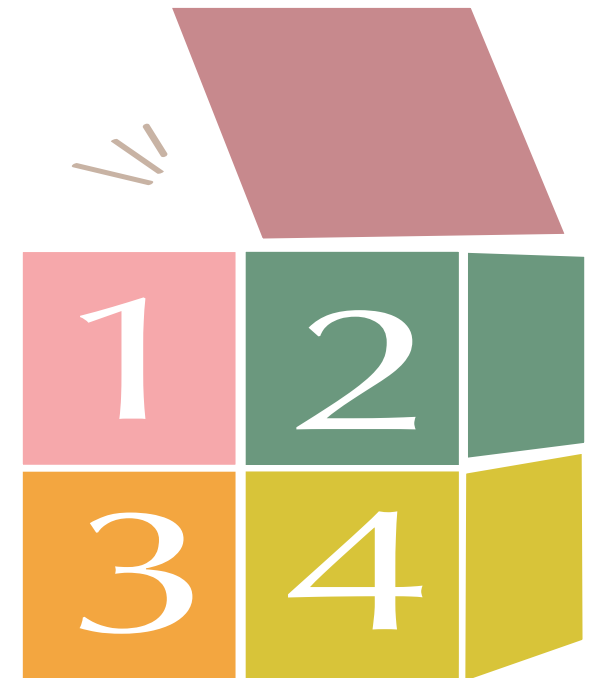


OPPIMISKESKEINEN TILAKONSEPTI

MÄNTYKANKAAN OPPIMIS- JA OHJAUSKESKUKSEN
FYYSISEN OPPIMISYMPÄRISTÖN SUUNNITTELU
KÄYTTÄJÄT OSALLISTAEN

Riikka Juvonen

2014





Riikka Juvonen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Muotoilun koulutusohjelma

Sisustusarkkitehtuuri

Kesäkuu 2014

Oppimiskeskeinen tilakonsepti käyttäjät osallistaen

Ohjaajat: Petra Lassenius ja Ville-Matti Vilkkä

© 2014 Sisältö, kuvat, grafiikat ja ulkoasu Riikka Juvonen, ellei kuvan yhteydessä toisin ole mainittu

riikka.juvonen@tilassa.fi



TIIVISTELMÄ

Suunnittelen opinnäytetyössäni oppimislähtöisen fyysisen oppimisympäristön Mäntykankaan oppimis- ja ohjauskeskukselle. Osallistin toimintaympäristön käyttäjät suunnitteluprosessiin haastatteluiden, havainnoinnin ja osallistavien suunnittelutyöpajojen avulla.

Mäntykangas tarjoaa palveluja eri tavoin oppimisen tukea tarvitseville lapsille ja nuorille, heidän perheilleen sekä heidän kanssaan toimivalle ammattihenkilöstölle.

Mäntykankaan nykyiset oppimistilojen ei koeta tukevan oppimiskeskuksessa käytäntöön otettua oppimislähtöistä pedagogiaa. Tarkoitus oli tehdä suunnitelma, joka tukee valittuja oppimista tukevia metodeja ja voidaan ainakin osin ottaa käyttöön heti.

Suunnittelun pohjaksi tein havainnointia sekä haastattelin johtoa sekä käyttäjiä Mäntykankaalla tammikuussa 2014, ja keräsin lisätietoa toiminnallisuuden vaatimuksista sekä visuaalisista toiveista käyttäjiltä suunnittelutyöpajoissa huhtikuussa samana vuonna. Ennen tutkimusta ja työpajojen toteuttamista perehdyin käyttäjien osallistamiseen suunnitteluprojekteissa.

Tutustuin erilaisiin estettämiin ja oppimiskeskeisiin kohteisiin. Tarkastelin myös nykyaikaisen tietoteknisten ratkaisujen hyödyntämistä haastatteleamalla alan asiantuntijoita sekä hakemalla aiheesta tietoa alan toimijoilta. Tutustuin myös uusimpiin suosituksiin ja tutkimuksiin oppimiskeskeisestä pedagogiasta.

Suunnittelun pohjaksi analysoin keräämääni tietoa ja tarkastelin oppimiskeskuksen nykytilannetta ja vertasin sitä käyttäjiltä ja johdolta saamaani tietoon toiveista. Etsin erityisesti rakennuksen asettamia haasteita ja mahdollisuuksia toteutuksessa.

Suunnittelu eteni suurista linjoista kohti detaljeja, jotka on huomioitava esteettömässä ympäristössä ja erityisen tuen tarpeessa oleville asiakkaille suunnitellussa. Lopputuloksena on työkalupaketti oppimiskeskuksen päivittäiseen tilojen käyttöön ja muokkaamiseen.

In this thesis I have designed learning oriented physical learning environments for the Learning and consulting center Mäntykangas in Kuopio, Finland. I have involved the users during the design process by interviews, observing the daily tasks at the school and by having pupils and teaching teams attend design workshops.

Mäntykangas school offers services to disabled students, their families and professionals working with them.

The current spaces of Mäntykangas school are not planned to support the learning centered pedagogy that is currently being implemented to practice. The goal of this design process has been to create an interior that supports the new methods and that can be implemented, at least partly, as soon as possible.

The design process started by studying the user behavior, needs and wishes using interviews and design workshops. I also examined spaces that are known to be benchmarks of accessibility and learning environments and got familiarized with the theories of learning centered environments.

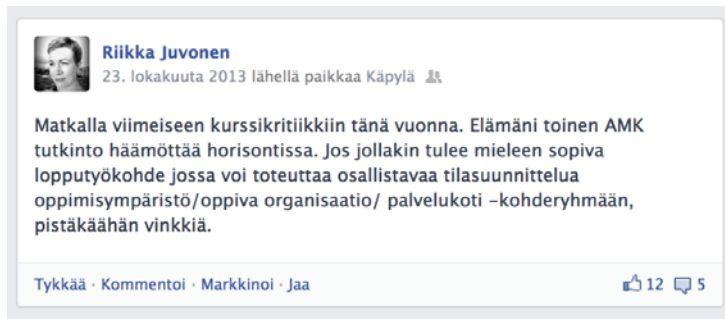
After analyzing the gathered information I carefully compared it to the current state of Mäntykangas school and looked for the pain points and opportunities within the building.

The design process came down to details from the overall arrangement of the different type of spaces. As a result I have gathered a set of tools to maximise the support of the spaces and the furniture in the daily learning and teaching.

SISÄLTÖ

3	Tiivistelmä Abstract
5	Johdanto
7	Lähtökohdat
9	Työn tavoitteet ja tiedollinen viitekehys
10	Esteettömät ja oppimista tukevat ympäristöt
17	Benchmarking: toteutettuja esteettömiä ja oppimiskeskeisiä ympäristöjä
26	Osallistava tutkimus: metodit ja tulokset
27	Tutkimus suunnittelun taustalla
30	Fly on the wall -havainnointi 27.1.2014
34	Kooste havainnoista
35	Kysely ja suunnittelutyöpajat
37	Suunnittelutyöpajat
42	Yhteenveto tutkimuksista
47	Konseptin suunnittelu ja esittely
49	Suunnittelun suuntaviivat
52	1. Tilaohjelma
57	2. Oppimista tukevia järjestyksiä
66	3. Muokattavia tilaratkaisuja
80	4. Materiaalit ja värit
83	Lopuksi
85	Liitteet
87	Lähteet

JOHDANTO



Kirjoitin kuvassa olevan viestin Facebook-sivulleni viime syksynä. Viestiin vastasi muutaman minuutin päästä lapsuudenystäväni Mervi Pulkkinen, joka toimii nykyisin apulaisrehtorina Oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykankaalla Kuopiossa.

Puhelinkeskustelujen jälkeen sovimme projektista, jossa suunnittelisin oppimiskeskeisen fyysisen oppimistilakonseptin Oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykankaan erityistä tukea tarvitseville lapsille hyödyntäen osallistavia tutkimusmenetelmiä.

Mäntykankaalla opiskelee tällä hetkellä 38 erityisen tuen piirissä olevaa oppilasta. Oppimiskeskus kuuluu Valteri- verkostoon, johon kuuluu kuusi oppimiskeskusta eri puolilla Suomea. Valteri kuuluu Opetushallituksen toimialaan. Se tarjoaa palveluja eri tavoin oppimisen tukea tarvitseville lapsille ja nuorille, heidän perheilleen sekä heidän kanssaan toimivalle ammattihenkilöstölle. (valteri.fi)

Noin viisitoista lapsista asuu viikot keskuksessa, osa käy koulua kotoa käsin. Jotkut lapsista käyvät kaikki luokka-asteet Mäntykankaalla kun taas toiset osallistuvat opetukseen lyhyissä jaksoissa pääosin omien asuinpaikkakuntiansa kouluissa opiskellen. Oppilaiden on myös mahdollista harjoitella itsenäistä asumista koulun alakerrassa sijaitsevilla asunnoissa.

Lapsilla on eritasoisia kognitiivisia ja fyysisiä haasteita, jotka on huomioitava tilan

suunnittelussa. Keskuksessa annetaan myös oppimista tukevaa kuntoutusta. Työympäristö on moniammatillinen, sillä oppilaiden ja opettajien lisäksi tiloissa on jatkuvasti oppilaiden tukena fysio-, puhe- ja toimintaterapeutteja, sairaanhoitajia ja avustajia. Henkilötyövuosimäärä keskuksessa on noin seitsemänkymmentä.

Luokkatasoja oppimiskeskuksessa on esikoulusta kymppiluokkaan. Osalla lapsista oppimäärät on yksilöllistetty. Keskuksessa käytetään enenevässä määrin oppilaita osallistavaa oppimislähtöistä pedagogiikkaa, jossa opettaja pyrkii oppimistilanteissa tukemaan oma-aloitteista oppimista, perinteisestä opettajakeskeisestä tavasta poiketen. Mäntykankaan opetussuunnitelmaa kehitetään ilmiöpohjaiseen suuntaan.

Oppimisessa hyödynnetään uusinta opetusteknologiaa ja vammaisten apuvälineitä. Koulun tavoitteena on integroida vammaiset lapset mahdollisuuksien mukaan tavallisiin kouluihin ja tarjota heille tukea fyysisesti keskuksessa vain lyhyinä jaksoina. Opettajat työskentelevät ryhmissä pareittain. Oppimista tukee monialainen tiimi. Syksystä 2014 lähtien nykyiset neljä ryhmää yhdistyvät kahdeksi ryhmäksi, jossa monialaisten tiimien yhteispelin korostuu entisestään. Kummassakin ryhmässä on tuolloin neljä opettajaa ja noin 20 oppilasta sekä muut monialaisen tiimin jäsenet.

Tiloja täytyy muuttaa, jotta ne tukisivat paremmin opetuksessa jo tehtyjä ja jatkossa tapahtuvia muutoksia oppimiskeskeiseen suuntaan. Kalusteet oppimiskeskuksessa ovat osin puhkikuluneita ja vanhentuneita eivätkä tilaratkaisut vastaa oppimisen ja opetuksen tarpeita. Oppimiskeskus on pitkänomainen ja sen tilat sijaitsevat sen keskellä kulkevan käytävän varrella. Käytävä jakaa asumis- ja oppimistilat rakennuksen eri puolille. Hallinto- ja ruokailutilat sijaitsevat rakennuksen toisessa päädyssä pääsisäänkäynnin yhteydessä. Opettajien taukuhuone on käytävän keskivaiheilla luokkatilojen välissä.

Tällä hetkellä ei ole tiedossa, että rahoitusta tilojen mittavaan muutokseen olisi lähivuosina. Sen vuoksi keskityn tilaohjelmakonseptin luomiseen, jota voidaan osin soveltaa käytäntöön heti ja hyödyntää suunnittelussa kun rakennuksen isolle muutostyölle saadaan rahoitus ja ajankohta varmistettua. Rakennuksen omistaa Senaatti-kiinteistöt. Rehtori Inkeri Kekäläisen

mukaan alustava ajankohta isommille muutostöille on vuonna 2018.

Senaatti-kiinteistöt on teettänyt vuonna 2009 Work Place -analyysin Mäntykankaan kattavaa työympäristön ja tilojen kehittämistä. Analyysi on kuitenkin jo osin vanhentunut eikä siinä ole otettu huomioon opetuksen uusia tarpeita.

Suunnittelutyön kohteena on fyysiset oppimistilat ja niihin olennaisesti liittyvät tilat, joita voidaan hyödyntää oppimisympäristönä, kuten käytävät.

Suunnittelun tavoitteena on luoda tila, joka tukee mahdollisimman itseohjautuvaa, osallistavaa oppimista, opettajien oppimista tukevaa yhteistyötä sekä muiden erityislasten parissa työskentelevien henkilöiden tilassa toimimista.

Käytän suunnittelun taustatiedon keräämiseen käyttäjät osallistavia tutkimusmetodeja.

Suunnittelussa käytän opiskelun aikana tutuiksi tulleita suunnittelun keinoja, kuten valokuvausta, benchmarkingia, luonnostelua, ja visualisointia piirtäen ja maalaten. Suunnittelun keskiössä on myös oppimis- ja oppilaslähtöinen pedagogia sekä erityislasten tarpeiden huomiointi tilajärjestyksessä sekä visuaalisessa ilmeessä.

Teoriatieto suunnittelun taustalla muodostuu osallistavasta oppimisesta ja erityistä tukea tarvitsevien lasten tarpeista tehdystä tutkimuksista, ohjeista ja määräyksistä.

Tavoitteena on saada palvelumuotoilussakin käytetyllä osallistavalla tutkimuksella tietoa ja ideoita tilojen käyttäjiltä siitä miten tilojen tulisi toimia, jotta ne tukisivat toimintaa parhaiten.

Lähteinä käytän

- osallistavan suunnittelun osalta palvelumuotoiluun keskittyvää kirjallisuutta
- oppimiskeskeisen ympäristöön perehtymisessä siihen liittyviä blogeja, artikkeleita, kirjallisuutta ja väitöskirjoja
- erityislasten tarpeiden huomioimisessa kotimaisia ja ulkomaisia määräyksiä, suosituksia sekä kirjoja, artikkeleita ja vammaisille suunniteltuihin kohteisiin tutustumista
- käyttäjät osallistavasta tutkimuksesta saamiani tietoja
- haastatteluita
- benchmarking-vierailuja ja -tutkimusta

Opinnäytetyöni on innostava ja kiinnostava, sillä se tukee erinomaisesti tavoitettani tehdä työkseni tilojen käyttäjät osallistavaa suunnittelua palvelutaloihin ja fyysisiin oppimisympäristöihin. Työn kautta pääsen paneutumaan perusteellisesti käyttäjien osallistamiseen suunnitteluprosessissa, esteettömään tilasuunnitteluun sekä oppimiskeskeisen pedagogian teoriaan ja sen huomioimiseen tilasuunnittelussa.

Uskon, että toimintaympäristöjen suunnittelussa tulisi aina osallistaa käyttäjät mukaan projektien alusta lähtien. Niin saavutetaan heti käytännössä toimivat tilat, säästetään pitkällä aikavälillä kustannuksissa ja sitoutetaan käyttäjät muutokseen. Käyttäjät kokevat tilan ja organisaation omaksi reviiiriksi, johon he haluavat sitoutua. (Vischer, 2007)

Tutkimuksessa käyttämäni kysymykset ja suunnittelutyöpajojen esitysmateriaalit löytyvät liitteistä.

LÄHTÖKOHDAT

*Mäntykankaan johdon tavoitteita
projektille ja toiminnalleen*

Tapasin oppimiskeskuksen rehtorin Inkeri Kekäläisen sekä apulaisrehtori Mervi Pulkkinen ensimmäisen kerran aiheen tiimoilta Educa-messuilla Helsingin messukeskuksessa. He kertoivat, että tavoitteena on muuntaa opetustilat uuden opetussuunnitelman suuntaan.



Mäntykankaan opetussuunnitelmaa ollaan viemässä ilmiöpohjaiseksi ja samalla lisätään oppilaiden osallisuutta omassa oppimisessaan. Tavoite on siirtää opettaja oppimistilanteissa taka-alalle, ja antaa tilaa opiskelijoiden itseohjautuvalle oppimiselle. Oppilaiden ja henkilökunnan osallistaminen on hyvin tärkeää paitsi päivittäisessä oppimisen tukemisessa ja opetustyössä, myös toimintaympäristön suunnittelussa, jotta tilat ovat toimivat ja motivoivat. Luokkatilojen täytyy olla toimivat myös opettajien, avustajien ja muiden tiloissa toimivien aikuisten lähtökohdista.

Muutamasta luokkatilasta on jo väliseinä kaadettu viime vuonna, mutta muuten tiloja ei ole toistaiseksi saatu muutettua toimivammiksi. "Muu tila on ollut huonolla käytöllä. Tarvitaan yhteistyöpaikkoja ja pienryhmätiloja."

Visiona on, että Mäntykangas toimii kumppanina oppilaille ja heidän kotikouluilleen, siten että kaikki oppilaat osallistuvat Mäntykankaalla opetukseen vain lyhyiden tukijaksojen aikana. Lisäksi tavoite on että oppilaat voidaan osallistaa sähköisten oppimisympäristöjen avulla opetukseen.

Mäntykankaan vuosijulkaisussa (2013) Kekäläinen pohtii osallisuutta: "Osallisuus on

etenkin lapsen oma kokemus siitä, että hänen ajatuksillaan on merkitystä, ja että hän voi todella saada aikaan muutoksia omassa elinympäristössään. Kun lapsen osallisuuden mahdollisuuksia tuetaan, hän sitoutuu yhdessä määriteltyyn toimintaan ja harjoittelee myös ottamaan vastuuta. ... Kun nuori saa mahdollisuuden oppia, ideoida ja toteuttaa itselleen ja lähiyhteisölleen mielekkäitä asioita, hän oppii samalla vaikuttamaan laajemminkin yhteisössä. Osallisuudella kasvatamme yhteisöllisiä, vastuuntuntoisia ja aktiivisia kansalaisia."

Apulaisrehtori Mervi Pulkkinen kehittää oppimiskeskuksen opetussuunnitelmaa. Mervi on mukana myös Valteri-koulujen yhteiseksi laadittavan opetussuunnitelman ohjausryhmässä. Haastattelin häntä ja oppimiskeskuksen ohjaavaa opettajaa Jukka Vetoniemeä vapaa-muotoisesti keskustellen Kuopiossa käydessäni 27.1. 2014. Vetoniemi tutkii parhaillaan osallistavia oppimisympäristöjä ja osallisuutta väitöskirjatyössään. Hän painotti positiivisten kokemusten ja oppimisen ilon merkitystä oppimisessa: "Positiiviset osallisuuden kokemukset saattavat olla pieniä, mutta hyvin merkityksellisiä." Vetoniemi viittasi psykologi Martin Seligmaniin, joka onnellisuusteoriassaan painottaa osallisuutta yhtenä onnellisuuden kokemisen osa-alueista ja motivoivana voimana.

Vetoniemi toi myös esiin tavoitteen vapauden, virtauksen ja vastuun toteutumisesta jokapäiväisessä tekemisessä Mäntykankaalla, ja tämän tuomasta motivaatiosta toimintaan. Filosofit Lauri Järvilehto (2012) avaa asiaa blogikirjoituksessaan näin: "Vapaus tarkoittaa tunnetta siitä, että pystyt vaikuttamaan omaan elämääsi. ...Virtaus tarkoittaa sitä, että saat asioita tapahtumaan ja saavutat päämääriäsi. ...Vastuu tarkoittaa sitä, että tiedostat vuorovaikutussellisuutesi ja riippuvuutesi toisista ihmisistä. Se tarkoittaa sitä, että koet olevasi osa jotain ryhmää."

Vetoniemi kertoi, että pienemmille oppilaille opettaja on alussa peili, jolta saatu palaute on tärkeää. Isommilla oppilaille vertaisryhmät ja kaverit puolestaan toimivat ensisijaisina peileinä ja lähiohjaajat tukevat oppilaita, jotta he voivat työskennellä mahdollisimman itsenäisesti ja yhdessä toisten lasten kanssa. "Lähiohjaajia tulemme aina tarvitsemaan. Heitä on tällä hetkellä lähinnä oppilaita, jotka tarvitsevat hyvin paljon fyysistä apua,

joilla on vaihtoehtoinen kommunikaatio ja erityisesti silloin, kun sitä kommunikaatiota kehitetään. Myös oppilailla, jotka tarvitsevat paljon tukea toiminnanohjaukseen, on tarvetta lähiohjaajille.” kertoo Pulkkinen.

Haasteena fyysisten tilojen suunnittelussa Vetoniemi näki liikunnallisen ja rauhallisen tilan tarpeiden yhdistämisen. Monet oppilaista ovat kineettisiä oppijoita, jotka eivät haluaisi istua paikallaan oppitunneilla. Osa oppilaista taas tarvitsee oppimistilanteessa hyvin rauhallista ympäristöä.

Vetoniemen mukaan fyysisten tilojen tulee tukea uutta vuorovaikutteista ja oppimiskeskeistä oppimiskulttuuria ja lisätä osaltaan vuorovaikutusmahdollisuuksia, yhteisöllisyyttä ja osallisuuden kokemista. Tiloissa pitäisi joustavasti pystyä toimimaan erilaisia ryhmiä rinnakkain ja yhteistyössä.

Vetoniemi kirjoittaa Mäntykankaan koulun blogissa (2013): ”Yhteistoiminnalliset oppimisympäristöt ovat vuorovaikutusympäristöjä, joissa keskustelut, omien mielipiteiden perusteleminen ja yhteisen mielipiteen luominen ovat itsestäänselvyksiä. Kommunikointia opetellaan aidoissa tilanteissa oppilaiden kesken, eikä pelkästään satunnaisten esiintymis-

ten tai oppikirjojen avulla.”

Pulkkinen ja Vetoniemi kertoivat, että oppimiskeskuksessa on mobiililaitteiden käyttöönottoprojekti meneillään. Myös oppilaiden omat mobiililaitteet ovat tervetulleita ”bring your own device” -periaatteella.

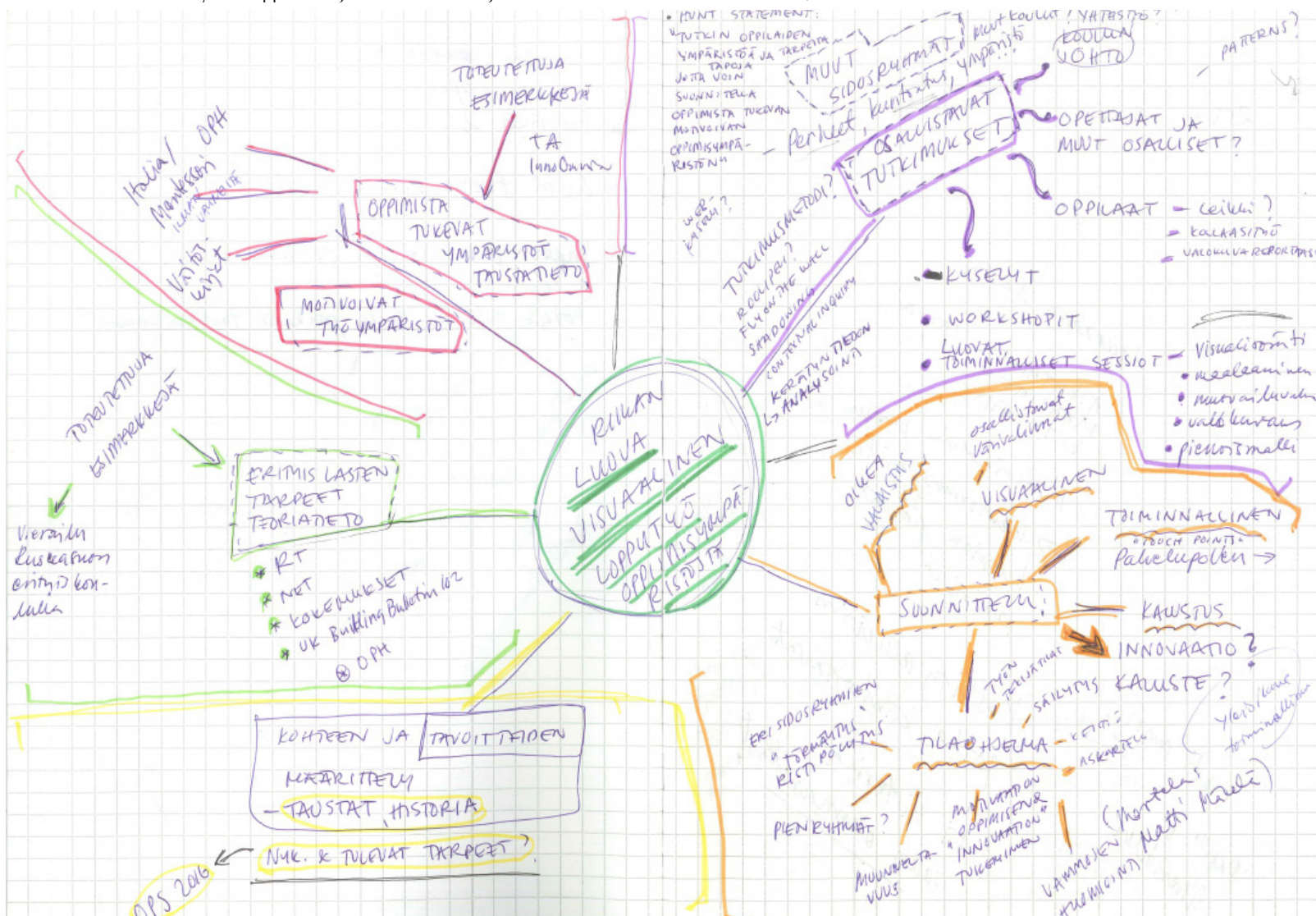
Sosiaalinen media nähdään tärkeänä oppimisen ja vertaistuen mahdollistajana. Vetoniemi jatkaa blogissa aiheesta: ”Opetuskäytön esteeksi on usein nostettu sosiaalisen median kontrolloimattomuus. Pelätään, että opettajat menettävät tietosisällöllisen hallinnan, jos opetussisältöjä päästetään kaikkien kommentoitavaksi. Päinvastoin, kontrollin löysääminen saa aikaan vapautta, luo osallistumisen mahdollisuuksia rutkasti enemmän ja uuden tiedon luomiselle hedelmällisen pohjan. Muodollinen auktoriteetti menettää perinteisestä arvoalastaan jotain, mutta tilalle tulee yksilön ja yhteisön voima.”

Sekä Pulkkinen että Vetoniemi painottivat Mäntykankaan toiminnan kantavaksi periaatteeksi Salamancan julistusta. Unescon järjestämässä erityisopetuksen maailmankonferenssissa Salamancassa 7.-10.6.1994 allekirjoitettiin 92:n maan ja YK:n toimesta julistus, joka velvoittaa takaamaan kaikille lapsille heidän kykyihinsä nähden samankaltaiset mahdol-



lisuudet osallistua opetukseen. Tavoitteena on kaikkien lasten pääsy opetuksen piiriin tavallisissa koululuokissa. Erityisluokkiin sijoittamisen tulisi olla vain harvinainen poikkeus. Mäntykankaan oppimiskeskukseen tavoitteena on, että lasten tulisi osallistua mahdollisimman paljon opetukseen omissa kotikouluissaan, ja Mäntykankaan oppimiskeskuksessa keskittää oppilaiden ja heidän kotikouluensa tukemiseen. Tämä mahdollistaa sen, että

oppilaat vierailevat Mäntykankaalla tukijaksoittain sen sijaan että muuttaisivat asumaan oppilaskotiin koulunkäynnin ajaksi. Oppimiskeskukseen tilaratkaisujen tulisi omalta osaltaan tukea oppilaiden itseohjautuvuutta ja kykyä toimia itsenäisesti myös muualla kuin oppimiskeskuksessa.



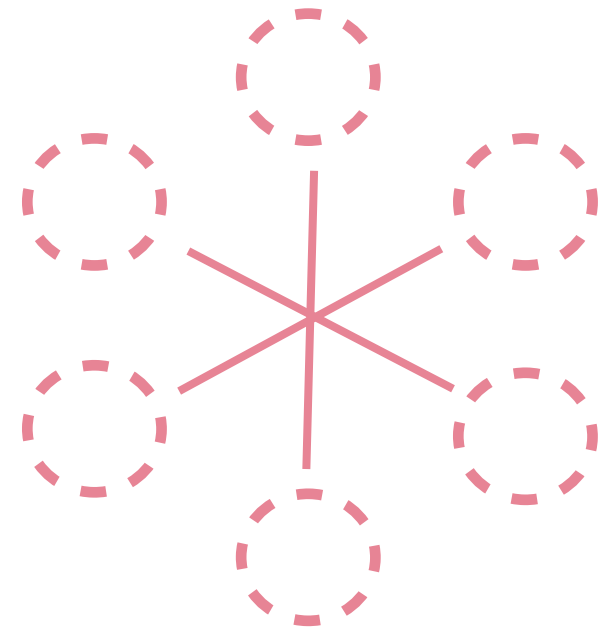
TYÖN TAVOITTEET JA TIEDOLLINEN VIITEKEHYKS

Suunnittelutyön kohteena on Mäntykankaan oppimiskeskuksen fyysiset oppimistilat käyttäjät osallistaen. Tavoitteena on luoda konsepti, joka tukee erityislasten mahdollisimman itseohjautuvaa, osallistavaa oppimista, opettajien oppimista tukevaa yhteistyötä sekä muiden erityislasten parissa työskentelevien henkilöiden tilassa toimimista muutosjoustavasti.

Suunnitteluprosessissa onnistuakseni hankin ja sovelletin taustatietoa oppimisen uusista suuntauksista kuten oppimiskeskeisyydestä ja ilmiöpohjaisesta opetussuunnitelmasta sekä esteettömyydestä ja erityispedagogiikan asettamista vaatimuksista.

Tilassa tapahtuvan toiminnan ja niitä käyttävien ihmisten huomioimisen lisäksi tarvitsen teoriiä käyttäjät osallistavasta suunnittelusta osallistaakseni tiloja käyttävät oppilaat ja henkilökunnan suunnitteluprosessiin.

ESTEETTÖMÄT JA OPPIMISTA TUKEVAT
YMPÄRISTÖT



ERITYISLASTEN TARPEET FYYSISEN OPPIMISTILAN SUUNNITTELUSSA

Taustatietoa esteettömien ympäristöjen suunnitteluun.

Esteettömyys voi toteutua kaikessa rakentamisessa

“Esteettömyys on periaate, jonka mukaan rakennettu ympäristö, palvelut, viestintä ja liikenne ovat kaikkien saavutettavissa. ...Se parantaa ihmisten yhdenvertaisia mahdollisuuksia toimia yhteiskunnassa.” Invalidiliitto, Pieni esteettömyysopas (2014).

Näkövammaiset ja fyysiset liikuntaesteet vaikuttavat kaikkeen erityistä tukea tarvitsevien lasten ympäristön suunnittelussa. Tilaa ja varusteita tarvitaan myös monialaiselle henkilökunnalle.



Esteetön kynnyksen Invalidiliiton toimitalossa.

Osa lapsista vasta harjoittelee sähköisen pyörätuolin käyttöä. Pyörätuoleja ja muita apuvälineitä, kuten seisontatukia, on tilassa yhtä aikaa monta.

Esteettömyyden vaatimuksia määritellään Suomessa myös Rakennustiedon toimesta. Esimerkiksi sähkökäyttöisen pyörätuolin pyörähdysympyrää suositellaan 2500mm kokoiseksi. Kynnykset, mikäli ne ovat välttämättömiä, voivat olla maksimissaan 20mm korkeita. Kuitenkaan Mäntykankaan kaltaisessa kohteessa kynnyksiä ei voi käytännön syistä olla lainkaan, sillä ne estävät käyttäjien mukaan esim. rollaattorilla liikkumisen. Lattioilla ei muutoinkaan saa olla esteitä ja liikkumisväylien tulee olla riittävän levyisiä ja turvallisia. Esteet-

tömiä tiloja suunniteltaessa Invalidiliitto suosittelee tarkistamaan erityisesti että opasteet ovat selkeitä ja helppolukuisia, kulkuväylät ovat tasaisia, kovapintaisia, luistamattomia ja riittävän leveitä, rakennuksessa ei ole tasoeroja ja jos on, silloin on mahdollisuus käyttää hissiä. Luiskat eivät saa olla liian kaltevia, ovet ovat helppo avata ja valaistus on riittävä ja häikäisemätön. Invalidiliitto (www.esteeton.fi)

Moniaistinen ympäristö auttaa paikannuksessa

Fyysisen ympäristön värit, valaistus ja materiaalit vaikuttavat liikkumiseen, havaitsemiseen ja oppimiseen. Moniaistisessa ympäristössä kaikki aistit ovat käytössä. Tarvittava tieto liikkumiseen ja toimimiseen tulee tällöin käytettävissä olevien aistien kautta.

Erityisesti heikkonäköiset ja sokeat tarvitsevat liikkumiseen moniaistista ympäristöä, jossa paitsi valaistuksen ja kontrastien avulla hahmotetaan tilaa, myös äänet, tunto- ja hajuaisti voivat olla tukena liikkumiselle. Sisustuksessa voidaan käyttää mm. koho-opasteita ja pistekirjoitusta sekä erilaisia materiaaleja. Äänet ja hajut auttavat myös hahmottamaan missä päin rakennusta parhaillaan liikkuu. “Aistitarjoumia on oltava sopivasti, ja niiden pitäisi olla positiivisia. Jos tarjoumia on liikaa, kuten kauppakeskuskäytävässä tai vilkasliikenteisellä kadulla, heikentää se tilan ihmisystävällisyyttä ja rasittaa huomiokykyä. Liian vähäinen määrä aistitarjoumia tuottaa puolestaan tyhjän tilan ongelman. Moniaistinen ympäristö tarjoaa paljon aistikokemuksia, joiden avulla näkövammaisen on helppo rakentaa tilasta mielikuvakartta.” Näkövammaisten keskusliitto (nkl.fi/esteettomuus)

Näkö: Valaistus ja värit

Valaistuksella voidaan ohjata heikkonäköisiä ja liikkuja ylipäättään paikasta toiseen. Esimerkiksi käytävän voi merkitä pitkittäisellä valonlähteellä, joka näyttää reitin “valopolkuna”. Uloskäynnit voidaan myös merkitä kirkkaammalla valolla helpottamaan poistumisteiden havaitsemista. Häiritsevän kirkas ulkovalo tulisi olla säädeltävissä, jotta se ei häikäise edes heijastuspintojen kautta. Heikkonäköiset tarvitsevat myös lisävaloa työskennellessään.

Oikein suunniteltu valaistus tukee oppimista yleensäkin. Valon sävyllä voidaan säädellä

vireystilaa ja se auttaa tehtävien suorittamisessa. Valaistuksen tulisi olla säädeltävissä erilaisen opetusmenetelmien ja -tilanteiden tarpeisiin. Valaistuksen tulisi olla mahdollisimman automatisoitua.

Seinäateriaalien pitäisi olla mattapintaisia, jotta ne eivät häikäise näkövammaisia. Pintojen vaihtuessa on hyvä korostaa raja-alueita tummalla värillä hahmottamisen helpottamiseksi. Peiliseiniä tulee käyttää harkiten törmäysvaaran takia. (RT09-10884). Oppimiskeskuksesta saadun palautteen perusteella kaikkien työpintojen tulisi olla häikäisemättömät.

Värit puolestaan vaikuttavat ihmiseen monella tapaa, ja ne huomioimalla voidaan luoda vaikkapa harmoninen, rauhoittava ympäristö tai aisteja virkistäviä kontrasteja. Väreillä voidaan jakaa ja yhdistää tiloja, ja värit auttavat hahmottamaan tilaa ja kokonaisuuksia. Brändin hallinnan näkökulmasta väritys voi tukea koko koulun imagoa ja brändiä. Näkövammaisia varten suunnitelluissa tiloissa kontrastit eivät saa kuitenkaan olla liian suuret, koska se saattaa aiheuttaa sekavan vaikutelman ympäristöstä. Esimerkiksi lattiassa ei saa olla suuria kontrasteja, sillä tummat alueet voidaan helposti tulkita aukoksi lattiassa.

Tunto: Materiaalit

Tiloista toisiini siirtymistä sekä seinän ja lattian vaihtumiskohtaa on hyvä korostaa riittävällä värikontrastilla lattioissa, seinissä ja ovissa. Ovissa on huomioitava myös törmäysvaara, jonka vuoksi ovissa on hyvä olla ikkuna ja ovien alaosissa on oltava 300mm korkea potkulevy. Ovet on lisäksi hyvä olla eri materiaalia kuin ympäröivät seinät, jolloin ne on helppo havaita tunnustelemalla. Lattiapinnat eivät saa olla liukkaista märkänäköä, ja mikäli lattiamateriaali vaihtuu keskellä tilaa, tulee materiaalien kitkan olla sama liukastumisen välttämiseksi. Irtomattoja käytettäessä varmistutaan etteivät ne liiku paikaltaan eivätkä aiheuta kompastumis- tai liukastumisvaaraa.

Käytävien seinissä on hyvä olla käsijohde, jota seuraamalla näkövammaiset voivat helpottaa kulkemista. Myös äänitunnisteilla voidaan ohjata - esimerkiksi suihkulähteen ääni helpottaa näkövammaisten paikan tunnistamista.

Materiaaleissa tulee huomioida erityisesti myös hygieenisuus ja helppo puhdistettavuus. Materiaalien tulee olla M1 päästöluokkaisia, paloturvallisuusmääräykset täyttäviä ja kulutusta sekä puhdistusta kestäviä.

Kuulo: Akustiikka

Hälyisessä tilassa on vaikea erottaa puhetta. Kun joutuu ponnistelemaan kuullakseen, väsyä oppilaat helpommin. Tämä heikentää keskittymistä ja saattaa lisätä oppilaiden liikkumista häiriöksi saakka. Häiritsevällä ääniympäristöllä voi siten olla vaikutus pitkälle nuoren elämässä terveydellisinä ja sosiaalisina vaikutuksina, mikäli tilanne on jatkuva. (Pallaskorpi, oppimaisema.fi)

Myös Heinon (2012) mukaan äänitason hallinta on tärkeää oppimisympäristöissä. Melu ja kovat äänet vaikeuttavat keskittymistä ja oppimista sekä vuorovaikutusta oppimistilanteessa. Hyvin akustoitu tila tukee siten ymmärtämistä ja oppimista. "Pintojen materiaalivalinnoissa tulee huomioida akustiikka siten, että materiaalit poistavat mahdollisuuksien mukaan äänen lähteen, kuten kengän kopinan, jälkikaiunta-aika on mahdollisimman lyhyt ja äänen absorbio on mahdollisimman hyvä." (RT09-10884) Jälkikaiunta-aikaa voidaan vähentää käyttämällä sisustuksessa mattoja, verhoja ja muita pehmeitä materiaaleja.

Oppimistilan tulisi siis olla mahdollisimman rauhallinen ääniympäristö. Tilaa ja toimintaa pitää pystyä jakamaan siten, että aktiivinen ja rauhallinen toiminta voi tapahtua yhtäaikaan.

Kuuloaistia voi hyödyntää myös näkövammaisten liikkumisessa. Tiloista toisiini siirtyessä voi olla ääntä tuottavia elementtejä: tikittävä kello, rauhallinen musiikki, veden solina. Mäntykankaan koulun käytävällä olevat akvaariot pitävät omaa ääntään jo nyt.

Haju: Tuoksut

Hajuaisti on voimakas työkalu, jonka avulla myydään nykyään melkein mitä vain tuotteita. Ruokakaupoissa leijuva hyvä tuoreen leivän tuoksu viettelee ostamaan paitsi leipää, myös muuta ruokaa. Uudet autot tuoksuvat ihan omalla tavallaan. Kuitenkin hajusteille ollaan

myös allergisia. Tuoksujen avulla voisi varmasti suunnistaa ja paikantaa itsensä rakennuksessa. Kuitenkin käytettyjen tuoksujen pitää sopia kaikille tiloja käyttäville. Luonnon omia materiaaleja kuten puuta käytettäessä voidaan tuoda tiloihin luonnollisia hajuja, jotka eivät ärsytä ketään mutta auttavat näkövammaisia paikallistamaan itsensä tilassa. Myös akvaarion tyypisillä elementeillä on oma ominaisuutensa, joita voidaan hyödyntää.

Esteettömät kalusteet

Kalusteita ja varusteita valitessa, mitoittaessa ja sijoitellessa on huomioitava:

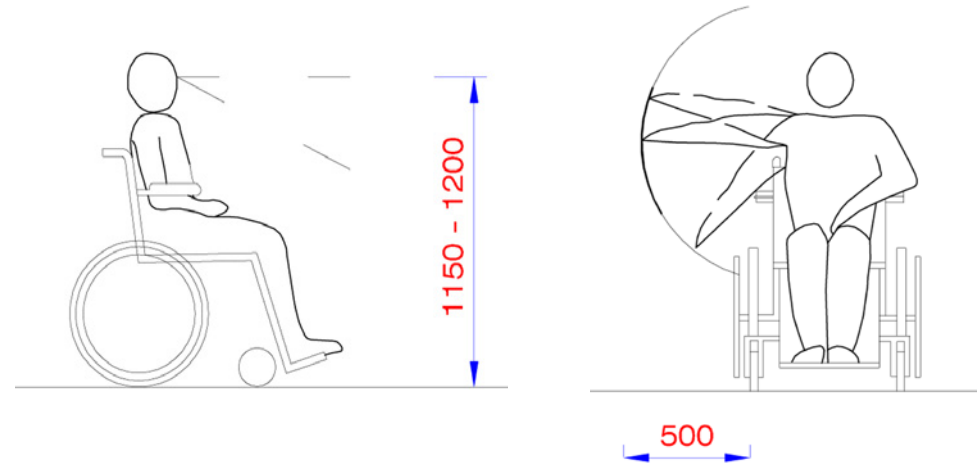
- sekä seisovat että pyörätuolissa istuvat henkilöt ulottuvat toimintoihin, kohteet ovat riittävästi valaistuja ja värikontrasteja käytetty
- painikkeet, opasteet, merkit yms.noudattavat yhdenmukaista järjestelmää
- varusteiden muotoilu ja käyttö on yksinkertaista
- heikkokätiset on otettu huomioon
- teräviä kulmia, särmiä, ulokkeita ja helposti irtoavia tai särkyviä osia on vältetty
- materiaalit ovat kestäviä, helposti puhdistettavia ja allergisille henkilöille sopivia
- palvelupisteet, kalusteet ja varusteet sijoitetaan kulkuväyliin nähden niin, että ne ovat liikkumis- ja toimimiseisten henkilön saavutettavissa
RT09-10884 (s.20)

Kaapistojen ovet tulisi olla liukuovilla, jotta kaapin ovet eivät tule pyörätuolin tielle.

RT-kortin RT09-10884 suositus makuuhuoneiden kaapistoista on seuraava: "Eryisesti pyörätuolinkäyttäjän makuuhuoneessa kaapit sijoitetaan vähintään 400mm päähän nurkasta. Kaappien suositeltava leveys on 800mm. Kaappien käyttökelpoisuutta lisäävät kiinteiden tankojen ja hyllyjen asemesta käytettävät ulosvedettävät tankotelineet ja hyllyt. Kaapit ovat ilman sokkeliä tai sokkelin korkeus on vähintään 200mm ja syvyys 150mm." Pyörätuolissa istuva ylettää noin 500mm päähän, ja katsekorkeus on aikuisilla 1000-1200mm korkeudella. Kuitenkin Mäntykankaalla pyörätuoleja käyttävät ovat myös lapsia, ja katsekorkeus voi olla paljon tätä matalammalla.

Oppimiskeskeisessä ympäristössä oppilaiden tulisi päästä kaapeille itsenäisesti ja itseohjautuvasti, joten oikea mitoitus ja ulottuvuudet ovat tärkeitä käytön mahdollistamiseksi.

- Tilojen kalusteiden ei pitäisi olla niin korkeita, että ne estävät katsekontaktin kuulovammaisilta sellaisissa paikoissa, jossa siitä on tilojen käytön kannalta hyötyä.



Kuvat: Invalidiliitto (www.esteettomyys.rakennustieto.fi/vaatimukset/)

Yhteenveto ja päätelmät esteettömyyden huomioimisesta Mäntykankaan oppimiskeskuksessa

Esteettömyys on luonnollisesti ensisijaisen tärkeää huomioida Mäntykankaan tilojen suunnittelussa. Asiantuntijoiden ja käyttäjien mielipiteet valituista ratkaisuista ovat tärkeitä ja heitä olisikin ehdottomasti kuultava ennen kuin konseptia viedään käytäntöön. Kalusteita kuten pöytiä ja tuoleja tulee testata ennen lopullisia valintoja.

Paitsi esteettömyys ja ergonomia oppilaiden kannalta, ratkaisuisuissa on huomioitava myös henkilöstön työergonomia., joka on tärkeää työssäjaksamisen kannalta.

*Katsaus oppimiskeskeisen pedagogian teoriaan
ja sen vaikutukseen tilasuunnitteluun.*

Opetuskeskeisistä tiloista oppimiskeskeisiin ratkaisuihin

Marko Kuuskorpi (2012) on tutkinut väitöskirjassaan miksi opetus- ja oppimistilat yhä edelleen ovat pitkälti samanlaiset kuin 1800-luvulla huolimatta viime vuosikymmenien radikaalista informaatioteknologian kehityksestä ja käyttöönotosta kouluissa. Hän pyrki luomaan suosituksia joita toteuttamalla koulujen tilat vastaisivat paremmin oppimisen ja opetuksen tarpeita, sillä hänen mukaansa koulujen suunnitteluun ei ole kehitetty uusia standardeja ja suosituksia riittävästi.

Kuuskorpi toteaa: "When comparing international learning environment criteria and their recommendations, the expectations related to changeability and flexibility have become central." Tilojen muunneltavuus on siis avainasemassa uuden tyyppisten tilojen suunnittelussa.

Kuuskorven tutkimuksesta käy ilmi myös fyysisen tilan motivoiva merkitys sen käyttäjille: "A physical learning environment is regarded as an important part of the learning environment and its quality as a central factor in measuring the general societal appreciation for teaching. Therefore, inadequate interest in physical learning environments sends out a message of unwillingness to develop the current learning environment as a whole." Mikäli siis fyysiset tilat tukevat uudenlaisia oppimis- ja opettamismetodeja, oppimiskulttuurin muutokseen ollaan valmiimpia kuin tiloissa, joita ei kehitetä vastaamaan tarpeita. Kuuskorpi toteaa myös, että tarve oppimiskulttuurimuutokseen on huomattu myös kansallisella tasolla Suomessa.

Uusi opetussuunnitelma - OPS 2016

Opetushallitus on vienyt aktiivisesti eteenpäin opetuskeskeisestä oppimiskeskeiseen pedagogiaan siirtymistä, ja uudessa 2016 valmistuvassa opetussuunnitelmassa tämä muutos on keskiössä. Opetussuunnitelman mukaan erilaisia oppimisympäristöjä, niin fyysisiä kuin teknologisiakin, tulisi olla monipuolisesti tukemassa oppimista ja opetusta: "Oppimisympäristöjen tulee tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta. Oppilas oppii erilaisissa oppimisympäristöissä vuorovaikutuksessa vertaisryhmän, opettajien, koulunyhenteisön jäsenten, koulun ulkopuolisten asiantuntijoiden ja eri yhteisöjen kanssa. Oppimisympäristöt muodostavat pedagogisesti monipuolisen ja joustavan kokonaisuuden, jossa erilaiset työtavat ja vuorovaikutustilanteet sekä yhteisöllinen tiedonrakentaminen ja taitojen oppiminen ovat mahdollisia. Oppimisympäristöjen tehtävänä on tukea oppilaan hyvinvointia, osallisuutta, omatoimisuutta ja itseohjautuvuutta. Oppilaiden vapaa-ajalla tapahtuva



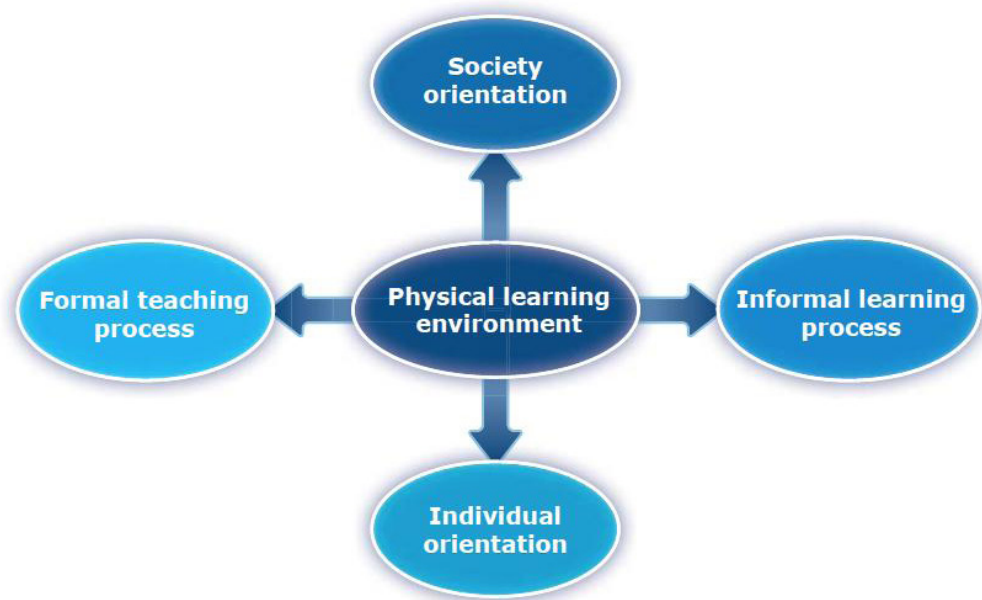
Oppimista itse valitussa asennossa. Kuva: Jaana Helin, muokaus tekijän

oppiminen otetaan tarkoituksenmukaisella tavalla huomioon koulutyössä. Opetus antaa valmiuksia oppimiseen erilaisissa tilanteissa ja paikoissa. “

Opetushallituksen ylläpitämällä oppimaisema.fi -sivustolla on koottuna uusinta tietoa siitä, millainen oppimista tukevan oppimisympäristön tulisi olla. “Oppimisympäristö” -termi on tähän saakka käsitetty lähinnä teknisenä ympäristönä, kuten esimerkiksi Moodle. Oppimisympäristö tulisi kuitenkin Opetushallituksen mukaan nähdä laajempuna kokonaisuutena, sillä oppimista voi tapahtua missä tahansa. Oppimaisema -termi puolestaan sisältää useita eritasoisia ja -laatuisia oppimisympäristöjä. Se on kokonaisuus joka tukee oppimista ja opetusta kaikkien aistien avulla. Oppimaisemassa oppiminen on keskiössä eikä opettaja kuten tähän saakka on ollut tapana. Opettaja hyödyntää oppimaisemaa opetuksen suunnittelussa, oppimaisema tukee joustavaa työskentelyä.

Mistä fyysinen oppimistila muodostuu?

Marko Kuuskorpi tutki väitöskirjassaan (2012, 182) mistä tekijöistä fyysinen oppimisympä-



Kuuskorpi (2012, 182)

ristö muodostuu. Hänen mukaansa ne ovat (vapaasti käännettynä) yhteisöllisyys, yksilöllisyys, epämuodollinen oppiminen ja muodollinen opetus. Nämä ovat keskenään interaktiossa. Fyysisellä oppimistilalla on merkittävä rooli oppimiskulttuurin muutoksessa.

Uuden tiedon tuottaminen yhdessä

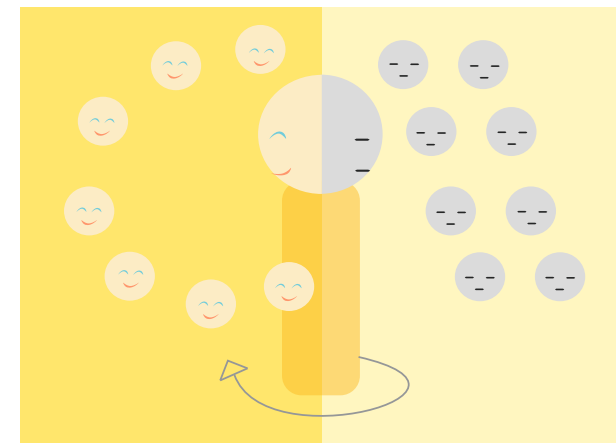
Kanadalainen organisaatiopsykologi Keti Malkoski (2013) painottaa, että sekä oppilaitoksissa että työpaikoilla oppiminen on muuttunut huomattavasti. Tietoa tuotetaan yhdessä sen sijaan että sitä vain vastaanotettaisiin.

“Traditionally, the dominant educational paradigm was the ‘instructional paradigm.’ However, there has been an active shift from the instructional paradigm to the learning paradigm, to promote deeper student learning – active rather than passive learning.” (Malkoski, 2013) <http://www.workclimate.com/flexible-workplaces-lessons-learned-from-educational-environments/>

Perinteisessä opetusmallissa tieto tarjotaan oppilaille valmiina passiivisesti. Malkosken mukaan oppimisympäristöt ovat nykyisin paikkoja jotka tuovat oppilaat yhteen tuottamaan, kehittämään ja jakamaan tietoa. Oppimisympäristöissä on yksilöiden muodostamia yhteisöjä, jotka yhdessä ratkaisevat ongelmia ja myös tuottavat uutta tietoa itsenäisesti.

Käänteinen luokkahuone

Käänteinen luokkahuone on saavuttanut suosiota osallistavana opetusmetodina. Käytännössä se tarkoittaa, että oppilaat tutustuvat luokkatiloissa käytettävään materiaaliin etukäteen omatoimisesti esim. aiheesta kertovaan videoon tutustumalla, ja luokassa pyritään keskustelemaan aiheesta aktiivisesti. Tämä antaa opettajille enemmän aikaa yksittäisten oppilaiden opettami-



seen fyysisessä luokkahuoneessa ja takaa sen että oppilaat ovat valmistautuneet paremmin käsiteltävään aiheeseen. its Learning (Monimuotoinen luokkahuone-julkaisu, 2014)

Tämä johtaa perinteistä keskustelempaan opetukseen, jota voidaan tukea vaikkapa oppilaiden järjestämisellä ringiin; tällöin keskustelukumppaneihin saadaan katsekontakti, javoidaan myös työskennellä keskustelemissä pienryhmissä.

Fyysinen oppimisympäristö

Tutkimuksilla on osoitettu, että fyysisellä oppimisympäristöllä on huomattava vaikutus oppimiseen. Esim. Brooks (2010) on osoittanut että tilan muodolla ja kalustuksella on vaikutusta siihen, miten opiskelijat kokevat suhteensa opettajaan. Lisäksi ne vaikuttavat opetuksen kokemiseen siten, että mikäli ympäristöön ei ole panostettu, oppilaat ovat tyytymättömpiä opetuksen laatuun. Tilojen kehitystä tulisi edistää siten että ne tukevat oppimiskeskeisyyttä vallitsevan opettajakeskeisyyden sijaan. "Oppimisympäristö voi siis parhaimmillaan auttaa opiskelijaa ylittämään itsensä."(Oppimaisema.fi)

Tietotekniikka oppimisen mahdollistajana

Tiloissa on huomioitava uusien teknologioiden hyödyntäminen kuten padien käyttö. Padeja käyttäen voidaan kehittää sekä pedagogiikkaa että toimintatapoja. Oppilaan tuottamat materiaalit voivat kulkea hänen mukanaan pilvipalvelussa läpi koko opiskeluajan. Kokeita voidaan tehdä sähköisesti. Materiaaleja voidaan entistä helpommin tuottaa itse ja sitä on helpompi jakaa kun ei tarvitse kantaa paperia mukanaan. Henkilökunnan kesken voidaan kommunikoida helpommin. Järjestelmiä ja palveluita voidaan käyttää myös oppilaiden, huoltajien ja opetushenkilöstön väliseen viestintään sen sijaan että nettipohjaiseen järjestelmään vain merkitään poissaolot tai arvosanat. Hyödyntämällä digitaalisia oppimisympäristöjä voidaan opetettavia asioita lähestyä eri näkökulmasta kuin perinteisesti, esimerkiksi ilmiöpohjaisesti tai projektilähtöisesti. Teknologiaa kuten langaton verkko, mobiilipäätelaitteet, vuorovaikutteinen esitystekniikka ja internetin yli käytettävät neuvottelu ympäristöt antavat paljon mahdollisuuksia mm. etäopiskeluun. Myös oppilaiden omien laitteiden

käyttöä oppimiseen pitäisi lisätä, sillä se lisää teknologian hyödyntämismahdollisuuksia.

Videota, äänen ja kuvan taltiointia voidaan käyttää runsaammin opiskelun tukena ja oppimistuotoksina. Kouluihin tarvitaan aiempaa enemmän kouluviihtyvyyden edistämistä: "Kouluihin tarvitaan lisää hyvän mielen oppimista, mikä ei tarkoita lisää viihdyttämistä vaan lisää oppilaiden osallisuutta." Heino (2013)

Haastattelin 11.4.2014 ITK tapahtumassa Aulangolla Teemu Moilasta, joka työskentelee oppilaitoksille tietoteknisiä ratkaisuja tarjoavassa lloналT:ssä mobiililaitteympäristöjen kouluttajana ja asiantuntijana. Teemu kertoi, että hänen kokemuksensa mukaan tilojen mukautuvuutta uuteen opetusteknologiaan on muissa Pohjoismaissa mietitty pidemmälle kuin Suomessa. Hän mainitsi esimerkkinä Vittran koulun Ruotsista, jossa "tila, valo ja materiaalit kutsuvat toimintaan". Hänen mielestään kyseinen koulu on osannut hienosti ottaa huomioon padien käytön tillassa. Hän mainitsi myös tärkeänä, että kouluista löytyy teknologia-vapaita alueita, joissa voi rauhoittua itsekseen kirjan parissa tai viettää aikaa kavereiden kanssa muuten. Tilojen muunneltavuus on Teemun kokemuksen mukaan tärkeää. "Voidaan rakentaa tiloja tilojen sisään."

Yhteenveto oppimiskeskeisiin ympäristöihin tutustumisesta

Uusi opetussuunnitelma suorastaan velvoittaa siirtymään oppimiskeskeisyyteen. Myös mobiilitekniikan hyödyntäminen opetuksessa on tosiasia joka on otettava huomioon.

Molemmat tarvitsevat entistä enemmän keskustelevaa kulttuuria tukevan tilan toteutuakseen optimaalisesti käytännössä. Oppilaiden yksilölliset tarpeet oppimisessa edellyttävät fyysisiltä tiloilta muuntojoustavaa irtokalustusta sekä tilanjakoratkaisuja.



BENCHMARKING:
TOTEUTETTUJA ESTEETTÖMIÄ JA
OPPIMISKESKEISIÄ YMPÄRISTÖJÄ



Esimerkkejä esteettömistä ja oppimiskeskeisistä tilaratkaisuisista.

Invalidiliiton esteetön toimitalo

Kävin tutustumassa Invalidiliiton uuteen esteettömään toimitaloon talossa järjestettävillä Esteettömyystreffeillä 2.4.2014. Tapahtumaa veti Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKEn johtaja arkkitehti Kirsti Pesola. Taloa suunniteltaessa oli tavoitteena kehittää toimistokulttuuria esteettömäksi, ja luoda malli, joka sopii yleiseksi toimistosuunnittelun

esimerkiksi ja poistaa vammaisten ihmisten työllistymisen esteitä. Hankkeessa panostettiin erityisesti suunnitteluun.

Apuna oli käyttäjäryhmä, joka vaikutti vahvasti kaikkiin esteettömyyden ratkaisuihin. Eri toimittajien ratkaisuja pyydettiin nähtäville, jolloin päästiin testaamaan koetoimistoja.

Hanke ei ollut yksi urakka, vaan Invalidiliitto teki erikseen jokaisen aliurakoitsijan kanssa sopimuksen, joita oli lopulta yhteensä 130. Näin päästiin vaikuttamaan suoraan valintoihin.

Suunnittelun teemat käytännössä toteutuivat siten, että ympäristö on selkeä hahmottaa, tunnusvärit ja toiminnot kerroksittain ovat aina samoissa kohdissa. Työympäristössä kiinnitettiin huomiota siihen että kaikissa kalusteissa on reilusti säätövaraa. Työpisteissä myös kalusteiden paikkoja on helppo muuttaa koska toteutuksessa käytettiin I-mallisia



Esteetön työpiste



Muuntojoustava alakattoratkaisu



Liukuovikaapisto ulosvedettävällä laatikolla



Sähkösäädettävä työpöytä sormiuralla ja kahdella jalalla

pöytiä. Yleispätevyyssäännön mukaisesti kaikki tilat sopivat kaikille käyttäjille: työpisteet, lounasravintola jne. Kuitenkaan tilat eivät vaikuta erityisesti esteettömiksi suunnitelluilta. Tilojen väliseiniä on helppo lisätä tai poistaa jotta työpisteitä voidaan lisätä, poistaa tai yhdistellä. Turvallisuus on huomioitu mm. poistumisteissä ja materiaaleissa. Yhtenä teemana oli taloudellisuus: Pesolan mukaan projektissa tuli todistetuksi, että esteettömän toimitilan rakentaminen ei tule sen kalliimmaksi kuin tavanomaisen. Lisäksi tilojen muuntojoustavuus tuo säästöjä jatkuvasti.

Mallitilojen rakentamisen seurauksena päädyttiin I-mallisiin ja sähkösäätöisiin työpöytiin sekä valittiin avotoimistoon tavanomaista korkeammat seinäkkeet ja kaapit, jotta tiloissa säilyisi työrauha ja siisti ilme.

Työpöydän prototyypin ansiosta huomattiin lisätä sormikolo pöydän alapinnan etureunaan, jolloin pyörätuoli on helppo vetää lähemmäs pöytää. Lisäksi siirrettiin pöydän pitkäis-tukea kauemmas reunasta, ettei se ole pyörätuolien tiellä. Pöydän etureuna muotoiltiin lievästi sisäänpäin kaartuvaksi.

Tiloihin tutustumisen jälkeen minulle jäi erityisesti mieleen se, että esteettömyys voi olla automaattisesti osana suunnittelua, tehtiin sitä mihin vain. Invalidiliiton tiloissa ei tavallinen käyttäjä edes huomaa sitä, että kokonaisuus on suunniteltu täysin esteettömäksi.

Ohjeistus koulutilojen suunnitteluun, UK

Britanniassa on julkaistu vuonna 2008 ohjeistus erityisen tuen tarpeessa olevien lasten koulujen suunnitteluun: "Building Bulletin 102, Designing for disabled children and children with special educational needs. Guidance for mainstream and special schools." Britannian hallituksen tavoitteena on vuoteen 2020 mennessä olla paras paikka maailmassa aikuiseksi varttumiseen. Jokaiselle lapselle taataan mahdollisuudet oppia, kehittää omanarvontuntoa ja luottamusta omaan itseensä. The Department for Children, Schools and Families (DCSF) on sitoutunut parantamaan erityisen tuen tarpeessa olevien lasten mahdollisuuksia osallistua yleisten koulujen opetukseen ja kehittämään kouluja siten että ne ovat innovatiivisia

oppimisympäristöjä, jotka tukevat ja inspiroivat oppilaita. Lisäksi suurin osa erityiskouluista uusitaan vuoteen 2020 mennessä. Julkaisu tukee suunnittelijoiden työtä tarjoamalla suosituksia ja malleja toteutukseen.

Ohjeistuksessa painotetaan työryhmän perustamista jo suunnitteluvaiheessa. Työryhmään tulisi kuulua koko projektin ajan tilaajan ja asiantuntijoiden lisäksi myös lasten vanhemmat, huoltajat ja oppilaat itse. Esimerkiksi The Meadowsin koulussa he olivat mukana ja valitsivat koulun värit, ja suunnittelivat koulun logon.

Michael Tippetin erityiskoulun projektissa puolestaan panostettiin interaktiiviseen virtuaaliseen malliin, jonka avulla oppilaat ja henkilökunta saatiin hyvin sitoutettua projektiin. (s.18-19).



Aula Michael Tippetin koulussa. Kuva Marks Barfield Architects, www.marksbarfield.com

Esteettömien tilojen lisäksi julkaisussa painotetaan oppimista edistäviä tiloja. Suunnittelijoita ohjeistetaan:

- mahdollistamaan hyvä kommunikaatio oppilaiden ja opettajien kesken,
- helppo pääsy työasemille,
- riittävästi tilaa avustajille,
- valitsemaan kalustus siten, että se on helposti muunneltavissa moneen eri tarkoitukseen sekä
- helpon pääsyn omille tavaroille sekä apuvälineille. (s.25)
- Lisäksi kehoitetaan pitämään tilat yleisluontoisina, jotta niitä voidaan käyttää eri tarkoituksiin tarpeiden vaihtuessa. Tarvitaan eri kokoisia tiloja, joissa on mahdollisimman vähän kiinteitä kalusteita.

Oppaassa kehoitetaan myös kiinnittämään huomiota näihin tärkeisiin yksityiskohtiin:

- Siirtymäreitit: reittien ei tulisi mennä ristiin eri käyttäjäryhmien välillä. Ohitustiloja tarvitaan käytävillä. Vilkkaampia ja rauhallisempia siirtymäreittejä. Hissin luona riittävästi odotustilaa.
- Aulatilat: Odotusalue. Info-tiski. Vanhempien tapaamishuone. Kulkuvälineiden säilytystilaa.
- Leikkilat: 3-5 vuotiailla tulee olla leikkilaa 2,3m²/lapsi. Katettua ulkoleikki/ope-
tustilaa tarvitaan myös.
- Oppimistilat: Iso ryhmätila koko ryhmälle. Erillisiä alueita eri aktiviteeteille, kuten ruoanlaitolle. Pieniä tiloja yksilötyölle sekä pienryhmätyöhön. Kirjasto, joka voi toimia resurssitilana ja pienryhmätilana. Suurempia yhteisiä tiloja esim. esiintymisiin, liikuntaan ja yhteisölliseen käyttöön.
- Muita tiloja: henkilökunnan tilat, säilytys, wc- ja pukeutumistilat ja keittiö.
- Hiljaiset ja äännekkäät tilat on hyvä voida jakaa eri alueille. Myös kuivien ja kosteiden tilojen tarve tulee huomioida.

- Muunneltavia väliseiniä rakennettaessa on huomioitava akustiikka. Tiloista toisiin kuuluvat äänet häiritsevät helposti oppilaita, joilla on auditiivisia haasteita.
- Oppilaiden on helpompi hakea tavaransa omista lokeroistaan, mikäli ne sijaitsevat yhteisillä alueilla. Lokerot ja säilytys eivät kuitenkaan saa olla tiloissa kulkemisen este. Lokerot soveltuvat paremmin yläkoululaisten käyttöön.

Erityisen tuen oleville oppilaille on laskettu tilatarpeita oppaassa seuraavasti (s.52):

<i>Tila (ryhmän koko)</i>	<i>Tilan koko</i>
<i>Alaluokkien luokkatila 6-12 oppilasta (tyypillisesti 8)</i>	<i>50-65m²</i>
<i>Alaluokkien pienryhmätila</i>	<i>9-12m²</i>
<i>Yläluokkien luokkatila (6-12)</i>	<i>50-65m²</i>
<i>Yläluokkien pienryhmätila</i>	<i>15-20m²</i>
<i>Henkilökunnan tila</i>	<i>9-12m²</i>
<i>Säilytys</i>	<i>4-6m²</i>

Tyypillisesti ryhmälle on varattu yhden isomman luokkatilan lisäksi kaksi pienempää huonetta. Lisäksi tarvitaan tilaa liikkumisvälineille sekä erillinen rauhoittumistila.

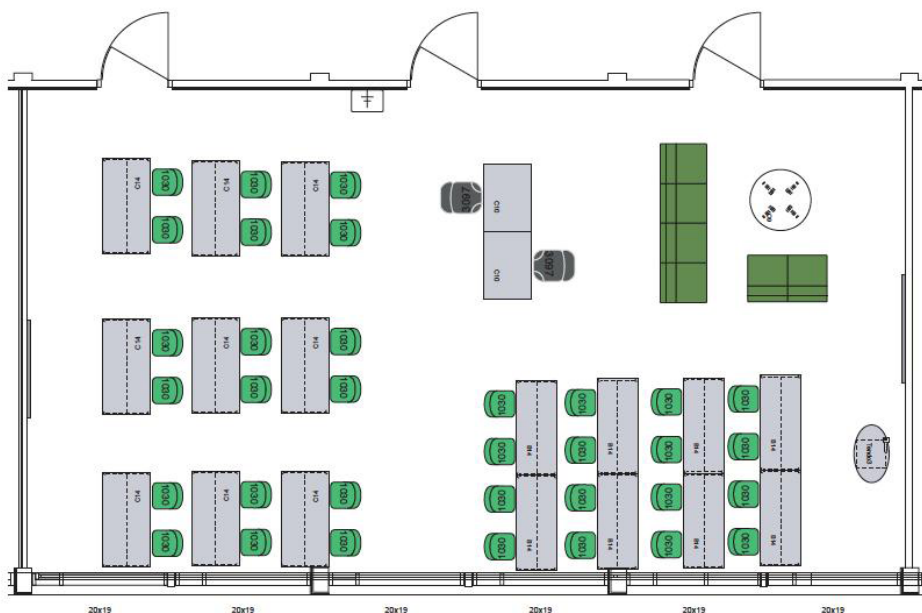
Kaarinan kaupunki

Piikkiön koulun rehtori Marko Kuuskorpi on väitellyt aiheesta "Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö" vuonna 2012 Turun Yliopistossa. Sain seurata Kuuskorven esitystä Metropolian Ammattikorkeakoulun TehoPro hankkeen "Opi ja oivalla" päätösseminaarissa 1.4.2014 Metropolian Tukholmankadun toimipisteessä. Kuuskorven mukaan nykyinen oppimistilakäsitys n. 60m² kokoisine luokkatiloineen juontaa juurensa 1800-luvulle, jonka jälkeen merkittäviä

muutoksia ei ole tapahtunut tilajärjestykseen.

Hänen mukaansa uudet oppimisympäristöt avautuvat ja sulautuvat ympäristöihinsä. Avautuminen tarkoittaa sitä, että opetus- ja oppimisprosessi avautuu koulun ulkopuolisiin ja yhä vuorovaikutuksimpiin ympäristöihin. Sulautuminen puolestaan tarkoittaa, että oppimisympäristöihin integroituu uusia opetuksen elementtejä ja prosesseja, joita hyödynnetään soveltaen tarkoituksen mukaan.

Samanaikainen opettajuus ja resurssiopettajien käyttö lisääntyvät. Samaan aikaan oppisisällöt ovat kehittyneet, mutta oppikirjat jättävät usein oppisisältöä hyödyntämättä. Teknologiaa tulisikin hyödyntää aivan uudella tavalla sisällön rakentamisessa opettajien ja oppilaiden itsensä toimesta. Kuuskorven mukaan tietotekniikan käyttö on lapsille luontaista, joten on vain kyse siitä kuinka paljon potentiaalista pystytään hyödyntämään: ”On laite ja halu osallistua uudella tavalla. Opettajan paikka ei ole keskeisessä roolissa.”.



Kuva: Ideali oppimistila, Kuuskorpi s. 186

Kaarinan kouluissa uutta tietotekniikkaa on jo hyödynnetty ja saatu kokeilusta hyviä kokemuksia. Jotkut oppilaat ovat olleet innokkaasti mukana ”digiliidereinä” ja tutoreina, jotka neuvovat toisia tarvittaessa. Laitevalmistaja on tarjonnut koulutusta ja tukea. Padien käyttöönoton yhteydessä pidettiin 2-7 päivän mittainen kurssi opettajille. Piikkiön koulu, jossa Kuuskorpi toimii rehtorina, on valittu Applen nk. Lighthouse-kouluksi, jossa Apple on erityisesti mukana kouluttamassa käyttäjiä ja tukemassa uuden tekniikan hyödyntämistä.

Tilojen muunneltavuuden vuoksi oli testattu eri muotoisia työpöytiä, ja heidän kokemuksensa mukaan paras oli 1400*700mm kokoinen pöytä, jonka korkeus on säädettävissä myös seisomatyöskentelyyn.

Kuuskorven mukaan tulevaisuuden tiloissa uudet menetelmät on huomioitu rakentamalla pienempiä, erilaisiin tarpeisiin soveltuvia tiloja ison, avoimen keskusaulan ympärille. Kysyin kuinka oppilaat sopeutuvat tiloihin, joita ei ole nimetty juuri heidän käyttöönsä. Kuuskorpi vastasi, että nuoremmat oppilaat kaipaavat omia, pysyvämpiä tiloja, kun taas yläkoulun oppilaat liikkuvat luovemmin tiloista toisiin. Kuuskorpi tekee parhaillaan myös tutkimusta aiheesta.

Porvoo Campus

Porvoo Campus avasi ovensa vuonna 2011. Campuksen suunnittelu perustui oppimislähtöisyyteen. Kävin tutustumassa Campukseen 25.4.2014 yhdessä Metropolian sisustusarkkitehtuurin opiskelijaryhmän kanssa.

Campusta esitteli Haaga-Helia ammattikorkeakoulun Porvoo Campuksen johtaja Lis-Marie Enroth-Niemi. Hän kuvasi talon suunnittelun lähtökohtia näin:



IlonaIT:n Christian Alopaeus ja Piikkiön yhteiskoulun rehtori Marko Kuuskorpi tutkivat iPad Miniä

Kuva: TS/Lennart Holmberg 6.8.2013

“Ei ole mitään salaisuuksia, joten tiloista toivottiin täysin avoimia. Haluttiin kaikille “oma koti” tunnelma. Lähtökohtana oli oppimistilojen luominen. Ei haluttu, että kenelläkään on omia nimettyjä kaappeja, pöytiä tai tuoleja eli ei olisi dedikoituja tiloja. Suunnittelimme yhdessä, ja kun tuli kivi eteen, otimme ulkopuolelta apua prosessiin. Myös opiskelijoita oli mukana suunnittelussa. Tavoitteena oli yhteisöllisyyden ja sosiaalisuuden tukeminen.”

Rakennuksen ala-aula toimii auditoriona ja monitoimitilana. Talossa ei ole muuta auditoriota. Haasteena hän mainitsi talon valmistuttua sen, kuinka saadaan oppilaat kulloinkin varattuun tilaan. Opiskelijat kertoivat, että ryhmän löytäminen on helppoa, koska kaikki seinät ovat lasia.

Kierroksen aikana oppilaitoksen opiskelijat kertoivat myös, että valitut kalusteet eivät kaikki ole olleet ergonomisesti ja toiminnallisesti onnistuneita valintoja, vaan valinnoissa “on menty visuaalisuus edellä, kun tämä on tällainen esimerkkikoulu.” Erityisesti mainittiin liian

pienet liikuteltavat tietokonepöydät. Opettajat toivoivat myös että luokkatilojen opettajien pöydät olisivat liikuteltavia ja korkeussäädettäviä. Onnistuneesta kotoisen fiiliksen luomisesta kertoi puolestaan se, että oppilaat olivat oma-aloitteisesti alkaneet jättämään ulkovaatteensa talon ala-aulan naulakkoon rakennukseen tullessaan - kuten kotonakin tehdään.

“The core mission of Haaga-Helia is to support students in their learning process. Our aim in building the Porvoo Campus has been to create a physical environment that will promote the learning process as well as possible.” Haaga-Helia University of Applied Sciences, 2012.



Luokkatila ilman pultetteja



Vapaamuotoinen oppimistila



Henkilökunnan avoin työtila

Montessori

Apulaisrehtori Mervi Pulkkisen mukaan Mäntykankaalla halutaan käyttää Montessorikoulun kaltaisia oppimis- ja oppilaskeskeisiä metodeja oppimisessa ja opetuksessa.

Montessorikoulussa painotetaan lapsen luontaista halua oppia ja opettaja toimii oppimisen tukena. Ympäristöt vaikuttavat vahvasti oppimisen mahdollistajina. Opettajien tehtävänä on huolehtia siitä että ympäristö ohjaa oppimista. Oppimisryhmiin kuuluu eri ikäisiä oppilaita.

Montessori Communityn web-sivuilla kerrotaan oppimistilasta, että luokkahuone on kuin olohuone. Selkeät alueet tilassa sekä avoimet hyllyt kannustavat lapsia valitsemaan itseohjautuvasti materiaaleja. Visuaalisia elementtejä käytetään ohjaamaan lapsia. Esimerkiksi lattiaan piirrettyä ellipsin muotoinen viiva kertoo mihin paikkaan luokassa oppilaat kokoontuvat isoon ryhmään. Visuaalisia elementteinä käytetään myös oppimisen tukena: aikajanoja ja kuvakokonaisuuksia sekä esimerkiksi matemaattisia muotoja.

Ryhmillä on päivittäin yleensä muutama tapaaminen ison ryhmän kesken, jotka ovat tyypillisesti päivän aloitus ja lopetus.

Isosta ryhmästä jakaudutaan pienempiin ryhmiin tai tekemään yksilötyötä. Oppimista tapahtuu myös luokkatilan ulkopuolella.

Montessori Connections, 2014.
montessoriconnections.com/about-montessorieducation/the-montessori-classroom/



Kuva: Montessori class room lay out (www.julianagroup.com)

Tiimiakatemiassa opiskelija valitsee opintimensä itse

Tiimiakatemia on paikka opiskella yrittäjäksi itseohjautuvasti. Se on osa Jyväskylän Ammattikorkeakoulua ja on toiminut yrittäjyyden huippuyksikkönä vuodesta 1994.

Tiimiakatemiassa opiskelijat perustavat tiimiyrityksen heti opintojen alussa. Opinnot toteutetaan käytännön projekteja tehden, asiakkaat ovat alusta lähtien oikeita yrityksiä ja organisaatioita. Oppi haetaan itseohjautuvasti oman kiinnostuksen ja projektien ohjaamina. Luettu teoriatieto pääsee siis heti käyttöön oikeissa asiakas-caseissa. Varsinaisia oppitunteja ei ole, mutta valmentaja on mukana tiimiyrityksen keskinäisissä treeneissä ja projekteissa tarpeen mukaan.

“Valmentaja ei ole opettaja, eikä hän kerro mitä tiimiyrityksessä pitäisi tapahtua seuraavaksi. Oppimismatka Tiimiakatemialla rakentuu omien tavoitteidesi mukaisesti. Jokainen tekee säännöllisesti päivitettävän oppimissopimuksen, jossa määrittelee oman tiensä “henkilökohtaiseen mestaruuteen.” (tiimiakatemia.fi)

Tiimiakatemian oppimismenetelmän teoreettisen mallin pohjana ovat olleet Peter Sengen ajatukset oppivista organisaatioista, sekä Ikujiro Nonakan ja Hirotaka Takeuchin ajatukset tiedon luonteesta ja uuden tiedon synnyttämisestä. Tiimiakatemian perustajan Johannes Partanen kehitti näiden pohjalta Aivoteollisen mallin oppimismenetelmän teoreettisesta rakenteesta. Sen edeltäjiä olivat Partasen kehittämä oppimisen kehämalli. Oppimisen kehämalli johti projektien roolin ja käytännön tekemisen korostamiseen oppimisessa.

Kehämallin lisäksi hän otti vaikutuksia Nonakan ja Takeuchin 1995 tutkimasta hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon välisestä vuorovaikutuksesta, jossa ajatuksena on saada hiljainen tieto ja kokemukset keskusteluiden avulla mukaan yhteisölliseen oppimiseen ja innovointiin. Tämän aivoteollisen mallin prosesseihin on kirjattu kaksi menetelmää tai toimintatapaa, jotka ovat oppimisen kannalta olennaisimpia: dialogi ja tekemällä oppiminen. “Tekemällä oppiminen sinänsä ei ole mikään uusi ajatus, vaan termin luojana voidaan pitää reformipedagogi John Deweyä, joka jo viime vuosisadan alussa kritisoi vallalla olleita käsityksiä

koulun toiminnasta. Deweyn mielestä opettajan tehtävänä oli toimia oppimisen ohjaajana, ja kaikki opittavat asiat tuli kytkeä käytännön tekemiseen.... Samat tekemällä ja kokeilemalla oppimisen peruselementit ovat Tiimiakatemiassa käytössä tänäänkin. Asiakkaille tehtävissä projekteissa esille nouseviin kysymyksiin, ongelmiin, etsitään ratkaisuja kirjoista tai muista lähteistä sekä opiskelijoiden aiemmista kokemuksista.” (Leinonen, Partanen, Palviainen. 2002)

Vuodesta 1994 tähän päivään mennessä Tiimiakatemiassa itseohjautuvaa oppimista korostava opiskelumalli on levinnyt ympäri maailmaa: Tiimiakatemiassa yksiköitä on Suomen lisäksi Espanjassa, Unkarissa, Hollannissa, Ranskassa, Brasiliassa, Chilessä, Argentiinassa ja Kiinassa. (Partus.fi, 2014)

Tiimiakatemiassa kaikilla tiimeillä on omat toimitilat. ”Toimiston sisustaminen antaa jokaiselle tiimille ja tiimiläiselle kokemuksen, että omistaa jotain, ja toisaalta, että on osa suurempaa yhteisöä. Tiimin tila, oma tiimi, on konkreettinen pala yhteisöä.”



Tiimiakatemiassa interaktiivinen valmennus tapahtuu ringissä istuen. Kuva: www.taln.fi

Vuonna 2002 Tiimiakatemiassa tehtiin avokonttorikokeilu, joka päättyi siihen että avotiloista siirryttiin takaisin tiimien omiin tiloihin. ”Muutamassa kuukaudessa valmentajat huomasiivat, että avokonttorit eivät toimi. Avokonttorikokeilu oli päättynyt, ja siitä opittiin se, että tiimi todella tarvitsee myös omat, fyysiset tilat, oman kotipesän, jotta tiimikulttuuri voi syntyä ja kehittyä”

Opiskelin itse tradenomiksi Tiimiakatemiassa vuosina 1995-1998. Yksikkö muutti juuri tuolloin Jyväskylän Ammattikorkeakoulun tiloista Schaumannin vanhaan pääkonttoriin Jyväskylän Lutakkoon. Meille opiskelijolle annettiin vapaat kädet omien tilojen löytämisessä ja sisustamisessa. Valmennuksissa käytettävässä yhteisessä tilassa oli kaksikymmentä nojatuolia ringissä ja fläppitaulu. Tieto haettiin oikeisiin projekteihin tarpeen mukaisesti. Tiimimme oli niin tiivis, että pidämme yhteyttä edelleen säännöllisesti.

Tiimiakatemiassa saamani opit olivat konkreettisia ja niillä pääsin pitkälle työelämässä, kunnes päätin täydentää osaamistani luovan alan koulutuksella ja perustaa viimein oman yrityksen. Oppivien organisaatioiden toimintaympäristöjä suunnitteleva ja toteuttava yritys Tilassa Oy syntyi keväällä 2013 kahden muun osakkaan kanssa. Tiimiakatemiassa kokeneena oppimista ja itseohjautuvuutta tukevat tilat ovat lähellä sydäntäni. Kun oppivassa organisaatiossa annetaan vapautta ja vastuuta sopivassa määrin sekä pidetään tavoitteet mielessä, tapahtuu ihmeitä.



Kuva: www.tiimiakatemia.fi

Erilaisia luokkahuonejärjestyksiä

Edutopia.org sivuilla on paljon materiaalia ja linkkejä luokkahuoneen järjestämisestä erilaisiin käyttötarkoituksiin. Useissa artikkeleissa korostetaan opettajan roolia luokkatilan järjestämisessä erilaisten tilanteiden mukaisesti.

Opettaja ja professori Mark Phillips kirjoittaa blogitekstissään edutopia.org -sivulla, että hänen kokemuksensa mukaan luokkatilat järjestetään kuitenkin useimmiten opettajan tarpeista lähtien, ei niinkään oppilaiden.

Phillips kirjoittaa, että mikäli halutaan interaktiivista osallistumista, on paras siirtää pöydät tilan seinustoille ja järjestää tuolit ringiin keskelle tilaa. Ryhmätyötilanteissa pöydät voidaan järjestää puoliringiin, jossa katsekontakti oppilaiden kesken säilyy, mikä kannustaa parempaan yhteistyöhön oppilaiden kesken. Phillips painottaa katsekontaktin säilymisen tärkeyttä, mikäli halutaan rakentaa yhteisöllisyyttä, avoimuutta ja oppilaiden keskeisiä vuorovaikutussuhteita.

Phillips ohjeistaa hakemaan tietoa luokkatilan järjestyksestä esimerkiksi Learnnc.org sivustolta, jossa Guidance counselor Mitch Katz esittää havainnollisesti erilaisia luokkahuoneen järjestyksesimerkkejä. Perinteisen luokkatilan lisäksi vaihtoehtoja ovat:

- Keskustelua aktivoiva jako luokkatilan kahteen osaan, jossa oppilaat istuvat kasvot kohti luokan keskustaa ja ovat keskenään katsekontaktissa. Opettajan rooli on tässä mallissa usein keskustelua ohjaava. Opettajan pöytä on luokan takaosassa.
- "Horse shoe" -mallissa istutaan puoliympyrässä, mikä mahdollistaa myös kasvokkain käytävän keskustelun. Opettajan rooli on koordinoida oppimistilannetta.
- "Centers" -mallissa oppilaat voivat työskennellä luokassa sekä omalla työpisteellään että luokan eri puolilla olevissa työpisteissä. Tätä mallia voi hyödyntää Katzin mukaan erityisesti mikäli oppilaat tarvitsevat yhteistä materiaalia tai ideointia yhdistetynä yksilötyöhön. Opettajan rooli on jäädä taustalle tarkkailemaan ja ohjaamaan tarpeen mukaan.

Yhteenveto: Mitä näistä ideoista voisi käyttää Mäntykankaalla?

Benchmarkkaus herätti paljon ajatuksia siitä kuinka esiin tulleita mahdollisuuksia voi hyödyntää Mäntykankaalla. Mäntykankaan johdon vision mukaan tilojen tulisi luoda puitteet oppimiskeskeisyydelle ja oppilaiden itsenäisen työn tukemiselle. Uusimman tiedon mukaan tämä toteutuu parhaiten ympäristössä, jossa on muunneltavia kalustus- ja tilaratkaisuja sekä eri kokoisia tiloja. Nykyinen suuntaus on myös tilojen optimoitu yhteiskäyttö, jossa tilat ovat mahdollisimman hyvin käytössä ja tiloja ei seiso tyhjiillään. Kuitenkin on saatavilla myös tietoa siitä, että tilojen käyttäjät tarvitsevat oman reviirin ja paikan, jonka he kokevat omakseen. Monikäyttöisissä ja nimeämättömissä tiloissa tämä voi toteutua sitä kautta, että käyttäjät aidosti pääsevät mukaan suunnitteluun ja toteutukseen sekä voivat olla osallisina päivittäisessä tilan järjestämisessä kulloisenkin tarpeen mukaan. Käyttäjien ikäryhmät on kuitenkin huomioitava siten, että nuoremmat käyttäjät tarvitsevat käyttöönsä pysyvämmät tilat kuin varttuneemmat oppilaat ja henkilökunta.

Koska tiloissa toimivat määrittelevät joka päivä uudestaan sen, mitä tiloissa tapahtuu, suunnittelijan työ on luoda raamit ja mahdollisuudet toiminnalle eikä ottaa kantaa siihen mitä ja miten tiloissa tehdään. Tilat kannattaa nähdä palveluna, jota voi tarpeen mukaan jatkuvasti muuttaa helposti. Tällöin tila ja kalusteet eivät määrää toimintaa vaan toisinpäin: toiminta määrittää tilan ja kalusteet.

OSALLISTAVA TUTKIMUS: METODIT JA TULOKSET



TUTKIMUS SUUNNITTELUN TAUSTALLA

*Vaihtoehtoja tutkimukseen ja
työhön valitut metodit*

Opetushallitus linjaa, että oppilaat tulee osallistaa oman tilansa suunnitteluun ja toteutukseen. "Kun suunnitellaan toimintaympäristöä kokonaisvaltaisesti, on mietittävä, miten fyysiset ja pedagogiset ominaisuudet luovat sellaisia käytäntöjä, jotka vastaavat oppimisen haasteisiin ja tuottavat oppilaille ja opiskelijoille tulevaisuudessa tarvittavia taitoja. Muutokseen tarvitaan uskallusta pysähtyä kysymään mielipiteitä, ihmettelemään omaa ja yhteisön toimintaa sekä pyrkimyksiä kokeilla ja mahdollisuutta epäonnistua. Lasten ja nuorten osaksi ei tulisi jäädä vain osallistuminen erilaisten suunnitelmien mukaiseen toimintaan, vaan heidän äänensä ja ideansa tulisi näkyä kaikilla tasoilla esiopetuksesta lukioon sekä toiminnan suunnittelussa että arjessa paremmin." (Heino 2013)

Eri alojen edustajien kanssa käymieni keskustelujen perusteella arkkitehtuurista suunnittelua tehdään yhä liian paljon ilman että käyttäjiä haastatellaan mitenkään. Tuloksena on tiloja, joissa joudutaan tekemään jopa massiivisia muutostöitä heti niiden valmistuttua, koska ne eivät sovellu tarkoitettuun toimintaan. Tavoitteeni on paitsi saada Mäntykankaan oppimiskeskukseen optimaaliset, oppimista ja tavoitteita tukevat oppimistilat, myös testata osallistamistapoja, jotta voin käyttää niitä jatkossa luotettavasti suunnittelutöissäni.

Erilaisia suunnittelua tukevia tutkimustapoja

Suunnittelua voi tehdä usealla eri tavalla. Kirjassaan "Designing for interaction" Safferin (2010) mukaan suunnittelua voi lähestyä neljällä eri metodilla: Käyttäjälähtöisesti, aktiiviteettilähtöisesti, systemaattisesti strukturoiden tai suunnittelijälähtöisesti "Genius design"-metodiilla, josta hyvä esimerkki on Applen iPod.

Tilassa, jossa on nimetyt käyttäjät päivästä toiseen, on järkevää ja tuloksellista tehdä käyttäjälähtöistä suunnittelua. Ajatus tämän metodin takana on yksinkertaisesti: "käyttäjät tietävät parhaiten". Henkilöt, jotka käyttävät palvelua tai tuotetta, tietävät parhaiten mitkä heidän tarpeensa, tavoitteensa ja preferenssinsä ovat. Suunnittelijat tulkitsevat käyttäjien tarpeita ja tavoitteita parhaansa mukaan.

Käyttäjät mukaan suunnitteluun

Environmental Psychologist Jacqueline C. Vischer (2007) painottaa, että parhaat asiantuntijat toimintaympäristön suunnitteluun löytyvät organisaation sisältä, ei suinkaan suunnitteluyrityksistä, toimitilavuokraajista tai muista ulkopuolisista toimijoista. Toimintaympäristö on parhaimmillaan voimakas työkalu kulttuurin rakentamiseen ja henkilöstön sitouttamiseen, ja tässä onnistutaan parhaiten siten että henkilöstön toiveet kuunnellaan vakavissaan sekä huomioidaan toteutuksessa. Ikävä kyllä tätä toimintamallia ei usein käytetä, koska osallistamiseen kuluu aikaa sekä usein pintaan nousee ristiriitoja toiveissa sekä tarpeissa.

Osallistaminen ei kuitenkaan yksin toimi, vaan toimivaan lopputulokseen tarvitaan myös ylimmän johdon sitoutuminen. Mikäli johto pitäytyy itse vanhassa, mutta vaatii alaisiltaan siirtymistä uuteen, on todennäköistä että se herättää vastustusta ja tunteen aliarvostuksesta. Sen sijaan johto, joka osallistuu prosessiin, selvittää henkilökunnalle ajan kanssa miksi muutosta tarvitaan ja osallistaa heidät, edesauttaa projektin onnistumista. Näin konfliktit voidaan jopa välttää tai ainakin johtaa ne positiiviseen lopputulemaan.

Usein prosessiin on hyödyllistä ottaa mukaan muutosvalmentajia, jotka fasilitoivat kokonaisuutta. Valmentajat voivat suunnitella prosessin, purkaa tarvittaessa konflikteja, tuottaa tietoa projektin kulusta ja aktiivisesti auttaa päätöksenteossa. Näin projektissa pysyy kokonaisnäkemys. Vischer huomauttaa, etteivät ulkopuoliset valmentajat voi kuitenkaan johtaa prosessia, sillä muutokset eivät etene vain koska he ovat mukana.

Vischer on tutkinut, että ihmisten kokemus reviiri on enemmän kuin pelkkä tiettyyn alueeseen liittyvä tunne. Reviirikokemukseen voi sisältyä myös ihmisiä, asema organisaatiossa,

koettu omakuva ja muiden antama huomio. Mikäli tätä ei huomioida suunnittelussa, ei pystytä työstämään organisaation yhteistä tilakokemusta oikeaan suuntaan.

Kuinka tätä tietoa voisi hyödyntää suunnittelussa? Vischer on kartoittanut useita tutkimuksia, joiden mukaan työn tehokkuutta voidaan kasvattaa 5-50% hyvällä toimintaympäristösuunnittelulla – tämä ei tarkoita kuitenkaan pelkästään sitä että toimintaympäristö on mukava tai kaunis, vaan sitä että se tarjoaa fyysisen työkalun tavoitteiden saavuttamiseksi. Vischer painottaa lopuksi, että organisaation toimintaympäristön kehittämisen prosessi ei myöskään pääty johonkin tiettyyn pisteeseen, vaan on jatkuva vuoropuhelu tilan ja organisaation välillä.

Palvelumuotoilu

Viime vuosien aikana monella eri alalla sovellettu palvelumuotoilu tarjoaa työvälineitä myös tilasuunnittelijoille. Käyttäjät voidaan ottaa mukaan kehitysprosessiin, tavoitteena luoda parempaa arvoa tuotteelle tai palvelulle; tässä tapauksessa tilalle, jota käytetään. Palvelu voidaan kuvata visuaalisesti, jotta tunnustetaan palveluun liittyvät tekijät. Näin saadaan tieto käyttäjiltä suoraan suunnittelijoille ilman välivaiheita ja mahdollisia tiedon katoamisia matkan varrella. Muotoilija ymmärtää paremmin eri asioiden arvon ja kontekstin jokapäiväisessä toiminnassa. "Safferin (2007) mukaan palvelumuotoilu, samoin kuin järjestelmäsuunnittelu, keskittyy kontekstiin, jossa tuotteita ja palveluita käytetään. Ihmiset käyttävät tuotteita ympäristöissä, joissa tapahtuvia prosesseja täytyy ymmärtää ja muokata." (Miettinen, 2011)

Juha Tuulaniemi linjaa kirjassaan Palvelumuotoilu (2011), että vaikka loppukäyttäjät ovatkin mukana kehittämisessä, kaikki osapuolet eivät kuitenkaan päätä millainen lopputulos tarkalleen on. Yhteiskehittämisen tavoite on kuitenkin saada laaja-alaisesti tietoa tiedon keräämis- ja analysointivaiheeseen, jonka perusteella valitaan parhaiten sopivat elementit toteutukseen. Tuulaniemi tähdentää: "Palvelumuotoilijan tehtävä on mahdollistaa ja ohjata yhteiskehittämistä iteroiden ja fokusoiden kehittämisprosessia, jotta määritellyt tavoitteet saavutetaan."

Iteroiva palvelumuotoilun prosessi

1. Asiakasymmärrys: esim. havainnointi, käyttäjien tarinat, kontekstikartoitus, draaman menetelmät, muotoiluluotaimet ja mystery shopping
2. Palvelun konseptointi: kuvakäsikirjoitus, animaatio ja konkreettinen malli
3. Mallinnus: luonnokset, mallit, videot, prototyypit
4. Palvelun lanseeraus ja ylläpito

(Miettinen 2011)

Mäntykankaan toimijoiden roolit palvelumuotoilun näkökulmasta

Asiakkaana Mäntykankaan koulun oppimistilojen suunnittelussa voidaan nähdä oppilaat ja heidän perheensä.

Palvelun tuottajia ovat opettajat ja koulun johto.

Palvelukokemus on puolestaan oppimistilanne, johon puolestaan vaikuttaa voimakkaasti tila, jossa oppiminen tapahtuu.

Ongelma on, että oppimistilat eivät tue palvelun tuottajien eli koulun johdon ja opettajien opetussuunnitelman mukaista tavoitetta asettaa oppilaat oppimisen keskiöön.

Tavoite on, että suunnittelulla löydetään ongelmaan ja tarpeeseen ratkaisu, joka on kaikkien osapuolen mielestä parempi kuin nykytilanne.

Havainnoinnin avulla voidaan löytää uusia asiakastarpeita ja siten parantaa asiakaskokemusta. Palvelumuotoilussa tutkitaan asiakkaan kokemusta mm. palvelupolun ja palvelutuokioiden avulla.

Palvelupolulla voidaan kuvata oppilaiden ja henkilöstön päivän kulkua palvelutuokiona oppimistilaan saapumisesta sieltä poistumiseen, ja tällä välillä tapahtuvia asioihin. Palvelutuokiota taas muodostuvat kontaktipisteistä, joita on esimerkiksi pulpetin säätäminen sopivaksi, kirjojen esiinotto tai kannettavan tietokoneen latausjohdon kiinnittäminen pistorasiaan.

Kontaktipisteet on havaittavissa kaikilla aisteilla, ja ne voidaan jakaa neljään ryhmään, jotka ovat kanavat, esineet, toimintamallit ja ihmiset. Kontaktipisteiden avulla pystytään muotoilemaan jokainen palvelutuokio strategian ja tavoitteiden mukaiseksi sekä käyttäjien tarpeita ja odotuksia vastaavaksi. (Miettinen, 2011)

Työhön valitut tutkimus- ja analysointimenetelmät

Osallistava tutkimus on erinomainen työkalu suunnittelijalle. Sen avulla voidaan löytää näkökulmia ja inspiraatiota, jota muutoin ei voisi saavuttaa. On kuitenkin huomioitava, että tutkimustulokset itsessään eivät riitä suunnitteluavuksi, vaan niitä tulee analysoida merkittävän tiedon havaitsemiseksi. Tarkoitus on havaita jollain tapaa strukturoituja löydöksiä, joiden avulla suunnitteluun saadaan oleellista tietoa. Tiedon voi esimerkiksi jaotella yhteneväisten tekijöiden, esiintyvyyksiä tai aiheen mukaisesti. Toinen usein käytetty vaihtoehto tiedon lajitteluun on nk. "AEIOU" = Actions, Environment, Interactions, Objects ja Users. (Saffer, 2010). Lajittelemalla tiedon sen esiintyvyyden mukaan havaitaan ne kohdat, jotka nousevat esiin useimmin.

Käytän työni suunnittelussa työkaluna käyttäjälähtöistä, osallistavaa tutkimusta. Tutkittavat kohteet ja ryhmät ovat tiloja käyttävät oppilaat, opettajat, avustajat, fysio- ja puheterapeutit ja muut sidosryhmät. Tavoitteeni on tavallaan tehdä itseni mahdollisimman tarpeettomaksi suunnittelussa. "Hunt statement" tutkimuksessani on: "Tutkin oppilaiden, opettajien ja muiden tiloja käyttävien ympäristöä, tapoja ja tarpeita, jotta voin suunnitella osallistavan, oppimista tukevan, motivoivan ja innostavan oppimisympäristön."

Työhön valitut menetelmät

- "Fly on the wall" -tarkkailu
- Haastattelut oppilaille ja monialaisille opetustiimeille
- Avoimia kysymyksiä ryhmien opetustiimeille
- Oppimishetkien palvelupolkujen tutkimista yhteistyössä oppilaiden ja monialaisten opetustiimien kanssa
- Luova, toiminnallinen tehtävä käyttäjille: Moodboard

Analysoinnissa etsin usein esiintyviä ongelmakohtia sekä tutkin palvelupolkujen kontaktipisteitä ja niihin liittyviä tekijöitä. (Saffer, 2010. s.98)

Lajittelen saamani tiedon sen esiintyvyyden mukaisesti. Pyrin havaitsemaan olennaiset ongelmat sekä käyttäjien toiveet ja luomaan siten mahdollisuudet suunnitella nykyistä parempi ja toimivampi toteutus.

*Huomioita nykyisistä opetusryhmistä ja
-tiloista havainnoinnin pohjalta*

Luokkatilat ja niitä käyttävät ryhmät, lähtökohta

Opetusryhmiä on tällä hetkellä neljä. Ryhmien oppilailla on erityyppisiä erityistarpeita, ja he tarvitsevat tukea oppituntien aikana vaihtelevasti opettajien lisäksi avustajilta, hoitajilta, viittomakielen tulkki ja fysioterapeutteja.

Useat oppilaista liikkuvat pöyrätuoleilla, ja luokissa on heille myös seisontatuet. Jotkut lapsista vasta harjoittelevat sähköpyörätuoleilla liikkumista, mikä vaatii normaalia enemmän lattiatilaa, jotta suurempia törmäilyjä ei tapahtuisi.

Kaksi luokkatiloista muodostuu kahdesta huoneesta, jotka on yhdistetty haitariseinällä. Kalusteina on vuosien varrella taloon kertyneitä eri tavoin säädeltäviä pulpetteja, tuoleja, pöytiä ja kaapistoja sekä hyllyjä. Kokonaisuus on visuaalisesti ja toiminnallisesti sekava. Musiikki-instrumentteja on kahdessa eri luokkatilassa, ja opettajien toiveena on erillinen musiikkiluokka.

Luokkatilat sijaitsevat rakennusta halkovan käytävän varrella. Käytävä on 181 metriä pitkä, ja se koetaan ongelmaksi päivittäisessä toiminnassa; henkilökunnan tiloihin ja ruokalaan on pitkä matka.



Käytävä halkaisee rakennuksen opetus- ja asumispuoliskoihin

Käytävän varrella on syvennyksiä, joissa on mm. pallomeri

Ryhmä 1

Ryhmässä yksi oppilaat ovat eskarista kolmanteen luokkaan. Opetus tapahtuu yhdessä luokkahuoneessa. Luokkahuoneen takana on pienehkö huone, jota nyt käytetään varastona ja rauhoittumistilana.

Oppilaita on yhdeksän, ja mukana on ajoittain myös jaksolaisia, eli oppilaita jotka osallistuvat opetukseen lyhyinä jaksoina oman koulun opetuksen lomassa. Oppilaiden lisäksi luokassa on enimmillään kaksi opettajaa, neljä lähiohjaajaa sekä muita avustajia. Oppilaat istuvat tällä hetkellä pulteissaan perinteisessä rivimuodostelmassa kasvot kohti älytaulua.

Luokkatila on ahdas. Opettajalta tuli toive, että oppilaiden työpöydät olisivat helpommin liikuteltavia ja niissä olisi parempi ergonomia myös aikuisille, jotka tukevat lapsia oppimisessa. Lisäksi tilan jakamiseen toivottiin parempaa mahdollisuutta.

Ryhmä 2

Ryhmän kaksi oppilaat ovat 4-6 luokkalaista. Ryhmän tila muodostuu kahdesta eri huo-

neesta, jotka on erotettu kokoonlaituvalla haitariseinällä. Molemmissa tiloissa on älytaulut. Kalusteet ovat keskenään erilaisia, niissä näkyy että hankintoja on tehty eri aikakausina.

Valaistus on uusittu tilojen yhdistämisen yhteydessä, mutta lopputulos on paikoin liian pimeä ja loisteputkivalot on asennettu opetussuuntaan nähden poikittain, mikä lisää häikäisyä. Valaistus ei ole säädeltävä. Päivänvalo tulee oppilaiden selän takaa, mikä voi aiheuttaa häikäisyä tietokoneen näytöillä. Paikoitellen pulpettien työvalon määrä oli vain 300 luxia.

Oppilaat istuvat tällä hetkellä pulpeteissaan perinteisessä rivimuodostelmassa kasvot kohti älytaulua. Oppilaiden tavarat ovat pöydillä ja vievät suuren osan pöytätilasta. Opettaja liikkuu paljon oppilaalta toisen luo kyykistellen, mikä ei ole hyvää ergonomiaa.

Opettaja Matti Salmela kertoi, että opetuksessa käytetään padeja viikoittain. Opetus tapahtuu älytaululla, joka toimii myös tauluna, valkokankaana, tietokonenäyttönä ja tiedon tallentajana. Luokassa on paljon pöyrätuoleja, mikä on huomioitava isompina väleinä jotta mahdollaan liikkumaan turvallisesti. Pulteissa on erilaisia ominaisuuksia oppilaasta riippuen: pitää olla pitoa, jotta pulpetti ei nojatessa karkaa alta, tasoa pitäisi saada kallistettua.



Nykyisissä pulteissa on viallisia jarruja pyörissä, pöytiä voi säätää vain manuaalisesti ja useissa pulteissa kannet ovat kuluneet pahoin; reunalistoja on irronnut ja laminaatti pöydän pinnassa halkeillut. Näkemisen haasteet vaikuttavat istumajärjestykseen, toisilla oppilailla vasen puoli näkökentästä toimii paremmin, toisilla taas oikea.

Ryhmä 3

Ryhmän kolme oppilaat ovat luokilla 7-8. Luokkatila muodostuu kahdesta huoneesta, jotka on jaettu haitariovella. Luokassa on monen ikäisiä pultteja kuten muissakin ryhmissä. Molemmissa huoneissa on älytaulut, joita käytetään opetusvälineinä aktiivisesti. Opetus on keskittynyt pääasiassa perimmäiseen huonetilaan. Toisen huoneen ovat vallanneet lähes kokonaan musiikkivälineet, joista rummut ja piano vievät paljon tilaa. Soittimet on sijoitettu "pommarista syksyn alussa haettuihin hyllyihin" ja visuaalinen ilme on kieltämättä aika sekava. Valaistus on suoraa loisteputkivaloa, ja myös tässä tilassa loisteputkivalaisinten rivistö on poikittain käyttäjiin nähden, jolloin häikäisyuojista ei ole hyötyä. Oppilaat istuvat tällä hetkellä pulteissaan perinteisessä rivimuodostelmassa kasvat kohti älytaulua.

Soittimien sijoitus johonkin niille varattuun tilaan tuli esiin myös oppilaiden kanssa keskustellessa.

Valot ja sähköjohdot eivät voi tulla lattialle pyörätuolien vuoksi. Muutenkin valaistus on haasteellinen tilassa jossa kalustusta pitäisi voida muunnella tarpeen mukaan. Kiskoihin asennettavat hissivalaisimet voisivat olla hyvä vaihtoehto.

Samassa tilassa tapahtuu koko ajan yhtäaikaan monenlaista oppimista ja opetusta. Ryhmässä on myös auditiivisesti haasteellisia lapsia, jotka tuottavat tahtomattaan paljon ääntä ja häiriötä muille oppilaille, joista osa voi olla herkistynyt koville äänille. Tämä tuo akustiikkaan erityistä haastetta. Lasten työasento voi olla huono mikäli työtuoli ei pyöri työpisteen eri puolille.

Oppilaat enimmäkseen istuvat oppituntien aikana, josta pyritään pois. Voisivatko oppilaat olla vapaammin itse valiten eri puolilla luokkahuonetta tai luokan ulkopuolella?

Ryhmän avustaja ideoi, että koska jokaisella oppilaalla on yksilölliset tarpeet, heillä pitäisi olla oma säädettävä pöytä, joka kulkisi lapsen mukana mahdollisimman pitkään, vrt. Tripp-



Ryhmien muutos syksyllä 2014

Trapp tuoli. Haitariseiniin ei voi piirtää. Tämän voisi korjata esim. teippaamalla seinät.

Kirjojen säilytys pöydillä vie työtilaa ja näkyvyyttä. Vaikka kirjojen käytöstä pyritäänkin johdon mukaan pois kokonaan, tänä päivänä ongelma on vielä olemassa. Tarvitaan siis ratkaisu koulutarvikkeiden säilyttämiseen muualla kuin pöydällä. Heikkonäköisellä lapsella on liian pieni tietokonenäyttö, joka johtaa siihen että tietokoneen suurennuslasia käytettäessä tekstiä joutuu jatkuvasti siirtämään sivuttain näytöllä, jotta koko rivin voi lukea.

Ryhmä 4

Neljännän ryhmän oppilaat ovat 9-10 luokilla. Luokkatilana on kaksi erillistä luokkatilaa, joista toisessa sivuseinän takana sijaitsee terapiahuone, josta kuuluu ajoittain ääntä ilmastointikanavaa myöten. Toisessa luokassa ei ole älytaulua. Oppilaat istuvat tällä hetkellä pulpeteissaan perinteisessä rivimuodostelmassa kasvot kohti älytaulua. Luokan takaosassa on kemianopetuksessa käytettävä tuuletuskaappi.

Apulaisrehtori Pulkkinen kertoi, että muutoksia ryhmiin on tulossa pian: "Ryhmät tulevat muuttumaan syksystä 2014 alkaen siten, että kahden ryhmän sisällä tehdään joustavia ryhmittelyjä ja toimitaan paljon erilaisissa pienryhmissä. Välillä ja oppimistilanteesta riippuen ollaan myös isoissa ryhmissä. Alakoulun oppilaat muodostavat oman ryhmänsä ja yläkoululaiset omansa. Luokkia valmentavat monialaiset tiimit joissa on opettajien lisäksi avustajia, toiminta-, puhe- ja fysioterapeutteja."



Kooste havainnoista

- Opetus tapahtuu perinteisessä luokkamallissa, älytaulu keskiössä
- Oppilaita avustetaan ja ohjataan yksilöllisesti
- Luokat ja käytävät ovat laitosmaisia
- Valaistusta ei ole mietitty loppuun saakka eikä se ole säädettävissä
- Luokkatilat ovat visuaalinen sekamelska: mm. pulpetit ovat lähes kaikki erilaisia
- Pulpeteissa on rikkinäisiä pyörän jarruja ja kannet ovat huonokuntoisia kauttaaltaan
- Oppikirjoille ei ole säilytystilaa
- Tuolit eivät ole säädettäviä
- Tiloissa ei ole niitä jakavia elementtejä haitariseiniä lukuunottamatta
- Oppilaat käyttävät oppimiseen paljon padeja ja kannettavia tietokoneita
- Oppilaille on yksilölliset tarpeet
- Lattiapintojen tulee olla täysin esteettömät ja liikkumiseen tarvittava käytävätila vaatimuksiakin leveämpää
- Käytävätiloja ei hyödynnetä oppimistiloina
- Käytävälle rakennettua sinistä työ/istuskelupistettä ei käytetä



KYSELY JA SUUNNITTELUYÖPAJAT

Kysely

Kysely toteutettiin Mervi Pulkkinen ehdotuksesta siten, että monialaiset tiimit pohtivat annettuja kysymyksiä viikkopalaverissaan. Kaikki tiimit eivät kuitenkaan ehtineet paneutua kyselyyn ja vastaukset tuli kahdelta tiimiltä neljästä. Kysymykset olivat seuraavat:

- Millainen on unelmienne oppimistila?
- Mitä toiminnallisuuksia/elementtejä luokkatilassanne täytyy olla, jotta oppimistilanne on mahdollisimman toimiva?

Ryhmä 1

Jäsenet: Pirjo, Anne, Arttu, Virpi, Ansku, Ella, Eila, Päivi ja Liisa

Millainen on unelmienne oppimistila?

- Rauhallinen- kaiuton, riittävän tilava liikkumiseen
- Pelkistetty- ei johtoja lattialla, vain tarvittavat huonekalut
- Oppilaiden pulpetit sopivat ja samalla työntekijöiden työskentelyn mahdollistavat
- Ergonomisesti hyvä
- Tilava, helposti muokattavissa oleva tila
- Mahdollisuus eriyttämiseen ja rauhalliseen työskentelyyn (erillinen huone?)
- Hyvä sisäilma
- Valaistus ja valoisuus kunnossa

Mitä toiminnallisuuksia/elementtejä luokkatilassanne täytyy olla, jotta oppimistilanne on mahdollisimman toimiva?

- Viikko-ohjelmalle selkeä, pysyvä paikka
- Toimivat pimennysverhot ja valaistus
- Toimivat tietotekniset välineet oppilaille
- Heijastamattomat työpinnat oppilailla
- Erialaisten työtasojen/työvälineiden korkeussäädöt
- Pistokkeiden hyvä sijoittelu
- Jos luokassa eskarilaisia, niin lepopaikka/ nurkka

Ryhmä 3

Tiimin jäsenet: Katri Rinne, Heikki Koistinen, Mari Laitinen, Harri Puustinen, Laura Laitinen, Stina Laatikainen, Heli, Merja, Oona

Millainen on unelmienne oppimistila?

- Erilaisiin tilanteisiin mukautuva,
- viihtyisä,
- siisti,
- tavarat kaapeissa,
- johdot piilossa mutta saatavilla,
- valoisa ja toimintaan mukautettava valaistus,
- mahdollisuus erilaisiin ryhmätyöskentelyihin ja eriyttämiseen, innostava.
- Ei liikaa värejä, - neutraali.
- Ryhmämme oppilaat tarvitsisivat erillisen rauhoittumistilan ”pyöreän, pehmeän huoneen”
- Käytävät myös oppimistilaa: Tarvittaisiin oppilaille mukavat oltavat
- Männikön sisääntulo ja kirjastoaula on kovassa käytössä mutta ei kovin viihtyisä

Mitä oppimistilassa täytyy olla?

- Toimivat työtasot (korkeus nopeasti säädettävissä) yksilölliset tarpeet ja apuvälineet huomioon ottaen.
- Kuhunkin työpisteeseen toimiva valaistus.
- Pistorasiat ja johdot ovat välttämättömiä mutta niihin pitäisi saada toimiva systeemi. Ovat tällä hetkellä vaaralliset ja rumat
- Pitää päästä liikkumaan helposti pyörätuolilla
- Säilytystilaa-kaapistot niin, että pyörätuolissa olevat oppilaat ylettävät tavarat hyllyiltä ja saavat ovet auki.
- Musiikkipuolesta pitäisi saada monitoimitila, jossa olisi tavaroille paikat, soittimet poissa tieltä mutta helposti saatavilla.
- Tila on tällä hetkellä tyhjäkäynnillä Sitä voisi käyttää monipuolisesti opiskeluun kun sen sisustaisi mieleiseksi. Siellä pitäisi olla helposti siirrettävissä olevat kalusteet, jotka mahdollistaisivat opiskelun, yhdessä tekemisen sekä musisoinnin.

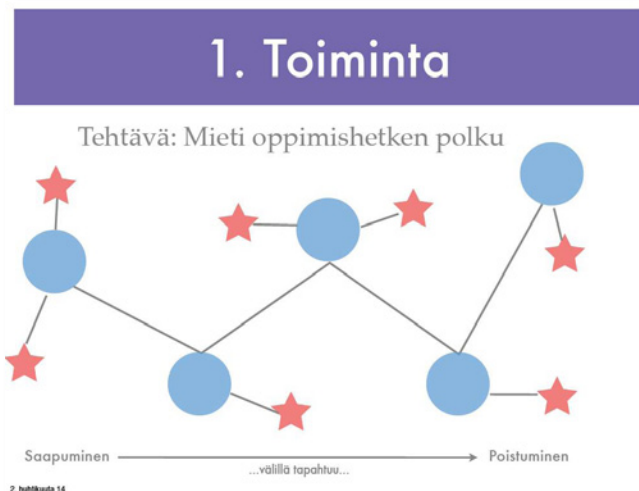
SUUNNITTELUYÖPAJAT

Suunnittelutyöpaja pidettiin 2.4.2014 Mäntykankaan oppimiskeskuksen tiloissa. Työpajaan osallistui kahdessa eri ryhmässä isot ja pienet oppilaat yhdessä opettajien, avustajien ja fysioterapeuttien kanssa. Osallistujista muodostettiin 4-5 hön ryhmät. Ryhmissä oli sekä aikuisia monialaisesti sekä oppilaita. Työpajan kesto oli puolitoista tuntia per ryhmä.

Tehtäviä oli kaksi: toiminnallisuuden suunnittelua tukeva palvelupolkujen miettiminen, jossa mietittiin päivittäisten oppimishetkien kulkua sekä moodboardin askartelu saatavilla olevista lehdistä ja muista materiaaleista.

Palvelupolut oppimishetkestä

Työpajoihin osallistuivat oppilaat sekä monialaiset tiimit. Työ tehtiin ryhmissä joissa oli sekä oppilaita että ryhmien aikuisia. Päivittäisiä oppimishetkiä mietittiin yhdessä, ja ryhmät valitsivat niistä analysoitaviksi:



Palveluhetkien mietinnän ohjeistus oli nähtävissä luokan seinällä.

- Leikkimisen
- Kuvaamataidon ja askartelun
- Käsityöt
- Lepäämisen
- Pelaamisen
- Oppimishetken, jossa käytetään tietokoneita/padeja



Lepääminen

Lepäämistä pohtivat ryhmässä Pinja, Arttu, Simo, Pirjo ja Merja:

“Lepäämiseen tarvitaan sänky, tyyny ja peitto/painopeite. Saapuessa tulee huomioida pyörätuolin säilyttämiseen tarvittava tila. Mahdollisesti tarvitaan nostamisessa apuvälineitä, jotka vievät tilaa. Kengät ja kiristävät vaatteet riisutaan. Luetaan satu. Voidaan kuunnella rentoutuskasettia. Otetaan unikaveri mukaan. Ei haluta olla luokassa. Tarvitaan säilytystilaa lepovalineille. Tila pitäisi saada hämäräksi ja hiljaiseksi.

Nykytilanne on se, että erillistä lepotilaa ei ole. Tarkoitukseen lainataan asuvien oppilaiden huoneita ja laitetaan lakana peiton päälle. Ulkopuolelta kuuluu kamalasti ääniä ja koko lepoetki on rauhaton. Ovet kolisee, tiskikone hyrisee, oppilaat käy käytävällä ja puhetta kuuluu seinien läpi.”



Tietokoneen ja padien käyttö tunneilla

Padien ja tietokoneiden käyttöä pohti kaksi ryhmää. Ensimmäisessä olivat Mika, Nita, Stina, Heikki ja Kari:

“Tietokoneita tulisi riittää kaikille. Niiden pitää olla toimivia. Sähkö pitää saada joka paikkaan turvallisesti; johdot roikkumassa ja lattialla ovat vaarallisia. Työtasojen tulee olla pikasäädettäviä ja yhdistettäviä, siirrettäviä, tilaa säästäviä ja mahdollistaa ajo pyörätuoleilla. Valaistuksen pitää olla säädettävä ja kohdevaloja myös. Tuolit pehmeitä ja mukavia. Nojatuoleissa voi touhuta tablettien kanssa. Ilmastoinnin pitää olla toimiva ja lämpötilan sopiva. Laitteet kuumenevat, joten sylitasoja tarvitaan. Langaton kuvansiirto yhteiselle näytölle. Tabletti olisi koulukirja ja jokaisella oppilaalla olisi nimikkotabletti. Latausasemat tietokoneille ja tableteille. Tulosteille esityspaikka.”



Toisessa tietokoneita miettineessä ryhmässä olivat Lauri, Maria V. Martta ja Katri:

“Kun luokkaan tullaan sisään, haetaan koneet ja tarvikkeet. Heti oven vieressä voisi olla niiden säilytyspiste, josta ne on helppo ottaa mukaan ja jossa ne voidaan ladata. Siitä siirrytään oman työpisteeseen, jossa voi tehdä rauhassa töitä. Omalle pisteelle tulee olla turvallinen, selkeä reitti ja riittävästi tilaa liikkua. Työpisteessä tarvitaan hyvä työskentelyasento, joka vaihtelee työstä riippuen. Padille tulisi olla tuki/koroke, jotta ergonomia olisi parempi. Koneita pitäisi pystyä lataamaan myös omalla työpisteellä työskennellessä. Tuolin tulisi olla säädettävä portaattomasti. Tuolissa tulisi olla karhea pinta liukastumisen estämiseksi. Koneet tulisi pystyä palauttamaan turvallisesti. Johtojen pitää olla poissa tieltä etteivät ne ole vaaraksi. Printterin paikka pitäisi olla sellainen ettei tule paljon edestakaisin ravaamista. Ryhmä-/parityölle tarvitaan oma paikka, mutta myös rauhalliselle yksilötyöskentelylle. Tilanjakajasermit tarvitaan jokaiseen luokkaan. Sermien tulisi olla sellaiset, joissa voi säätää korkeutta. Kaapeissa pitäisi olla yhtenäinen väritys. Kaappien syvyydeksi riittää

30cm, jotta tavarat ovat hyvin esillä ja helposti tavoitettavissa.”

Leikkitila

Leikkitilan tarpeita miettivät ryhmässä Enni, Aku, Riikka, Anne ja Sakari:

“Kaappeja tarvitaan riittävästi sekä tarpeeksi tilaa leikkiä. Kaappien pitää olla tarpeeksi matalalla, että leluja on saatavilla helposti. Leikkitilassa voisi olla punaista ja valkoista seinillä. Poliisi-leikki pitäisi olla mahdollista. Niin kuin Titi-nallen koti; se olisi pehmeä. Saman pöydän ja eri pöytien ääressä työskentelyä. Tuolien tulee olla tukevia. Pöytien ja tuolien tulee olla säädeltäviä ja muunneltavissa paikasta toiseen. Tarvitaan taulu johon voi kirjoittaa ja piirtää, esim. liitu- tai älytaulu. Valaistuksen tulisi olla hyvä. Pintojen pitää olla heijastamattomat. Mattoja lattialle, verhot (esim. Robin-kuvioiset), sekä radio. Isossa tilassa tarvitaan siirreltäviä väliseiniä. “



Oppimishetkien mietintää



Leikkitila tällä hetkellä.

Käsityöt

Käsityötilan tarpeista tekivät listaa Mari, Riikka, Hanna, Krista, Saara, Nita ja Jope:

“Tilanne nyt on sekava. Etsitään paikkaa, keskeneräisiä töitä. Tunnin kulku:

- Kokoonnutaan yhteisen pöydän ääreen, jossa annetaan ohjeita ja aloitetaan työt.
- Etsitään omat työt,
- Paikka vaihtuu, ei samat työpisteet
- Missä vaiheessa olen?
- Työskentely ja avun/koneiden odotus
- Tarvikkeiden/koneiden hakeminen. (Säilytyskorkeus!)
- Työn lopetus ja siivous

Kaapit nyt ovat epäkäytännöllisiä, niiden tulisi olla säädettäviä ja hyllyjen ulosvedettäviä.

Ryhmän koko vaikuttaa ilmanvaihdon tarpeeseen, ja avustusresurssien tarpeeseen. Nyt tilaa



Oppimishetkien mietintää

max. 4-5 oppilaalle. Toivotaan avaruutta, selkeyttä ja hyvää valaistusta! Kässä- ja kuvistilat samassa ei toimi. Nyt tuolit ovat huonoja, vanhat pitäisi poistaa ja ottaa tilalle aikuisten työtuoleja.”

Lepotuokio

Jussi, Harri, Leena W., Sakke, Tommi, Atte, Ville ja Riku miettivät lepotuokioiden kulkua:

“Lepotuokio niin koulupäivän kuin iltatoiminnan ajalle, esim. elokuvat tms. luokissa. Lepo-tilan ja oleskelutilan suunnittelu ja toteutus: kokoustiloja lisätään, mutta viihtyisän yhteisen oleskelutilan puute on jatkuva. Lepopisteitä luokkiin, joita voi hyödyntää myös illalla.

Käytetään hyväksi tyhjinä olevia tiloja, esim. luokkien tyhjä tunnit. Tiloihin stressileluja; palloja tms. eikä pelkästään tabletteja ja tiedonetsintää. Useampi eri tyyppinen lepopaikka esim. keskustelupaikka säkkituoleineen, tiedonetsintä, pelailu, lepo jne. Isompi pallomeri.



Oppimishetkien purkua

Pihalle myös "toiminnan tarpeen" purkupaikka, mutta myös keskustelupaikka. Ruokapausin jälkeinen huilipaikka. Männikön tilojen hyödyntäminen; turhat toimet pois ja olohuone oikeaan käyttöön!"

Kuvaamataito

Kuvisryhmässä olivat Siiri, Sipsu, Riku, Ansku ja Päivi:

"Pöydän muoto pyöreä, väriä pintaan esim. pinkki. Jalka keskellä, ei pyöristen tiellä jalat. Isokokoinen. Kiinteä tarviketori tai tarvikelaunut askarteluvälineille. Mahdollisuus nostaa/laskea pöytätasoa. Hyviä tuoleja. Hyvät valot työskentelyalueen yläpuolelle. Hyvät, tarttuvat alustat pöydän suojaksi, helposti puhdistettavat. Vesipiste toimivaksi! Mahdollisuus päästä myös pyörätuolilla riittävän lähelle. Korkeudensäätömahdollisuus. Näyttelyseinä luokkaan. Säilytyspaikka keskeneräisille töille. Nimellisen säilytyspaikat omille askarteluvälineille."



Oppimishetkien mietintää

Pelaaminen

Anu, Janika, Juuso, Kirsi ja Janne miettivät pelaamispaikkaa:

1. Kun tullaan, mennään omalle paikalle. Opettaja antaa ohjeita. Reppu on pöydän alla/lattialla/pyörätuolin takana.
2. Valitaan peli; tarvitaan iso pöytätila. Mennään pöydän ääreen. Ollaan kaikki yhdessä. Peleille oma kaappi/hylly, josta on helppo valita peli. Riittävästi tilaa pelipöydälle, jotta pyörökset mahtuu liikkumaan ympärillä. Pöydän pitäisi olla riittävän korkea, että pyörätuoli mahtuu alle ja riittävän suuri, että mahtuu pelaamaan.
3. Aloitetaan pelaaminen, voidaan pelata myös pienissä ryhmissä pelejä."



Pelihetki

YHTEENVETO TUTKIMUKSISTA

Haastatteluista ja Fly on the wall -havainnoinnista esiin nousevat seuraavat asiat:

- Pulpetit eivät vastaa tarpeita
- Portaaton pikasäättö välttämättömyys
- Joustava siirrettävyys
- Heijastamaton pinta
- Oppilaiden tavarat vievät tilan
- Valaistus
- Epäsuoraa valoa mieluummin kuin suoraa
- Riittävä työskentelyvalo
- Ulkoa tulevan valon säädettävyyttä mm. pimennysverholla
- Ei heijastuksia
- Tilojen muokattavuus ja käyttö tärkeää
- Tilojen jakaminen eri käyttöön
- Käytävätilojen sekä tyhjen tilojen hyötykäyttö
- Osa tiloista on liian pieniä käyttötarkoitukseensa tai niitä käyttävät ryhmät liian suuria
- Viihtyisyys
- Tilojen tulisi olla visuaalisesti rauhalliset
- Kalusteet yhtenäisemmiksi
- Tavaroiden säilytys järjestelmällisemmäksi ja siistimmäksi



Tulosten lajittelu esiintyvyyden mukaan

Oppimishetkien palvelupolkujen tulokset

Oppimishetkiä miettiessämme kävi heti selväksi, että Mäntykankaan tiloissa tapahtuu monenlaista oppimista ja tekemistä. Tarpeet vaihtelevat hieman eri ikäryhmillä, mutta paljon yhtäläisyyksiäkin löytyy. Erityisiä osa-alueita, joita suunnittelussa tulisi huomioida, löytyi oheisen taulukon mukaisesti. Ryhmien pohdinnan tuloksena käytännön toimintaa tukevat asiat nousivat reilusti esiin:

Toiminta / Mainintoja

- Säilytys: pyörätuolien, apuvälineiden, kouluvälineiden, opetustarvikkeiden / 7
- Säädetävät, mukavat työpisteet / 5
- Tilanjako joustavasti eri toimintoihin / 5
- Lepo/rauhottumistila vs. toiminnallinen vapaa tila / 4
- Liikkuminen ja apuvälineiden huomiointi / 3
- Valaistus / 3
- Sähköt ja lataaminen / 2
- Yhtenäinen väritys ja viihtyisyys / 2
- Oppilaiden töiden esillepano / 2

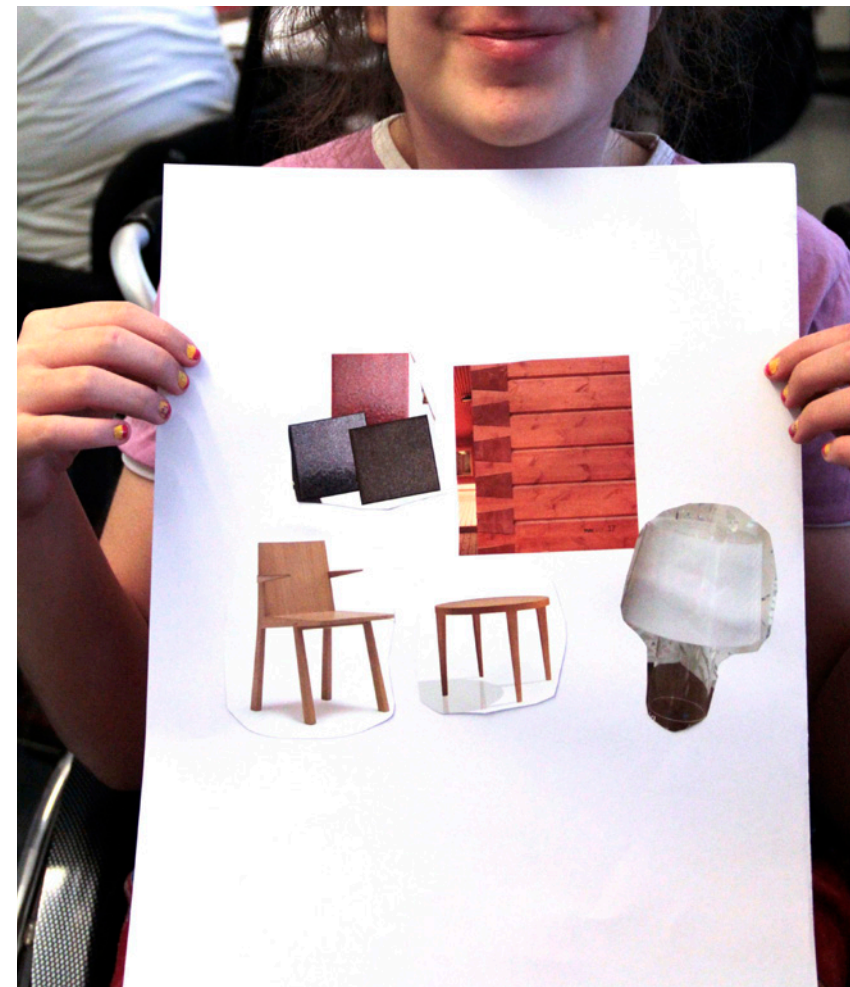
Moodboardit visuaalisen ilmeen suunnittelun tueksi

Oppilaat ja ryhmien aikuiset tekivät yhteistyössä nk. moodboard -taulut. Ohjeena oli leikata tarjolla olevista lehdistä ja kirjoista omaa silmää miellyttäviä tiloja, huonekaluja ja tunnelmia, ja liimata ne A3-kokoisille papereille.

Ryhmät kävivät tomerasti ja innostuneesti työhön. Ryhmät hakivat itsenäisesti kuvia ja olivat heti mukana jutussa hienosti. Monet oppilaista halusivat tehdä oman työn, ja he oivalsivat hienosti mistä oli kysymys ja kuinka työ tulee toteuttaa.

Moodboardien tekoa





Työt puhuvat puolestaan. Moodboardissa näky mielestäni trendinä kotoisuus - vain muutama oli haluttu ottaa mukaan kuva työpisteestä. Miltei jokaisessa työssä oli mukana kuva sohvasta tai nojatuolista. Lähes yhtä monessa oli tuotu esiin raikkaita värejä yhdistettynä mustaan ja valoisaan valkoiseen. Useimmissa oli myös kuvia, joissa oli kodinomaisia valaisimia, kasveja, tauluja ja tyynejä.

Koska Mäntykankaan oppimiskeskus toimii myös kouluviikkojen aikana kotina monelle oppilaalle, olin jo havainnoinnin aikana ajatellut että keskuksen ilme voisi olla reilusti kodikkaampi. Moodboardien myötä sain tähän ajatukseen tukea. Pyrinkin siis luomaan suunnitelmastani paitsi toimivan monikäyttöisen tilan, myös kotoisan ja viihtyisän, värikyselettään raikkaan ja iloisen kokonaisuuden.

LOPPUPÄÄTELMIÄ TUTKIMUSTYÖSTÄ

Käytin kohteessa samanlaisia tutkimusmetodeja, joita olen käyttänyt aiemmin yritysten toimitilasuunnittelun tukena. Mielestäni valitsemani metodit toimivat hyvin, ja sain niillä tietoa toiminnallisuudesta sekä visuaalisista toiveista tavoitteeni mukaisesti.

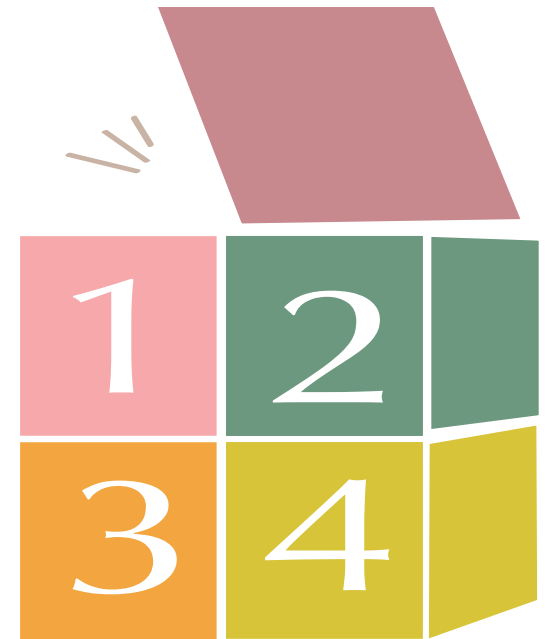
Osallistujat olivat mukana etenkin työpajoissa hienosti. Oman työ- ja oppimisympäristön kehittämismahdollisuudet kiinnostivat selvästi.

Kirjallisen kyselyn tekemistä pitää kehittää, koska vastauksia jäi ryhmiltä saamatta. Ehkä web-pohjainen yksilökysely toimisi paremmin. Nyt kysymykseksi jää myös kuinka hyvin kaikkien mielipiteet tulivat esille, sillä ryhmävastauksissa joku tyypillisesti dominoi muuta ryhmää, ja hiljaisempien vastaukset jäivät saamatta.

Havainnointi toimi hyvin ja henkilöstö sekä oppilaat tulivat omatoimisesti kertomaan tiloihin liittyvistä toiveistaan. Valokuvaus dokumentointimenetelmänä on hyvä visuaalisissa kohteissa, ja kuvaosaaliini oli riittävä tukemaan muistiani kun työstin suunnitelmia myöhemmin neljän sadan kilometrin päässä kohteesta.

Tulen pyytämään osallistujilta arviota tutkimusprosessista myöhemmin. Paikan päällä parannusehdotuksena tuli suunnittelutyöpajojen keston pidentäminen. Myös tulosten purkuun paikan päällä jäi liian vähän aikaa.

KONSEPTIN
SUUNNITTELU JA ESITTELY



KONSEPTIN SUUNNITTELU

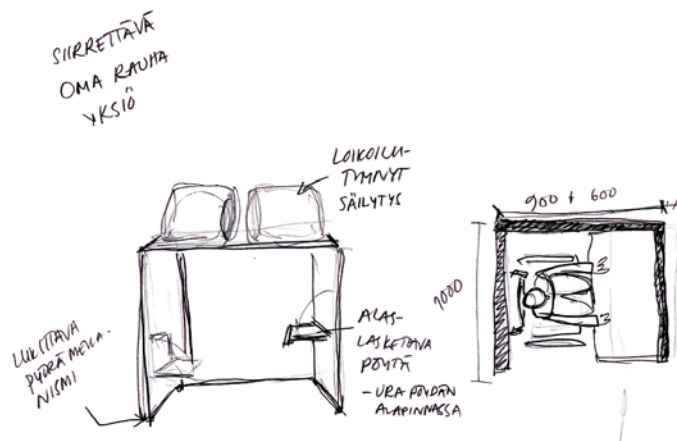
Taustatietoa hakiessa ja tutkimustyön edetessä suunnittelun kohteeksi täsmentyi Mäntykan-
kaan tilajärjestys ja sisustus saatujen tietojen pohjalta siten, että tilat tukevat uutta opetus-
suunnitelmaa ja käyttäjien toiveita mahdollisimman hyvin.

Aika nopeasti kävi selväksi, että nykyisen tilajärjestyksen säilyttäen ja luokka- ja muita
huoneita hieman "tuunamalla" en olisi voinut ratkaista kokonaisuutta siten, että se olisi
vastannut asiakkaan visioita, tarpeita ja toiveita.

Vaikka ehdotustani ei voitaisikaan ottaa heti käyttöön kokonaisuudessaan sen laajan
muutostarpeen vuoksi, voidaan kuitenkin osaa suunnitelmasta hyödyntää koulun päivittäis-
essä järjestyksessä heti uusimalla kalustusta ja valaistusta, sekä muuttamalla tilankäyttöä
ehdotukseni suuntaan.

Pyrin luomaan oppimiseen puitteet, joita on helppo muunnella tarpeen mukaan ja jotka
näin tukevat oppilaiden "myönteistä palvelukokemusta".

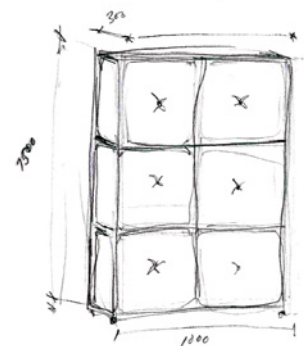
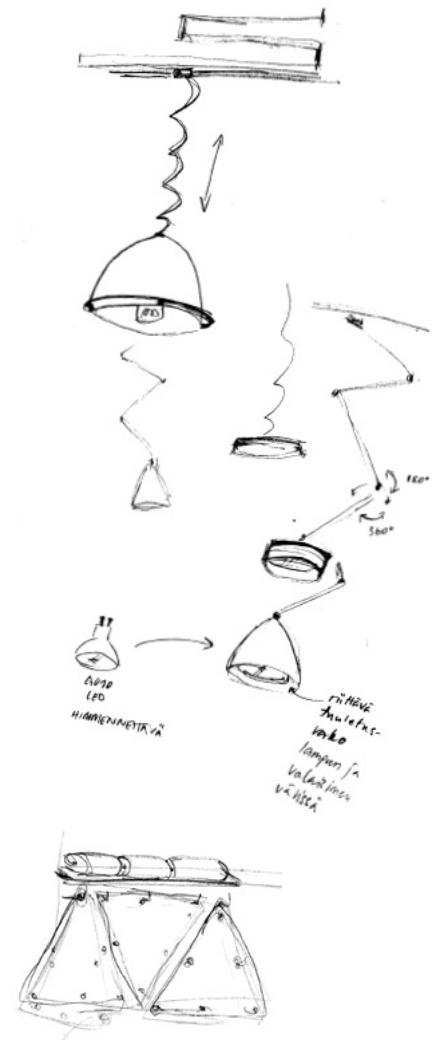
Lopuksi konseptoin oppimista tukevia "palikoita" tilojen päivittäisen käytön ja muokkauk-
sen välineiksi.



Rajaukset

Työssäni keskityn tarkemmin oppimistilojen suunnitteluun enkä ota kantaa asuin-, henkilö-
kunnan- ja ruokailutilojen sisustukseen tilaohjelmaa lukuunottamatta.

Tutkimuksessa käyttäjiltä tuli toiveita, joihin ei välttämättä ole
valmiina saatavilla valmiita ideoita ratkaisuja. Jatkoideoita ja
kehittelyä voisi tehdä ainakin sähköjen helppoon saatavuuteen
joka puolelle tilaan. Esiin nousi myös tarve täsmävalaistukseen,
jota pitäisi pystyä säätämään nykyistä paremmin ja tuomaan
tarvittaessa reilusti lisävaloa tarkkaan työskentelyyn kuitenkin
niin että sähköjohtoja ei ole lattioilla. Oman tilan luominen
avoimeen tilaan on myös mielenkiintoinen kokonaisuus.
Prosessin aikana luonnostelin ratkaisuja, joista voin toivottavasti
myöhemmin jatkaa jonkun tulevan projektin puitteissa. Tässä
työssä ideoin tarkemmin esteettömän pöydän sekä korkeussää-
deltävän tilanjakajan.



"Pitäisi olla seinäke jonka korkeus on säädettävää."

SUUNNITTELUN SUUNTAVIIVAT

MUUNNELTAVUUS

Benchmark -kohteissa korostui muunneltavuus. Kiinteiden kalusteiden käyttö koulukohteissa ei ole perusteltua, ja sama pätee seinien sijoitteluun. Kevyet, siirrettävissä olevat väliseinät ovat järkeviä kun tilan tarve muuttuu ajan kuluessa. Mahdollisuuksien mukaan seinät voivat olla haitarimallisia, jolloin yksi iso tila voidaan jakaa tarpeen mukaan useammaksi pieneksi tilaksi siellä missä se on akustisesti mahdollista. Ilmanvaihto ja vesipisteet tulisi myös suunnitella siten, että ne tukevat väliseinien vaivatonta muuttamista. En aiokaan sijoittaa luokkatiloihin vesipisteitä perinteiseen tapaan, vaan ne sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan wc-tilojen yhteyteen sekä luovien aineiden opetukseen tarkoitettuun tilaan.

Benchmark- kohteista opin, että monet normaaliin käyttöön suunnitellut toimistokalusteet ovat siinä määrin säädeltäviä, että niillä pääsee jo pitkälle. Mikäli kuitenkin valikoimasta ei löydy kaikkia toivottuja ominaisuuksia, kuten työpöydän alareunaan sorvattua uraa pyörätuolin pöydän luo vetämistä helpottamaan, kannattaa ne tuottaa erikoistilauksena.

Invalidiliiton esteettömään toimitaloon oli pyydetty useampia kalustekokonaisuuksia kokeiluun eri toimittajilta. Samaa suosittelen tässä kohteessa tehtäväksi. Samalla voisi tehdä yhteistyötä muiden Valteri-ketjun oppimiskeskusten kanssa ja saada tätä kautta synergiahyötyä.

AVOIMUUS JA TILOJEN YHTEISKÄYTTÖ

Toinen taustatyöstä esiin tullut seikka on tilojen avoimuus ja läpinäkyvyys, jolloin käyttäjien on helppo nähdä mitkä tilat ovat vapaina käyttöön. Tämä helpottaa tilojen maksimaalista hyödyntämistä ja tukee pienryhmyötä.

Töölönlahdelle rakennettuun avoimeen toimistotalo Almaan tutustuessani korostui tilojen sähköinen varausjärjestelmä, jota kannattaisikin harkita mikäli tilojen varaaminen koetaan haasteelliseksi.

KÄYTÄNNÖN TOIMIVUUS

Avoimuutta luovat lasiseinäelementit ovat suosittuja, mutta erityislasten ollessa kohderyhmä, niitä



Porvoo Campuksen ravintolaa voi käyttää myös työskentelyyn

tulee käyttää harkiten. Lisäksi lasiseinät vievät tilaa kiinteiltä säilytysratkaisuilta. Pulkkinen viittasi tavoitteeseen paperittomasta ja kirjattomasta oppimisympäristöstä, mutta käytännössä tällainen ei toteudu aivan lähivuosina. Lisäksi tarvitaan tilaa apuvälineille, joita on säilytettävä osin myös oppimistiloissa. Niinpä säilytys on ollut tilajärjestystä, seinien aukotusta ja kalustusta pohtiessani koko ajan mielessäni.

Käyttäjien toiveena ovat olleet monikäyttöiset tilat, joissa oppilaat voivat itse valita haluavatko tehdä työtään pöydän äärellä, tynnykasassa, sohvalla tai lattialla pötkötellen. Isojen tilojen jako pienempiin tulee olla mahdollista esim. kevyitä sermejä käyttämällä.

VIIHTYISYYS

Tutkimuksen aikana tehdyistä käyttäjien moodboardeista korostui kodin-omaisuus ja raikkaiden värien käyttö.

Valaistusratkaisuissa olenkin pyrkinyt käyttämään mahdollisimman paljon epäsuoraa valoa ja kodinomaisia valaisimia perinteisen toimistomaisen valaistusratkaisun sijaan. Tilojen akustiikka nousi jatkuvasti esiin; olenkin materiaalivalinnoissa hakenut kokonaisuuksia jotka eivät tuota meteliä ja jotka absorvoivat ääntä.

Värytystä miettiessäni olen halunnut luoda rauhallisia kokonaisuuksia, jotka ovat kuitenkin raikkaita.

TEKNOLOGIAN INTEGROINTI

Lähtökohta suunnittelussa on, että jokaisella oppilaalla on henkilökohtaiset tietokoneet ja padit käytössään. Tämä on huomioitava laitteiden latauspisteinä sekä mahdollisuutena käyttää laitteita ergonomisesti. Kannettavaa tietokonetta varten tarvitaan yleensä pöytä. Hetkellisesti sen kanssa voidaan työskennellä myös siten että kannettava tietokone lepää polvien varassa, mikä ei kuitenkaan ole ergonomisesti suositeltavaa. Lisäksi laitteet lämpenevät käytettäessä ja niille tarvitaan sylissä lepäävä alusta.

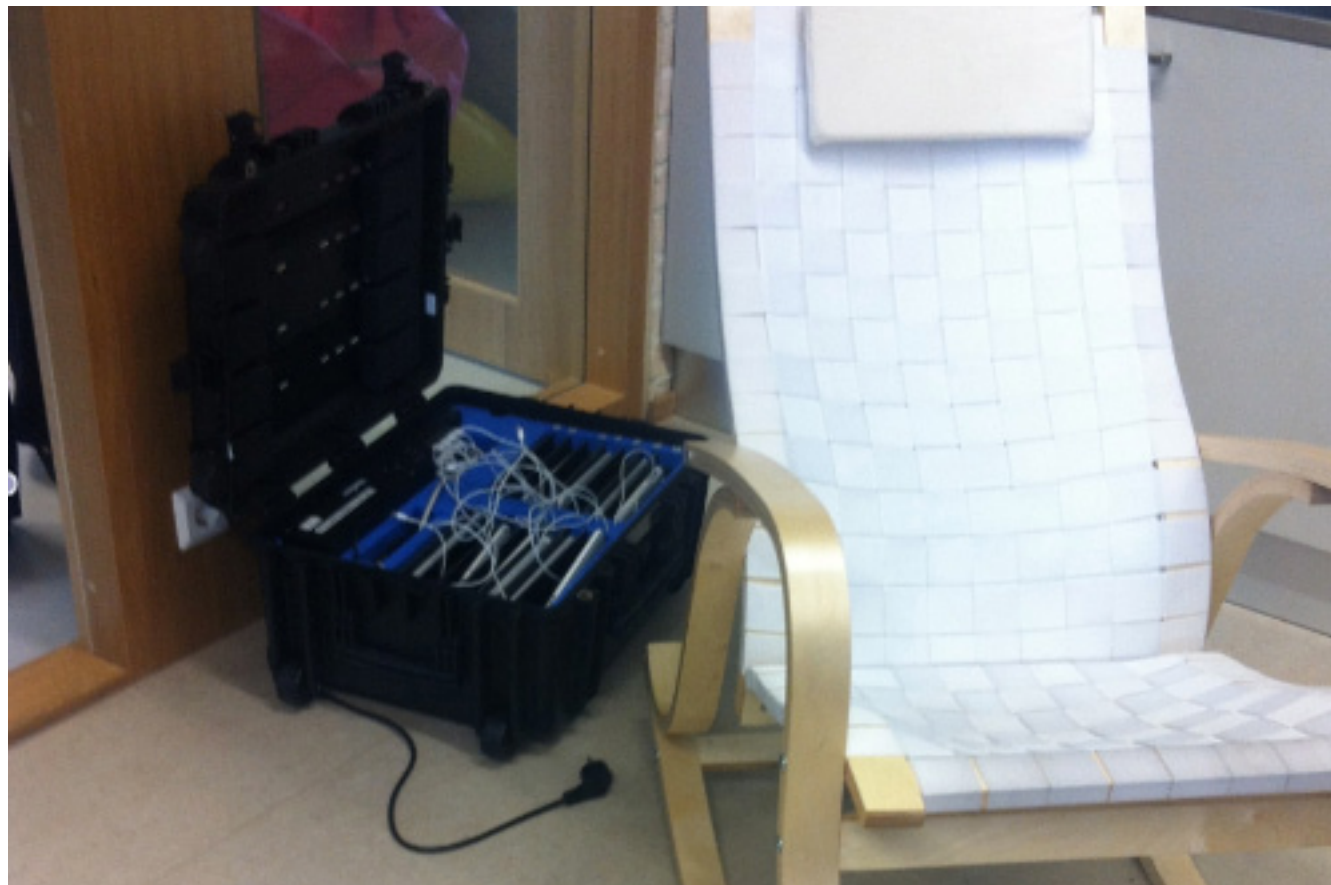
Padaja kannetaan mukana, niitä voidaan käyttää missä vain. Niillä

voidaan tehdä tehtäviä tai jakaa oma näyttö projektorin tai älytaulun kautta kaikille muille.

Molempia laitteita varten tarvitaan mietityt latauspisteet luokkaan, yhteisiin tiloihin tai oppilaiden lokeroihin.

Koulussa voi olla koko koulun kattava langaton verkko, tai luokkakohtaiset esim. mobiilit verkot.

Riippuen ratkaisusta verkolle ja laitteiden synkronointiin tarvitaan mahdollisesti oma säilytysratkaisu.

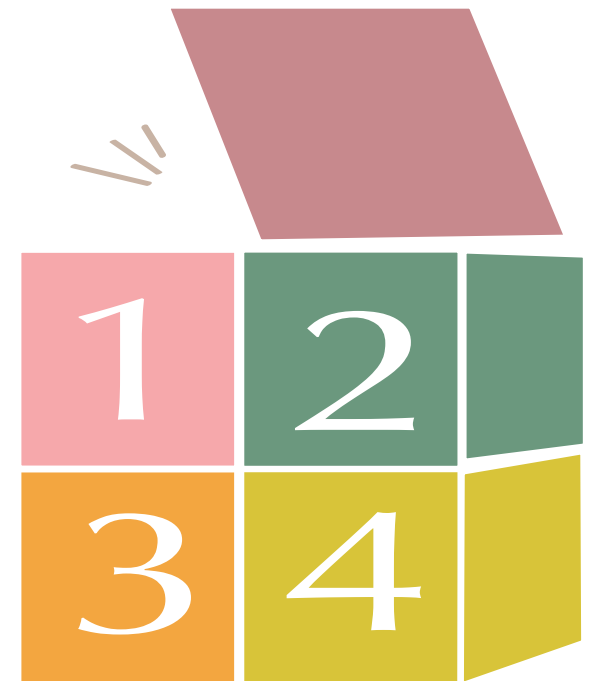


Padien säilytys- ja latauspisteet on huomioitava jo suunnitteluvaiheessa.

TYÖKALUT

MÄNTYKANKAAN OPPIMISTILOJEN LUOMISEEN

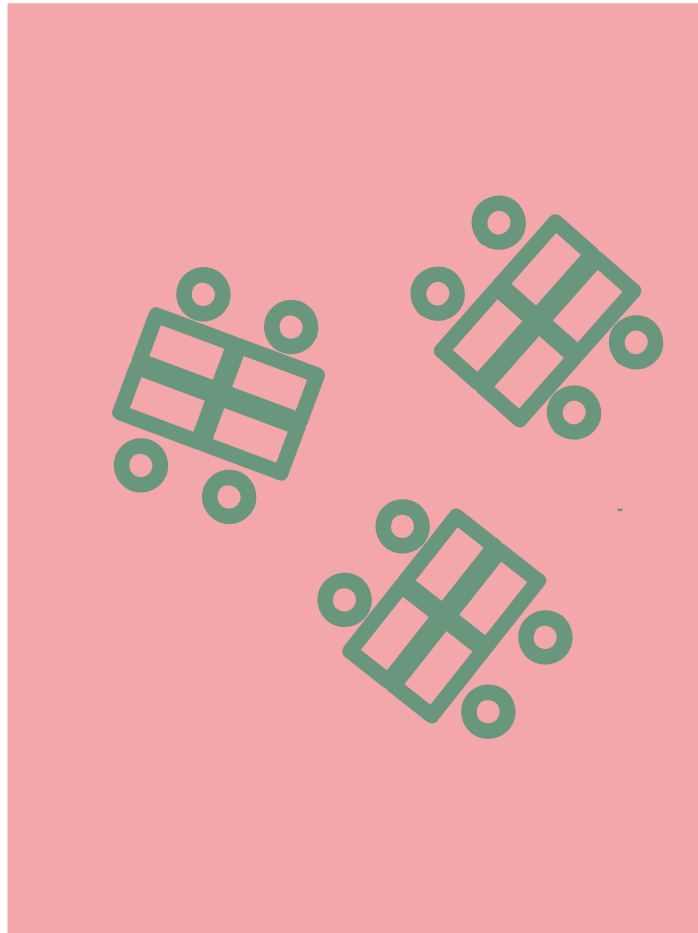
1. TILAT ERI TARPEISIIN: TILAOHJELMA
2. OPPIMISTA TUKEVIA HUONEJÄRJESTYKSIÄ: ESIMERKKEJÄ
3. MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA: KALUSTEET JA VALAISTUS
4. VIIHTYISÄ YMPÄRISTÖ: VÄRIT JA MATERIAALIT



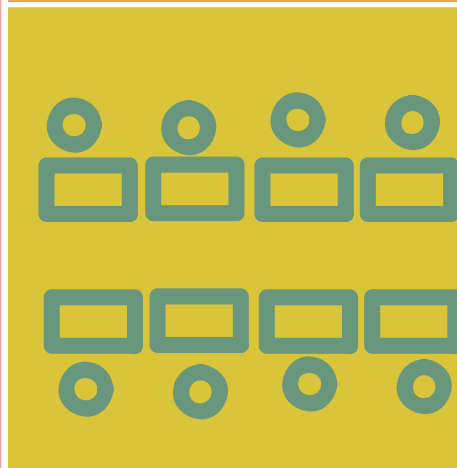
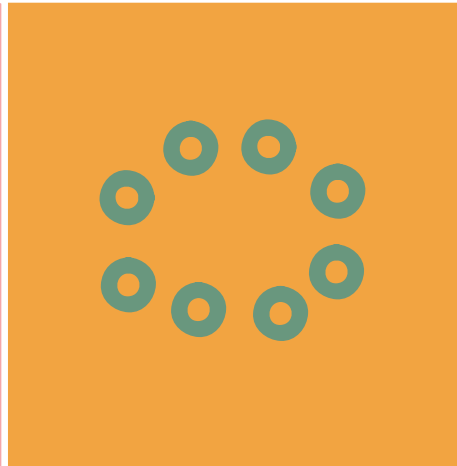
1. TILAOHJELMA

OLOHUONE

RYHMÄ- JA RINNAKKAIN TYÖSKENTELY



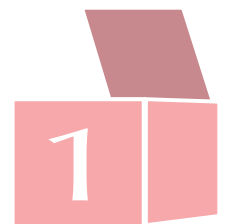
PESÄ

RYHMIEN OMAT
MONITOIMITILAT

RAUHA

YHTEISET
PIENTILAT YKSILÖ- JA
PIENRYHMÄTYÖHÖN

TILAT ERI TARPEISIIN

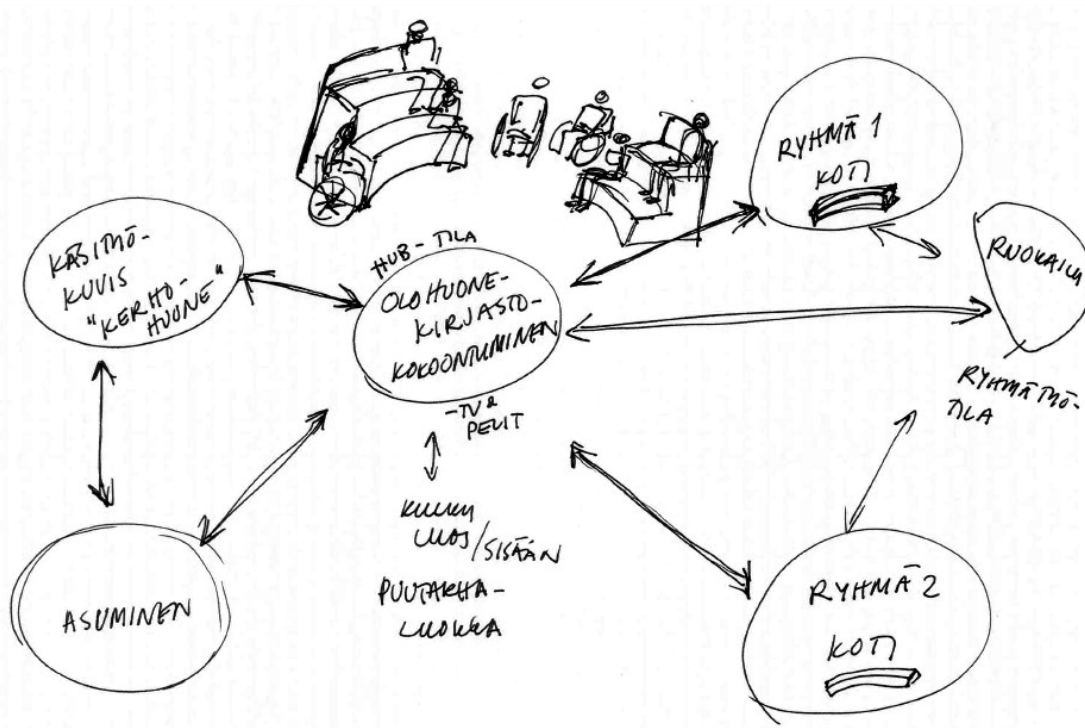


Tavoitteita tukeva tilaohjelma

Tutkimuksen perusteella kehityskohteiksi tilaohjelmassa nousivat pitkä käytävätila, joidenkin tilojen tyhjänä seisominen ja toisaalta ryhmätyötilojen puute. Nykyaikaiset monitoimitilat mahdollistavat paremman tilan käyttöasteen, ja tilojen toimintojen muuttaminen puolestaan toimivamman tilajärjestyksen.

Mind mapping

Alkuperäisessä tilajärjestyksessä asuintilat ovat pitkän käytävän vasemmalla puolella pääovelta katsoen, ja opetustilat oikealla puolella. Talossa on paljon pieniä huoneita jotka on jaettu väliseinillä. Kantavina rakenteina rakennuksessa on pääasiassa pilareita, ja lisäksi asuintilojen vastaiset muita korkeammat seinät ovat kantavia seinä.

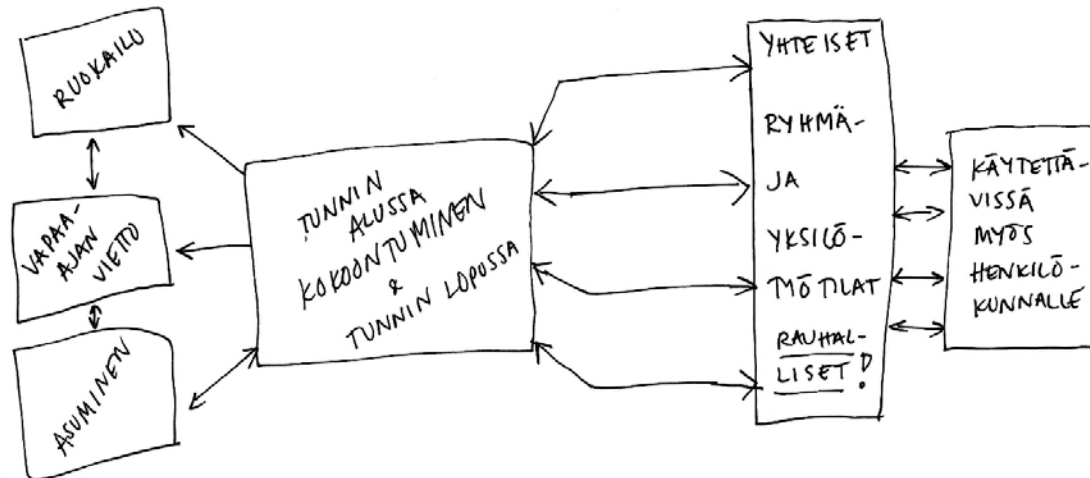


Mietinnöt etenivät mind mapien avustuksella

Pohdin tilaohjelmaa Kuuskosken esiintuomasta isosta keskustilasta lähtien. Isoon keskellä olevaan avoimeen tilaan liittyviä toimintoja ovat oppimistilojen lisäksi asuintilat, liikuntatilat, ruokailu ja henkilökunnan tilat, joiden piti istua kokonaisuudessa loogisesti ja päivittäisiä toimintoja tukien.

Mäntykankaan tilaohjelman keskeiset kehittämiskohtat ovat:

- Tarvitaan mahdollisuus oppimiseen muuallakin kuin pulpetissa
- Pitkänomaisen kokonaisuuden muokkaus uudelleen: käytävämetrejä on 181, miten päästä eroon edestakaisin ravaamisesta?
- Miten mahdollistaa tilojen käyttö monipuolisesti, vaihtelevasti isoissa ja pienissä ryhmissä? Miten voidaan hyödyntää nykyisiä tiloja paremmin?

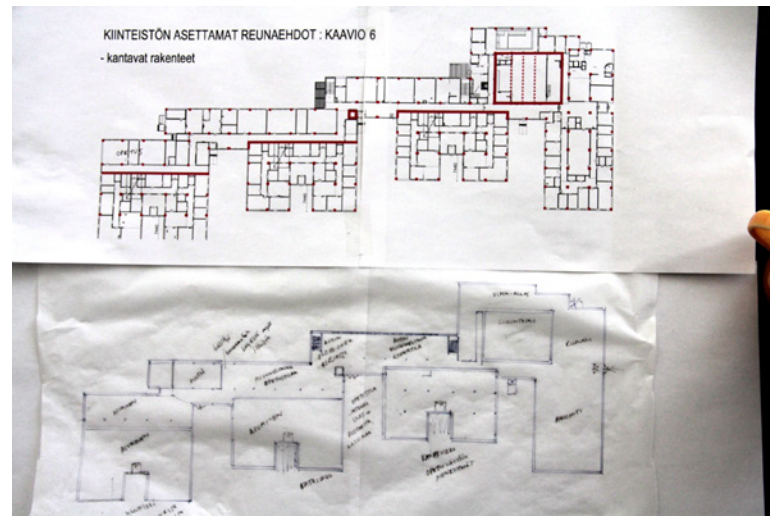
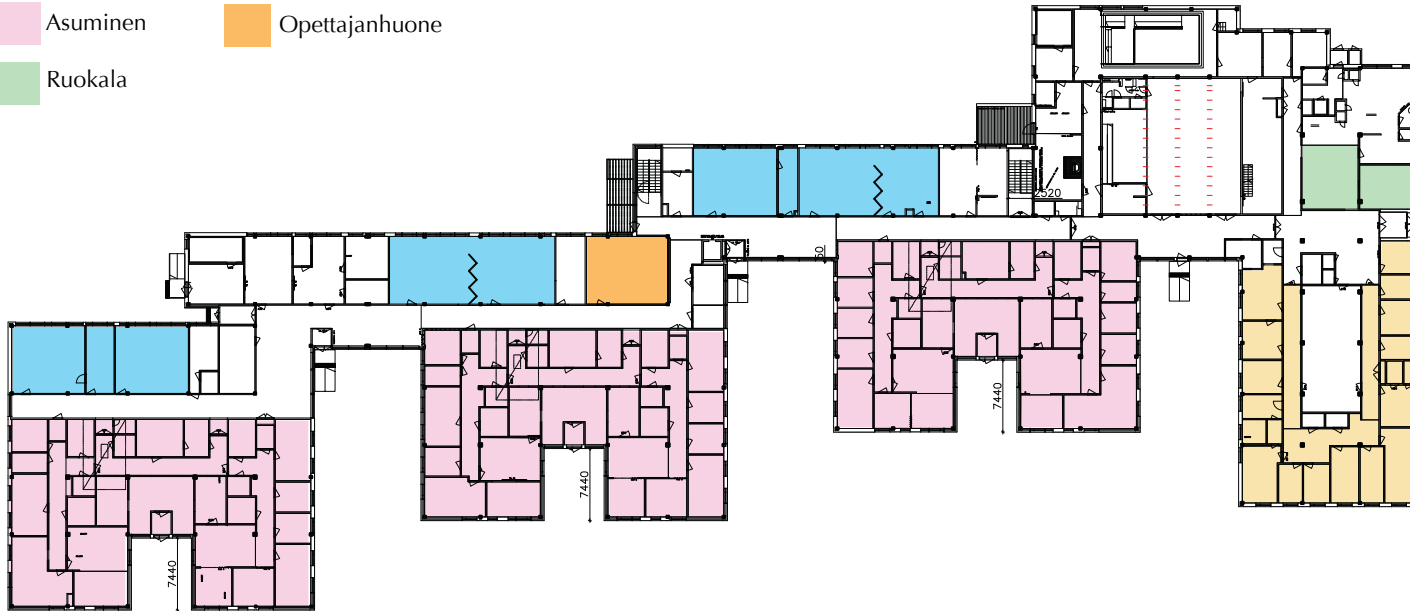


TILAT ERI TARPEISIIN



NYKYINEN TILAOHJELMA

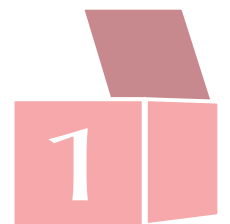
- Opetustilat
- Hallinto
- Asuminen
- Opettajanhuone
- Ruokala



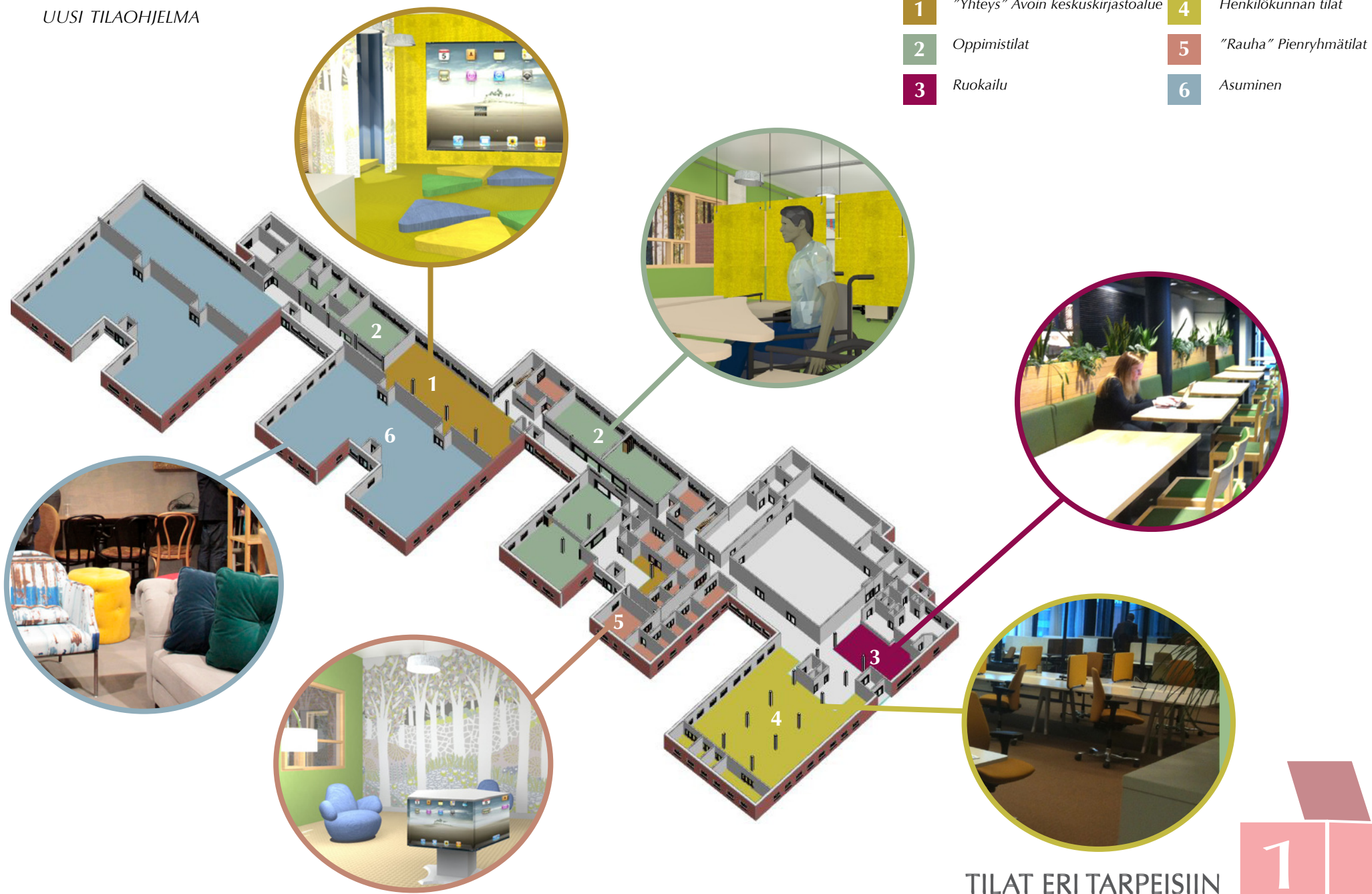
Kantavat rakenteet merkitty punaisella.

Alla luonnos tilajärjestyksestä

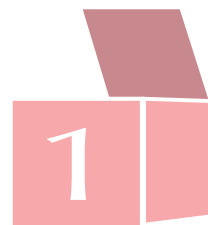
TILAT ERI TARPEISIIN



UUSI TILAHOJELMA



TILAT ERI TARPEISIIN



Uudessa tilaohjelmassa kantavina teemoina ovat :

- Avoimuus
- Toimivuus
- Muunneltavuus

Seinä- ja kattorakenteet tulee suunnitella rakennesuunnittelijan kanssa siten, että ne ovat mahdollisimman modulaarisia ja tukevat tilajaon muutosta tarpeen mukaan.

Asuutilat keskittyvät rakennuksen toiseen päättyyn, jolloin ne pystytään paremmin rauhoittamaan muulta toiminnalta ilta-aikaan. Näin päästään myös joka oppitunnin välissä pitkän käytävän päästä päähän kulkemisesta.

Oppimistilat keskittyvät rakennuksen keskiosaan. Tiloja voi näin paremmin eriyttää asuintiloista, mikä mahdollistaa oppimiskeskuksen ulkopuolisetkin toimijat tilojen käyttäjinä.

Isoja, väliseinällä jaettavia oppimistiloja on kaksi; toinen nuoremmille oppilaille ja toinen vanhemmalle ryhmälle.

Teknisen työn tilat sekä luovien aineiden oppimistilat sijaitsevat lähellä asuintiloja, jolloin niitä voidaan hyödyntää myös iltaisin harrastuksiin. Musiikkitalat sijoitetaan alakertaan, esimerkiksi nykyiseen käsityöluokkaan.

Isompien oppimistilojen yhteydessä on yksilö- ja pienryhmätyöhön tarkoitettuja pienempiä huoneita, jotka ovat myös henkilökunnan palaveri- ja työskentelykäytössä. Pienemmät huoneet sisustetaan eri teemoilla. Teemoista päätetään jatkoprosessin aikana yhdessä tilojen käyttäjien kanssa.

Avoimet yhteiset tilat koostuvat olohuone/kirjastosta sekä käytäville sijoitettavista vapaa-ajan viettoalueista. Avoimet tilat ovat käytössä myös iltaisin kerho- ja vapaa-ajan vieton merkeis-

sä. Kirjastossa voidaan järjestää vaikkapa elokuvanäytöksiä ja kerhojen kokoontumisia.

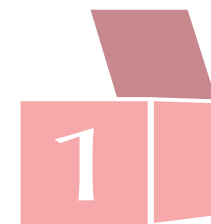
Oppitunneilla tarvittavia välineitä säilytetään oppimistilojen liikuteltavissa laatikostoissa sekä oppimistilojen lähellä sijaitsevilla tarvikevarastoissa.

Käsienpesu ja oppilaiden tavaroiden, kuten padien, säilytys siirtyy luokahuoneista avoimiin yhteisiin tiloihin. Avoimessa yhteisessä tilassa sijaitsevilla eväspisteissä on jääkaapit oppilaiden ja muiden tilojen käyttäjien eväitä varten.

Koko hallinto ja henkilökunta siirtyy rakennuksen pääoven lähetyville entistä avoimempiin yhteistiloihin, jolloin voidaan entistä paremmin tukea monialaista tiimityötä.

Ruokailutiloja voidaan käyttää pienryhmätyöhön myös iltaisin.

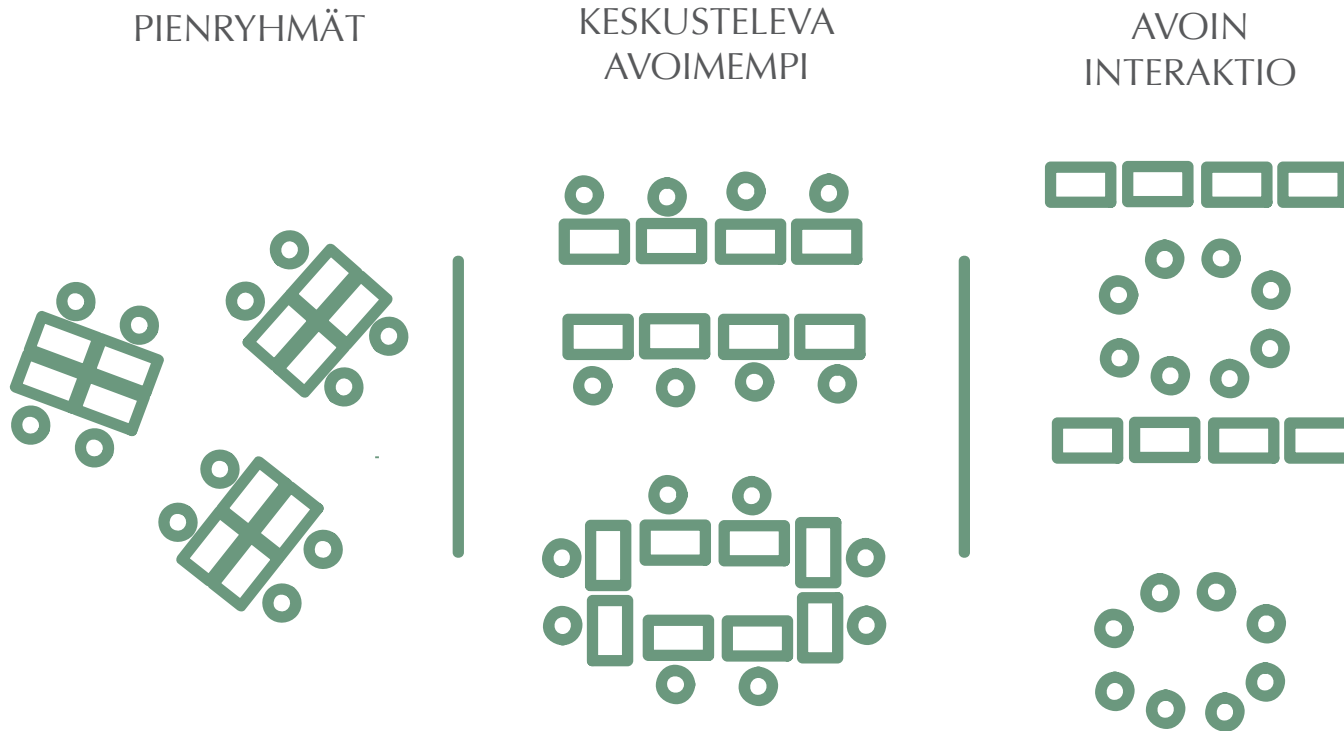
TILAT ERI TARPEISIIN



2. OPPIMISTA TUKEVIA JÄRJESTYKSIÄ

Oppimistilanteet ja -tarpeet voivat muuttua oppitunnista toiseen. Kun tilojen mitoitus ja kalustus tukevat muunneltavuutta, järjestystä voidaan muuttaa vaikka jokaiselle tunnille nopeasti. Oheisessa kaaviossa on kuvattu muutamia yleisimmin käytettyjä järjestyksiä, joita voidaan hyödyntää oppimistavoitteiden mukaisesti.

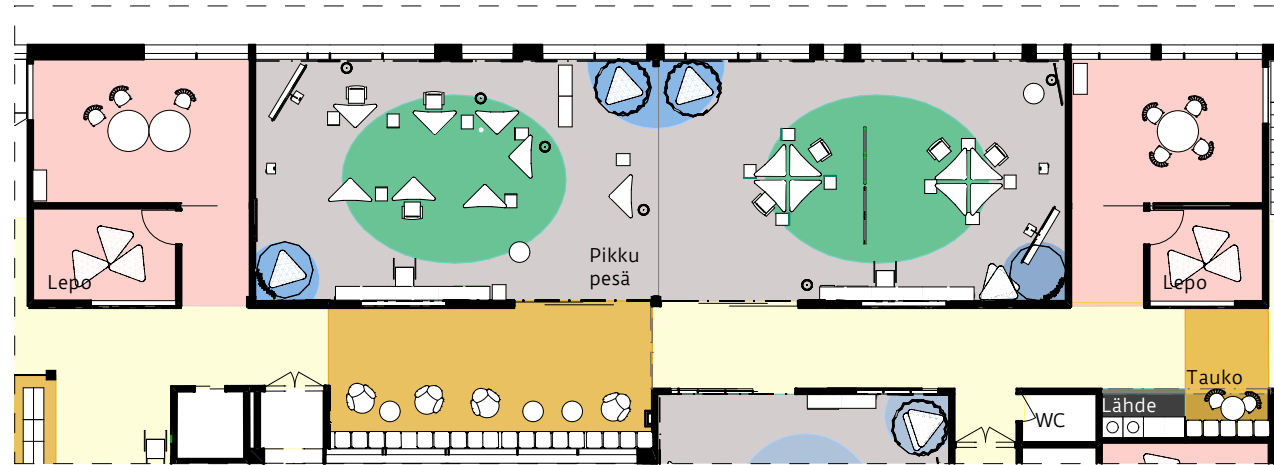
Sivuilla 59-66 on kuvattu kuinka esimerkkejä voidaan hyödyntää Mäntykankaan oppimistiloissa suunnitelmaan valituilla kalusteilla.



OPPIMISTILA "PIKKU PESÄ"

Kalustettu pohjakuva

1:200



Pikku Pesä

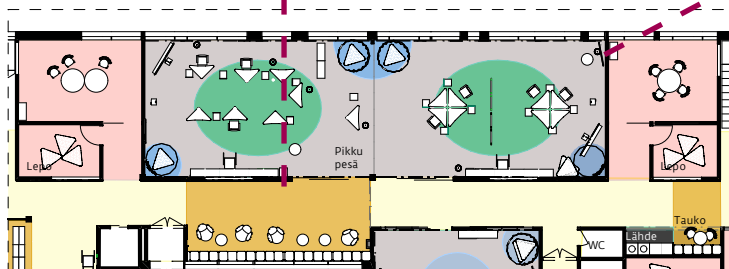


OPPIMISTA TUKEVIA JÄRJESTYKSIÄ



OPPIMISTILA "PIKKU PESÄ"

Havainnekuvat



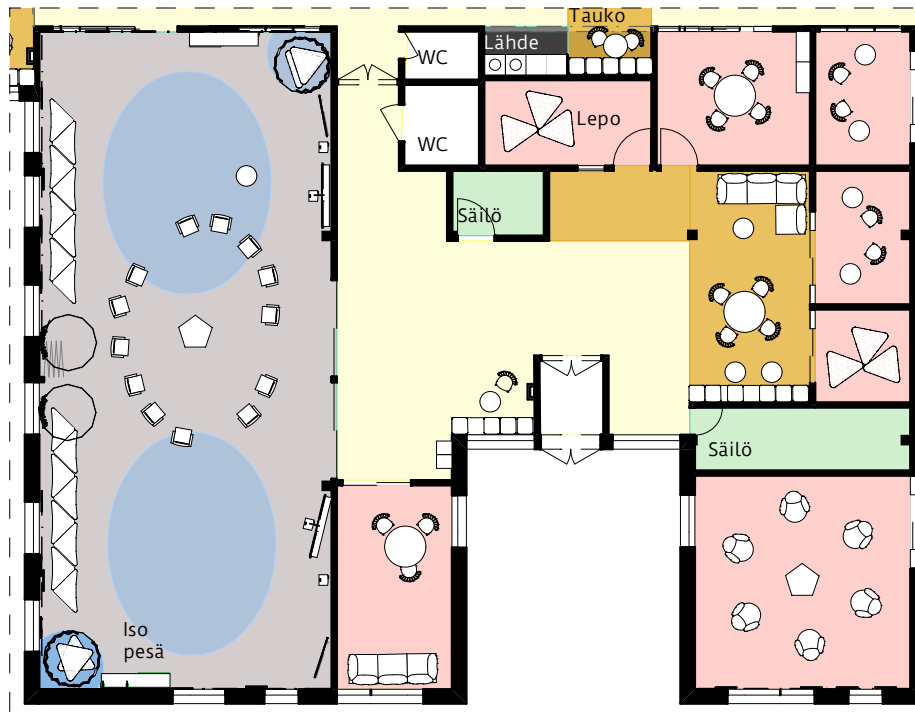
OPPIMISTA TUKEVIA JÄRJESTYKSIÄ



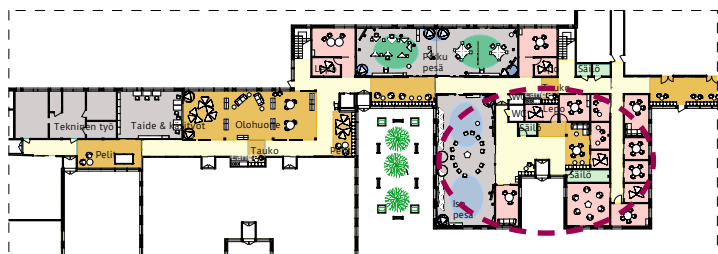
OPPIMISTILA "ISO PESÄ"

Kalustettu pohjakuva

1:200



Iso Pesä



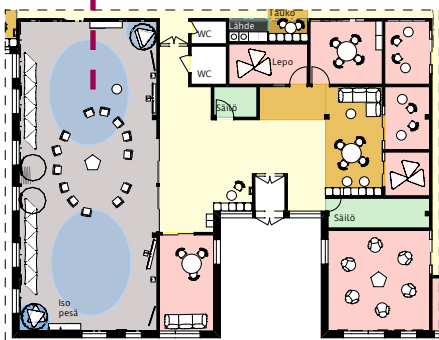
Kalustetut oppimistilat

OPPIMISTA TUKEVIA JÄRJESTYKSIÄ



OPPIMISTILA "ISO PESÄ"

Havainnekuva



OPPIMISTA TUKEVIA JÄRJESTYKSIÄ



PIENRYHMÄ- JA TAUKOTILAT

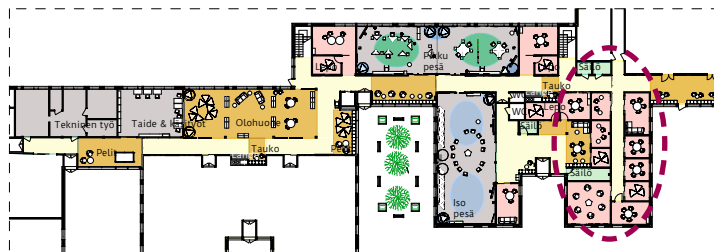
Kalustettu pohjakuva

1:200

62



Yhteiset pienryhmätilat

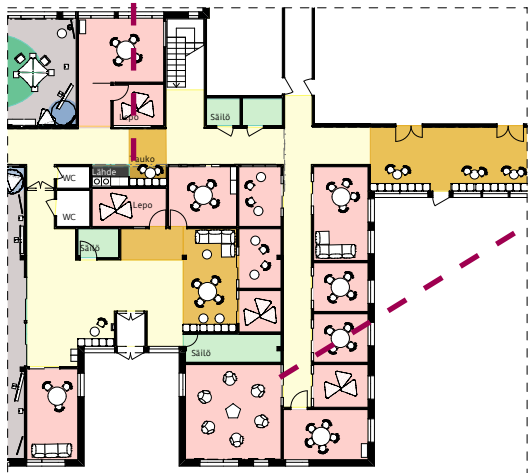
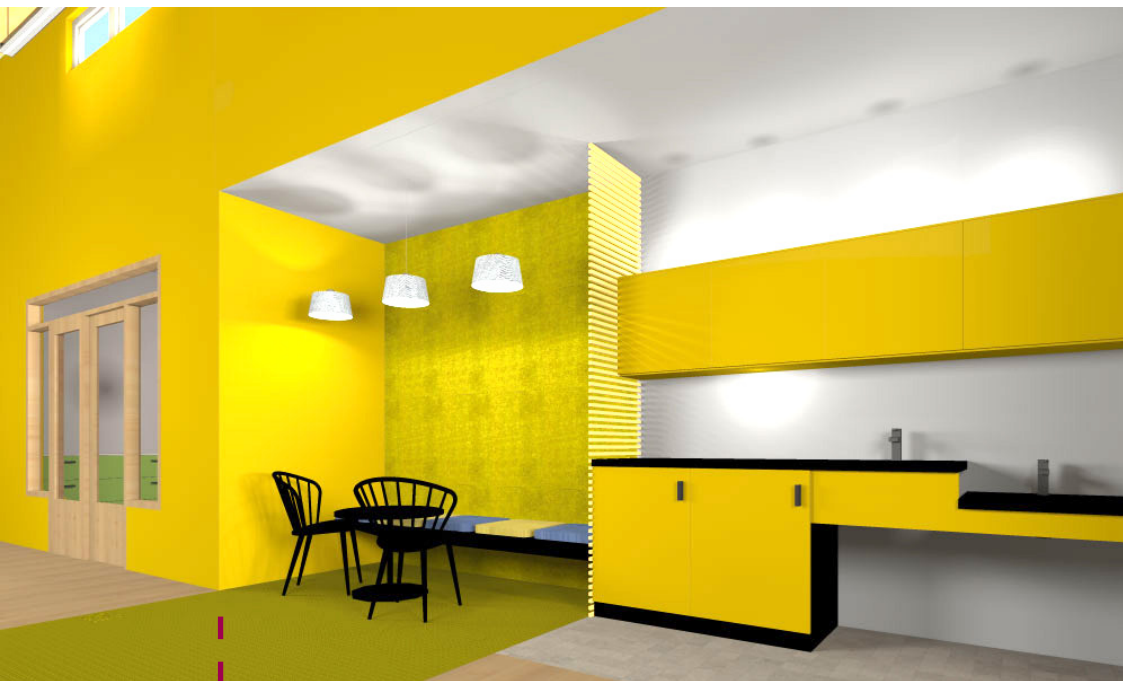


OPPIMISTA TUKEVIA JÄRJESTYKSIÄ



PIENRYHMÄ- JA TAUKOTILAT

Havainnekuvia



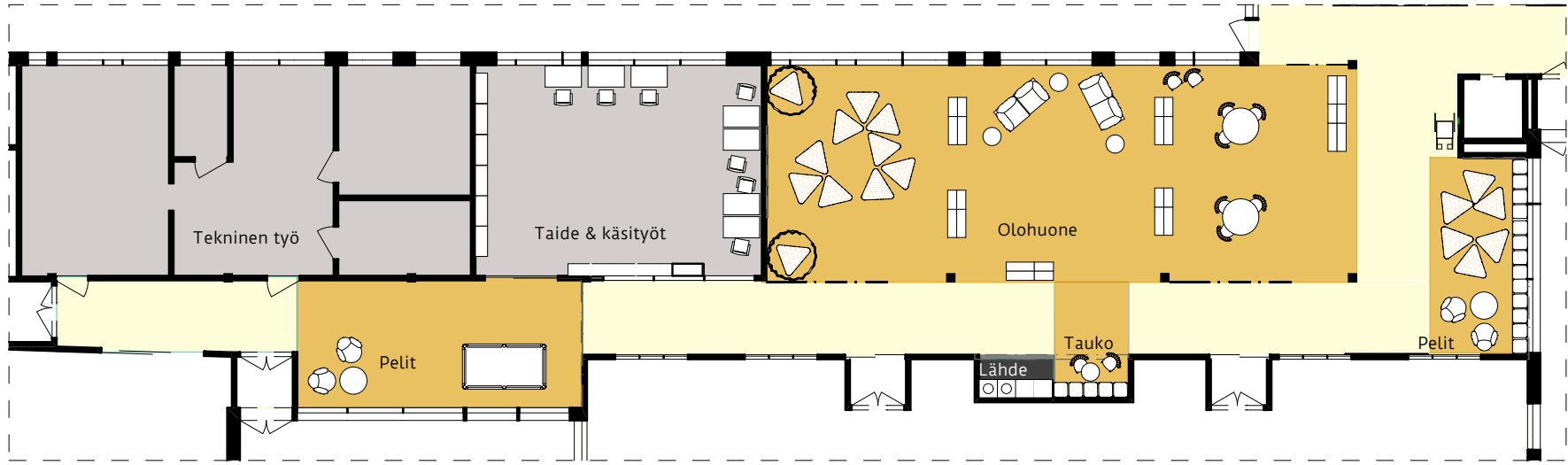
OPPIMISTA TUKEVIA JÄRJESTYKSIÄ



OLOHUONE JA KÄDENTAITOALUE

Kalustettu pohjakuva

1:200

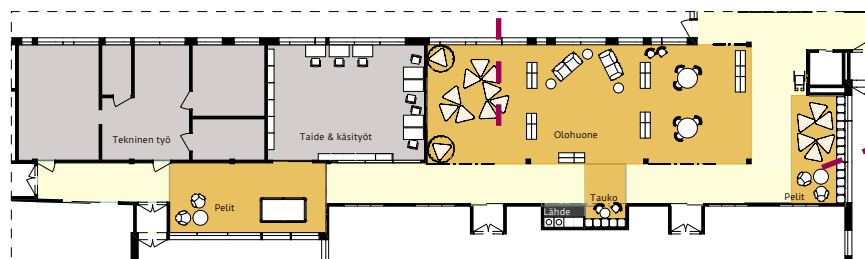


Olohuone- ja kädentaitealue



OLOHUONE JA KÄDENTAITOALUE

Havainnekuvia



OPPIMISTA TUKEVIA JÄRJESTYKSIÄ

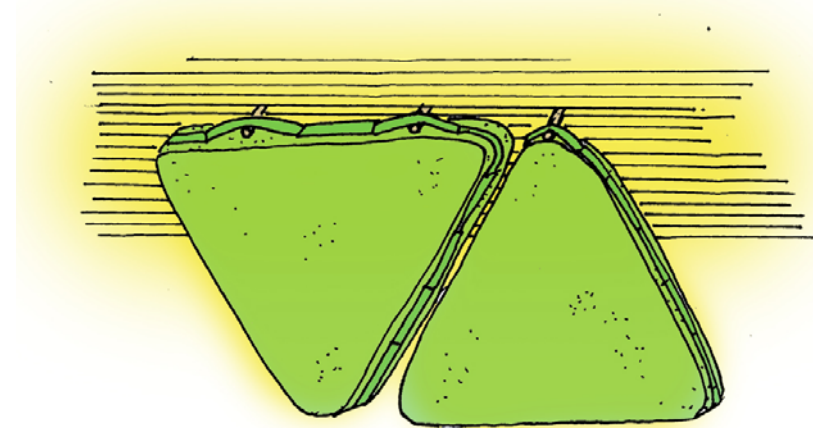
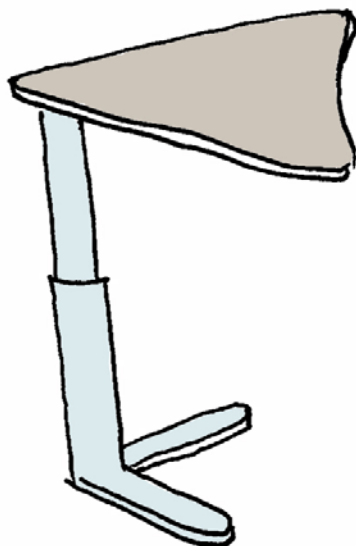
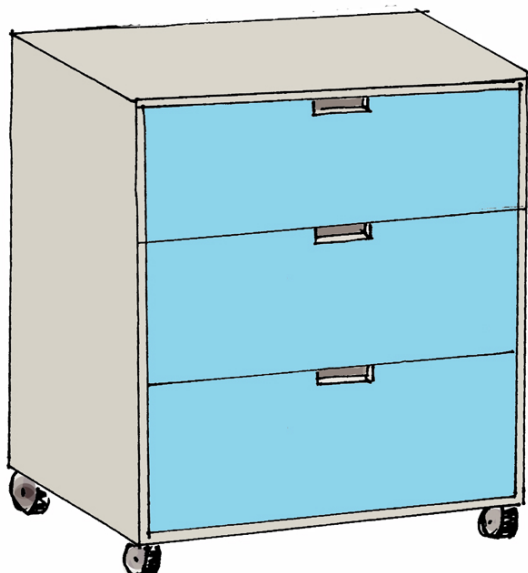


3. MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA

KALUSTEET JA VALAISTUS

Kaikissa valinnoissa kriteerinä on ollut muuntojoustavuus ja esteettömyys. Kalusteiden materiaalit on valittu ekologisuus ja käytännöllisyys huomioiden. Valaistus on säädettävissä paitsi voimakkuudeltaan myös värilämpötilaltaan, jolloin valaistuksella voidaan vaikuttaa viireystilaan niin halutessa. Tila on muokattavissa päivittäin ja oppimishetkitäin hyödyntämällä työkaluina valittuja elementtejä.

- Säädettävät, esteettömät pöydät, tuolit ja istumatyynyt
- Tilanjako roikkuvilla tilanjakajilla ja verhoilla
- Siirrettävät, saavutettavat säilytyskalusteet
- Muunneltava ja säädettävä valaistus



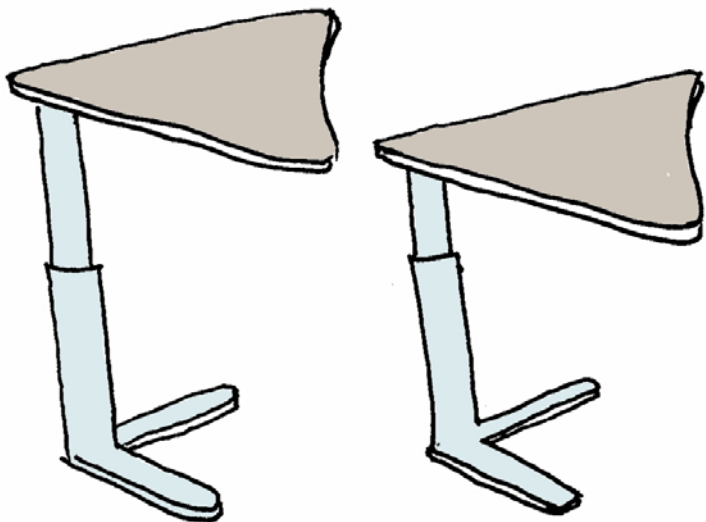
MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



SÄÄDETTÄVÄT PÖYDÄT

Konsepti: "Ketunleipä"

Säädettävä työpöytä esteettömiin ympäristöihin



Pöydän materiaalit:

- pöytälevy Fenix laminaatti, joka on himmeä pintainen sekä antibakteerinen, sävy 0719 Beige Luxor
- pöydän jalka maalattu
- korkeussäätömekanismi toimii helposti säädettävällä kaasujousella
- säätöalue 680-1090mm
- kannen mitat: leveys 1250mm, syvyys 700mm

©Tilassa Oy

Tukeva, siirreltävä työpöytä ja sen säädettävyys nousi keskeiseksi tekijäksi tutkimuksessa.

Kriteereinä suunnittelussa olivat:

- helposti säädettävä
- siirreltävä
- muuntojoustava järjestely
- häikäisemättömät materiaalit
- esteetön



Ketunleipä -pöydästä voidaan muodostaa tilaa säästäviä jonoja ja useamman pöydän ryhmiä.

MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



MUUT PÖYDÄT

Ryhmätyötilojen ja opettajien säädettävät, pyöreät pöydät.

Ryhmätyötiloihin ja opettajien pöytiä valittaessa on kriteereinä ollut:

- esteettömyys (> yksi jalka keskellä)
- säädettävyys (> kaasujousi)
- tukevuus
- ryhmätyön tukeminen (> pyöreä muoto)



Opettajan säädettävä ja siirreltävä pöytä

Spot -pöytä pyörillä | Martela

kuva: martela.fi



Ryhmätyötilojen pyöreä pöytä, saatavilla eri kokoja

BIT / L7 pöytä | Blå Station

kuva: blastation.com

MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



MUUT PÖYDÄT

Leirinuotio ryhmätötiloihin. Leirinuotio on Metropolian digitaalisen median opettajien kehittämä opetuskaluste, jossa on viisi näyttöä. Sen ympärille kokoonnutaan tasarvoiseen rinkiin. Kaikki voivat nähdä samaan aikaan muut osallistujat ja näyttöjen sisällön, joka projisoidaan näytöille padeilta tai kannettavilta tietokoneilta.. Leirinuotio

luo läheisen ja keskusteleavan ilmapiirin, jossa on mukava osallistua ja oppia.

Leirinuotiota voi käyttää isommissa ryhmätötiloissa, isoissa oppimistiloissa sekä avoimessa kirjstossa. Leirinuotiossa on pyörät, jotta sen voi siirtää tarpeen mukaan paikasta toiseen.

Leirinuotio on sähköisesti korkeussäädettävä (säätöväli 750-1250mm).



Valkoinen Leirinuotio ylä- ja ala-asennossa.

kuvat: leirinuotio.fi

MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



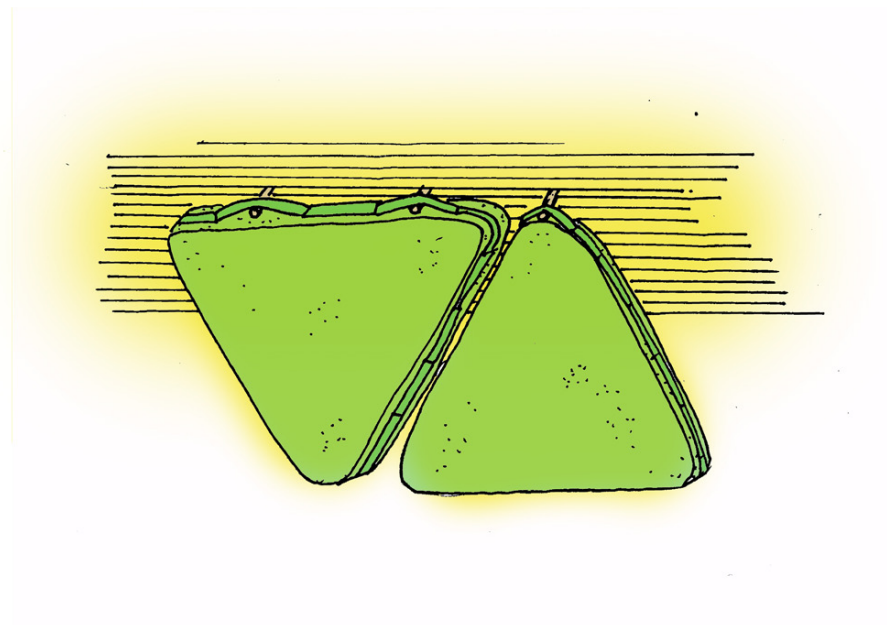
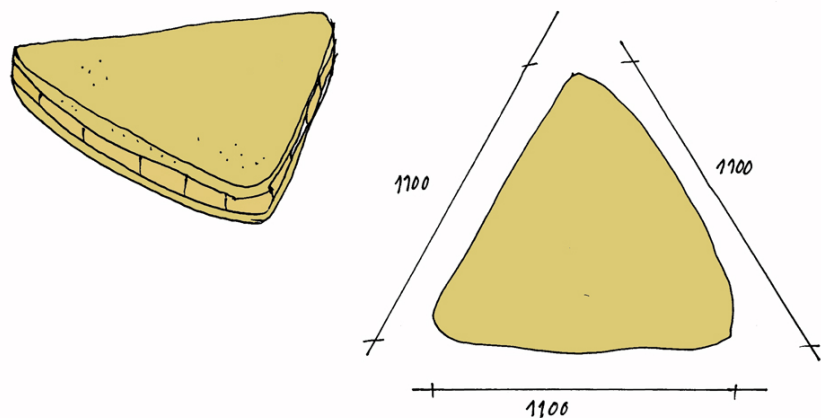
ISTUMATYYNYT

Konsepti: Kolmiotyynty hihnoilla

©Tilassa Oy

Istumatyynyjen haaste on perinteisesti niiden säilytys. Vieraillemisni kohteissa tyyntyt olivat epämääräisissä kasoissa oppimistilojen nurkissa ja osittain kulkutiellä silloin

kun ne eivät olleet käytössä. Suunnittelemassani kolmiotyyntyssä on sen sivuun ommeltu hihna, josta sen voi ripustaa seinälle säilytykseen silloin kun se ei ole käytössä. Hihnasta sitä on myös helppo kuljettaa paikasta toiseen.



Tyyntyjen materiaali:

Kvadrat Balder 3, sävyt 2169, 1549, 3960

kuvat: kvadrat.dk



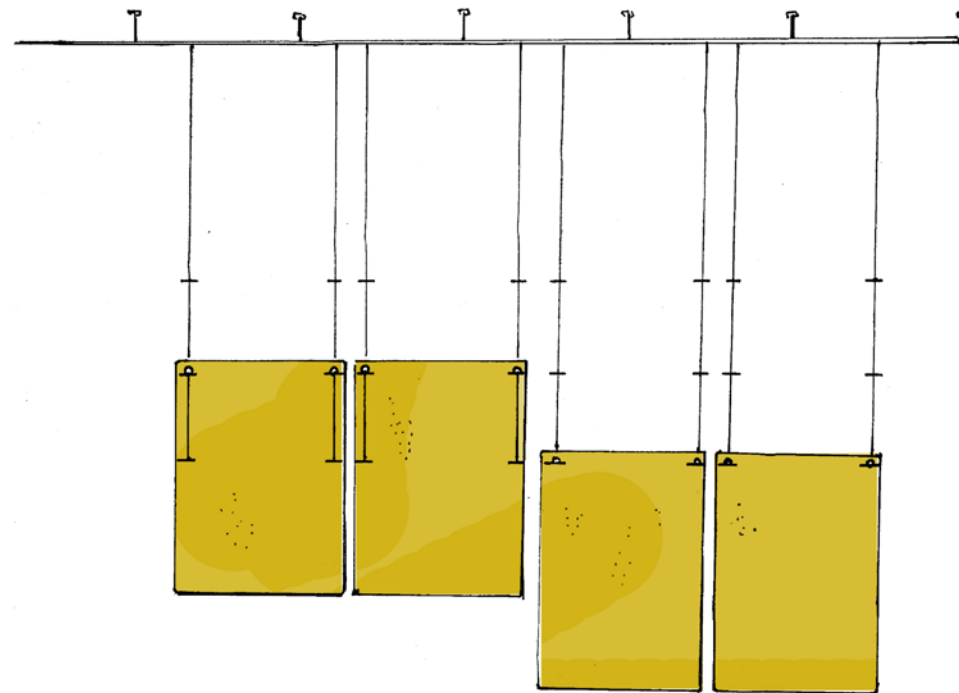
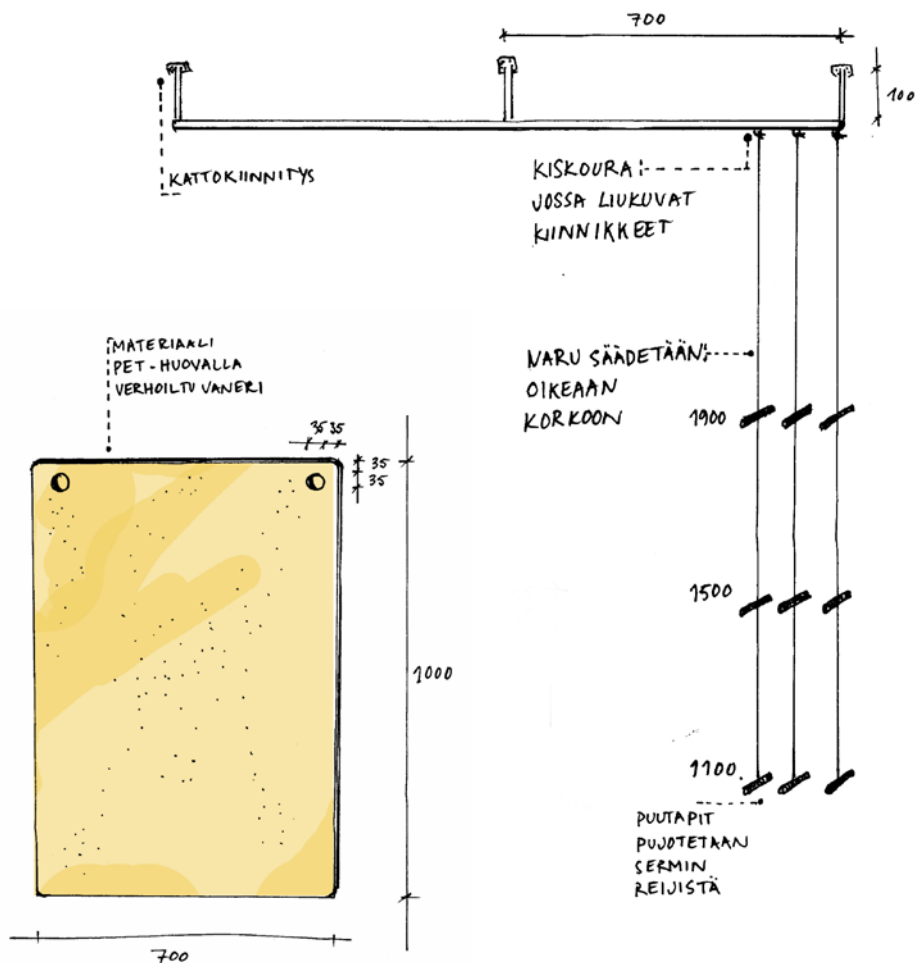
MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



TILAN JAKAMINEN

Konsepti: Leijuva tilanjakaja

©Tilassa Oy



MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



LEIJUVAT TILANJAKAJAT, HAVAINNEKUVA

Suunnittelu sai kipinän käyttäjän toiveesta eri korkeuksille säädettävästä tilanjakajasta. Kiskoista roikkuviin köysiin voi kiinnittää kevyen sermin roikkumaan valitulle korkeudelle pujottamalla kiinnityspalikan sermin reijistä.

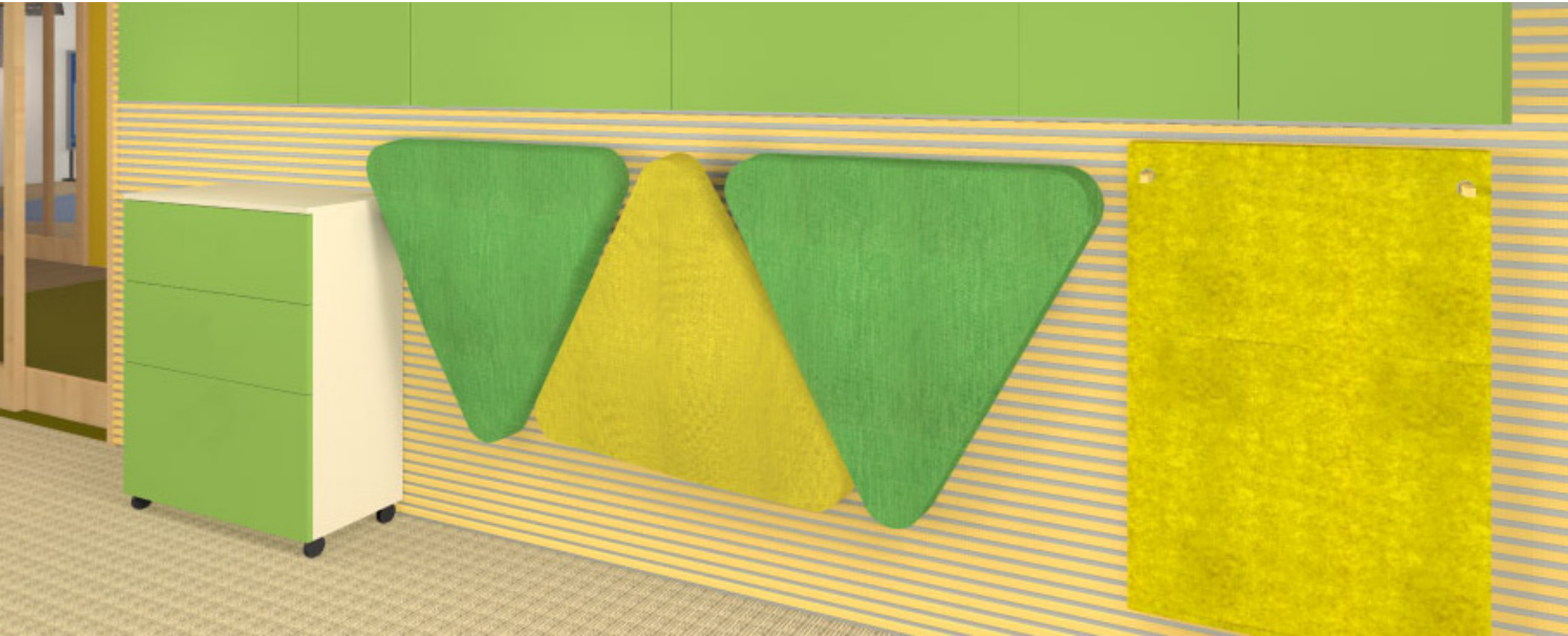


MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



LEIJUVAT TILANJAKAJAT, HAVAINNEKUVA

Kun tilanjakajia ei tarvita, ne voidaan nostaa seinälle telineeseen siististi pois käyttäjien tieltä. Idea säilytykseen tuli ohimennen kuullusta kommentista: "Oppimistilassa pitäisi olla telineet tavaroille kuten body-pump -tunnilla tarvikkeille."



MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



TILAN JAKAMINEN HUOPAPERHOILLA

Konsepti: Pyöreä piilopaikka

Oppimistilojen kulmiin sekä olohuoneen takaosaan on sijoitettu pyöreissä kiskoissa roikkuvia huopaverhoja, joiden sisälle voi halutessaan vetäytyä omaan rauhaan.

Verhon materiaali on muotoon prässättyny huopakangasta, jonka ulkopintaan on digitaalisesti painettu kuva.



MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA

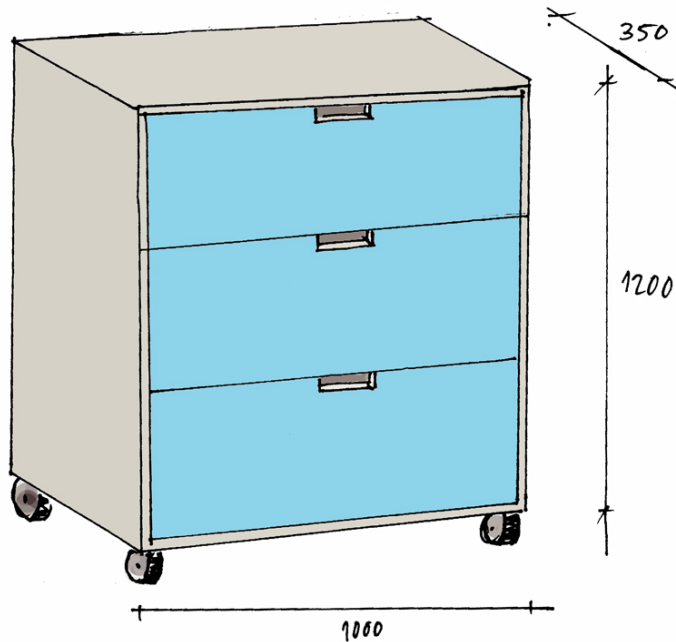


SÄILYTYS

Tavaroiden säilytys keskitetään pois oppimistiloista yhteisiin varastoihin. Oppimistiloissa tarvittavat tavarat säilytetään pyörillä varustetuissa, siirrettävissä laatikoistoissa.

Jotta lattiatila voidaan maksimoida, oppimistiloihin asennetaan yläkaapitot 1400mm korkeuteen. Kaapistojen alapuolelle jää säilytystilaa mm. tukivälineille.

Oppilaiden henkilökohtaiset tavarat säilytetään henkilökohtaisissa, siirrettävissä laatikoistoissa, joissa on pyörät ja kahva liikuttelua varten.



Konsepti siirrettävästä säilytyslokerikosta oppimistiloihin.

Materiaalit:

Kansi, sivut ja pohja: Laminoitu mdf, Fenix 0719 Beige Luxor

Laatikostojen etulevyt: Laminoitu koivuvaneri, Fenix 0721 Blu Delft

Padeille ja tietokoneille hankitaan niitä varten suunnitellut lokerikot, joissa on laitteiden latausvarusteet. Lokerikkoja säilytetään avoimissa yhteisissä tiloissa, jolloin oppilailla on pääsy varusteilleen myös vapaa-ajalla.



NoteLocker - lokerikko padeille | Leba Innovation

kuva: leba-innovation.com

MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



ISTUIMET

Työtuolit

Työtuolit tulee olla mahdollisimman säädeltävät myös pienille käyttäjille. Käyttäjien tuleekin testata tuolit ennen lopullista valintaa. Käyttäjät ovat toivoneet tuoleilta myös mukavuutta tuovaa pehmeyttä. Myös pyörät olivat käyttäjien toiveissa.



SoftX -tuoli | Martela

kuva: martela.fi

Seisomatyöskentely on nykyinen suositus, ja sen tukena voidaan käyttää esimerkiksi kuvan Stitz-nojailutuolia. "Stitz on hyvä pari perinteiselle työtuolille säädettäviä pöytiä käyttäville"



Stitz -tuolit seisovan työskentelyn tueksi | Martela

kuva: martela.fi

MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



ISTUIMET - RENNOMPI ISTUSKELU

Yhteisten tilojen istuimet on valittu leikkisyys ja kotoisuus mielessä pitäen. Ruotsalaisen Blåstationin nojatuolit ja sohvut sopivat julkitilakäyttöön.

Pinnatuoli tuli toiveena oppilaan tekemästä moodboardista ja Stolabin modernisoitu versio tuolista on riittävän laadukas myös julkitilakäyttöön.



Oppo 052A | Blåstation

kuva: blastation.com



Dunder | Blåstation

kuva: blastation.com



Miss Holly | Stolab

kuva: stolab.se

Yhteisissä tiloissa on ikkunoiden edessä istuimina 500mm syviä mustaksi petsattuja ja vahattuja massiivipuutasoja, joiden päällä on irrallisia istuintynnyjä.



Massiivipuiset, petsatut ja vahatut istumatasot ikkunoiden edessä

MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



VALAISTUS

Valaistus on säädeltävissä vuorokauden ajan ja valontarpeen mukaan. Myös värinsävyin valinnalla voi vaikuttaa vireystilaan. Valaistuksella luodaan yhdessä muun sisustuksen kanssa tilaan kodinomaisen tunnelman, jota käyttäjät ovat toivoneet.

Valaisimet

Oppimistiloihin on valittu yleisvaloa tuova roikkuva valaisin, joka on espanjalaisen Carpyen -valmistajan Aitana -malli.

Käytävät on valaistu Beluxin valmistamilla Slim -loisteputkivalaisimilla, joissa käytetään säädettäviä led-loisteputkia.



Aitana -valaisin | Carpyen

kuva: carpyen.com

Alakattojen välistä tulee katon kautta epäsuoraa valoa led-valonlähteistä, joiden valotehoa voidaan säätää portaattomasti himmeästä kirkkaaseen sekä värinsävyä lämpimästä kylmään.

Luonnonvalo

Oppimistilojen seinien suuret lasiovi- ja ikkuna-aukot lisäävät luonnonvaloa tiloissa.

Luonnonvalon määrää säädellään Baumannin Dimmer -verhokankaalla, josta teetetään tilaan kevyen näköiset paneeliverhot. Dimmer -kangas on kudottu hyvin tiukkaan, ja estää siten hyvin valoa.



Slim-valaisin | Belux

kuva: belux.com

MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



NÄYTTÖ- JA ESITYSTEKNIikka

Teknologian käyttö tarvitsee rinnalleen kunnollisen näyttötekniikan, jotta sen mahdollisuudet voidaan hyödyntää kokonaisuudessaan.

Liikuteltavat älytaulut

Oppimistilojen älytaulut siirretään pyörille, jotta ne eivät sido luokan muotoa liikaa.

TV-screenit oppimis- ja yleisiin tiloihin

Oppimistiloihin asennetaan isot TV-screenit, joihin voi projisoida padien sisältöä. Myös yleisissä tiloissa screenejä käytetään vaihtuvan tiedon jakamiseen ja oppilaiden töiden esittelyyn.

Isot interaktiiviset kosketusnäytöt

Yleisiin tiloihin hankitaan isot interaktiiviset kosketusnäytöt, joilla käyttäjät voivat jakaa



Liikuteltava älytaulu

kuva: digitalvisualcommons.co.uk



Interaktiivinen kosketusnäyttö

kuva: www.smart-av.com

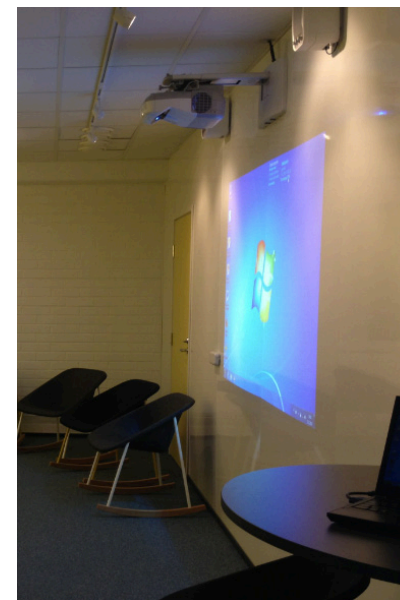
sisältöä keskenään myös vapaa-ajalla.

Tussilaminaattiseinät

Oppimistiloihin asennetaan koko seinän kokoiset magneettiset tussilaminaatit, joihin voi myös projisoida esityksiä.

Haitariväliseinien tussilaminointi

Haitariväliseinät laminoidaan magneettiseksi tussitauluiksi.



Koko seinän kattava tussitaulu InnoOmniassa.

Kuva: Tilassa Oy

MUOKATTAVIA TILARATKAISUJA



4. MATERIAALIT JA VÄRIT

Materiaali- ja värivalinnoissa on huomioitu moniaistinen ympäristö. Eri materiaaleja säännönmukaisesti yhdistelemällä käyttäjille kerrotaan siirtymäreittien ja oleskelualueiden sijainnit.

LATTIAMATERIAALIT

Käytävien lattiamateriaali on massiivivaahteraparketti, joka on kiinnitetty alapohjaan liimalla. Puu kopisee jalkojen alla käytävillä liikuttaessa. Liimaus estää askeläänten kaikumisen häiritsevästi. Vaahtera sopii julkisiin tiloihin hyvin koska

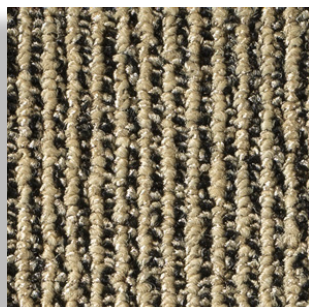
se on kova puulaji. Lisäksi koska se on luonnollisesti vaalea puu, se tuo tiloihin valoisuutta ilman värjääviä käsittelyjä, ja kestää näin kulutusta värjättyä puuta paremmin.

Oppimistilojen lattiat on 500x500mm kokoisina laattoina kelluvaksi asennettavaa mattoa. Matto akustoi tilaa tehokkaasti, sillä se poistaa askelista lähtevän äänen kokonaan. Lisäksi matto imee ääntä, jota tilassa muuten esiintyy. Mattoihin kohdistuu edelleen ennakkoluuloja, mutta todellisuudessa ne ovat nykyisin käytännöllisiä ja käyttäjäystävällisiä lattiapäällysteitä, jotka on helppo puhdistaa ja jotka eivät allergisoi käyttäjiä.



A4 TrioGallery monitoimiparketti | Triofloor

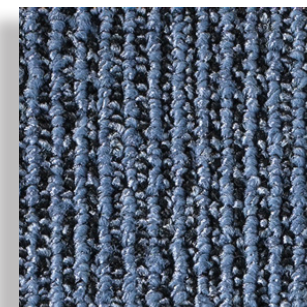
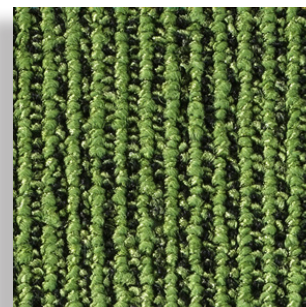
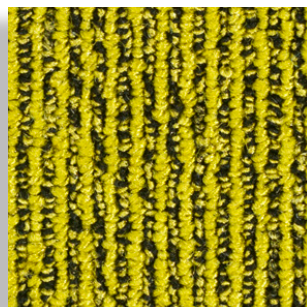
kuva: triofloor.fi



Origami laattamatto | Balsan Surface textiles

Sävyt 610, 215, 230 ja 120

kuvat: balsan.com



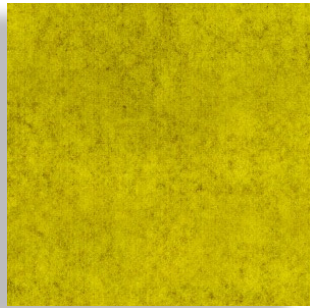
SEINÄMATERIAALIT

Maalisävyt on valittu Tikkurilan Symphony värikartasta. Maalina käytetään himmeää Luja-maalia, joka kestää puhdistusta julkisissa tiloissa, ja jonka päästöt huoneilmaan ovat minimaaliset.

Oppimistilojen akustisena seinäelementtinä käytetään puurimoitusta, joka tuo samalla kodinomaista tunnelmaa tilaan.

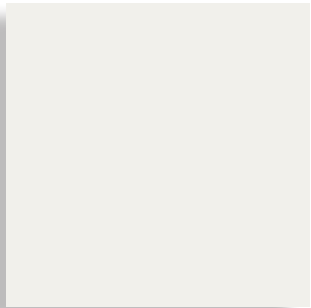
Puurimoitusta käytetään lisäksi käytävien seinien potkusuojana sekä tilaa jakavana seinäelementtinä avoimessa kirjastotilassa.

Yhteisten tilojen seinät tapetoidaan osittain PET-huovalla, joka vaimentaa tilojen akustiikkaa hyvin ja luo lämmintä tunnelmaa.

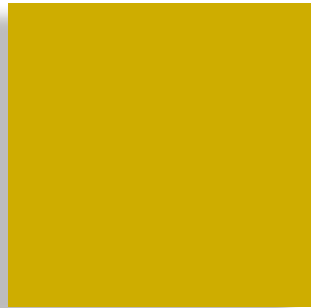


Buzzi Skin: Curry | Buzzi Space

kuva: buzzispace.com



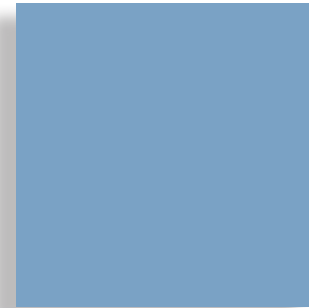
F497 | Tikkurila



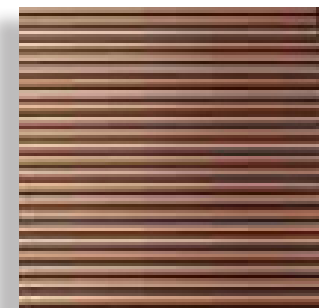
M390 | Tikkurila



N382 | Tikkurila



S356 | Tikkurila



Akustinen puurimoitus

Linear WP | Inlook

kuva: inlook.fi

MATERIAALIT JA VÄRIT



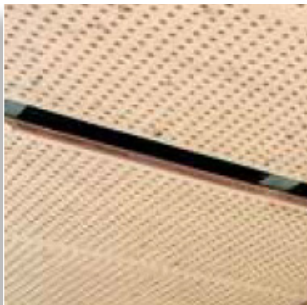
ALAKATTOJEN MATERIAALIT

Tiloihin asennetaan levyalakatot peittämään nyt häiritsevästi esillä olevat putket.

Asennukseen käytetään kattoon asennettavaa kannatinjärjestelmää, joka mahdollistaa mahdollisimman laajat yhtenäiset kattopinnat alakattosuunnitelman mukaisesti.

Alakaton materiaali oppimistiloissa ja alasasketuissa kohdissa on Rockfon Sonar -levyä, jossa levy voidaan asentaa ilman huomattavia saumoja kannattimiin ja jossa on hyvät akustiset ominaisuudet maalatun fleecepinnan ansiosta.

Käytävien korkeiden osien alakatot peitetään CLT-verhouslevyllä, joka on ristiinlaminoitu kerroslevy sisäkattoihin ja seinäverhouksiin.



CLT-akustiikkalevy | Inlook

kuva: inlook.fi



Rockfon Sonar | Inlook

kuva: inlook.fi

Ikkunat ja ovet

Sisäovien ja -ikkunoiden karmit ja puitteet ovat vaahteraa. Kaikki ovet WC-tiloja lukuunottamatta ovat lasitettuja. Oviin teipataan kuvioita, jotka helpottavat ovien huomiointia tiloissa liikuttaessa.

LOPUKSI

Suunnitteluprojekti on ollut hyvin innostava ja intensiivinen. Työ on ollut antoisaa ja opettavaa. Sain vahvistusta käyttäjien osallistamisen tärkeydestä, kun näin kuinka motivoituneina oppilaat ja opettajat osallistuivat suunnittelutyöpajoihin. Huomasin kuitenkin, että projektissa olisi asiakkaalla pitänyt olla tiukemmin sitoutunut käyttäjäryhmä, jolta olisin voinut pyytää luontaisesti palautetta työn edistyessä. Kun projektia viedään tästä eteenpäin, kannattaakin nimetä Mäntykankaalta oma projektitiimi, johon kuuluu henkilökuntaa, opiskelijoita ja muita tiloissa toimijoita. Työni on mielestäni kokonaisprojektissa välivaihe, josta tulee iteroida jatkoa käyttäjät edelleen osallistamalla ja kehittämällä suunnitelmia.

Työn edistyessä mietin monta kertaa, miten oppimiskeskuksen voisi integroida entistä enemmän ympäröivään yhteisöön? Voisiko tiloissa olla Kuopion kirjaston lainauspiste? Avattaisiinko ruokala ulkopuolisille ja tarjottaisiin ravintola- ja kahvilapalveluita?

Tutkimuksessa tieto kerättiin pääosin ryhmiltä. Tässä kuitenkin on vaara, että yksilön ääni hukkuu massaan, joten ennen lopullista toteutusta palaute suunnitelmasta on hyvä pyytää kaikilta yksilöllisesti.

Osallistavaan tutkimukseen ja tiedon analysointiin osaan jatkossa varata enemmän aikaa.

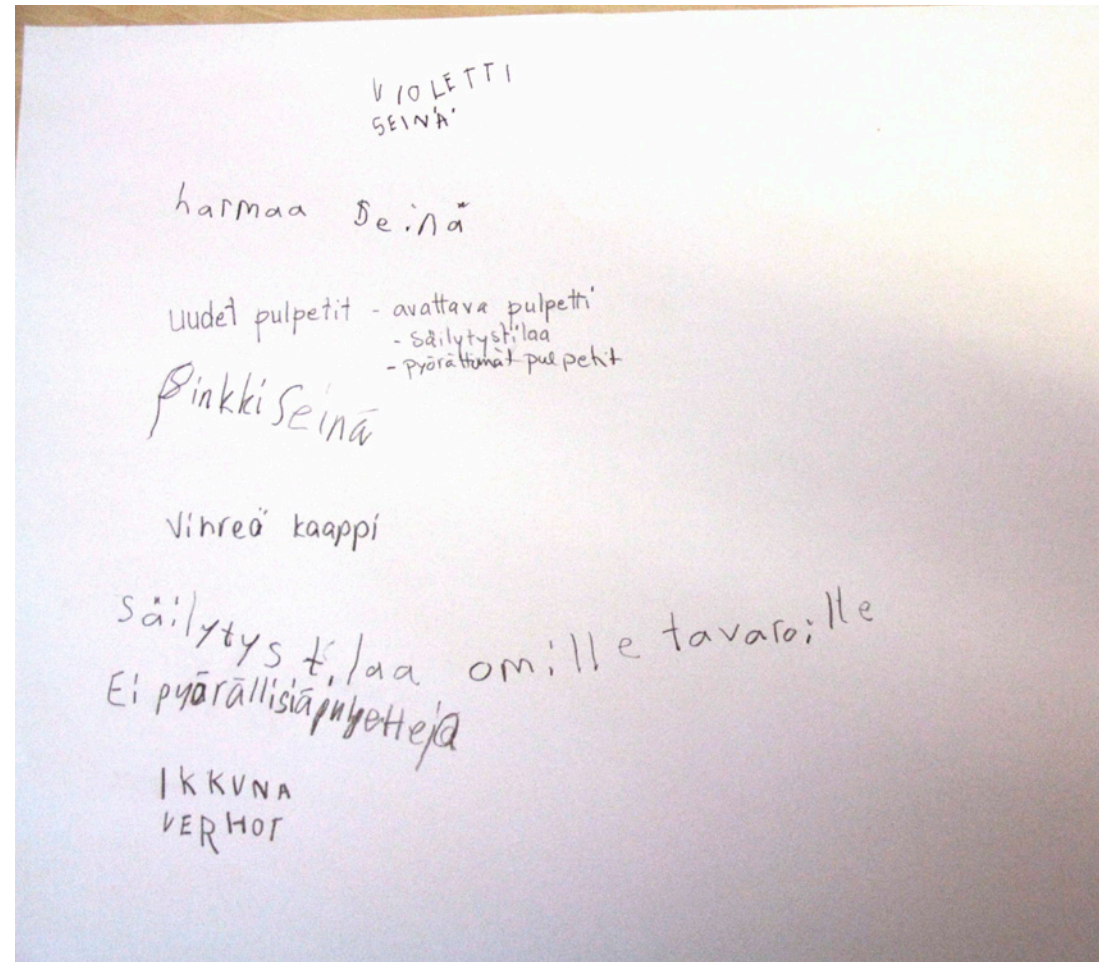
Myös suunnitteluidea eli matkan varrella ja tavoitteet kasvoivat työtä tehdessä.

Alunperin ajatukseni oli liittää myös ulkotiloja mukaan suunnitteluun. Ajan rajallisuuden vuoksi se kokonaisuus jää työstettäväksi myöhemmin.

Suuri haaste työssä oli ajankäyttöni; perheeni ja työni yrittäjänä veivät jo suurimman osan päivistä. Kiitos perheelleni ja yrittäjäkollegoilleni joustavasta suhtautumisesta hajamielisyyteeni, kodin ja työympäristön sekasortoon sekä työhön täysin keskittymiseeni projektin loppuvaiheessa!

Asiakkaalta tähän mennessä saatu palaute on ollut myönteistä ja johdon toive on, että suunnitelman suuntaan päästäisiin tulevaisuudessa. Myös muuntojoustavia kalusteita halutaan ottaa käyttöön pikimmiten.

Työni on siis oikeastaan vasta alku. Asiakkaalta saamani palautteen myötä tästä on hyvä jatkaa.



Oppilaiden kirjoittama toivelistat projektin alkumetreillä tammikuussa 2014

Palaute asiakkaalta 3.6.2014

”Tähän lopputyöprosessiin mukaan pääseminen on ollut mielenkiintoista ja antoisaa. Olemme viime vuosien aikana Mäntykankaalla myllertäneet ajatuksiamme oppimisesta sekä hyvää oppimista tukevista rakenteista ja ympäristöistä. Olemme tähänneet toimintaan, jossa yhä paremmin tukisimme oppilaiden osallisuutta omassa oppimisessaan ja vahvistaisimme heidän toimintakykyään. Olemme harjoitelleet ilmiöpohjaista työskentelyä ja ottaneet sen osaksi arkea. Nostaneet esille vertaisoppimisen merkityksellisyyden. Olemme muokanneet rakenteita yhteisopettajuutta tukeviksi ja sen myötä harjoitelleet yhteisopettajuutta. Olemme harjoitelleet jättäytymään oppimistilanteissa taka-alalle ja opettamisen sijaan ohjaamaan oppimista. Näiden asioiden harjoittelua jatkamme edelleen.

Oli ilo jo alkumetreiltä saakka huomata, että Riikan ajatukset hyvästä oppimisesta ja oppimistilanteista ovat olleet hyvin samankaltaisia kuin meidän. Riikka on omalla työllään tuonut meille ymmärrystä siitä, millaiseen suuntaan meidän tulisi fyysistä oppimisympäristöämme muokata, jotta se mahdollisimman hyvin tukisi toimintaamme ja ajatuksiamme. Meitä käyttäjiä osallistavien tutkimustapojen käyttö otettiin ilolla vastaan ja work shop -työskentelyyn osallistuttiin innolla.

Mäntykankaan tiloista on tehty Work Place-suunnitelma vuonna 2009. Sen ajatuksena on ollut muokata olemassa olevia tiloja yhä paremmin toimintaamme tukeviksi. Vuoden 2009 jälkeen

ovat ajatuksemme oppimisesta ja sitä tukevista oppimisympäristöistä ovat kuitenkin muuttuneet eikä suunnitelma enää sellaisenaan vastaa tarkoitusta.

Tähän lopputyöprojektiin lähtiessämme ajattelimme saavamme suunnitelman yksittäisen oppimistilan toiminnallisuuden kehittämiseksi ja näin laaja tilaohjelma oli meille iso ja iloinen yllätys.

Riikka näki suunnitelmassaan tilat ihan uudella tavalla ja olen todella viehätynyt niistä isoista ajatuksista, joita suunnitelman taustalla on. Erityisesti pidin siitä, että asumis- ja oppimistilat erotettaisiin selkeämmin toisistaan ja niitä yhdistäisi avoin keskuskirjastoalue.

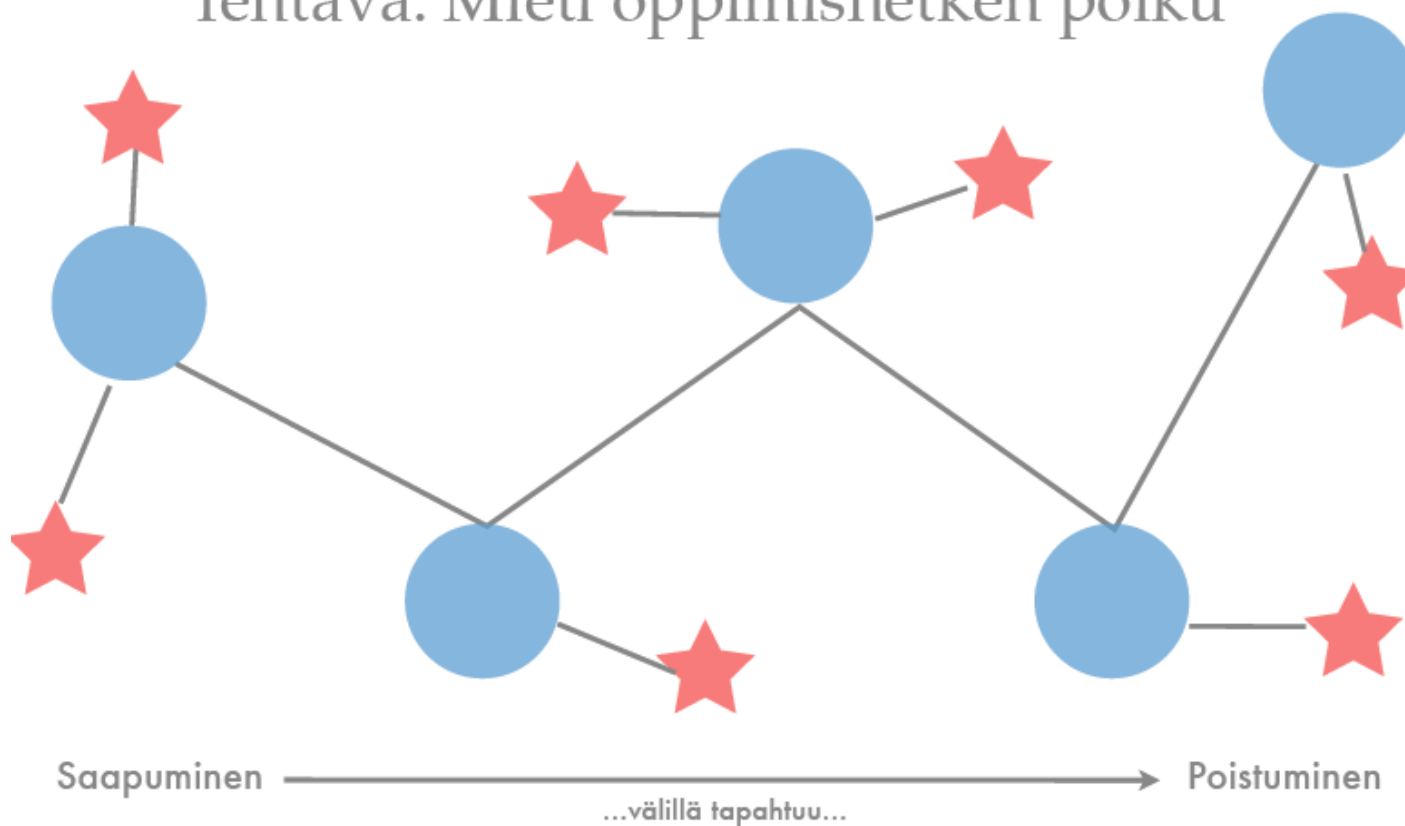
Myös monenmuotoiset pienryhmä- ja eriyttämistilat olisivat tarpeen ja niitä kaivataan arjessa. Ihastuin myös ajatukseen, että oppimistiloista karsittaisiin säilytysratkaisuja ja muuta toimintaa (esim. käsienpesu) ja niitä siirrettäisiin muihin yhteisiin tiloihin.

Projektin tuotoksia ei ole vielä esitelty henkilökunnalle, mutta käymme ne läpi syksyllä. Samalla teemme ajattelmaa siitä, miten ehdotuksia lähdetään käytännössä toteuttamaan. Suurempaa tilojen uudelleenmuokkausta joudumme vielä odottelemaan, mutta suunnitelmassa on onneksi paljon myös sellaista, jonka avulla voidaan pienelläkin budjetilla parantaa tilojen toiminnallisuutta.

Mervi”

1. Toiminta

Tehtävä: Mieti oppimishetken polku



2. Visuaalisuus ja toiveet

Tehtävä: Kuvaus ympäristöstä, jossa viihdyt



LÄHTEET

Kirjallisuus

Curedale Robert, 2013. Service Design - 250 essential methods. Topanga CA, Design Community College Inc.

Miettinen Satu, 2011. Palvelumuotoilu. Teknologainfo Teknova Oy

Saffer Dan, 2010. Designing for interaction. Berkeley, CA: New Riders

Koster, Pijl, Nakken, Houten, 2010. Social Participation of Students with Special needs in Regular Primary Education in the Netherlands. The Netherlands: Taylor & Francis.

Kuuskorpi Marko, 2012. Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö. Väitöskirja. Turku: Turun yliopisto.

Leinonen Niina, Partanen Timo, Palviainen Petri, 2002. Tiimiakatemia - tositarina tekemällä oppivasta yhteisöstä. Jyväskylä: PS-kustannus

Vischer Jaqueline C., 2005. Space meets Status - Designing workplace performance. Oxon: Routledge

Pieni esteetömyysopas. 2014. Helsinki, Invalidiliitto.

Tuulaniemi Juha, 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki, Talentum.

RT09-10884 "Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö", .Helsinki, Rakennustieto.

Verkkosivut

OPH / Heino, Tina toim. 2013. Kokemukset Kiertoön. http://www.oph.fi/download/153286_kokemukset_kieroon.pdf

Aksovaara, Satu 2014. Oppimaisema.fi. http://oppimaisema.fi/nakokulma/oppimisen_iloa_tukeva_oppimisymparisto_aksovaara_satu

Näkövammaisten Keskusliitto ry., 2014. <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/esteettomyysratkaisut/ymparisto/esteettomyys>

Järvilehto, Lauri 2012. Vapaus, virtaus ja vastuu: sisäisen motivaation kolme tukipilaria. Ajattelunammattilainen.fi <http://ajattelunammattilainen.fi/2012/11/28/vapaus-virtaus-ja-vastuu-sisaisen-motivaation-kolme-tukipilaria/>

Phillips, Mark 2014. A Place for Learning: The Physical Environment of Classrooms <http://www.edutopia.org/blog/the-physical-environment-of-classrooms-mark-phillips>

Katz, Mitch 2014. Sample classroom Floorplans. <http://www.learnnc.org/lp/pages/742>

Montessori Connections, 2014. The Montessori Classroom. <http://montessoriconnections.com/about-montessori-education/the-montessori-classroom/>

Haastattelut

Kekäläinen, Inkeri 2014. Rehtori. Oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykangas, Mäntykankaan koulu. Haastattelut: Educa messuilla Helsingissä 25.1.2014 ja Kuopiossa 26.1.2014.

Pulkkinen, Mervi 2014. Apulaisrehtori. Oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykangas, Mäntykankaan koulu. Haastattelut: Educa messuilla Helsingissä 25.1.2014, Kuopiossa 26.1.2014 ja .

Vetoniemi, Jukka, 2014. Ohjaava Opettaja. Oppimis- ja ohjauskeskus Mäntykangas, Mäntykankaan koulu. Haastattelu: Kuopiossa 26.1.2014.

Moilanen, Teemu, 2014. Asiantuntija ja kouluttaja. Ilona IT. Haastattelu: ITK tapahtuma Aulangolla 11.4.2014.

Lehtiartikkelit

Kekäläinen, Inkeri 2013. Pääkirjoitus. Mäntykankaan vuosijulkaisu, 2013, 1.