

Johanna Hartikka

# SUUR-AHVENKOSKEN KOULUN TILASUUNNITELMA

Kyläkoulun uusi ilme

Opinnäytetyö  
Muotoilun koulutusohjelma  
Sisustusarkkitehtuuri ja kalustesuunnittelu

2019



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

<b>Tekijä/Tekijät</b>	<b>Tutkinto</b>	<b>Aika</b>
Johanna Hartikka	Muotoilija (AMK)	Joulukuu 2019
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		67 sivua 23 liitesivua
Suur-Ahvenkosken koulun tilasuunnitelma Kyläkoulun uusi ilme		
<b>Toimeksiantaja</b>		
Pyhtään kunta, Suur-Ahvenkosken koulu		
<b>Ohjaaja</b>		
Isko Lappalainen		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Tässä opinnäytetyössä tavoitteena oli suunnitella vanhalle kyläkoululle uusi, päivitetympi yleisilme. Työssä pyrittiin löytämään realistisilla valinnoilla ja kustannuksilla asiakkaalle toivottu ja toimiva lopputulos. Toimeksiantajana opinnäytetyölle toimi Suur-Ahvenkosken koulu Pyhtäällä.</p> <p>Työssä käytetyt tutkimusmenetelmät olivat kvalitatiivisia. Työssä havainnoitiin ja haastateltiin tutkittavia. Tarkkailtiin opetustilanteita, kalusteiden toimivuutta, ääntä luokkatiloissa ja oppilaiden siirtymävaiheita tiloista toiseen. Työtä tukemaan tehtiin myös kyselytutkimus oppilaille. Tutkimuksessa kerättiin tärkeää tietoa lasten näkökulmasta.</p> <p>Työssä käytetty päätutkimuskysymys oli: ”Miten suunnitella tilat, jotka vastaavat vaatimukseen muunneltavista tiloista, mutta samalla luoden uusia, ekologisia ja esteettisesti sopivia tilaratkaisuja?” Tarkentavina kysymyksinä ovat: ”Millaiset suunnitelmat tehdään viihtyvyyden ja toimivuuden parantamiseksi?” ja ”Miten oppilasmäärän vaihtelevuus ei tuota ongelmia tehtyihin tilasuunnitelmiin?” sekä ”Kuinka meteliä saadaan minimoitua?”</p> <p>Työn lähtökohdissa otettiin huomioon asiakkaan asettamat realiteetit. Työssä tutkittiin erilaisia vaihtoehtoja suunnitelmalle. Kerättiin asiakkaan toiveet ja opetussuunnitelman vaatimat realistiset lähtökohdat yhteen ja pyrittiin tuottamaan suunnitelma, joka palvelisi tulevaisuudessa konseptitasolla koko koulua. Työssä kiinnitettiin huomiota myös uusiin kalustevalintoihin ja tilojen muunneltavuuteen.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
tilasuunnittelu, koulu, kalustesuunnittelu, muunneltavuus		

<b>Author (authors)</b>	<b>Degree</b>	<b>Time</b>
Johanna Hartikka	Bachelor of Culture and Arts	December 2019
<b>Thesis title</b>		
Spaceplan of Suur-Ahvenkoski school Proposal for the new look		67 pages 23 pages of appendices
<b>Commissioned by</b>		
Pyhtään kunta, Suur-Ahvenkoski school		
<b>Supervisor</b>		
Isko Lappalainen		
<b>Abstract</b>		
<p>The objective of this thesis was to design a new and improved interior space for an old village school. The purpose in this work was to find new, realistic choices and expenses for the outcome. The commissioner of this thesis was Suur-Ahvenkoski school in Pyhtää.</p> <p>The methods in this study were qualitative. Observation and interviews were also used. The thesis observed teaching, the function of furniture, noise in class rooms and moving from one room to another. In addition, a survey was conducted among the pupils to obtain important information about their opinions and points of view.</p> <p>The main research question in this study was: "How to design spaces, which are transformable, but at the same time create new, ecological and aesthetically appropriate spaces?" The sub-questions were: "How to make designs that improve comfort and functionality?", "How can varying numbers of pupils support space planning?" and also "How to minimize noise?"</p> <p>The design work took into account the realities set by the customer. In the study, various alternatives for the plan were examined. All the wishes of the customer and the starting points required by the curriculum were considered. The final design was made to give a good premise for the whole concept. Observations for new furniture and transformability were also made.</p>		
<b>Keywords</b>		
space planning, school, furniture design, adaptability		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT .....	7
2.1	Toimeksianto .....	7
2.2	Työn sisältö ja tavoitteet .....	10
3	TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT .....	10
3.1	Käsitekartta ja viitekehys .....	10
3.2	Tutkimuskysymykset.....	12
3.3	Tutkimusmenetelmät .....	12
3.4	Aikataulu, kustannukset ja riskit.....	13
4	KOHTEEN ESITTELY .....	14
5	KOULUT 1910-LUVULLA .....	15
6	KOULUTILOJEN SUUNNITTELU.....	17
6.1	Eteistila .....	17
6.2	Luokkahuone .....	21
6.3	Monitoimitila.....	23
7	TUTKIMUS .....	26
7.1	Havainnointi.....	26
7.2	Referenssit .....	26
7.3	Käyttäjäkysely.....	27
7.4	Haastattelut .....	32
8	SUUNNITTELUPROSESSI .....	33
8.1	Kohde ja suunnitelmien yhteen sovittaminen.....	33
8.2	Moodboard .....	35
8.3	Luonnokset .....	38
9	VALMIS SUUNNITELMA.....	43
9.1	Kalusteet.....	43
9.2	Valaistus, akustiikka ja lattiat .....	44

9.3	Pintamateriaalit.....	48
9.4	Lopulliset tilasuunnitelmat.....	49
9.5	Budjetti.....	57
10	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	59
11	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS .....	60
11.1	Lähteiden luotettavuus.....	60
11.2	Prosessin luotettavuus.....	61
12	POHDINTA .....	62
	LÄHTEET .....	63
	KUVALUETTELO .....	66
	LIITTEET	

Liite 1. Puolistrukturoitu haastattelu Suur-Ahvenkosken koululla

Liite 2. Puolistrukturoitu haastattelu arkkitehtipiskelija Lumi Alastalo

Liite 3. Havainnointi Suur-Ahvenkosken koululla

Liite 4-11. Materiaali- ja kalusteluettelo

Liite 12. Pohjapiirustus 1:100

Liite 13. Kalustepiirustus 1:50

Liite 14. Projektiopiirustus 1:20

Liite 15-23. Havainnekuvat

## 1 JOHDANTO

Koulut ovat paikkoja, joissa meistä jokainen suomalainen viettää useita vuosia, kasvaen aikuisuuteen. Koulujen tilat, joissa opiskelemme, haastamme itseämme ja opimme uusia asioita, ovat jatkuvan muutoksen alla. Opetussuunnitelmat kehittyvät, lapset muuttuvat maailman mukana ja uusia haasteita tulee lähes päivittäin. Suunnittelijan näkökulmasta on haastavaa, mutta mielenkiintoista luoda uusia, innovatiivisia tiloja.

Suur-Ahvenkosken kyläkouluun Pyhtäälle suunnitellaan uusi ilme eteistilaan, luokkahuoneeseen sekä monitoimitilaan, joka sijoittuu luokan yhteyteen. Opinnäytetyössä keskitytään luomaan uudet, toimivat tilaratkaisut sekä parantamaan akustiikkaa ja yleistä viihtyvyyttä. Suunnitelmassa pyritään myös huomiomaan tilojen muunneltavuus ja yhdysluokan luonnollinen jakaminen opetustilanteissa. Työ toteutetaan konseptitasolla. Toimeksiantajana työlle toimii Pyhtään kunta.

Aihe työlle löytyi kiinnostuksesta julkitiloihin. Myös aikaisemmin tehty yhteistyö Suur-Ahvenkosken koulun kanssa vahvisti työn hahmottumista. Uuden ilmeen suunnittelusta kyläkouluun keskusteltiin toimeksiantajan kanssa ja koulun henkilökunta oli heti kiinnostunut yhteistyöstä, ja näin ollen työ saatiin sujuvasti alkuun.

Koulun tilojen tutkimusongelmat hahmottuivat selkeästi. Miten suunnitella tilat, jotka vastaavat vaatimuksiin muunneltavista tiloista, vanhaa perinnettä kunnioittaen, mutta samalla luoden uusia, ekologisia ja esteettisesti sopivia tilaratkaisuja.

Päätutkimuskysymykset ovat: *”Miten suunnitella koulun tilaratkaisut niin, että oppilasmäärän vaihtelevuus ei tuota ongelmia? sekä ”Kuinka luoda tiloista rauhalliset ja harmoniset?”*. Apukysymys taas puolestaan vastaa siihen *”Millaiset suunnitelmat tehdään viihtyvyyden ja toimivuuden parantamiseksi?”*. Tutkimusmetodeina opinnäytetyössä käytetään havainnointia ja haastattelua oppilaiden ja alan työntekijöiden kanssa. Käytetyt metodit ovat kvalitatiivisia eli laadullisia menetelmiä.

## 2 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Toimeksianto

Tilajana työlle oli Pyhtään kunta, Suur-Ahvenkosken ala-aste Pyhtään kirkonkylässä. Opinnäytetyöhön johtanut yhteistyö Suur-Ahvenkosken koulun kanssa käynnistyi aiempien yhteistyökuvioiden kautta. Suunnitelmat hahmotuivat yhteisten tapaamisten ja pidettyjen palaverien avulla. Työ päästiin aloittamaan varhaisessa vaiheessa ja näin ollen projektille ei ollut syytä laatia kovinkaan tiukkaa aikataulua. Toiveena asiakkaalla oli tilasuunnitelmat eteisaulaan ja yhdysluokkaan. Luokkahuoneen yhteyteen oli toivottu myös monitoimitilaa, joka toimisi yhdysluokan apuna, oppilaita jaettaessa. Myös uusi kulureitti monitoimitilaan oli toiveena.

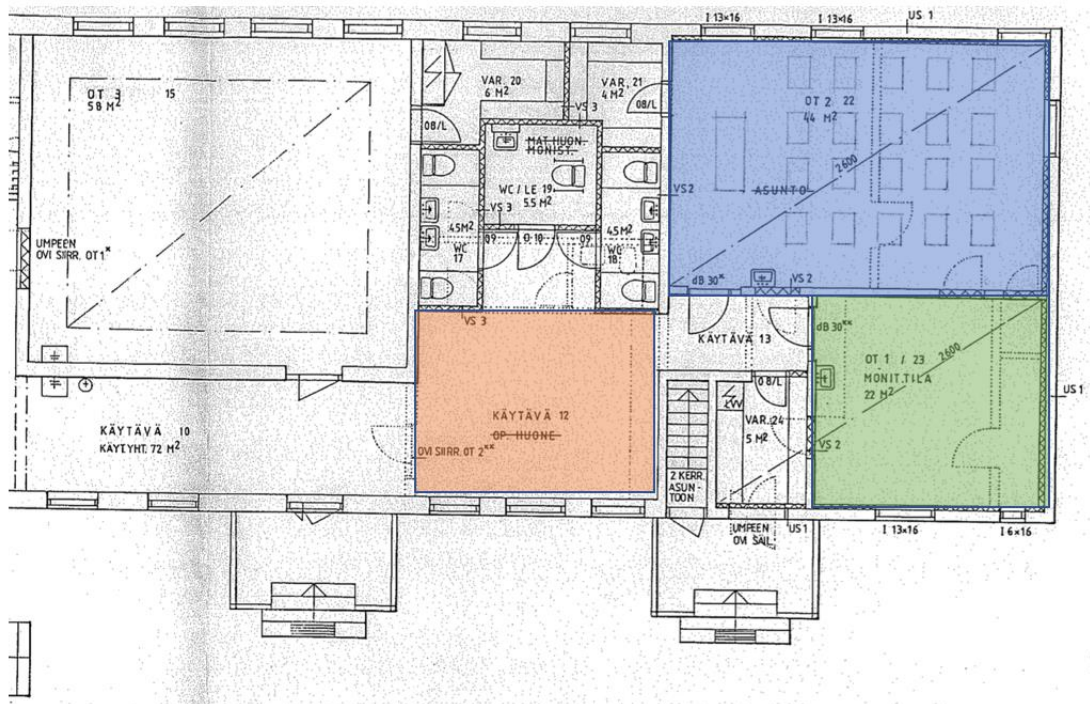
Suur-Ahvenkosken koulu on palvellut kuntalaisia jo vuosikymmenten ajan. Tiloja ei juurikaan ole vuosien saatossa päivitetty. Koulu on Pyhtään kirkonkylälle hyvin tärkeä (kuva 1) ja toimii myös kylän harrastetoiminnan keskuksena. ”Kyläkoulussa lapsi viihtyy, kasvaa ja oppii, kyläkoulu on kuin iso perhe, jossa yhteistyöllä elämä onnistuu” (Kilpeläinen 2010).



Kuva 1. Ilmakuva Pyhtään kirkonkylästä (Hartikka 2019)

Aiemmin tekemämme yhteistyö Suur-Ahvenkosken koulun kanssa luokkahuoneen ergonomiasta innosti opettajia jatkamaan yhteistyötämme. Varsinaista budjettia ei projektille asetettu, mutta pienen kunnan ollessa kyseessä, maltillinen kokonaisuus palvelee koulua ja on toteutusvaiheessa realistinen. Työn konseptitasoiset suunnitelmat ovat jatkossa helppo toteuttaa myös muihin luokkahuoneisiin. Suunnittelutyötä tukemaan laaditaan kuitenkin viitteellinen budjettiarvio, joka antaa asiakkaalle käsityksen siitä, mitä varsinainen suunnittelu, rakennustyö ja materiaalit tulisivat kustantamaan. Näin asiakkaan on helppo rauhasa pohtia mahdollisia tulevia korjauksia ja niiden mahdollisia kustannuksia.

Toiveena tilojen päivityksen lisäksi oli toiminnallisuuden parantaminen, viihtyvyyden lisääminen ja se, että valmis lopputulos palvelee käyttäjiä ja muuttuvaa opetussuunnitelmaa. Suunnitelmissa haluttiin säilyttää pienen koulun tunnelma, raikastaa sitä ja myös tuoda Pyhtää toteutuksessa näkyviin. Kuvassa 2 näkyy tämänhetkinen tilanne koulun pohjakuvasta ja siitä, mitkä tilat tulevat saamaan uudet suunnitelmat. Väritetyt tilat ovat suunnittelun keskiössä.



Kuva 2. Pohjakuva muutosalueista (Hartikka 2019)



Väritetyistä alueista oranssi toimii eteis- ja aulatilana. Tila on melko pieni, mutta asiakkaalla on toimivuutta varten kriteerejä, jotta tila palvelee käyttäjiään. Tilaan on toiveena hiljaisen opiskelun alue sekä tarvittaessa tilaa odotusaulalle. Uudet kalusteet ja niiden sijoittelu toimivasti ovat myös osa suunnitelmaa.

Vihreä alue kuvassa on monitoimitila, joka pienuudessaan toimii monenlaisena tilana. Kriteerinä tilalla on, että siellä voi ruokailla noin kahdeksan henkeä. Tilaa täytyy voida käyttää myös opiskeluun, koska yhdysluokka jaetaan usein oppituntien ajaksi. Kiertävä erityisopettaja tarvitsee myös tarpeen tullen tätä tilaa. Toiveena on myös pieni alue rauhoittumiselle, esimerkiksi lukuhetkiä varten.

Sininen alue kuvassa on muutoksen alla oleva luokkahuoneisto. Luokkahuoneen ja monitoimitilan välille olisi tarkoitus tehdä esteetön kulku. Oppilaita olisi helpompi jakaa tuntien aikana, sekä opettajalla olisi parempi näkyvyys tilojen välillä. Oppilaiden jakaminen voisi tapahtua valvotusti ja näin vältettäisiin turhia konflikteja siirtymävaiheissa.

Suunniteltavat alueet asettavat haasteita, sillä tilat ovat pienet, mutta toimivuutta olisi hyvä saada lisää. Asiakkaan toiveena on saada tiloihin harmoninen tunnelma, joka palvelee kaikkia tilan käyttäjiä. Esimerkiksi tiloihin valittavissa teksteissä ja väreissä pyritään löytämään vaalea ja maanläheinen tunnelma. Jonkinlainen yhtenevyys tiloihin olisi hyvä saada.

Suunnittelun kohteen ollessa koulurakennus asiakas ei halua värikkäitä ja levottomia kuoseja tai värejä hankaloittamaan oppilaiden keskittymistä tai vaikeuttamaan rauhoittumista. Yhteisenä linjana suunnittelussa toimii akustisuus, tavoitteena liiallisen metelin minimoiminen. Toivottavaa on, että lopulliset suunnitelmat ja ratkaisut auttavat parantamaan oppilaiden ja opettajien työpäiviä. Suunnitelmassa huomioidaan myös vaihtuva oppilasmäärä, esimerkiksi kalusteiden yhteensopivuudella. Näin tiloja ja kalusteita voidaan tarpeen vaatiessa muuttaa ja yhdistellä.

## **2.2 Työn sisältö ja tavoitteet**

Opinnäytetyössä on tavoitteena suunnitella toimivat ja innostavat, mutta persoonalliset tilat Suur-Ahvenkosken koululle. Tilat ovat melko pienet ja yhteydessä toisiinsa. Tiloilla on monenlaisia funktioita. On tärkeää luoda tiloihin tunnelma, joka samalla innostaa ja rauhoittaa käyttäjiään. Aihe on tärkeä ja mielenkiintoinen puheenaihe tämän päivän koulumaailmassa.

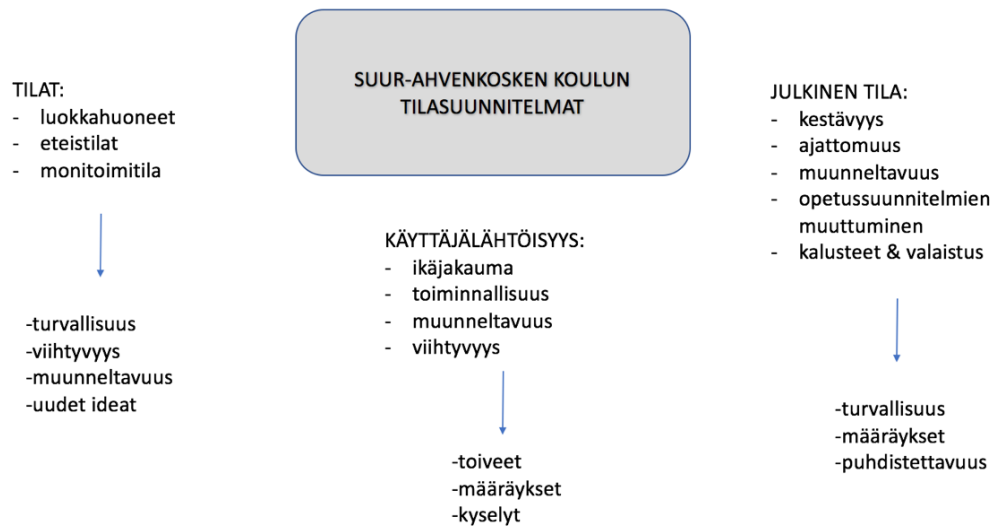
Muuttuvat opetussuunnitelmat luovat paineita opettajille, sillä jokaiselle erilaiselle opiskelijalle tulisi tarjota hänen vaatimansa mahdollisuus oppimiseen, mutta myös rentoutumiseen opiskelun lomassa. Korkeatasoiseen suunnitteluun perustuva, ympäristöystävällinen, kestävä, turvallinen ja viihtyisä ympäristö tuottaa elämänlaatua käyttäjille (Nuikkinen 2005, 23).

Tavoitteena on luoda uusia ja tehokkaita tilaratkaisuja, jotka toimivat konseptitasolla koko koulussa ja mahdollisesti myös muissa Pyhtään kunnan kouluissa. Tavoitteena on myös pienentää melua opiskelutiloissa, muun muassa kiinnittämällä huomiota akustiikkaan. Valittavat kalusteet, lattiamateriaalit sekä tekstiilit on mietittävä tarkkaan, jotta melua voidaan minimoida.

## **3 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT**

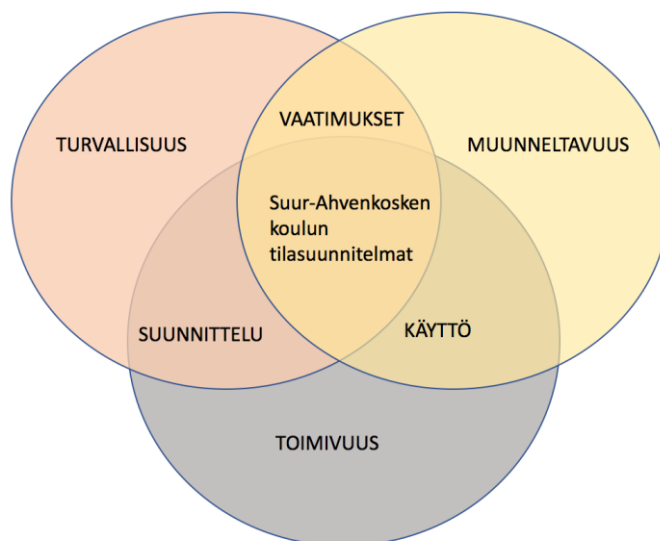
### **3.1 Käsitekartta ja viitekehys**

Tutkimusta varten aiheesta tehtiin käsitekartta, joka on esitetty kuvassa 3 sivulla 11. Käsitekartta havainnollistaa työn tutkimuksen ja toteutuksen kokonaisuudessaan. Käsitteet ovat tutkimuksen ymmärtämisen kannalta oleellisen tärkeitä ja ne auttavat ymmärtämään tutkittavaa kohdetta paremmin. Perusluonteeltaan käsitekartta on kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä. (Valli 2018, 59.) Käsitekartan avulla on helppo jäsentellä asiat ryhmiin, joita käsitellään kokonaisuuksina. Ryhmistä on helpompi pohtia asioiden yhtenevyyksiä ja vaikutuksia toisiinsa. Opinnäytetyössä tapahtuva kommunikointi tapahtuu alan yhteisiä käsitteitä noudattaen. Käsitteiden tulee olla täsmällisiä sekä yksiselitteisiä. (Kananen 2015, 105.)



Kuva 3. Käsitekartta (Hartikka 2019)

Käsitekarttaan on kerätty aiheita, joista käy ilmi muun muassa julkisten tilojen vaatimukset, käyttäjälähtöisyys sekä suunnitelman toteutuksen realistiset mahdollisuudet. Käsitekartan keskiössä on Suur-Ahvenkosken koulun tilasuunnitelma, josta on jaettu työn kannalta kolme tärkeintä käsitettä; muutettavat tilat, käyttäjälähtöisyys sekä julkitalan vaatimukset. Näitä käsitteitä tutkimalla saadaan luotua muun muassa käyttäjystävällisemmät tilat asiakkaan toiveiden mukaisesti.



Kuva 4. Viitekehys (Hartikka 2019)

Viitekehys (kuva 4 sivu 11) on rakennettu käsitekartan pohjalta. Viitekehystä voidaan tulkita, miten eri käsitteitä voidaan nitota toisiinsa ja kuinka tutkimus on mahdollista saattaa toivottuun lopputulokseen huomioimalla kaikki mahdolliset tekijät, ja löytää kaikki mahdollinen tieto niiden väliltä. Opinnäytetyölle on käsitekartan ja viitekehysten avulla luotu rajat, joita noudattamalla työ etenee realistisesti ja johdonmukaisesti toivottuun lopputulokseen.

### 3.2 Tutkimuskysymykset

Käsitekartan pääaiheet toimivat tutkimuskysymyksinä sekä alakysymyksinä. Näiden pohjalta on koottu aiheita, jotka taas auttavat vastaamaan näihin kysymyksiin. Tutkimuksen lähtökohtana oli tehdä selkeitä tutkimusvaiheita, jotta valmiista lopputuloksesta tulisi helposti ymmärrettävä ja selkeä.

Opinnäytetyössä Suur-Ahvenkosken koululle tutkimuskysymys hahmottui selkeästi: *”Miten suunnitella tilat, jotka vastaavat vaatimuksiin muunneltavista tiloista, mutta samalla luoden uusia, ekologisia ja esteettisesti sopivia tilaratkaisuja?”*

Tarkentavina kysymyksinä ovat:

*”Millaiset suunnitelmat tehdään viihtyvyyden ja toimivuuden parantamiseksi?”* ja *”Miten oppilasmäärän vaihtelevuus ei tuota ongelmaa tehtyihin tilasuunnitelmiin? sekä ”Kuinka meteliä saadaan minimoitua?”*.

Tarkentavien kysymyksien avulla työstä saadaan kattava. Kysymykset määrittämällä voidaan kohdentaa tehtävät tutkimukset ja laaditut suunnitelmat työn kannalta keskeisimpiin asioihin.

### 3.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmetodeina opinnäytetyössä käytetään havainnointia ja haastattelua oppilaille ja alan työntekijöille. Tutkimuksessa tehdään myös kysely, joka jaetaan oppilaille. Käytetyt menetelmät ovat kvalitatiivisia eli laadullisia menetelmiä sekä kvantitatiivisia eli määrällisiä tutkimusmenetelmiä. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään ilmiötä. Tässä tapauksessa halutaan ilmiöstä tietoa, teoriaa ja syvällinen näkemys. (Kananen 2015, 71.)

Laadulliset menetelmät sopivat tässä tapauksessa tutkimusvälineiksi, sillä aineistoa kerätään kenttätyössä, havainnoimalla sekä haastattelemalla. Aineistonkeruu on aikaa vievää ja pitkäjänteistä työtä, jossa täytyy tehdä tarkkaa havainnointia.

Tutkimukseen on käytetty koululla paljon aikaa, jotta ollaan saatu hyvä ja tärkeä ymmärrys tutkittavasta kohteesta (Kananen 2015, 73). Voidaan jopa sanoa, että laadullisen tutkimuksen muoto, etnografia tulee kysymykseen. Etnografiassa tutkimus edellyttää, että ilmiön kanssa eletään melko tiiviisti. Siirrytään tutkittavien maailmaan, jotta saadaan tarpeeksi syvälinen käsitys ja ymmärrys kohdeilmioistä. (Kananen 2015, 77.) Kerättyä aineistoa on saatu paljon. Analysointi on hidasta ja myös haasteellista, sillä on tärkeää hahmottaa oleellinen tieto asiakkaan ja käyttäjien kannalta.

Tutkimukseen tehtiin myös kysely, joka on kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä. Kysely tehdään koulun oppilaille, jotta heidät saadaan mukaan tutkittavan ilmiön muutosten tekoon. Kysely on suunnattu koko koululle, jotta eri ikäluokat tulevat huomioiduksi. Tässä kohtaa työtä ilmiö on jo tunnettu ja aiheesta on kerätty paljon teoriapohjaa (Kananen 2015, 74). Kysely toteutettiin käyttämällä Google Forms-palvelua. Palvelun avulla voidaan luoda kysely, joka jaetaan sähköpostitse vastaajille. Tässä kohtaa oli helppo jakaa kysely opettajille sähköpostitse, josta kysely jaettiin Wilma-sovellukseen. Jokaisella oppilaalla on omat Wilma-tunnukset, joten vastaaminen on vaivatonta. Kyselyn tuloksista tehtiin diagrammeja. Diagrammien tulkinta oli melko yksinkertaista ja helppoa, joskin aikaa vievää.

### **3.4 Aikataulu, kustannukset ja riskit**

Aikataulun laatiminen on tärkeää töitä suunniteltaessa. Tässäkin projektissa aikatauluttaminen on toiminut yhtenä tärkeänä lähtökohtana. Aikataulu ei ole ollut tiukka, mutta työn etenemisen kannalta on ollut hyvä laatia aikataulu, jotta opinnäytetyö on edennyt sujuvasti ja suunnitelma saatu valmiiksi.

Opinnäytetyö aiheuttaa jonkin verran kustannuksia. Kuluja muodostavat matkustaminen suunnittelukohteeseen sekä opinnäytetyön ohjaajan tapaamiset ja

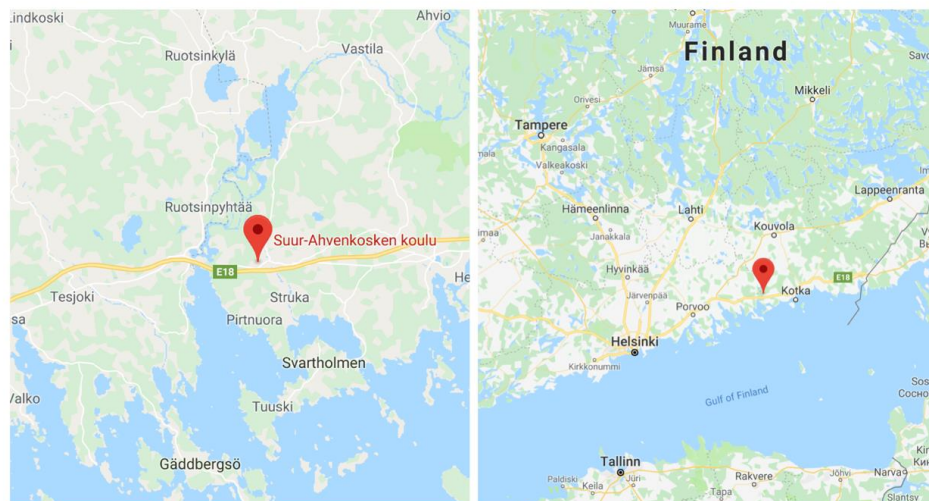
vierailut toimitsijoiden luona. Myös palkattomat päivät töistä ovat tuoneet kustannuksia. Nämä ovat kuitenkin olleet työn etenemisen kannalta välttämättömiä toteuttaa.

Opinnäytetyössä riskinä saattaa olla jäsentelyongelmat. Aikataulut saattavat pettää ja yllättäviä, itsestä riippumattomia ongelmia voi ilmaantua. Esimerkkinä tästä on asiakkaan kiireiset aikataulut ja niiden sovittaminen omiin aikatauluihin. Myös työn onnistuneella rajaamisella on vaikutusta hyvään lopputulokseen. Työn laajeneminen liaksi epäolennaisiin asioihin voi muodostua riskiä ja näin vahingoittaa työn lopullista muotoa.

#### 4 KOHTEEN ESITTELY

Pyhtää sijaitsee Suomenlahden rannikolla, Kymenlaakson maakunnassa. Naapurikaupunkeja ovat Loviisa ja Kotka. Asukkaita Pyhtäällä on noin 5200, joista noin 700 asuu Kirkonkylässä. Pyhtää on Kymenlaakson ainoa kaksikielinen kunta. Pinta-alaltaan Pyhtää on noin 743 neliökilometriä. Pyhtäällä on Suur-Ahvenkosken koulun lisäksi kolme peruskoulua, yksi ruotsinkielinen ja kolme suomenkielistä. (Pyhtää 2019.)

Työn kohteen hahmottamiseksi, on kerätty tietoa koulun ympäristöstä, sijainnista, historiasta sekä nykytilanteesta. Myös kartta alueesta (kuva 5) auttaa hahmottamaan suunniteltavan kohteen sijainnin Pyhtään kirkonkylällä.



Kuva 5. Suur-Ahvenkosken koulun sijoittuminen Pyhtään kartalla (Hartikka 2019)

Suur-Ahvenkosken koulu on alkujaan perustettu Ahvenkosken kartanon maille vuonna 1893, josta opetustiloina käytetty rakennus siirrettiin kymmenen vuotta myöhemmin nykyiselle tontilleen Pyhtään kirkonkylään. Nykyinen koulun ylä-rakennus valmistui vuonna 1910, sen jälkeen sitä on laajennettu vuonna 1924, ja se on peruskorjattu vuonna 1995 (kuva 6). Pihapiirissä sijaitseva alaraken- nus on valmistunut vuonna 1932, sitä on laajennettu vuonna 1954 ja se on pe- ruskorjattu vuonna 1995. (Wägar 2019.)



Kuva 6. Suur-Ahvenkosken koulu (Hartikka 2019)

Oppilaita Suur-Ahvenkosken koulussa on tällä hetkellä noin 60, opettajia ja muuta henkilökuntaa koulussa on kahdeksan. Rakennuksena koulu on idylli- nen puutalokokonaisuus, joka sopii kauniiseen Pyhtään maalaismaisemaan.

## 5 KOULUT 1910-LUVULLA

Suur-Ahvenkosken koulu on aloittanut nykyisen historiansa 1910-luvulla. Vuo- desta 1914 oppikoulut jakautuivat viisiluokkaiseen keskikouluun ja kolmiluok- kaiseen lukioon. Samana vuonna kouluissa kiellettiin myös ruumiillinen kuritta- minen. 1910-luvulla arkkitehdit piirsivät vielä koulurakennuksiin ”karssereita” eli arestihuoneita. Oppimisloukat olivat pieniä ja ahtaita.

Pulpetit olivat yksinkertaisia ja usein kahdenistuttavia. Oppimistiloissa ei ollut viihtyvyyden kannalta mitään, mikä olisi kannustanut oppimiseen. Opetus tapahtui (kuva 7) pahvisten opetustaulujen avulla. (Arkkitehtuurimuseo 2019.)

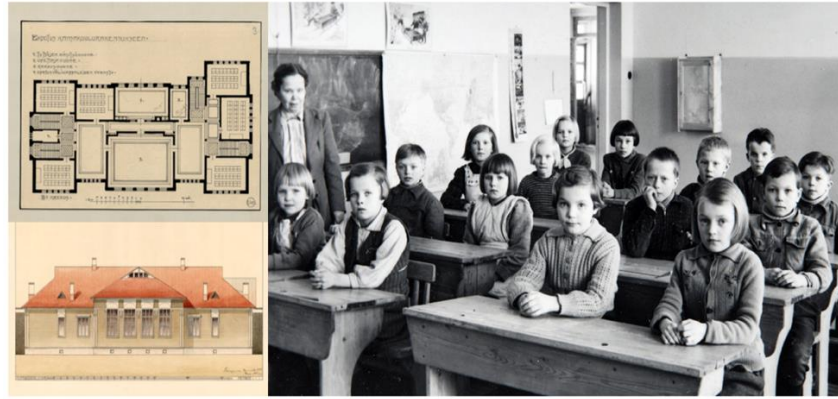


Kuva 7. Kuvakollaasi vanhoista koululuokista (Hartikka 2019)

1900-luvulla Suomessa annettiin asetus, jonka mukaan kaikkien kuntien tuli rakentaa kouluja niin, että koulumatkan pituus sai enimmillään olla viisi kilometriä. Tämä asetus vahvisti koulurakennusten määrän kasvua ja samoihin aikoihin alkoi kilpailutus koulurakennusten suunnittelusta (kuva 8 sivu 17). 1900-luvun alussa ei ollut oppivelvollisuutta, mutta kaikilla halukkailla oli mahdollisuus päästä kansakouluun. (Arkkitehtuurimuseo 2019.)

Opetus jakautui ala- ja yläkansakouluun. Pienemmillä paikkakunnilla oli pelkkiä lastenkouluja, pienemmille lapsille. Tämän päivän kyläkoulut, kuten myös Suur-Ahvenkosken koulu, ovat koko kylän keskuksia. 1900-luvulla koulut aloitivat tämän tyylisuunnan, jossa koulu toimi kylän monitoimikeskuksena. Kouluissa järjestettiin seuratoimintaa sekä erilaisia kerhoja. Usein myös opettajan asunto oli koulun yhteydessä. (Arkkitehtuurimuseo 2019.) Näin on ollut myös Suur-Ahvenkosken koululla.





Kuva 8. Kuvakollaasi kouluarkkitehtuurista 1900-luvulla (Hartikka 2019)

1900-luvulla julkisivut koulurakennuksissa saivat historiallisia vaikutteita ruotsista, kartano- ja linna-arkkitehtuurista (kuva 8). 1910-luvulla koulurakennuksia suunniteltiin pitkään ja hartaasti. Niiden suunnittelua pidettiin tärkeänä yhteiskunnan kannalta. Arkkitehti Yrjö Sadeniemi piirsi 1910-luvulla malleja, jossa koulujen tilat oli suunniteltu jo hieman vapaammin, jugendkoristeita unohtamatta. (Arkkitehtuurimuseo 2019.)

Lisääntyneellä teollistumisella on suora vaikutus tämän päivän koulurakentamiseen. Standardit ohjaavat rakentamista ja tekevät saneerauksesta ja uudisrakentamisesta kontrolloidumpaa ja valvotumpaa kuin 1900-luvulla. Tänä päivänä myös kiinnitetään enemmän huomiota ympäristökuormituksen pienentämiseen. (Alastalo 2019.) Korkeatasoisella rakentamisella, saneerauksella sekä rakennusperinnön hoidolla voidaan vaikuttaa merkittävästi rakennusten laatuun ja viihtyisyyteen. Hyvä ja kestävä koulurakennus palvelee käyttäjän tarpeita ja on myös turvallinen ja terveellinen. (Nuikkinen 2005, 78 - 79.)

## 6 KOULUTILOJEN SUUNNITTELU

### 6.1 Eteistila

Kun aletaan mitoittaa ja suunnitella koulujen tiloja, tutkitaan aiottua toimintaa tilassa, toimintaan osallistuvien lukumäärä selvitetään sekä kartoitetaan tarvittavat kalusteet ja varusteet (Nuikkinen 2005, 88). Eteinen on sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä oleva tila, jonka kohtaavat, kun saapuu rakennuksen sisätiloihin.

Toimiva ja kutsuva eteistila luo ensivaikutelman rakennuksesta ja myös toivottaa tervetulleeksi. Suunniteltaessa eteistilaa on hyvä huomioida tilan toimivuus, käyttäjäkunta ja säilytystarpeet.

Julkutilapuolella suunnittelussa käytännöllisyys ja turvallisuus korostuvat. Tilan käyttäjien asettamat vaatimukset kartoitetaan ja pyritään luomaan suunnitelma, joka säilyy edustavana, vaikka trendit vaihtuvat vuosien saatossa. Valitut laadukkaat materiaalit kuitenkin kestävät elämää ja ovat ekologisia vaihtoehtoja.

Tämän päivän koulumaailmassa avainsana on muunneltavuus. Eteis- ja aula-tilat muuntautuvat tarvittaessa opetus- ja oleskelutiloiksi. Erilaiset työskentelymenetelmät on huomioitava suunnittelussa, mutta myös yksilölliset tarpeet vaativat tarkkaa suunnittelua.

Tilaa hahmoteltaessa ja kalusteita valittaessa on hyvä ottaa huomioon myös eri ikäiset ja kokoiset käyttäjät. Iästä riippumatta, keskittyminen on asia, joka ohjaa ja tukee oppimista. Tässä työssä asiakas haluaa eteistilaan myös mahdollisuuden opiskeluun.

Tilaratkaisut täytyy pohtia ja mitoittaa niin, että opiskelija saa mahdollisuuden opiskella omissa rauhassa, mutta voi silti olla osana ryhmäopetusta (Isku 2019). Suunniteltavaan tilaan haetaan siirrettävien sermien avulla ratkaisua tähän. Työssä huomioidaan myös akustisuus, jotta häiritsevät ärsykkeet voitaisiin minimoida.



Kuva 9. Kuvakollaasi koulujen eteistiloista (Hartikka 2019)

Asiakkaan mieltymyksiä selvitettyä on käytetty kuvakollaasia (kuva 9 sivu 18), jonka avulla saadaan kerättyä tärkeää ja tarpeellista tietoa siitä, mikä on tilan käyttötarve, minkälaisia kalusteita on jo kokeiltu ja mitä uusia ideoita ollaan valmiita kokeilemaan. Kuvakollaasin voi rakentaa erilaisista valokuvista, piirustuksista tai niiden osista. Luomalla kuvakollaasi saadaan helposti ideoita, aineksia ja inspiraatiota esitettyä katsojalle. (Aalto University s.a.)

Myös ensimmäiset väri- ja materiaaliehtotukset hahmottuvat tässä kohtaa konkreettisemmaksi. Asiakkaan tarpeet huomioidaan olemassa olevan tilan puitteissa sekä pyritään suunnittelemaan myös jotain uutta ja innostavaa.

Asiakkaan kanssa on käyty lävitse eteistilojen käyttötarkoitus. Tiloja halutaan käyttää säilytykseen, mutta myös opiskeluun. Eteiskäytävä toimii tarvittaessa myös oppilaiden ryhmätyöalueena. Tällä hetkellä tilaa jaetaan liikuteltavalla sermillä. Asiakas toivoo, että eteistilassa olisi työskentelymahdollisuus noin kahdeksalle henkilölle. Se, kuinka työskentelypaikat tilaan tullaan sijoittamaan, hahmottuu luonnosteluvaiheessa.



Kuva 10. Suur-Ahvenkosken koulun eteistilan nykytilanne (Hartikka 2019)

Eteistilassa on tällä hetkellä (kuva 10) ahdasta ja pimeää. Kalusteet ovat 80-luvulta ja hyvinkin erilaisia keskenään. Tilassa on tällä hetkellä myös naulakopaikkoja, jotka jatkossa sijoittuisivat kokonaan käytäville.

Tilasta puuttuu yhtenäinen ilme, eikä se tällä hetkellä palvele käyttäjiään kovinkaan tehokkaasti. Myös äänet ovat tilassa ongelmana. Suunnitelmassa on hyvä huomioida myös lattia- sekä kattomateriaalit. Uusi valaistus ja tekstiilit kuuluvat myös suunnitelmaan.

Tilan pimeys on haastavaa. Valo vaikuttaa ihmisen terveyteen merkittävästi. Parasta valoa on luonnonvalo, mutta tämän päivän keinovalaistuksella pystytään jo hyvin jäljittelemään sitä sisätiloissa.

Valaistus vaikuttaa lasten näköön ja keskittymiseen. Hyvää valaistusta suunniteltaessa on hyvä ottaa huomioon tärkeimmät seikat sisustuksessa. Lampun värintoistoindeksi olisi hyvä olla yli 90, valon tulosuunta olisi hyvä olla sellainen, ettei se aiheuta häikäisyä mistään suunnasta, valaistus täytyy vastata paloturvallisuuskriteerejä sekä saada aikaan tilan käyttäjälle hyvä mieli. (Pekanneimo 2018, 13.)

Valaistusta on muutoksen alla oleviin tiloihin mietitty. Kun tutkitaan valaistukseen liittyviä epäkohtia, on hyvä ottaa huomioon seuraavia asioita: Millaisia jaksoja valaisin on päällä yhtäjaksoisesti? Millaiset ovat vaatimukset värintoistolle? Tarvitaanko tilassa vaihtoehtoista valaistusta muunneltavuuden takia? Tuleeko tilaan päivänvaloa? Asettaako tila erityisehtoja valaistukselle? (Rihloma 1993, 38.)

Tutkittaessa luokkahuoneita huomataan, että tilat voidaan jakaa kahteen tyyppiin. Tyypit koostuvat yleisistä opetustiloista sekä aineopetustiloista. Luokkahuone on julkinen tila koulussa tai muissa vastaavissa opinahjoissa, jossa opetetaan luokkaa. (Nuikkinen 2005, 89.) Nykypäivänä oppimista ajatellaan tapahtuvan eri yhteyksissä.

## 6.2 Luokkahuone

Pulpetti- ja luokkasidonaisuus ei tämän päivän opetuksessa ole enää ehdotonta (Kilpeläinen 2010, 37). Tiloissa tapahtuu myös erilaisia aktiviteetteja opituntien ulkopuolella ja on huomioitava se, että luokkahuone on monen ihmisen työpaikka. Tilassa voi olla keskiössä hyvinkin erilaisia toimintoja sekä tapahtumia.

Suunniteltaessa luokkahuonetta valittavilla materiaaleilla, kalusteilla ja valaistuksella saadaan oppilaat voimaan paremmin, pitämään heidät virkeinä ja valppaina koulupäivien ajan.

Luokkahuoneessa muunneltavuus ja joustavuus ovat tärkeitä tutkittavia kohtia, kun suunnitellaan toimivuutta. Opetus tapahtuu pääosin luokissa, mutta luokkien tulee muuntautua yksilöiden ja tarvittaessa ryhmien vaatimiin tarpeisiin. (Nuikkinen 2015, 91.) Turvallisuus on suunnittelijan näkökulmasta yksi tärkeimpiä kriteerejä valittaessa kalusteita ja tekstiilejä.



Kuva 11. Kuvakollaasi luokkahuoneista (Hartikka 2019)

Ensimmäisessä palaverissa asiakkaan kanssa tutkittiin kuvakollaasia (kuva 11 sivu 21), jossa esiteltiin erilaisia vaihtoehtoja kartoittamaan tarpeita esimerkiksi opetustilanteissa. Myös opettajan omasta tilasta ja yleisestä säilytystilasta luokassa keskusteltiin tässä kohtaa suunnittelua.

Kuvakollaasin käyttö oli tässä kohtaa hyvinkin aiheellista. Kollaasilla saatiin hienosti esiin asioita, joita on jo kokeiltu luokassa ja toiveita myös siitä, mikä voisi toimia nyt. Kuvakollaasin avulla turhat epäkohdat saatiin myös karsittua jo suunnittelun alkuvaiheessa pois. Toiveiksi nousivat ergonomisuus, kestävyys, rauhalliset värit, helppo huollettavuus ja tärkeimpänä kalusteista aiheutuvan melun minimoiminen (Wägar 2019).

Äänen laatu ja sen fysikaaliset ominaisuudet aiheuttavat häiriötekijöitä. Tilojen akustiikka ja taustamelu voivat häiritä kuulijaa sekä vaikeuttaa kommunikointia tilanteissa (Kylliäinen 2007, 11). Asiakas toivoo helpotusta meluun, mutta esteiksi voivat muodostua liian korkeat kustannukset ja olosuhteet.

Uudet työvälaineet ja koko ajan uudistuvat opetussuunnitelmat ravistelevat totuttuja opetustapoja. Rajaton luokkahuone tarjoaa vaihtoehdon pienemmällekin koululle testata uusia pedagogisia käytäntöjä. Asiakas toivoo oppilaiden omatoimisuutta ja aktiivisuutta yhdistelemällä saavuttavansa innostavat oppimistavat uudessa oppimisympäristössä.

Toiveena asiakkaalla kuitenkin on enemmän perinteinen luokkatila kuin kovin ”vapaa” tila. Asiakkaan toimesta toivotaan, että perinteitä kunnioittamalla voitaisiin säilyttää pienen kyläkoulun tunnelma ja yksilöllisyys. On tärkeää pohtia suunnitelmaa, jotta valmis työ vastaa laadittuihin toiveisiin.



Kuva 12. Nykytilanne Suur-Ahvenkosken koulun luokkahuoneesta (Hartikka 2019)

Tällä hetkellä luokkatila (kuva 12) on erilaisten kalusteiden ja materiaalien välinen sekasorto. Tilassa tulee helposti levoton olo. Ristiriidat materiaaleissa ja väreissä saavat aikaan sen, että tila tuntuu todellista tilaa pienemmältä. Tilassa on paljon erilaisia kalusteita. Suunnitelmassa pyritään rauhoittamaan ilmettä valkoisilla samankokoisilla kalusteilla. Seiniin valitaan harmaan sävy ja verhotekstiileihin valitaan neutraali väri.

Luokkatilassa on piano, joka on opettajalle yksi ehdottomista kalusteista, joka tulee säilyttää. Lattiaan ja kattoon valitaan uudet materiaalit, jotka ovat akustiset ja helppohoitoiset. Myös valaistukseen kiinnitetään huomiota. Tällä hetkellä valaistus on määrällisesti todettu toimivaksi, mutta valaisimien päivitystä toivottiin. Tilaan valitaan uudet valaisimet, opiskelun ja jaksamisen tehostamiseksi.

### 6.3 Monitoimitila

Kun lähdetään suunnittelemaan koulua, on huomioitava myös perusopetuksen uusi opetussuunnitelma. Suunnitelma ei muokkaa ainoastaan opetusta vaan myös koulujen tiloja. Tämä kävi ilmi asiakkaan kanssa pidetyssä palaverissa. Tulevaisuudessa peruskoulun sisä- ja ulkotilat muuntautuvat monimuotoisen oppimisen tarpeita vastaaviksi (Wägar 2019). Nykypäivän opetuksessa panostetaan tiedonhakutaitoihin ja pyritään yhdistelemään erilaisia opetusmetodeja.

Kun opetusmenetelmät ja välineet uudistuvat, on tarpeen uudistaa myös koulujen fyysisiä oppimisympäristöjä.

Tämän päivän kouluympäristössä tilat sulautuvat yhdeksi, avoimeksi oppimisympäristöksi. Tiloja voidaan jakaa äänieristävien siirtosermien sekä verhojen avulla pienemmiksi oppimistiloiksi. Tässä kohtaa täytyy huomioida myös esimerkiksi riittävä ilmanvaihto tiloissa sekä toimiva valaistus ja akustiikka. Viihtyvyys vaikuttaa myös oppimistuloksiin. Monitoimitila on paikka palaverille, hiljaiselle työskentelylle ja ryhmätyölle (kuva 13).

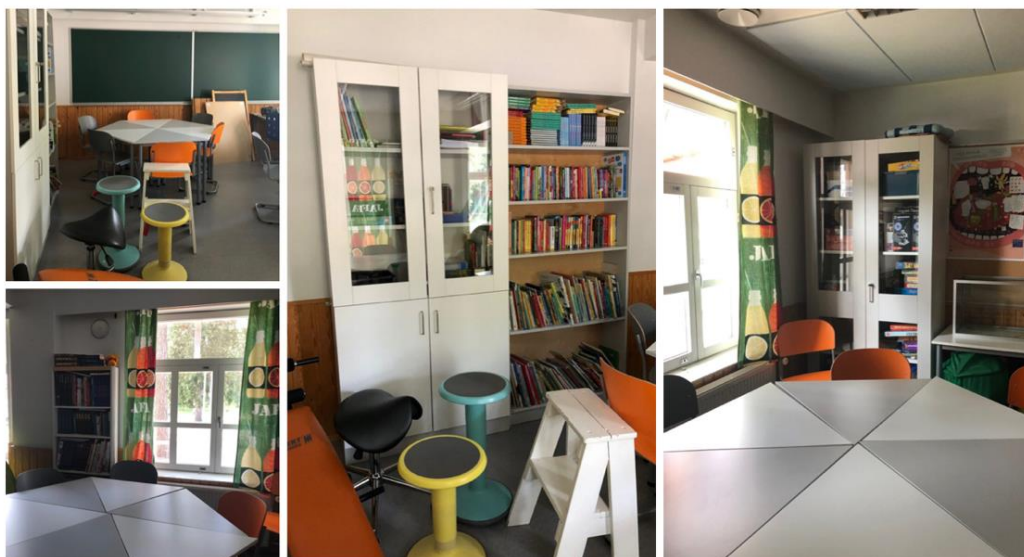


Kuva 13. Kuvakollaasi monitoimitiloista (Hartikka 2019)

Opinnäytetyössä asiakkaan toiveesta suunnittelussa keskitytään luomaan tila aivan luokkahuoneen yhteyteen. Tilaa voisi käyttää opetustilanteissa niin, että oppilaat voitaisiin jakaa kahteen ryhmään. Osa oppilaista työskentelisi monitoimitilassa, osa luokkahuoneessa. Toisaalta tilan funktio olisi rauhoittuminen sekä tarvittaessa myös tila pienemmän ryhmän ruokailuun. Myös kunnan yhteinen koulukuraattori käyttää tilaa saapuessaan koululle.



Palaverissa asiakkaan kanssa tutkittiin kuvakollaasia (kuva 13, sivu 24), ja mietittiin tilan kokoa ja sen mahdollisuuksia toimia parhaalla mahdollisella tavalla. Kohteen monitoimitila on hyvin pieni, joten suunnittelussa täytyy tutkia vaihtoehtoja yhdistelyyn ja muunneltavuuteen. Tällä hetkellä tila toimii ruokailutilana, opiskelutilana, kiertävän erityisopettajan työtilana ja myös rauhoittumistilana. Suunnittelun kannalta pienen tilan käyttöfunktiot ovat nyt äärirajoilla. On tärkeää suunnitella uusi tila niin, että toimivuus palvelee mahdollisimman hyvin sen käyttäjiä. Ja toivottavaa olisi, että tilaa ei tarvitsisi fyysisesti muuttaa sitä käytettäessä.



Kuva 14. Nykytilanne Suur-Ahvenkosken koulun monitoimitilasta (Hartikka 2019)

Tällä hetkellä tila on ahdas, ehkä hieman varastomainen. Kalusteet ovat kulkeutuneet tilaan vuosien saatossa ja ovat erilaisia toisiinsa nähden (kuva 14). Tämänhetkiset materiaalit ja värit korostavat tilan pimeyttä ja ahtautta. Kalusteiden väri- ja kokoerot saavat aikaan rauhattoman ensivaikutelman. Tila on pieni, mutta sen täytyisi vastata monenlaisia käyttötarkoituksia. Tässä kohtaa muunneltavuus helpottaisi kalustamista. Vain tilanteen vaatimat kalusteet olisivat käytössä.

## **7 TUTKIMUS**

### **7.1 Havainnointi**

Havainnointi on laadullisen tutkimuksen yksi tiedonkeruumenetelmä (Tuomi, Sarajärvi 2018, 94). Opinnäytetyön tutkimusta havainnoitiin teksteillä, haastatteluilla sekä kyselyillä. Tutkimusta tarkentamaan suoritettiin myös havainnointia koululla. Oppimistilanteita päästiin seuraamaan sivusta, jotta saatiin realistinen käsitys oppituntien toimivuudesta koulussa. Työssä suoritettiin osallistuvaa havainnointia oppituntien aikana, tutkittavien ehdoilla (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2009, 216).

Työssä suoritettiin myös suoraa havainnointia. Tutkittavia kohteita tarkkailtiin paikan päällä niin, että havainnoitavat havaitsivat havainnoinnin (Kananen 2015, 137). Havainnoinnin aikana saatiin vastauksia moniin suunnitteluun vaikuttaviin tekijöihin, esimerkiksi kalusteisiin, sijoitteluun sekä tilojen välisiin siirtymävaiheisiin.

Tutkimusta suoritettiin käyttäen apuna koulumaailmaan sijoittuvan kirjallisuuden teoksia. Myös rakennustieto-oppaita käytettiin materiaalina. Kuvamateriaalia saatiin Suur-Ahvenkosken koululta kuvaamalla kohdetta. Akustiikkaa ja valaistusta tutkittiin alan julkaisuista. Materiaalivalintoihin käytettiin moodboard-tyyppisiä kuvakollaaseja.

Työssä käytettiin alan ammattilaisten haastatteluja. Tutkimushaastattelut olivat puolistrukturoituja sähköpostihaastatteluja. Tutkimusta tehtiin myös tekemällä suoraa havainnointia, tarkkailemalla opetustilanteita ja koulupäivien sujuvuutta nykyisissä opiskelutiloissa.

### **7.2 Referenssit**

Työtä tukemaan etsittiin referenssikohteita. Näiden kohteiden muodostaman kuvakollaasin avulla voidaan havaita muuttunutta koulumaailmaa. Varsinaisten pienten kyläkoulujen asema on tämän päivän koulumaailmassa melko heikko. Yleisesti koulut ovat keskitettyjä, isoja ja moderneja kokonaisuuksia.



Kuva 15. Referenssit (Hartikka 2019)

Kuvassa 15 voidaan nähdä koulujen muutos. Isoja avaria tiloja, tilojen muunneltavuutta ja yhdistelyä. Neutraaleja sävyjä, vaaleita pintoja. Koulumaisuus on minimoitua, yhteisöllisyys näkyy suunnittelussa.

### 7.3 Käyttäjäkysely

Tutkimustietoa saatiin kerättyä käyttäjiltä luomalla kysely verkkoon. Kyselypohjana käytettiin Google Formsia. Käyttäjäkysely on helppo tapa laatia erilaisia kysymyksiä käyttäjille. Kyselyyn on helppo vastata anonyymisti, omia mielipiteitä säästämättä. Kysely on helppo tapa saada todellisia mielipiteitä, sillä anonyymisti vastatessa ei vastaajan tarvitse pelätä tuoda esiin todellisia mielipiteitä.

Verkkokysely on nopea tapa saada aineistoa ja analysoida sitä (Kananen 2015, 207). Kysely jaettiin Suur-Ahvenkosken oppilaiden kesken ja näin oppilaidenkin toiveet ja unelmat uusista opetustiloista tulivat kuulluksi. Tavoite oli saada oppilaat innostumaan ja vastaamaan eri ikäjakaumien sisällä. Kohdennettu kysely on tehty oppilaille, jotka koulua käyttävät. Kyselystä tehtiin standardoitu, kaikille vastaajille esitettiin samat kysymykset, täsmälleen samalla tavalla. (Hirsjärvi ym. 2009, 193.)

Kysely oli helppo jakaa oppilaille linkillä, sähköisen Wilma-sovelluksen kautta. Koulun opettajat tekivät hyvin yhteistyötä ja käyttivät oppituntia kyselyyn vastaamiseen.

Kyselytutkimuksen etuna on saatu laaja tutkimusaineisto. Kyselystä tehtiin selkeä ja helppolukuinen. Vastajia ei jaettu, eikä rajattu pois, näin ollen otanta vastaajista on laaja. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.) Kysely toteutettiin realistisesti, vastaajat pääsivät vastaamaan ainoastaan niihin kysymyksiin, jotka heille oli tarkoitettu. Näin saavutettiin luotettavaa aineistoa (Kananen 2015, 212).

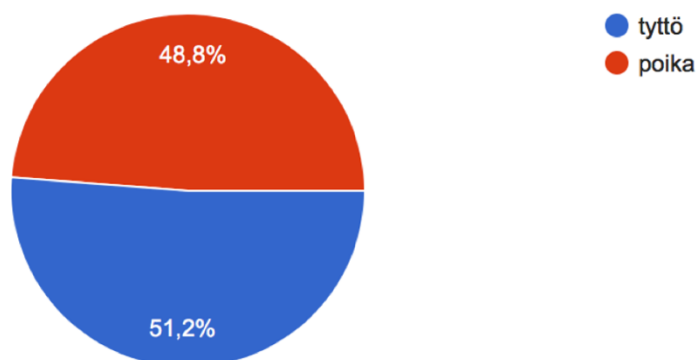
Jokaisella lapsella on nykypäivänä kännykkä, joten kysely oli helppo toteuttaa lasten kanssa. Kysely on myös lyhyt ja ytimekäs, jotta jokaisen lapsen on mahdollinen vastata ilman, että keskittyminen ehtisi herpaantua. Lapsille annettiin myös mahdollisuus täydentää joitakin kohtia sanallisesti, jos annetut vaihtoehdot eivät miellyttäneet. Kysymyksiä kyselyssä on seitsemän, alussa kartoitetaan myös vastaajan ikä ja sukupuoli.

Kyselyn vastauksia tutkittaessa voi huomata, kuinka monivalintakysymyksiin on ollut helpompaa vastata. Se on nopeampaa, eikä vaadi vastaajalta mielikuvitusta. Vastauksia tuli noin 40 kappaletta. Kaikki linkin avanneet lapset olivat vastanneet pääkysymyksiin, mikä on prosentuaalisesti mahtava määrä. Analyysin teon kannalta on ollut merkittävää saada kattavat muistiinpanot ja useita haastateltavia (Tuomi & Sarajärvi 2018, 97). Osa täydennettävistä kysymyksistä oli jäänyt vastaamatta. Tämä ei kuitenkaan ollut yllättävää, koska oli kyse kuitenkin lapsista.

Purkaessa kyselyä voi huomata, kuinka lapsilta voi saada kehityskelpoisia ehdotuksia. Aikuisten maailma voi joskus olla liiankin suppea eikä niin avarakatseinen kuin lastenmaailma voi olla. Avoimet kysymykset vahvistivat tietoja, jota oppitunteja seurattessakin voi havaita.

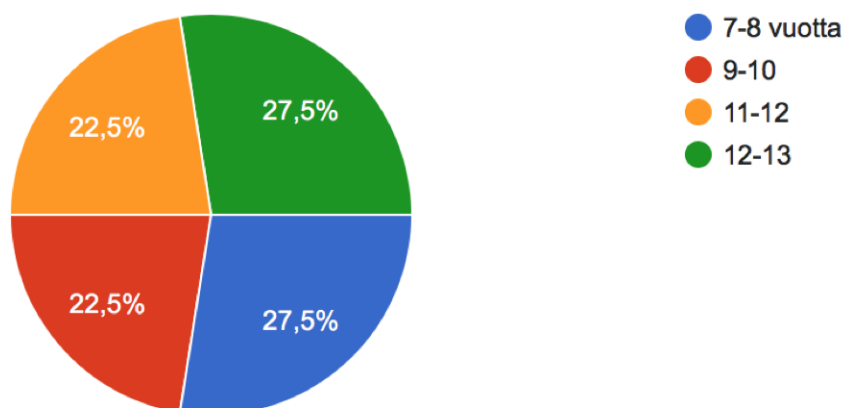
Luokassa vallitsee levottomuutta ja meluhaittoja. Avoimien kysymysten purku on hieman työläämpää, sillä vastauksia on paljon ja ne ovat erilaisia keskenään.

Ensimmäiseksi selvitettiin vastaajien sukupuoli. Ympyrädiagrammi (kuva 16) kertoo sukupuolijakauman vastaajien välillä. Kaikista vastanneista, joita on 41 kappaletta, poikia on 48,8 %. Tyttöjä vastanneista on 51,2 %. Prosentuaalisesti jakauma on melko tasainen. Saadaan siis melko tasainen vastaajakunta molemmista sukupuolista. Tämä on tutkimuksen kannalta hyvä, jotta vastaukset eivät liiaksi kategorisoidu vain toisen sukupuolen mieltymyksiin.



Kuva 16. Kyselyyn vastanneiden sukupuolijakauma (Hartikka 2019)

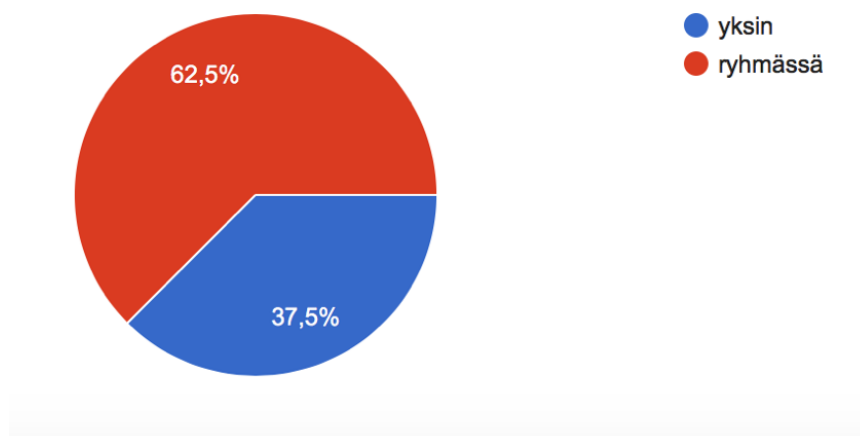
Seuraavana selvitettiin vastaajien ikäjakauma (kuva 17). Kyselyyn vastanneista lapsista 27,5 % on 7 – 8 vuotiaita, 22,5 % on 9 - 10 vuotiaita, 22,5 % on 11 - 12 vuotiaita ja 27,5 % sijoittuu 12 - 13 vuotiaisiin. Kyselyyn vastanneista lapsista saadaan tasainen jakauma ympyrädiagrammiin.



Kuva 17. Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma (Hartikka 2019)

Lapsille on helppoa ja mielekästä jakaa tämän kaltaisia kyselyitä. Palaute on välitöntä ja suoraa. Kyselyn ollessa yksinkertainen ja monivalintainen on kaikkien ikäryhmien helppo viedä kyselyä eteenpäin. Ikäjakaumaa kysyttäessä on mielenkiintoista nähdä kyselyyn osallistujien ikä. Tästä voidaan päätellä, että ikäjakauma on tasainen.

Tutkittaessa lasten mieltymyksiä opiskelun suhteen (kuva 18), haluttiin selvittää opiskelevatko oppilaat mieluiten yksin vai ryhmässä. 62,5 % vastanneista pitää ryhmässä työskentelyä mielekkäämpänä. Vastanneista 37,5 % valitsi yksin työskentelyn omaksi tavakseen oppia ja opiskella. Tästä voidaankin päätellä, kuinka tämän päivän opetusmenetelmät tukevat ryhmätyöskentelyä ja opettavat lapsia sosiaalisuuteen ja toisten ihmisten kanssa työskentelyyn. Oli yllättävää, kuinka jakauma oli niinkin vahvasti ryhmätyöskentelyn puolella. Tämä lähtökohta on hyvä ottaa luokkahuoneen suunnittelussa huomioon.



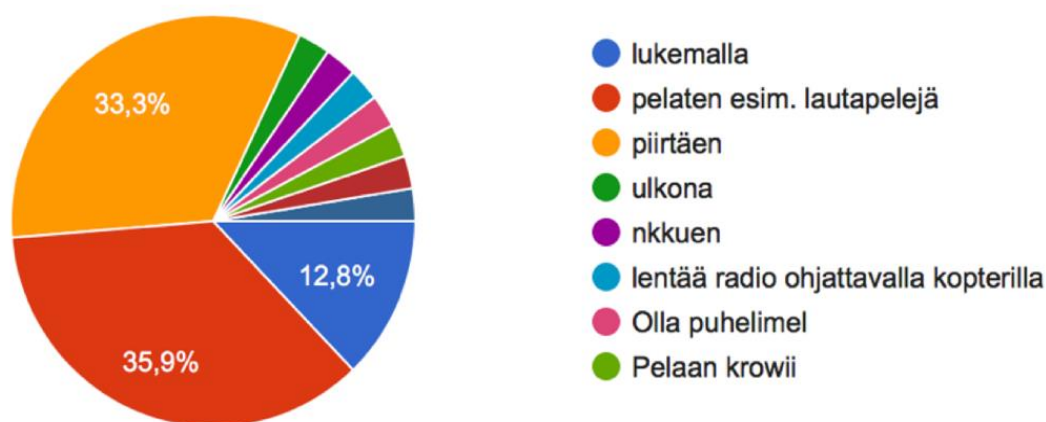
Kuva 18. Kyselyyn vastanneiden työskentelyhalu (Hartikka 2019)

Seuraavaksi selvitettiin oppilaiden mielikuvitusta käyttäen, mitkä kolme asiaa olisivat toivelistalla (kuva 19 sivu 31), jos luokkahuoneeseen saisi uusi asioita. Vastajille annettiin mahdollisuus avoimen kysymyksen avulla vastata juuri sitä, mitä oma mielikuvitus keksii. Kysymyksen avoimuuden kannalta oli pieni riski antaa lapsille ohjaamaton vastausmahdollisuus. Oli yllättävää huomata, kuinka rauhallisuus ja hiljaisuus olivat tärkeitä. Vastauksista saatiin tietää myös toinen ääripää, kuten esimerkiksi uima-allas.

leluja, tv, säkkitulit
työrauha, monitoimitila
rauha, rauhaa, hiljaista
uima-allas TV Ferrari
riipukeinuja possun ja peleä
lisää oppilaita ,
en mitään
Uima-allas, älytaulu ja ampumarata
lisää tyttöjä
tietokone puhelimen käyttö playstation4
avautuvat pulpetit, korkeempia tuoleja
En tiedä mitä haluaisin

Kuva 19. Toiveita luokkahuoneeseen (Hartikka 2019)

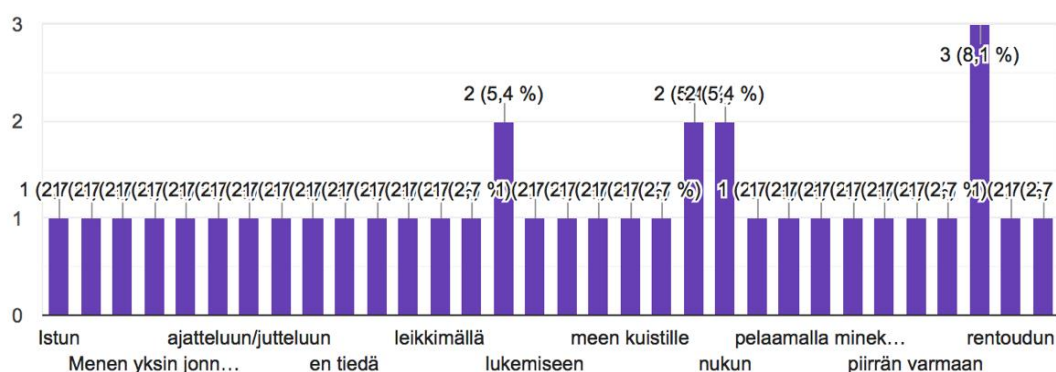
Kun suunnitellaan luokkahuonetta ja monitoimitilaa, oli tärkeää selvittää, mitkä ovat mieltymykset vapaatunnin suhteen. Seuraavassa kohdassa lapsille annettiin taas mahdollisuus omaan luovuuteen (kuva 20). Kysyttiin, mikä olisi mielekästä puuhaa vapaatunnille koulussa? Suurimmat kolme kohtaa ympyrädiagrammissa olivat lautapelit 35,9 %, piirtäminen 33,3 % ja lukeminen 12,8 %. On mahtavaa huomata, että lapselle riittää myös ihan tavallinenkin tekeminen, joka ei vaadi rahallisia ponnistuksia ja on näin ollen myös helpompi toteuttaa.



Kuva 20. Vapaatunnin lempipuuhaa (Hartikka 2019)

Suunnittelussa tämä kyselyn tulos on niin ikään merkittävä. Luodaan uusia toimivia tiloja, jossa voidaan toteuttaa nämä kolme eniten ääniä saanutta vapaa-aktiviteettiä.

Viimeiseksi oppilaita pyydettiin miettimään, miten käyttäisi oman ajan rauhoittumiseen (kuva 21). Vastauksia tuli paljon erilaisia. Suurimmat prosentit jakautuivat rentoutumisen 8,1 %, lukemisen 5,4 %, piirtämisen 5,4 % ja leikkimisen 5,4 % välillä.



Kuva 21. Oman ajan käyttö koulussa (Hartikka 2019)

Tässäkin kysymyskohdassa on mielenkiintoista huomata, kuinka lapset arvostavat rentoutumista ja ehkä jopa kaipaavat sitä. Tämä on asia, joka ehdottomasti pitää suunnittelussa huomioida. Pyritään luomaan tila, joka jo itsessään on rauhoittava ja seesteinen.

#### 7.4 Haastattelut

Haastattelun ja kyselyiden idea on yksinkertainen. Kun halutaan selvittää, mitä ihminen ajattelee ja miksi toimitaan niin kuin toimitaan, tehdään kyselyitä ja haastatteluja (Tuomi, Sarajärvi 2008). Työn lähtökohtana oli kerätä tietoa alan ammattilaisilta. Saatua tietoa on analysoitu ja tulkittu parhaalla mahdollisella tavalla ja tieto, jota on saatu, on asiantuntijätietoa. Asiantuntijoita ovat henkilöt, joilla on erityistä tietoa tutkittavasta aiheesta. Tieto on täsmällistä ja vain hyvin harvat voivat tätä tietoa jakaa. (Hyvärinen, Nikander & Ruusuvoori 2017, 216.)



Haastattelut on suoritettu pääosin sähköpostitse, jotta molempien osapuolien aikataulut antoivat haastattelulle tilaa ja aikaa. Haastateltavat ovat saaneet vapaasti kertoa tutkittavasta ilmiöstä.

Opinnäytetyötä aloitettaessa haastateltiin Suur-Ahvenkosken koulun johtajaa Tanja Wägaria 12.4.2019. Haastattelu oli puolistukturoitu. Wägar vastasi laadittuihin kysymyksiin aiheesta, eikä haastattelu lähtenyt laajenemaan asian ulkopuolelle. Wägar kertoi Suur-Ahvenkosken koulun historiaa ja otti kantaa esitettyihin muutosideoihin.

Myöhemmin tapasimme Wägarin kanssa palaverin merkeissä, paikalla olivat myös luokanopettajat Virpi Frantsi-Kiuru sekä Maisa Turpeinen. Tapaamisessa kartoitettiin tarpeita ja toiveita uudelle suunnitelmalle. Tapaamisessa suoritettiin virikehaastattelua, jossa tutkittavat tulkitsivat etukäteen tehtyjä moodboard-kuvakokonaisuuksia (Hyvärinen ym. 2017, 233). Tässä kohtaa selvisi myös huonoksi todetut kokeilut oppilaiden kanssa, esimerkiksi luokkahuoneiden istumajärjestyksestä. Haastattelut olivat erittäin avaavia ja tiedollisesti kattavia kokonaisuuksia.

Työssä haluttiin selvittää arkkitehdin näkökulmia. Tämän asian tiimoilta tehtiin haastattelu Aalto Yliopiston arkkitehtiopiskelijalle, Lumi Alastalolle. Haastattelu oli puolistrukturoitu ja se tehtiin sovituspalaverissa. Alastalo kertoi tämän hetkisen arkkitehtuurin vaikutuksista koulurakentamiseen. Haastattelu pyrittiin pitämään hyvinkin rajattuna. Haastattelussa keskusteltiin kouluarkkitehtuurin tilasta tänä päivänä.

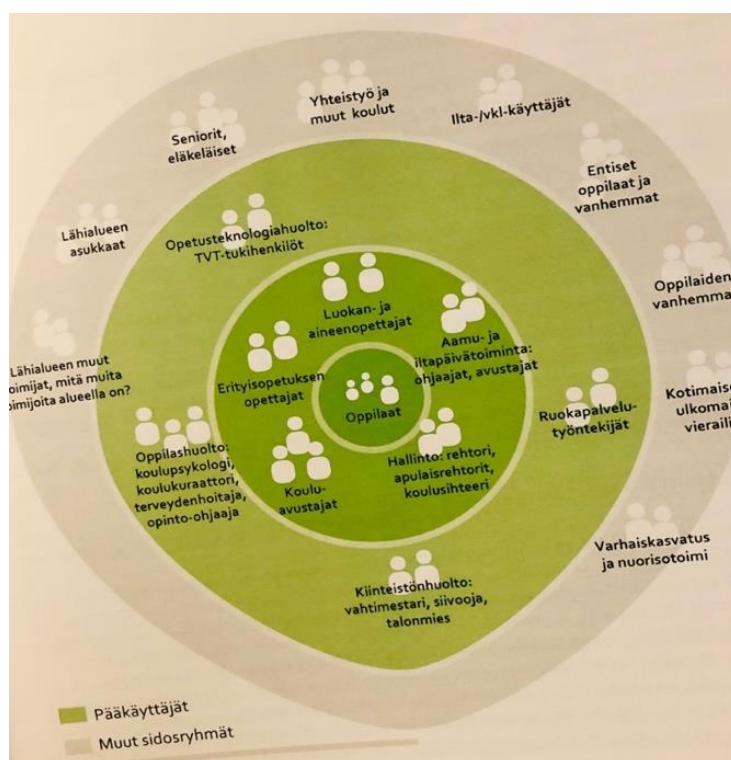
## **8 SUUNNITTELUPROSESSI**

### **8.1 Kohde ja suunnitelmien yhteen sovittaminen**

Kun lähdetään suunnittelemaan tiloja opiskelijoille ja koulun henkilökunnalle, on tärkeää ottaa selvää kriteereistä ja opetussuunnitelmista esimerkiksi opettajilta. Ennen kuin suunnitelmat lähtevät luonnosten avulla rönstyilemään liikaa, on hyvä pitää palaveri asiakkaan kanssa ja selvittää toiveet ja realiteetit.

Asiakas haluaa säilyttää pienen kyläkoulun tunnelman, mutta raikastaa sitä. Yksi toiveista liittyy yleisilmeen päivittämiseen. On turha lähteä viemään suunnitelmaa liian villiksi, sillä asiakas haluaa pitää tilat neutraaleina. Nyt tunnelma koulutiloissa on pimeähkö, ahdas ja hajanainen.

Tässä kohtaa on hyvä myös miettiä tilan käyttäjiä (kuva 22), sillä niitä on paljon. Käyttäjälähtöistä suunnittelua on hyödynnetty tässä työssä, sillä oppilaat ja opettajat ovat avanneet omia näkökulmiaan. Työhön on saatu haastattelulla tietoa siitä, mikä innostaa tilan käyttäjää sekä myös kehitysmahdollisuuksia, joilla parantaa muun muassa viihtyvyyttä (Kuuskorpi & Nevari 2018, 21).



Kuva 22. Tilankäyttäjät (Hartikka 2019)

Suunnittelun alussa asiakkaalle ehdotettiin jotain tiettyä suuntaa, johon lähteä viemään suunnitelmia. Tästä esimerkkinä (kuva 23 sivu 35) on liikunnallinen suuntaus tiloissa.



Kuva 23. Esimerkkikuva koulun suuntautuneisuudesta (Hartikka 2019)

Tässä kohtaa kuitenkin hahmottuivat suunnitelmat perinteisemmistä opiskelutiloista. Tiloista, jossa jokainen käyttäjä tuntisi seesteisyyttä ja rauhallisuutta. Asiakkaan toiveet on hyvä huomioida tässä kohtaa, jotta suunnitelma etenee realistisesti eteenpäin. Myös asiakkaan huoli erilaisten tarpeiden omaavien lasten kyvystä keskittyä opiskeluun nousi tässä kohtaa esiin. Liiallinen energialataus voisi olla haitallinen opiskelulle. Suunnittelun eteenpäin vieminen perinteisemmällä luokkasuunnitelmalla sai tässä kohtaa vahvistusta entisestään.

Työssä tutkittiin referenssikohteena Porvoon uusien koulujen sisustussuunnittelua. Suunnittelussa olivat tiiviisti mukana niin oppilaat kuin opettajatkin. Opettajat antoivat pedagogisen asiantuntemuksen ja lapset kertoivat omia näkemyksiään siitä, kuinka he viihtyisivät parhaiten (Innovarch 2018). Tässä opinnäytetyössä päätettiin käyttää samaa metodologiaa suunnitelmien valmiiksi saattamiseen.

## 8.2 Moodboard

Kun halutaan asiakkaalta tietoa liittyen heidän mieltymyksiin tyyliin, väreihin ja materiaaleihin, on hyvä tehdä leikekirja eli moodboard. Tämän avulla saadaan kartoitettua mieltymyksiä asiakkaalta, joita ei muuten tulisi haastatelta-

essa esiin. Kuvien avulla visioidaan tulevia ideoita ja tyyli-suuntaa. Suunnittelijan on myös helpompi kehittää valittuja ideoita, sekä ymmärtää asiakasta paremmin.

Suunnittelun alussa ideottiin kolme erityylistä moodboardia. Kuvat on ideoitu tuomalla Pyhtään hienoja maisemia ja tunnelmaa asiakkaan ihasteltavaksi. Yhdessä asiakkaan kanssa käytiin lävitse kuvia, sekä niiden tuomaa tunnelmaa. Kuvien avulla kartoitettiin myös värejä ja yleistä tunnelmaa.

Ensimmäinen moodboard (kuva 24) sai nimekseen Vehreys. Tunnelma tässä on seesteinen, maanläheinen ja rauhoittaa katsojaansa. Värit ovat harmaa, sinisen sävyt sekä vihreä. Tehosteet tulevat luonnon väreistä.



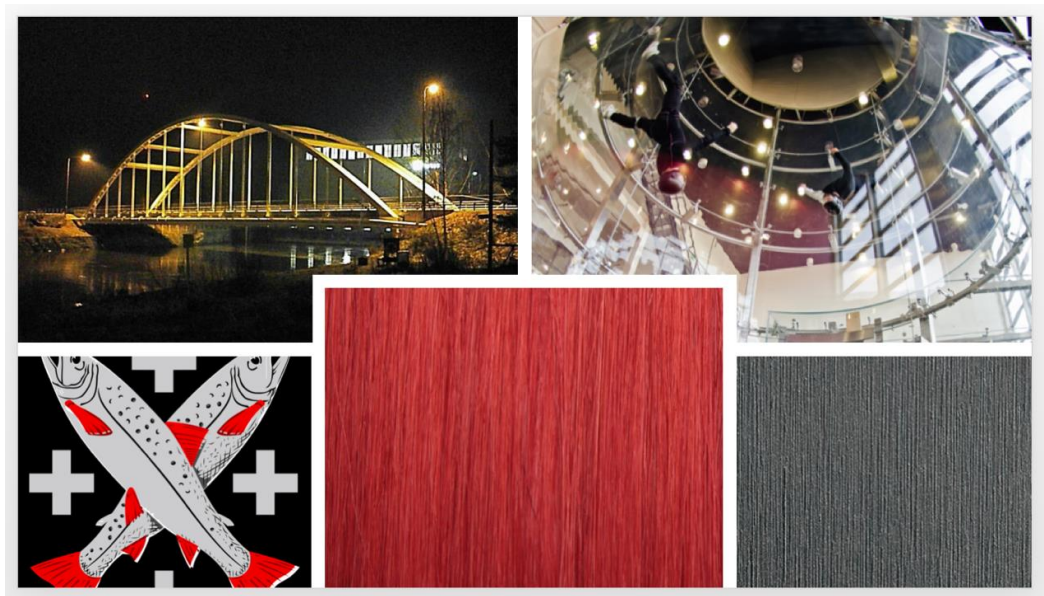
Kuva 24. Vehreys-moodboard (Hartikka 2019)

Toinen moodboard (kuva 25 sivu 37) sai nimekseen Rustiikki. Tunnelma tässä kuvassa on historiallinen ja vahva, mutta samalla kuitenkin rauhallinen. Valitut värit tähän ovat ruskea, punainen ja valkoinen. Tehosteena toimii oranssi.



Kuva 25. Rustiikki-moodboard (Hartikka 2019)

Tämä moodboard on vahvasti vanhaa tyyliä. Kuvissa haettiin Pyhtään historiallisia rakennuksia ja nähtävyyksiä eri aikakausilta. Materiaali-inspiraatiota haettiin puusta, kivistä ja tiilestä, jotka saavat aikaan vahvoja ja kestäviä mielleyhtymiä.



Kuva 26. Liike-moodboard (Hartikka 2019)

Kolmas moodboard (kuva 26 sivu 37) sai nimekseen Liike. Tunnelma tässä kollaasissa on ehkä jopa hieman futuristinen. Värivalinnoiksi valikoituivat musta sekä harmaa ja tehosteväriksi vahva punainen. Innoittajina tässä moodboardissa on Pyhtäällä sijaitsevia uusia 2000-luvun rakennuksia.

### 8.3 Luonnokset

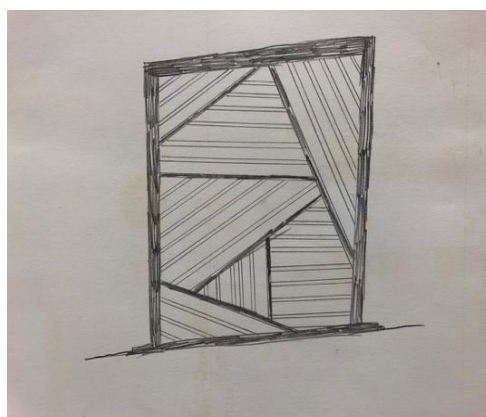
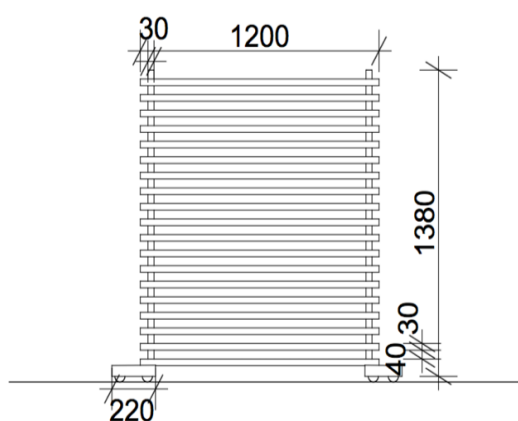
Työn suunnitteluvaiheessa ajatustasolla on jo muodostunut uusia tila- ja toimintaehdotuksia opetus- sekä monitoimitilaan. Oppimisympäristö on tila, jossa keskiössä on ihminen. Valitut ideakuvat moodboard-vaihtoehtoista (kuvat 24-26 sivu 36-37) kertovat asiakkaan mieltymyksistä tiettyihin väreihin ja materiaaleihin. Myös tyyli-suunnat tarkentuvat tässä kohtaa. Suunnittelun lähtökohdaksi on tuoda luonto osaksi sisustusta, sillä Vehreys-moodboard (kuva 24 sivu 36) valikoitui inspiraation lähteeksi.

Luonnosteluvaiheessa on mietitty mahdollisia tilamuutoksia sekä parannusehdotuksia asiakkaan toiveisiin. Kalusteiden sommittelu on tässä kohtaa tarpeen, jotta löydetään lopullinen tilajärjestys. Asiakkaan tiloista tehtiin luonnoksia ja näin löydettiin suunnitelma, joka vastaa toiveita. Tässä kohtaa esimerkkinä (kuva 27) eteistilan tilajako.



Kuva 27. Luonnos tilajaosta aulassa (Hartikka 2019)

Tässä kohtaa suunnittelutyötä tilan tarvetta mietittiin. Eteistilan ahtauden takia kokeiltiin ratkaisua, jossa yksi wc-tila jätettiin pois, ja näin saatiin lisätilaa opiskelulle. Eteistila on asiakkaan mukaan hyvinkin suuressa roolissa, kun oppilaita jaetaan oppituntien aikana. Tärkeäksi seikaksi nousivat rauhalliset ja erilliset pienryhmätilat, joita voisi tarpeen vaatiessa muokata ja siirtää. Tilaan on suunnitteilla puinen tilanjakaja (kuva 28).



Kuva 28. Luonnoksia tilanjakajasta (Hartikka 2019)



Kuva 29. Luonnos tilajaosta monitoimitilassa (Hartikka 2019)

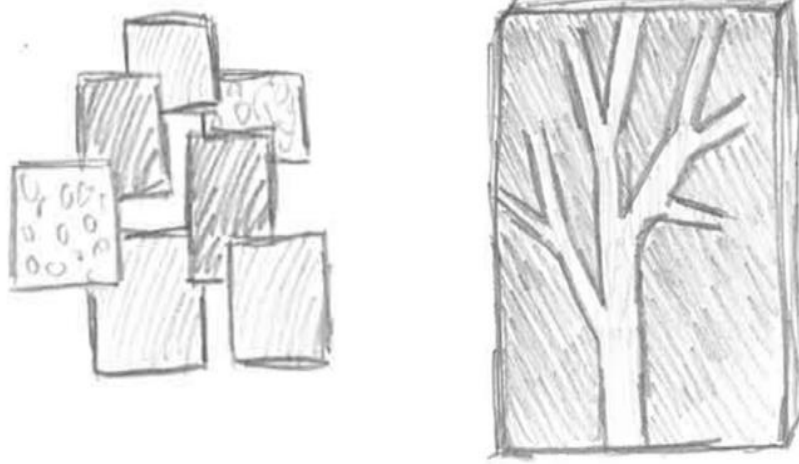
Monitoimitilan tilajärjestys oli haastavaa, sillä tila on pieni ja kuten luonnoksesta (kuva 29 sivu 39) näkee, sijoiteltavia kalusteita on paljon, sekä tilan funktioita on monia. Luonnosvaiheessa huomattiin vielä, mitkä asiat ovat tärkeimmät suunniteltaessa tilan käyttöä. Opetustila ja pöytäpaikat lapsille olivat ratkaisevat tekijät. Kaikki muu tilaan mahtuva toiminnallinen lisä on suunnittelutyön bonusta.

Tässä kohtaa luonnostelua on hyvä hahmottaa asiakkaan tarpeita ja tarkentaa niitä, jotta lopputulos palvelisi mahdollisimman hyvin. Asiakas kertoi, kuinka monitoimitilan tulee vastata eniten opetustilanteisiin. Seuraavana lähtökohtana on vapaa oleskelu, esimerkiksi lautapeliin ja piirtelyn avulla. Pöytäjakoa mietittiin myös tässä kohtaa. Millaiset istuinryhmittymät vastaavat asiakkaan tarpeisiin ja toimivat pohjassa parhaiten tilan optimoinnin kannalta. Koska suunnittelun tässä kohtaa vielä tunne kaikkia tulevia tavoitteita, joita tilat tulevaisuudessa tulevat saamaan, on muuntojoustavuus tärkeä ja luonteva tapa vastata tarpeisiin (Kuuskorpi & Nevari 2018, 64).

Akustinen suunnittelu asiakkaan tiloihin on täydentävää suunnittelua (Kylliäinen 2007, 25). Työssä keskityttiin parantamaan huoneakustiikkaa, sillä rakenus- ja taloteknisiin järjestelmiin ei tässä kohtaa puututtu. Tilojen akustisuutta haluttiin parantaa ja suunnittelun alkuvaiheessa suunniteltiin eteistilaan akustiikkateos (kuva 30 sivu 41).

Heti suunnittelun alkuvaiheessa oli selvää, että teoksesta tulisi näyttävä ja mi-toiltaan melko suuri. Teos toimisi samalla tilassa taiteena, kuitenkin huomaa-mattomilla värivalinnoilla. Luonnoksia suunniteltaessa luonto toimi innoitta-jana. Tässä kohtaa suunnittelua mietinnässä oli monesta pienestä teoksesta koostuva isompi teos, sekä yksi iso teos. Huomattiin suunnitelmaa vietäessä eteenpäin, että yksi iso teos tekee tilasta ehjän ja kokonaisen, jonka koettiin rauhoittavan tilaa.





Kuva 30. Luonnos akustiikkateoksesta eteistilaan (Hartikka 2019)

Työssä on mietittävä kalusteiden, pintamateriaalien ja valaistuksen yhteenkuuluvuutta ja niiden merkitystä toisiinsa. Ideoita materiaaleista ja sävyvaihtoehdoista tiloihin täytyy yhdistellä, lopullisen harmonisen kokonaisuuden löytämiseksi. Asiakkaalle on ideakollaasin avulla helppo esitellä suunnitelmia.

Opinnäytetyön suunnittelua määräävät materiaalien kestävyys, hinta, paloturvallisuus ja akustiikka. Valittavilla väreillä on tärkeä tehtävä suunnittelussa, sillä ne vaikuttavat yleiseen vireystasoon ja mielialaan, ja myös sitä kautta oppimiseen. Valittujen materiaalien tulee olla vesipestäviä, kestäviä ja paloturvallisia.



Kuva 31. Kuvakollaasi materiaalivalinnoista (Hartikka 2019)

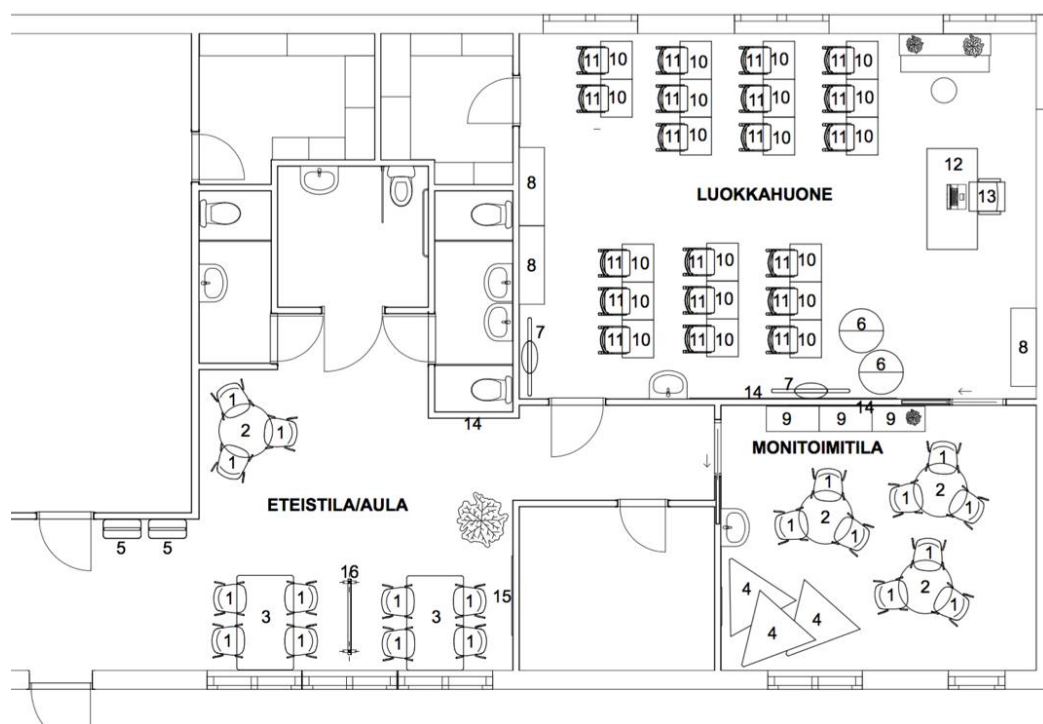
Asiakkaan toiveiden pohjalta kasattiin kuvakollaasi (kuva 31) esittämään värejä ja materiaaleja, mutta myös tyylisuuntaa lopulliselle suunnitelmalle. Toiveena oli vaaleita, luonnonläheisiä värejä. Kestäviä materiaaleja sekä ajattomuutta. Vihreys-moodboardin innoittamat sävyt ja tunnelma näkyvät materiaalivalinnoissa.

Kuvakollaasin avulla saatiin yleinen kuva siitä, kuinka valitut materiaalit tulevat sointumaan yhteen lopullisessa suunnitelmassa. Näin myös asiakkaan on helpompi hahmottaa suunnitelmia ja nähdä, mihin suuntaan suunnittelussa edetään.

## 9 VALMIS SUUNNITELMA

### 9.1 Kalusteet

Julkisia tiloja suunniteltaessa on tärkeä hahmottaa työn kokonaisuus, pohtia tilan vaatimat käyttötarkoitukset, mutta luoda myös esteettisesti miellyttävä tila. Kouluissa kalusteilla on tärkeä rooli viihtyvyyden ja oppimisen kannalta (Martela 2019).

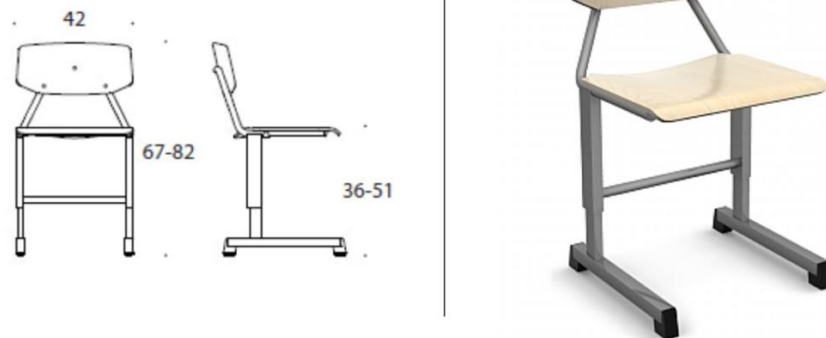


Kuva 32. Kalustekuva (Hartikka 2019)

Lapset istuvat koulupöytiensä ääressä päivittäin useita tunteja tehden erilaisia tehtäviä. Muuntojoustavuus on suuressa roolissa, kun mietitään oppimistilojen kalustettavuutta. Suunniteltaessa opetustiloja tärkeitä kriteerejä valittaville kalusteille ovat turvallisuus, laatu, käytettävyys, muotoilu ja ergonomia. Kuvassa 32 on listattu muutostiloihin uudet kalusteet. Kuvasta näkee, kuinka ehdotuksessa (kuva 32) kalusteet on pohjaan sijoitettu.



Kuva 33. Valittu Trivia-pulpetti (Hartikka 2019)



Kuva 34. Valittu Aktiv-tuoli (Hartikka 2019)

Opetustiloihin valitaan kalusteita, jossa on ilo oppia sekä opettaa. Opinnäytetyössä kalusteiksi valikoituivat (kuvat 33-34) Martelan ergonomiset, toimivat ja helposti huollettavat kalusteet.

## 9.2 Valaistus, akustiikka ja lattiat

Valon vaikutus ihmisen elinvoimaisuuteen ja kykyyn toimia on suuri. Valaistuksessa olisi hyvä ottaa huomioon riittävä ja hyvälaatuinen valo. Suunniteltaessa koulutustiloja on hyvä muistaa se, että tiloissa harvoin voidaan käyttää runsaasti erilaisia värejä. (Rihlama 1999, 82.) Valaistuksella on tärkeä rooli tässäkin kohtaa. Erilaisilla valaistusvariaatioilla saadaan aikaan upeita ja voimaannuttavia tiloja.

Suurin osa seinäpinoista päällystetään vaaleilla materiaaleilla, jotka voivat toimia myös akustisina pintoina. Sävytetyt pinnat on hyvä sijoittaa luokissa joko ylä- tai alaosiin, jotta pöydille ei muodostuisi sävykkäitä heijastuksia. Myös pöytätasojen vaalea väri on hyvä pitää, jotta ei muodostuisi niin suuria kontrasteja esimerkiksi muistiinpanomateriaalien kanssa. (Rihlama 1999, 82.)

Tutkittaessa valaistuksen hyviä ominaisuuksia, tärkeimmiksi nousivat häikäsemätön lopputulos, ihmis- ja silmäystävällisyys, värit, lapsi- ja paloturvallisuus, kustannukset sekä valaisimien valinnat niin, ettei tilan käyttäjän ikä aseta ongelmia (Pekanheimo 2018, 13). Myös visuaaliset ominaisuudet ovat tärkeitä. Suunnittelussa valon värin valinnassa on onnistuttu, kun tilan käyttäjän ei tarvitse kiinnittää huomiota valoon (kuva 35). Käyttäjä voi vain keskittyä tilassa olemiseen.

## Valon värilämpötila, Kelvin (K)



Kuva 35. Valon väri (Hartikka 2019)

Katto- ja lattiamateriaaleja suunniteltaessa on hyvä ottaa huomioon se, että vaalea katto tasaa valaistusta ja torjuu kiusallisia jälkikuvailmiöitä (Rihlama 1999, 82). Lattiamateriaali voi olla tummempi tai kirjava. Se harvoin osuu kenenkään näkökenttään häiritsevästi. Myös puhdistuksen kannalta se voi olla julkitilakohteessa toimiva.

Ääni on ilmassa tapahtuvaa värähtelyä. Liikkeellä tuotamme ääniaaltoja. Ääni etenee aaltomaisesti lähteestä ympäristöön, edeten väliaineen avulla. (Kylliäinen 2007, 35.) Akustista suunnitelmaa tehdessä huomioidaan tilan muoto, kalusteet, tilan käyttö ja mahdolliset valmiit rakenteet (Knauf 2019).



Kuva 36. Knauf Kattomateriaali (Hartikka 2019)

Asiakkaan tiloihin valikoitui Knaufin Plaza akustinen kattolevy (kuva 36). Plaza on valmistettu kuituvahvistetusta kipsilevystä ja on hyvin helppo asentaa (Knauf 2019). Levy koostuu esteettisesti silmää miellyttävistä reikäelementeistä. Väriksi valikoitui valkoinen. Akustisella katolla haetaan tilaan äänien selkeyttä ja pyritään vähentämään pinnoista muodostuvia heijastuksia (Kylliäinen 2007, 158).

Valaisimet asiakkaalle on valittu Fagerhultin valikoimasta. Luokkahuoneeseen, eteis- sekä monitoimitilaan valikoitui Multilume Slim Hygiene-valaisin. Se on energiatehokas ja monipuolinen upotettava led-valaisin. Valaisimen avulla luodaan tasaisia kattopintoja, tyylipuhtaita tiloja sekä saadaan hienostunut, mutta huomaamaton valaistus (Fagerhult 2019).



Kuva 37. Valittu Multilume valaisin (Hartikka 2019)

Valaisin (kuva 37) valikoitui asiakkaalle, sillä se tuottaa miellyttävää ja häikäisemätöntä valoa ympärilleen. Myös valaistusergonomia on tässä Multilume-valaisimessa hyvä. Asiakkaalle miellyttävää on myös se, että asennettuja valaisimia voidaan ohjata päivänvalon sekä läsnäolon mukaan ja näin voidaan säästää myös sähkökuluissa. Puhdistus on myös helppoa ja valaisin kestää myös desinfioivia puhdistusaineita. Valaisin on myös helppo piilottaa kattopaneeleihin sulautuvaksi ja näin saavutetaan ehjä yleisilme.

Asiakkaalle valittu lattiamateriaali on kumi. Kumipäällysteen edut ovat turvallisuus, helppohoitoisuus, kova kulutuksen kesto, lämpö ja erittäin hyvä ääni-eristys. Valittu Nora-lattiapäällyste on myös opettajille mukava vaihtoehto, sillä se joustaa jalkojen alla ja vähentää näin myös räsitystä työpäivän aikana.



Kuva 38. Valitut Restalattia materiaalit (Hartikka 2019)

Kumilattialle on myönnetty M1-sisäilmasertifikaatti (Restalattiat 2019). Sertifikaatti vastaa tiukkoihin vaatimuksiin sekä antaa puhtausluokituksen tuotteelle. (Rakennustieto 2019.) Väri vaihtoehtoja lattioille löytyy myös monia. Väri vällinnoiksi valikoituivat vihreän, harmaan ja oranssin sävyiset lattiamatot (kuva 38 sivu 47). Vaalea vihreä on harmoninen, harmaa tuo tiloihin seesteisyyttä, kun taas oranssilla haetaan pientä piristystä.

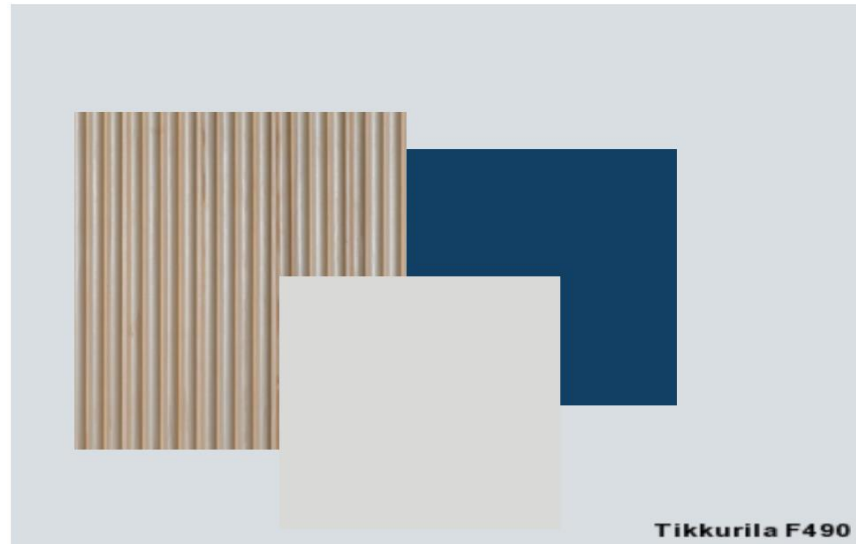
### **9.3 Pintamateriaalit**

Pintamateriaaleilla on tilassa tärkeä tehtävä. Näemme, mutta myös tunnemme asioita. Valitessa pintamateriaaleja, ulkonäkö on yleisin ja olennainen kriteeri. Tärkeää on myös kiinnittää huomiota materiaalien käytännöllisyyteen. Kun valitaan pintamateriaaleja, joiden halutaan kestävän aikaa, on hyvä valita aitoja materiaaleja. Isoja, tärkeitä pintoja valitessa on hyvä panostaa laatuun, sillä näin saadaan arvokkuutta tilaan.

Opinnäytetyössä asiakkaalle valittiin ekologisia materiaaleja, luonnonläheisillä sävyillä. Eteistilan seinään valittu sormipaneeli tuo tilaan kodikkuutta, lämpöä ja rauhaa. Puu on myös antibakteerinen materiaali, joten se toimii julkitilassa loistavasti. Valittavat pintamateriaalit ovat helppoja puhdistaa, väreiltään neutraaleja ja sävyiltään rauhallisia.

Ajattomuus materiaaleissa on tässä kohtaa tarkasti mietitty, sillä asiakas haluaa tehdä valintoja, jotka kestävät aikaa. Pienen Pyhtään kunnan budjetissa tuskin on varaa muutella sisustussuunnitelmia parin vuoden välein.





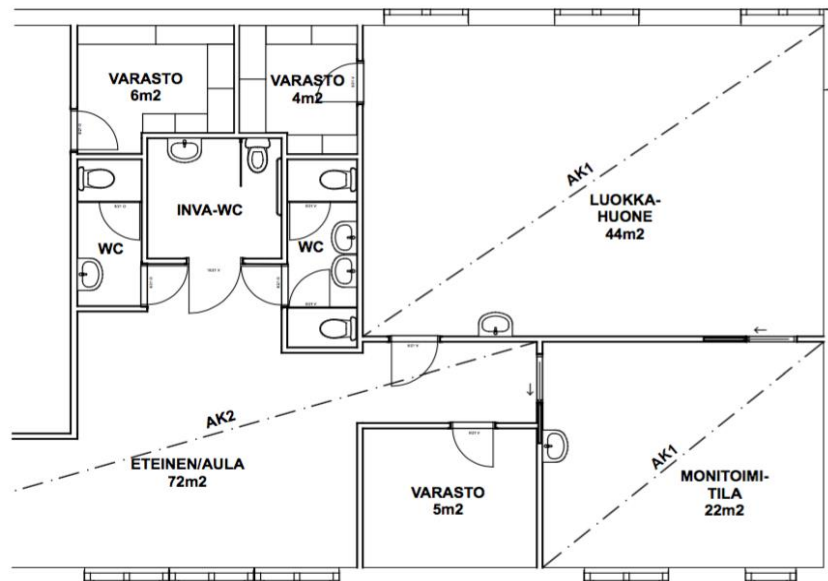
Kuva 39. Materiaalikollaasi (Hartikka 2019)

Yleinen värimaailma on harmoninen ja luonnonläheinen. Valkoinen ja harmaa ovat pääväreinä. Tehosteena on käytetty sinisen ja vihreän erilaisia sävyjä, sillä ne toimivat rauhoittavina käyttäjilleen. Valittujen kalusteiden sävyt ovat valkoisia ja vaaleita puunsävyjä, jotta niitä on helppo yhdistellä toisiinsa ja ne kestävät aikaa. Vaaleat sävyt tuovat tilaan myös raikkautta ja valoisuutta. Seinien väriksi valikoitui Tikkurilan harmaa F490, joka taittaa hieman siniseen (kuva 39).

Yleiset yhteiset tilat on haluttu rauhoittaa ja luoda mahdollisimman neutraaleiksi. Jokainen suunniteltava tila saa kuitenkin oman värimaailmansa. Tehosteena käytetään vihreän ja oranssin sävyjä. Suunnitelmassa tilat on kategorisoitu värien mukaan. Näin lapsetkin oppivat, että esimerkiksi vihreässä tilassa opiskelevat 1-2. luokkalaiset.

#### 9.4 Lopulliset tilasuunnitelmat

Asiakkaan kanssa käydyt keskustelut ja tapaamiset johtivat luonnosteluun, jonka jälkeen varsinaiset tilasuunnitelmat alkoivat hahmottua. Suunnitelma on toteutettu ArchiCAD -ohjelmalla. Suunnitelmista tehtiin visuaalisesti miellyttävät 3D-mallinnukset sekä pohjapiirustukset (kuva 40 sivu 50).



Kuva 40. Pohjakuva muutosalueista (Hartikka 2019)

Varsinainen suunnittelutyö on rajattu luokka-, eteis- ja monitoimitilaan. Tavoitteena on, että suunnitelmat olisi helppo toteuttaa myös muissa tiloissa. Tiloja ei ole päivitetty pitkään aikaan, joten työssä on lähdetty hakemaan täysin uutta suuntaa, uusilla materiaalivalinnoilla sekä väreillä. Luonnollisuus on pyritty maksimoimaan materiaaleissa, esimerkiksi seinäpaneelissa.



Kuva 41. Suunnitelma luokahuoneesta (Hartikka 2019)

Kuvassa 41 (sivulla 50) on esitetty luokkatilaan valitut kalusteet. Pulpetteja ja tuoleja tilaan tulee 20 kappaletta. Pulpetit ja tuolit on varustettu akustoivilla, huopaisilla alaosilla. Pulpetin pohja on akustoiva, kun taas tuolissa on jaloissa huopaiset tassut. Näin minimoidaan kalusteista syntyvää häiritsevää ääntä. Pulpetit on suunnitelmassa laitettu kolme rinnan, mutta niitä on mahdollinen siirrellä ideoiden mukaan. Tuolin saa nostettua siivouksen ajaksi pulpentin päälle. Pulpetit ja tuolit ovat säädettäviä, jotta käyttäjäkunta voi olla mahdollisimman laaja.

Valitut materiaalit ja kalusteet ovat helppoja puhdistaa ja käyttää. Väriltään ne ovat valkoisia ja tammen sävyisiä. Luokan perälle on valittu lokerikko, joka toimii oppilaille tavaroiden säilytyspaikkana. Lokerossa voidaan säilyttää kirjoja ja tavaroita, joiden varsinainen sijoituspaikka on koululla.

Tilat on suunnittelussa jaettu leikkisästi eri väreillä. Luokkatilan värisävy on vaaleanvihreä. Sisustuksessa vihreä huokuu rauhaa, toivoa ja turvallista varmuutta (Rihloma 1999, 56). Käytössä on helppo kategorisoida tilat värien mukaan. Värimaailma toistuu tekstiileissä ja lattiassa. Katto on yhtenäinen kaikissa tiloissa.



Kuva 42. Suunnitelma luokahuoneesta (Hartikka 2019)

Kuvassa 42 (sivu 51) nähdään luokan etuosa. Etuosaan on sijoitettu opettajan pöytä. Pöydän paikka mahdollistaa sen, että opetus jakautuu tasaisesti molemmille puolille luokkaa. Myös opettajalle on sijoitettu lokerikko seinustalle. Luokan etuosassa sijaitsee myös piano ja siirrettävät rahat, joita lapset voivat tarvittaessa hyödyntää. Tilaan haluttiin myös kunnan liitutaulu ja uusi älytaulu.



Kuva 43. Suunnitelma luokahuoneesta (Hartikka 2019)

Kuvassa 43 luokahuoneen ehjälle seinälle on sijoitettu korkkitaulu. Asiakas toivoi seinätilaa, johon voi kiinnittää lasten töitä ja opettavaisia julisteita. Korkkitaulu on valittu monisävyisenä, jotta se piristäisi yleisilmettä. Tälle seinustalle on myös sijoitettu toinen Martelan tilanjakajista. Tilanjakaja on puu, jolla voidaan luoda tilaan leikkisyyttä. Väreiltään puut ovat valkoinen ja musta. Tilanjakaja voi tarpeen vaatiessa siirrellä eri paikkoihin ja vaikka ripustaa niihin lasten kuvataideteitä eri vuodenaikoina.

Kaikki valitut materiaalit sekä kalusteet on pyritty pitämään melko neutraaleina, asiakkaan toiveesta. Yhdessä asiakkaan kanssa pyrittiin kyläkoulumaiseen tunnelmaan.



Kuva 44. Yksityiskohtia luokasta (Hartikka 2019)

Kuvan 44 vasemmassa reunassa nähdään, kuinka luokkatilan ja monitoimitilan välille puhkaistu aukko seinässä toimii käytännössä. Nyt tilat on yhdistetty helposti liukuovella. Materiaalina on turvalasi, jonka lävitse opettaja voi nähdä tarvittaessa molemmat tilat.

Ovi toimii nyt helpottavana tekijänä sekä opettajille että oppilaille. Siirtymävaiheet oppituntien välillä helpottuvat oven myötä, eivätkä aiheuta hälyä muille opiskelijoille, jotka käyttävät samaan aikaan esimerkiksi eteistilaa hiljaiseen opiskeluun. Opettajan on helpompaa kontrolloida oppilaita tilojen välillä.



Kuva 45. Monitoimitilan toimivuus (Hartikka 2019)

Kuvassa 45 voidaan tarkastella monitoimiluokan opetustilaa. Kuvan keskellä nähdään ovi luokkatilaan. Monitoimitilan pääfunktio oli opetuksessa ja ryhmätyössä. Tilaan valittiin kolmen hengen istuinryhmiä, joita on helppo muuttaa tarpeen mukaan. Pöydiksi valittiin pyöreät pöydät, jotta oppilaiden vuorovaikutusta voidaan tehostaa. Värimaailma monitoimitilassa on oranssin sävyinen. Sisustuksessa oranssi väri tuo tilaan auringonpaistetta, loistoa ja iloa (Rihlana 1999, 56). Säilytyskokonaisuudet valittiin samanlaiset kuin luokkatilassa. Kuvan 44 (sivulla 53) etualalla voidaan nähdä tilaan valitut säkkituolit. Tuoleja valikoitui kolme ja ne ovat kaikki erivärisiä. Säkkituolit ovat leikkisät ja niissä oppilaat voivat pelata, viettää lukuhetkeä tai huilata hetken yhdessä.

Tila antaa oppilaille virikkeitä oppimistilanteisiin. Suunnittelu on mietitty vahvistamaan oppilaiden aktiivista opiskelua sekä omatoimisuutta. Oppimisympäristö jakautuu neljään kategoriaan ja työn lopullisella suunnitelmalla helpotetaan fyysisiä tekijöitä, esimerkiksi rakennettua ympäristöä ja opetustiloja ja välineitä. Loput kategoriat; sosiaaliset, pedagogiset ja psyykkiset tekijät muotoutuvat jokaisen koulun mukaan. (Kilpeläinen 2010, 41.)



Kuva 46. Monitoimitilan näkyvyys luokkatilaan (Hartikka 2019)

Kuvassa 46 nähdään, kuinka tilojen käyttäjillä on selvä näkyvyys tilojen välillä. Seinään valittu paneeli tuo tilaan luonnollisuutta ja pehmeyttä. Se on myös antibakteerinen. Valitut kalusteet ovat yhteensopivat muun muassa eteiskalusteiden kanssa. Näin kalusteita voidaan tarpeen vaatiessa jakaa. Myös monitoimitilaan on valittu korkkiseinäke. Seinäke toimii myös akustisena apuna tilassa.



Kuva 47. Eteisaula/käytävä (Hartikka 2019)

Sisäänkäynnin yhteydessä on muutoksen alla oleva eteistila (kuva 47 sivu 55). Värimaailma on hyvinkin vaalea ja neutraali. Tilaan on valittu harmaan ja beige sävyjä. Tehosteväriä on sininen. Sisustuksessa nämä värit tuovat tilaan rauhaa ja miellyttävää ilmapiiriä (Rihlama 1999, 56). Pöydät eteistilassa ovat suorakaiteen muotoiset. Tilaan on sijoitettu yksi pyöreä pöytä, poistetun wc:n tilalle (kuva 48). Kalusteiden värit ovat valkoinen ja tammi. Seinällä on suuri akustiikkateos rauhoittamassa tilaa.



Kuva 48. Eteisaula työtilana (Hartikka 2019)

Eteisaulaan on suunniteltu tilanjakaja, joka on ilmava, mutta rajaa tiloja oppilaiden työskentelyä varten (kuva 49 sivu 57). Tilanjakaja on liikuteltava, joten sitä voi hyödyntää muissakin tiloissa. Materiaalina tilanjakajassa on tammi ja teräs. Nyt eteistilaan on suunniteltu erillisiä istuinryhmiä, mutta ne voi myös yhdistää yhdeksi isoksi pöydäksi. Tässä kohtaa kalusteiden yhteneväisyys mahdollistaa sen, että tilojen väleillä voi muuttaa kalusteiden määrää. Muunneltavuus näkyy suunnittelussa.





Kuva 49. Tilanjakaja (Hartikka 2019)

Tämän päivän yleisimpiä luokkatiloja kuvaavia käsitteitä ovat avoimet oppimisympäristöt. Perinteiset opetustilanteet luokkahuoneiden sisällä vaihtuvat erilaisiin, avoimiin oppimistiloihin. Uudenlaiset oppimisympäristöt ovat moderneja, opetuksen organisointimuotoja (Kilpeläinen 2010, 37).

## 9.5 Budjetti

Asiakkaalle toteutettu suunnittelutyö on täysin konseptitasoinen. Työlle ei asetettu varsinaista budjettia, mutta suunnitelmalle haluttiin luoda realistiset mahdollisuudet toteutukseen, joten muutokset ja uudistukset ovat maltillisia. Budjetoimisella tarkoitetaan tietyn budjetin eli rahamäärän laadintaa projektille. Budjetti ei ole suunnitelmalle vain ennuste tulevista kuluista, vaan se on pikemminkin aktiivinen toimintasuunnitelma, jolla taloudelliset tulokset saadaan pidettyä kurissa. (Yritystoiminta s.a.) Kun budjetti on laadittu, on todennäköisempää, että lopputulos miellyttää kaikkia osapuolia, sillä rahalliset yllätykset on minimoitu.

Suunnittelutyön edetessä saatiin laadittua viitteellinen budjetti rakennustöistä Rakennustutkimus RTS Oy:n avulla. Budjetti perustuu rakentajien, urakoitsijoiden, materiaalivalmistajien, viranomaisten ja rakennustarvikemyyjien tietoihin (Suomirakentaa 2017).

Laskurin avulla saadaan myös muutoskohteiden ja materiaalien hinnat kätevästi. Lisäksi suunnittelu- ja rakennustyökulut voidaan arvioida laskurilla. Laskurissa on käytetty kustannuslaskuria välillä 1-5, ammattitaidon ja materiaalien hinnan mukaan. Opinnäytetyöhön on valittu mediaaniarvo eli 3, joka laskee keskivertohinnan kaikista materiaaleista ja töistä. Kustannusarvio pitää sisälleen purkutöitä, uusien materiaalien asennusta, pintojen tasoitusta ja maalausta.

### LATTIA

- Luokka 44m<sup>2</sup>
- Monitoimitila 22m<sup>2</sup>
- Käytävä 30m<sup>2</sup>

- **Yht. 95m<sup>2</sup>**

### KATTO

- **yht. 95m<sup>2</sup>**

### SEINÄT

- **yht.130m<sup>2</sup>**

- **Tiloihin tehdään vanhojen materiaalien purkutyöt, uusien materiaalien asennus, listat, materiaalit + työt**
- **OHJELMALLA LASKETTU VIITTEELLINEN KUSTANNUSARVIO ON N.22500e ( sis. Materiaalit, työn ja yleiskustannukset)**
- **Suunnittelutyöt ja kalusteet eivät kuulu hintaan**

Kuva 50. Budjetti (Hartikka 2019)

Budjetti (kuva 50) ei sisällä uusia kalusteita, vaan ne määräytyvät tarjousten ja lukumäärien mukaan. Valitut kalusteet on kuitenkin määritelty niin, että pysytään realistisessa budjetissa ja pyritään käyttämään kalusteita, joiden yleisaatavuus on hyvä. Tilojen neliöt on määritetty ja laskettu viitteellinen arvio kustannuksista. Vanhat materiaalit puretaan ja tilalle asennetaan uudet materiaalit.

## 10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Projekti on ollut varsin mielenkiintoinen matka. Vaikka ajallisesti työlle oli varattu melko pitkäkin aika, oli hetkittäin hankalaa pysyä rajatun alueen sisällä. Myös aikataulujen yhteen sovittaminen oli ajoittain hankalaa. Omalla mielenkiinnolla koulusuunnittelua kohtaan projektia oli mielenkiintoista viedä eteenpäin. Varsinaista tutkimustyötä kyläkouluista ei löytynyt. Työtä tehdessä käytettiin Nuikkisen teosta pohjana terveelliselle ja turvalliselle koulurakennukselle.

Työn tutkimuskysymys oli: *”Miten suunnitella tilat, jotka vastaavat vaatimuksiin muunneltavista tiloista, mutta samalla luoden uusia, ekologisia ja esteettisesti sopivia tilaratkaisuja?”*

Tarkentavina kysymyksinä työlle olivat:

*”Millaiset suunnitelmat tehdään viihtyvyyden ja toimivuuden parantamiseksi?” ja Miten oppilasmäärän vaihtelevuus ei tuota ongelmaa tehtyihin tilasuunnitelmiin? sekä ”Kuinka meteliä saadaan minimoitua?”.*

Vastauksia näille kysymyksille lähdettiin hakemaan haastattelujen ja havainnoinnin avulla. Alan kirjallisuutta ja muita lähteitä tutkittiin. Suoritettiin kysely oppilaille sekä tutkittiin referenssejä. Saatiin kerättyä paljon materiaalia ja tutkimus muodostui luotettavaksi.

Suunnittelutyö rajautui melko alkuvaiheessa asiakkaan toiveiden mukaan. Mikäli rajoituksia ei olisi tullut, olisi ollut mielenkiintoista lähteä viemään työtä vähän leikkisämmin eteenpäin. Olisi ollut mielenkiintoista viedä suunnittelua jonkin aihealueen mukaan, esimerkiksi liikuntapainotteiseen suuntaan. Myös muuttuvat opetussuunnitelmat tukevat tehtyä suunnitelmaa. Suunnittelussa on otettava huomioon niin paljon erilaisia asioita, jotka eivät heti suunnittelun alkuvaiheessa edes tulleet mieleen. Näistä esimerkkinä erilaisten lasten tarpeet ja niiden vaatima huomio suunnittelussa ja käytännössä.

Koulun yhteinen eteistila sai onnistuneen lopputuloksen. Yhden wc-tilan poistaminen toi mukavasti paljon kaivattua tilaa oppimiselle. Myös luokkahuoneen muutokset ja materiaalivalinnat ovat nyt harmoniset ja toimivat. Myös valaistus on nyt korjattu vastaamaan tämän päivän tasoa, vaikka valon määrä koettiin hyväksi. Valaisimet siis vain päivitettiin. Suunnitelmaan valitut kalusteet ovat yhteistyössä Martelan kanssa valikoituja. Kalusteissa on pyritty huomioimaan ensisijaisesti ergonomia sekä kalusteista syntyvän äänen minimoiminen. Uusilla suunnitelmissa haluttiin myös tuoda leikkisyyttä ja kodikkuutta opetustiloihin. Myös väreillä haluttiin leikkiä. Tilojen kategorisoiminen eri väreillä on lapsille jännää.

Konseptitasoinen suunnitelma on helppo monistaa muihinkin luokkatiloihin. Valitut kalusteet ovat yhtenäiset, joten niitä on helppo siirrellä tilojen välillä, jos oppilasmäärä vaihtelee ja tarvitaan lisää oppilaspaikkoja. Kun uudet kalusteet valittiin ja turhia kalusteita poistettiin, saatiin selkeitä ja toimivia tiloja. Vaikka varsinaisia tiloja ei laajennettu, lopullisissa havainnekuivissa tilat ovat avarat ja valoist.

## **11 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS**

### **11.1 Lähteiden luotettavuus**

Tutkimuksessa on käytetty erilaisia kirja- ja internetlähteitä. Tarjolla on paljon lähteitä, mutta tutkimusta tehtäessä, on hyvä tarttua vain olennaisiin lähdemateriaaleihin. Pääpaino tässä tutkimuksessa on kirjalähteillä, sillä niiden luotettavuus on helpompi todentaa, sillä tekijä on tiedossa. Lähestymistapa ei tarvitse olla niin kriittinen, kun käytetään asiantuntevaa kirjoittajaa. Tutkittavat asiat opinnäytetyössä ovat muuttuvan opetussuunnitelman takia haastavia sekä jatkuvan kehityksen alla. Tietyt kriteerit ovat kuitenkin aina olemassa, joten lähteiden ajankohtaisuus on tärkeää.

Tehdyt haastattelut on tehty yhteistyössä alan ammattilaisten kanssa. Tehdyt tutkimukset ovat tapahtuneet pääosin verkon välityksellä, joten aineistoa on helppo tarkistaa ja käydä lävitse koko prosessin ajan (Kananen 2015, 183).

Käydyt keskustelut olivat hyvin avaavia ja tietoa sai kerättyä hyvin. Myös materiaalityöimittajien verkkosivut ovat antaneet opinnäytetyölle ajankohtaista tietoa tämän hetken materiaaleista.

## 11.2 Prosessin luotettavuus

Ennen opinnäytetyön aloittamista, ajatustasolla on tapahtunut jo valtava määrä työtä. Mielessä käydyt suunnitelmat ja niiden jalostaminen paperille ja siitä tietokoneelle ovat vieneet suunnitteluprosessia eteenpäin. Tutkimuksessa on otettu huomioon asiakkaan tapaamiset ja mahdolliset rajoitteet suunnittelulle. On tutkittu referenssejä, sekä haastateltu oppilaita ja opettajia. Myös opitunneilla tapahtuvaa tarkkailua on suoritettu. Suunniteltavat tilat on esitelty ja niiden funktio on selvitetty yhdessä asiakkaan kanssa.

Materiaali- ja värivalinnoissa on tehty tutkivaa haastattelua ja vertailua. Suunnittelutyötä on viety eteenpäin moodboard-tyyppisesti. Erilaiset luonnokset tiloista ja kalusteista on tutkittu ja hyväksytty asiakkaalla. Lähtökohtaisesti on käytetty tarkkaa dokumentaatiota, jotta prosessista on saatu ristiriidaton (Kananen 2015, 353).

Työn tavoitteena oli löytää sopivat kaluste- ja materiaalivalinnat asiakkaalle. Tilat on luonnosteltu ja suunniteltu kestämään aikaa ja vastaamaan muuttuviin haasteisiin koulumaailmassa. Aloittaessa työtä oli toiveena tuoda jotain uutta ja erilaista suunnitelmaan. Asiakkaan kriteerit kuitenkin pitivät suunnittelun tietyssä kategoriassa ja haluttiin, että valmis suunnitelma vastaisi mahdollisimman moniin toiveisiin ja odotuksiin. Toivottiin, että tilat palvelisivat monia erilaisia käyttäjiä, luoden turvallisen ja harmonisen tunnelman.

Syntyneet tilaratkaisut ja ideat ovat helposti monistettavissa muihin opetustiloihin. Suunnitelmat hyväksyttiin aina asiakkaalla. Suunnittelun lähtökohtana olikin kuunnella asiakasta ja sitten lähteä suunnittelemaan uutta ilmettä tiloihin. Vanhaan kouluun saatiin luonnostelmien ja suunnitelmien avulla tuotua raikas tuulahdus myös uutta koulumaailmaa.

## 12 POHDINTA

Tehty yhteistyö Suur-Ahvenkosken koulun henkilökunnan ja oppilaiden kanssa kouluergonomiasta, sai aikaan mielenkiinnon tilasuunnitteluun julkitila puolelle. Tavoitteena opinnäytetyölle oli suunnitella uudet opetustilat pienelle Suur-Ahvenkosken kyläkoululle Pyhtäällä. Toivon, että Suur-Ahvenkosken koulu ja yleisesti Pyhtään Kunta saavat opinnäytetyöstä paljon irti. Tehdyt suunnitelmat ovat täysin toteutettavissa sekä realistisia.

Olisi hienoa nähdä toteutuneet suunnitelmat tulevaisuudessa ja huomata, kuinka koululaiset ja myös koulun henkilökunta pääsisivät nauttimaan yhdessä suunnitellusta lopputuloksesta. Koska kyseessä on pieni kunta ja koulu, on suunnitelmat pyritty pitämään maltillisina ja realistisina. Suunnitelma on ajaton ja toteutettavissa myös vähän kerrallaan.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut mielenkiintoista ja opettavaista. Monessakin kohtaa työtä, olisi ollut mahtavaa lähteä tutkimaan asioita laajemmin. Prosessin opinnäytetyön tekeminen on ollut haastavaa, mutta palkitsevaa. On ollut hieno huomata oma kasvu suunnittelijana. Mielenkiintoista oli huomata myös se, kuinka muuttuvat opetussuunnitelmat ohjaavat tilasuunnittelua. Matkan varrella nousi yllättäviäkin asioita esiin opettajien arjesta koulumaailmassa. Juuri tämä antoikin lisäpuhtia työn lopullisiin valintoihin ja toteutuksiin. Suunnittelutyöt toteutettiin hyvässä yhteistyössä Suur-Ahvenkosken koulun henkilökunnan ja oppilaiden kanssa.

## LÄHTEET

Aalto University Wiki. s.a. Saatavissa: <https://wiki.aalto.fi/display/copy-right/1.2+Kuvakollaasi%2C+muunnelma+ja+kokoomateos> [viitattu 3.6.2019].

Alastalo, L. 2019. Arkkitehtiopiskelija. Haastattelu 11.7.2019. Kotka.

Arkkitehtuurimuseo. 2019. Saatavissa: [http://www.mfa.fi/koulurakentaminen\\_1900](http://www.mfa.fi/koulurakentaminen_1900) [viitattu 8.8.2019].

Fagerhult. 2019. Saatavissa: <https://www.fagerhult.com/fi/Tuotteet/multilume/> [viitattu 20.7.2019].

Hartikka, J. 2019. Havainnointi 10.4.2019. Pyhtää.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja Kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hyvärinen, M., Nikander, P., Ruusuvuori J. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.

Innovarch. 2018. Saatavissa: <https://innovarch.fi/fi/uutiset/porvoon-uusien-koulujen-sisustussuunnittelu-tehtiin-yhteistyossa-oppilaiden-ja-opettajien-kanssa/> [viitattu 15.8.2019].

Isku. 2019. Saatavissa: <https://www.isku.com/fi/isku-active-learning> [viitattu 12.8.2019].

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kilpeläinen, R. 2010. Kyläkoulut Suomessa. Jyväskylä/Helsinki: WS Bookwell Oy.

Knauf. 2019. Saatavissa: <http://knaufdanoline.fi/properties/acoustics/> [viitattu 20.8.2019].

Kuuskorpi, M., Nevari, J. 2018. Koulusta oppimisen ympäristöksi. Helsinki: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy.

Martela. 2019. Työ ja oppimisympäristö. Saatavissa: <https://www.martela.fi/kayttajalahtoiset-tyo-ja-oppimisymparistot> [viitattu 29.7.2019].

Nuikkinen, K. 2005. Terveellinen ja toimiva koulurakennus. Saarijärvi: Opetushallitus.

Pekanheimo, I. 2018. Opas valaistussuunnitteluun. Helsinki: BoD-Books on demand.

Pyhtää. 2019. Saatavissa: <http://www.pyhtaa.fi/fi/asukkaat/opetus-ja-varhaiskasvatus/perusopetus> [viitattu 3.5.2019].

Rakennusten akustinen suunnittelu. 2007. Akustiikan perusteet. Helsinki: Hakapaino Oy.

Rakennustieto. 2019. Saatavissa: <https://m1.rts.fi> [viitattu 12.6.2019].

Restalattiat. 2019. Saatavissa: <https://www.restalattiat.fi/fi/tuotteet/kumilattiat> [viitattu 6.8.2019].

Rihlana, S. 1993. Valaistuksesta sisätiloissa. Vantaa: Tikkurila Oy.

Rihlana, S. 1999. Valaistus ja värit. Hämeenlinna: Rakennustieto Oy.

Suomirakentaa. 2017. Kustannuslaskuri. Saatavissa: <https://www.suomirakentaa.fi/kustannuslaskurit/> [viitattu 29.8.2019].

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Valli, R. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Jyväskylä: PS-kustannus.



Wägar, T. 2019. Koulunjohtaja. Haastattelu 12.4.2019. Pyhtää.

Yritystoiminta. s.a. Budjetointi. Saatavissa: <http://www.tieto.osaavayrittaja.fi/budjetointi> [viitattu 23.8.2019].

## KUVALUETTELO

Kuva 1. Ilmakuva Pyhtään kirkonkylästä (Hartikka 2019).....	7
Kuva 2. Pohjakuva muutosalueista (Hartikka 2019).....	8
Kuva 3. Käsitekartta (Hartikka 2019).....	11
Kuva 4. Viitekehys (Hartikka 2019).....	11
Kuva 5. Suur-Ahvenkosken koulun sijoittuminen Pyhtään kartalla (Hartikka 2019).....	14
Kuva 6. Suur-Ahvenkosken koulu (Hartikka 2019).....	15
Kuva 7. Kuvakollaasi vanhoista koululuokista (Hartikka 2019).....	16
Kuva 8. Kuvakollaasi kouluarkkitehtuurista 1900-luvulla (Hartikka 2019).....	17
Kuva 9. Kuvakollaasi koulujen eteistiloista (Hartikka 2019).....	18
Kuva 10. Suur-Ahvenkosken koulun eteistilan nykytilanne (Hartikka 2019) ..	19
Kuva 11. Kuvakollaasi luokkahuoneista (Hartikka 2019).....	21
Kuva 12. Nykytilanne Suur-Ahvenkosken koulun luokkahuoneesta (Hartikka 2019).....	23
Kuva 13. Kuvakollaasi monitoimitiloista (Hartikka 2019).....	24
Kuva 14. Nykytilanne Suur-Ahvenkosken koulun monitoimitilasta (Hartikka 2019).....	25
Kuva 15. Referenssit (Hartikka 2019).....	27
Kuva 16. Kyselyyn vastanneiden sukupuolijakauma (Hartikka 2019).....	29
Kuva 17. Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma (Hartikka 2019).....	29
Kuva 18. Kyselyyn vastanneiden työskentelyhalu (Hartikka 2019).....	30
Kuva 19. Toiveita luokkahuoneeseen (Hartikka 2019).....	31
Kuva 20. Vapaatunnin lempipuhua (Hartikka 2019).....	31
Kuva 21. Oman ajan käyttö koulussa (Hartikka 2019).....	32
Kuva 22. Tilankäyttäjät (Hartikka 2019).....	34
Kuva 23. Esimerkkikuva koulun suuntautuneisuudesta (Hartikka 2019).....	35
Kuva 24. Vehreys-moodboard (Hartikka 2019).....	36
Kuva 25. Rustiikki-moodboard (Hartikka 2019).....	37
Kuva 26. Liike-moodboard (Hartikka 2019).....	37
Kuva 27. Luonnos tilajaosta aulassa (Hartikka 2019).....	38
Kuva 28. Luonnoksia tilanjakajasta (Hartikka 2019).....	39
Kuva 29. Luonnos tilajaosta monitoimitilassa (Hartikka 2019).....	39
Kuva 30. Luonnos akustiikkateoksesta eteistilaan (Hartikka 2019).....	41

Kuva 31. Kuvakollaasi materiaalivalinnoista (Hartikka 2019) .....	42
Kuva 32. Kalustekuva (Hartikka 2019) .....	43
Kuva 33. Valittu Trivia-pulpetti (Hartikka 2019) .....	44
Kuva 34. Valittu Aktiv-tuoli (Hartikka 2019) .....	44
Kuva 35. Valon väri (Hartikka 2019).....	45
Kuva 36. Knauf Kattomateriaali (Hartikka 2019).....	46
Kuva 37. Valittu Multilume valaisin (Hartikka 2019).....	47
Kuva 38. Valitut Restalattia materiaalit (Hartikka 2019) .....	47
Kuva 39. Materiaalikollaasi (Hartikka 2019) .....	49
Kuva 40. Pohjakuva muutosalueista (Hartikka 2019).....	50
Kuva 41. Suunnitelma luokkahuoneesta (Hartikka 2019).....	50
Kuva 42. Suunnitelma luokkahuoneesta (Hartikka 2019).....	51
Kuva 43. Suunnitelma luokkahuoneesta (Hartikka 2019).....	52
Kuva 44. Yksityiskohtia luokasta (Hartikka 2019).....	53
Kuva 45. Monitoimitilan toimivuus (Hartikka 2019).....	54
Kuva 46. Monitoimitilan näkyvyys luokkatilaan (Hartikka 2019) .....	55
Kuva 47. Eteisaula/käytävä (Hartikka 2019).....	55
Kuva 48. Eteisaula työtilana (Hartikka 2019).....	56
Kuva 49. Tilanjakaja (Hartikka 2019).....	57
Kuva 50. Budjetti (Hartikka 2019).....	58

**PUOLISTRUKTUROITU HAASTATTELU**

<b>Yritys</b>	PYHTÄÄN KUNTA
<b>Haastattelun toteutus</b>	
<b>Haastattelija</b>	Johanna Hartikka
<b>Ajankohta</b>	
<b>Kesto</b>	60 minuuttia
<b>Haastateltavat</b>	Tanja Wägar, Virpi Frantsi-Kiuru, Maisa Turpeinen
<b>Asema</b>	Koulun johtaja, luokanopettajat
<b>Aihe</b>	Suur-Ahvenkosken koulu

**Puolistrukturoitu haastattelu ja sen kysymykset, Wägar/Frantsi-Kiuru/Turpeinen 12.4.2019**

Millainen on Suur-Ahvenkosken koulun historia?

Kohdatut ongelmat luokkatilanteissa?

Eteistilan käyttöfunktio?

Monitoimitilan käyttötarpeet?

Seinäpinta-alojen käyttötarpeet?

Säilytystilan tarpeet luokissa ja käytävillä?

Erilaisten lasten huomioiminen suunnittelussa?

Opettajan näkökulma opetustilanteissa kalustuksen kannalta?

Valaistus ja sen hyvät ja huonot puolet tässä hetkessä?

Värimaailma ennen ja nyt, mahdolliset toiveet?

**PUOLISTRUKTUROITU HAASTATTELU**

<b>Yritys</b>	ARKKITEHTIOPISEKELIJA LUMI ALASTALO, AALTO YLIOPISTO
<b>Haastattelun toteutus</b>	
<b>Haastattelija</b>	Johanna Hartikka
<b>Ajankohta</b>	
<b>Kesto</b>	30 minuuttia
<b>Haastateltavat</b>	Lumi Alastalo
<b>Asema</b>	opiskelija, arkkitehtuuri
<b>Aihe</b>	Koulurakentaminen 1900/2019

**Puolistrukturoitu haastattelu ja sen kysymykset, Alastalo Lumi 10.7.2019**

Mitä on tämän päivän koulurakentaminen?

Vertaillen 1900-luku ja tätä päivää, minkälaisia eroja koulurakentamisessa ja saneerauksessa näkyy?

Mitkä asiat nousevat eniten esiin puhuttaessa koulujen saneerauksista?

Rakennus- ja saneerausmateriaalien eroja vuosilta 1900-2019?

**HAVAINNOINTI**

<b>Yritys</b>	PYHTÄÄN KUNTA
<b>Havainnoinnin toteutus</b>	Suur-Ahvenkosken koulu, luokat 3-4
<b>Havainnoitsija</b>	Johanna Hartikka
<b>Ajankohta</b>	
<b>Kesto</b>	120 minuuttia
<b>Aihe</b>	Toiminnallisuus luokkatiloissa, siirtymä- ja opetusvaiheet, tilojen käyttö ja muut tarpeet

**Havainnointi koulutiloissa 3.5.2019**

- Tilojen käyttö?
- Siirtymävaiheet?
- Opetustilanteet?
- Opetusryhmien jakaminen pienempiin ryhmiin?
- Valaistus ja akustiikka tiloissa?
- Häiritsevät tekijät?
- Kalusteista aiheutuva melu ja sen minimoiminen?
- Opettajan opetustila?
- Luokkatilan käytännöllisyys?

# MATERIAALILUETTELO

SUUR-AHVENKOSKEN KOULU, PYHTÄÄ KK.  
PYHTÄÄNKUJA 1 49270 PYHTÄÄ

JOHANNA HARTTIKA jo.harttika@gmail.com p.0405390370

18.8.2019

1

## ETEISTILA

### SEINÄT

Innofusor akustiikka-seinäke (1.),  
tummaharmaa - puukuviolla, sormipaneeli tammi (2.),  
aiheinen, Tikkurila vaaleanharmaa maali F490 (3.),  
korkkiseinä (4.)

### KATTO

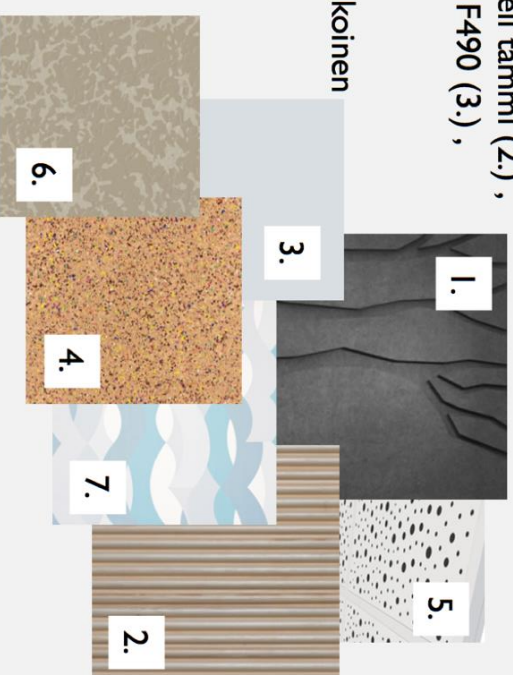
Knauf Plaza - akustoiva paneelikatto, valkoinen  
600x600 (5.)

### LATTIA

Norament-kumilaatta 4mm, beige (6.)

### TEKSTIILIT

Verhot, Borås Ocean mallistosta -  
siniharmaa (7.)





## OVET

Valkoinen 90x200

## KALUSTEET

Martela tuoli Sola-valkoinen (10.), Martela pöytä Aktiv 850-tammi-kalusteiden jalat maalattu harmaa (9.), Plus pöytä 90x1500-tammi (8.)

## VALAISIN

Fagerhult, Multilume Slim Hygiene – valkoinen (11.)



# LUOKKAHUONE

## SEINÄT

Sormipaneeli, Tikkurilan vaaleanharmaa maali F490 (3.)

## KATTO

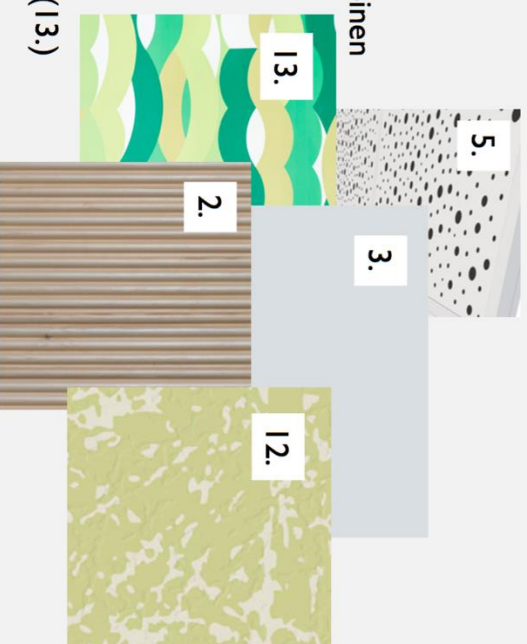
Knauf Plaza - akustoiva paneelikatto, valkoinen 600x600 (5.)

## LATTIA

Norament-kumilaatta 4mm, vihreä (12.)

## TEKSTIILIT

Verhot, Borås Ocean mallistosta – vihreä (13.)



## PULPETTI

Martela Trivia- valkoinen  
laminattu/teräs, huopalaatikko,  
pyörästetyt kulmat, myös  
seisomakorkeus mahdollinen (14.)

## HYLLYT

Ikea, Kallax-valkoinen (17.)

## TILANJAKAJAT

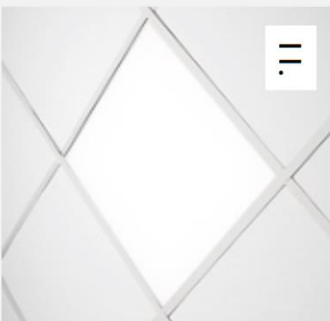
Martela, The Tree- musta ja  
valkoinen 180cm (16.)

## TUOLI

Martela, Aktiv tuoli – tammi  
(15.)

## VALAISIN

Fagerhult, Multilume Slim  
Hygiene – valkoinen (11.)



**RAHIT**

Martela Movie Button rahi, viininpunainen ja tumma harmaa halk.700 (20.)

**OPETTAJAN  
PÖYTÄ**

Martela, Alku säädettävä pöytä-valkoinen 1600x800 (19.)

**OPETTAJAN  
TUOLI**

Martela, Soft tumma harmaa (18.)



## MONITOIMITILA

### SEINÄT

Sormipaneeli-tammi, Tikkurilan vaaleanharmaa maali F490 (2.)

### KATTO

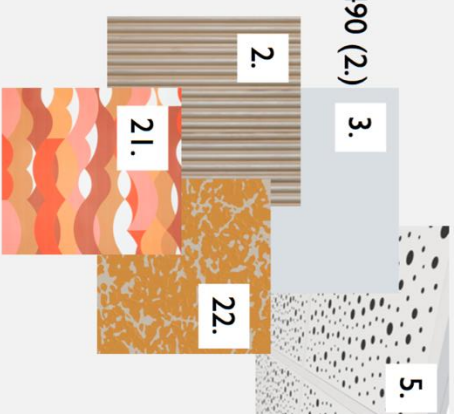
Knauf Plaza - akustoiva paneelikatto, valkoinen 600x600 (5.)

### LATTIA

Norament-kumilaatta 4mm, beige (22.)

### TEKSTIILIT

Verhot, Borås Ocean mallistosta – oranssi (21.)



**OVET**

valkoinen 90x200

**VALAISIN**

Fagerhult, Multilume Slim  
Hygiene – valkoinen (11.)

**KALUSTEET**

Martela tuoli Sola-valkoinen (10.),  
Martela pöytä Aktiv 850-tammi,-  
kalusteiden jalat maalattu harmaa (9.),  
Tetrabag säkkituoli – vihreä, lila ja  
punainen (23-24.)

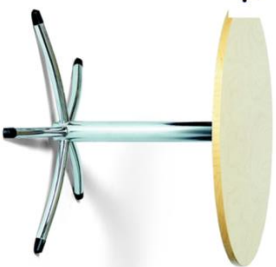
23.



24.



9.

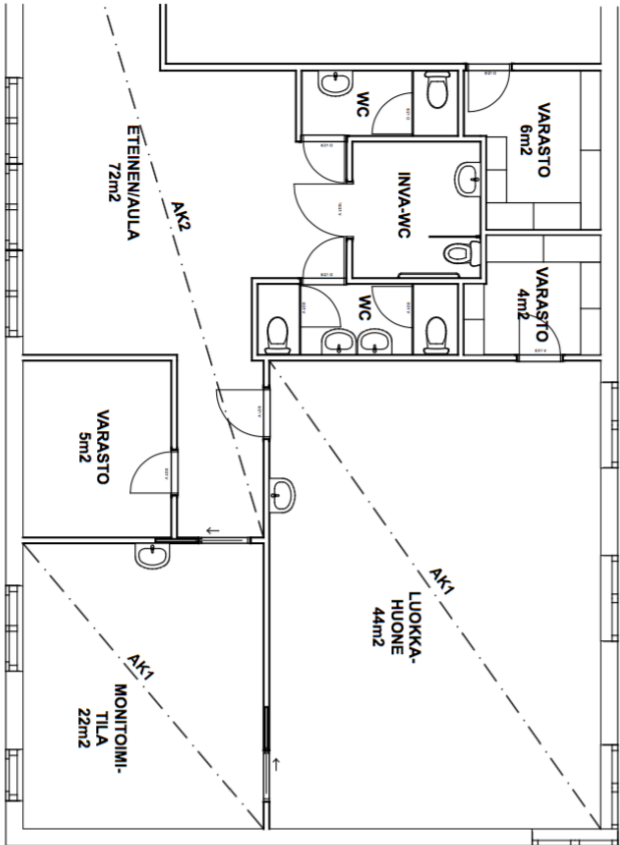


10.



11.





AK1

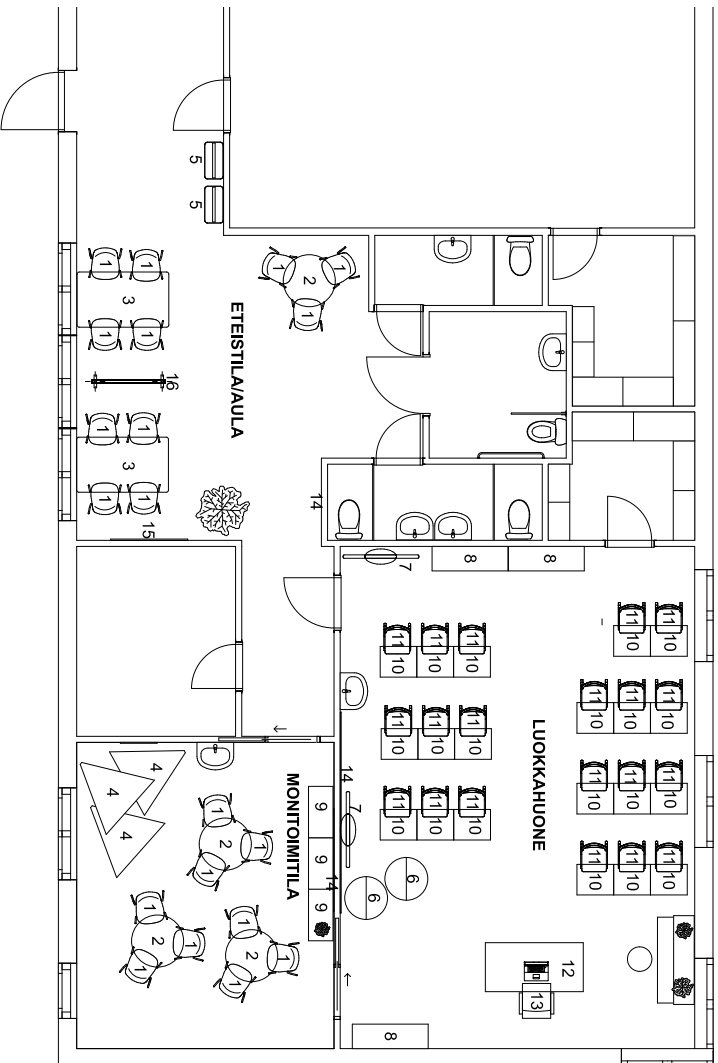
Alakatto=2600mm,  
akustinenkattolevy,alkoainen  
Knauf Plaza

AK2

Alakatto=2900mm,  
akustinenkattolevy,alkoainen  
Knauf Plaza

Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinäytetyö

Pohjapiirustus:100  
Muutosalueet  
Johanna Harikka.9.2019

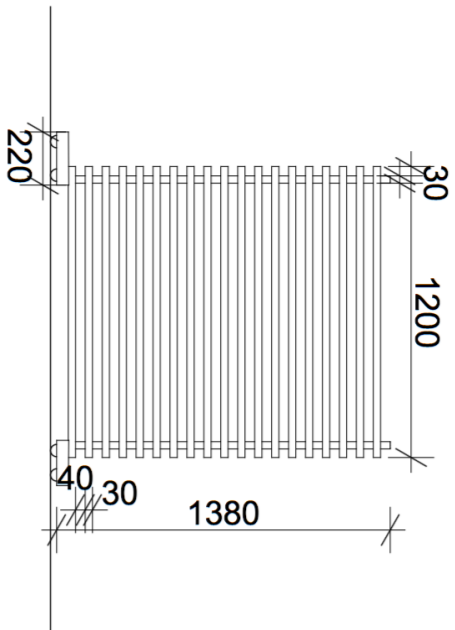


Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinneytetyö

1. tuoli, Martela
2. pyöreä pöytä, Martela
3. pöytä, Martela
4. säkkituoli, Martela
5. naulakko, Martela
6. rahi, Martela
7. tilanjakaja, Martela
8. lokerohylly (korkea), Ikea
9. lokerohylly (matala), Ikea
10. pulpetti, Martela
11. oppiastuoli, Martela
12. opettajan pöytä, Martela
13. opettajan tuoli, Martela
14. korkkiseinäke
15. akustiikkateos
16. näkösuoja/tilanjakaja, Hartikka

Kalustepiirustus 1:50  
Mutosalueet  
Johanna Hartikka 1.9.2019





Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö

Projektiopirustus  
Sermi  
Johanna Hartikka 9.2019



Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö

HAVAINNEKUVA  
Johanna Hartikka 1.9.2019



Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö

HAVAINNEKUVA  
Johanna Hartikka 1.9.2019



Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö

HAVAINNEKUVA  
Johanna Hartikka 1.9.2019



Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö

HAVAINNEKUVA  
Johanna Hartikka 1.9.2019



Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö

HAVAINNEKUVA  
Johanna Hartikka 1.9.2019



Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö

HAVAINNEKUVA  
Johanna Hartikka 1.9.2019



Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö

HAVAINNEKUVA  
Johanna Hartikka 1.9.2019





Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö



HAVAINNEKUVA  
Johanna Hartikka 1.9.2019

**Suur-Ahvenkosken koulu  
Tilasuunnitelma  
Opinnäytetyö**



**HAVAINNEKUVA  
Johanna Hartikka 1.9.2019**