

Tiina Myllynen

**VERTAILUSSA OPPIMISYMPÄRISTÖJEN TOIMINNALLISUUS JA  
AKUSTIIKKA**

# **VERTAILUSSA OPPIMISYMPÄRISTÖJEN TOIMINNALLISUUS JA AKUSTIIKKA**

Tiina Myllynen  
Opinnäytetyö  
Kevät 2018  
Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

# TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma

---

Tekijä(t): Tiina Myllynen

Opinnäytetyön nimi: Vertailussa oppimisympäristöjen toiminnallisuus ja akustiikka

Työn ohjaaja(t): Anu Montin

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2018

Sivumäärä: 53 + 5 liitettä

---

Perusopetuksen uusi opetussuunnitelma on ollut jo hetken käytössä ja uusia oppimisympäristöjä rakennetaan koko ajan ympäri Suomea. Tällä hetkellä opetussuunnitelmaa toteutetaan perinteisistä käytäväkouluista moderneihin monitoimitiloihin.

Opinnäytetyössä pyrittiin kyselyn avulla selvittämään, kuinka paljon oikeanlainen oppimisympäristö voi tukea oppimistapahtumaa. Lisäksi tavoitteena oli perehtyä siihen, mitä vaaditaan uuden perusopetuksen opetussuunnitelman mukaiselta oppimisympäristöltä. Työssä vertailtiin erilaisten tilaratkaisujen toiminnallisuutta ja huoneakustiikkaa opetussuunnitelman tuomien tarpeiden pohjalta. Tarkoituksena on löytää kolme toisistaan poikkeavaa oppimisympäristöä ja vertailla tilojen käyttäjiltä saatuja käytännön kokemuksia.

Työssä tutkittiin lyhyesti uutta opetussuunnitelmaa tilatarpeiden näkökulmasta sekä tutustuttiin opetustilojen tilasuunnitteluun ja huoneakustiikkaan liittyviin säännöksiin ja ohjeistuksiin. Lisäksi toteutettiin tilojen käyttäjille suunnattu kysely, jonka perusteella erilaisia tiloja ja akustiikkaratkaisuja vertailtiin.

Opinnäytetyössä havaittiin, että opettajat hieman vieroksuvat siirtymistä perinteisestä luokasta suoraan suureen ja avoimeen oppimisympäristöön, mutta ovat kuitenkin vastaanottavaisia hieman avoimemmille ratkaisuille. Puoliavoimessa oppimisympäristössä työskentelevät ovat taas avoimempia avoimemmallekin oppimisympäristölle ja avoimessa oppimisympäristössä työskentelevät pitävät avoimista tiloistaan hyvin paljon. Tutkimuksen perusteella todettiin, että opettajien tarpeet oppimisympäristön suunnittelussa tulisi huomioida jo varhaisessa vaiheessa, jotta tiloista tulisi kaikille mieluisat.

---

Asiasanat: oppimisympäristö, opetussuunnitelma, huoneakustiikka

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Construction Architecture

---

Author(s): Tiina Myllynen

Title of thesis: Comparing functionality and acoustics of Learning Environments

Supervisor(s): Anu Montin, Oulu University of Applied Sciences

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2018

Pages: 53 + 5 appendices

---

New core curriculum for basic education has been in use for a while and new learning environments are being built around Finland all the time, but there is hardly any practical experience. At present, the curriculum is implemented from traditional corridors to modern multipurpose workshops. Based on the survey conducted in this thesis, it can be stated how much the right learning environment can support the learning event.

The aim of this thesis is to find out what is required in the new basic education curriculum. The work will be used to compare the functionality of room space solutions and room acoustics based on the needs of the curriculum. The aim is to find three different learning environments and to compare the practical experiences of the users of the premises.

A new curriculum was studied briefly from the standpoint of space requirements. In addition, the regulations and instructions related to space planning and room acoustics were studied. Based on the survey, a survey was conducted for users of the premises, which was further used to compare rooms and acoustic solutions.

In short, teachers are slightly reluctant of the transition from a traditional class to a large and open learning environment but are receptive to slightly more open solutions. People working in semi-open learning environments are more open to more open learning environments and people who work in open learning environments love their open spaces very much. Based on the study, the needs of teachers in the design of the learning environment should be taken into account early in order to make learning environments appealing to everyone.

---

Keywords: learning environment, curriculum for basic education, room acoustic

## ALKULAUSE

Haluan kiittää erityisesti kyselyyn vastanneita opettajia sekä kyselyä eteenpäin jakaneita rehtoreita. Kiitos myös opettajille, jotka aktiivisesti jakoivat tietämystään sopivien tutkimuskohteiden kartoittamisessa.

Tahdon kiittää lehtori Anu Montinia, Soili Fabritiusta ja Sanna Alitaloa ammattitaitonsa jakamisesta, ohjauksesta ja kannustavista sanoista. Kiitokset myös arkkitehti Janne Pihlajaniemelle pienistä, mutta merkittävistä ohjeista tämän opin-  
näytetyön onnistumisen kannalta.

Kiitos kotiväelle ja ystäville jaksamisesta, tuesta sekä kannustuksesta tämän työn loppuun saattamisessa.

5.5.2018

Tiina Myllynen

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	3
ABSTRACT	4
ALKULAUSE	5
LYHENTEET	8
1 JOHDANTO	9
2 PERUSOPETUKSEN OPETUSSUUNNITELMA	10
2.1 Paikallinen opetussuunnitelma	10
2.2 Aktiivinen rooli oppimisessa	13
2.3 Laaja-alainen osaaminen	13
3 AVOIMIEN OPPIMISYMPÄRISTÖJEN TOIMINNALLISUUS	15
3.1 Fyysinen oppimisympäristö käsitteenä	16
3.2 Suunnittelua ohjaavat määräykset ja ohjeistukset	17
3.3 Opetussuunnitelman mukainen opettaminen	18
3.4 Oppimisympäristön tilantarpeet	19
3.5 Tilojen sijoittelu	20
3.6 Oppimisympäristön kalustus	21
4 AVOIMIEN OPPIMISYMPÄRISTÖJEN AKUSTIIKKA	22
4.1 Ääneneristys	22
4.2 Huoneakustiikka	22
4.3 Meluntorjunta ja tärinäneristys	23
5 KEINOJA AKUSTIIKAN PARANTAMISEEN OPETUSTILOISSA	24
5.1 Akustinen luokitus	24
5.2 Rakenteelliset ratkaisut	24
5.3 Varusteet ja kalusteet	27
6 KYSELYTUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA RAKENNE	30
6.1 Ensimmäinen osa: Opettaminen oppimisympäristössä	31
6.2 Toinen osa: Oppiminen oppimisympäristössä	31
6.3 Kolmas osa: Oppimisympäristön akustiikka ja metelinhallinta	31
6.4 Neljäs osa: Kehittämistarpeita toiminnallisuuteen liittyen	31
6.5 Viides osa: Kehittämistarpeita akustiikkaan liittyen	32
6.6 Kuudes osa: Vapaa sana	32

7 KYSELYTUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET	33
7.1 Perinteinen luokka	33
7.1.1 Opettaminen perinteisessä luokassa	35
7.1.2 Tilaratkaisut ja kalusteet	36
7.1.3 Toiveita tulevaisuuden oppimisympäristöön	36
7.1.4 Oppimisympäristön akustiikka ja melunhallinta	38
7.2 Puoliavoin oppimisympäristö	38
7.2.1 Opettaminen puoliavoimessa oppimisympäristössä	39
7.2.2 Tilaratkaisut ja kalusteet	40
7.2.3 Toiveita tulevaisuuden oppimisympäristöön	41
7.2.4 Oppimisympäristön akustiikka ja metelinhallinta	42
7.3 Avoin oppimisympäristö	42
7.3.1 Opettaminen avoimessa oppimisympäristössä	43
7.3.2 Tilaratkaisut ja kalusteet	44
7.3.3 Toiveita tulevaisuuden oppimisympäristöön	45
7.3.4 Oppimisympäristön akustiikka ja metelinhallinta	47
8 YHTEENVETO	48
LÄHTEET	50
LIITTEET	53

## LYHENTEET

$L_{A,eq,T}$ (dB)	Keskiäänitaso (ekvivalenttitaso) on jatkuva vakioäänitaso, joka on tehollisarvoltaan sama kuin vaihtelevan äänitason keskimääräinen tehollisarvo määritellyllä ajanjaksolla.
$L_{A,max}$ (dB)	Enimmäisäänitaso (A-painotettu) on voimakkuudeltaan korkein äänitaso määritellyllä aikapainotuksella tarkastelujakson aikana. Jos aikapainotusta ei mainita erikseen, tarkoitetaan aikapainotusta F (fast).
$m^2\text{-Sab}$	Absorptioala saadaan kertomalla vaimennusmateriaalin pinnan ala kyseisen materiaalin absorptiosuhteella. Absorptioalasta käytetään merkintää A.
$R_w, D_{nw}$ (dB)	Ääneneristävyyden laboratorioarvo on kahden huoneen (tai muun tilan) välinen ilmaääneneristävyyttä kuvaava luku, mittauksen suoritustapana eristävän rakenteen laboratoriomittaus. Luku saadaan taajuuskaistoittain mitattua ilmaääneneristävyyttä ja standardoitua vertailukäyrää vertaamalla.
$R'_{w}, D'_{nw}$ (dB)	Ääneneristävyyden kenttämittausarvo on kahden huoneen (tai muun tilan) välinen ilmaääneneristävyyttä kuvaava luku, mittauksen suoritustapana mittaus rakennuksessa. Luku saadaan taajuuskaistoittain mitattua ilmaääneneristävyyttä ja standardoitua vertailukäyrää vertaamalla.
T	Jälkikaiunta-aika (s) on aika, jossa äänenvoimakkuus laskee 60 dB äänilähteen vaiettua.



# 1 JOHDANTO

Syksyllä 2016 otettiin käyttöön uusi perusopetuksen opetussuunnitelma, jonka tavoitteena on luoda paremmat edellytykset koulun kasvatustyölle, mielekkäälle oppimiselle ja kestäväälle tulevaisuudelle. Opetussuunnitelma tuo uudenlaisia vaatimuksia koulujen tilaratkaisuille ja huoneakustiikalle, kun luokkamuotoisen opetuksen sijasta oppiminen toteutuu avoimissa oppimisympäristöissä. (1.)

Erilaisia oppimisympäristöjä rakennetaan koko ajan ympäri Suomea, mutta tietoa käytännön kokemuksista löytyy hyvin vähän. Opetussuunnitelmaa toteutetaan perinteisistä käytäväkouluista moderneihin monitoimitiloihin, minkä vuoksi on hyvin mielenkiintoista päästä tutkimaan, kuinka paljon oikeanlainen oppimisympäristö voi tukea oppimistapahtumaa.

Jotta arkkitehti voi luoda toimivan oppimisympäristön, täytyy löytyä tieto ja ymmärrys myös hankkeen pedagogisista näkökulmista. Suunnittelijan on hyvä ymmärtää, miten kyseisessä tilassa toimitaan ja millainen itse oppimistapahtuma on.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on vertailla käyttäjille suunnatun kyselyn avulla erilaisia oppimisympäristöjä. Kyselyn tulosten vertailun perusteella on tarkoitus löytää keinoja kehittää entistäkin parempia oppimisen tiloja, joissa on ilo oppia sekä opettaa. Työ suunnataan fyysisiin tilatarpeisiin ja tilojen toiminnallisiin seikkoihin vahvasti pedagogisesta näkökulmasta katsottuna.

Teoriaosuudessa tutkitaan perusopetuksen opetussuunnitelmaa ja sen luomia tarpeita tilasuunnittelun ja akustiikan osalta. Perusopetuksen opetussuunnitelma-luvussa pyritään keskittymään ainoastaan seikkoihin, joiden koetaan olevan merkityksellisiä arkkitehdin pedagogisen ymmärryksen sekä tila- ja akustiikka-suunnittelun kannalta.

## **2 PERUSOPETUKSEN OPETUSSUUNNITELMA**

Perusopetuksen uuden opetussuunnitelman perusteet hyväksyttiin opetushallituksessa 22.12.2014. Samaan aikaan hyväksyttiin myös esiopetuksen, lisäopetuksen sekä valmistavan opetuksen opetussuunnitelmien perusteet. (2.)

Uusien opetussuunnitelmien mukaiseen opetukseen ja tuntijakoon siirtyminen aloitettiin valtioneuvoksen päätöksen mukaisesti syyslukukaudella 2016. Ala-asteen osalta siirtyminen tapahtui vuosien 2016-2017 aikana, yläasteen osalta siirtyminen tapahtuu vuosiluokka kerrallaan vuoteen 2019 mennessä. (2.)

Uusilla opetussuunnitelman perusteilla varmistetaan laadukas, tasa-arvoinen koulutus luoden hyvät edellytykset lapsen kasvulle, oppimiselle ja kehitykselle. Järjestelmän eri osat uusiutuvat siitä syystä, että ympäröivän maailman muutokset pystytään huomioimaan opetuksen järjestämisessä ja koulun tehtävä osana tulevaisuuden rakentamista vahvistuu. (3, s.9.)

Uusilla opetussuunnitelman perusteilla sekä opetussuunnitelman perusteita täydentävällä paikallisella opetussuunnitelmalla, korostetaan oppilaan omaa aktiivista roolia oppimisessa sekä oppimisen iloa. Tärkeänä pidetään vuorovaikutustaitoja, yhdessä tekemistä ja kasvamista kestävään elämäntapaan. Laaja-alaista osaamista vahvistamalla vastataan tulevaisuuden tuomiin haasteisiin. (2.)

### **2.1 Paikallinen opetussuunnitelma**

Paikallinen opetussuunnitelma on yksi tärkeä osa ohjausjärjestelmää, jotta valtakunnallisten tavoitteiden lisäksi myös paikalliset, tärkeänä pidettävät tavoitteet ja tehtävät toteutuvat. Paikallisella opetussuunnitelmalla luodaan yhteinen perusta ja suunta päivittäiselle koulutyölle. Lasten ja nuorten hyvinvoinnin ja oppimisen edistämiseksi paikallinen opetussuunnitelma liittyy koulujen toiminnan myös muuhun paikalliseen toimintaan. (3, s. 9.)

Vastuu paikallisen opetussuunnitelman laatimisesta ja kehittämisestä on aina opetuksen järjestäjällä. Paikallisessa opetussuunnitelmassa päätetään, miten kasvatustyö, opetus, oppimisen arviointi ja tuki, ohjaus ja oppilashuolto, koulun ja kodin yhteistyö sekä muut toiminnot järjestetään ja toteutetaan. (3, s.9.)

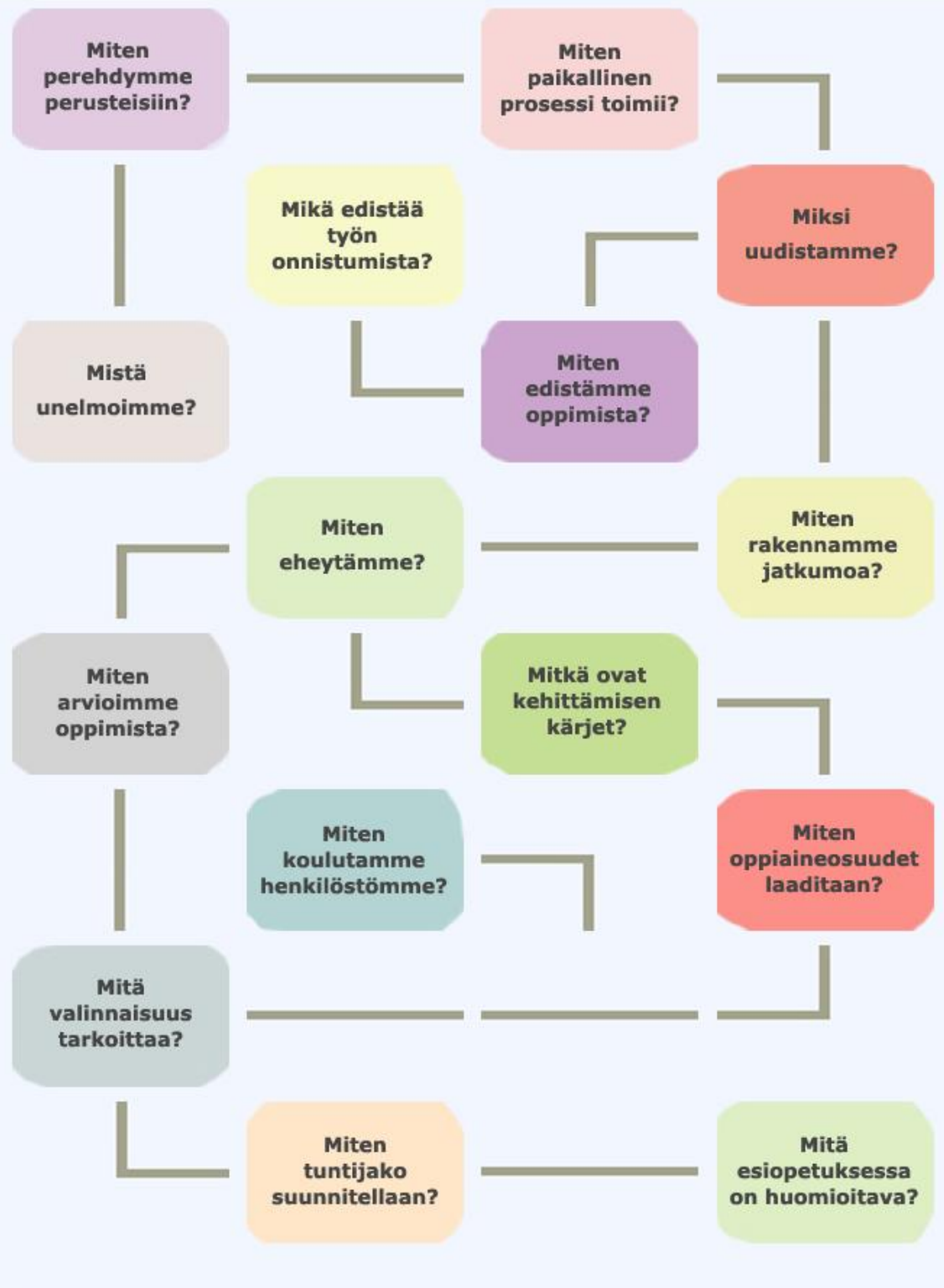
Oppilaiden tarpeet, mahdolliset paikalliset erityispiirteet sekä itsearvioinnin ja kehittämisen tulokset huomioidaan paikallista opetussuunnitelmaa laadittaessa. Paikallisen opetussuunnitelman yhtenä tavoitteena ja tehtävänä on, että opetuksen laadun jatkuvan kehittymisen lisäksi koulutuksen jatkumo vahvistuu esiopetuksesta perusopetukseen ja siitä eteenpäin seuraavalle koulutusasteelle. (3 s. 9-10.)

Paikallinen opetussuunnitelma voi olla kaikkien opetuksen järjestäjän koulujen yhteinen tai se voi sisältää kaikkien koulujen yhteisiä opetuksen järjestäjän osioita. Vaihtoehtoisesti paikallinen opetussuunnitelma voi sisältää koulukohtaisia tai useamman koulun yhteisiä osioita. (3, s.9–10.)

Perusopetuksen paikallista opetussuunnitelmaa laadittaessa tulee ottaa huomioon myös muut paikalliset suunnitelmat, kuten esiopetuksen opetussuunnitelma, sekä paikkakohtaisten tarpeiden mukaisesti laadittavat varhaiskasvatuksen, valmistavan perusopetuksen ja aamu- ja iltapäivätoiminnan suunnitelma. Myös lain mukainen lasten ja nuorten hyvinvointisuunnitelma ja yhdenvertaisuussuunnitelma tulee huomioida. Lisäksi huomioidaan mahdolliset paikkakunnalla tehdyt kestävän kehityksen tai kulttuurikasvatuksen suunnitelmat sekä perheitä, lapsia, nuoria ja koulutusta koskevat suunnitelmat ja päätökset. (3, s. 10.)

Paikallisen opetussuunnitelman laatimisen apuna voidaan käyttää Opetushallituksen julkaisemaa tietyökarttaa, josta löytyy yhteisesti pohdittavia teemoja ja niihin liittyviä kysymyksiä (kuva 1) (2).

OPS työn tiekartta



KUVA 1. OPS-työn tiekartta (2)

## **2.2 Aktiivinen rooli oppimisessa**

Nykyisessä oppimiskäsityksessä oppilaan omaa roolia aktiivisena oppijana korostetaan. Oppilas oppii asettamaan itselleen tavoitteita ja ratkaisemaan ongelmia itse ja muiden kanssa yhteistyössä. Asioita ajatellaan luovasti, mutta myös kriittisesti. Ongelmanratkaisun taitoja ja erilaisten näkemysten ymmärryskykyä kehitetään. Uuden oppimiskäsityksen mukainen oppiminen on yksin ja yhdessä työskentelyä, tutkimista, suunnittelua, ajattelemista sekä monipuolista edellä mainittujen prosessien arviointia. (3, s. 17.)

Opetussuunnitelmassa korostetaan oppimista elinikäisenä prosessina, uusien tietojen ja taitojen oppimisen lisäksi opetellaan myös erilaisia oppimis- ja työskentelytapoja. Oppilasta kannustetaan itse löytämään omat luontaiset tapansa oppia sekä työskennellä ja hyödyntämään niitä omassa oppimisen edistämisessä. Toiselle säkkituoli voi olla paras paikka oppia, kun taas toinen mielellään opiskelee saman asian pöydän ääressä seisten. (3, s. 17.)

Oppilas ohjataan huomioimaan omien tekojensa seuraukset sekä se, mikä vaikutus niillä on ympäristöön ja muihin ihmisiin. Tavoitteellisessa ja elinikäisessä oppimisen tärkeänä jalustana on oppimaan oppimisen taidon kehittyminen. (3, s.17.)

## **2.3 Laaja-alainen osaaminen**

Valtioneuvoksen linjauksen mukaisesti tiedonalakohtaisen opetuksen lisäksi tulee tavoitella myös osaamista, jossa ylitetään oppiainerajoja ja yhdistellään eri oppiaineita (4, s. 8). Laaja-alaisella osaamisella tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu yhdistettäessä tietoa, taitoa, arvoja, asenteita ja tahtoa. Osaamiseen sisältyy myös, että tietoja ja taitoja osataan käyttää tilanteen edellyttämällä tavalla. Omaksutut arvot, asenteet ja tahtotila vaikuttavat siihen, miten oppilas tietoja ja taitojaan käyttää. (3, s. 20.)

Käytännössä laaja-alaisessa osaamisessa harjoitellaan ja käsitellään ihmisenä kasvamista, opiskelua, työntekoa ja yleensä kansalaisena toimimista. Laaja-alainen osaaminen jaetaan erilaisiin osaamiskokonaisuuksiin, jotka sisältävät ajattelua ja oppimaan oppimista, kulttuurista osaamista, vuorovaikutusta ja ilmaisua,

itsestä huolehtimista ja arjen taitoja. Lisäksi laaja-alaiseen osaamiseen kuuluu monilukutaitoa, tieto- ja viestintäteknologista osaamista, työelämätaitoja ja yrittäjyyttä sekä osallistumista, vaikuttamista ja kestävän tulevaisuuden rakentamista. (Kuva 2.) (3, s. 20-24.)

Jokainen osaamiskokonaisuus rakennetaan niin, että niissä tuetaan ihmisenä kasvamista. Erilaisilla osaamiskokonaisuuksilla edistetään osaamista demokraattisen yhteiskunnan jäsenenä olemisessa ja kestävässä elämäntavassa. (3, s. 20-24.)



KUVA 2. Laaja-alaiset osaamiskokonaisuudet (4, s. 5)

### 3 AVOIMIEN OPPIMISYMPÄRISTÖJEN TOIMINNALLISUUS

Avoimet oppimisympäristöt suunnitellaan tukemaan uuden perusopetuksen opetussuunnitelman toteutumista. Opetussuunnitelmaa voidaan toteuttaa hyvin erilaisissa tilakokonaisuuksissa avoimista verhoratkaisuilla jaettavista tiloista enemmän suljettuihin, luokkamaisempiin tiloihin. (3.)

Yhteisenä ajatuksena tiloilla on, että avoimesta oppimisympäristöstä ei löydy perinteisiä luokkahuoneita pulpetteineen vaan tilakokonaisuus sisältää erilaisia oppimisen tiloja ja paikkoja, sekä yhteisöjä ja käytäntöjä. Siihen liittyvät myös kaikki välineet, joita opiskelussa käytetään. Hyvin toimivassa oppimisympäristössä vuorovaikutus, osallistuminen sekä yhteisöllinen tiedon rakentaminen edistyvät ja aktiivinen yhteistyö koulun ulkopuolisten asiantuntijoiden sekä yhteisöjen kanssa mahdollistuvat. (3.)

Uuden opetussuunnitelman johdosta oppilaiden opiskelu on itsenäisempää, mikä mahdollistaa erilaiset työskentelytavat ja -paikat. Oppiminen sisältää enemmän toiminnallisia työtapoja ja tapahtuu erilaisissa ryhmissä ja vuorovaikutustilanteissa. Oppikirjojen sijaan oppimiseen käytetään erilaisia lähdemateriaaleja, kuten mobiililaitteita, joista tietoa haetaan. Oppivälineitä tulee pystyä vaihtamaan sujuvasti kesken tunnin ja kalusteiden tulee olla osa aktiivista, muuntautuvaa oppimisympäristöä. (5, s. 27; 6, s. 5.)

Erilaisten oppimisympäristöjen kehitystyössä tulisi ottaa huomioon eri oppiaineet ja niiden tuomat erityistarpeet, mahdollisuus toteuttaa luovia ratkaisuja sekä tarkastella ja tutkia asioita eri näkökulmista. Lapset oppivat uusia taitoja ja tietoja myös koulun ulkopuolella, mikä on hyvä ottaa oppimisympäristöjen kehityksessä huomioon. Hyvällä tilasuunnittelulla kaluste-, varuste- ja välinevalintoineen voidaan tukea oppilaiden aktiivisen osallistumisen lisäksi opetuksen pedagogista kehittymistä. (3.)

Toimivaa ja tulevaisuuden tarpeita täyttävää fyysistä oppimisympäristöä ei yksistään voida pitää syynä edistyneempään oppimiseen, mutta se voi olla keskeisesti merkittävä osatekijä sen toteutumisessa. Toimivan, tarpeiden mukaan

muunneltava oppimisympäristö tuo uusia mahdollisuuksia oppimisen lisäksi sosiaalisten suhteiden kehittymiselle, hyvälle ilmapiirille ja itsensä toteuttamiselle (kuva 3). Käänteisesti verraten tilaratkaisuiltaan nykyaikaista opetusta tukematomat tilat voivat heikentää tai jopa estää opetustyön ja oppimisen kehittymisen. (7, s. 22-23.)



KUVA 3. Koulurakennuksen vaikutuksia oppimiseen (7, s. 24)

### 3.1 Fyysinen oppimisympäristö käsitteenä

Fyysinen oppimisympäristö muodostuu tilan koosta, muodosta, istumajärjestyksestä, kalustuksesta, teknologiasta, valaistuksesta, lämpöolosuhteista, värimaailmasta ja melutasosta. Tilan on oltava tarpeeksi suuri, jotta erilaisten työtapojen toteuttaminen mahdollistuu opetuksessa. (8.)

Tilan muotona voi olla esimerkiksi neliö, suorakaide, ovaali tai puoliympyrä, joista neliö tai suorakaide ovat ideaalisimpia vaihtoehtoja opettajan ollessa lähempänä jokaista oppilasta oppimistilanteen aikana. Kapeissa, pitkän mallisissa tiloissa opettaja voi jäädä osalle oppilaista etäiseksi, koska katsekontaktia voi olla vaikea saada taempana istuvien kanssa. (8.)

Kalustuksen olisi hyvä olla mahdollisimman joustava ja muunneltavissa eri tarpeiden ja työtapojen mukaisiksi (kuva 4). Moderni teknologia tulisi sijoitella oikein ja olla hyvin saatavilla, mutta ei kuitenkaan ottaa pääroolia oppimistilanteissa, ainoastaan tukea sitä. (8.)



Valaistusta on mahdollista säädellä erilaisten oppimistilanteiden tarpeisiin, hämära valaistus rentouttaa ja rauhoittaa, kun taas kirkas valo aktivoi oppilaita. Myös värien käyttöä kannattaa arvostaa, sillä värien on todettu vaikuttavan muun muassa oppimistuloksiin positiivisesti. (8.)



*KUVA 4. Aurinkovuoren koulu, Asikkala (6, s. 18)*

### **3.2 Suunnittelua ohjaavat määräykset ja ohjeistukset**

Oppimisympäristöjen suunnittelua ohjaavat erilaiset määräykset ja ohjeistukset. Perusopetusta ohjaa järjestelmä, jonka normiosan muodostavat perusopetuslaki, perusopetusasetus, valtioneuvoston asetukset, opetussuunnitelman perusteet sekä koulun paikallinen opetussuunnitelma ja sen perusteella tehdyt lukuvuosisuunnitelmat. Paikallinen opetussuunnitelma kuuluu tärkeänä osana ohjausjärjestelmää luomalla opetukselle ja oppimiselle yhteisen perustan ja suunnan. (3, s. 9.)

Koulun tilasuunnittelua tehdessä noudatetaan seuraavia määräyksiä ja ohjeita:

- RT 96-10938, Koulurakennus, yleissuunnittelu
- RT 96-10939, Koulurakennus, tilasuunnittelu

- RT 47-10951, Koulurakennus, kalusteet
- RT RakMK-21759, Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta. Suomen säädöskokoelma 1007/2017. (2018)
- RT RakMK-21738, Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä. Suomen säädöskokoelma 241/2017. (2017)
- RT RakMK-21754, Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta. Suomen säädöskokoelma 848/2017. (2018).

Oppimisympäristön suunnittelun tavoitteena on tila, joka mahdollistaa erilaiset toiminta- ja työtavat. Erilaisia työtapoja, kuten ryhmä- ja yksilötyötä, tulee voida toteuttaa samanaikaisesti. Yhdistettävissä olevat opetustilat lisäävät tilojen monikäyttöisyyttä ja joustavuutta, opetustilasta toiseen oleva yhteys toimii samalla hätäpoistumisreittinä. (9, s.6.)

### **3.3 Opetussuunnitelman mukainen opettaminen**

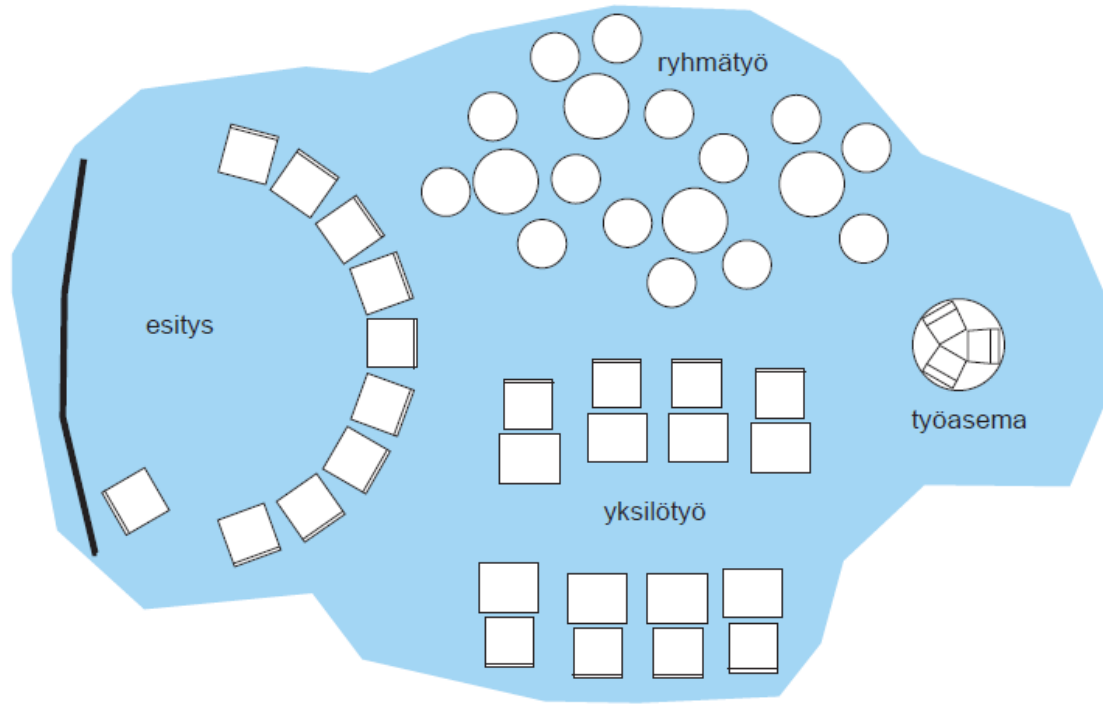
Avoimia oppimisympäristöjä suunnitellessa on hyvä ymmärtää, miten tilassa tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan. Tavoitteena on luoda tila, joka on innostava oppimisympäristö erilaisille oppimistyyyleille, muuntojoustava eri opetustilanteille ja -menetelmille sekä mahdollistaa tieto- ja viestintäteknologian laitteiden käytön oppimisen tukena. (10.)

Opetus toteutetaan paikallisen opetussuunnitelman mukaisesti, yhteistoiminnallisilla sekä kokeilevilla ja tutkivilla tavoilla. Nykyisissä oppimiskäsityksissä oppijan yksilöllisyyttä korostetaan ja oppija itse saa ottaa vastuuta omasta oppimisestaan. Luokkamuotoisesta opetuksesta poiketen oppilas ottaa suuremman roolin aktiivisena osapuolena, jota opettaja ohjaa tukien ja palautetta antaen. (10.)

Uusi oppimistapa ei vähennä opettajan roolin merkitystä, ainoastaan muuttaa sen muotoa. Opettajat eivät enää tee työtään yksilötyönä vaan opetustyötä toteutetaan työpareina tai monialaisissa tiimeissä. Oppitunti voidaan aloittaa tiiviisti suuressa ryhmässä, josta työskentely jatkuu pienemmissä ryhmissä tai yksilötyönä. (10, s. 6, 54.)

### 3.4 Oppimisympäristön tilantarpeet

Oppimisympäristöt mitoitetaan toimintojen ja varusteiden vaatimien mittojen ja ryhmäkoon perusteella (kuva 5).



*KUVA 5. Esimerkki erilaisten samanaikaisien työtapojen tilantarpeesta (9, s. 7)*

Oppilasmäärän mukaan laskettu teoreettinen opetustilan tilantarve on esitetty taulukossa 1. Jos opetustilaan tulee taulukossa mainittujen asioiden lisäksi muita varusteita tai toimintoja, kuten ryhmätyötiloja, on tilantarve suurempi. (9, s. 6.)

*TAULUKKO 1. Opetustilan teoreettinen tilantarve peruskalusteiden ja varusteiden tarvitseman alan pohjalta laskettuna (9, s. 7)*

oppilas- määrä	oppilaspaikat käytävineen *	oppilaspaikat käytävineen	taulualue	säilytyska- lusteet + vesipiste käytävineen	opettajan työpiste av-laittei- neen	yhteensä	
	m <sup>2</sup> /oppilas	m <sup>2</sup> yhteensä	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /oppilas
10	1,38	13,75	12	1,64	4,32	31,71	3,17
12	1,38	16,50	12	1,84	4,32	34,66	2,89
16	1,38	22,00	12	2,14	4,32	40,46	2,53
20	1,38	27,50	12	2,44	4,32	46,26	2,31
25	1,38	34,38	12	2,84	4,32	53,54	2,14
30	1,38	41,25	12	3,24	4,32	60,81	2,03

\* taulukossa käytetään kahden desimaalin tarkkuutta; laskemisessa on käytetty arvoa 1,375 m<sup>2</sup>/oppilas

### 3.5 Tilojen sijoittelu

Oppimisympäristön suunnittelun alkuvaiheessa tulee kiinnittää huomiota tilojen sijoitteluun. Oppimisympäristöön ja sen yhteyteen tulee meluisia tiloja ja hiljaisuutta edellyttäviä tiloja, kuten melulle alttiimmat ryhmätyötilat ja ajoittain hiljaisuutta vaativat eriyttämisen tilat. Viereisten tilojen käyttötarkoitus vaikuttaa aina tilan akustisiin vaatimuksiin ja sen vuoksi meluisat ja hiljaisuutta vaativat tilat ovat edullisinta sijoittaa toisistaan erilleen. (11, s. 11.)

Oppimisympäristöä suunnitellessa on hyvä huomioida myös oppimisympäristön viereen tulevat tilat. Hiljaisuutta vaativaa tilaa ei kannata sijoittaa musiikkiluokan, teknisen työn tilan tai auditorion viereen. (11, s.11.)

Tilan sisälle voidaan luoda erilaisia tiloja ryhmittelemällä ja rytmittämällä monin tavoin. Perinteisesti kouluissa tilojen ja toimintojen ryhmittely on toteutettu jakamalla tilat väliseinillä omiksi tiloikseen, mikä ei nykyisessä oppimiskäsityksessä tue vuorovaikutustilanteita ja niiden syntymistä. Myöskään oppimisympäristöjen kehittyminen ei pääse toteutumaan perinteisissä väliseinin jaetuissa tiloissa samoin tavoin kuin avoimessa oppimisympäristössä. (12, s. 74.)

Perinteinen ja yksinkertainen keino ryhmitellä tilaa on toteuttaa se erilaisilla ja erikokoisilla kalusteilla sekä kalusteryhmillä. Tilan värimaailma, materiaalit ja

muodot voidaan toteuttaa toimintoja ryhmittäväksi tekijäksi, esimerkiksi lattian värin ja materiaalin vaihtuvuudella voidaan helpottaa eri toimintoihin jakautumista oppimistilanteissa. Kalustuksen ja värityksen lisäksi myös valaistuksen ja tilan korkeuserojen tuomat mahdollisuudet kannattaa huomioida tilan ryhmittelyä suunniteltaessa. (12, s. 74.)

### **3.6 Oppimisympäristön kalustus**

Oppimisympäristön kalustus toteutetaan käyttäjän toiminnallisten tarpeiden mukaisesti. Kalustusta tulisi voida muunnella opetustilanteiden tarpeiden ja rakennuksen elinkaaren mukana. Sisustuksesta voidaan elävöittää ja tehdä persoonallisemmaksi esimerkiksi erilaisilla pöytäratkaisuilla, säkkituoleilla, istuimilla, pieniauditorioilla ja sohvaryhmillä. Avointa tilaa voidaan jakaa muunneltavasti esimerkiksi väliseinää kevyemmällä tilanjakajilla ja verhoilla. (13, s. 4-9.)

## 4 AVOIMIEN OPPIMISYMPÄRISTÖJEN AKUSTIIKKA

Akustiikka käsitteenä sisältää ääneneristykseen, huoneakustiikan, meluntorjunnan ja tärinäneristykseen. Akustisesti toimivassa tilassa kaikki akustiikan osa-alueet on huomioitu kokonaisuutena. (14, s. 10.) Akustiikkasuunnittelun ohjaavia tekijöitä ovat lainsäädännön lisäksi useat erilaiset viranomaiset, säädökset ja direktiivit. (14, s. 12). Oppilaitosta suunniteltaessa tulee akustiikan osalta noudattaa seuraavia rakentamis- ja viranomaismääräyksiä:

- 796/2017 Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä (2017)
- 1009/2017 Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta
- 545/2015 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista 2003. (11, s. 13.)

### 4.1 Ääneneristys

Ääneneristys tarkoittaa huoneesta toiseen kulkeutuvan äänen vaimentamista. Se pitää sisällään äänenpaineen, äänen nopeuden, äänen taajuuden, ilmaäänen, runkoäänen ja askeläänen. (15.)

Jotta ääneneristys toteutuisi, on rakenteiden oltava ehdottoman tiiviitä, sillä jokainen tilojen välillä oleva aukko tai rako heikentää tilojen ääneneristystä. Kaksikerrosrakenteissa kaikki jäykät ja kiinteät liitokset heikentävät ääneneristävyttä aiheuttamalla äänisilloja kerrosten välille. (15.)

### 4.2 Huoneakustiikka

Huoneakustiikalla tarkoitetaan äänen käyttäytymistä huonetilassa. Huoneakustisella suunnittelulla on tarkoituksena saavuttaa tilassa oleva äänilähde kuulumaan tilan käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla. (16, s. 1; 17, s. 6.)

Opetustiloissa huoneakustisen suunnittelun tavoitteena on saavuttaa käyttötarkoituksen mukaisesti puheen selkeä erottuminen ja riittävä ymmärrettävyys sekä samalla estää haitallisten äänien leviämistä. (16, s. 1; 17, s. 6.)

Keskeinen tunnusluku huoneakustiikalle on jälkikaiunta-aika, jolla kuvataan huoneen kaikuisuutta. Jälkikaiunta-ajalla tarkoitetaan aikaa, jossa äänenvoimakkuus laskee 60 dB äänilähteen vaiettua. (16, s. 2.)

Jälkikaiunta-ajan likiarvo voidaan laskea Sabine kaavalla (kaava 1), kun huoneen tilavuus ja absorptioala ovat tiedossa. Sabine kaavaa voidaan pitää täysin todenmukaisena vasta siinä vaiheessa, kun tilan kaikki kalusteet ja varusteet on otettu laskelmissa huomioon. (16, s. 3.)

Jälkikaiunnan likiarvo lasketaan kaavalla 1 (16, s. 3).

$$T = 0,16 \times V/A$$

KAAVA 1

$T$  = jälkikaiunta-aika [s]

$V$  = huoneen tilavuus [ $m^3$ ]

$A$  = huoneen absorptioala [ $m^2$ ]

Hyvä ääniympäristö parantaa keskittymistä, kommunikointia ja vuorovaikutusta ja on siten yksi tärkeä tekijä oppimisessa. Hyvässä ääniympäristössä tiedon prosessointi nopeutuu ja kuultua on helpompi ymmärtää. (8.)

### **4.3 Meluntorjunta ja tärinäneristys**

Rakennuspaikan melu- ja tärinäolosuhteet tulee ottaa huomioon suunnittelu- ja toteutusvaiheessa. Meluntorjunta- ja tärinäneristys suunnitellaan ja toteutetaan niin, että ääniympäristössä saavutetaan riittävän hyvä taso tilan käyttötarkoituksen huomioiden. (17, s. 2-3.)

## **5 KEINOJA AKUSTIIKAN PARANTAMISEEN OPETUSTILOISSA**

Akustiikkaa voidaan parantaa rakenteellisesti ja kalustamalla. Tärkeimpänä tavoitteena on luoda oppimistilaan sellaiset ääniolosuhteet, että puhe erottuu hyvin koko opetustilassa ja opettajan ääni ei rasitu. Tilan huoneakustisten ominaisuuksien lisäksi huomioidaan taustäänitaso, joka muodostuu LVIS-laitteista ja opetustilan ulkopuolelta opetustilaan kantautuvista äänistä. (11, s. 14.)

### **5.1 Akustinen luokitus**

Rakennuksen akustisessa luokituksessa noudatetaan standardia SFS 5907, joka ei ole pakollinen määräys vaan ohje, jota voidaan käyttää vapaaehtoisesti suunnittelun, rakentamisen ja rakennuksen käytön apuvälineenä. Standardin akustisen luokitusmenettelyn tarkoituksena on tehdä suunnittelijan, rakennuttajan, käyttäjän ja kiinteistönomistajan työstä helpompaa, jotta saadaan aikaan toimivat, akustisesti tarkoituksenmukaiset tilat ja oikeanlaiset valinnat jo suunnittelun alkuvaiheessa. (11, s. 13.)

Tilojen luokittelussa tilat jaetaan neljään luokkaan: A, B, C ja D. Luokat A ja B ovat ääniolosuhteiltaan määräyksien edellyttämää tasoa parempia rakennuksia. Luokkaa C voidaan pitää melko hyvin rakentamismääräyksiä vastaavina ja luokkaa D tätä alempana tasona, jota käytetään tarvittaessa vanhojen rakennusten luokitteluun. (11, s. 14.)

Oppilaitosten osalta käytetään kaksiportaista luokitusta, jossa ne jaetaan luokkiin A/B ja C. Luokka C vastaa vähimmäistasoa, johon rakennusta rakennettaessa tulisi pyrkiä. Kun rakennus valmistuessaan täyttää luokan C vaatimukset, voidaan sen katsoa täyttävän myös rakentamismääräyskokoelman osan C1 vaatimukset riittävän hyvistä ääniolosuhteista rakennuksen toimintaa vastaavalla tavalla. (11, s. 14.)

### **5.2 Rakenteelliset ratkaisut**

Tilojen akustiikkaan kiinnitetään huomiota jo rakentamisvaiheessa ja akustiikka-suunnittelun kannattaisi olla mukana jo varhaisessa vaiheessa. Akustiikan tulee



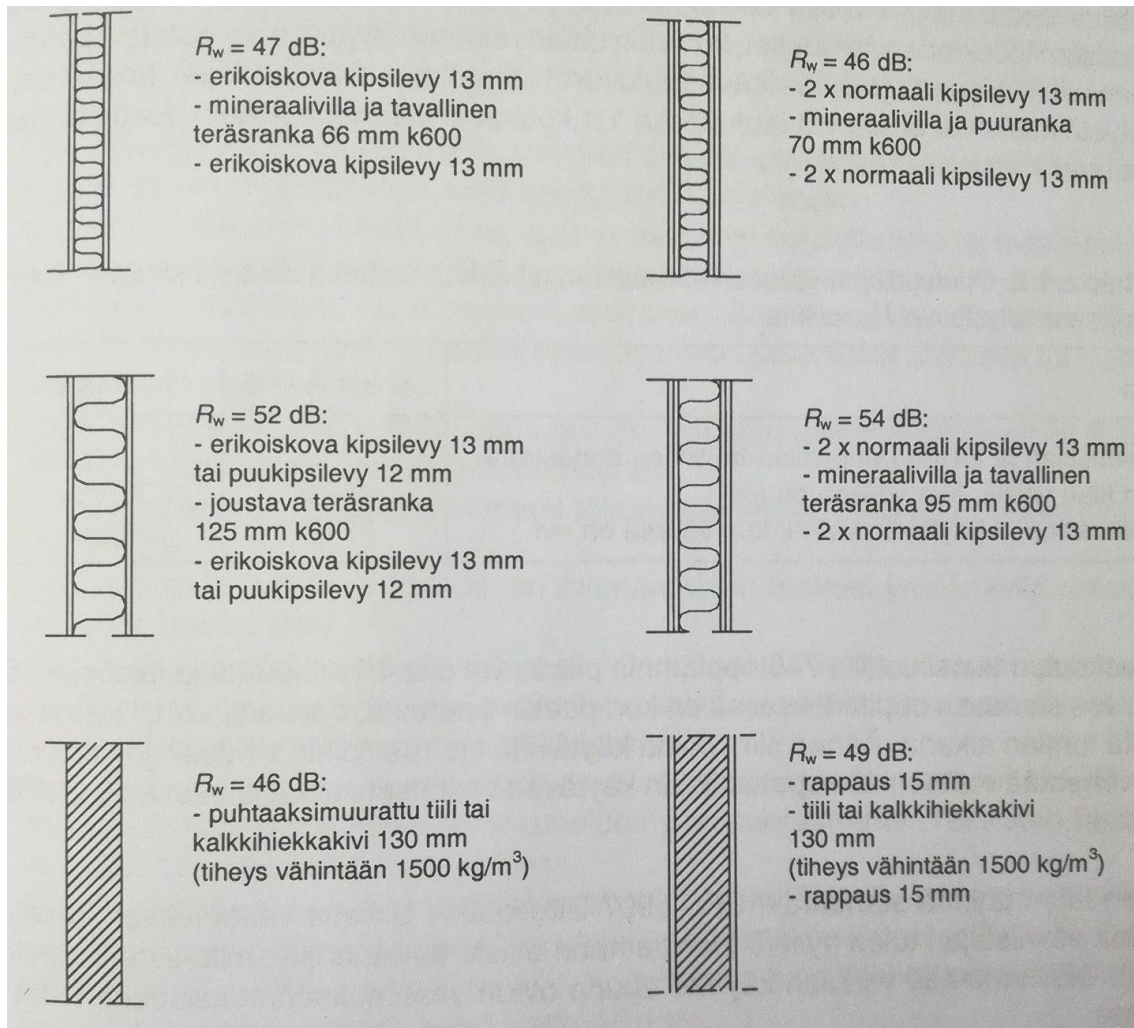
täyttää tilalle asetetut vaatimukset, jotta tilan ääniolosuhteet olisivat mahdollisimman viihtyisät ja toimivat. Koulutus- ja neuvottelutiloissa jälkikaiunta-ajan on oltava melko lyhyt, jotta hyvä puheen ymmärrettävyys säilyy. (16, s. 1.)

Rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyys voidaan laskea rakennuksen ulko- ja sisäpuolen äänenpaineiden erotuksella. Ääneneristävyyteen vaikuttavat ulkovaipassa olevat aukot, kuten ikkunat ja ovet. Määräykset rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyyteen selviävät kaavoista tai viimeistään rakennusluvan haun yhteydessä. Ääneneristävyyksivaatimuksia voi kasvattaa kohteen sijainti melualueella valtatie, rautatie, lentokentän tai tehdasalueen läheisyydessä. (14, s. 12-13.)

Muista tiloista kantautuvien äänien ääneneristys on tärkeää, sillä viereisestä tilasta kantautuvat äänet informaatioisältöineen haittaavat oppimista. Väliseinien, -pohjien ja ovien ääneneristyksellä sekä oikeanlaisilla liitosratkaisuilla voidaan hallita puheäänien siirtymistä tilasta toiseen. Äänen sivutiesiirtymä ilmanvaihtokanavien kautta estetään ilmanvaihtokanaviin asennettavilla äänenvaimentimilla. Rakenteiden täytyy olla tiiviitä ja LVIS-laitteiden läpiviennit täytyy suunnitella huolellisesti, jotta ne toimivat suunnitellusti. (17, s. 7.)

Enimmäisäänitasoksi (dB) LVIS-laitteissa ja muihin niihin rinnastettavissa laitteissa ohjeistetaan keskiäänitasona ( $L_{A,eq,T}$ ) 33 desibeliä ja aikapainotettuna enimmäisäänitasona ( $L_{A,max}$ ) 38 desibeliä. LVIS-laitteiden äänitaso-ohjeistuksissa ei ole huomioitu tilassa tapahtuvaa veden laskemisesta aiheutuvaa ääntä. (17, s. 7.)

Rakennetyyppien tulee täyttää ohjearvot, jotta ne toimivat tarkoituksenmukaisesti (kuva 6). Opetustiloille suositellut ilmaääneneristysluvut  $R'w$  on määritelty standardin SFS 5907 mukaisesti (kuva 7). Rakennetyyppejä suunnitellessa tulee huomata se, että seinärakenteissa esitetyt ilmaääneneristysluvut ovat laboratorioarvoja, jossa ei ole huomioitu sivuttaissiirtymää. (11, s. 14-15.)



KUVA 6. Esimerkkejä opetustiloja toisistaan ja käytävistä erottavista väliseinärakenteiksi sopivista rakennetyypeistä. Ilmaääneneristysluvut ovat laboratorioarvoja (11, s. 15)

**Taulukko 1.1.** Opetustilan ja sitä ympäröivän tilan välille suositeltavat ilmaääneneristysluvut  $R'_w$  standardin SFS 5907 mukaan. Tässä taulukossa erikoisopetustiloilla tarkoitetaan musiikin opetustiloja, teknisen työn opetustiloja ja liikuntatiloja.

Tila	Luokat A ja B	Luokka C
Opetustilan ja toisen opetustilan tai siihen rinnastettavan tilan välillä	48 dB	44 dB
Opetustilan ja toisen opetustilan tai siihen rinnastettavan tilan välillä, kun välissä on ovi	44 dB	39 dB
Opetustilan ja käytävän välillä	48 dB	44 dB
Opetustilan ja käytävän välillä, kun välissä on ovi	39 dB	34 dB
Opetustilan ja erikoisopetustilan välillä	65 dB	57 dB

*KUVA 7. Opetustilojen ja niitä ympäröivien tilojen välille suositeltavat ilmaääneneristysluvut (11, s. 14)*

Kun valitaan ovia opetustilojen välille tai käytävän ja opetustilan välille, lasketaan kokonaisuuden muodostama ääneneristävyys RIL 243-1 luvun 5.6 mukaisesti. Tavallisesti ovi- ja seinärakenteen muodostama kokonaisuus täyttää akustisten luokkien vaatimuksen, mikäli kokonaisuudessa väliseinän rakennetyyppi on sama kuin yleensä opetustilojen välillä ja ovi on valittu kuvan 6 mukaisesti. (Kuva 8.) (11, s. 15-16.)

Siirtoseiniä käytettäessä noudatetaan tilojen välille asetettuja ohjeistuksia. Siirtoseinän ilmaääneneristykseen vaikuttaa siirtoseinän rakenne, erityisesti tiiviys ja liitokset ympäröiviin rakenteisiin. Siirtoseinien ääneneristävyysvaatimukset aiheuttavat sen, että siirtoseinästä tulee rakenteeltaan raskas vaikuttaen merkittävästi sen käytettävyyteen. Kevyempien ja käytännöllisempien taite- ja sara-naovien ääneneristävyysarvot ovat hyvin vähäiset siirtoseiniin verrattuna. (11, s. 15-16.)

Tila	Luokat A ja B	Luokka C
Opetustilan ja toisen opetustilan tai siihen rinnastettavan tilan välillä, kun välissä on ovi	42 dB	37 dB
Opetustilan ja käytävän välillä, kun välissä on ovi	37 dB	30 dB

*KUVA 8. Ohjeistus opetustilojen välille tai opetustilasta käytävälle johtavan oven ilmaääneneristysluvun  $R_w$  valintaan (11, s. 16)*

### **5.3 Varusteet ja kalusteet**

Akustiikkaa voidaan parantaa erilaisten varusteiden, kuten vaimennusverhouksen lisäksi esimerkiksi erilaisilla irtokalusteilla, sermeillä ja verhoilla. Oikeanlaisilla kalusteilla ja varusteilla voidaan vaimentaa noin viidesosa tilan äänistä. (16, s. 8.)

Vaimennusverhouksen ominaisuuksiin vaikuttavat sen paksuus, pintakäsittely tai -kerros, asennustapa ja mahdollinen verhouksen taakse jäävä ilmarako. Ilmarako vaikuttaa vaimennukseen tehostavasti, kahdenkymmenen millimetrin paksuinen

mineraalivilla noin viidenkymmenen millimetrin ilmaraolla vastaa vaimentavilta ominaisuuksiltaan kattoon kiinnitettyä viidenkymmenen millimetrin paksuista mineraalivillalevyä. (16, s. 4.)

Koulutus- ja neuvottelutiloissa katon keskiosaan vaaditaan yleensä heijastavaa tai vaihtoehtoisesti keskikorkeita ja matalia taajuuksia vaimentavaa materiaalia. Materiaaliksi käy esimerkiksi rei'itetty kipsilevy tai kovapintainen huokoinen levy. (16, s. 6.)

Mitä suurempi tila ja mitä enemmän AV-laitteita, sitä suurempi tarve on myös seinien osien vaimennukselle, jolloin seinien vaimennusverhouksen osuus on 30 % ja katon 70 %. Kouluissa opetustilojen kalusteiden ja toimintojen sijoittelu on monipuolisempaa ja vapaampaa, jolloin myös katto vaimennetaan tasaisemmin. Tasaisempi vaimennus toteutetaan kuitenkin niin, että osa korkeista taajuuksista heijastuu. (16, s. 6.)

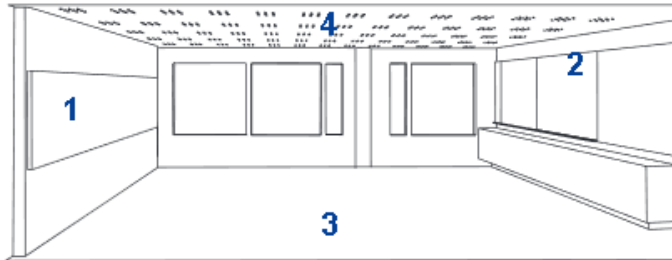
Seinien vaimennusverhouksen valintaan vaikuttaa verhouksen sijoittelu. Huoneen takaseinälle voidaan asentaa esimerkiksi puurimaverhoiltu mineraalivilla, joka hajottaa sekä vaimentaa ääntä, kun taas sivuseinille riittää normaali vaimentava levy. Seiniin asennettavat levyt voivat toimia vaimentavan ominaisuutensa lisäksi esimerkiksi kiinnityspintana. (16, s. 4-6.)

Oppilaitoksissa lattian täytyy kestää runsasta pesua ja kulutusta, minkä vuoksi lattiapäällyste ei voi olla kovin pehmeä. Lattiamateriaalin kovuuden vuoksi lattiaan kohdistuvat iskut kulkeutuvat runkoäänenä tilasta toiseen helpommin kuin esimerkiksi asuinrakennuksissa. (11, s. 13.)

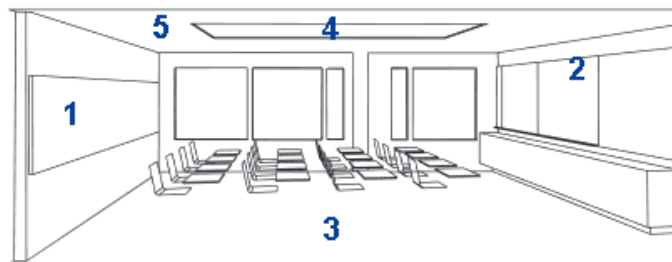
Lattiaan suunnatuilla vaimennusratkaisuilla voidaan tilan äänen vaimentamisen lisäksi estää äänen kulkeutuminen viereisiin tai alapuolella sijaitseviin tiloihin. Askelääniä, kalusteiden siirtelystä aiheutuvia ääniä sekä huoneen yleisiä ääniä, eli ilmaääniä, voidaan vaimentaa useilla eri ratkaisuilla. (Kuva 9.) Tuolien ja pöytien jalkojen alle asennettavat huopanastat ovat käytössä hiljaisia ja säästävät lattiapintaa. (13, s. 4.)

Kalustevalinnoilla voidaan vaikuttaa merkittävästi tilan akustiikkaan. Jälkikaiunta-aikaa voidaan lyhentää esimerkiksi erilaisilla kiinnityspinnoilla, tekstiiliverhotuilla tilanjakajilla sekä verhoilla. (13, s. 4.)

**Luokkahuone tai vastaava**  
*suurin sallittu jälkikaiunta-aika*  
*0,6...0,9 s*



- Luokka 1**
- 1 Takaseinällä kiinnityspinta vaimentaa korkeita ääniä
  - 2 Tauluseinällä kiinnityspintaa vaimentaa korkeita ääniä
  - 3 Lattiapäällyste vaimentaa askelääniä ja kolinaa
  - 4 Katossa reikälevyä + ilmaväli



- Luokka 2**
- 1 Takaseinällä kiinnityspintaa vaimentaa korkeita ääniä
  - 2 Tauluseinällä kiinnityspintaa vaimentaa korkeita ääniä
  - 3 Lattiapäällyste vaimentaa askelääniä ja kolinaa
  - 4 Katossa ääntäheijastava alue
  - 5 Katossa vaimentavaa materiaalia

*KUVA 9. Esimerkkejä luokkatilojen vaimennusratkaisuista (16, s. 6)*

## 6 KYSELYTUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA RAKENNE

Erilaisten oppimisympäristöjen käyttäjiltä kerättiin käytännön kokemuksia tilaratkaisuihin ja akustiikkaan liittyvän kyselyn avulla. Kysely rajattiin perusopetukseen ja lähetettiin 17 koululle sekä julkaistiin kahdessa eri opettajien ja kasvattajienfoorumissa. Tässä kyselyssä käyttäjäryhmät jaettiin kolmeen erilaiseen oppimisympäristöön: perinteiseen, puoliavoimeen ja avoimeen.

Kyselyn tavoitteena oli kerätä opettajien käytännön kokemuksia ja huomioita oppimisympäristössä työskentelystä. Lisäksi tarkoituksena oli löytää mahdollisia parannustoiveita avoimen oppimisympäristön toiminnallisuuteen ja ääniolosuhteisiin liittyen.

Käyttäjäkyselyn kysymykset on esitetty liitteessä 1. Kysely toteutettiin opettajan näkökulmasta ja jaettiin eri osa-alueisiin, jossa jokaisesta aihepiiristä esitettiin muutama kysymys. Tutkimuksen aiheet oli jaoteltu seuraavalla tavalla:

- Ensimmäinen osa käsittelee sitä, millaisena opettaja kokee opettamisen oppimisympäristössä.
- Toinen osa käsittelee opettajan näkemystä oppimisesta oppimisympäristössä.
- Kolmas osa käsittelee oppimisympäristön akustisia ratkaisuja ja metelinhallintaa käytännössä.
- Neljäs osa käsittelee kehittämistarpeita tilojen toiminnallisuuteen liittyen.
- Viides osa kehittämistarpeita tilojen akustiikkaan liittyen.

Jokaisessa osiossa ja kyselyn lopussa annettiin opettajalle mahdollisuus myös vapaaseen sanaan.

Kysely aloitettiin kartoittamalla vastaajan ikä, sukupuoli, työkokemus ja opetettavan ryhmän luokka-aste. Tulokset käsiteltiin jokaisesta oppimisympäristötyypistä erikseen.

## **6.1 Ensimmäinen osa: Opettaminen oppimisympäristössä**

Ensimmäisessä osassa kysyttiin, kokeeko opettaja, että hän saa itse vaikuttaa oppimisympäristöön, jossa työskentelee. Opettajan oma vaikuttamismahdollisuus oppimisympäristön suunnittelussa ja toteutuksessa voi vaikuttaa merkittävästi tilojen mielekkyyteen ja toimivuuteen omassa opetuksessa. Ensimmäisestä kysymyksen jälkeen opettajaa pyydettiin kertomaan esimerkkejä oppimisympäristöön mahdollisesti luoduista käyttäytymissäännöistä. Suuressa tilassa ja suuren lapsimäärän kanssa tiettyjen sääntöjen ja toimintatapojen merkitys ja tarve korostuvat.

Kolmannessa kysymyksessä selvitettiin yhteistyötä opettajien kesken. Kysymyksen tarkoituksena oli selvittää, edistävätkö tilaratkaisut yhteistyötä vai jopa hankaloittavat sitä.

Osion loppukysymykset käsittelivät opetusrutiineja sekä tilojen tarkoituksenmukaisuutta ja toimivuutta opetuksen näkökulmasta.

## **6.2 Toinen osa: Oppiminen oppimisympäristössä**

Toisessa osassa esitettiin kysymyksiä opettajan näkemyksiä oppilaan koulutyötä edistävästä ja vaikeuttavista tekijöistä. Kysymysten painopiste oli tilaratkaisujen, kalusteiden ja opetuksen apuvälineiden toiminnallisuudessa ja tarkoituksenmukaisuudessa.

## **6.3 Kolmas osa: Oppimisympäristön akustiikka ja metelinhallinta**

Kolmannessa osassa käsiteltiin opettajan näkökulmaan oppimisympäristön akustiikan toimivuuteen ja metelinhallintaan liittyen. Kysymykset käsittelivät asioita rakenteiden ja varusteiden ääneneristykseen liittyen ja tilan käytöstä aiheutuviin melutekijöihin.

## **6.4 Neljäs osa: Kehittämistarpeita toiminnallisuuteen liittyen**

Neljännessä osassa pyrittiin selvittämään kehitystarpeita tilojen toiminnallisuuden näkökulmasta. Kysymyksessä otettiin huomioon se, että kaikilta ei välttämättä löydy tarpeita kehittää oppimisympäristöä, jossa työskentelee. Kyselyssä

esitettiin vaihtoehtoja, joita voi huomioida jo rakentamisvaiheessa. Lisäksi huomioitiin parannusehdotukset, jotka liittyvät kalustukseen ja toimintaan rakennuksen ollessa jo käytössä.

### **6.5 Viides osa: Kehittämistarpeita akustiikkaan liittyen**

Viidennessä osassa esitettiin vaihtoehtoja oppimisympäristön akustiikkaan liittyen. Vaihtoehdot liittyivät rakenteellisiin seikkoihin sekä kalustukseen ja toimintaan. Toiminnallisuuden kehitystarpeisiin liittyvän kysymyksen tavoin myös tässä kysymyksessä oli huomioitu vastaajat, joilla kehittämistarpeita ei ole.

### **6.6 Kuudes osa: Vapaa sana**

Kuudennessa osassa annettiin vielä mahdollisuus vapaaseen sanaan. Jokaisen kysymyksen kohdalla on ollut mahdollisuus vapaamuotoiseen vastaukseen, mutta vastaajalla voi herätä ajatuksia aiheeseen liittyen ja sille on pyritty antamaan mahdollisuus kyselyn lopussa.



## 7 KYSELYTUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET

Kyselytutkimus toteutettiin hyödyntäen sähköistä Webropol-kyselypalvelua. Linkki kyselyyn jaettiin kahdella eri opettajien ja kasvattajien-foorumilla sekä sähköpostijakeluna rehtorien kautta useisiin eri kouluihin. Kysely oli aktiivisena 13.4.-25.4.2018.

Tutkimuksen otanta on vastaajamäärältään pieni, joten tulosten voidaan olettaa olevan suuntaa antavia. Vastaajia on kuitenkin monipuolisesti useasta koulusta eri puolelta Suomea, mikä lisää tulosten paikkaansa pitävyyttä. Tutkimuksessa oli selkeästi havaittavissa, että samantyyppiset tilaratkaisut herättivät hyvin samankaltaisia ajatuksia vastaajien keskuudessa.

Kyselyyn vastasi yhteensä 29 henkilöä (liite 2). Suurin osa toteuttaa uutta opetussuunnitelmaa tällä hetkellä perinteisessä luokahuoneessa. Kyselyyn vastasi opetushenkilökuntaa 1960-luvulta 1990-luvulla syntyneisiin, enemmistö oli 1970-luvulla syntyneitä.

### 7.1 Perinteinen luokka

Perinteisessä luokassa (kuva 10) työskenteli yhteensä 20 vastaajaa (liite 3). Vastanneista kahdelta henkilöltä löytyi kokemusta myös avoimessa oppimisympäristössä työskentelystä ja kolmelta henkilöltä siirtymisestä perinteisestä luokasta avoimeen oppimisympäristöön. Vastaajat jakautuivat suhteellisen tasaisesti eri vuosiluokkien opetukseen ensimmäisestä luokasta yhdeksänteen, 3. vuosiluokan opetuksesta löytyi kuitenkin pienehkö enemmistö.



*KUVA 10. Havainnekuva perinteisestä luokasta*

Ryhmäkoko vaihteli 8:n ja 30:n oppilaan välillä, keskimäärin 20 oppilasta ryhmää kohden. Opetus toteutettiin pääosin perinteisellä yksin opettamisella, mutta myös yhteisopettajuutta ja tiimityöskentelyä sekä yhteistyötä muiden luokkien kanssa toteutettiin.

Vapaan sanan osuudessa huomioitiin suuri ryhmäkoko pienissä tiloissa, minkä koettiin aiheuttavan opettajalle uupumusta. Pienet tilat ryhmäkokoon nähden tuottavat haasteita myös vapaamman työskentelyn toteuttamisessa, sillä jo normaalin työskentelyn äänet aiheuttavat melun tunnetta tiloissa. Suuret oppilasmäärät koettiin osittain jopa avoimen oppimisympäristön toteuttamisen esteeksi, jos melun tunteen syntymistä ei saada hallittua.

### 7.1.1 Opettaminen perinteisessä luokassa

Pääpiirteittäin perinteisessä luokassa opettavat opettajat kokivat oman kotiluokan tärkeänä erityisesti pienille oppilaille. mutta esimerkiksi luokkien yhdistelymahdollisuus olisi usean mielestä tervetullutta. Avoin oppimisympäristö ei houkutellut suurinta osaa vastaajista, mutta siirtyminen perinteisestä luokasta puoliavoimeen oppimisympäristöön vaikuttaisi tervetulleelta vaihtoehdolta.

Enemmistö vastaajista koki mahdollisuutensa toteuttaa uutta opetussuunnitelmaa haluamallaan tavalla keskimääräiseksi, mahdollisuus vaikuttaa omaan oppimisympäristöönsä oli ollut vain harvalla. Perinteisessä luokassa opettavien opettajien kokemuksen mukaan tilaratkaisut edistävät yhteistyötä muiden opettajien ja henkilökunnan kanssa hieman keskimääräistä huonommin.

Kyselyyn vastanneista, perinteisessä luokassa opettavista opettajista noin puolet työskentelisivät mieluiten puoliavoimessa oppimisympäristössä, jossa luokat olisivat yhdisteltävissä ja loput vastaajista jatkaisivat mieluiten perinteisessä luokatilassa. Ainoastaan kaksi vastaajaa työskentelisi mieluiten avoimessa oppimisympäristössä.

Oppimisympäristön käyttäytymissäännöt keskittyivät pääosin tunnin aloitukseen ja lopetukseen, tavaroista huolehtimiseen sekä yleisiin käyttäytymissääntöihin liittyen muun muassa siisteyteen, meteliin, tuolilla keikkumiseen ja sohvilla hyppimiseen. Suurissa oppilasmäärissä sääntöjen on pakko olla tiukkoja, jotta työskentely onnistuu.

Opetuksessa toistuvat rutiinit liittyivät pääasiassa tunnin aloitukseen ja lopetukseen, omalle istumapaikalle siirtymiseen tai oman paikan valitsemiseen. Tunnin aloituksen tai aamupiirin jälkeen oppilas saa esimerkiksi itse valita, missä ja miten haluaa opiskella. Myös perinteistä opiskelua löytyi runsaasti, jolloin tuntityöskentely tapahtuu omalla paikalla pulpetin ääressä. Vastaajien joukosta löytyi myös opettajia, jotka tietoisesti pyrkivät rikkomaan totuttuja rutiineja sekä opettajia, jotka pitävät totuttuja rutiineja välttämättöminä opetustyössä.

### 7.1.2 Tilaratkaisut ja kalusteet

2/3 vastaajista oli sitä mieltä, että luokkahuoneessa on tilaa liian vähän. Houkuttelevia tiloja esimerkiksi ryhmätyöskentelyyn toivottaisiin selkeästi löytyvän enemmän luokkahuoneen yhteydestä tai välittömästä läheisyydestä. Perinteisessä opetuksessa itsenäinen työskentely koettiin keskimääräisesti toimivaksi ja työrauhan toteutuminen hieman keskimääräistä paremmaksi. Vuorovaikutuksen koettiin edistyvän keskimääräistä paremmin ja valvottavuus toimi hyvin.

Kokemukset kalustuksen tarkoituksenmukaisesta toimivuudesta vaihtelevat keskimääräisen molemmiin puolin, oman työskentelyasennon valintaa ja vaihtoa tulisi mahdollistaa enemmän. Tiloissa käytettyjen värien ei koettu erityisemmin lisäävän viihtyisyyttä ja materiaalien vaihtelua saisi olla enemmän.

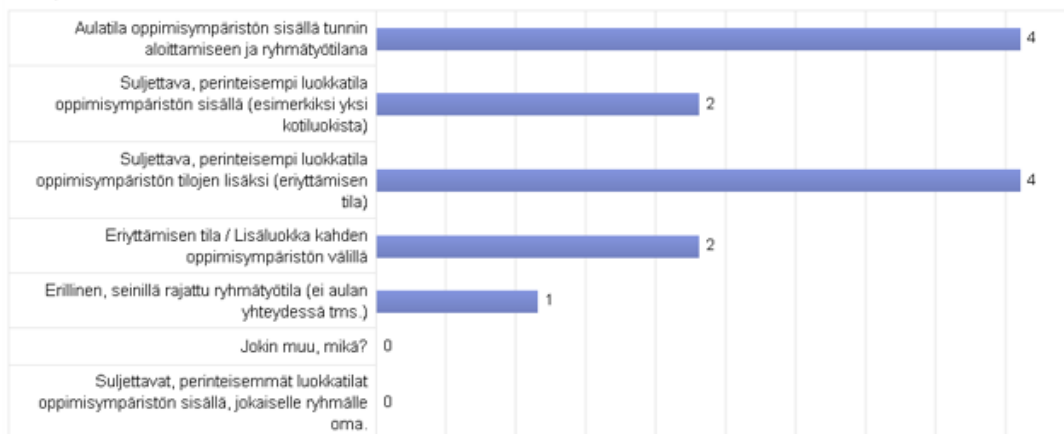
### 7.1.3 Toiveita tulevaisuuden oppimisympäristöön

Opettajille annettiin vaihtoehtoja tiloista, joita heidän mielestään tulisi löytyä avoimesta oppimisympäristöstä (taulukko 2). Selkeästi vastauksista erottui tarpeellisuudellaan suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön sisällä sekä eriyttämisen tilat joko kahden oppimisympäristön välillä tai yhden oppimisympäristön yhteydessä. Jokaiselle ryhmälle oma suljettava kotiluokka sai vähiten kannatusta, niitä avoimeen oppimisympäristöön toivoi 25 % vastaajista.

*TAULUKKO 2. Tarpeelliset tilat oppimisympäristössä perinteisen luokan käyttäjän näkökulmasta*

24. Mitkä seuraavista tiloista koet tarpeelliseksi oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 4



Ryhmätyötilat koettiin myös tärkeinä, mutta mielipiteet niiden avoimuudesta vaihtelivat tasaisesti. Ryhmätyötiloja haluttiin löytyvän joko seinillä rajattuna erillisenä tilana tai oppimisympäristön aulassa, jolloin tila toimisi hyvin myös tunnin aloituspaikkana.

Tulevaisuuden oppimisympäristöstä tulisi vastausten perusteella löytyä ainakin henkilökohtainen pöytä opettajalle, tabletteja tai kannettavia tietokoneita perinteisten oppikirjojen lisäksi, tussitaulu, projektori tai näyttö, pöydät seisaaltaan työskentelyyn, pehmeitä istuimia sekä ryhmätyöalueita. Ryhmätyötilojen toivottiin sijaitsevan muualla kuin käytävällä, jotta työskentelystä aiheutuvat äänet eivät kantautuisi muihin luokkiin. Vähemmän tarpeelliseksi koettiin henkilökohtaisia pulpetteja oppilaille, liitutaalua ja liikuteltavaa näyttöä. Erityisinä tarpeina nousivat esiin kosketinsoitin ja dokumenttikamera.

Tilojen toiminnallisuuteen toivottiin kiinnitettävän huomiota. Tilojen tulisi olla tarpeeksi suuria, jotta työskentely sujuisi hyvin. Erilaisia opetustiloja tulisi olla tarpeeksi ja tilojen läpikulku minimoida. Lukollista kaappitilaa tulisi löytyä opetustiloista tarpeeksi ja siivoukseen tulisi panostaa ja kiinnittää erityistä huomiota.

Oman luokkatilan ja oman paikan tärkeyttä korostettiin erityisesti pienten lasten ja erityislasten kohdalla. Turvallisuuden sekä rauhallisuuden tunteen säilyminen pienten lasten ja erityislasten kohdalla tulee ehdottomasti huomioida oppimisympäristöjä suunniteltaessa. Oman opetustilan lisäksi toivottiin monipuolisempia tilaratkaisuja, joita voitaisiin käyttää osassa tunneista. Vapaan sanan osuudessa viitattiin avokonttoreiden käytöstä saatuihin käyttäjäkokemuksiin ja kyseenalaistettiin avoimien oppimisympäristöjen käyttöä pienten lasten kohdalla.

Hyvällä huoneakustiikalla on suuri merkitys, metelin hallinta koetaan ongelmallisena ja erityisesti aistiherkille lapsille entistäkin haastavampana. Aistiystävällisyys ja valvottavuus ovat tärkeämpää kuin se, ovatko tilat avoimia vai suljettuja.

#### **7.1.4 Oppimisympäristön akustiikka ja melunhallinta**

Oppimisympäristössä työskentelyä helpottaviksi tekijöiksi koettiin ylimääräisten äänien kuulumattomuus oppimisympäristön ulkopuolelta sekä tilan kaikumattomuus. Äänen tulisi kuulua niin hyvin, ettei tarvitsisi korottaa ääntä liikaa. Tämän hetkisissä oppimisympäristöissä suurin osa opettajista saa äänensä kuuluviin keräämällä oppilaat yhteen paikkaan ja kertomalla asian siinä. Lisäksi erilaiset merkit, kuten kellonkilautukset ja hiljaisuuspeukut, ovat aktiivisessa käytössä. Vastamelulaitteesta löytyi myös kokemusta, mutta sen käyttö koettiin hassuksi.

Monipuolisessa muuntautuvassa oppimisympäristössä kalusteita tulisi voida siirrellä toimintojen mukaan, minkä vuoksi siirtelystä aiheutuvat äänet tulisi minimoida. Lisäksi melun leviämistä tulisi pyrkiä rajoittamaan, kaikumista vähentämään ja väliseinien ääneneristykseen sekä toimivaan ilmanvaihtoon kiinnittää erityistä huomiota.

#### **7.2 Puoliavoin oppimisympäristö**

Puoliavoimessa oppimisympäristössä (kuva 11) työskenteli yhteensä 5 vastaajaa (liite 4). Vastanneista yhdeltä henkilöltä löytyi kokemusta avoimessa oppimisympäristössä työskentelystä, neljältä siirtymisestä perinteisestä luokasta avoimeen oppimisympäristöön ja kolmelta perinteisessä luokassa opettamisesta. Vastaajat jakautuivat toiselta vuosiluokalta seitsemänteen.



*KUVA 11. Havainnekuva puoliavoimesta oppimisympäristöstä*

Ryhmäkoko vaihteli 16:sta 50:een oppilaaseen, keskimäärin 25 oppilasta ryhmää kohden. Opetus toteutettiin yhteisopettajuudella.

### **7.2.1 Opettaminen puoliavoimessa oppimisympäristössä**

Pääpiirteittäin puoliavoimessa oppimisympäristössä opettavat opettajat kokivat puoliavoimen oppimisympäristön parhaana vaihtoehtona työskentelynsä. Myös avoimessa oppimisympäristössä työskentely houkuttelisi osaa vastaajista, minkä vuoksi puoliavoimen oppimisympäristön muuntautuminen helposti avoimemmaksi kokonaisuudeksi voisi olla hyvä ratkaisu.

Vastaajat kokivat mahdollisuutensa toteuttaa uutta opetussuunnitelmaa haluamallaan tavalla kiitettäväksi, myös mahdollisuus vaikuttaa omaan oppimisympäristöönsä arvioitiin kiitettäväksi. Puoliavoimessa oppimisympäristössä opettavien

opettajien kokemuksen mukaan tilaratkaisut edistivät yhteistyötä muiden opettajien ja henkilökunnan kiitettävästi. Kysymykseen vastanneista, puoliavoimessa oppimisympäristössä opettavista opettajista kolme neljästä työskentelisi mieluiten jatkossakin puoliavoimessa oppimisympäristössä ja yksi avoimessa oppimisympäristössä.

Oppimisympäristön käyttäytymissääntöjä on muokattu vähitellen. Tavoitteena on ollut muun muassa, että uusia tiloja opitaan arvostamaan positiivisessa hengessä, paikkoja siistimään systemaattisesti sekä toimimaan niin, ettei oma toiminta häiritse muita samassa tilassa työskenteleviä. Säännöissä huomioitiin toisen tilan ja tehtävän kunnioittaminen sekä rauhallinen siirtyminen tilasta toiseen. Myös työskentelypaikoissa löytyi pieniä rajoituksia, esimerkiksi kirjoitustehtäviä saa tehdä ainoastaan pöytäpaikoilla, ei pehmeiden huonekalujen päällä.

Opetuksessa toistuvat rutiinit liittyivät tunnin aloitukseen ja lopetukseen. Esimerkiksi tunnin alussa oppilaat kokoontuvat kouluun ja välitunneilta tullessaan tiettyyn paikkaan, vaikka muuten päivän aikana voi melko vapaasti etsiä tilasta sopivia työskentelypaikkoja.

### **7.2.2 Tilaratkaisut ja kalusteet**

Vastaajista yksi oli sitä mieltä, että puoliavoimessa oppimisympäristössä, jossa hän työskentelee, on tilaa ehdottomasti liian vähän. Kahden vastaajan mielestä tilaa on riittävästi. Kaksi vastaajaa olivat sitä mieltä, että tilaa on keskimääräisesti tai hieman sitä heikommin.

Houkuttelevia tiloja, esimerkiksi ryhmätyöskentelyyn oppimisympäristön yhteydestä tai välittömästä läheisyydestä koettiin löytyvän hieman keskimääräistä paremmin, kuten myös mahdollisuuksia jakaa oppilaita pienempiin ryhmiin. Puoliavoimessa oppimisympäristössä itsenäinen työskentely koettiin hieman keskimääräistä paremmin toimivaksi, mutta työrauhan toteutuminen keskimääräiseksi. Vuorovaikutuksen koettiin edistyvän kiitettävästi ja valvottavuus toimi jopa hieman kiitettävää paremmin.



Kokemukset kalustuksen tarkoituksenmukaisesta toimivuudesta vaihtelevat keskimääräisestä kiitettävään. Myös oman työskentelyasennon valinta ja vaihto onnistuvat kiitettävästi. Tiloissa käytettyjen värien ei koettu erityisemmin lisäävän viihtyisyyttä ja materiaalien vaihtelua saisi olla enemmän.

### 7.2.3 Toiveita tulevaisuuden oppimisympäristöön

Opettajille annettiin vaihtoehtoja tiloista, joita heidän mielestään tulisi löytyä avoimesta oppimisympäristöstä (taulukko 3).

*TAULUKKO 3. Tarpeelliset tilat oppimisympäristössä puoliavoimen oppimisympäristön käyttäjän näkökulmasta*

#### 24. Mitkä seuraavista tiloista koet tarpeelliseksi oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 5



Selkeästi vastauksista erottui tarpeellisuudellaan aulatila oppimisympäristön sisällä tunnin aloittamiseen ja ryhmätyötilana. Lisäksi tarpeelliseksi koettiin suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön sisällä ja oppimisympäristön tilojen lisänä oleva eriyttämisen tila. Eriyttämistilaa tai lisäluokkaa erityisesti kahden oppimisympäristön välille toivoi 25 % vastaajista. Ryhmätyötilat koettiin myös tärkeinä, jotta oppilaita olisi helpompi jakaa pienempiin ryhmiin.

Tulevaisuuden oppimisympäristöstä tulisi vastausten perusteella löytyä ainakin henkilökohtainen pöytä opettajalle, tabletteja tai kannettavia tietokoneita perinteisten oppikirjojen lisäksi, tussitaulu sekä projektori tai näyttö. Vähemmän tarpeelliseksi koettiin liikuteltavaa näyttöä, pöytiä seisaaltaan työskentelyyn, peh-

meitä istuimia ja ryhmätyöalueita. Henkilökohtaisia pulpetteja oppilaille ja liituta-  
lua ei kokenut tarpeelliseksi yksikään vastaajista. Erityisenä toiveena oppimisym-  
päristöön toivottiin älytaulua.

Tilojen toiminnallisuuteen toivottiin kiinnitettävän huomiota. Tilojen tulisi olla tar-  
peeksi suuria, muttei kuitenkaan liian avoimia, jotta työskentely sujuisi hyvin. Ti-  
lassa tulisi voida toteuttaa helposti yksilötyötä ja valita vapaasti oma työskentely-  
tapansa. Kalustuksen tulisi olla muunneltavaa ja valvottavuuden helppoa. Ti-  
loissa ei saisi syntyä epäjärjestystä, jottei oppilaan koulutyö häiriinny turhaan sen  
vuoksi.

#### **7.2.4 Oppimisympäristön akustiikka ja metelinhallinta**

Oppimisympäristössä työskentelyä helpottaviksi tekijöiksi koettiin ylimääräisten  
äänien kuulumattomuus oppimisympäristön ulkopuolelta, tilan kaikumattomuus,  
sopivan kokoiset opetusryhmät sekä henkilökunnan määrän lisääminen. Tämän  
hetkisissä oppimisympäristöissä suurin osa opettajista saa äänensä kuuluviin ke-  
räämällä oppilaat yhteen paikkaan ja kertomalla asian siinä tai vaihtoehtoisesti  
korottamalla ääntään.

Monipuolisessa muuntautuvassa oppimisympäristössä kalusteita tulisi voida siir-  
rellä toimintojen mukaan, minkä vuoksi siirtelystä aiheutuvat äänet tulisi mini-  
moida. Hiljaisiksi tarkoitetuissa tiloissa tulisi olla tarkoituksenmukainen ääne-  
neristys. Lisäksi melun leviämistä tulisi pyrkiä rajoittamaan ja kaikumisen vähen-  
tämiseen kiinnittää erityistä huomiota.

### **7.3 Avoin oppimisympäristö**

Avoimessa oppimisympäristössä (kuva 12) työskenteli yhteensä 4 vastaajaa (liite  
5). Vastanneista jokaiselta henkilöltä löytyi kokemusta siirtymisestä perinteisestä  
luokasta avoimeen oppimisympäristöön ja kolmelta perinteisessä luokassa opet-  
tamisesta. Vastaajat jakautuivat ala-asteen opetukseen, joista enemmistö neljän-  
nelle vuosiluokalle.



*KUVA 12. Havainnekuva avoimesta oppimisympäristöstä*

Ryhmäkoko avoimissa oppimisympäristöissä vaihteli 46:n ja 80 oppilaan välillä. Opetus toteutettiin yhteisopettajuudella tiimeissä, myös perinteistä yksinopetusta toteutettiin tarvittaessa.

### **7.3.1 Opettaminen avoimessa oppimisympäristössä**

Pääpiirteittäin avoimessa oppimisympäristössä opettavat opettajat olivat hyvin tyytyväisiä ympäristöönsä, jossa työskentelevät. Hyvään akustiikkaan tulisi kiinnittää erityistä huomioita tiloja suunniteltaessa, sillä se vaikutti olevan ainoa asia, johon toivottiin selkeästi parannusta.

Vastaajat kokivat mahdollisuutensa toteuttaa uutta opetussuunnitelmaa haluamallaan tavalla kiitettäväksi tai erinomaiseksi, kuten myös mahdollisuuden vaikuttaa omaan oppimisympäristöönsä. Avoimessa oppimisympäristössä opettavien opettajien kokemuksen mukaan tilaratkaisut edistävät yhteistyötä muiden

opettajien ja henkilökunnan kanssa erinomaisesti. Kysymykseen vastanneista, avoimessa oppimisympäristössä opettavista opettajista jokainen työskentelisi mieluiten jatkossakin avoimessa oppimisympäristössä.

Osassa avoimissa oppimisympäristöissä käyttäytymissäännöt eivät eroa perinteisen luokkaopetuksen säännöistä ja osassa oppimisympäristöistä oppilaiden käyttäytymistä ohjataan muun muassa antamalla tavoitteita, kiittämällä, kannustamalla ja kehuilla. Osassa oppimisympäristössä käyttäytymissäännöistä löytyy puutteita jatkuvasti ja niihin etsitään aktiivisesti ratkaisua. Opetuksessa toistuvia rutiineja pidettiin tärkeinä pysyvyyden tunteen vuoksi ja sen vuoksi oppimisympäristön tapaa toimia ei haluta lähteä muuttamaan tarkoituksella. Opetuksessa toistuvat rutiinit liittyvät opetuspaikkoihin tietyissä oppiaineissa, viikon aloitukseen sekä vastuulliseen tapaan työskennellä.

### **7.3.2 Tilaratkaisut ja kalusteet**

Vastaajista kaikki olivat sitä mieltä, että avoimessa oppimisympäristössä, jossa he työskentelevät, on tilaa kiitettävästi tai erinomaisesti. Houkuttelevia tiloja, esimerkiksi ryhmätyöskentelyyn oppimisympäristön yhteydestä tai välittömästi läheisyydestä koettiin löytyvän erinomaisesti, kuten myös mahdollisuuksia jakaa oppilaita pienempiin ryhmiin. Avoimessa oppimisympäristössä itsenäinen työskentely koettiin erinomaisesti toimivaksi ja työrauhan toteutuminen kiitettäväksi. Vuorovaikutuksen koettiin edistyvän sekä valvottavuuden toimivan erinomaisesti.

Kokemukset kalustuksen tarkoituksenmukaisesta toimivuudesta vaihtelevat kiitettävästä erinomaiseen. Oman työskentelyasennon valinta ja vaihto onnistuvat erinomaisesti. Tiloissa käytettyjen värien koettiin lisäävän viihtyisyyttä ja materiaalien vaihtelua löytyy erinomaisesti.

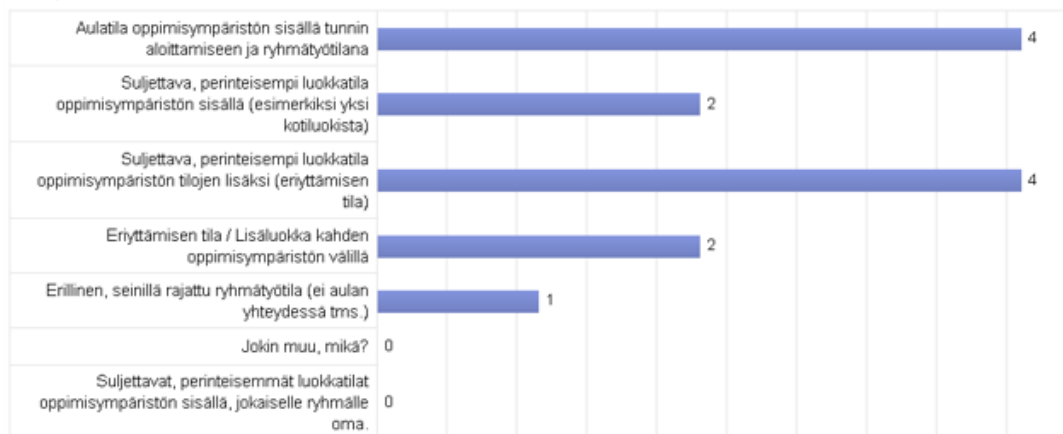
### 7.3.3 Toiveita tulevaisuuden oppimisympäristöön

Opettajille annettiin vaihtoehtoja tiloista, joita heidän mielestään tulisi löytyä avoimesta oppimisympäristöstä (taulukko 2).

*TAULUKKO 4. Tarpeelliset tilat oppimisympäristössä avoimen oppimisympäristön käyttäjän näkökulmasta*

#### 24. Mitkä seuraavista tiloista koet tarpeelliseksi oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 4

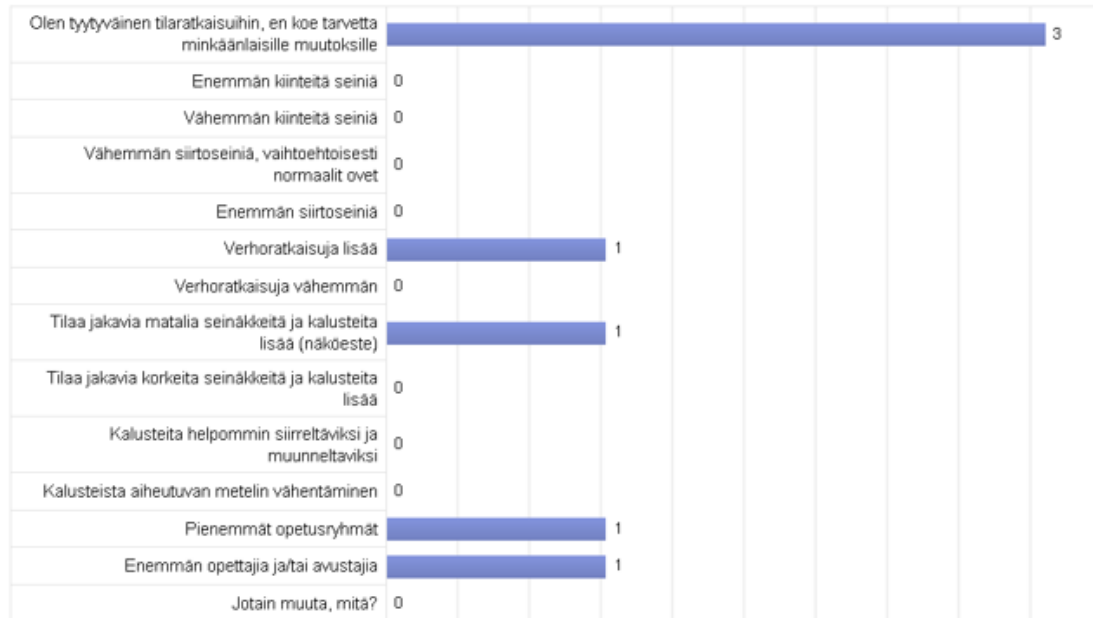


Selkeästi vastauksista erottui tarpeellisuudellaan aulatilaa oppimisympäristön sisällä tunnin aloittamiseen ja ryhmätyötilana sekä suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön tilojen lisäksi. Puolet vastaajista haluaisi oppimisympäristön sisälle suljettavan, perinteisemmän luokkatilan sekä eriyttämisen tilan kahden oppimisympäristön välille. Erilliset, seinillä rajatut ryhmätyötilat koettiin myös tärkeinä, jotta oppilaita olisi helpompi jakaa pienempiin ryhmiin. Osa vastaajista toivoi verhoratkaisuja ja matalia seinäkkeitä tai muita näköesteitä lisää, osa oli täysin tyytyväinen oppimisympäristöönsä eikä kokenut tarvetta muutoksille toiminnallisuudessa. Avoimen oppimisympäristön toiminnallisuuden kehittämistarpeet on esitetty taulukossa 3.

### TAULUKKO 3. Kehittämistarpeita avoimen oppimisympäristön toiminnallisuudessa

#### 35. Kehittämistarpeita toiminnallisuuteen liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon).

Vastaajien määrä: 4



Tulevaisuuden oppimisympäristöstä tulisi vastausten perusteella löytyä ainakin tabletteja tai kannettavia tietokoneita, tussitaulu, pöydät seisaaltaan työskentelyyn ryhmätyöalueita ja pehmeitä istuimia. Lisäksi osa toivoi projektorista ja näyttöä tai liikuteltavaa näyttöä, perinteisiä koulukirjoja, älytaulua sekä henkilökohtaista pöytää opettajalle. Vähemmän tarpeelliseksi koettiin opettajan pöytää, henkilökohtaisia pulpetteja oppilaille ja liitutaulua.

Tilojen toiminnallisuuteen toivottiin kiinnitettävän huomiota. Tilojen tulisi olla tarpeeksi suuria, muttei liian suljettuja, jotta työskentely sujuisi hyvin. Tilassa tulisi voida jakaa oppilaat helposti pienempiin ryhmiin ja oppilaan tulisi voida valita vapaasti oma työskentelytapansa. Kalustuksen tulisi olla muunneltavaa ja valvottavuuden helppoa, tilanjakajia oppimisympäristön muuntelemiseen toivottiin löytyvän oppimisympäristöstä sekä tarpeeksi tietoteknisiä laitteita. Tiloissa ei saisi syntyä epäjärjestystä, jottei oppilaan koulutyö häiriinny turhaan sen vuoksi.

### **7.3.4 Oppimisympäristön akustiikka ja metelinhallinta**

Oppimisympäristössä työskentelyä helpottaviksi tekijöiksi koettiin ylimääräisten äänien kuulumattomuus oppimisympäristön ulkopuolelta, hiljaiset talotekniset laitteet, tilan kaikumattomuus sekä muiden ryhmien puheen häiritsemättömyys oppimisympäristön sisällä. Tämän hetkisissä oppimisympäristöissä suurin osa opettajista saa äänensä kuuluviin kiertämällä kertomassa asian oppimisympäristössä. Lisäksi huomio kiinnitetään antamalla käsimerkki tai keräämällä oppilaat tiettyyn paikkaan sovittuun aikaan kuulolle.

Tilojen akustisten olosuhteiden parantamiseksi vastaajat toivoivat kaikumisen ja liikkumisesta aiheutuvien äänien vähentämistä sekä verhoratkaisujen ääneneristävyyden parantamista.

## 8 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä vaaditaan uuden perusopetuksen opetussuunnitelman mukaiselta oppimisympäristöltä, sekä vertailla erilaisten tilaratkaisujen toiminnallisuutta ja akustiikkaa. Tarkoituksena oli löytää kolme toisistaan poikkeavaa oppimisympäristöä ja vertailla tilojen käyttäjiltä saatuja käytännön kokemuksia. Tilatyypeiksi valittiin perinteinen luokkatila, puoliavoiminen oppimisympäristö ja avoin oppimisympäristö.

Teoriaosuudessa tutkittiin perusopetuksen opetussuunnitelmaa ja sen luomia tarpeita tilasuunnittelun ja akustiikan osalta. Perusopetuksen opetussuunnitelmaosuudessa pyrittiin keskittymään ainoastaan seikkoihin, joilla koettiin olevan merkitystä arkkitehdin pedagogisen ymmärryksen sekä tila- ja akustiikkasuunnittelun kannalta.

Käyttäjille lähetettiin kysely, jonka pohjalta vertailu tehtiin. Kyselytutkimus suunnattiin fyysisiin tilatarpeisiin ja tilojen toiminnallisiin sekä akustisiin seikkoihin vahvasti pedagogisesta näkökulmasta katsottuna. Kysely analysoitiin tilatyypikohtaisesti ja nimettömänä.

Perinteisessä luokassa opettavat opettajat olivat selkeästi tyytymättömiä tilojen pienuuteen oppilasmäärään nähden ja toivoivat erilaisia työskentelytiloja luokkahuoneen läheisyyteen. Perinteisen luokan opettajat kokivat puoliavoimen oppimisympäristön parhaaksi vaihtoehdoksi työskentelyyn.

Puoliavoimessa oppimisympäristössä työskentelevät opettajat vaikuttivat olevan keskimääräisen tyytyväisiä ympäristöön, jossa työskentelevät. Tilojen pienuus oppilasmäärään nähden koettiin ongelmana myös puoliavoimissa oppimisympäristöissä, mikä vaikutti vahvasti myös tilojen toiminnallisuuteen liittyvien kysymysten arvioinnissa negatiivisesti. Puoliavoimessa oppimisympäristössä työskentelevät opettajat olivat hieman avoimempia avoimemmalle oppimisympäristölle verraten perinteisessä luokassa opettaviin opettajiin.

Avoimessa oppimisympäristössä työskentelevät opettajat olivat hyvin tyytyväisiä oppimisympäristössään työskentelyyn. Toiminnallisuus sai erityisen hyvät pisteet



joka osa-alueella, eikä tilojen pienuudesta ollut ongelmaa. Akustiikka kaipasi jonkinlaista parantelua, jotta tiloissa työskentely toimisi paremmin. Tämän tutkimuksen perusteella tyytyväisimmät opettajat löytyvät avoimesta oppimisympäristöstä.

Lyhyesti arvioituna opettajat hieman vieroksuvat siirtymistä perinteisestä luokasta suoraan suureen ja avoimeen oppimisympäristöön, mutta ovat kuitenkin vastaanottavaisia hieman avoimemmille ratkaisuille. Puoliavoimessa oppimisympäristössä työskentelevät ovat taas avoimempia avoimemmallekin oppimisympäristölle ja avoimessa oppimisympäristössä työskentelevät pitävät avoimista tiloistaan hyvin paljon. Tutkimuksen perusteella tulisi huomioida opettajien tarpeet oppimisympäristön suunnittelussa jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa.

Avoin oppimisympäristö jakaa selkeästi mielipiteitä. Se voi olla paras ratkaisu osalle opettajista ja osalle pahin mahdollinen. Henkilökunnan toiveet kannattaisi huomioida ja esimerkiksi mahdollistaa kevyt siirtyminen avoimempiin ratkaisuihin niille opettajille, jotka ovat tottuneet toimimaan perinteisessä luokassa. Myös mahdollisuus vaikuttaa omaan oppimisympäristöönsä lisää tyytyväisyyttä tiloihin, joissa työskennellään.

Paras ratkaisu tulevaisuuden oppimisympäristöksi voisi olla puoliavoin oppimisympäristö niin, että se olisi yksinkertaisilla toimenpiteillä muutettavissa vielä avoimemmaksi ja suljetummaksi kokonaisuudeksi. Tulevaisuuden oppimisympäristössä tilojen tulisi olla riittävän tilavia, erilaisia ryhmätiloja tarpeeksi ja akustiikan riittävä suurien ryhmien tarpeisiin.

## LÄHTEET

1. Opetussuunnitelman perusteiden uudistamisen tavoitteet. Saatavissa: <https://www.oph.fi/ops2016/tavoitteet>. Hakupäivä 20.11.2017.
2. OPS 2016. 2016. Opetushallitus. Saatavissa: <http://www.oph.fi/ops2016>. Hakupäivä 6.2.2018.
3. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2014. Opetushallitus. Saatavissa: [http://www.oph.fi/download/163777\\_perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf). Hakupäivä 20.11.2017.
4. Halinen Irmeli – Kauppinen Eija 2015. OPS2016 - Laaja-alainen osaaminen, monialaiset oppimiskokonaisuudet, uudistuvat oppiaineet sekä vuosiluokka-kohtaisten osuuksien valmistelu paikallisessa opetussuunnitelmassa. Opetushallitus. Saatavissa: <http://www.oph.fi/download/167942 OPS2016 Laaja-alainen osaaminen Kevät 2015.pdf>. Hakupäivä 19.2.2018.
5. Pureudu perusopetukseen. Opas uuteen opetussuunnitelmaan 2016. 2016. Lappeenrannan kaupunki. Saatavissa: [https://issuu.com/nitroid/docs/lpr\\_uusi\\_opetussuunnitelma\\_issuu](https://issuu.com/nitroid/docs/lpr_uusi_opetussuunnitelma_issuu). Hakupäivä 4.1.2018.
6. ISKU Oppimisympäristöt 2015. Isku Interior Oy. Saatavissa: [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/isku/app/uploads/18141015/Oppikuvasto\\_2015\\_FIN\\_LR.pdf](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/isku/app/uploads/18141015/Oppikuvasto_2015_FIN_LR.pdf). Hakupäivä 4.1.2018.
7. Kuuskorpi, Marko 2012. Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö. Käyttäjälähtöinen muunneltava ja joustava opetustila. Kasvatustieteen väitöskirja. Turku: Turun yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta. Saatavissa: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/76724/vaitoskirja2012Kuuskorpi.pdf>. Hakupäivä 22.3.2018.
8. Aksovaara, Satu - Maunonen-Eskelinen Irmeli. Oppimisen iloa tukeva oppimisympäristö. Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/ajatusliikkuu/artikkelit/oppimisen-iloa-tukeva-oppimisymparisto/>. Hakupäivä 10.1.2018.

9. RT 96-10939. 2008. Koulurakennus, tilasuunnittelu. Ohjetiedosto. RT-ohjekortti. Rakennustieto. <http://libguides.oamk.fi/rakentamistekniikka>, Rakennustiedon tietokannat. Hakupäivä 23.11.2017.
10. Granberg, Mari 2014. Viipalekoulu – Tilaelementtikoulusta pedagoginen oppimisympäristö. Diplomityö. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, arkkitehtuurin koulutusohjelma. Saatavissa: [https://feg.fi/media/Granberg\\_Viipalekoulu.pdf](https://feg.fi/media/Granberg_Viipalekoulu.pdf). Hakupäivä 14.01.2018.
11. Kylliäinen, Mikko – Hongisto Valtteri – Helimäki, Heikki 2007. Rakennusten akustinen suunnittelu: oppilaitokset, auditoriot, liikuntatilat, kirjastot. Suomen Rakennusinsinöörien liitto RIL.
12. Turpeinen, Tytti 2016. Oppiminen & tila. Fyysisen oppimisympäristön vaatimukset uuden opetussuunnitelman näkökulmasta. Diplomityö. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, arkkitehtuurin koulutusohjelma. Saatavissa: <https://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/24301/Turpeinen.pdf?sequence=1>. Hakupäivä 21.3.2018.
13. RT 47-10951. 2009. Koulurakennus, kalusteet. Ohjetiedosto. RT-ohjekortti. Rakennustieto. <http://libguides.oamk.fi/rakentamistekniikka>, Rakennustiedon tietokannat. Hakupäivä 5.2.2018.
14. Akustiikkasuunnittelu kuuluu rakennushankkeeseen 2014. Helimäki Akustikot. Saatavissa: <http://www.helimaki.fi/fileadmin/tiedostot/akustiikanopas.vedos.pdf>. Hakupäivä 31.1.2018.
15. Saint-Gobain Finland Oy / ISOVER. Äänieristys - Ota nämä huomioon äänieristystä suunnitellessa. Saatavissa: <https://www.isover.fi/suunnittelijalle/aa-neristyksen-toteutus>. Hakupäivä 5.2.2018.
16. RT 07-10881. 2006. Huoneakustiikka. Ohjetiedosto. RT-ohjekortti. Rakennustieto. <http://libguides.oamk.fi/rakentamistekniikka>, Rakennustiedon tietokannat. Hakupäivä 23.11.2017.

17. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017. Helsinki. Ympäristöministeriö. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170796>.

## **LIITTEET**

Liite 1. Kysely

Liite 2. Kyselyn tulokset kokonaisuutena

Liite 3. Kyselyn tulokset perinteisen luokan osalta

Liite 4. Kyselyn tulokset puoliavoimen oppimisympäristön osalta

Liite 5. Kyselyn tulokset avoimen oppimisympäristön osalta

## Vertailussa oppimisympäristöjen toiminnallisuus ja akustiikka

Taustaa

**1. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelet? Valitse eniten kuvaava tilaratkaisu. \***



Avoin oppimisympäristö



Puollavoin oppimisympäristö (yhdisteltävät luokat)



Perinteinen luokka



**2. Syntymävuotesi?**

- 1950-1960
- 1961-1970
- 1971-1980
- 1981-1990
- 1991-2000

**3. Millainen työkokemus sinulta löytyy erilaisista opetustiloista? (Voit**

---

valita useamman vaihtoehdon) \*

- Kokemusta löytyy perinteisestä luokkaopetuksesta
- Kokemusta löytyy avoimessa oppimisympäristössä työskentelystä
- Kokemusta löytyy siirtymisestä perinteisestä luokkaopetuksesta avoimeen oppimisympäristöön

**4.** Mitä vuosiluokkia on oppimisympäristössä, jossa opetat? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

**5.** Ryhmäkoko? Montako ryhmää?

100 merkkiä jäljellä

**6.** Millainen opettajuus teillä on käytössä?  
(esim. pariopettajuus)

100 merkkiä jäljellä

**7. Sana on vapaa!**

## Opettaminen

**8. Oppimisympäristö, jossa työskentelen mahdollistaa uuden OPS:n toteuttamisen haluamallani tavalla**

1 2 3 4 5  
Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**9. Olen saanut vaikuttaa oppimisympäristöön, jossa työskentelen**

1 2 3 4 5  
Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**10. Onko oppimisympäristöön laadittu tietyt käyttäytymissäännöt? Millaisia?****11. Tilaratkaisut helpottavat yhteistyötä muiden opettajien ja henkilökunnan kanssa**

1 2 3 4 5  
Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**12. Toistuuko opetuksessa tietyt rutiinit? Kerro lyhyesti.**





Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**20.** Mahdollisuus valita / vaihtaa työskentelyasentoa toteutuu

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**21.** Kalustus toimii tarkoituksen mukaisesti.

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**22.** Tilassa käytetyt värit lisäävät viihtyisyyttä

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**23.** Tilassa on tarpeeksi materiaalien vaihtelua (esim. pehmeät ja kovat kalusteet)

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**24.** Mitkä seuraavista tiloista koet tarpeelliseksi oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon) \*

- Aulatila oppimisympäristön sisällä tunnin aloittamiseen ja ryhmätyötilana
- Suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön sisällä (esimerkiksi yksi kotiluokista)
- Suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön tilojen lisäksi (eriyttämisen tila)
- Eriyttämisen tila / Lisäluokka kahden oppimisympäristön välillä
- Erillinen, seinillä rajattu ryhmätyötila (ei aulan yhteydessä tms.)

- 
- Jokin muu, mikä?
  - Suljettavat, perinteisemmät luokkatilat oppimisympäristön sisällä, jokaiselle ryhmälle oma.

**25. Mitä seuraavista asioista koet kuuluvan tulevaisuuden oppimisympäristöön? \***

- Henkilökohtainen pöytä opettajalle
- Henkilökohtaiset pöydät oppilaille
- Tabletit / kannettavat tietokoneet
- Liitutaulu
- Tussitaulu
- Projektori / näyttö
- Jokin muu, mikä?
- Liikuteltava näyttö
- Pöydät seisaaltaan työskentelyyn
- Ryhmätyöalueet
- Perinteiset koulukirjat
- Pehmeät istuimet
- Jotain muuta, mitä?

**26. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelisit mieluiten? \***



Avoin oppimisympäristö



Puolivoin oppimisympäristö (yhdisteltävät luokat)





Perinteinen luokka

**27. Sana on vapaa!**

## Oppiminen

**28. Mitkä tekijät edistävät oppilaiden koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon) \***

- Mahdollisuus jakaa ryhmä pienempiin ryhmiin (kuten ryhmätyötilat)
  - Mahdollisuus toteuttaa perinteistä yksilötyötä (kuten henkilökohtaiset pulpetit)
  - Helppo valvottavuus tilassa
  - Tilojen yhdistäminen ja jakaminen siirtoseinällä
  - Tilan vapaa käyttö eri työskentelytapoihin (oppilas saa itse valita miten ja missä työskentelee)
  - Tilanjakajat oppimisympäristön muunteluun (kuten liikuteltavat sermit)
  - Muunneltava kalustus
  - Perinteiset apuvälineet opetuksessa
  - Tietotekniset laitteet (kuten tabletit)
  - Joku muu, mikä?
-

**29.** Mitkä tekijät vaikeuttavat oppilaan koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon) \*

- Oppilaiden lukumäärä
- Epäjärjestys
- Tilojen huono valvottavuus
- Älylaitteiden käyttö
- Liian pienet tilat
- Liian suuret tilat
- Liian suljetut tilat
- Liian avoimet tilat
- Kalusteiden epätarkoituksenmukaisuus
- Kalusteiden huono muunneltavuus
- Tiloja ei pysty jakamaan tarpeeksi hyvin
- Jokin muu, mikä?

**30.** Sana on vapaa!

Akustiikka ja metelinhallinta

**31.** Mitkä seuraavista tekijöistä edistävät mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon) \*

- Ääniä ei kuulu rakennuksen ulkopuolelta
- Ääniä ei kuulu oppimisympäristöön viereisistä

- oppimisympäristöistä [ ]
- Ääniä ei kuulu käytäviltä tai muista yhteisistä tiloista [ ]
- Tekniikasta aiheutuvat äänet eivät häiritse (esim. ilmastointi)
- Yleistä meteliä ei synny oppimisympäristössä [ ]
- Kaikumattomuus [ ]
- Äänen selkeä kuuluminen [ ]
- Kalusteista siirtelystä johtuvat äänet ei häiritse tai niitä ei synny [ ]
- Oppilaiden lukumäärä [ ]
- Toisten opettajien puhe oman opetustilanteen aikana ei häiritse [ ]
- Toisten opetusryhmien oppilaiden puhe oppimisympäristön sisällä oman opetustilanteen aikana ei häiritse [ ]
- Oppimisympäristön muiden opettajien ja oppilaiden vapaa liikkuminen oman opetustilanteen aikana ei häiritse [ ]
- Jokin muu, mikä? [ ]

**32.** Mitkä seuraavista tekijöistä vaikeuttavat mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon) \*

- Äänien kuuluminen rakennuksen ulkopuolelta [ ]
- Äänien kuuluminen oppimisympäristöön viereisistä oppimisympäristöistä [ ]
- Äänien kuuluminen oppimisympäristöön käytäviltä tai muista yhteisistä tiloista [ ]
- Tekniikasta aiheutuvat äänet häiritsevät (esim. ilmastointi)
- Yleinen meteli oppimisympäristön sisällä [ ]

- Kaikuminen |
- Äänen kuulumattomuus |
- Kalusteista siirtelystä johtuvat äänet |
- Oppilaiden lukumäärä |
- Toisten opettajien puhe oman opetustilanteen aikana |
- Toisten opetusryhmien oppilaiden puhe oppimisympäristön sisällä oman opetustilanteen aikana |
- Oppimisympäristön muiden opettajien ja oppilaiden vapaa liikkuminen oman opetustilanteen aikana |
- Jokin muu, mikä? |

**33. Millä tavoin saat äänesi kuuluviin oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon) \***

- Keräämällä oppilaat tiettyyn paikkaan ja ohjeistamalla siinä |
- Korottamalla ääntäni |
- Käyn kertomassa asiani oppimisympäristössä normaalilla äänellä |
- Käytän äänentoistolaitteita |
- Kiinnitän huomion muulla tavoin, miten? |

**34. Sana on vapaa!**

Kehittämistarpeita

**35. Kehittämistarpeita toiminnallisuuteen liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon). \***

- Olen tyytyväinen tilaratkaisuihin, en koe tarvetta minkäänlaisille muutoksille [ ]
- Enemmän kiinteitä seiniä [ ]
- Vähemmän kiinteitä seiniä [ ]
- Vähemmän siirtoseiniä, vaihtoehtoisesti normaalit ovet [ ]
- Enemmän siirtoseiniä [ ]
- Verhoratkaisuja lisää [ ]
- Verhoratkaisuja vähemmän [ ]
- Tilaa jakavia matalia seinäkkeitä ja kalusteita lisää (näköeste) [ ]
- Tilaa jakavia korkeita seinäkkeitä ja kalusteita lisää [ ]
- Kalusteita helpommin siirreltäviksi ja muunneltaviksi [ ]
- Kalusteista aiheutuvan metelin vähentäminen [ ]
- Pienemmät opetusryhmät [ ]
- Enemmän opettajia ja/tai avustajia [ ]
- Jotain muuta, mitä? [ ]

**36. Kehittämistarpeita akustiikkaan liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon) \***

- Melun leviämisen rajoittaminen [ ]
- Kaiunnan vähentäminen [ ]
- Ulkoseinien ääneneristävyyden parantaminen [ ]



- Väliseinien ääneneristävyyden parantaminen
- Puheäänen kuulumisen parantaminen
- Kalusteista johtuvien äänien vähentäminen
- Liikkumisesta aiheutuvien äänien vähentäminen
- Verhoratkaisujen ääneneristävyyden parantaminen
- Jotain muuta, mitä?

**37. Sana on vapaa!**

Vapaa sana

**38. Tähän voit halutessasi kirjoittaa vapaasti aiheeseen liittyen****39. Haluatko koosteen tuloksista sähköpostiisi? Jos vastasit kyllä, laitathan sähköpostiosoitteesi tähän! \***

- Kyllä, haluan
- En halua

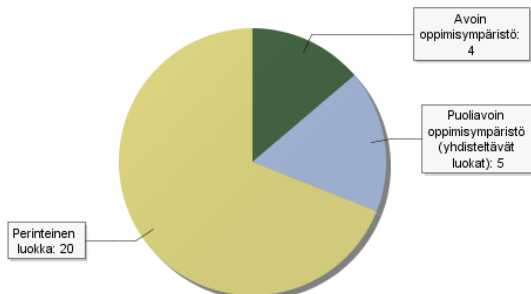
Kiitos vastauksistasi!

Vertailussa oppimisympäristöjen toiminnallisuus ja akustiikka [Näytetään 29 vastaajaa, kyselyssä yhteensä 29 vastaajaa](#)

1. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelet? Valitse eniten kuvaava tilaratkaisu.

Vastaajien määrä: 29

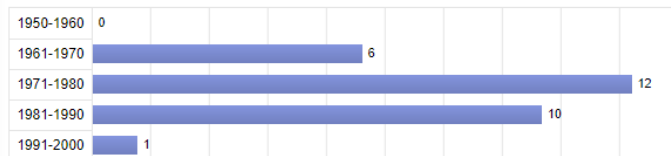
- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)



2. Syntymävuotesi?

Vastaajien määrä: 29

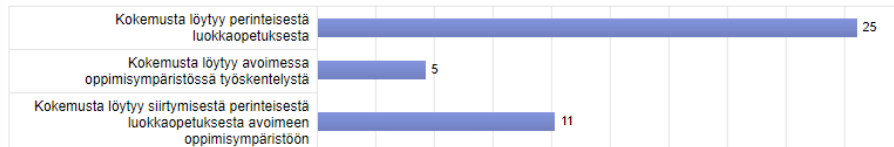
- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)



3. Millainen työkokemus sinulta löytyy erilaisista opetustiloista? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 29

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)



5. Ryhmäkoko? Montako ryhmää?

Vastaajien määrä: 28

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

- Piilota
- Opetan seitsemää eri luokkaa ryhmien ryhmäkoot vaihtelvat 21:stä 26 oppilaaseen.
  - 18, yksi ryhmä
  - 27, 1 ryhmä
  - 24, yksi ryhmä
  - 25-48 oppilasta, 1-2 ryhmää.
  - 23
  - 22 oppilasta
  - 3
  - 23
  - 1
  - 8-26 oppilasta, 12 ryhmää
  - 16-21 oppilasta, 7 ryhmää
  - 9 ryhmää, 16-19 oppilaan ryhmiä
  - Neljä ryhmää
  - 29 oppilasta omassa luokassani
  - Laaja-alaisena erityisopettajana minulla on vastuullani 9 luokan erityisopetus. Oppilaita 16-30
  - 16
  - Ryhmiä on koulussani 11, niissä oppilaita keskimäärin 20 yleisopetuksessa ja pienryhmissä 3-8/ryhmä
  - 3 ryhmää, 75 oppilasta
  - 14 oppilasta
  - 61 alunperin oli a, b ja e; yhdistettiin yhdeksi
  - 16-24, 7 ryhmää
  - 15-22
  - Pienryhmä, 8 oppilasta
  - Ryhmiä vaihtelevasti yhtä aikaa oppimisympäristössä (1-4 ryhmää), ryhmäkoot 16-23 oppilasta/ryhmä
  - 50 (yksi ryhmä 3 opea) kolmosluokkalaista, 30 kutosluokkalaista
  - 2 ryhmää
  - 23-24/ryhmä
  - 0-3.lk noin 80 oppilasta ja 4.-6.lk noin 56 oppilasta
  - noin 20 oppilasta/ryhmä ryhmiä tiimissä 4

### 6. Millainen opettajuus teillä on käytössä?

(esim. pariopettajuus)

Vastaajien määrä: 29

Pilota

- Toimin 2/3 työajastani resurssiopettajana, jolloin toteutamme yhteisopettajuutta. 1/3 opetan yksin.
- Yksin
- Opetan yksin. Muutamana kerran viikossa tilassa on samanaikaisopettajana erityisopettaja.
- Perinteinen 1 opettaja/luokka
- Yhteisopettajuus silloin kun käytämme koko tilaa kahden luokan kanssa yhdessä.
- Opetan yksin.
- Yksi luokanopettaja/luokka
- Yksin opettaminen
- Vanhanaikaine
- Perinteinen
- Perinteinen
- perinteinen
- Yhteisopettajuus
- Välloven takana toinen kolmas luokka, jossa 27 oppilasta. Teemme yhteistyötä melko paljon.
- Itselläni sekä yksin että pariopetusta
- Tiimi
- Meillä on 144 oppilasta ja 30 aikuista. 15 opea ja 15 aikuista. Ela-ope samanaikaisopena
- luokanopettaja, S2-opettaja ja osalla tunneista joko resurssiopettaja tai laaja-alainen opettaja.
- Normi
- Yhteisopettajuus, jossa solussa toimii 4-5 opea kaikkien oppilaiden oppimisen tukena.
- Tiimi 2 luokanopettajaa, yksi erityisopettaja ja yksi kouluohjaaja
- Aineenopettajuus
- Osa-aikainen samanaikaisopetus
- Samanaikaisopetus osa tunneista, yksi opettaja muuten
- Opettajat toimivat tiimissä (5.-6. lk:t) vaihtelevasti yksin, parin ja koko tiimin kanssa.
- Tiimiopettajuus 2 luokanopea ja laaja-alainen erityisope
- perinteinen, samanaikaisopettajuus ja pariopettajuus tilanteen mukaan.
- tiimiopettajuus
- tiimissä opettaminen

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

### 7. Sana on vapaa!

Vastaajien määrä: 5

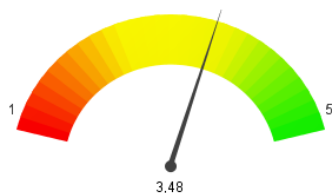
- Luokkani ryhmäkoko on tällä hetkellä aivan liian iso. Olen uupunut. Luokkamme on tosi ahdas, ja vapaammassa työskentelyssä melu nousee nopeasti ihan tavallisesta puheesta.
- Itselläni pieni luokka, johon mahtuu max. 8 oppilasta. Opetan myös tavallisissa luokissa. Hyödynnän myös käytävää ja koulumme terapiatilaa ( huone, jossa kokolattiamatto, puolapuut)
- Akustiikan merkitys on äärettömän tärkeä opetuksessa! Melu on hyvin suuri rasite ja osin este avoimelle oppimisympäristöksi, kun koulussa on oppilaita n. 670
- Uuden koulun käytänteet ovat vielä kehittyvässä, vanhasta tavasta toimia pyritään aktiivisesti pois, mutta kaikki vie oman aikansa. Loppujen lopuksi oppilaat ovat 'konservatiivisempia' ja haluttomampia tekemään yhteistyötä muiden luokkien oppilaiden kanssa.
- Itse työskentelen 4.-6.lk:n tiimissä. Meitä on kolme luokanopettajaa ryhmässä.

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

### 8. Oppimisympäristö, jossa työskentelen mahdollistaa uuden OPS:n toteuttamisen haluamallani tavalla

Vastaajien määrä: 29

Täysin eri mieltä

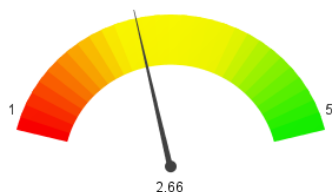


Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

### 9. Olen saanut vaikuttaa oppimisympäristöön, jossa työskentelen

Vastaajien määrä: 29

Täysin eri mieltä



Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

10. Onko oppimisympäristöön laadittu tietyt käyttäytymissäännöt? Millaisia?

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 21

[Piilota](#)

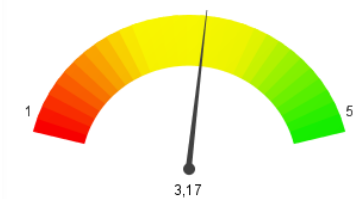
- Jokaisella luokalla on omat sääntönsä esim kuuntelupaikoista ja työrauhan anatomisesta.
- Käytävällä hiljaista, ei aina toimi. Luokassa luokan säännöt.
- Jokaisella on käytännön työskentelyn vuoksi omat paikat, joille hakeudutaan tunnin alussa. Tämä helpottaa myös niitä muutamia oppijoita, jotka eivät sopeudu helposti muutoksiin: tuttu paikka ja tutut tavat rauhoittavat ja tekevät heidän olonsa turvalliseksi.
- Yhteiset säännöt jotta kaikilla mukavampi olla.
- Melua vältettävä. Tavaraita ei voi jättää lattialle, ettei kompastuta.
- Ei saa heittää tavaroista eikä perus tuolilla keinuta
- Keikkumistuolille ja nystyrätyynille on lista, josta oppilaat katsovat, kenen vuoro on
- kyllä
- Pakko olla tuokkoja sääntöjä, koska oppilaita on nii valtavasti.
- Siisteyteen liittyviä sääntöjä on. Lisäksi varauslistat jumppasaliin ja terapiahuoneeseen.
- Koulun säännöt ja joka luokalla omat säännöt. Käytävillä saa myös opiskella ja toudha, samoin koulun kirjastoaulassa.
- ettei ylimääräistä meteliä saa tuottaa. Sohvilla eikä säkkituoleille saa hyppiä. Tuolilla (pyörät alla) ei saa rullailla häiritsevästi ympäri tilaa.
- Oppilaiden käyttäytymistä ohjataan esim. tavoitteilla kiitän,?kehun ja kannustan.
- Yhdessä sovittuja toimintatapoja; näissä ei eria perinteiseen luokkaopetukseen
- Otan toiset huomioon, jos kuuntelen musiikkia, niin kuulokkeita on käytettävä
- Omat paikat, rauhallinen liikkuminen, äänenkäytön hillintä, vuoron pyytäminen keskustellessa.
- Käyttäytymissääntöjä on muokattu vähitellen. Tavoitteena on, että positiivisessa hengessä opitaan arvostamaan uusia tiloja, siistitään paikkoja systemaattisesti, ja toimitaan niin, ettei oma toiminta häiritse muita samassa tilassa työskenteleviä.
- Kunnioitetaan toisen tilaa ja tehtävää
- Siirytään rauhassa tilasta toiseen
- Kotipesä, mihin kokoonnumme aloittamaan opetustuokiot ym, toisten opiskelun kunnioittaminen työrauha antamalla, kalusteiden turvallinen käyttäminen, siirtymisreitit
- Pyri antamaan koko solulle työrauha.
- Koko ajan huomaamme epäkohtia, joihin mietimme ratkaisua.
- - tilat jätetään yhdessä sovittuun järjestykseen lopuksi vaikka ryhmä olisi oman työskentelyn aikana muokannut kalusteiden paikkoja - avoimissa ympäristöissä läpikulkua pyritään rajoittamaan

11. Tilaratkaisut helpottavat yhteistyötä muiden opettajien ja henkilökunnan kanssa

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 29

Täysin eri mieltä



12. Toistuuko opetuksessa tietyt rutiinit? Kerro lyhyesti.

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

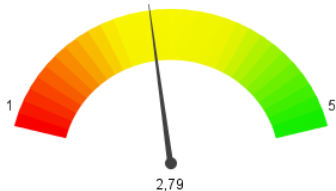
Vastaajien määrä: 21

[Piilota](#)

- Joissain luokissa oppilailta on perinteiset omat paikat, joissain luokissa ei. tällöin tunnit aloitetaan sovituilta omilta kuuntelupaikoilta, mutta tehtäviä saa levittäytyä tekemään minne haluaa luokassa tai oman luokan käytävissä. Myös tunnin lopetuksen ajaksi oppilaat palaavat takaisin omille kuuntelupaikoilleen opettajan merkikellön kilahduksesta, n. 5min ennen tunnin loppua.
- Tullaan omalle paikalle, ope kertoo, voidaan siirtyä työskentelemään eri paikkoihin.
- Jokainen on tunnin alussa ja lopussa omalla paikallaan, vaikka tunnin aikana liikkuttaisiin.
- Omat pulpetit, joissa työskentely aloitetaan.
- Toistuu. Tietoisesti olen yrittänyt rikkoa perinteistä kaavaa päivän aikana.
- Aamupiiri. Itsenäinen toiminta, välillä yhdessä oppimista.
- Opetus on hyvin perinteistä opettajalähtöistä luokahuoneopetusta
- kyllä
- Kyllä.
- Meillä on 1936 rakennettu kivikoulu, viidessä kerroksessa. Metrin paksuiset seinät, katto korkealla, leveät käytävät ja isot portaikat molemmissa päissä koulua. Se on meidän tyyliä. Perinteisesti mennään siis omiin luokkiin. Mutta ei koulussa se ole tärkeintä, vaan ilmapiiri. Se on meille tärkeä ja sen tärkein tuuli on TERVETULO!
- Eipä oikeastaan. Oman paikan etsiminen taitaa olla ainoa rutiini hiljentymisen lisäksi.
- Opetus, uuden asian harjoittelu
- Toki! Lapset tarvitsevat pysyvyyttä ja siksi solun tapaa toimia ei pyritä muuttamaan ehdoin tahdoin. Oppilaita tuetaan vastuulliseen tapaan työskennellä.
- Lähinnä opetuspaikat tietyissä oppiaineissa; maanantain viikon aloitus jolloin mm katsellaan lasten uutiset ja luetaan ja päivän työt -taulu
- Tunnin aloitus, oppilaat laskevat ja yhteinen lopetus
- Stukuroitu opetus, osittaminen (teoria, havainnointi)
- Oppilaat kokoontuvat kouluun ja välitunneilta tullessaan tiettyyn paikkaan, vaikka muuten päivän aikana voi melko vapaasti etsiä tilasta sopivia työskentelypaikkoja. Kirjoitustehtäviä saa tehdä vain pöytäpaikoilla, ei pehmeiden huonekalujen päällä.
- Yhteinen aloitus ja lopetus
- Kotipesään kokoontuminen, tavaroiden hakeminen oppilaiden laatikostosta, oppilaiden viikoittaiset työtehtävät oppimistilassa
- Tietyt tunnit pidetään tietyssä tilassa ja ns. perinteisessä luokassa kaikilla on määrätty istumapaikat. Siellä työskennellään noin 1 h / päivä. Myös avoimessa tilassa on muodostunut selvät istumapaikat oppilaille.
- - pitää tietää keiden kanssa tilat on milläkin tunnilla yhteisiä
- tilanjako löytänyt viikoittain toistuvan mallin lähtökohdaksi josta sitten tarpeiden mukaan voidaan soveltaa

13. Luokkahuoneessa / oppimisympäristössä on tarpeeksi tilaa

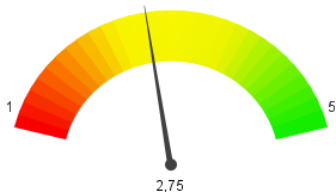
Vastaajien määrä: 29  
Täysin eri mieltä



- Dashboard
- Analysoi
- Asetukset

14. Luokkahuoneessa tai sen välittömässä läheisyydessä on houkuttelevia tiloja työskentelyyn (esim. ryhmätö)

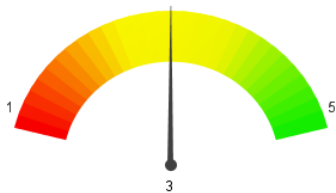
Vastaajien määrä: 28  
Täysin eri mieltä



- Dashboard
- Analysoi
- Asetukset

15. Oppilaiden ryhmiin jakaminen sujuu tilaratkaisujen puolesta hyvin.

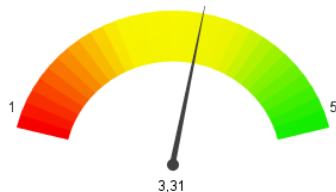
Vastaajien määrä: 29  
Täysin eri mieltä



- Dashboard
- Analysoi
- Asetukset

16. Oppilaiden itsenäinen työskentely sujuu tilaratkaisujen puolesta hyvin.

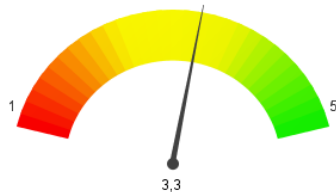
Vastaajien määrä: 29  
Täysin eri mieltä



- Dashboard
- Analysoi
- Asetukset

17. Työrauha toteutuu hyvin.

Vastaajien määrä: 27  
Täysin eri mieltä

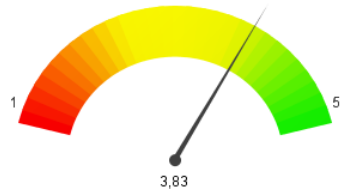


- Dashboard
- Analysoi
- Asetukset

18. Valvottavuus toteutuu hyvin.

Vastaajien määrä: 29

Täysin eri mieltä



[Dashboard](#)

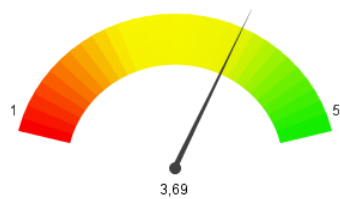
[Analysoi](#)

[Asetukset](#)

19. Oppimisympäristö edistää vuorovaikutuksen syntymistä

Vastaajien määrä: 29

Täysin eri mieltä



[Dashboard](#)

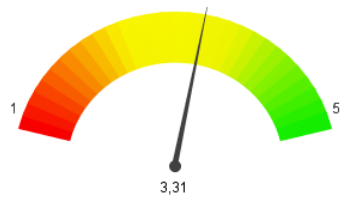
[Analysoi](#)

[Asetukset](#)

20. Mahdollisuus valita / vaihtaa työskentelyasentoa toteutuu

Vastaajien määrä: 29

Täysin eri mieltä



[Dashboard](#)

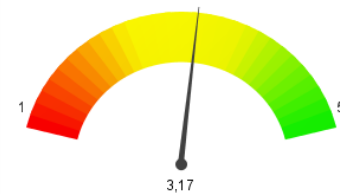
[Analysoi](#)

[Asetukset](#)

21. Kalustus toimii tarkoituksen mukaisesti.

Vastaajien määrä: 29

Täysin eri mieltä



[Dashboard](#)

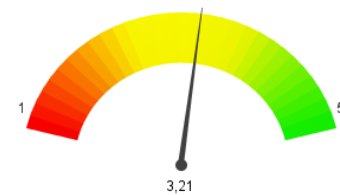
[Analysoi](#)

[Asetukset](#)

22. Tilassa käytetyt värit lisäävät viihtyisyyttä

Vastaajien määrä: 29

Täysin eri mieltä



[Dashboard](#)

[Analysoi](#)

[Asetukset](#)

23. Missä on tarpeeksi materiaalien vaihtelevuutta (esim. perinteiset ja kovat kalusteet)?

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 29  
Täysin eri mieltä



24. Mitkä seuraavista tiloista koet tarpeelliseksi oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 29

Aulatila oppimisympäristön sisällä tunnin aloittamiseen ja ryhmätyötilana	17
Suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön sisällä (esimerkiksi yksi kotiluokista)	21
Suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön tilojen lisäksi (eriyttämisen tila)	19
Eriyttämisen tila / Lisäluokka kahden oppimisympäristön välillä	18
Erillinen, seinillä rajattu ryhmätyötila (ei aulan yhteydessä tms.)	9
Jokin muu, mikä?	1
Suljettavat, perinteisemmät luokkatilat oppimisympäristön sisällä, jokaiselle ryhmälle oma.	5

Avoimet vastaukset

- Aulatila oppimisympäristön sisällä tunnin aloittamiseen ja ryhmätyötilana
- Suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön sisällä (esimerkiksi yksi kotiluokista)
- Suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön tilojen lisäksi (eriyttämisen tila)
- Eriyttämisen tila / Lisäluokka kahden oppimisympäristön välillä
- Erillinen, seinillä rajattu ryhmätyötila (ei aulan yhteydessä tms.)
- Jokin muu, mikä?

- Muunneltavuus

25. Mitä seuraavista asioista koet kuuluvan tulevaisuuden oppimisympäristöön?

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 29

Henkilökohtainen pöytä opettajalle	19
Henkilökohtaiset pöydät oppilaille	5
Tabletit / kannettavat tietokoneet	26
Liitutaulu	3
Tussitaulu	22
Projektori / näyttö	19
Jokin muu, mikä?	4
Liikuteltava näyttö	11
Pöydät seisaaltaan työskentelyyn	22
Ryhmätyöalueet	25
Perinteiset koulukirjat	21
Pehmeät istuimet	16
Jotain muuta, mitä?	2

Avoimet vastaukset

- Jokin muu, mikä?
- kosketinsoitin
- dokumenttikamera
- älytaulu
- älytaulu

26. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelisit mieluiten?

Dashboard  
 Analysoi  
 Asetukset

Vastaajien määrä: 24



27. Sana on vapaa!

Dashboard  
 Analysoi  
 Asetukset

Vastaajien määrä: 6

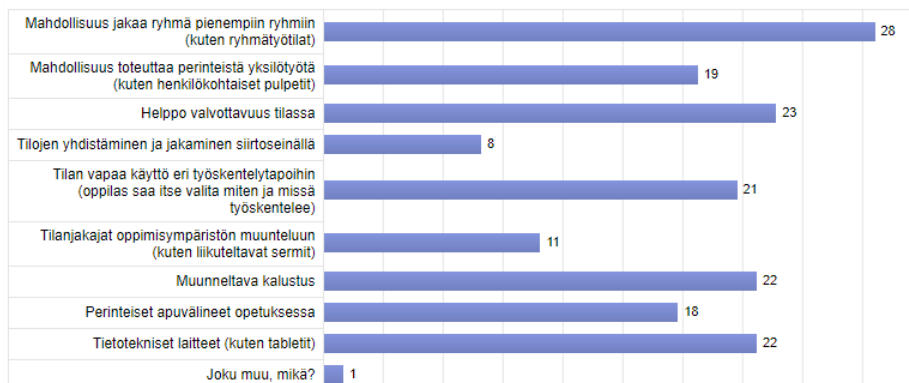
Piilota

- Mielellään jakaisin porukkaa, osallistaisin ja liikuttaisin oppilaita enemmän ja laittaisin tekemään töitä ryhmissä, mutta 27 oppilasta 20 oppilaalle suunnitellussa tilassa on mahdottomuus sellaisen kannalta. Jokaisen pöytä mahtuu luokkaan juuri ja juuri, eikä tilaa kulkemiseen jää kuin keskikäytävän verran.
- Lukollista kaappitilaa on oltava luokassa. Häiriöherkkien oppilaiden takia suurissa avoimissa tiloissa opiskelu ei toimi. Melun vaimennus on tärkeää luokissa ja ruokalassa. Lasten valvottavuus on tärkeää. Meillä on esim. kolme ekaa luokkaa ja heillä vierekkäin omat luokat. Lisäksi vieressä minun työhuoneeni, josta pääsee suoraan yhteen luokkaan. Ekaluokkien sijoittaminen lähemmäksi on tärkeää. Kaikki lapset työskentelevät kaikissa luokissa tunnista riippuen. Opettajapöytä on ehdoton.
- Aistiympäristö on tärkeämpää kuin se, onko tila yhteinen vai erillinen. Valvottavuus on tärkeää ja selkeä vastuunkanto, niin oppilaita kuin tiloista. Siisteys on a ja o.
- Jos tiloja olisi riittävästi voisivat ne toimia paremmin. Eri tilojen jatkuva läpikulkeminen on rasittavaa, koska työskennellessä ei ole ns. hiljasta hetkeä tai hetkeä jolloin huomio ei kiinnittyisi epäolennaisiin asioihin (kuten läpikulkijoihin). Myös säilytyskalusteiden puute, lukittavien opetusmateriaalikaappien puute on hankalaa. Tila näyttää epäsiistiltä kun säkkituolit lojuvat siellä täällä, ja niihin kompastuu tai niitä heitellään. Pehmeät materiaalit eivät kestä käyttöä, ja likaantuvat helposti. Yhteisiä tavaroita rikotaan helpommin koska "niillä ei ole väliä kun ne ei ole kenenkään" (asennekysymys), ja niille on hauskaa hyppiä tai heittää niitä toisten päälle. Äänieritys toimii paremmin suljetussa tilassa. Avonaiset ympäristöt eivät ole turvallisia, ja suorastaan haastavat (etenkin erityisoppilaat) pelleytyä ja esiintymiseen. Ääniongelmia koetaan oppilaiden keskuudessa suurena ongelmana.
- Edelleenkin tarvitaan perinteisiä luokkatiloja riittävästi. Esimerkiksi kokeiden tekeminen onnistuu paremmin luokkatilassa, joka saadaan äänieristettyä. Lisäksi tarvitaan tiloja, joissa äänen kuuluminen voidaan minimoida (äänilyhkerät oppilaat).
- Avoimessa oppimisympäristössä opiskelu sujuu, jos näkemys opiskelusta, työskentelystä ja opettajuudesta ovat yhteneväiset.

28. Mitkä tekijät edistävät oppilaiden koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Dashboard  
 Analysoi  
 Asetukset

Vastaajien määrä: 29



Avoimet vastaukset

Mahdollisuus jakaa ryhmä pienempiin ryhmiin (kuten ryhmätötilat)

Mahdollisuus toteuttaa perinteistä yksilötyötä (kuten henkilökohtaiset pulpetit)

Helppo valvottavuus tilassa

Tilojen yhdistäminen ja jakaminen siirtoseinällä

Tilan vapaa käyttö eri työskentelytapoihin (oppilas saa itse valita miten ja missä työskentelee)

Tilanjakajat oppimisympäristön muunteluun (kuten liikuteltavat sermit)

Muunneltava kalustus

Perinteiset apuvälineet opetuksessa

Tietotekniset laitteet (kuten tabletit)

Joku muu, mikä?

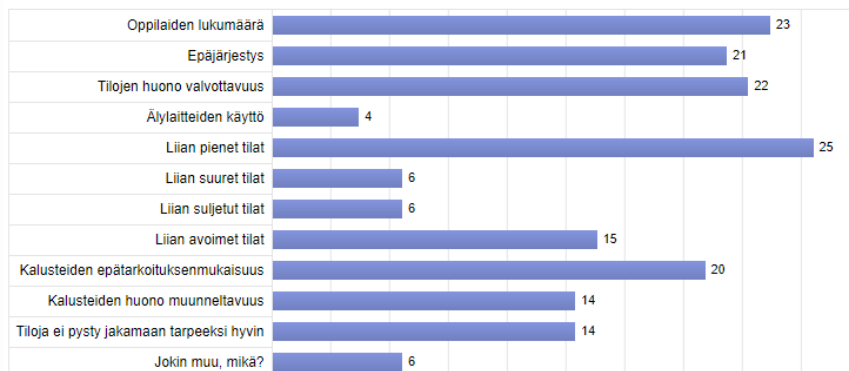
- aistiympäristö ja iloinen tunnelma, kiireettömyys, hyvä aikataulutus, välipalat



29. Mitkä tekijät vaikeuttavat oppilaan koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Dashboard  
 Analysoi  
 Asetukset

Vastaajien määrä: 29



Avoimet vastaukset

Jokin muu, mikä?

- Liian ahdas koulu
- Meteli
- melu, vääränlaiset valot
- huono äänieritys ja huono ergonomia
- Se akustiikka
- Sotkuisuus ja ilmanvaihdon toimivuus

30. Sana on vapaa!

Dashboard  
 Analysoi  
 Asetukset

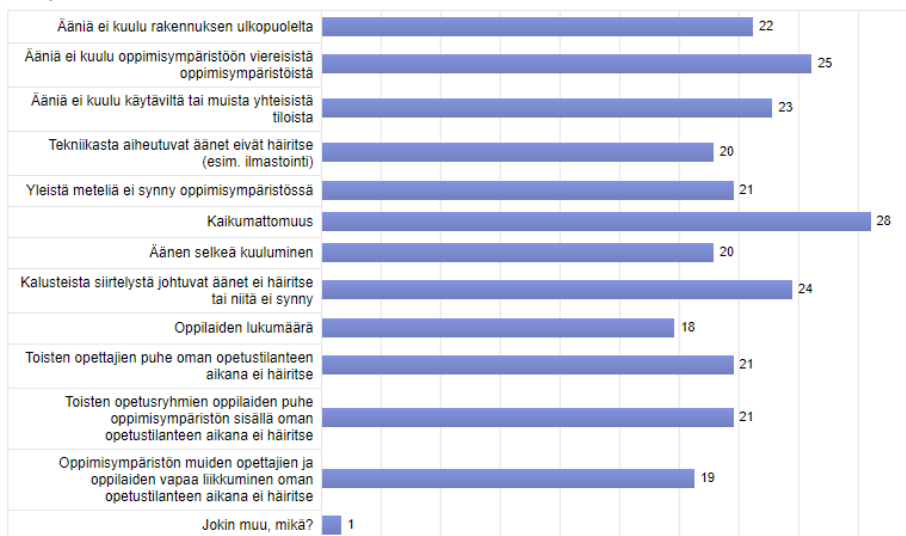
Vastaajien määrä: 3

- melu
- Kaipaisin nykyiseen kouluun jotain isompia ryhmätyötiloja lähelle luokkaa, mutta ei käytävään (sillä käytävässä oppilaat yleensä puheellaan häiritsevät muita luokkia)
- Huono äänieritys ja huono ergonomia lisäävät myös edellisten lisäksi ongelmia. Säkkituoli ovat matalia, ja eivät sovellu kovin hyvin kirjoittamiseen tms. Osa kalusteista on säädettäviä, mutta koska niitä käyttää monta ihmistä päivän aikana ne pitää aina säätää joka kerta erikseen omaan sopivaan korkeuteen/tasoon, joka vie tuhottomasti aikaa ja aiheuttaa ääntä ja vaatii myös aikuisen apua. 3-5 minuutin käyttöä varten saattaa mennä sama säätämiseen. Osa tiloista sopii vanhemmille oppilaille ryhmätyöskentelelyn tai odottamiseen. Välituntikäytössä ja oppilaskunnan kokouksissa hyviä tiloja. Perinteisempi luokkahuone toimii myös oppilaiden mielestä paremmin kun opiskellaan uusia asioita ja pitää voida keskittyä. Omat tavarat pysyvät paremmin tallella luokassa, jostan ne on helpompi ottaa esille ja laittaa pois. Nyt tavaroita pitää uusissa oppimisympäristöissä kantaa aina mukana, ja jos joku tärkeä tavara (kynä) puuttuu niin sitä pitää lähteä hakemaan kaukaa (aiheuttaa taas ääntä ja vie aikaa). Pienemmille oppilaille oma paikka ja oma tila tärkeä. Luo turvallisuutta. Myös erityislapsilla oma turvallinen ja rauhallinen luokkatila toimii paremmin. Mielestäni koulussa pitäisi olla paljon erilaisia tiloja, joista osa olisi suunniteltu niin että ne ovat monikäyttöisiä. Jokaiselle ryhmälle pitäisi olla ns. oma tila (kotiluokka), ja sen lisäksi pitäisi olla tiloja joita voisi käyttää niiden lisäksi. Nykyään jokainen sentti on tehokäytetty ja kaikille ryhmille ei löydy tilaa. Tilaongelma on akuutti ja aiheuttaa paljon ongelmia.

31. Mitkä seuraavista tekijöistä edistävät mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Dashboard  
 Analysoi  
 Asetukset

Vastaajien määrä: 29



Avoimet vastaukset

Ääniä ei kuulu rakennuksen ulkopuolelta

Ääniä ei kuulu oppimisympäristöön viereisistä oppimisympäristöistä

- Erityisesti

Ääniä ei kuulu käytäviltä tai muista yhteisistä tiloista

Yleistä meteliä ei synny oppimisympäristössä

Kaikumattomuus

Äänen selkeä kuuluminen

- Opetustilanteissa

Kalusteista siirtelystä johtuvat äänet ei häiritse tai niitä ei synny

Oppilaiden lukumäärä

- TÄRKEÄ! Tällä hetkellä 29 oppilasta

Toisten opettajien puhe oman opetustilanteen aikana ei häiritse

Toisten opetusryhmien oppilaiden puhe oppimisympäristön sisällä oman opetustilanteen aikana ei häiritse

Oppimisympäristön muiden opettajien ja oppilaiden vapaa liikkuminen oman opetustilanteen aikana ei häiritse

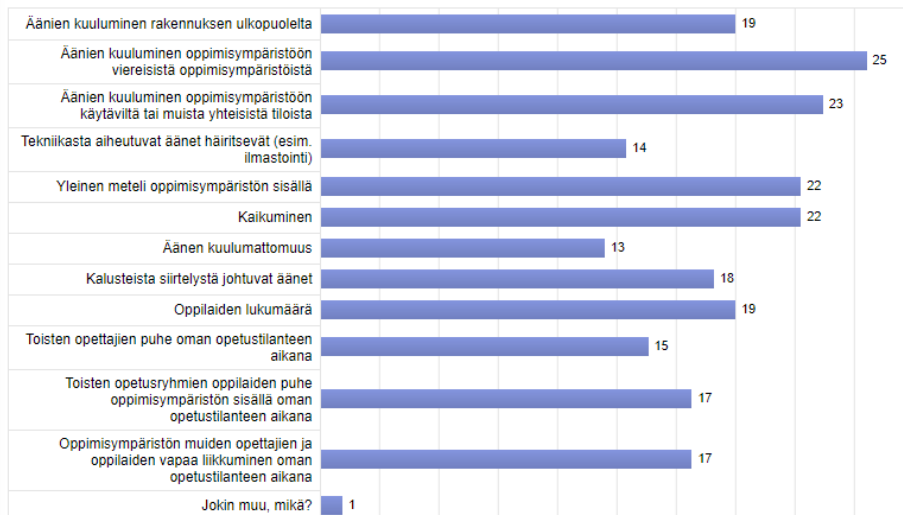
Jokin muu, mikä?

- Mielestäni avoimet oppimisympäristöt eivät ole keskittymisen ja hiljaisuuden sekä rauhallisuuden kannalta paras ratkaisu

32. Mitkä seuraavista tekijöistä vaikeuttavat mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- Dashboard
- Analysoi
- Asetukset

Vastaajien määrä: 29



Avoimet vastaukset

Äänen kuuluminen rakennuksen ulkopuolelta

Äänen kuuluminen oppimisympäristöön viereisistä oppimisympäristöistä

Äänen kuuluminen oppimisympäristöön käytäviltä tai muista yhteisistä tiloista

Yleinen meteli oppimisympäristön sisällä

Kaikuminen

Äänen kuulumattomuus

Kalusteista siirtelystä johtuvat äänet

Oppilaiden lukumäärä

- TÄRKEÄ! Pienet ryhmät pitää olla!

Toisten opettajien puhe oman opetustilanteen aikana

Toisten opetusryhmien oppilaiden puhe oppimisympäristön sisällä oman opetustilanteen aikana

- liiallinen äänenkäyttö

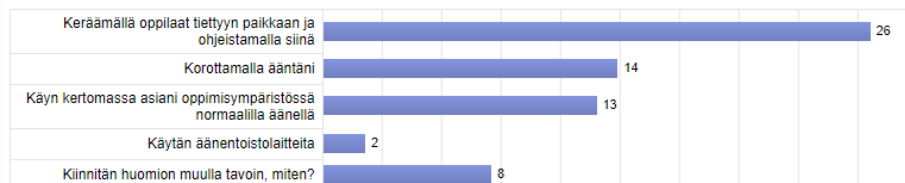
Oppimisympäristön muiden opettajien ja oppilaiden vapaa liikkuminen oman opetustilanteen aikana

Jokin muu, mikä?

- Raskas sisäilma

33. Millä tavoin saat äänesi kuuluviin oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 29



Avoimet vastaukset

Kiinnitän huomion muulla tavoin, miten?

- Esim. kellonkilaus, merkitäpöytä, hiljaisuuspeukku
- Odotan, että kaikki kuuntelevat, ennenkuin puhun.
- Huutamalla kovaan ääneen hei! Ja sitten vaihdan normaaliin
- Vaadin oppilaita olemaan hiljaa, ennen kuin annan ohjeita
- Kiinäkello, käsi kertoo
- Kösimerkki, selkeä aikataulu jolloin lapset osaavat kokoontua kuulolle.
- Pedagoginen katse ja hiljaisuus
- käsimerkillä

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

34. Sana on vapaa!

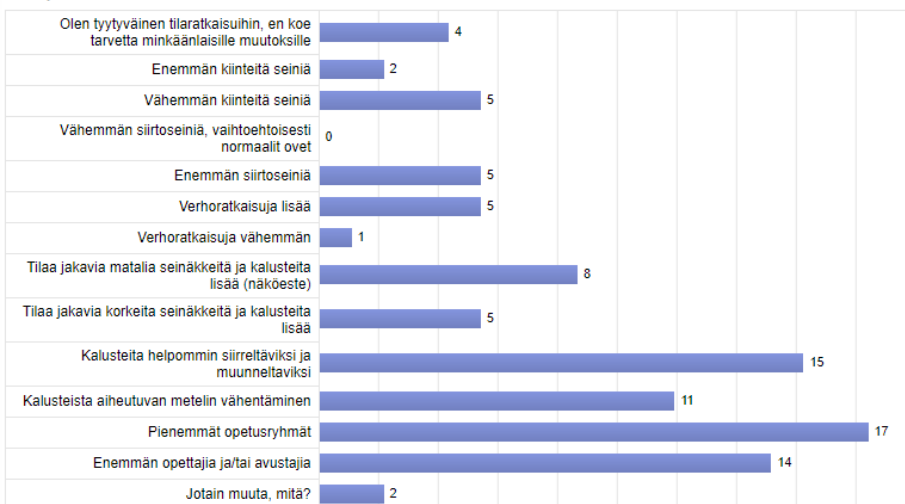
Vastaajien määrä: 3

- Minulla lähtee ääni helposti ja sen takia en koskaan uskaltaisi ottaa työtä koulussa, jossa on modernit, avoimet oppimisympäristöt. Ääneni olisi mennyttä viikossa
- Mottoni on, että vain olemalla itse hiljaa saa muut hiljenemään.
- Vastameluaitteesta kokemuksista, mutta hassu ajatus käyttää. Yleensä saan oppilasryhmän rauhoittumaan perinteisillä keinolla parhaiten, vaikka olen myös kokeillut aktiivisesti muitakin keinoja ja tiloja.

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

35. Kehittämistarpeita toiminnallisuuteen liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon).

Vastaajien määrä: 29



Avoimet vastaukset

Pienemmät opetusryhmät

- TÄRKEÄ!

Enemmän opettajia ja/tai avustajia

- opettajia lisää ja sosiaalityöntekijöitä kouluun, meille myös kulttuuritulkkeja

Jotain muuta, mitä?

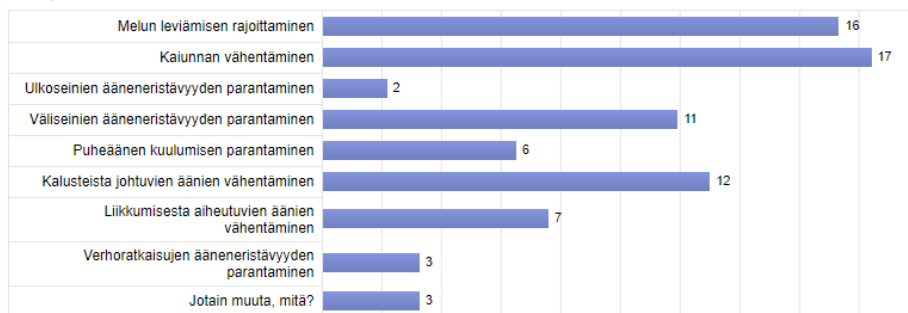
- Pidän perinteisistä suljetuista luokkahuoneista, mutta käytävän puolella voisi olla sohvia yms. joihin voisi tarvittaessa perustaa ryhmätyötilan. Samalla voisi jakaa oppilaita kahteen eri tilaan opiskelamaan.
- Monipuolisemmat opetustilat

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

36. Kehittämistarpeita akustiikkaan liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 29



Avoimet vastaukset

Melun leviämisen rajoittaminen

- [Yhteistyön lisääminen](#)

Jotain muuta, mitä?

- [Tilassa ei ärsyttävää yhdistettä, joka vie äänen \(voc\)](#)
- [Koulullamme on hyvä äänieristys.](#)

37. Sana on vapaa!

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 3

- [Olisi kiva jos koulut rakennettaisiin ja huollettaisiin niin, ettei niihin tulisi hometta..](#)
- [Avokonttoreista on tutkimustietoa jo vuosien ajalta, että on kaikkein pahin työvaihtoehto. En ymmärrä miksi pienet lapset taas ajetaan tähän. Ehtivät lukiossa sitten kokea noita avotiloja. Oma kotiluokka on ainakin ala-asteikäisille mielestäni paras ja toimivin vaihtoehto, mutta sen rinnalla on oltava myös monipuolisempia tilaratkaisuja joita voidaan käyttää osassa tunneista.](#)
- [Verhoratkaisut koulussa ovat auttamattomasti hyvin epäkäytännöllinen ratkaisu. Verhot toimivat kiipeilyalustoina eivätkä pidä mitään ääntä. Ne ovat tarkoitettu sairaalaan ei kouluun, vikkelen lasten maailmaan. Verhot eivät myöskään pidä mitään äänieristystä. Verhot on useasta paikasta jo kerätty pois muutaman viikon käytön jälkeen.](#)

38. Tähän voit halutessasi kirjoittaa vapaasti aiheeseen liittyen

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 5

- [Uudet oppimisympäristöt vaativat hyvää siivousta. Kuntien on oltava valmiita maksamaan siitä.](#)
- [Kumpu luokkatilojen siivous ja siivoussopinukset olisi mitoitettu tarpeen mukaisesti](#)
- [Koulutila on todella merkittävä osa lapsen kasvuympäristöä. Joka maailmankolkassa koulujen sijainti ja kunto, kauneus, kertoo paljon siitä, mihin ja miten yhteiskunta satsaa lapsiin, uskoo koulutuksen voimaan ja sivistyksen valoon. Koulurakennuksien \(ja sosiaali-toimistojen ja muiden ihmisten kasvunpaikkojen\) tulisi olla erittäin kauniita. Olen nähnyt ihan hirveän likaisia ja rumia luokkia joissa verhot ovat miten sattuu ja kaappien päälliset täynnä muinaisia pahviläjiä. Oppimisympäristöt ovat nykyään pääosin lasiseinää ja hienoja kalusteita. Itse luotan vielä kunnon puukalusteisiin ja kunnostutin kouluremontin yhteydessä koulumme vanhat Koulukalusteen puukalusteet puusepäällä jatkamaan palvelustaan. On meillä pehmeäkin tietysti luokissa, on palleja ja sen semmoisia. Mutta viihtyisyyden ja kauneuden ja käytettävyyden ehdoilla. Jos jotain, niin aistiystävällisyyttä toivoisin meille lisää, sitä, että ei kaikuisi. Pyysin apua kuulonhuoltoiltoilta, josko heillä olisi jotain keinoja \(mutta kuin perinteiset akustiikkalevyt\), mutta he eivät kuulemma ota kantaa. Haaveilen kauniista sermeistä \(en halua enää rumia toimistosermejä luokkiin...\).](#)
- [Tuli mieleen, että kysely oli ehkä enemmän suunnattu alakouluun. Yläkoulun luokkatilaa voi käyttää useampi opettaja, mikä estää tilan monipuolisen sisustamisen. Lisäksi erillaiset luokkatilan sisäiset eriyttämismahdollisuudet puuttuvat täysin](#)
- [Tilat jotka on suunniteltu hiljaiseen työskentelyyn pitää oikeasti olla riittävästi äänieristettyjä.](#)

39. Haluatko koosteen tuloksista sähköpostiisi? Jos vastasit kyllä, laitathan sähköpostiosoitteesi tähän!

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 29



Vertailussa oppimisympäristöjen toiminnallisuus ja akustiikka [Näytetään 20 vastaajaa, kyselyssä yhteensä 29 vastaajaa](#)

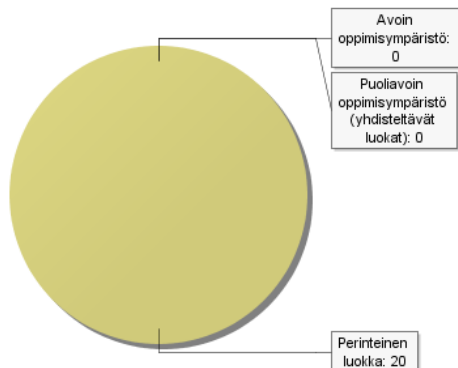
1. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelet? Valitse eniten kuvaava tilaratkaisu.

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 20



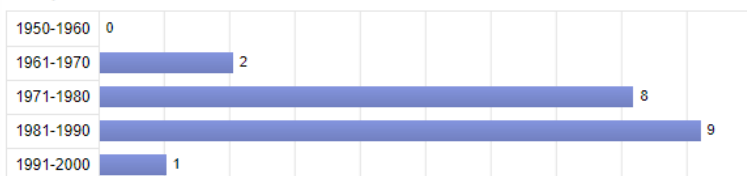
2. Syntymävuotesi?

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 20



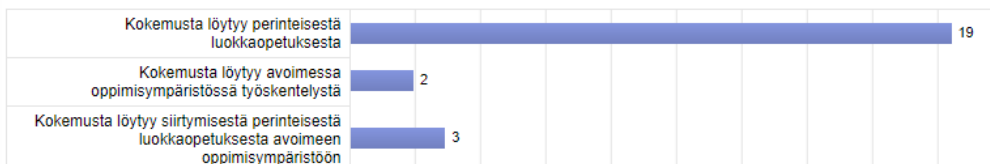
3. Millainen työkokemus sinulta löytyy erilaisista opetustiloista? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 20



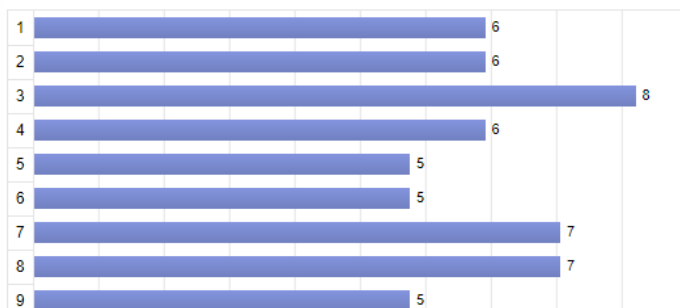
4. Mitä vuosiluokkia on oppimisympäristössä, jossa opetat? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 20



### 5. Ryhmäkoko? Montako ryhmää?

Vastaajien määrä: 20

[Piilota](#)

- Opetan seitsemää eri luokkaa ryhmien ryhmäkoot vaihtelavt 21:stä 26 oppilaaseen. [▶](#)
- 18, yksi ryhmä [▶](#)
- 27. 1 ryhmä [▶](#)
- 24, yksi ryhmä [▶](#)
- 23 [▶](#)
- 22 oppilasta [▶](#)
- 3 [▶](#)
- 23 [▶](#)
- 1 [▶](#)
- 8-26 oppilasta, 12 ryhmää [▶](#)
- 16-21 oppilasta, 7 ryhmää [▶](#)
- 9 ryhmää, 16-19 oppilaan ryhmiä [▶](#)
- 29 oppilasta omassa luokassani [▶](#)
- Laaja-alaisena erityisopettajana minulla on vastuullani 9 luokan erityisopetus. Oppilaita 16-30 [▶](#)
- 16 [▶](#)
- Ryhmiä on koulussani 11, niissä oppilaita keskimäärin 20 yleisopetuksessa ja pienryhmissä 3-8/ryhmä [▶](#)
- 3 ryhmää, 75 oppilasta [▶](#)
- 14 oppilasta [▶](#)
- 16-24, 7 ryhmää [▶](#)
- 15-22 [▶](#)
- Pienryhmä, 8 oppilasta [▶](#)

[Dashboard](#)

[Analysoi](#)

[Asetukset](#)

### 6. Millainen opettajuus teillä on käytössä?

(esim. pariopettajuus)

Vastaajien määrä: 20

[Piilota](#)

- Toimin 2/3 työajastani resurssiopettajana, jolloin toteutamme yhteisopettajuutta. 1/3 opetan yksin. [▶](#)
- Yksin [▶](#)
- Opetan yksin. Muutaman kerran viikossa tilassa on samanaikaisopettajana erityisopettaja. [▶](#)
- Perinteinen 1 opettaja/luokka [▶](#)
- Opetan yksin. [▶](#)
- Yksi luokanopettaja/luokka [▶](#)
- Yksin opettaminen [▶](#)
- Vanhanaikaine [▶](#)
- Perinteinen [▶](#)
- Perinteinen [▶](#)
- perinteinen [▶](#)
- Välioven takana toinen kolmas luokka, jossa 27 oppilasta. Teemme yhteistyötä melko paljon. [▶](#)
- Itselläni sekä yksin että pariopetusta [▶](#)
- Tiimi [▶](#)
- Meillä on 144 oppilasta ja 30 aikuista. 15 opea ja 15 aikuista. Ela-ope samanaikaisopena [▶](#)
- luokanopettaja, S2-opettaja ja osalla tunneista joko resurssiopettaja tai laaja-alainen opettaja. [▶](#)
- Normi [▶](#)
- Aineenopettajuus [▶](#)
- Osa-aikainen samanaikaisopetus [▶](#)
- Samanaikaisopetus osa tunneista, yksi opettaja muuten [▶](#)

[Dashboard](#)

[Analysoi](#)

[Asetukset](#)

### 7. Sana on vapaa!

Vastaajien määrä: 3

- Luokkani ryhmäkoko on tällä hetkellä aivan liian iso. Olen uupunut. Luokkamme on tosi ahdas, ja vapaamassa työskentelyssä melu nousee nopeasti ihan tavallisesta puheesta. [▶](#)
- Itselläni pieni luokka, johon mahtuu max. 8 oppilasta. Opetan myös tavallisissa luokissa. Hyödynnän myös käytävää ja koulumme terapatilaa ( huone, jossa kokolattiamatto, puolapuut) [▶](#)
- Akustiikan merkitys on äärettömän tärkeä opetuksessa! Melu on hyvin suuri rasite ja osin este avoimelle oppimisympäristöksi, kun koulussa on oppilaita n. 670 [▶](#)

[Dashboard](#)

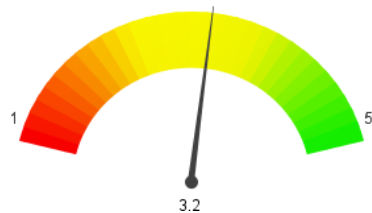
[Analysoi](#)

[Asetukset](#)

## 8. Oppimisympäristö, jossa työskentelen mahdollistaa uuden OPS:n toteuttamisen haluamallani tavalla

Vastaajien määrä: 20

Täysin eri mieltä



Dashboard

Analysoi

Asetukset

## 9. Olen saanut vaikuttaa oppimisympäristöön, jossa työskentelen

Vastaajien määrä: 20

Täysin eri mieltä



Dashboard

Analysoi

Asetukset

## 10. Onko oppimisympäristöön laadittu tietyt käyttäytymissäännöt? Millaisia?

Vastaajien määrä: 13

Piilota

- Jokaisella luokalla on omat sääntönsä esim kuuntelupaikoista ja työrauhan anatomisesta.
- Käytävällä hiljaista, ei aina toimi. Luokassa luokan säännöt.
- Jokaisella on käytännön työskentelyn vuoksi omat paikat, joille hakeudutaan tunnin alussa. Tämä helpottaa myös niitä muutamia oppijoita, jotka eivät sopeudu helposti muutoksiin: tuttu paikka ja tutut tavat rauhoittavat ja tekevät heidän olonsa turvalliseksi.
- Yhteiset säännöt jotta kaikilla mukavampi olla.
- Melua vältettävä. Tavaraita ei voi jättää lattialle, ettei kompastuta.
- Ei saa heittää tavaroista eikä perus tuolilla keinuta.
- Keikkumistuolille ja nystyrätynnylle on lista, josta oppilaat katsovat, kenen vuoro on.
- Pakko olla tiukkoja sääntöjä, koska oppilaita on nii valtavasti.
- Siisteyteen liittyviä sääntöjä on. Lisäksi varauslistat jumppasaliin ja terapiahuoneeseen.
- Koulun säännöt ja joka luokalla omat säännöt. Käytävillä saa myös opiskella ja touhuta, samoin koulun kirjastoaulassa.
- ettei ylimääräistä meteliä saa tuottaa. Sohvilla eikä säkkituoleille saa hyppiä. Tuolilla (pyörät alla) ei saa rullaila häiritsevästi ympäri tilaa.
- Otan toiset huomioon, jos kuuntelen musiikkia, niin kuulokkeita on käytettävä.
- Omat paikat, rauhallinen liikkuminen, äänenkäytön hillintä, vuoron pyytäminen keskustellessa.

Dashboard

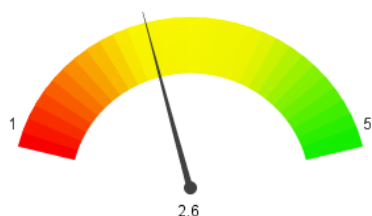
Analysoi

Asetukset

## 11. Tilaratkaisut helpottavat yhteistyötä muiden opettajien ja henkilökunnan kanssa

Vastaajien määrä: 20

Täysin eri mieltä



Dashboard

Analysoi

Asetukset

## 12. Toistuuko opetuksessa tietyt rutiinit? Kerro lyhyesti.

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 13

Piilota

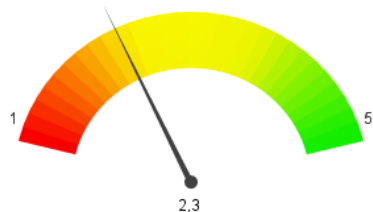
- Joissain luokissa oppilailla on perinteiset omat paikat, joissain luokissa ei, tällöin tunnit aloitetaan sovituilta omilta kuuntelupaikoilta, mutta tehtäviä saa levittäytyä tekemään minne haluaa luokassa tai oman luokan käytävässä. Myös tunnin lopetuksen ajaksi oppilaat palaavat takaisin omille kuuntelupaikoilleen opettajan merkkikellon kilahduksesta, n. 5min ennen tunnin loppua.
- Tullaan omalle paikalle, ope kertoo, voidaan siirtyä työskentelemään eri paikkoihin.
- Jokainen on tunnin alussa ja lopussa omalla paikallaan, vaikka tunnin aikana liikkuttaisiin.
- Omat pulpetit, joissa työskentely aloitetaan.
- Toistuu. Tietoisesti olen yrittänyt rikkoa perinteistä kaavaa päivän aikana.
- Aamupiiri. Itsenäinen toiminta, välillä yhdessä oppimista.
- Opetus on hyvin perinteistä opettajalähtöistä luokkahuoneopetusta.
- Kyllä.
- Meillä on 1936 rakennettu kivikoulu, viidessä kerroksessa. Metrin paksuiset seinät, katto korkealla, leveät käytävät ja isot portaikot molemmissa päissä koulua. Se on meidän tyyppihakka. Perinteisesti mennään siis omiin luokkiin. Mutta ei koulussa se ole tärkeintä, vaan ilmapiiiri. Se on meille tärkeä ja sen tärkein tuuli on TERVETULO!
- Eipä oikeastaan. Oman paikan etsiminen taitaa olla ainoa rutiini hiljentymisen lisäksi.
- Opetus, uuden asian harjoittelu.
- Tunnin aloitus, oppilaat laskevat ja yhteinen lopetus.
- Stukturoitu opetus, osittaminen (teoria, havainnointi).

## 13. Luokkahuoneessa / oppimisympäristössä on tarpeeksi tilaa

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 20

Täysin eri mieltä

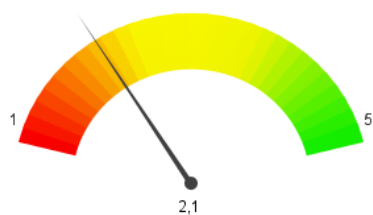


## 14. Luokkahuoneessa tai sen välittömässä läheisyydessä on houkuttelevia tiloja työskentelyyn (esim. ryhmätyöt)

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 20

Täysin eri mieltä

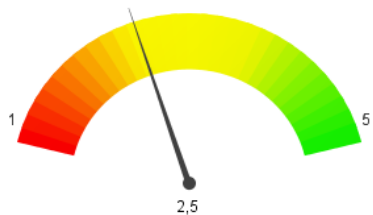


## 15. Oppilaiden ryhmiin jakaminen sujuu tilaratkaisujen puolesta hyvin.

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 20

Täysin eri mieltä

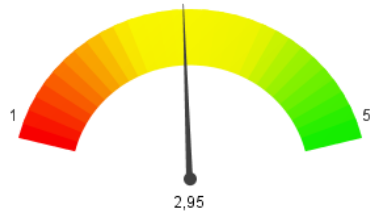




## 16. Oppilaiden itsenäinen työskentely sujuu tilaratkaisujen puolesta hyvin.

Vastaajien määrä: 20

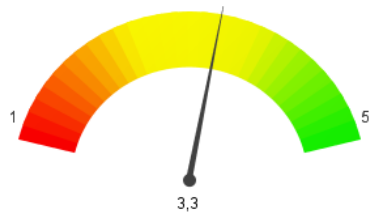
Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 17. Työrauha toteutuu hyvin.

Vastaajien määrä: 20

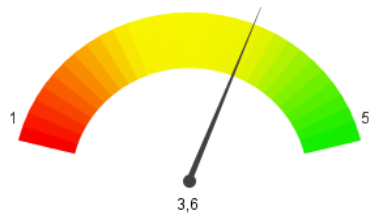
Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 18. Valvottavuus toteutuu hyvin.

Vastaajien määrä: 20

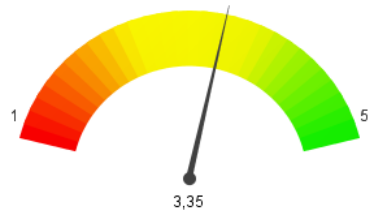
Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 19. Oppimisympäristö edistää vuorovaikutuksen syntymistä

Vastaajien määrä: 20

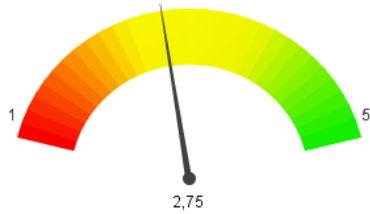
Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 20. Mahdollisuus valita / vaihtaa työskentelyasentoa toteutuu

Vastaajien määrä: 20

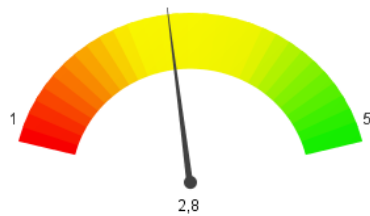
Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 21. Kalustus toimii tarkoituksen mukaisesti.

Vastaajien määrä: 20

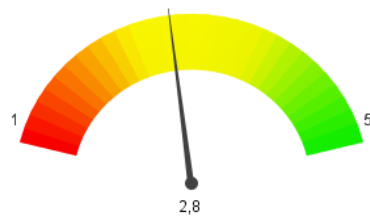
Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 22. Tilassa käytetyt värit lisäävät viihtyisyyttä

Vastaajien määrä: 20

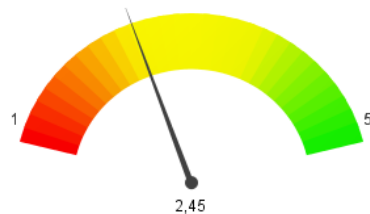
Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 23. Tilassa on tarpeeksi materiaalien vaihtelua (esim. pehmeät ja kovat kalusteet)

Vastaajien määrä: 20

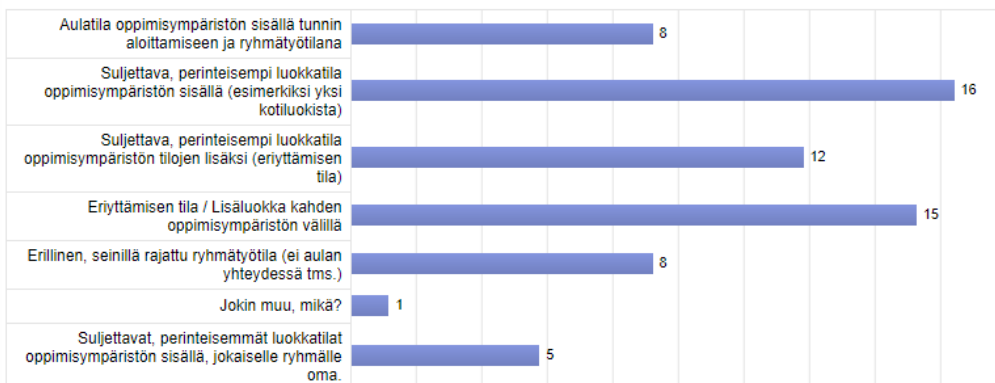
Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

24. Mitkä seuraavista tiloista koet tarpeelliseksi oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 20



Avoimet vastaukset

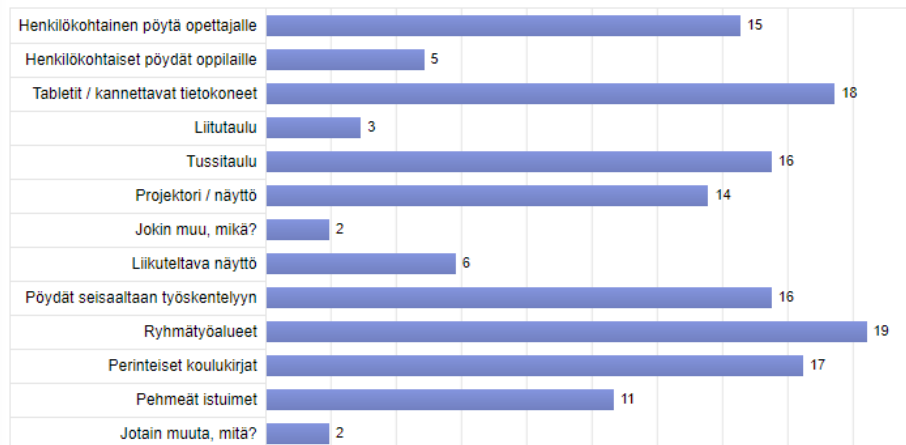
Jokin muu, mikä?

- Muunneltavuus

25. Mitä seuraavista asioista koet kuuluvan tulevaisuuden oppimisympäristöön?

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 20



Avoimet vastaukset

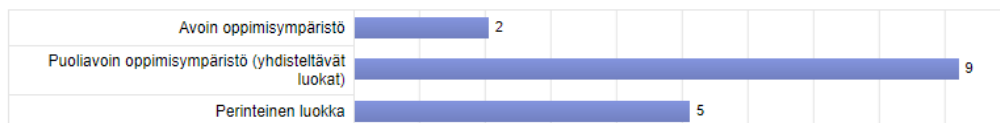
Jokin muu, mikä?

- kosketinsoitin
- dokumenttikamera

26. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelisit mieluiten?

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 16



27. Sana on vapaa!

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

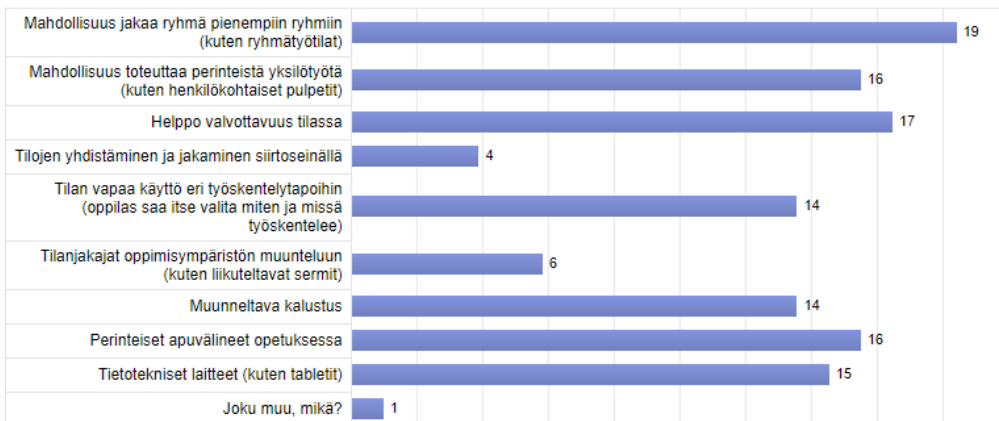
Vastaajien määrä: 4

- Mielellään jakaisin porukkaa, osallistaisin ja liikuttaisin oppilaita enemmän ja laittaisin tekemään töitä ryhmissä, mutta 27 oppilasta 20 oppilaalle suunnitellussa tilassa on mahdottomuus sellaisen kannalta. Jokaisen pöytä mahtuu luokkaan juuri ja juuri, eikä tilaa kulkemiseen jää kuin keskikäytävän verran.
- Lukolista kaappittilaa on oltava luokassa. Häiriöherkkien oppilaiden takia suurissa avoimissa tiloissa opiskelu ei toimi. Melun vaimennus on tärkeää luokissa ja ruokalassa. Lasten valvottavuus on tärkeää. Meillä on esim. kolme ekaa luokkaa ja heillä vierekkäin omat luokat. Lisäksi vieressä minun työhuoneeni, josta pääsee suoraan yhteen luokkaan. Ekaluokkien sijaitseminen lähellä on tärkeää. Kaikki lapset työskentelevät kaikissa luokissa tunnista riippuen. Opettajanpöytä on ehdoton.
- Aistiystävällisyys on tärkeämpää kuin se, onko tila yhteinen vai erillinen. Valvottavuus on tärkeää ja selkeä vastuunkanto, niin oppilaita kuin tiloista. Siisteys on a ja o.
- Jos tiloja olisi riittävästi voisivat ne toimia paremmin. Eri tilojen jatkuva läpikulkeminen on rasittavaa, koska työskennellessä ei ole ns. hiljaista hetkeä tai hetkeä jolloin huomio ei kiinnittyisi epäolennaisiin asioihin (kuten läpikulkijoihin). Myös säilytyskalusteiden puute, lukittavien opetusmateriaalikaappien puute on hankalaa. Tila näyttää epäsiistiltä kun säkkituolit lojuvat siellä täällä, ja niihin kompastuu tai niitä heitellään. Pehmeät materiaalit eivät kestä käyttöä, ja likaantuvat helposti. Yhteisiä tavaroita rikotaan helpommin koska "niillä ei ole väliä kun ne ei ole kenenkään" (asennekysymys), ja niille on hauskaa hyppiä tai heittää niitä toisten päälle. Äänieritys toimii paremmin suljetussa tilassa. Avonaiset ympäristöt eivät ole turvallisia, ja suorastaan haastavat (etenkin erityisoppilaita) pelleilyyn ja esiintymiseen. Ääniongelmia koetaan oppilaiden keskuudessa suurena ongelmana.

28. Mitkä tekijät edistävät oppilaiden koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 20



Avoimet vastaukset

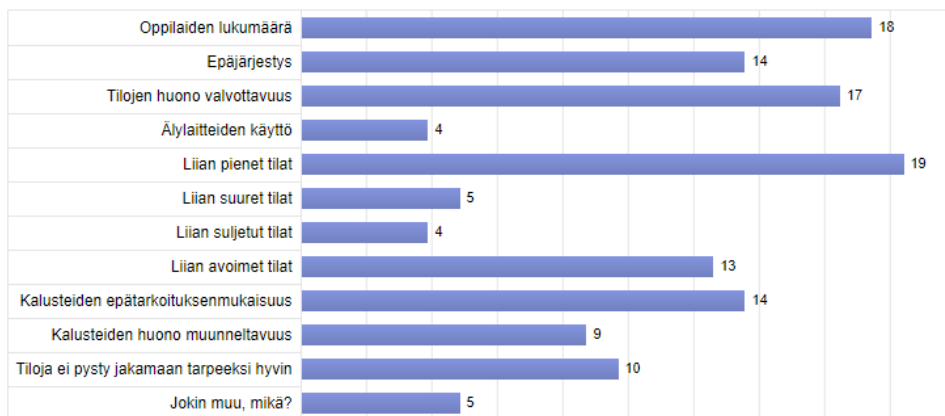
Joku muu, mikä?

- aistiystävällisyys ja iloinen tunnelma, kiireettömyys, hyvä aikataulutus, välipalat

29. Mitkä tekijät vaikeuttavat oppilaan koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 20



Avoimet vastaukset

Jokin muu, mikä?

- Liian ahdas koulu
- Meteli
- melu, vääränlaiset valot
- huono äänieritys ja huono ergonomia
- Sotkuisuus ja ilmanvaihdon toimivuus

30. Sana on vapaa!

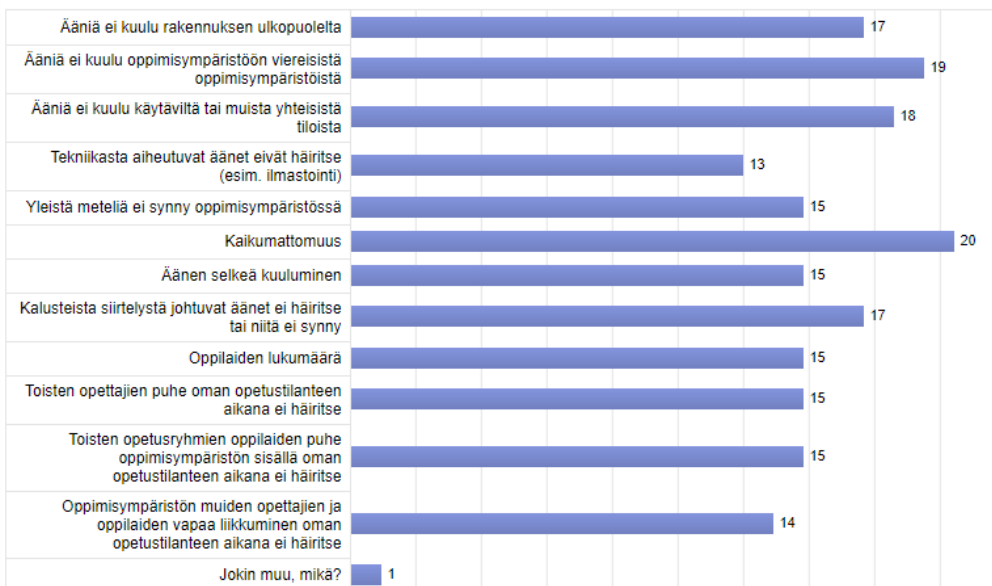
Vastaajien määrä: 3

- melu
- Kaipaisin nykyiseen kouluun jotain isompia ryhmätyötiloja lähelle luokkaa, mutta ei käytävään (sillä käytävässä oppilaat yleensä puheellaan häiritsevät muita luokkia)
- Huono äänieritys ja huono ergonomia lisäävät myös edellisten lisäksi ongelmia. Säkkituoli ovat matalia, ja eivät sovellu kovin hyvin kirjoittamiseen tms. Osa kalusteista on säädettäviä, mutta koska niitä käyttää monta ihmistä päivän aikana ne pitää aina säätää joka kerta erikseen omaan sopivaan korkeuteen/tasoon, joka vie tuhattomasti aikaa ja aiheuttaa ääntä ja vaatii myös aikuisen apua. 3-5 minuutin käyttöä varten saattaa mennä sama säätämiseen. Osa tiloista sopii vanhemmille oppilaille ryhmätyöskentelelyyn tai odottamiseen. Välituntikäytössä ja oppilaskunnan kokouksissa hyviä tiloja. Perinteisempi luokkahuone toimii myös oppilaiden mielestä paremmin kun opiskellaan uusia asioita ja pitää voida keskittyä. Omat tavarat pysyvät paremmin tallella luokassa, jostan ne on helpompi ottaa esille ja laittaa pois. Nyt tavaroita pitää uusissa oppimisympäristöissä kantaa aina mukana, ja jos joku tärkeä tavara (kynä) puuttuu niin sitä pitää lähteä hakemaan kaukaa (aiheuttaa taas ääntä ja vie aikaa). Pienemmille oppilaille oma paikka ja oma tila tärkeä. Luo turvallisuutta. Myös erityislapsilla oma turvallinen ja rauhallinen luokkatila toimii paremmin. Mielestäni koulussa pitäisi olla paljon erilaisia tiloja, joista osa olisi suunniteltu niin että ne ovat monikäyttöisiä. Jokaiselle ryhmälle pitäisi olla ns. oma tila (kotiluokka), ja sen lisäksi pitäisi olla tiloja joita voisi käyttää niiden lisäksi. Nykyään jokainen sentti on tehokäytetty ja kaikille ryhmille ei löydy tilaa. Tilaongelma on akuutti ja aiheuttaa paljon ongelmia.

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

31. Mitkä seuraavista tekijöistä edistävät mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 20



Avoimet vastaukset

Oppilaiden lukumäärä

- TÄRKEÄ! Täällä hetlekellä 29 oppilasta!

Jokin muu, mikä?

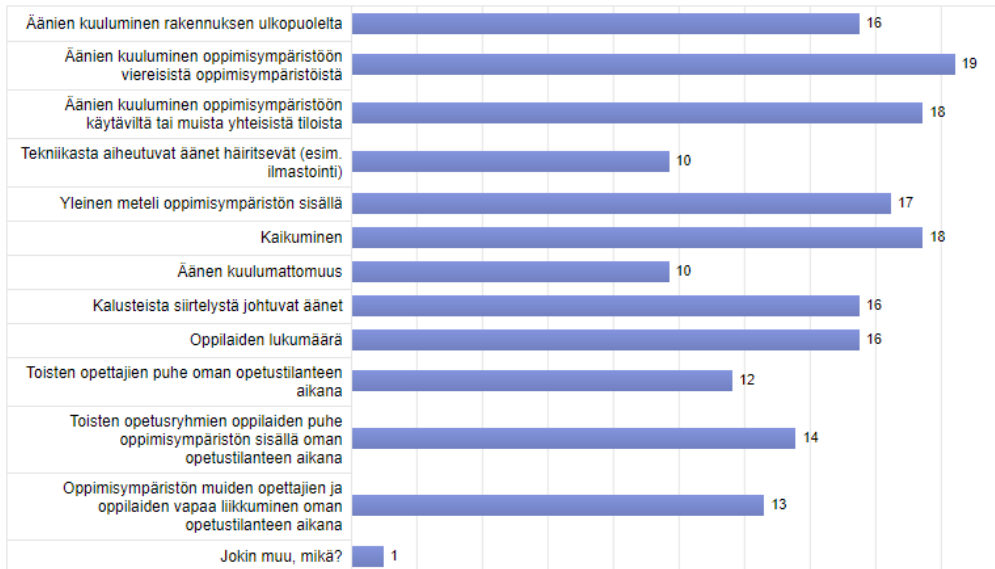
- Mielestäni avoimet oppimisympäristöt eivät ole keskittymisen ja hiljaisuuden sekä rauhallisuuden kannalta paras ratkaisu

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

32. Mitkä seuraavista tekijöistä vaikeuttavat mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 20



Avoimet vastaukset

**Oppilaiden lukumäärä**

- TÄRKEÄ! Pienet ryhmät pitää olla!

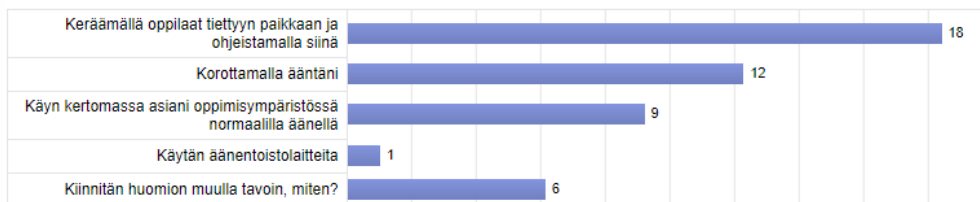
**Jokin muu, mikä?**

- Raskas sisäilma

33. Millä tavoin saat äänesi kuuluviin oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 20



Avoimet vastaukset

**Kiinnitän huomion muulla tavoin, miten?**

- Esim. kellonkilautus, merkkitaputus, hiljaisuuspeukku
- Odotan, että kaikki kuuntelevat, ennenkuin puhun.
- Huutamalla kovaan ääneen hei! Ja sitten vaihdan normaaliin
- Vaadin oppilaita olemaan hiljaa, ennen kuin annan ohjeita
- kiininäkello, käsi kertoo
- Pedagoginen katse ja hiljaisuus

34. Sana on vapaa!

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

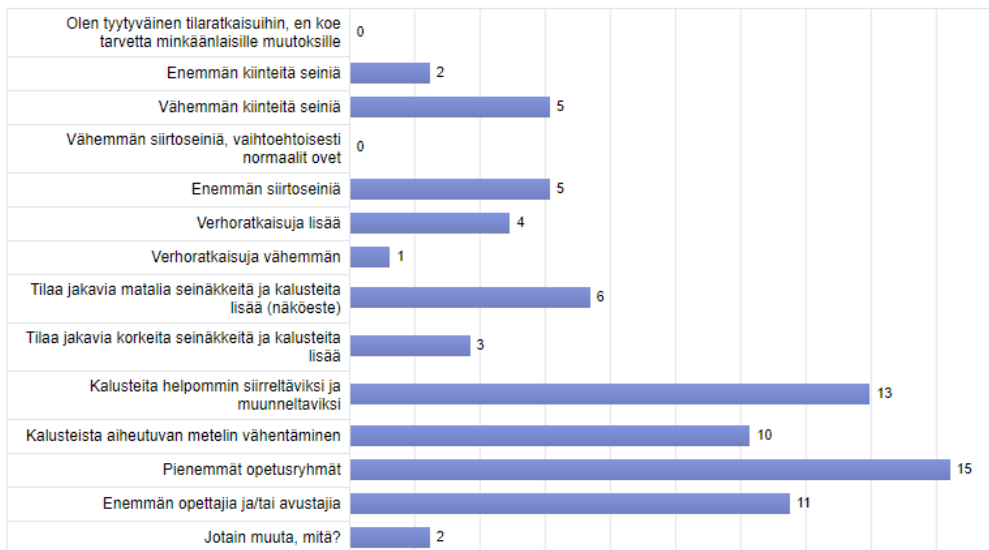
Vastaajien määrä: 3

- Minulla lähtee ääni helposti ja sen takia en koskaan uskaltaisi ottaa työtä koulussa, jossa on modernit, avoimet oppimisympäristöt. Ääneni olisi mennyt viikossa
- Mottoni on, että vain olemalla itse hiljaa saa muut hiljenemään.
- Vastamelulaitteesta kokemuksia, mutta hassu ajatus käyttää. Yleensä saan oppilasryhmän rauhoittumaan perinteisillä keinoilla parhaiten, vaikka olen myös kokeillut aktiivisesti muitakin keinoja ja tiloja.

35. Kehittämistarpeita toiminnallisuuteen liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon).

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

Vastaajien määrä: 20



Avoimet vastaukset

Pienemmät opetusryhmät

- TÄRKEÄ!

Enemmän opettajia ja/tai avustajia

- opettajia lisää ja sosiaalityöntekijöitä kouluun, meille myös kulttuuritulkkeja

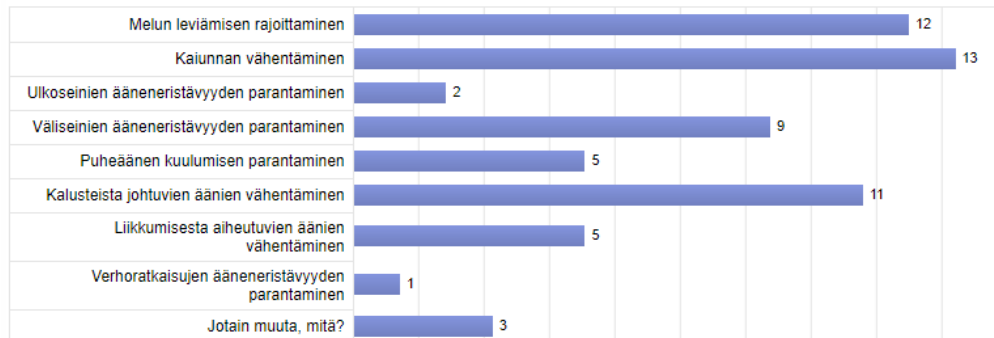
Jotain muuta, mitä?

- Pidän perinteisistä suljetuista luokkahuoneista, mutta käytävän puolella voisi olla sohvia yms. joihin voisi tarvittaessa perustaa ryhmätötilan. Samalla voisi jakaa oppilaita kahteen eri tilaan opiskelemaan.
- Monipuolisemmat opetustilat

36. Kehittämistarpeita akustiikkaan liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon)

Dashboard  
Analysoi  
Asetukset

Vastaajien määrä: 20



Avoimet vastaukset

Jotain muuta, mitä?

- Tilassa ei ärsyttävää yhdistettä, joka vie äänen (voc) ⌵
- Koulullamme on hyvä äänieristys. ⌵

37. Sana on vapaa!

Vastaajien määrä: 3

- Olisi kiva jos koulut rakennettaisiin ja huollettaisiin niin, ettei niihin tulisi hometta... ⌵
- Avokonttoreista on tutkimustietoa jo vuosien ajalta, että on kaikkein pahin työvaihtoehto. En ymmärrä miksi pienet lapset taas ajetaan tähän. Ehtivät lukiossa sitten kokea noita avotiloja. Oma kotiluokka on ainakin ala-asteikäisille mielestäni paras ja toimivin vaihtoehto, mutta sen rinnalla on oltava myös monipuolisempia tilaratkaisuja joita voidaan käyttää osassa tunneista. ⌵
- Verhoratkaisut koulussa ovat auttamattomasti hyvin epäkäytännöllinen ratkaisu. Verhot toimivat kiipeilyalustoina eivätkä pidä mitään ääntä. Ne ovat tarkoitettu sairaalaan ei kouluun, vikkelen lasten maailmaan. Verhot eivät myöskään pidä mitään äänieristystä. Verhot on useasta paikasta jo kerätty pois muutaman viikon käytön jälkeen. ⌵

Dashboard  
 Analysoi  
 Asetukset

38. Tähän voit halutessasi kirjoittaa vapaasti aiheeseen liittyen

Vastaajien määrä: 4

- Uudet oppimisympäristöt vaativat hyvää siivousta. Kuntien on oltava valmiita maksamaan siitä. ⌵
- Kumpu luokkatilojen siivous ja siivoussopinukset olisi mitoitettu tarpeen mukaisesti ⌵
- Koulutila on todella merkittävä osa lapsen kasvuympäristöä. Joka maailmankolkassa koulujen sijainti ja kunto, kauneus, kertoo paljon siitä, mihin ja miten yhteiskunta satsaa lapsiin, uskoo koulutuksen voimaan ja sivistyksen valoon. Koulurakennuksien (ja sosiaalitoimistojen ja muiden ihmisten kasvunpaikkojen) tulisi olla erittäin kauniita. Olen nähnyt ihan hirveän likaisia ja rumia luokkia joissa verhot ovat miten sattuu ja kaappien päälliset täynnä muinaisia pahviläjiä. Oppimisympäristöt ovat nykyään pääosin lasiseinäjä ja hienoja kalusteita. Itse luotan vielä kunnan puukalusteisiin ja kunnostutin kouluremontin yhteydessä koulumme vanhat Koulukalusteen puukalusteet puusepällä jatkamaan palvelustaan. On meillä pehmeäkin tietysti luokissa, on palleja ja sen semmoisia. Mutta viihtyisyyden ja kauneuden ja käytettävyyden ehdoilla. Jos jotain, niin aistiytavällisyyttä toivoisin meille lisää, sitä, että ei kaikuisi. Pyysin apua kuulonhuoltoliitolta, josko heillä olisi jotain keinoja (mutta kuin perinteiset akustiikkalevyt), mutta he eivät kuulemma ota kantaa. Haaveilen kauniista sermeistä (en halua enää rumia toimistosermejä luokkiin....). ⌵
- Tuli mieleen, että kysely oli ehkä enemmän suunnattu alakouluun. Yläkouluun luokkatilaa voi käyttää useampi opettaja, mikä estää tilan monipuolisen sisustamisen. Lisäksi erillaiset luokkatilan sisäiset eriyttämismahdollisuudet puuttuvat täysin ⌵

Dashboard  
 Analysoi  
 Asetukset

39. Haluatko koosteen tuloksista sähköpostiisi? Jos vastasit kyllä, laitaathan sähköpostiosoitteesi tähän!

Vastaajien määrä: 20

Kyllä, haluan	4
En halua	16

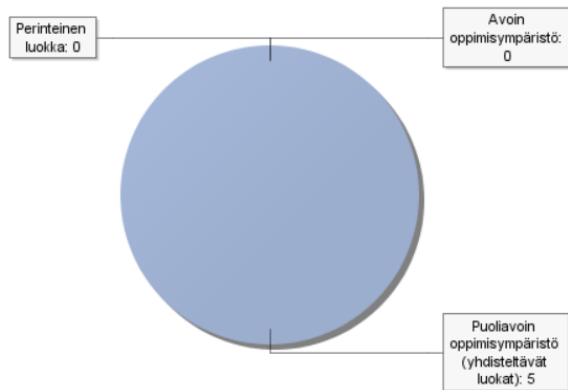
Dashboard  
 Analysoi  
 Asetukset



Vertailussa oppimisympäristöjen toiminnallisuus ja akustiikka [Näytetään 5 vastaajaa, kyselyssä yhteensä 29 vastaajaa](#)

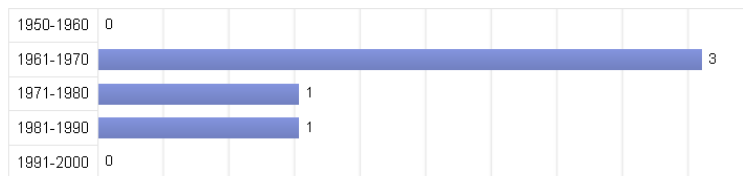
## 1. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelet? Valitse eniten kuvaava tilaratkaisu.

Vastaajien määrä: 5

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

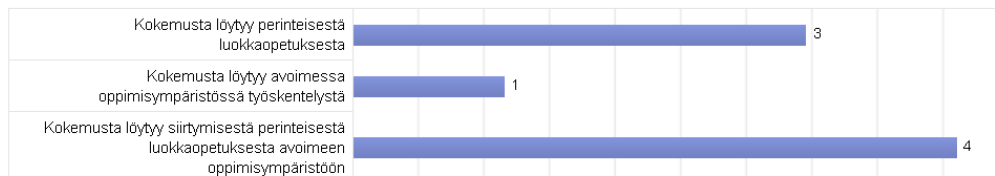
## 2. Syntymävuotesi?

Vastaajien määrä: 5

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

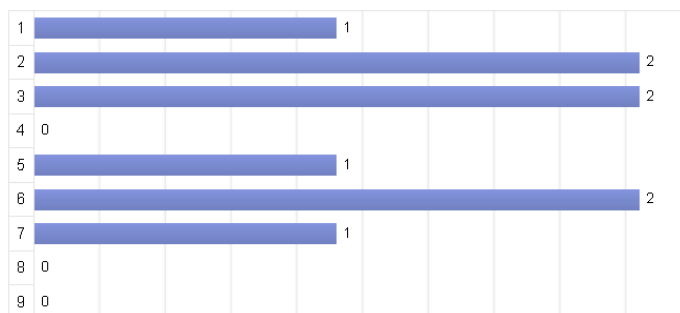
## 3. Millainen työkokemus sinulta löytyy erilaisista opetustiloista? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 5

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 4. Mitä vuosiluokkia on oppimisympäristössä, jossa opetat? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 5

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 5. Ryhmäkoko? Montako ryhmää?

Vastaajien määrä: 5

- 25-48 oppilasta. 1-2 ryhmää.
- Neljä ryhmää.
- Ryhmiä vaihtelevasti yhtä aikaa oppimisympäristössä (1-4 ryhmää), ryhmäkoot 16-23 oppilasta/ryhmä.
- 50 (yksi ryhmä 3 opea) kolmosluokkalaista, 30 kutosluokkalaista.
- noin 20 oppilasta/ryhmä ryhmiä tiimissä 4.

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

### 6. Millainen opettajuus teillä on käytössä?

(esim. pariopettajuus)

Vastaajien määrä: 5

- Yhteisopettajuus silloin kun käytämme koko tilaa kahden luokan kanssa yhdessä.
- Yhteisopettajuus
- Opettajat toimivat tiimissä (5-8. lk:t) vaihtelevasti yksin, parin ja koko tiimin kanssa.
- Tiimiopettajuus 2 luokanopea ja laaja-alainen erityisope
- tiimissä opettaminen

Dashboard

Analysoi

Asetukset

### 7. Sana on vapaa!

Vastaajien määrä: 1

- Uuden koulun käytännöt ovat vielä kehittyvässä, vanhasta tavasta toimia pyritään aktiivisesti pois, mutta kaikki vie oman aikansa. Loppujen lopuksi oppilaat ovat 'konservatiivisempia' ja haluttomampia tekemään yhteistyötä muiden luokkien oppilaiden kanssa.

Dashboard

Analysoi

Asetukset

### 8. Oppimisympäristö, jossa työskentelen mahdollistaa uuden OPS:n toteuttamisen haluamallani tavalla

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä



Dashboard

Analysoi

Asetukset

### 9. Olen saanut vaikuttaa oppimisympäristöön, jossa työskentelen

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä



Dashboard

Analysoi

Asetukset

### 10. Onko oppimisympäristöön laadittu tietyt käyttäytymissäännöt? Millaisia?

Vastaajien määrä: 4

- kyllä
- Käyttäytymissääntöjä on muokattu vähitellen. Tavoitteena on, että positiivisessa hengessä opitaan arvostamaan uusia tiloja, siistitään paikkoja systemaattisesti, ja toimitaan niin, ettei oma toiminta häiritse muita samassa tilassa työskenteleviä.
- Kunnioitetaan toisen tilaa ja tehtävää  
Siirytään rauhassa tilasta toiseen
- - tilat jätetään yhdessä sovittuun järjestykseen lopuksi vaikka ryhmä olisi oman työskentelyn aikana muokannut kalusteiden paikkoja  
- avoimissa ympäristöissä läpikulkua pyritään rajoittamaan

Dashboard

Analysoi

Asetukset

### 11. Tilaratkaisut helpottavat yhteistyötä muiden opettajien ja henkilökunnan kanssa

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä



Dashboard

Analysoi

Asetukset

## 12. Toistuuko opetuksessa tietyt rutiinit? Kerro lyhyesti.

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 4

- kyllä
- Oppilaat kokoontuvat kouluun ja välitunneilta tullessaan tiettyyn paikkaan, vaikka muuten päivän aikana voi melko vapaasti etsiä tilasta sopivia työskentelypaikkoja. Kirjoitustehtäviä saa tehdä vain pöytäpaikoilla, ei pehmeiden huonekalujen päällä.
- Yhteinen aloitus ja lopetus
- - pitää tietää keiden kanssa tilat on milläkin tunnilla yhteisiä  
-tilanjako löytänyt viikoittain toistuvan mallin lähtökohdaksi josta sitten tarpeiden mukaan voidaan soveltaa

## 13. Luokkahuoneessa / oppimisympäristössä on tarpeeksi tilaa

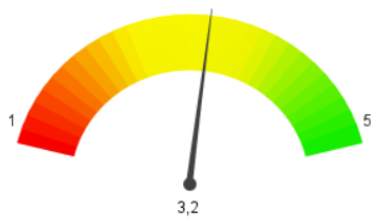
Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä



## 14. Luokkahuoneessa tai sen välittömässä läheisyydessä on houkuttelevia tiloja työskentelyyn (esim. ryhmätyöt)

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä



## 15. Oppilaiden ryhmiin jakaminen sujuu tilaratkaisujen puolesta hyvin.

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä



## 16. Oppilaiden itsenäinen työskentely sujuu tilaratkaisujen puolesta hyvin.

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä



**17. Työrauha toteutuu hyvin.**

Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)**18. Valvottavuus toteutuu hyvin.**

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)**19. Oppimisympäristö edistää vuorovaikutuksen syntymistä**

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)**20. Mahdollisuus valita / vaihtaa työskentelyasentoa toteutuu**

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)**21. Kalustus toimii tarkoituksen mukaisesti.**

Vastaajien määrä: 5

Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

22. Tilassa käytetyt värit lisäävät viihtyisyyttä

Vastaajien määrä: 5  
Täysin eri mieltä



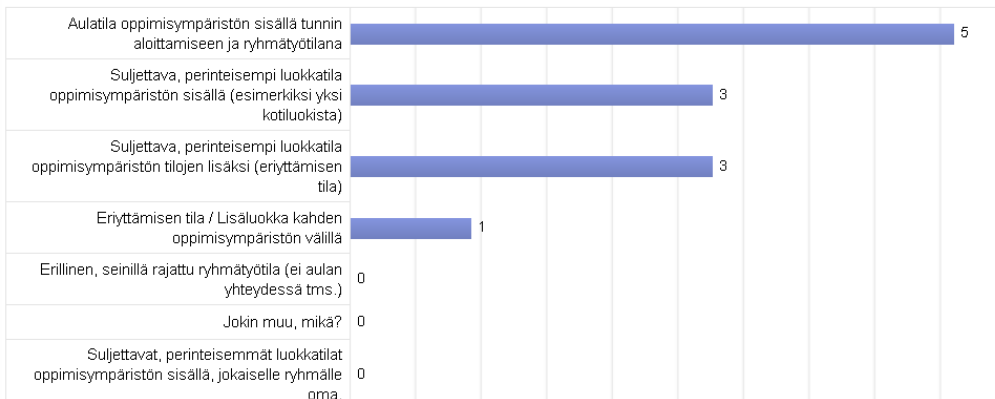
23. Tilassa on tarpeeksi materiaalien vaihtelua (esim. pehmeät ja kovat kalusteet)

Vastaajien määrä: 5  
Täysin eri mieltä



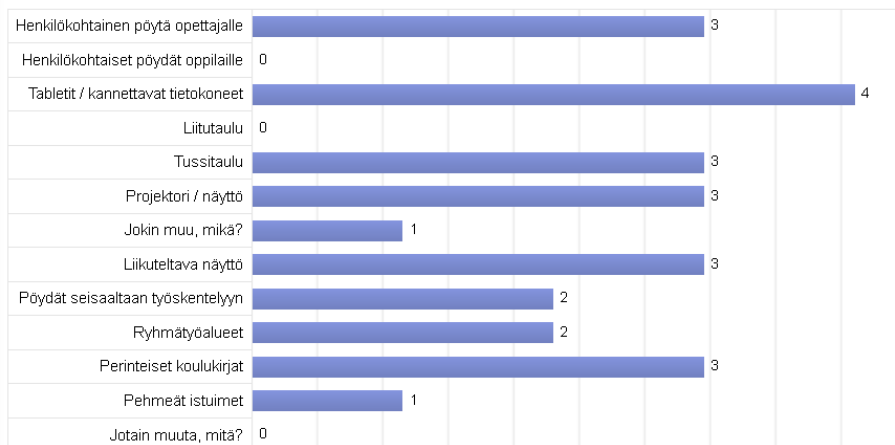
24. Mitkä seuraavista tiloista koet tarpeelliseksi oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 5



25. Mitä seuraavista asioista koet kuuluvan tulevaisuuden oppimisympäristöön?

Vastaajien määrä: 5



Avoimet vastaukset

Dashboard

Analysoi  
Asetukset

Dashboard

Analysoi  
Asetukset

Dashboard

Analysoi  
Asetukset

Dashboard

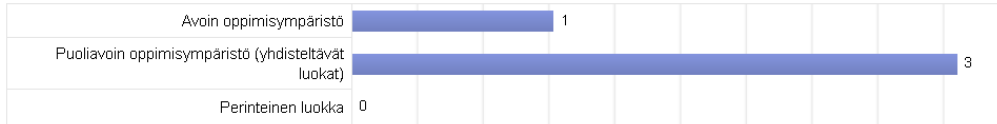
Analysoi  
Asetukset

## Jokin muu, mikä?

- älytaulu

## 26. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelisit mieluiten?

Vastaajien määrä: 4



Dashboard

Analysoi

Asetukset

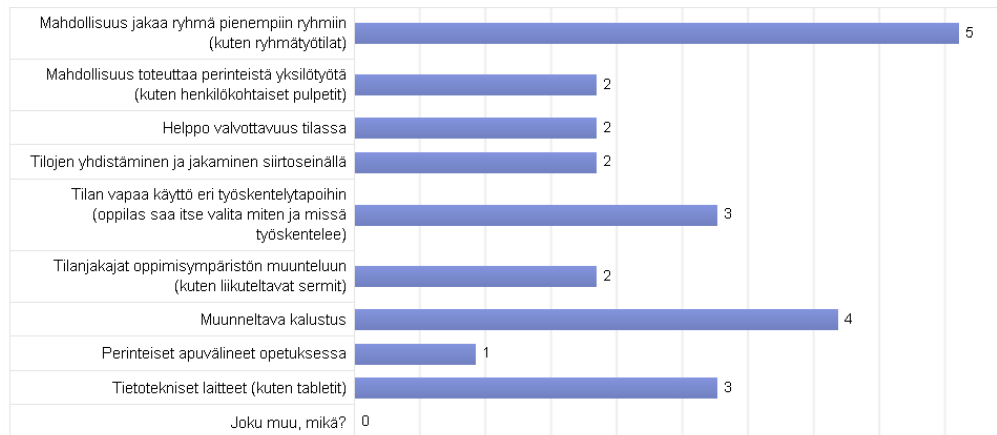
## 27. Sana on vapaa!

Vastaajien määrä: 1

- Edelleenkin tarvitaan perinteisiä luokkatiloja riittävästi. Esimerkiksi kokeiden tekeminen onnistuu paremmin luokkatilassa, joka saadaan äänieristettyä. Lisäksi tarvitaan tiloja, joissa äänen kuuluminen voidaan minimoida (ääniyliherkät oppilaat)

## 28. Mitkä tekijät edistävät oppilaiden koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 5



Dashboard

Analysoi

Asetukset

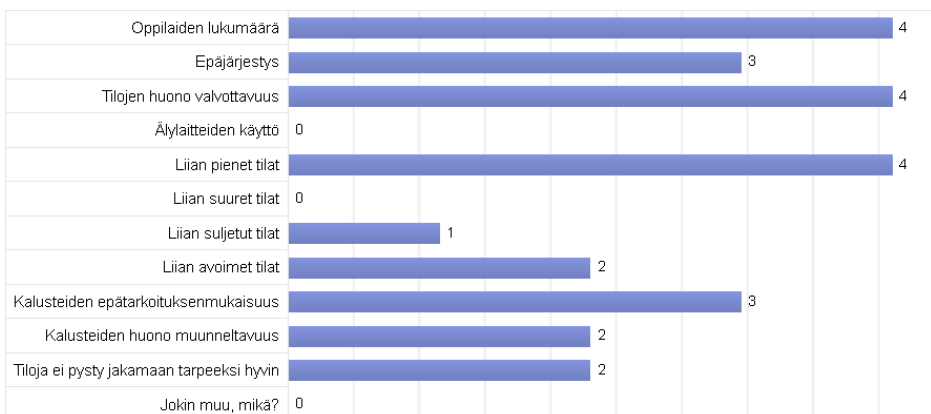
Dashboard

Analysoi

Asetukset

## 29. Mitkä tekijät vaikeuttavat oppilaan koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 5



Dashboard

Analysoi

Asetukset

## 30. Sana on vapaa!



Ei vastauksia.

Dashboard

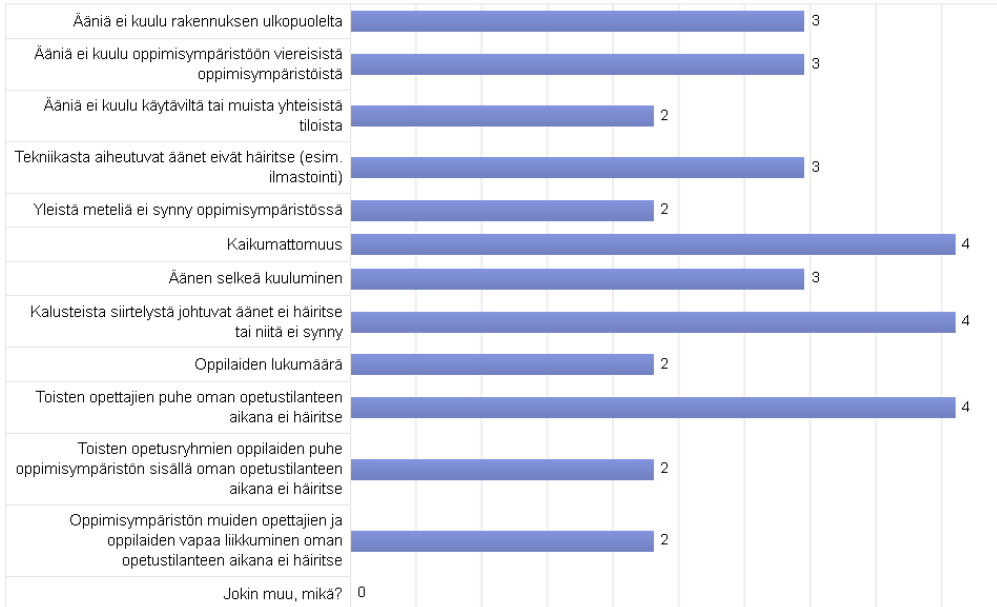
Analysoi

Asetukset



31. Mitkä seuraavista tekijöistä edistävät mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
-  Analysoi
-  Asetukset

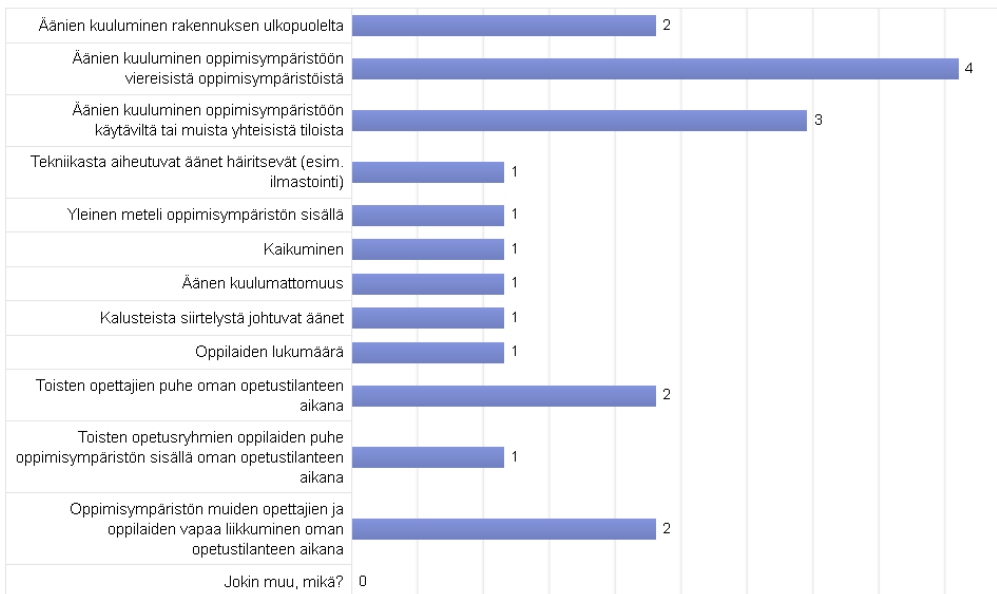
Vastaajien määrä: 5





32. Mitkä seuraavista tekijöistä vaikeuttavat mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
-  Analysoi
-  Asetukset

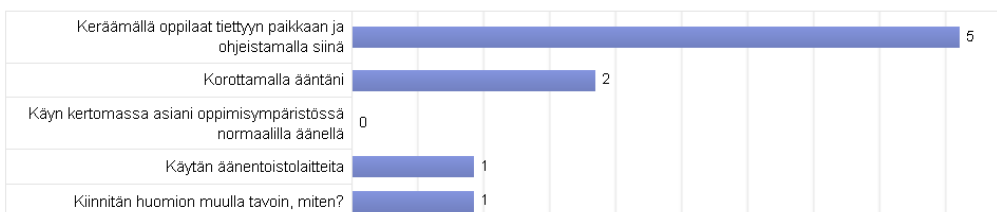
Vastaajien määrä: 5



33. Millä tavoin saat äänesi kuuluviin oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
-  Analysoi
-  Asetukset

Vastaajien määrä: 5



Avoimet vastaukset

## Kiinnitän huomion muulla tavoin, miten?

- käsimerkillä 

## 34. Sana on vapaa!

Ei vastauksia.

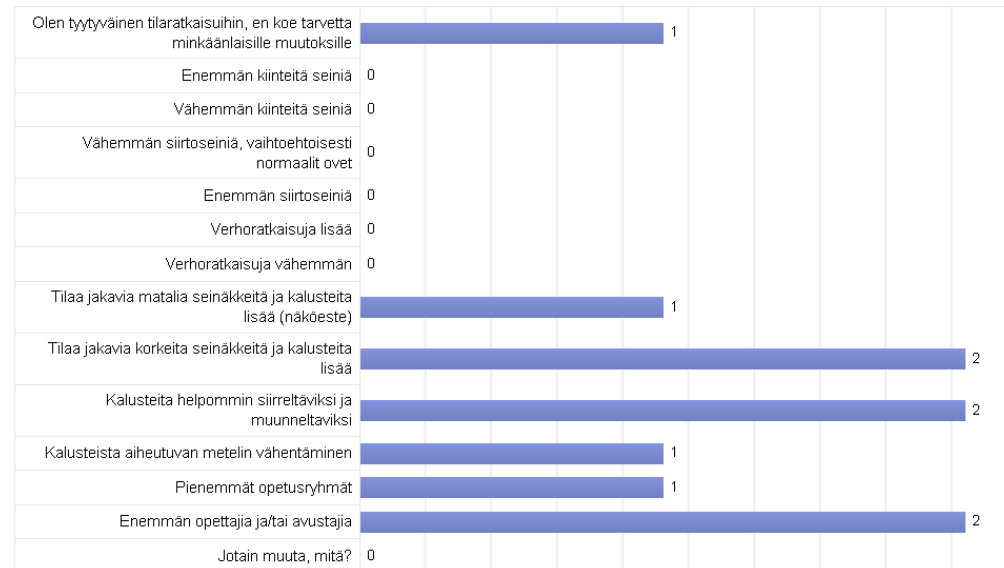
[Dashboard](#)

 Analysoi

 Asetukset

## 35. Kehittämistarpeita toiminnallisuuteen liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon).

Vastaajien määrä: 5



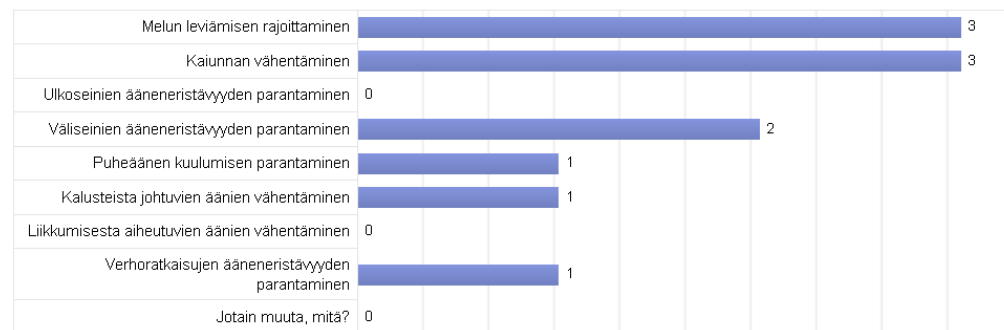
[Dashboard](#)

 Analysoi

 Asetukset

## 36. Kehittämistarpeita akustiikkaan liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 5



[Dashboard](#)

 Analysoi

 Asetukset

## 37. Sana on vapaa!

Ei vastauksia.

[Dashboard](#)

 Analysoi

 Asetukset

## 38. Tähän voit halutessasi kirjoittaa vapaasti aiheeseen liittyen

Vastaajien määrä: 1

- Tilat jotka on suunniteltu hiljaiseen työskentelyyn pitää oikeasti olla riittävästi äänieristettyjä. 

[Dashboard](#)

 Analysoi

 Asetukset

## 39. Haluatko koosteen tuloksista sähköpostiisi? Jos vastasit kyllä, laitathan sähköpostiosoitteesi tähän!

Vastaajien määrä: 5



[Dashboard](#)

 Analysoi

 Asetukset

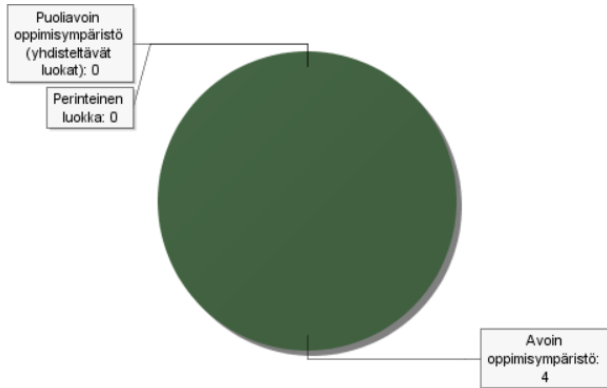


Vertailussa oppimisympäristöjen toiminnallisuus ja akustiikka [Näytetään 4 vastaajaa, kyselyssä yhteensä 29 vastaajaa](#)

1. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelet? Valitse eniten kuvaava tilaratkaisu.

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

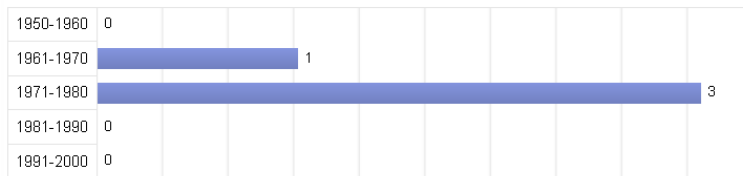
Vastaajien määrä: 4



2. Syntymävuotesi?

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

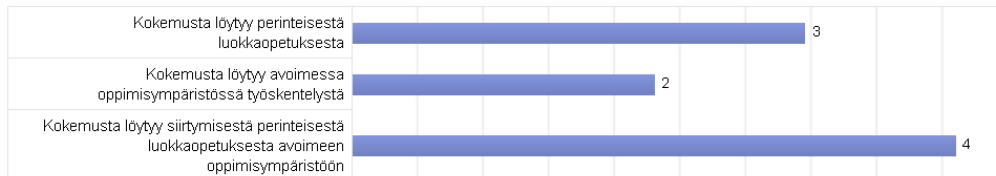
Vastaajien määrä: 4



3. Millainen työkokemus sinulta löytyy erilaisista opetustiloista? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

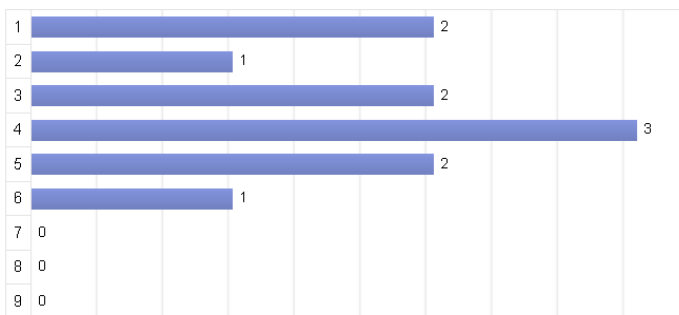
Vastaajien määrä: 4



4. Mitä vuosiluokkia on oppimisympäristössä, jossa opetat? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 4



5. Ryhmäkoko? Montako ryhmää?

- [Dashboard](#)
- [Analysoi](#)
- [Asetukset](#)





Vastaajien määrä: 3

- 61. alunperin oli a, b ja e; yhdistettiin yhdeksi
- 2 ryhmää  
23-24/ryhmä
- 0-3.lk noin 80 oppilasta ja 4.-6.lk noin 56 oppilasta

### 6. Millainen opettajuus teillä on käytössä?

(esim. pariopettajuus)

Vastaajien määrä: 4


- Yhteisopettajuus, jossa solussa toimii 4-5 opea kaikkien oppilaiden oppimisen tukena. 
- Tiimi: 2 luokanopettajaa, yksi erityisopettaja ja yksi kouluohjaaja 
- perinteinen, samanaikaisopettajuus ja pariopettajuus tilanteen mukaan. 
- tiimiopettajuus 

Dashboard

-  Analysoi
-  Asetukset

### 7. Sana on vapaa!

Vastaajien määrä: 1

- Itse työskentelen 4.-6.lk:n tiimissä. Meitä on kolme luokanopettajaa ryhmässä. 

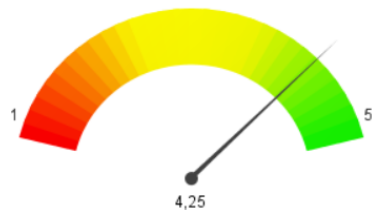
Dashboard

-  Analysoi
-  Asetukset

### 8. Oppimisympäristö, jossa työskentelen mahdollistaa uuden OPS:n toteuttamisen haluamallani tavalla

Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä



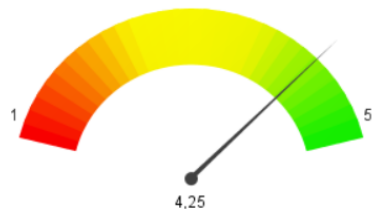
Dashboard

-  Analysoi
-  Asetukset

### 9. Olen saanut vaikuttaa oppimisympäristöön, jossa työskentelen

Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä







Dashboard

-  Analysoi
-  Asetukset

### 10. Onko oppimisympäristöön laadittu tietyt käyttäytymissäännöt? Millaisia?

Vastaajien määrä: 4

- Oppilaiden käyttäytymistä ohjataan esim. tavoitteilla kiitän,?kehun ja kannustan. 
- Yhdessä sovitruja toimintatapoja; näissä ei eria perinteiseen luokkaopetukseen 
- Kotipesä, mihin kokoonnumme aloittamaan opetustuokiot ym, toisten opiskelun kunnioittaminen työrauha antamalla, kalusteiden turvallinen käyttäminen, siirtymisreitit 
- Pyri antamaan koko solulle työrauha.  
Koko ajan huomaamme epäkohtia, joihin mietimme ratkaisua. 

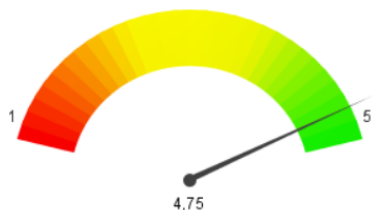
Dashboard

-  Analysoi
-  Asetukset

### 11. Tilaratkaisut helpottavat yhteistyötä muiden opettajien ja henkilökunnan kanssa

Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä



Dashboard

-  Analysoi
-  Asetukset

### 12. Toistuuko opetuksessa tietyt rutiinit? Kerro lyhyesti.

Vastaajien määrä: 4

- Toki! Lapset tarvitsevat pysyvyyttä ja siksi solun tapaa toimia ei pyritä muuttamaan ehdoin tahdoin. Oppilaita tuetaan vastuulliseen tapaan työskennellä. [👉](#)
- Lähinnä opetuspaikat tietyissä oppiaineissa; maanantain viikon aloitus jolloin mm.katsellaan lasten uutiset ja luetaan ja päivän työt -taulu [👉](#)
- Kotipesään kokoontuminen, tavaroiden hakeminen oppilaiden laatikostosta, oppilaiden viikoittaiset työtehtävät oppimistilassa [👉](#)
- Tietyt tunnit pidetään tietyssä tilassa ja ns. perinteisessä luokassa kaikilla on määrätty istumapaikat. Siellä työskennellään noin 1 h / päivä. Myös avoimessa tilassa on muodostunut selvät istumapaikat oppilaille. [👉](#)

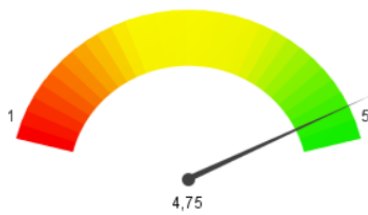
[Dashboard](#)

[Analysoi](#)  
[Asetukset](#)

### 13. Luokahuoneessa / oppimisympäristössä on tarpeeksi tilaa

Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä



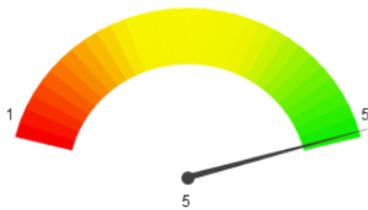
[Dashboard](#)

[Analysoi](#)  
[Asetukset](#)

### 14. Luokahuoneessa tai sen välittömässä läheisyydessä on houkuttelevia tiloja työskentelyyn (esim. ryhmätyöt)

Vastaajien määrä: 3

Täysin eri mieltä



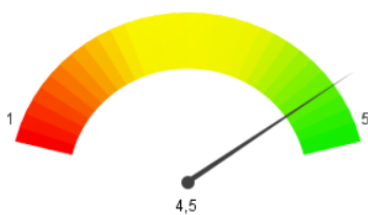
[Dashboard](#)

[Analysoi](#)  
[Asetukset](#)

### 15. Oppilaiden ryhmiin jakaminen sujuu tilaratkaisujen puolesta hyvin.

Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä



[Dashboard](#)

[Analysoi](#)  
[Asetukset](#)

### 16. Oppilaiden itsenäinen työskentely sujuu tilaratkaisujen puolesta hyvin.

Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä



[Dashboard](#)

[Analysoi](#)  
[Asetukset](#)

**17. Työrauha toteutuu hyvin.**

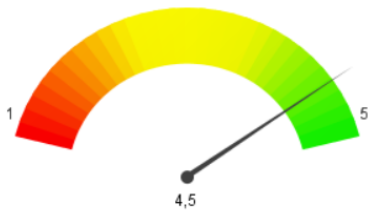
Vastaajien määrä: 3

Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)**18. Valvottavuus toteutuu hyvin.**

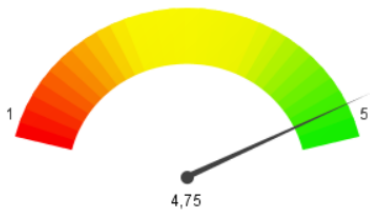
Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)**19. Oppimisympäristö edistää vuorovaikutuksen syntymistä**

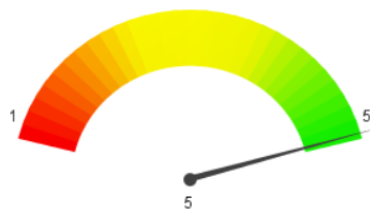
Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)**20. Mahdollisuus valita / vaihtaa työskentelyasentoa toteutuu**

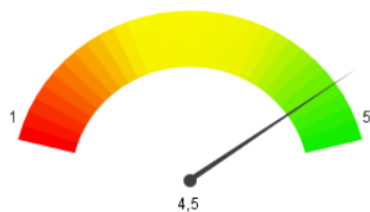
Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)**21. Kalustus toimii tarkoituksen mukaisesti.**

Vastaajien määrä: 4

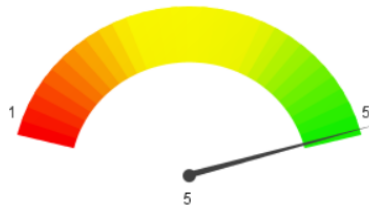
Täysin eri mieltä

[Dashboard](#)[Analysoi](#)[Asetukset](#)

## 22. Tilassa käytetyt värit lisäävät viihtyisyyttä

Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä



Dashboard

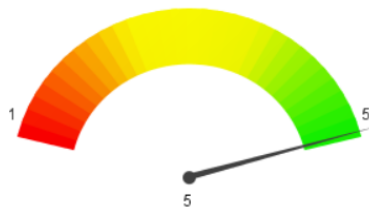
Analysoi

Asetukset

## 23. Tilassa on tarpeeksi materiaalien vaihtelua (esim. pehmeät ja kovat kalusteet)

Vastaajien määrä: 4

Täysin eri mieltä



Dashboard

Analysoi

Asetukset

## 24. Mitkä seuraavista tiloista koet tarpeelliseksi oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Vastaajien määrä: 4

Aulatilaa oppimisympäristön sisällä tunnin aloittamiseen ja ryhmätötilana	4
Suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön sisällä (esimerkiksi yksi kotiluokista)	2
Suljettava, perinteisempi luokkatila oppimisympäristön tilojen lisäksi (eriyttämisen tila)	4
Eriyttämisen tila / Lisäluokka kahden oppimisympäristön välillä	2
Erillinen, seinillä rajattu ryhmätötila (ei aulan yhteydessä tms.)	1
Jokin muu, mikä?	0
Suljettavat, perinteisemmät luokkatilat oppimisympäristön sisällä, jokaiselle ryhmälle oma.	0

Dashboard

Analysoi

Asetukset

## 25. Mitä seuraavista asioista koet kuuluvan tulevaisuuden oppimisympäristöön?

Vastaajien määrä: 4

Henkilökohtainen pöytä opettajalle	1
Henkilökohtaiset pöydät oppilaille	0
Tabletit / kannettavat tietokoneet	4
Liitutaulu	0
Tussitaulu	3
Projektorit / näyttö	2
Jokin muu, mikä?	1
Liikuteltava näyttö	2
Pöydät seisaaltaan työskentelyyn	4
Ryhmätöalueet	4
Perinteiset koulukirjat	1
Pehmeät istuimet	4
Jotain muuta, mitä?	0

Dashboard

Analysoi

Asetukset

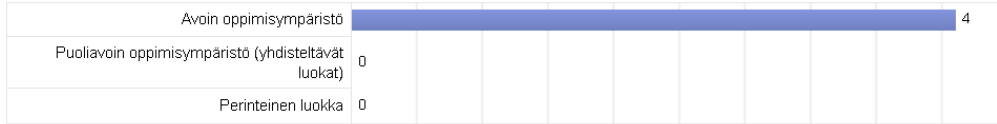
Avoimet vastaukset

**Jokin muu, mikä?**

- älytaulu

**26. Millaisessa oppimisympäristössä työskentelisit mieluiten?**

Vastaajien määrä: 4

[Dashboard](#)

- Analysoi
- Asetukset

**27. Sana on vapaa!**

Vastaajien määrä: 1

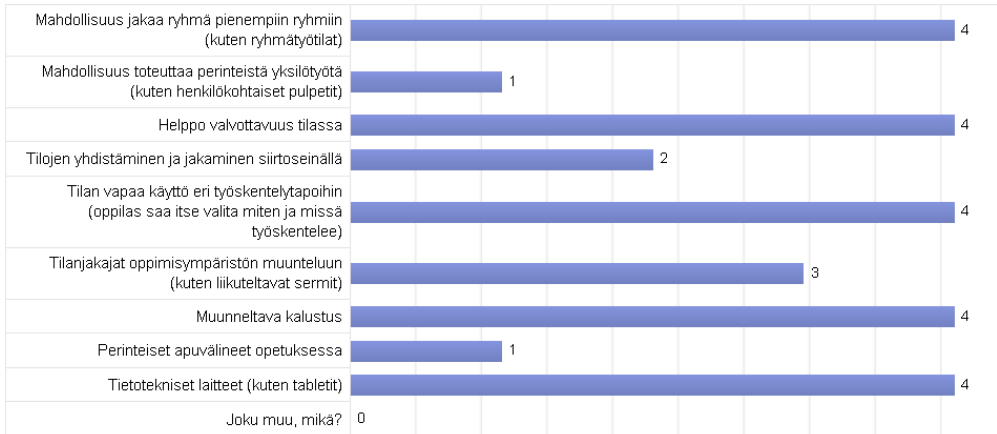
- Avoimessa opp. ympäristössä opiskelu sujuu, jos näkemys opiskelusta, työskentelystä ja opettajuudesta ovat yhteneväiset.

[Dashboard](#)

- Analysoi
- Asetukset

**28. Mitkä tekijät edistävät oppilaiden koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)**

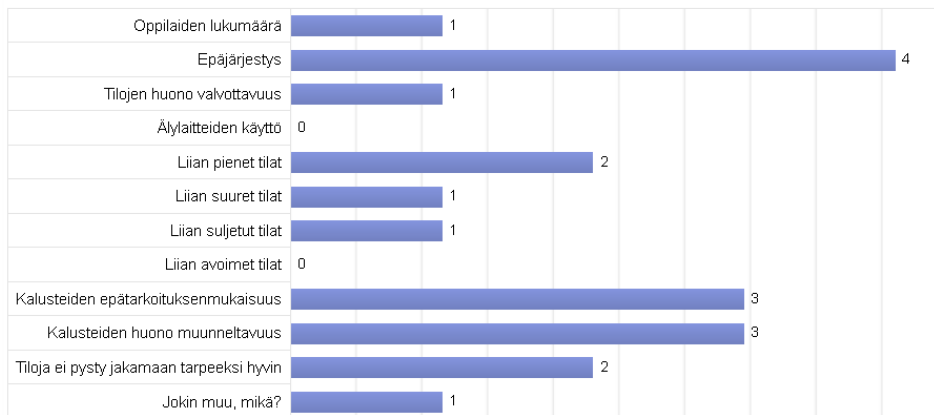
Vastaajien määrä: 4

[Dashboard](#)

- Analysoi
- Asetukset

**29. Mitkä tekijät vaikeuttavat oppilaan koulutyötä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)**

Vastaajien määrä: 4

[Dashboard](#)

- Analysoi
- Asetukset

**Avoimet vastaukset****Jokin muu, mikä?**

- Se akustiikka

**30. Sana on vapaa!**

Ei vastauksia.

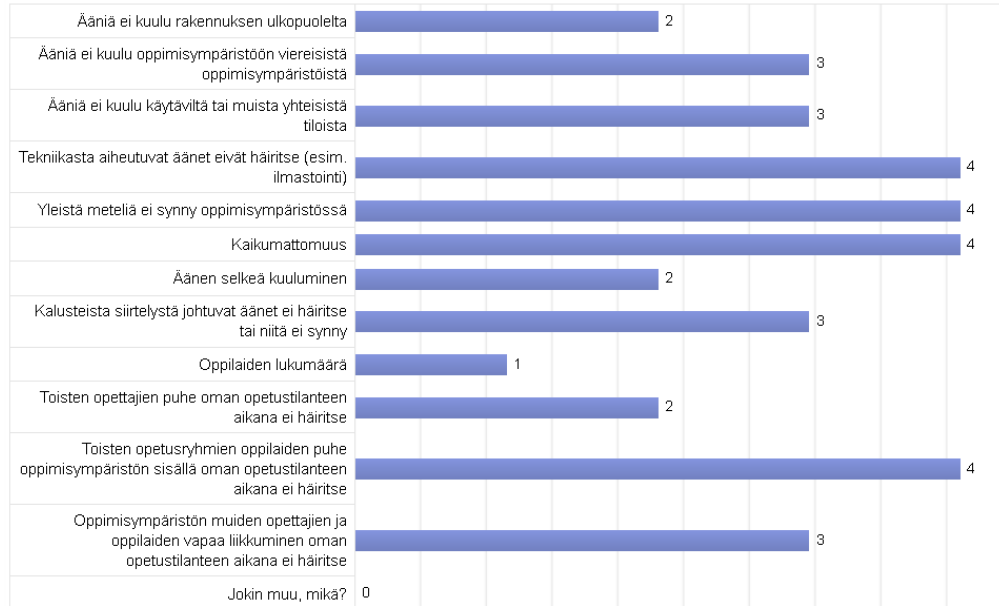
[Dashboard](#)

- Analysoi
- Asetukset

### 31. Mitkä seuraavista tekijöistä edistävät mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

[Dashboard](#)
[Analysoi](#)
[Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 4



#### Avoimet vastaukset

##### Ääniä ei kuulu oppimisympäristöön viereisistä oppimisympäristöistä

- Erityisesti [▼](#)

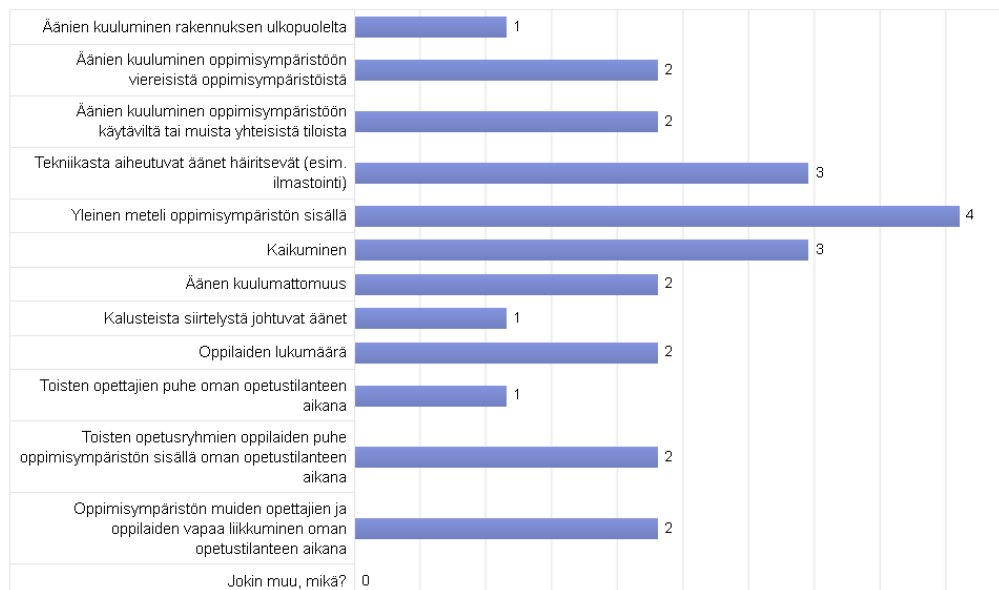
##### Äänen selkeä kuuluminen

- Opetustilanteissa [▼](#)

### 32. Mitkä seuraavista tekijöistä vaikeuttavat mielestäsi oppimisympäristössä työskentelyä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

[Dashboard](#)
[Analysoi](#)
[Asetukset](#)

Vastaajien määrä: 4



#### Avoimet vastaukset

##### Toisten opetusryhmien oppilaiden puhe oppimisympäristön sisällä oman opetustilanteen aikana

- liiallinen äänenkäyttö [▼](#)

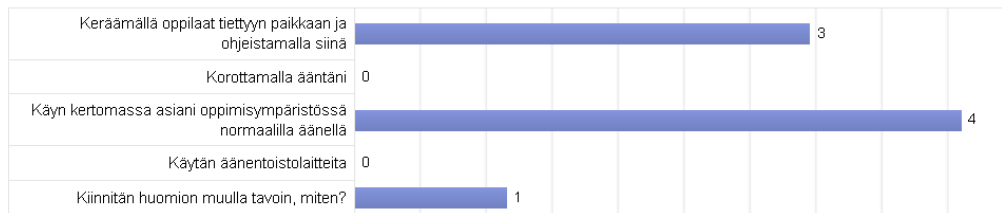
## 33. Millä tavoin saat äänesi kuuluviin oppimisympäristössä? (Voit valita useamman vaihtoehdon)

Dashboard

Analysoi


Asetukset

Vastaajien määrä: 4



## Avoimet vastaukset

## Kiinnitän huomion muulla tavoin, miten?

- Kösimerkki, selkeä aikataulu jolloin lapset osaavat kokoontua kuulolle. 

## 34. Sana on vapaa!

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Ei vastauksia.

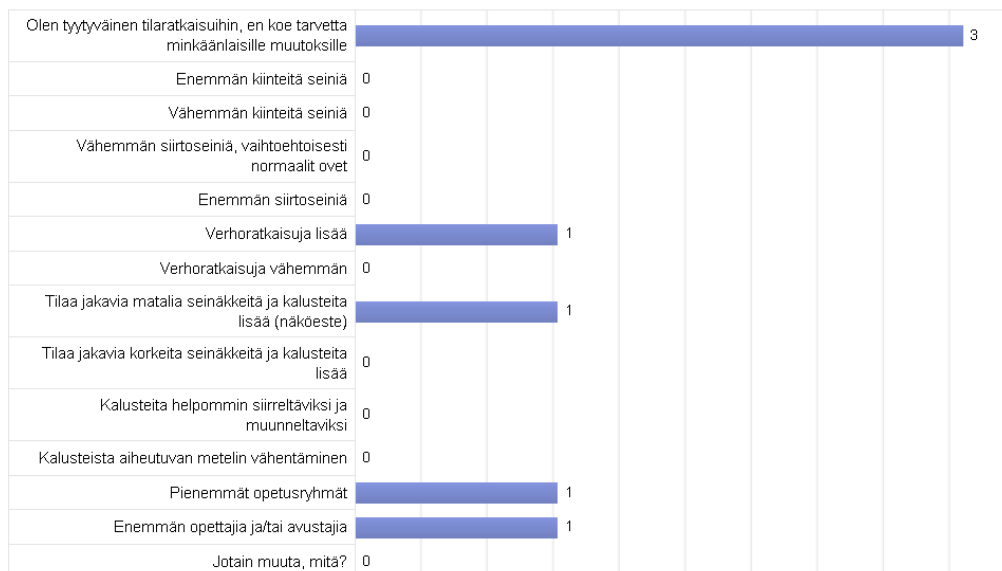
## 35. Kehittämistarpeita toiminnallisuuteen liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon).

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 4



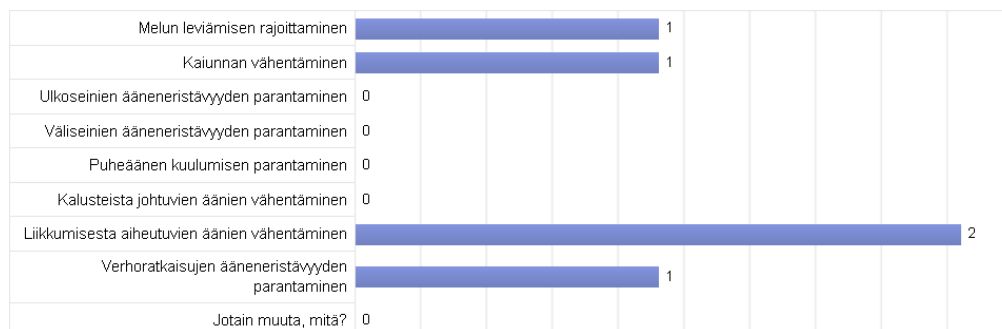
## 36. Kehittämistarpeita akustiikkaan liittyen (voit valita useamman vaihtoehdon)

Dashboard

Analysoi

Asetukset

Vastaajien määrä: 4



## Avoimet vastaukset

## Melun leviämisen rajoittaminen

- Yhteistyön lisääminen 



**37. Sana on vapaa!**

Ei vastauksia.

[Dashboard](#)  
[Analysoi](#)  
[Asetukset](#)**38. Tähän voit halutessasi kirjoittaa vapaasti aiheeseen liittyen**

Ei vastauksia.

[Dashboard](#)  
[Analysoi](#)  
[Asetukset](#)**39. Haluatko koosteen tuloksista sähköpostiisi? Jos vastasit kyllä, laitathan sähköpostiosoitteesi tähän!**

Vastaajien määrä: 4

[Dashboard](#)  
[Analysoi](#)  
[Asetukset](#)