998. Tampere, Suomi: Tammer-Paino Oy.

Smeds, R., Krokfors, L., Ruokamo, H., Staff, A. 2010. InnoSchool – välittävä koulu. Espoo, Suomi: Painotalo Casper Oy.

Taka-aho, M. 2005. Luontokokemus ja henkinen hyvinvointi. Jyväskylä, Suomi: Jyväskylän yliopisto.

Rt-kortit

Rt-10951 Koulurakennus, kalusteet
Rt-10938 Koulurakennus, yleissuunnittelu
Rt_10939 Koulurakennus, tilasuunnittelu

Sähköiset lähteet

Mitä on informaali oppiminen? [Viitattu 10.1.2017]
Saatavissa: <https://peda.net/hankkeet/oppijat/ovo/lahtokohdat/informaali>

Halinen, I. OPS2016 Uudistuva perus- ja lisäopetus. [Viitattu 15.2.2017]
Saatavissa: <http://www.opi.fi/ops2016>

Tiedote: Esiopetuksen, perusopetuksen ja lisäopetuksen opetussuunnitelman perusteiden ja paikallisten opetussuunnitelmien laatiminen. [Viitattu 12.1.2017]
Saatavissa: <http://www.opi.fi/ops2016>

Krofor, L. Opin tiet, ulos koulusta.
[Viitattu 16.2.2017] Saatavissa: <https://www.helsinki.fi/fi/ajankohtaista/opin-tiet>

Tiessalo, P. Peruskoulun uusi opetussuunnitelma voimaan – näin lapsesi koulu muuttuu. [Viitattu 25.2.2017] Saatavissa: <http://yle.fi/uutiset/3-9070271>

Haverinen-Shaughnessy, U. 2016. [Viitattu 15.2.2017]
Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/-/koulujen-huono-sisailma-heikentaa-oppimistuloksia-ja-lisaa-poissaoloja>

Aktiivisempia ja viihtyisämpiä koulupäiviä. [Viitattu 5.3.2017]
Saatavissa: <https://liikkuvakoulu.fi/liikkuvakoulu>

Syvöja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö, K., Tammelin, T. 2012. Liikunta ja oppiminen - tilannekatsaus. [Viitattu 7.2.2017] Saatavissa: www.opi.fi/julkaisut

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta. Viitattu 11.2.2017] Saatavissa: <http://tietokayttoon.fi/julkaisu?pubid=11315>

Hermanson, E., 1.7.2012. Tarkkaavuuden ja yliaktiivisuuden ongelmat. [Viitattu 2.3.2017] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=kot00811

Rosan Bosch, Vittra telefonplan school. 2011 [Viitattu 29.2.2017] Saatavissa: <http://www.rosan-bosch.com/en/project/vittra-school-telefonplan#>

Saikkonen, L. Toiminnallinen luonnon kokemistapa - kehollinen osallisuus [Viitattu 4.3.2017]
Saatavissa: http://www10.edu.fi/kuvataide/toiminnallinen_luonnon_kokemistapa/

Vesiviljely - viljelyä ilman multaa. 7.3.2013 [Viitattu 4.3.2017] Saatavissa: https://puutarha.net/artikkelit/9076/vesiviljelysta_tarkemmin.htm

-12 vuotias. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. [Viitattu 8.3.2017] Saatavissa: http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/9_12-vuotias/

Nevari, J. 2013. Oivaltamo - avautuva oppimistila. Viitattu 9.3.2017] Saatavissa: www.theseus.fi

Nenonen, S. Tilat ja työympäristö – näkökulmia monitilatoimistoon.] Viitattu 16.3.2017] Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK130302.pdf>

Kuvalähteet

S.13

<https://www.nytimes.com/store/>

S.19

https://www.google.fi/search?q=kids+apple+computer&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiHI4m-iYjTAhX-jPZoKHdqzCH8Q_AUICcgB#imgrc=71u79S7ESfwy1M:

S.20

https://www.google.fi/search?q=kids+apple+computer&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiHI4m-iYjTAhX-jPZoKHdqzCH8Q_AUICcgB#imgrc=0B3XCjczFD8lGM:

S. 25

<http://yle.fi/uutiset/3-9070271>

S. 27

https://www.google.fi/search?q=vittra+school+floorplan&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiX6pLzkPHSAh-VBmSwKHvYv1AigQ_AUIBigB&biw=1280&bih=609#imgrc=Xp9GYLA9GNuxGM:

S.29

<http://www.rosanbosch.com/en/project/vittra-school-telefonplan#>
https://www.google.fi/search?q=rosan+bosch+vittra+school&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjzx_qVk_7SAhUEQJoKHWJ5A_oQ_AUICcgB&biw=1280&bih=609#imgrc=QxGC75gAVakNVM:
https://www.google.fi/search?q=rosan+bosch+vittra+school&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjzxqVk_7SA-hUEQJoKHWJ5A_oQ_AUICcgB&biw=1280&bih=609#imgrc=Be9igCFdNDlzCM:

S.31

https://www.google.fi/search?q=digiloikka&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj8isbUnojTAhVmKpoKH-So9CX8Q_AUICcgB&biw=1280&bih=609#tbn=isch&q=digital+world&*&imgrc=e5PZ_cmsOkhQiM:

S.37

<https://kitooslife.com/search?q=unikko+pillow&search-button.x=0&search-button.y=0>

S. 38

<http://ukkonooa.blogspot.fi/2015/07/uudet-paalliset-diy-printed-pillow.html>

S.45

<http://michellelongo.com/>

S.46

<http://www.love-it.gr/gr/project/prid/23>

S.49

<http://www.archdaily.com/338753/groupe-scolaire-pasteur-r2k-architectes>

S.51

www.keltaientalorannalla.blogspot.co

S.56

<http://www.archdaily.com/773169/19-playgrounds-that-prove-architecture-isnt-just-for-adults/55ec3fdfe58e-ced73100006d-19-playgrounds-that-prove-architecture-isnt-just-for-adults-photo>

S.58

thearchitectureofearlychildhood.com

S.61

<http://www.archdaily.com/775308/cultural-center-in-landvetter-fredblad-arkitekter/561e4611e58ece94b800048b-cultural-center-in-landvetter-fredblad-arkitekter-image>

S.63

<https://www.dezeen.com/2011/07/08/net-by-for-usenumen/>

S.66

https://www.google.fi/search?q=kartta+lauttasaari&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwitiJC77Y3TA-hUEEywKHWXZDI4Q_AUIBygC&biw=1280&bih=609#imgrc=vwId_VoFLA_V9M:

S. 87

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/98/cd/7a/98cd7a5f3c94c9834f2e882acf0c5473.jpg>
<http://www.alaingilles.com/en/project/11/buzziville>
<http://mrkate.com/2012/01/15/dream-workspace-birds-eye-view/>

S. 91

<http://mylifecoop.com/2013/12/30/top-10-architects-instagram/>
https://www.google.fi/search?q=rosan+bosch+vittra+school+floorplan&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahU-KEwip-PGf743TAhXIZpoKHcdzCKYQ_AUICcgB&biw=1280&bih=609#imgrc=GHt4EY4DqSVGTM:
<http://packpix.photoshelter.com/image/I0000jI7RfjM3xFo>
<http://www.martela.fi/toimistokalusteet/tyopoydat/alku-tyopoyta-a-jalalla>

S. 93

<http://strongproject.com/catalog/acoustic-office-furniture-sound-absorbing/24914>
<https://www.dezeen.com/2014/11/24/fold-7-office-refurbishment-london-paul-crofts-studio-sunken-seating/>
<http://ssk.lokalnytt.se/info/14379>

S. 95

<http://www.jkmm.fi/case/kalasatama-school-and-day-care-3/>
<https://www.arper.com/ww/en/>
<http://style-files.com/2012/03/14/hot-orange/>

S.127

<https://dearfrances.com/pages/dear-frances-world>
<http://www.sightunseen.com/2016/08/australian-design-studio-page-thirty-three-use-your-illusions/>
<http://oneeyeland.com/gallery/58066/image>
http://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-Schulkomplex_von_Dominique_Coulon_4797669.html?source=rss
<http://www.dailyminimal.com/post/131093985444/oc15-363-a-new-geometric-design-every-day-buy#post-notes>
<https://blog.stanis.ru/>
<http://alex-quisite.tumblr.com/post/74200812548/by-vincent-van-gurp>
<http://designed-forlife.com/page/2>

S.100-103

<http://www.claessonkoivistorune.se/#/projects/dodo/>
https://www.google.fi/search?q=wilkhahn+stand+up&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEWjG3s-O99_SAhXG2SwKHTRkAtUQ_AUICcgB&biw=1280&bih=609#imgrc=h0IMX_9wzV64MM:
<https://www.vitra.com/en-un/office/product/details/tip-ton>
https://www.google.fi/search?q=virta+all+plastic+chair&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEWjV0quT-t_SAhWIDiwKHQeyB38Q_AUICcgB&biw=1280&bih=609#imgrc=oxcWczta269UkM:
<http://materia.se/en/product/plint/>
<http://www.vivero.fi/fi/istuimet/sohvat/item/44-inari-sofa>
https://www.google.fi/search?q=nes+vitra&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwikutqWh-DSAhUIG5oK-HQc8CmUQ_AUICcgB&biw=1280&bih=609#imgdii=AAUrXpr6hHI00M:&imgrc=VVqtHdtwYEtCM:
<http://www.karl-andersson.se/p.1107/kanect-news-2017.aspx>
<http://www.karl-andersson.se/uk/8.1040/ponoq.aspx>
<http://www.martela.fi/toimistokalusteet/tyopoydat/frankie-bench-tyopoyta>
https://www.google.fi/search?q=fl%C3%B6tto+pro+table&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEWjdj6a-Mu-DSAhXiCJoKHULnBFUQ_AUICcgB&biw=1280&bih=609#imgrc=MhWBZgCbDpq8cM:
<http://trece.se/produkter/birdie-miljosortering/>

S.109

http://www.archdaily.com/300134/leimond-shonaka-nursery-school-archivision-hirotani-studio/50b7ce24b3fc-4b239a0000e2_leimond-shonaka-nursery-school-archivision-hirotani-studio_s-e-i-u-a-i8a-j-jpg/

S.120-123

http://inno.fi/fileadmin/flash/index.html#det/1-1-6-uid_29958
<http://www.artek.fi/fi/products/chairs/11>
<https://www.vitra.com/en-un/office/product/details/tip-ton>
<http://www.martela.fi/koulukalusteet/oppilastuolit/bit-rahi>
<http://www.karl-andersson.se/uk/8.1040/ponoq.aspx>
<http://www.efg.fi/Products/Tables/EFG-Navi/?tab=Downloads>
<http://www.wilkhahn.com/en/products/conference-and-visitor-chairs-seating/stand-up/>
https://www.google.fi/search?q=woodi+otto+s%C3%A4ilytys&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEWjLk-Kjh3vPSAhXSOSwKHSf1DMEQ_AUICcgB&biw=1280&bih=609#imgrc=io5b_5Nf_yl8DM:

S.127

https://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/varit/varikartat_sisamaalukseen/tikkurilan_valkoinen/tikv.28375.xhtml
<http://www.desso-businesscarpets.com/products/product-search/Desert/702516/>

S.128

<http://www.zerolighting.com/products/pendants/poster-new-2014>
<http://www.fagerhult.com/fi/Tuotteet/Multilume/Multilume-Flat-Opal/>

KIITOS

Tom Johansson, Elina Rantapuska, Timo Sulkamo.
Lauttasaaren ala-asteen henkilökunta
Sika13 -ryhmä