

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU  
Muotoilu / Sisustusarkkitehtuuri ja kalustesuunnittelu

Moona Ruuttula

YLI-MAROLA YMPÄRISTÖTALOKSI

- konseptisuunnitelma maatalan rakennusten käytöstä ympäristötoiminnassa

Opinnäytetyö 2014

## TIIVISTELMÄ

### KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

#### Muotoilu

RUUTTULA, MOONA	Yli-Marola ympäristötaloksi – Konseptisuunnitelma maatilan rakennusten käytöstä ympäristötoiminnassa
Opinnäytetyö	74 sivua + 35 liitesivua
Työn ohjaaja	Lehtori Jorma Fagerström, Sisustusarkkitehti SIO Ympäristöneuvontapäällikkö Päivi Sieppi
Toimeksiantaja	Lahden kaupungin ympäristöneuvonta
Joulukuu 2014	
Avainsanat	kestävä kehitys, ympäristötalo, kivinavetta, käyttötarkoituksen muutos

Kiinnostus ympäristöasioihin on kasvussa niin koulumaailmassa kuin sen ulkopuolella. Lapsille ja nuorille halutaan välittää ympäristöön liittyviä tietoja, taitoja ja asenteita ja aikuiset ovat yhä kiinnostuneempia energiatehokkuudesta ja ympäristöarvoista. Usein oppilaitoksilla ja järjestöillä on opettamisen edellytykset, mutta heiltä puuttuvat sopivat tilat, menetelmäosaaminen tai välineet opetuksen järjestämiseen. Ympäristötalojen tavoitteena on tukea opetuksen järjestämistä ja täydentää ympäristökasvatusta tarjoamalla monipuoliseen toimintaan soveltuvia tiloja sekä elämyksellistä ja toiminnallista opetusta.

Opinnäytetyöni aiheena on Lahden kaupungin omistaman Yli-Marolan maatilan muuttaminen ympäristötaloksi. Tilan miljöö on suojeltu vuoden 1985 yleiskaavalla ja se kuuluu kaupungin kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden kohteiden listaan. Lahden 4H-yhdistys pitää tilalla kesäisin kotieläinpuistoa ja kesäkahvilaa. Tavoitteena on suunnitella päärakennukseen ja navettaan näyttely-, koulutus- ja kerhotiloja huomioiden kotieläinpuiston toiminta, rakennusten historia, ekologisuus ja matkailunäkökulma. Lopputuloksena on visuaalinen paketti, joka tarjoaa vaihtoehtoja tilojen toiminnalliseen ja esteettiseen toteuttamiseen. Suunnitelmaani voidaan käyttää apuna tilan tulevaisuuden markkinoinnissa ja uudistuksiin vaadittavan rahoituksen hankkimisessa.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Design

RUUTTULA, MOONA

Yli-Marola to Environmental Center – Outlined spatial design for using farm buildings in environmental activities

Bachelor's Thesis

74 pages + 35 pages of appendices

Supervisor

Senior lecturer Jorma Fagerström, interior architect SIO

Päivi Sieppi, the head of environmental counselling

Commissioned by

Environmental counselling of Lahti

December 2014

Keywords

sustainable development, environmental center, stone barn, change of use

Increasing amount of people are interested in environment both in educational and free time purpose. Environmental knowledge, skills and attitudes are taught to children and the youth, and adults are increasingly interested in energy efficiency and environmental values. Schools and organizations often have skills to teach but they suffer from the lack of equipment, suitable spaces or methodical knowledge. Environmental centers aim is to offer suitable spaces for activities and teach experiential and functional methods to educators.

The subject of my thesis is to design Yli-Marola farm buildings to environmental center. The farm is located in the center of Lahti, Finland, it belongs to the list of significant cultural historical buildings and the surroundings of it is protected. The 4H-organization of Lahti runs domestic animal park and summer café on the farm and the main building is in the organizations club and office use. The objective is to design spaces for exhibitions, education and clubs taking into account the operations of animal park, the history of the buildings, ecology and the tourism aspect. The final result is visual design package that offers alternatives to the functional and aesthetic realization of the environmental center. The final ideas and plans can be used to marketing and showing future plans for the potential sponsors.

# SISÄLLYS

## TYÖN KESKEISET KÄSITTEET

1	JOHDANTO	1
2	SUUNNITTELUN KOHDE	2
2.1	Toimeksiantaja ja yhteistyökumppanit	2
2.2	Tilan historia	4
2.3	Rakennusten nykytilanne	6
2.4	Kohteesta tehty hankesuunnitelma	10
3	TAVOITTEET JA TUTKIMUS	12
3.1	Tavoitteet ja tutkimuskysymykset	12
3.2	Viitekehys	12
3.3	Tutkimusmenetelmät	15
4	SUUNNITTELUN OHJEET JA VIRANOMAISÄÄDÖKSET	18
4.1	Vanha rakennus uudessa käytössä	18
4.2	Kivinavetoiden historia	20
4.3	Eläintilat	22
4.4	Näyttelytilat	23
4.5	Esteettömyys	24
4.6	Paloturvallisuus	25
4.7	Kahvila	25
4.8	Kuivakäymälät	27
5	YMPÄRISTÖTALON SUUNNITTELU	29
5.1	Ympäristöopetuksen ja ympäristötalojen merkitys	29
5.2	Ympäristö- ja luontotalot Suomessa	30
5.3	Ympäristöystävällinen tilasuunnittelu	30
6	SUUNNITTELUPROSESSI	34
6.1	Havainnointikohteisiin tutustuminen	34
6.1.1	Iso-Pappilan museoalue, Mäntyharju	34
6.1.2	Navetorium, Lappeenranta	35

6.1.3	Villa Elfvikin luontotalo, Espoo	37
6.1.4	Toivosen eläinpuisto, Kälviä	38
6.1.5	Luontokeskus Haltia, Nuksio	40
6.2	Ideointi ja luonnostelu	41
7	KONSEPTI 1. KUUKUNEN	44
7.1	Tilasuunnitelmat	46
7.2	Materiaalit ja kalusteet	51
8	KONSEPTI 2. HALLA	54
8.1	Tilasuunnitelmat	55
8.2	Materiaalit ja kalusteet	58
9	ARVIOINTI	59
9.1	Tutkimus	59
9.2	Suunnitelma	59
9.3	Tavoitteiden saavuttaminen	60
	LÄHTEET	61
	LIITTEET	
	Liite 1. Asemapiirustus	
	Liite 2. Kuvia pihapiiristä	
	Liite 3. Lähtötiedot	
	Liite 4. Nykyinen päärakennus	
	Liite 5. Nykyinen navetta	
	Liite 6. Nykyiset toiminnot	
	Liite 7. Ideointivaihe	
	Liite 8. Luonnosvaihe	
	Liite 9. Esteettömyyden toteuttaminen	
	Liite 10. Konsepti 1. Kuukunen	
	Liite 11. Konsepti 2. Halla	

## TYÖN KESKEISET KÄSITTEET

### **Kestävä kehitys, *Sustainable development***

Kehitys, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta toteuttaa omia tarpeitaan. Jaetaan usein ekologiseen, taloudelliseen, sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyteen. (Ympäristöministeriö, 2014.)

### **Ympäristöneuvonta, *Environmental counselling***

Vuorovaikutteista ja henkilökohtaista ympäristöön ja kestävään kehitykseen liittyvää toimintaa, joka tähtää tiedon ja taitojen omaksumiseen (Heinonen, 2008).

### **Ympäristö, *Environment***

Ne fyysiset, sosiaaliset ja kulttuuritekijät, jotka kuuluvat luontoon tai rakennettuun ympäristöön, joiden kanssa ihminen on vuorovaikutuksessa ja joiden tilaan ja laatuun ihminen voi vaikuttaa myönteisesti tai kielteisesti (Tilastokeskus, 2014).

### **Ympäristötietoisuus, *Environmental awareness***

Kokonaisuus, jossa yhdistyy motivaatio, tieto ja taito toimia ympäristön kannalta myönteisesti. Ympäristötietoisuus saa ihmisen tekemään tietoisia ympäristölle hyödyllisiä tekoja ja valintoja. (Harju-Autti & Neuvonen 2011, 8.)

# 1 JOHDANTO

Ympäristökasvatuksen merkitys alkoi kasvaa vuonna 1977 Tbilisissä pidetyn UNESCO:n kansainvälisen ympäristökasvatuskonferenssin seurauksena. Vaikka ympäristökasvatukseen liittyvä toiminta on yli 30 vuodessa muuttunut ja laajentunut, ovat konferenssissa hyväksytyt tavoitteet yhä ajankohtaisia. Tavoitteena on lisätä yksilöiden ja yhteisöjen ympäristötietoisuutta, muuttaa toimintatapoja ja luoda uusia ympäristöön liittyviä toimintamalleja. (Heinonen 2008, 6.) Konferenssin loppuraportissa tavoitteet on tiivistetty viiteen osa-alueeseen: tietoisuuteen, tietoon, asenteisiin, taitoihin ja osallistumiseen (Koski-Lammi 2008, 9). Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan tiloja, joihin on helppoa ja miellyttävää tulla oppimaan kestävästä kehityksestä ja ympäristön eri teemoista. Tilojen oikeanlaisella suunnittelulla asiat tuodaan esiin siten, että lähtiessään ihminen kokee oppineensa uutta ja asenteidensa muuttuneen.

Ympäristökasvatuksellista kohdetta suunnitellessa on luontevaa ja tarkoituksenmukaista ottaa asian tarkasteluun ekologinen näkökulma. Ekologisuuden ja kestävä kehityksen periaatteita tuodaan esille yhä enemmän viranomaisten, tutkijoiden, järjestöjen ja yritysten toiminnassa ja keskusteluissa ja ympäristönäkökulmat ovat yhä tärkeämpiä maankäytön suunnittelussa, rakennussuunnittelussa, rakentamisprosesseissa ja tuotteiden valmistuksessa. (Liukkonen 1997, 27.) Juuri ympäristöteeman ajankohtaisuuden vuoksi olen kokenut aiheen sopivaksi opinnäytetyölleni. Aiheen ajankohtaisuus on tehnyt suunnittelutyöstäni tärkeää, helpottanut tiedonhakua ja motivoinut etsimään ja soveltamaan löytämäni tietoa.

## 2 SUUNNITTELUN KOHDE

### 2.1 Toimeksiantaja ja yhteistyökumppanit

Työn tilaajana on Lahden kaupungin ympäristöneuvonta, jonka toiveena on lisätä historiallisesti merkittävän Yli-Marolan maatilán (liite 1) ympärivuotista käyttöä. Ympäristöneuvonnan toimipiste sijaitsee Lahden keskustassa osoitteessa Vesijärvenkatu 11 (kuva 1). Ympäristöneuvonnasta yhteyshenkilöni ja toimeksiantajani on ympäristöneuvontapäällikkö Päivi Sieppi. Lahden kaupunki on viime vuosina pyrkinyt edistämään ympäristöasioita, ja toteuttaa parhaillaan yhteistyössä Demos Helsingin ja Lahti Green City -hankkeen kanssa Lahti ympäristökaupunki 2025 -tulevaisuustyötä. Sen tavoitteena on tehdä Lahdesta houkutteleva ja elinvoimainen ympäristökaupunki vuoteen 2025 mennessä, toteuttaa kestävää asukasmäärän kasvua, vähentää kasvihuonepäästöjä, kehittää uusia vaikuttamisen tapoja ja saada asukkaiden ääni paremmin kuuluviin. (Lahti Green City ja Demos Helsinki, 2014.) Lahden seudun ympäristöpalveluiden tavoitteena taas on vähentää ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta, ehkäistä ympäristön pilaantumista ja lisätä kuntalaisten ja yritysten ympäristötietoisuutta valitus- ja neuvontatyöllä (Lahden kaupunki, 2014). Yli-Marolan tilaa on tarkoitus hyödyntää juuri ympäristöasioiden opetuskäytössä samalla säilyttäen tilalla nykyinen Lahden 4H-yhdistyksen toiminta. Yhdistyksestä yhteistyökumppaninani toimii toiminnanjohtaja Petra Kortelainen.





Kuva 1. Yli-Marolan ja Ympäristöneuvonnan toimiston sijainti (Ruuttula, 2014)

4H -järjestön toiminta käynnistyi 1900-luvun alussa Yhdysvalloissa vastauksena nuorten työttömyyteen, pahoinvointiin ja näihin liittyneeseen muuttoaaltoon maaseudulta kaupunkiin. Tuolloin tavoitteena oli tarjota nuorille yrittämisen, työnteon ja arkielämän taitoja, joilla he pärjäävät yhteiskunnassa ja erityisesti maaseudulla, ja tätä tavoitetta kohti pyrittiin järjestämällä erilaisia maatalous-, puutarha-, säilöntä-, leivonta- ja ompelukerhoja. Järjestön ideologiana on ”Tekemällä oppiminen” ja tunnuksena neljälipila. Kasvatusajattelun perustan muodostaa neljä H-kirjainta; Head – Harkinta, Hands – Harjaannus, Heart – Hyvyys ja Health – Hyvinvointi. Järjestö on alusta asti ollut poliittisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton, ja toiminnassa on nykyään mukana arviolta 7 miljoonaa maalais- ja kaupunkilaisnuorta 50 maasta. 4H:n toimintaan kuuluvat pääasiassa kerhot, työelämäkurssit, nuorten työllistäminen 4H:n tarjoamiin töihin tai oman yrityksen perustaminen 4H:n opastuksella. 4H-yhdistyksen jäsenenä voi myös osallistua kilpailuihin, leireille ja kansainvälisiin vaihto-ohjelmiin. 4H:lle tärkeitä ar-

voja ovat kansainvälisyys, maailmanlaajuinen yhteistyö, lapsen ja nuoren kehitysvaiheiden huomioiminen, oppiminen itse tekemällä sekä kasvaminen kohti vastuullista ja yritteliästä aikuisuutta. (Suomen 4H-liitto, 2014.)

Suomeen 4H-aate saapui sen jälkeen, kun yksittäiset henkilöt vierailivat järjestön syntyeuduilla ja totesivat toiminnan tarpeelliseksi myös täällä. 4H-järjestö onkin nykyään Suomen suurin nuorisojärjestö, ja siihen kuuluu lähes 78 000 jäsentä, joista 6 - 28-vuotiaita nuorisojäseniä on 67 000. Ruotsinkielisessä Finlands Svenska 4H:ssa jäseniä on noin 4000. Suomessa kaupunkien ja kuntien omia 4H-yhdistyksiä on 235. (Suomen 4H-liitto, 2014.) Lahden 4H-yhdistys on rekisteröity vuonna 2000, ja yhdistyksen toimisto sijaitsee Yli-Marolan tilan päärakennuksessa osoitteessa Neljänkaivonkatu 47 (Lahden 4H-yhdistys Ry 2014).

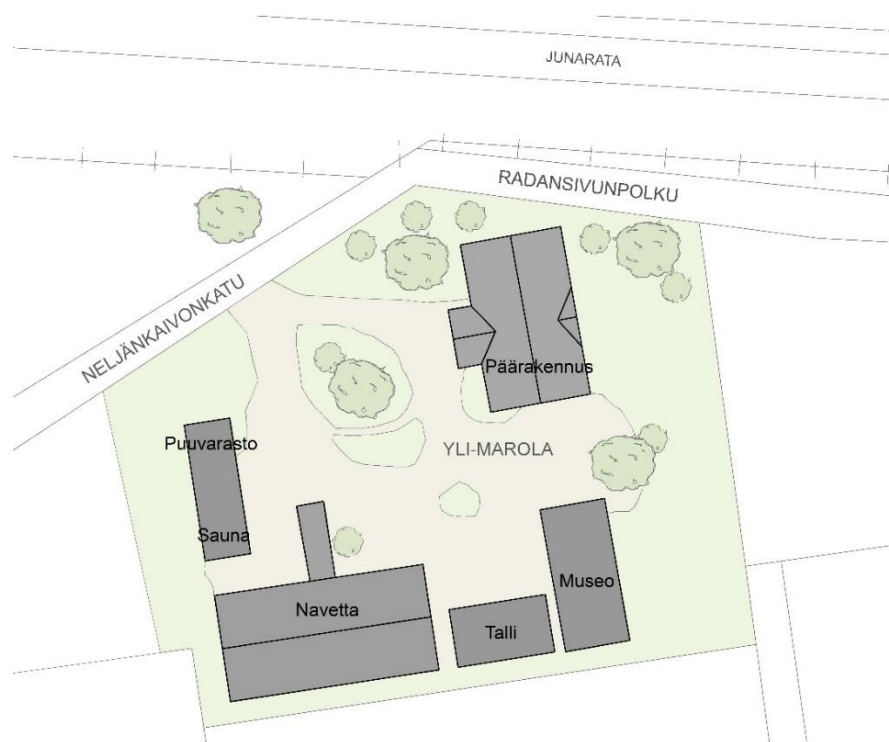
## 2.2 Tilan historia

Yli-Marolan tilan asukkaina ja rakentajina olivat Tyyne ja Alfred Marola, jotka ottivat lahtelaisen August Niemisen suunnitteleman päärakennuksen käyttöön vuonna 1926 (kuva 2). Piharakennusten kivijalkojen kivet louhittiin Salinkalliosta ja rakennusten hirret veistettiin käsin Marolan omasta metsästä Launeen alueen läheisyydestä. Keskikerroksen kahdesta sisäänkäynnistä toista kutsuttiin paraatissisäänkäynniksi, ja toinen ovi oli tarkoitettu asukkaille ja työläisille. Pihapiirin harkkokiviseinäinen navetta on valmistunut vuonna 1905. Siellä on ollut paikat kuudelletoista lehmälle ja parille vasikalle ja rakennuksen päädyssä on ollut kanala. Navetta on edelleen kesäisin kotieläinpihan käytössä eläinten majoituspaikkana. Pihapiirin ladon, joka toimii nykyään työkalumuseona, takaseinän luodinreiät ovat kansallissodan ajalta. Launeen ja Asemantaustan alueet kärsivät sota-aikana pommituksista, mutta pihan päärakennus säästyi osumilta. Navetan lantala toimi sota-aikana paikallisten asukkaiden pommisuoja, ja talon rakennuksiin majoitettiin sota-aikaan maksullisia yöpyjiä ja evakkoja. Tilan saunarakennus on rakennettu aikaisemman palaneen tilalle 1930-luvulla. Vuonna 1983 rakennukset ja pellot myytiin Rakennusliike B&K:lle, ja nykyään tila on Lahden kaupungin omistuksessa. 4H:n kotieläinpiha avattiin ensimmäistä kertaa yleisölle vuonna 1995, ja tällä

hetkellä 4H-yhdistys ylläpitää tilan rakennuksia ja pihapiiriä yhdessä kaupungin kanssa (kuva 3). (Lahden 4H-yhdistys Ry 2014.)



Kuva 2. Yli-Marolan päärakennus vuonna 1930 (Lahden 4H-Yhdistys, 2014)



Kuva 3. Asemapiirustus (Ruuttula, 2014)

## 2.3 Rakennusten nykytilanne

Yli-Marolan tilan rakennusten kunto vaihtelee suuresti, sillä lämmitetty päärakennus on 4H-järjestön ympärivuotisessa käytössä, kun taas navetta ja varastorakennukset ovat kylmiä ja käytössä enimmäkseen vain kesäaikaan. Tilan päärakennus (kuva 4) on kolmikerroksinen, ja sen alakerrassa sijaitsee kaksi huonetta, joista toinen on 4H:n kotieläinpuiston pieneläintilana ja toinen kahvilakäytössä. Lisäksi kerroksessa sijaitsevat talon ainoa wc ja tekninen tila. Keskikerroksessa on neljä kamaria, keittiö ja sali. Kamarit ovat 4H:n työntekijöiden toimisto-, käsityö- ja pieneläinten hoitokäytössä, keittiö henkilökunnan ruokailutilana, ja salia vuokrataan muun muassa juhlatilaisuuksiin. Yläkerrassa on kylmää ullakotilaa ja kolme huonetta, jotka toimivat pääasiassa varastoina (kuva 8, liite 4 ja liite 6). Päärakennukseen marraskuussa 2012 tehdyn kuntotutkimuksen mukaan talon hirsirunko on hyvässä kunnossa, ylimmän kerroksen lämpimät tilat ovat lämpöeristykseltään heikkoja, ja lisälämmöneristystä kaivattaisiin myös ylä- ja välipohjaan (Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy 2013, 7). Toiminnanjohtaja Petra Korttelaisen mukaan 2. kerroksen tilat ovat vetoisia, minkä vuoksi ulkoseinien sisäpinnat kaipaisivat levytystä.

Pihapiirin lato on museokäytössä, saunarakennus näyttelytilana ja vanha tallirakennus on tällä hetkellä tyhjillään huonon kuntonsa vuoksi (kuva 6 ja kuva 7, liite 2). Navetta (kuva 5 ja liite 5) toimii kesäisin eläinsuojana ja muuten lähinnä varastotilana, ja sen 2. kerros on tyhjillään välipohjan sortumisvaaran vuoksi. Navettaa on uusittu vuonna 1930, jolloin sinne vedettiin vesijohto.



Kuva 4. Päärakennus (Ruuttula, 2014)



Kuva 5. Navetta (Ruuttula, 2014)



Kuva 6. Piharakennukset vasemmalta oikealle: Museo, talli, navetta. (Ruuttula, 2014)



Kuva 7. Navetta ja saunarakennus. (Ruuttula, 2014)

- KERHOTILAT
- KÄHILÄ
- KOULUTUS- JA KOKOONTUMISTILAT
- ELÄNTILAT
- HENKILÖKUNNAN TILAT



Kuva 8. Päärakennuksen ja navetan toiminnot (liite 6), ei mittakaavassa (Ruuttula, 2014)

## 2.4 Kohteesta tehty hankesuunnitelma

Elokuun 2012 ja joulukuun 2013 välisenä aikana lahtelainen arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy toteutti Lahden ympäristöpalveluiden tilauksesta Yli-Marola ympäristötaloksi -hankesuunnitelman (liite 3). Hankkeen yhteistyökumppanina oli Lahden Tilakeskus, ja rahoittajana Euroopan aluekehitysrahasto, Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus sekä Lahden seudun ympäristöpalvelut. Hankkeen tavoitteena oli tukea suojellun tilan säilymistä, lisätä sen ympärivuotista käyttöä sekä edistää Yli-Marolan tilan kehittymistä kiinnostavana toimintaympäristönä, jossa edistetään ympäristötiedon leviämistä. Hankesuunnitelman avulla pyrittiin ideoimaan tilan tulevaisuutta ja luomaan pohja konkreettisemmalle suunnittelulle. (Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy 2013, 3–4.) Hankesuunnitelmassa esiin tulleet ideat ja ongelmat toimivat pohjana omalle suunnitelmalleni, jonka tarkoituksena on kuitenkin mennä tarkempiin yksityiskohtiin ja keskittyä tilojen visualisointiin.

Hankesuunnitelman yhteydessä toteutetun osallistavan suunnittelun kautta saadut tulokset ovat helpottaneet suunnittelutyötäni kertomalla käyttäjien toiveista ja alueen mahdollisuuksista sekä tiivistetysti rakennusten tämänhetkisestä kunnosta. Osallistavan suunnittelun yhdessä kyselymuotoisessa ideointipajassa ja kahdessa workshopissa ideoitiin tilan käyttötarpeita ja kehittämiskohteita, ja niissä oli osallistujia Lahen D-tuotekehityspaneelista, varhaiskasvatuksesta, maankäytöstä, 4H:lta, Lahden seudun ympäristöpalveluilta ja Lahti Aqualta. Pajoissa tutustuttiin Yli-Marolan toimintaan, olemassa oleviin ympäristö- ja luontotaloihin, kunnostettuihin, vanhoihin rakennuksiin ja ideoitiin tilan tulevaisuutta liittyen muun muassa korjaustarpeisiin, yhteistyötahoihin ja rahoitukseen. (Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy 2013, 5.)

Osallistujien vastauksista nousi esiin tyytyväisyys Yli-Marolan nykyiseen kotieläinpiha- ja kesäkahvilatoimintaan. Niiden rinnalle toivottiin kokoontumistiloja yhdistyksille ja järjestöille, näyttelyitä sekä erilaista ympäristö ja luonto-opetusta kerhojen, kursien tai muun toiminnan muodossa. Erityisesti toivottiin mahdollisuutta eri tahojen väliseen yhteistyöhön ja korostettiin tilan perinteisen ja ekologisen korjausrakentamisen merkitystä. Yli-Marola voisi toimia varhaiskasvatuksen ja koulujen vierailukohteena ja oppimisympäristönä, ja se soveltuisi myös aikuiskoulutukseen tukemaan Lahden kaupungin Green Office -työtä ja esittelemään asukkaille, työntekijöille ja matkailijoille vesiensuojelua, ilmastonmuutoksen hillintää, jätehuoltoa, uusiutuvia energiamuotoja,



energiätehokkuutta, perinnerakentamista, luontoa ja muita ympäristöasioita. (Arkviiri Oy 2013, 5.)

Työpajojen pohjalta Arkviiri Oy esitti hankesuunnitelmassaan Yli-Marolan tulevaisuudelle kolme vaihtoehtoista suunnitelmaa, jotka ovat laajuudeltaan ja kustannusarvioiltaan erilaisia. 0-vaihtoehdossa tilan rakennukset pidettäisiin peruskuntoisina ilman suurempia muutoksia siten, että kotieläinpuisto voi jatkaa toimintaansa. Tämä vaihtoehto edellyttäisi kuitenkin vuosittaisia perusparannuksia, jolloin ylläpitokustannukset olisivat arviolta 17 000 euroa ja lämmitys-, vesi- ja sähkömaksut noin 10 000 euroa vuodessa. 1-vaihtoehdossa rakennuksista rajattaisiin muun muassa ilmanvaihdoltaan soveltuvat tilat ryhmien toiminnalle ja päärakennuksen keskikerroksen tilat toimisivat näyttelytiloina, toimistoina sekä koulutustiloina ilman huonetilamuutoksia. Tässä vaihtoehdossa tulisi kuitenkin pohtia WC-tilojen lisäämistä, sillä nykytilassa ensimmäisen kerroksen inva-wc on alueen ainoa käymälä. 2-vaihtoehdossa myös navetta kunnostettaisiin ryhmätoiminnan käyttöön, jolloin navetan ylisillä voisi toimia esimerkiksi varhaiskasvatusryhmiä tai olla koululaisten iltapäivätoimintaa. Navetan yläkerta voisi toimia myös näyttelytilana. Alakertaan voisi toteuttaa koulutustiloja, pienempiä työskentelytiloja ja lisää käymälöitä, jolloin eläimet tulisi siirtää aitausten yhteyteen rakennettaviin ulkorakennuksiin. Alakerran voisi toteuttaa myös siten, että puolet kerroksesta olisi varattu eläimille ja toinen puoli sekä yläkerta olisi lämmitettyä koulutus- ja kerhotilaa. Omassa suunnitelmassani pyrin löytämään ratkaisun 1- ja 2-vaihtoehtojen välimaastosta, jolloin maatilaa tarkastellaan kokonaisuutena, huomioidaan sekä päärakennuksen että navetan tulevaisuus, ja pyritään monipuolistamaan ja parantamaan tilojen käyttöä. Aion tarkastella työssäni tilamuutoksia myös ekologisesta ja esteettömästä näkökulmasta.

### 3 TAVOITTEET JA TUTKIMUS

#### 3.1 Tavoitteet ja tutkimuskysymykset

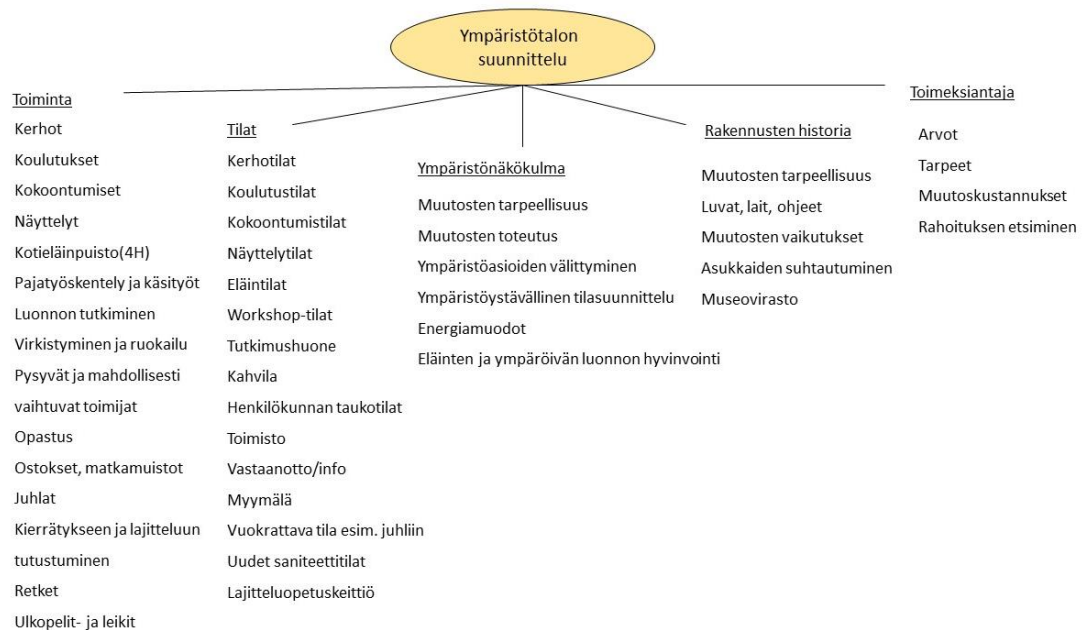
Työn tavoitteena on tehdä Lahden ympäristöneuvonnan käyttöön visuaalinen konseptisuunnitelma, jota voidaan tulevaisuudessa hyödyntää Yli-Marolan tilan kehittämisessä, markkinoinnissa ja rahoituksen hankkimisessa tilan kunnostamiseen. Paketin on tarkoitus tuoda esille tulevaisuuden mahdollisuudet, jotta päättäjät ja aiheesta kiinnostuneet saataisiin innostumaan projektin eteenpäin viemisestä. Suunnittelun taustalla on hankesuunnitelmavaiheessa esiin tulleet käyttäjien toiveet, ympäristöarvot sekä tavoite lisätä rakennusten ympärivuotista ja monipuolista käyttöä. Tavoitteena on kunnioittaa rakennusten historiaa ja hyödyntää suunnitelmassa ekologisia materiaaleja sekä uusiutuvia energiamuotoja.

Päätavoitteiden rajauksen jälkeen tutkimuksen pääkysymykseksi nousi: ”Kuinka suunnitella maatilaa rakennukset monipuolisen ympäristö- ja luontotoiminnan käyttöön?” Tätä tukeviksi alakysymyksiksi muotoutui: ”Miten tilojen suunnittelulla saadaan lisättyä kohteen ympärivuotista käyttöä?”, ”Kuinka tilaratkaisuilla voidaan edistää kävijöiden ympäristötietoisuutta ja ympäristöasioiden kiinnostavuutta?” sekä ”Miten ympäristöarvot näkyvät tilojen suunnittelussa?”.

#### 3.2 Viitekehys

Projektini viitekehysten hahmottamisessa käytin apuna käsitekarttaa (kuva 9), johon kokosin suunnitteluun vaikuttavia tekijöitä eri näkökulmista. Suunnittelussa on huomioitava erilaiset toimintamuodot, joita kaupungin ympäristöneuvonta ja hankesuunnitelmaan osallistuneet käyttäjät ovat toivoneet. Erilaisia toimintaehdotuksia oli useita, kuten kerhot, koulutukset, käsityönäytökset, käsityöpajat, myymälä, vuokratoimistot ja vanhustoiminta. Koska projektissa ei ollut opinnäytetyöni aikana aktiivisesti mukana muita toimijoita, jotka olisivat vaikuttaneet toimintojen lopulliseen päättämiseen, etenemistä nopeuttaakseni rajasin toiminnot omasta mielestäni tiloihin sopiviin, rahallisesti tuottavimpiin ja sellaisiin, joille olisi todennäköisimmin eniten kysyntää. Valitut toiminnot tarvitsevat erilaisia tiloja, jotka on järkevintä suunnitella siten, että niitä voidaan käyttää eri käyttötarkoituksissa ja yhtä aikaa toisistaan riippumatta. Kaiken taustalla on luonnollisesti ympäristönäkökulma, minkä vuoksi muutoksia suunnitellessa on

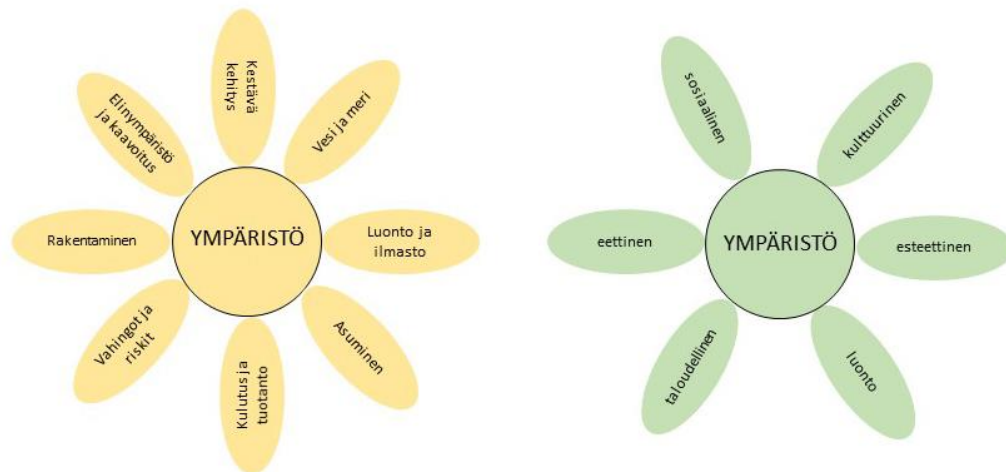
mietittävä, mikä on tarpeellista ja välttämätöntä, mistä asioista on mahdollista luopua ja missä asioissa voidaan tehdä kompromisseja. Vaikka vielä toteutussuunnitelmavaiheesta ei olekaan kyse, on myös luonnostason suunnittelussa mietittävä, miten suunnitellut asiat on mahdollista myöhemmin toteuttaa ympäristöystävällisesti. Ympäristöystävällinen tilasuunnittelu on laaja käsite, johon kuuluu erilaisia osa-alueita niin talotekniikkaan, kalusteisiin, materiaaleihin, valaistukseen kuin tilaratkaisuihin liittyen, ja niistä kerron tarkemmin luvussa 5.3.



Kuva 9. Ympäristötalon suunnittelussa huomioitavia osa-alueita (Ruuttula, 2014)

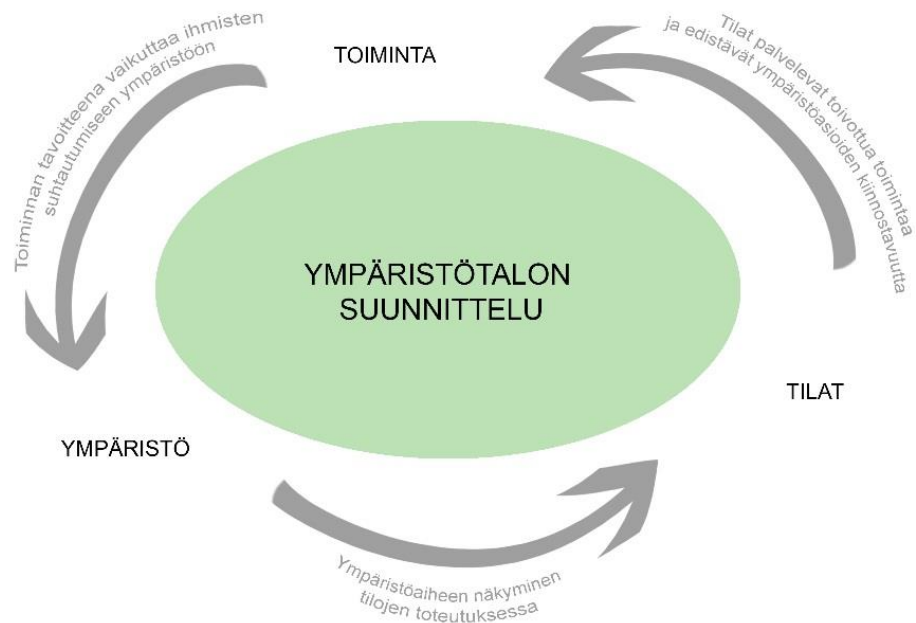
Ymmärtääkseni paremmin ympäristötalojen toimintaa aloin pohtia ympäristö -sanana merkitystä. Helsingin yliopiston internet-sivuilta löytämäni kaavio (kuva 10) jakaa ympäristön kuuteen kategoriaan: sosiaaliseen, kulttuuriseen, esteettiseen, eettiseen, taloudelliseen ja luontoon. Ympäristökasvatusta tulisi tapahtua kaikissa näissä eri ulottuvuuksissa. Usein ympäristökoulut keskittyvätkin ihmisten valintojen ja niiden ympäristövaikutusten opettamiseen, kun luontokouluissa sen sijaan opitaan luonnon ilmiöistä (Salminen & Venäläinen 2007,9.) Kaikki ympäristökasvatus liittyy jollakin tavalla ympäristöön, mutta käsitteenä se on niin yleinen, että sen merkitystä harvoin määritellään (Koski-Lammi 2008, 5) Käsitteen laajuuden ymmärtäminen auttaa hahmottamaan sitä, mitä tiloilta vaaditaan ja kuinka paljon tilaa on varattava esimerkiksi ympäristöaiheisten näyttelyiden järjestämiselle, jotta niissä on mahdollista esitellä suurin osa ympäristön teemoista.

Ympäristöhallinto taas jakaa ympäristön omilla verkkosivuillaan noin kahdeksaan konkreettisempaan teemaan, jotka selvästi osoittavat ympäristö-käsitteen ulottuvan luonnosta myös kaupunkiympäristöihin (kuva 10). Ympäristöhallinnon näkökulmassa otetaan huomioon sekä ihmisen vaikutukset että luonto ja sen ilmiöt ja eliöt.



Kuva 10. Ympäristön ulottuvuudet. (Helsingin yliopisto, 2006 ja Ympäristöhallinto, 2014)

Viitekehykseni olen tiivistänyt alla olevaan kaavioon (kuva 11), josta käy ilmi ympäristöteeman sekä ympäristötalon toimintojen ja tilojen välinen suhde. Suunnitteluprojektissani on tärkeää miettiä sitä, kuinka ympäristötalon toiminta vaikuttaa ympäristöön, kuinka ympäristö ja ekologisuus määrittävät suunnittelemani tilaratkaisut ja tilojen materiaalivalinnat ja kuinka ympäristöystävällinen suunnittelu luo mahdollisuudet toiminnan toteutumiselle.



Kuva 11. Viitekehys. (Ruuttula, 2014)

### 3.3 Tutkimusmenetelmät

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on tutkimusta, jossa tutkija itse on tärkein tutkimusväline (Grönfors 1982, 12 – 15). Tutkimusmenetelmiä valitessa tulisi olla selkeä perustelu sille, miksi valitsee juuri tietyt menetelmät. Jos tutkittavasta ilmiöstä tiedetään vain vähän tai ei lainkaan, on vaikeaa valmistella kysymyksiä tai miettiä teema-alueita teemahaastattelua varten. Kun halutaan monipuolista, kuvailevaa ja yksityiskohtaista tietoa, ei aina ole mahdollista kartoittaa tietoja muuten kuin havainnoimalla. Havainnointi on menetelmänä suuritöinen ja aikaa vievä, mutta sen avulla saatu tieto on helpompi kytkeä kontekstiinsa ja asiat nähdä oikeissa yhteyksissään. Havainnointitietoa on helppo yhdistää myös muulla tavoin kerättyyn aineistoon ja käyttää saatua tietoa esimerkiksi syventämään haastattelua. Kyselyllä tai haastattelulla luodaan runko ilmiön tarkasteluun ja havainnoimalla saadaan lihat sen ympärille. Havainnoissa on kuitenkin oltava mukana tarkoituksenmukaisuusajattelu, sillä ei ole järkevää käyttää aikaa sellaisen asian yksityiskohtaiseen havainnointiin, joka on kaikille itsestään selvää. Havainnoinnissa tavoitteena on usein tilanne, jossa tutkija pystyy tekemään luontevasti havaintoja ilman, että hänen työskentelyynsä kiinnitetään liikaa huomiota. (Aaltola & Valli 2001, 127 - 134.)

Ensimmäisellä vierailullani Yli-Marolaan kesäkuun lopussa pääsin hyvin toteuttamaan havainnointimenetelmää, sillä aurinkoisena kesäpäivänä paikalla oli paljon vierailijoita ja työntekijöitä. Havainnoidessani työntekijöiden ja asiakkaiden toimintaa koin ihmis-paljouden hyödylliseksi, sillä se auttoi minua soluttautumaan joukkoon ja herättämään vähemmän huomiota. Uteliaisuuttani, valokuvaamistani ja muistiinpanojen kirjoittamista ei näytetty pitävän poikkeuksellisena, ja eräs asiakas erehtyi luulemaan minua tilan työntekijäksi istuessani toimistotiloissa kirjoittamassa muistiinpanoja. Ihmisten paljous antoi myös realistisen kuvan siitä, miten tilat ja kulkuyhteydet toimivat tungok-sessa ja kuinka ihmiset löytävät tilan palvelut. Toisaalta ihmisten määrä jonkin verran myös häiritsi havainnointia, kun jouduin odottamaan vuoroani päästäkseni tutkimaan paikkoja. Tilojen toimintoihin, tunnelmaan ja yleisilmeeseen liittyvät havainnot olen koonnut kuvan 12 taulukkoon.

Yli-Marolan työntekijöistä haastattelin toiminnanjohtaja Petra Kortelaista. Olin mietti-nyt joitakin kysymyksiä jo etukäteen, mutta koska en ollut käynyt kohteessa aiemmin, paljon lisäkysymyksiä tuli mieleen vasta vierailun yhteydessä. Haastattelun avulla sain tietää tilojen hyvistä ja huonoista puolista, tiloihin jo aiemmin tehdyistä suunnitelmista ja yleisesti työntekijöiden toiveista. Haastattelun yhteydessä sain myös melko hyvän käsityksen siitä, millaisia tunteita tilojen kunnostaminen ja muuttaminen herättää työn-tekijöissä, ja lisäksi sain lyhyen perehdytyksen Yli-Marolan rakennusten ja alkuperäis-ten omistajien historiaan.

## PÄÄRAKENNUS

Kerros	Tila	Koko	Havainnot ja huomiot
1	004 Kahvila	24.6 m <sup>2</sup>	Kotoisa, maalaishenkinen, ahdas, hyvin vähän istumatilaa, myytäviä tuotteita(käsityöt) vain vähän
1	005 Inva WC	5.4 m <sup>2</sup>	Tilava, sisustukseltaan talon henkeen sopimaton, kulku vaikeaa eteisen ahtauden takia
1	007 Pieneläinhuone	19.6 m <sup>2</sup>	Tilava, kylmä tunnelma, vaikea kulku, ei paikkaa eläinten hoitoon tai varastoa tarvikkeille, sopivampi muuhun käyttöön?
2	101,102,109,110 Eteistilat	Yht. 45.6 m <sup>2</sup>	Jyrkät kaiteettomat portaat, irtokaappeja henk. koht. tavaroille ja siivoustarvikkeille, sisäänkäynnin juhlava tunnelma, paljon naulakkotilaa, valaistuksen vaihtelu pimeä/kirkas, sisäänkäyntien rajausta: asiakkaita/ vain henkilökunta
2	103 ja 104 Toimistot	26.8 m <sup>2</sup>	Paljon esillä olevaa tavaraa, kirjava ja sekalainen sisustus, ei selkeää infopistettä tai paikkaa asiakkaan vastaanottoon, ensivaikutelmaltaan epäedustava, upeat hirsiseinät ja uunit
2	105 Sali	48.4 m <sup>2</sup>	Tilava, talon historia näkyvillä kauniisti, todella pimeä, talon henkeen sopimattomat kalusteet, upeat hirsiseinät ja uuni
2	106 Käsityöhuone	22.4 m <sup>2</sup>	Todella paljon esillä olevaa tavaraa, ei selkeää järjestystä, säilytystilan puute, näyttää toimivan varastona, vaikea kulkea, hämärä valaistus
2	107 Askarteluhuone	30.8 m <sup>2</sup>	Tilava, siisti, huoneen käyttötarkoitus epäselvä, samassa tilassa askartelutarvikkeita, siivousvälineitä, kanin häkki ja kilpikonnan terraario, hämärä valaistus
2	108 Keittiö	33.4 m <sup>2</sup>	Kaunis alkuperäisen maalaiskeittiön tunnelma, paljon tavaraa, tilava, epäselvää onko tarkoitettu kaikille vai vain henkilökunnalle, toimii taukotilana mutta tähän käyttöön mielestäni aika suuri
3	201 Aula	19.2 m <sup>2</sup>	Keltainen riittämätön valaistus, tilava, ei huonekaluja, ikkuna varastotiloihin, yhden varaston sisäänkäynti suljettu levyllä, lattiassa pieni tasoero
3	202 Kerhohuone 1	22.7 m <sup>2</sup>	Sekalaisesti kalustettu, tyhjän ja hylätyn oloinen, pimeä, kaunis uuni
3	204 Kerhohuone 2	17.1 m <sup>2</sup>	Katon korkeus vaihtelee, kauniit näkymät eläinten aitauksiin, sekalainen sisustus, huoneen käyttötarkoitus epäselvä, mökkimäinen tunnelma
3	203 Varasto	23.9 m <sup>2</sup>	Lämmittämätön tila, suljettu
3	205 Varasto	116.5 m <sup>2</sup>	Todella iso lämmittämätön tila, epäjärjestyksessä, pimeä, hyvin paljon sekalaista tavaraa, vain yksi ikkuna josta kauniit näkymät navetan suuntaan
3	206 Varasto	11.9 m <sup>2</sup>	Katon korkeus vaihtelee, paljon sekalaista tavaraa, kauniit näkymät etupihalle, kulku omituinen = huone huoneen sisällä.

## NAVETTA

Kerros	Tila	Koko	Havainnot ja huomiot
1	101 Eläintila	65.3 m <sup>2</sup>	Pimeä, ahdas, eläinten karsinoita ja varastotilaa, lattiassa tasoeroja, upea kiviseinä ja vanhat ovet ja ikkunat, ulko-oven vieressä vesipiste
1	102 Eteinen	15.6 m <sup>2</sup>	Tilan käyttötarkoitus epäselvä, nurkassa jonkinlainen karsina ja varastoitua tavaraa, oven vieressä pieni kamiina, joka näyttää olevan toiminnassa
1	103 Eläintila	27.7 m <sup>2</sup>	Eri materiaaleista rakennettuja karsinoita, lattiassa tasoeroja, ahdas, keltainen valaistus, kauniit kivi- ja tiiliseinät
1	104 Varasto	119.3 m <sup>2</sup>	Lattiassa tasoeroja, huono valaistus, jyrkät tikkaat ylisille, betoniset juomakaukalot paikallaan, välipohjassa aukko josta näkee ylisille
2	201 Käyttämätön tila	273.7 m <sup>2</sup>	Tyhjää, käyttökielossa olevaa tilaa, välipohja romahtamisvaarassa, tilassa ei ole ikkunoita, ylisille johtanut alkuperäinen silta on romahtanut

Kuva 12. Havainnot suunniteltavista tiloista (Ruuttula, 2014)

## 4 SUUNNITTELUN OHJEET JA VIRANOMAISÄÄDÖKSET

Yli-Marolan tilojen suunnittelu on useita eri teemoja sivuava projekti, johon liittyy paljon rakennustekniikkaan, rakennushistoriaan, tilojen kokoon ja kulkureitteihin, esteettömyyteen ja eläinten pitoon liittyviä ohjeita ja säädöksiä. Seuraaviin lukuihin olen koonnut pääpiirteittäin tärkeimpiä ohjeita, joiden tulisi olla lähtökohtana päätöksenteolle ja valinnoille.

### 4.1 Vanha rakennus uudessa käytössä

Rakennusten pitkäikäisyys vaikuttaa luonnonvarojen käytön vähentämiseen sekä rakennetun ympäristön monimuotoisuuteen. Rakennuskannan ajallinen kerroksellisuus rikastuttaa asuinympäristöjä, ja mitä pidemmälle ajalle rakentamiseen käytetyt materiaali- ja energiaressurssit voidaan jakaa, sitä pienemmät ovat ympäristövaikutukset. Jotta rakennukset säilyisivät pitkään, täytyy suunnittelu- ja rakennusvaiheessa tehdä kestäviä ja korjattavia ratkaisuja, valita laadukkaita materiaaleja ja suunnitella rakenteet ja tilat muuntelukelpoisiksi. Lyhytikäisempien rakennusosien tulee olla kierrätettäviä ja uusiutuvista luonnonvaroista valmistettuja. Suomessa arvostetaan yleisesti historiallisia ympäristöjä ja alkuperäisyyttä, ja rakennusten kunnossapitoon ja korjaamiseen käytetään vuosittain enemmän rahaa kuin uudisrakentamiseen. (Liukkonen 1997, 20–21.)

Kun vanhan rakennuksen käyttötarkoituksen muutos tai korjaustarve tulee ajankohitaiseksi, on syytä kääntyä Rakennusvalvontaviraston tai Museoviraston puoleen. Rakennusvalvontaviraston tehtävänä on neuvoa luvanvaraisuuteen ja lupaprosessiin liittyvissä kysymyksissä, opastaa rakennushankkeeseen ryhtyviä, valvoa kaupunkikuvan kehittymistä ja suunnitelmien toteutumista ja käsitellä lupahakemuksia (Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirasto 2014). Restaurointityön yhteydessä Museovirasto antaa korjaustyöhön liittyviä ohjeita ja kertoo suojelutavoitteista. Museoviraston rakennushistorian osasto antaa vanhojen rakennusten korjaus- ja muutostöiden suunnittelulle ja toteutukselle ohjeita, joiden tavoitteena on kunnioittaa historiaa ja välttää rakennuksen kohtuuton muuttaminen. (Mattinen 1997, 35)



Vanhan rakennuksen korjaamisen on oltava sopusoinnussa arkkitehtuurin, rakennustapojen ja rakennusmateriaalien kanssa. On hyvä tietää rakennuksen käyttöhistoria ja rakenteet etukäteen, sillä ne auttavat suunnittelulinjojen löytämisessä. On vältettävä huonejakojen muutoksia ja muita suuria uudistuksia ja huolehdittava siitä, että talo on korjausten jälkeen harmoninen kokonaisuus sekä tunnistettavissa oman aikansa rakennukseksi. Rakennukset on nähtävä kokonaisuutena, jossa sisätilat ja ulkokuori puhuvat samaa kieltä. Käyttötarpeita suunnitellessa on muistettava, että ihminen on sopeutuvaisempi kuin rakennus. Täten karsitaan turhat, pienet muutokset ja säästetään rakennusta sekä kustannuksia. Asennuksia suunnitellessa olisi vältettävä niiden tekemistä kiinteästi niitä pidempiaikaisiin rakenteisiin, sillä myöhemmin on hyvä päästä tarkistamaan ja korjaamaan esimerkiksi sähköjä rakenteita rikkomatta. (Mattinen 1997, 9–13.)



Kuva 13. Käyttötarkoituksen muutoksen läpikäynyt Westersin puutarhan navetta Kemiönsaarella. (Miekkala & Kirkkari, 2013)

Soili Miekkala ja Anna-Maija Kirkkari toteuttivat vuosina 2004 - 2005 Työtehoseuran maatalousosastolla tutkimuksen, jonka tarkoituksena oli tarkastella vanhojen maatalousrakennusten mahdollisuuksia toimia muissa käyttötarkoituksissa (kuva 13). Tutkimuksen yhteydessä teetettiin kysely, johon vastasi 57 vanhan maatalousrakennuksen omistajaa eri puolilta Suomea. Vastanneista suurin osa oli kunnostanut vanhoja navetoita, ja muutoskohteina oli myös muutama entinen talli ja sikala. Kyselyn perusteella navetoista oli tehty muun muassa puu- ja lasityöpaja, juustola, marja- ja hillovalmistamo, mehuasema, tekstiilituotteiden valmistamo, perunankuorimo, kalanviljelylaitos, peruna- ja porkkanavarasto, idätyshuone, kalankäsittelytila, leipomo, konekorjaamo ja tuottajatori. Vanhoja tuotantorakennuksia oli lisäksi asuntoloina, omakotitaloina, kesämökkeinä, hoivakoteina, toiminta- ja kulttuuritiloina, monitoimikeskuksena, näyttelytilana, klubirakennuksena, kesäteatterina, opistorakennuksena, kirkkona ja ateljeena. (Miekkala & Kirkkari 2006, 9.)

Kyselyn vastauksista kävi ilmi, että melkein kaikissa kohteissa omistaja oli hoitanut suuren osan suunnittelusta, etenkin luonnokset ja toiminnan suunnittelun. Noin puolet vastanneista oli käyttänyt apunaan Pro Agrian Maaseutukeskuksen suunnittelijaa ja lähes saman verran oli käytetty yksityistä suunnittelijaa. Rakennustoimintaan ja käyttöön tarvittavat luvat, kuten ravintolatoiminnan luvat tai hyväksyminen elintarvikehuoneistoksi, oli yleensä saatu ilman suurempia ongelmia. Vastanneiden mukaan rakennusluvvan saanti olisi ollut vaikeampaa, jos rakennusta olisi muutettu ulkoisesti, etenkin silloin, jos kyseessä oli historiallisesti arvokas rakennus. (Miekkala & Kirkkari 2006, 11.) Muutoksiin vaaditut kustannukset kyselyyn vastanneiden kohteissa olivat vaihdelleet 15 000 eurosta 500 000 euroon riippuen rakennuksen käyttötarkoituksesta ja tehtyjen muutosten laajuudesta. Kustannuksiin vaikuttivat suuresti myös ulkopuolisen työvoiman käyttö sekä ulkopuoliselta taholta tullut rahallinen tuki (Miekkala & Kirkkari 2006, 15).

## 4.2 Kivinavetoiden historia

Karjasuojat, erityisesti suuret harmaakivinavetat, ovat oleellinen osa suomalaista maaseudun kulttuurimaisemaa. Navetat ovat usein maatilan parhaiten rakennettuja ja arvokkaimpia rakennuksia ja edustavat talonpoikaisessa kulttuurissa jatkuvuutta. Suomen vanhimmat kivinavetat ajoittuvat 1700-luvun puoliväliin ja niistä vanhin, 1748 raken-

nettu Kaarlelan Rasmuksen kivinavetta, on maamme ainoa rakennussuojelulla suojeltu navettarakennus. Navetoiden rakentaminen kivistä oli järkevää, sillä ympärivuotinen karjanhoito vaati kestäviä materiaaleja ja maidonkäsittely hygieeniset tilat, ja rautateiden ja kanavien rakentamisen seurauksena kiveä ja kivenkäsittelytaitoa oli yhä helpommin saatavissa. Kivirakenne oli tukeva, ja se helpotti lypsykoneiden paine- ja maitoputkien kiinnittämistä seiniin. Kiviset karjasuojat soveltuivat karjatalouden edistämisyrittämyksiin paremman palonkestävyyden, lahoamattomuuden, pitkäikäisyytensä ja eläinten oloja kohentavien seikkojen takia ja 1700-luvun puolivälissä annettu asetus kivinavetoiden rakentajille myönnettävistä verohelpotuksista myös kannusti talonpoikia kestävään rakentamistapaan. (Mattila 2010, 26.)

Vaikka kivi on rakennusmateriaalina kantava ja hyvin aikaa kestävä, on se samalla myös huonosti eristävä. Sen vuoksi seinät jouduttiin usein tekemään paksuiksi ja ulomman ja sisemmän kivikerroksen väliin jätettiin ilmaräily tai muuta eristävä ainetta kuten hiekkaa. Seinät tehtiin usein latomalla tai savilaastilla muuraten. Kivinavetoiden heikkoja kohtia ovat myös kattojen lahovauriot sekä routimisesta aiheutuva kivien liikkuminen, jota esiintyy erityisesti tyhjilleen jääneissä navetoissa, joissa eläimet eivät enää tuota lämpöä. Katteen rikkoontuminen johtaa usein vesikaton puurakenteiden lahoamiseen ja lopulta välipohjan romahtamiseen. (Mattila 2010, 21 – 24.) Näin on käynyt myös Yli-Marolassa, jossa osa navetan välipohjasta on sortunut ja alakerran varastona toimiva puoli alkaa olla vaarallinen käyttää (liite 3).

Nykyisessä karjanhoidossa vanhat navetat ovat vaikeasti käytettävissä alkuperäiseen tarkoitukseensa ja pääosin eläimet ovatkin niistä kadonneet. Kivinavettojen ylläpito vaatii huomattavia resursseja etenkin silloin, jos rakennuksella ei ole tuottavaa käyttöä. Uudelleenkäytön yleisiä ongelmia ovat seinien eristysominaisuudet ja matala huonekorkeus. (Mattila 2010,10,19.) Uusien oviaukkojen tekeminen navettoihin on usein hankalaa ja välipohjan korotus rakenteellisesti monimutkainen ja kallis toimenpide mutta suurin ongelma on kuitenkin yleensä suunnittelijan tai rakentajan mielikuvituksen puute (Mattila 2010, 24).

### 4.3 Eläintilat

Maa- ja metsätalousministeriö on asettanut eläintarhassa ja pysyvässä eläinnäyttelyssä pidettävien eläinten pidon eläinsuojeluvaatimukset, joiden tarkoituksena on suojella eläimiä kaikelta vältettävissä olevalta kärsimykseltä, kivulta ja tuskalta. Asetuksessa olevien yleisten vaatimusten mukaan eläintarhan ja pysyvän eläinnäyttelyn on oltava sellainen, että sen maasto, kasvillisuus, rakennukset ja rakenteet soveltuvat eläinten pitämiseen, ja ympäristön on oltava riittävän rauhallinen ja meluton. Lisäksi tarhassa tai näyttelyssä on oltava asianmukaiset tilat ja välineet eläinten pitämistä, tutkimista, käsittelyä ja hoitoa varten ja hygieeniset tilat ruoan ja juoman valmistamista ja säilyttämistä varten. (Maa- ja metsätalousministeriö 2003, 6.)

Eläimet eivät saa päästä pitopaikoistaan vahingoittamaan toisiaan, ja eläinten toisistaan erottamista varten on oltava asianmukaiset tilat. Eläinten pitopaikkaa suunniteltaessa on otettava huomioon eläimen laji, sukupuoli, ikä, koko ja aktiivisuus. Pitopaikan koon on oltava oikeassa suhteessa eläinten lukumäärään, ja luonnonvaraisen eläimen ollessa kyseessä sen on oltava mahdollisimman hyvin eläinlajin luonnollisen elinympäristön kaltainen. Eläimellä tulee olla pitopaikassaan mahdollisuus vetäytyä syrjään muilta eläimiltä ja yleisöltä levon, parittelun, synnytyksen ja poikasten hoidon ajaksi. Pitopaikan olosuhteissa on huomioitava ilmanvaihdon, kaasujen pitoisuuksien, ilmankosteuden, äänten ja valaistuksen vaikutus eläimeen sekä tilojen helppo puhdistettavuus. Valaistuksessa erityistä huomiota on kiinnitettävä siihen, että eläimet voivat toteuttaa lajinomaista käytöstään ja luonnonmukaisia aktiivisuusaikojaan. (Maa- ja metsätalousministeriö 2003,7.)

Yli-Marolassa kotieläinpuiston eläimistä osa on maatiloilta lainassa olevia suurempia eläimiä, kuten nautoja, sikoja, laamoja ja vuohia, ja ne palaavat kotimaatiloilleen kesäkauden päätyttyä. Tämän vuoksi eläimille on harkittu rakennettavaksi aitausten yhteyteen kesäkäyttöön tarkoitettut suojat, jolloin navetta voitaisiin hyödyntää ihmisten käyttöön ympäri vuoden. Pieneläimet, joihin kuuluvat undulaatit, papukaijat, erilaiset jyräjät ja kilpikonnat, ovat pelastettuja eläimiä, jotka viettävät tilalla myös talven ja vaativat pitopaikakseen sisätilan, jossa on erikseen lajikohtaiset häkit tai terraariot. Pieneläimet ovat tällä hetkellä kellarikerroksen toisessa huoneessa, jossa ei ole mahdollisuutta häkkien puhdistamiseen eikä paikkaa isoimman kilpikonnaterraariolle. Myöskään tiloihin

kulkeminen ei ole kaikkein paras ratkaisu, sillä huonetta vastapäätä sijaitsee 4H:n kesäkahvila, eikä tilojen välistä ovea saisi Petra Kortelaisen mukaan hygieniasyistä pitää auki. 4H:lla on ollut harkinnassa pieneläinmäärän lisääminen, jolloin nykyinen pieneläinhuone ei luultavasti olisi enää riittävä.

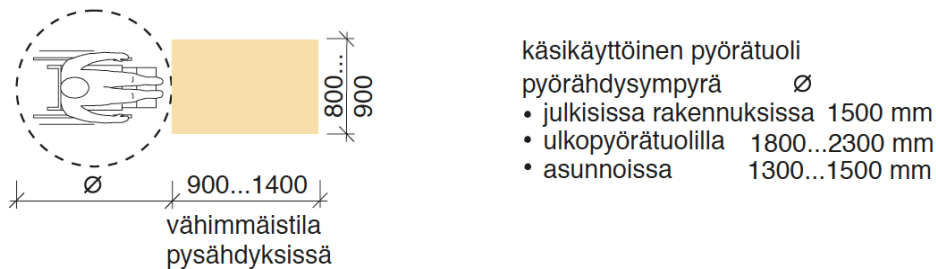
#### 4.4 Näyttelytilat

Koska Yli-Marolan tulevan toiminnan on tarkoitus keskittyä suurelta osin ympäristönäyttelyiden ympärille, on näyttelyille tarkoitettut tilat suunniteltava huolella ja asianmukaisesti huomioiden näyttelykalusteiden ja elementtien sopivuus talon arkkitehtuuriin. Näyttelykäyttöön tarkoitetuissa tiloissa oleellisia tekijöitä ovat valaistus, varusteet, pintamateriaalit, värit, esineturvallisuus ja valvonta. Näyttelytilojen suunnitteluun vaikuttaa se, onko kyseessä pysyvä vai vaihtuvien näyttelyiden tila ja se, millaisia asioita halutaan asettaa näytteille: tauluja, valokuvia, julisteita, pieniä ja isoja esineitä tai audiovisuaalisia esityksiä. Näyttelytilojen olosuhteiden tulisi olla sellaiset, että niissä voidaan välttää suuret muutokset ilman kosteudessa ja lämpötilassa. Tiloja ei siis tulisi sijoittaa esimerkiksi tuulikaapin tai ulko-oven viereen. Tilojen arkkitehtuuri ja valaistus eivät saa kilpailla näyttelyn kanssa, ja siksi on huomioitava erityisesti seuraavat seikat: suurien väri- ja valokontrastien välttäminen, epäsuora luonnonvalo, vuodenaikojen vaihtelu, valon haitallinen vaikutus esineistöön, keinovalaistuksen muunneltavuus ja säädeltävyys ja sähköisen äänentoiston ja tilan akustiikan vaatimukset. Näyttelytiloja suunnitellessa on luonnollisesti otettava huomioon myös liikuntaesteiset. Myös kulkuyhteydet näyttelytiloihin ja -tiloissa on suunniteltava huolella. Näyttelyesineet on saatava kuljetettua helposti kuormaustiloista näyttelyyn ja yleisön on päästävä kulkemaan joustavasti sisään tulon, wc- ja naulakkotilan ja näyttelyn välillä. Näyttelyiden varustelu on aina mietittävä tapauskohtaisesti: tarvitaanko ripustuskiskoja tauluille ja esineille, vitriinejä, siirreltäviä tai yhdisteltäviä seinäkkeitä, purettavia elementtejä, jalustoja tai av-teknisiä laitteita, kuten videotykkejä tai diaprojektoreita. (RT 96–10509.) Kun suunnitellaan näyttelyä vanhoihin rakennuksiin, on myös huomioitava se vaihtoehto, että kohdetta tullaan myöhemmin käyttämään jossakin toisessa tarkoituksessa tai se halutaan palauttaa alkuperäiseen tilaansa.

## 4.5 Esteettömyys

Liikkumis- ja toimimisesteinen tarkoittaa henkilöä, jonka kyky liikkua, toimia tai kommunikoida on pysyvästi tai tilapäisesti rajoittunut vamman, ikääntymisen tai sairauden takia. Myös raskaus, pienten lasten kanssa liikkuminen tai suuret kantamukset voivat olla syynä liikkumis- ja toimimisesteisyyteen. Usein tällainen henkilö voi tarvita liikkueksaan tukea, hänellä voi olla vaikeuksia esimerkiksi kumartumisessa tai tavaroiden nostamisessa ja hän saattaa käyttää apuvälineenään keppiä, rollaattoria tai pyörätuolia. (RT 09-10884, 2.)

Esteettämiä tiloja suunniteltaessa on huomioitava liikkumis- ja toimimisesteisten tilantarve kulkuväylillä ja eri tiloissa. Mitoitusperusteena käytetään yleisesti ulko- ja sisäkäyttöön tarkoitettun pyörätuolin tilantarvetta ja toimimismahdollisuuksia pyörätuolista (kuva 14)



Kuva 14. Pyörätuolin tilantarve (RT 09-10884, 2006)

Vanhoissa kohteissa esteettömyyden toteuttaminen voi olla vaativa projekti, joka edellyttää rakenteellisia muutoksia, asiantuntemusta ja suuria investointeja. Jo vähän pienemmilläkin muutoksilla kuten oviaukkojen leventämisellä tai kynnysten poistamisella tai madaltamisella helpotetaan liikuntarajoitteisten kulkemista, mutta mikäli esteettömyys halutaan toteuttaa esimerkillisesti, olisi sisääntulot varustettava luiskilla ja kulku rakennusten ylempiin kerroksiin järjestettävä portaisiin asennetulla tai kiinteällä hissillä. Opinnäytetyötä tehdessäni olin yhteydessä Lahden kaupunginmuseon tutkijaan Riitta Niskaseen, jonka mukaan museo ei ota kantaa esteettömyyteen, ainoastaan rakenteisiin joilla edistetään esteettömyyttä, ja hissien rakentamista tällaiseen kohteeseen olisi pohdittava hyvin tarkkaan sijoituksensa ja ulkonäkönsä puolesta.

## 4.6 Paloturvallisuus

Kokoontumis- ja liiketilojen uloskäytävät ja kulkureitit on määritelty Rakentamismääräyskokoelman osassa E1 kohdassa 10.3 ja 10.4. Suuriin tiloihin suunnitellaan yleensä kaksi uloskäytävää, joiden kummankin minimileveys on 1200 mm, mutta mikäli poistumisalueen henkilömäärä on enintään 60, riittää toisen uloskäytävän leveydeksi 900mm. Yksi uloskäytävä sallitaan esimerkiksi yksikerroksisessa majoitusrakennuksessa, jonka huoneisiin kuljetaan suoraan ulkoa sekä esimerkiksi pienessä kahvilassa tai myymälässä. Tällöin korkeintaan 20 m<sup>2</sup> suuruudessa tilassa uloskäytävä voi olla 900 mm, ja enintään 50 m<sup>2</sup> tilassa 900 mm leveitä uloskäytäviä on oltava kaksi tai yksi 1200 mm leveä. Enintään 100 m<sup>2</sup> tilassa taas 900 mm leveitä uloskäytäviä on oltava kaksi tai 1200 mm leveän uloskäytävän lisäksi on oltava varatie. (Ympäristöministeriö, 2002.)

Yli-Marolassa sekä päärakennuksen että navetan yläkerran kohdalla olisi siis huomiotava varatien lisääminen, mikäli tilat otetaan kokoontumiskäyttöön. Ympäristöministeriön (2002) antaman ohjeen mukaan varatienä pidetään tarkoituksenmukaisesti sijoitettua parveketta tai ikkuna-aukkoa, joiden kautta pelastautuminen palossa turvalliselle paikalle on mahdollista pelastustoimenpitein tai kiinteitä tikkaita tai muita rakennusosia hyväksi käyttäen. Jos pudottautumiskorkeus maanpinnalle tai muulle palossa turvalliselle paikalle on enintään 3,5 m, ei kiinteitä tikkaita vaadita. Varatien rakentamisessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että sen rakenteet sopivat ulkonäöltään vanhojen rakennusten arkkitehtuuriin.

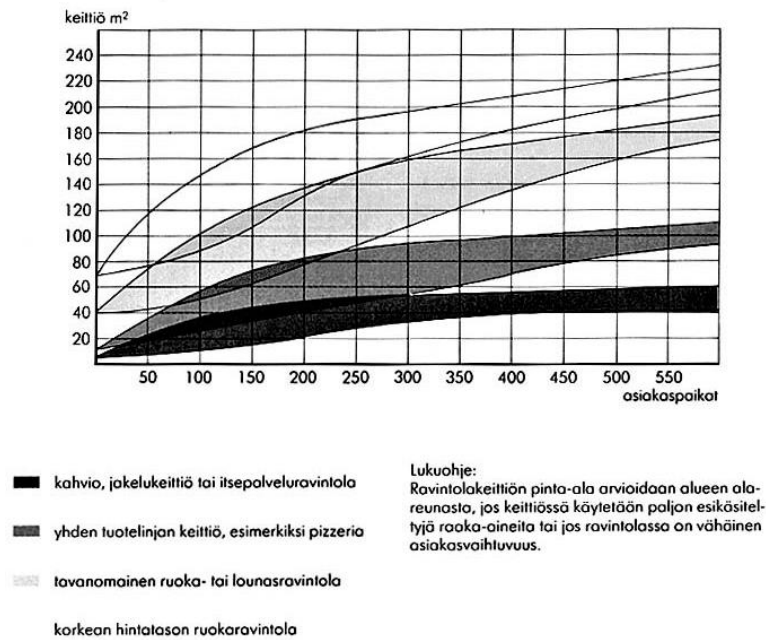
## 4.7 Kahvila

Yli-Marolan kahvila on nykyisellään melko pieni ja toiminnassa vain kesäisin kotieläinpuiston aukiolon puitteissa. Suunnitelmissani olen pohtinut sitä mahdollisuutta, että kahvilan toiminta laajenisi, siirtyisi toisiin tiloihin tai toimisi yhteydessä juhla- tai kokoontumistiloihin. Päärakennuksen keittiö voisi toimia kahvilan keittiönä, tai mikäli kahvila sijoitettaisiin navettaan, voisi sinne rakentaa sopivat ruoanvalmistustilat kahvilan konseptista ja ylläpitäjästä riippuen. Kahvilan yhteydessä voisi olla myös elintarvikemyyntiä, jolloin myynnissä olisi esimerkiksi 4H-kerholaisten valmistamia leivonnaisia, makeisia tai paikallisia lähiruokatuotteita.

Kahvilan toimintaa suunniteltaessa on huomioitava elintarvikelain elintarvikehuoneistolle asettamat vaatimukset. Elintarvikehuoneistolla tarkoitetaan mitä tahansa rakennusta tai huoneistoa, niiden osaa tai muuta ulko- tai sisätilaa, lukuun ottamatta alkutuotantopaikkaa, jossa myytäväksi tai muuten luovutettavaksi tarkoitettuja elintarvikkeita valmistetaan, säilytetään, kuljetetaan, pidetään kaupan, tarjoillaan tai muutoin käsitellään. (Elintarviketurvallisuusvirasto Evira, 2006.) Mikäli kahvila sijoitettaisiin navettaan, tulisi ennen toiminnan aloittamista saada toimintaa vastaava käyttötarkoituksen muutokseen vaadittava rakennusvalvontaviranomaisen myöntämä rakennuslupa, jossa huoneisto hyväksytään kahvilatoimintaan käytettäväksi. Luvanvaraisuutta harkittaessa otetaan huomioon käyttötarkoituksen muutoksen vaikutus kaavan toteuttamiseen ja muuhun maankäyttöön sekä rakennukselta vaadittaviin ominaisuuksiin. (Oikeusministeriö, 2014)

Elintarvikehuoneistossa ja alkutuotantopaikassa on oltava sen toimintaan nähden riittävät työtilat (Elintarviketurvallisuusvirasto Evira, 2006.) Työtilojen mitoitus riippuu liikeideasta ja toimintatavasta ja siinä on otettava huomioon muun muassa ruokalistan laajuus, ruoan esikäsittelyaste, ruokailijoiden määrä, laitteet, aukioloaika ja tuotantomäärä. Keittiötilojen alustavassa mitoituksessa voidaan käyttää apuna kuvassa 15 esitettyä taulukkoa, jonka mukaan esimerkiksi 25 asiakaspaikan kahvila tarvitsee noin 10 m<sup>2</sup> suuruisen keittiön. Ravitsemusliikkeen liikeideassa määritellyt henkilökunnan tehtävät vaikuttavat ruoan jakelun ja astioiden palautuksen järjestämiseen. Ravintoloissa juomat tarjoillaan pulloissa, karahveissa tai laseissa baaritiskille tai pöytiin, kun taas kahviloissa juomajakelu toimii usein itsepalveluna. (RT 94–10442.)





Kuva 15. Ravitsemusliikkeen keittiön suuruus käyttötarkoituksen mukaan (RT 94–10442)

Kahvilan wc-tilojen mitoitus määräytyy huoneiston asiakaspaikkojen mukaan seuraavasti: Jos asiakaspaikkoja on 1 - 24, riittää tiloihin yksi wc, jonka tulee vanhoissa rakennuksissa olla varustettu invavarustein. Jos asiakaspaikkoja on 25 - 59, täytyy miehille ja naisille olla omat wc:t, joista toisen on uudisrakentamisessa oltava mitoitustaan ja varusteiltaan inva-wc. Jos asiakaspaikkojen määrä on yli 60, wc-tilojen määrä ja mitoitus määritellään erikseen, jolloin tarvitaan terveydensuojelun sekä vammaisneuvoston rakennusjaoston lausunnot. (Ympäristöministeriö, 2005.)

#### 4.8 Kuivakäymälät

Myös talotekniikkaan liittyvät uudistustoimenpiteet halutaan toteuttaa Yli-Marolassa mahdollisimman ympäristöystävällisesti ja uusiutuvia energiamuotoja hyödyntäen, ja sen vuoksi harkinnassa on ollut kuivakäymälöiden hankkiminen. Kuivakäymälät ovat kehittyneet vuosien aikana paljon, ovat helppohoitoisia ja miellyttäviä käyttää sekä asennettavissa myös ympärivuotisen asunnon sisätiloihin. Kuivakäymälä toimii siten, että tuotoksia ei huuhdota vedellä vaan ne kerääntyvät astiaan tai säiliöön, josta ne voidaan kompostoida paikan päällä, siirtää muualle käsiteltäväksi, kuivata, jäädyttää tai polttaa. Markkinoilta löytyy kuivakäymälämalleja erilaisiin kohteisiin, eivätkä uusimmat kuivakäymälöiden istuimet enää muistuta perinteistä ulkokuuressa istuinta. Toimiva

kuivakäymälä on hajuton, hygieeninen, ei kärsi sähkökatkoista tai putkien jäätymisestä ja on taloudellinen ja energiaa säästävä vaihtoehto vesivessalle. Kuivakäymälä on vettä säästävä vaihtoehto, jonka tuotoksia voidaan hyödyntää hyvin juuri tällaisessa maataluskohteessa, jossa lannoitemateriaalia voidaan käyttää esimerkiksi istutusten tai kasvi- maiden hoidossa. Kuivakäymälän toiminta edellyttää, että komposti tai muu keräysastia on sijoitettu siten, että tuotokset kulkevat putkia pitkin alaspäin keräysastiaan. (Kiertokapula 2011.)



Kuva 16. Erilaisia sisäkäyttöisten kuivakäymälöiden istuinvaihtoehtoja (YLE, Kuningaskuluttaja, 2009)

Kuivakäymälän hankkimiseen liittyy jonkin verran lainsäädäntöä, joka on otettava huomioon suunniteltaessa sen käyttöönottoa. Vanhoissa kohteissa maankäyttö- ja rakennuslaki vaatii käymälän rakentamiseen rakennus- tai toimenpideluvan. Naapurisuhteita käsittelevässä laissa sekä terveysuojelulaissa taas edellytetään, että käymälä on rakennettava siten, ettei naapuri kärsi siitä ilmeistä haittaa, eikä siitä aiheudu terveyshaittaa käyttäjille tai ympäristössä oleskeleville. Terveysuojeluasetuksen mukaan käymäläjätteen kompostoinnista, nestemäisten jätteiden kokoamisesta tiiviiseen säiliöön ja niiden imeyttämistä maahan ei saa aiheutua hajua tai maaperän ja talousveden pilaantumisen vuoksi terveyshaittaa. Lisäksi komposti on sijoitettava siten, etteivät eläimet pääse sinne. Kunnalliset jätehuolto- ja ympäristöhuoltomääräykset vaativat, että taajasa- asutusalueella käymäläjätettä kompostoidaan vain siihen suunnitellussa säiliössä eikä kompostiin saa laittaa maatumattomia jätteitä. Osa kunnista vaatii kompostointiin luvan tai ilmoituksen ja myös kompostin sijoittamista säädellään kuntakohtaisesti. (Kiertokapula, 2011.)

## 5 YMPÄRISTÖTALON SUUNNITTELU

### 5.1 Ympäristöopetuksen ja ympäristöalojen merkitys

Ympäristökasvatus on laaja ja haastava kokonaisuus, jonka toteuttaminen edellyttää perehtymistä ja motivaatiota sekä kasvattajien välistä yhteistyötä (Salminen & Venäläinen 2007, 5). Luonto- ja ympäristökouluissa edistetään tietämystä kestävästä kehityksestä, ja ympäristökasvatuksen innostusta ja osaamista koulumaailmassa ja sen ulkopuolella. Tarjoamalla laadukkaita ohjelmia sekä tukemalla ja aktivoimalla ympäristökasvatusta luonto- ja ympäristökoulut pyrkivät vaikuttamaan mahdollisimman paljon ja suureen ihmisjoukkoon. Luonto- ja ympäristökoulujen tarkoituksena ei ole korvata varhaiskasvatuksen ja eri oppilaitosten ympäristökasvatusta vaan tukea, rikastaa ja kehittää sitä. (Salminen & Venäläinen 2007, 4.) Tällaiset koulut pyrkivätkin tarjoamaan sellaisia ohjelmia ja menetelmiä, joita muussa opetuksessa ei yleensä käytetä, kuten elämyksellistä ja toiminnallista, ulkona luonnossa tai muuten aidossa ympäristössä tapahtuvaa ohjelmaa (Salminen & Venäläinen 2007, 5). Toiminta vaikuttaa osallistujien asenteisiin, tietoihin, taitoihin ja toimintaan kun he kiinnostuvat, innostuvat ja suhtautuvat siihen myönteisesti. Parin tunnin elämyksellinen luontoretki ei välttämättä anna kattavia eväitä muuttaa kaikkia elintapojaan ekologisesti kestäviksi, mutta asenteen muuttuminen ja kiinnostus oppia lisää aiheesta ovat jo merkittäviä muutoksia. Yleensä asiat jäävät haudattuihin osallistujien mieliin. (Salminen & Venäläinen 2007, 15–16.) Kun opettajilta ja varhaiskasvattajilta on kysytty miksi luonto- ja ympäristökouluja tarvitaan ja mikä on niiden tuoma lisäarvo ympäristökasvatukseen, he ovat kertoneet kärsivänsä ajanpuutteesta liittyen luonnossa tapahtuvan toiminnan suunnitteluun ja valmisteluun sekä saavansa tällaisista palveluista lisää asiantuntemusta ja menetelmällistä osaamista sekä oppivansa retkeilytaitoja, maaston tuntemusta ja ryhmän hallitsemisen taitoja. (Salminen & Venäläinen 2007, 4)

Luonto- ja ympäristökoulutoimintaa on mahdollista toteuttaa vaatimattomissakin puitteissa, sillä tärkein oppimisen ympäristö on luonto ja arkinen elämä. Sisätilojen tarve riippuu siitä, mitä ja miten halutaan opettaa ja tilojen ja varusteiden vaatimuksiin vaikuttavat asiakasryhmien tarpeet. Mitä nuorempia asiakkaat ovat, sitä vähemmän he vaativat käytettäviltä välineiltä ja tiloilta. Tavoitteena on tukea ja rohkaista kasvattajia omaehtoiseen ympäristökasvatustyöhön ja osoittaa, ettei kasvatuksen toteuttaminen ole

kiinni kalliista välineistä vaan kasvattajan ammattitaidosta ja kekseliäisyydestä. (Salminen & Venäläinen 2007, 11.)

## 5.2 Ympäristö- ja luontotalot Suomessa

Suomessa toimii parikymmentä luontokoulua ja viisi ympäristökoulua, joista suuri osa on kuntien hallinnoimia ja rahoittamia (Koski-Lammi 2008.) Metsähallituksen luontokeskuksia on yhteensä 20 Helsingistä Utsjoelle, ja niihin pääsy on usein ilmaista lukuun ottamatta keskuksen yhteydessä olevia maksullisia näyttelyitä. Luontokeskuksissa voi käydä virkistäytymässä tai hankkimassa tietoa ennen retkeä, ja keskuksissa myydään usein karttoja, luontoon liittyviä tuotteita ja kirjallisuutta. (Metsähallitus 2014.)

Mykrän (2007, 3) mukaan luonto- ja ympäristökoulujen määrä on kasvussa, sillä vuonna 2006 niitä oli Suomessa 21 kun vuonna 1997 niitä oli vain 17. Luonto- ja ympäristökoulujen pääkohderyhmänä on alakoulujen, yläkoulujen ja päivähoidon ryhmät ja aikuiskoulutusten osuus on noin 10 prosenttia. Opetuksessa käsitellään sekä ympäristöopetuksen, luonto-opetuksen että kestävän kehityksen osa-alueita ja osassa kouluista ohjelmaa suunnitellaan myös asiakkaiden toiveiden mukaan tai yhdessä kasvattajan tai ryhmän opettajan kanssa.

Luontokoulujen toiminnan vaikuttaminen ja laajentaminen Suomessa -hankkeen yhteydessä Mykrä (2007, 20) teki luonto- ja ympäristökouluille kyselyn, jonka vastauksista kävi ilmi luonto- ja ympäristökoulujen omistavan monipuolista opetusvälineistöä, muun muassa luuppeja, määrityskirjoja, kiikareita, mikroskooppeja ja itse tehtyjä opetusvälineitä. Luonnontutkimusta varten olisikin hyvä olla nimenomaan siihen tarkoitukseen suunniteltu huone, jossa on kaikki tarvittava välineistö turvallisesti omilla paikoillaan, ja mahdollisuus säilyttää tutkittavaa materiaalia ja puhdistaa tutkimusvälineitä. Käyttötarkoitukseensa suunnitelluissa tiloissa ympäristön tutkimisesta on mahdollisuus saada enemmän irti ja asioiden sisäistäminen ja oppiminen on helpompaa.

## 5.3 Ympäristöystävällinen tilasuunnittelu

Koska ihminen on aiheuttanut toiminnallaan ympäristön ongelmat ja ihmisellä on lajina älykkyyttä, kommunikaatiokykyä, tietoja ja taitoja yrittää korjata asiat, on meidän velvollisuutemme suojella ekosysteemiä ja muita lajeja. Avain tilanteen korjaamiseen on

kestävä ajattelu, joka tarkoittaa sitä, että pyrimme täyttämään tämänhetkiset tarpeet huolehtien samalla siitä, että myös tulevaisuudessa ihmiset voivat tehdä samoin. Tilasuunnittelussa tämän ajattelun tulisi ilmetä kestäväna suunnitteluna, joka koskee kaikkien muotoilun osa-alueiden päätöksentekoa. (Moxon 2012, 14.)

Ympäristöystävällisyyden kannalta yksi merkittävä tekijä on valitut materiaalit. Valmistamisesta ja kuljetuksesta aiheutuu hiilidioksidipäästöjä, jotka muodostavat kullekin materiaalille hiilijalanjäljen. Rakennusmateriaalien hiilijalanjäljissä on eroja, ja valmistuksessa käytetty energiamuoto, materiaalin pitkä käyttöikä, korjattavuus ja kierrätettävyys vähentävät sen ympäristökuormaa. Seuraavassa on vertailun vuoksi Suomen Arkkitehtiiliiton ilmoittamia materiaalien valmistamisesta aiheutuvia hiilidioksidipäästöjen määriä materiaalikiloa kohden:

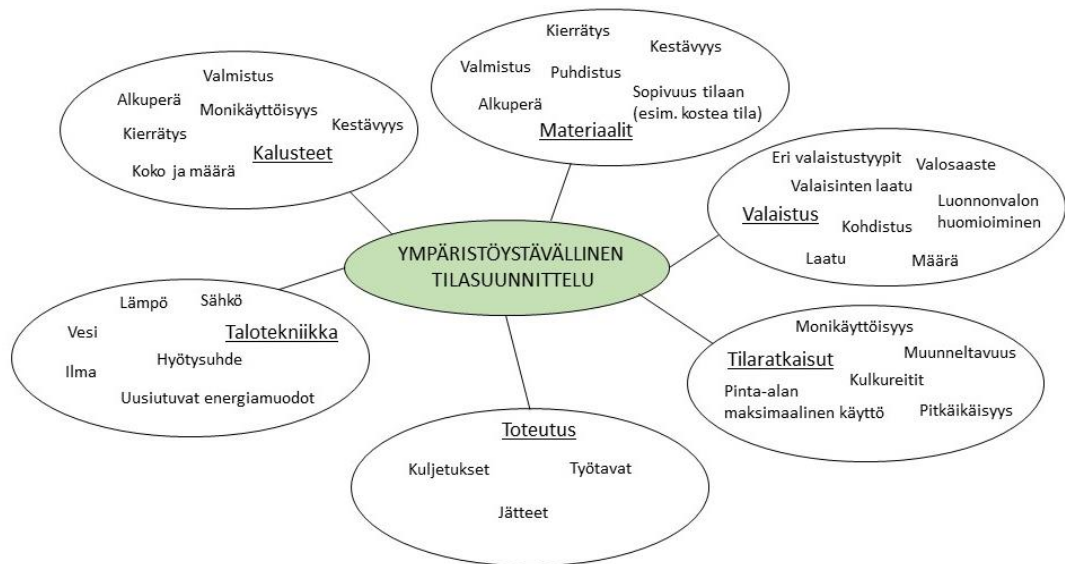
- puu -1,41 CO<sub>2</sub> kg/kg
- vaneri -0,68 CO<sub>2</sub> kg/kg
- betonielementti 0,12 CO<sub>2</sub> kg/kg
- punatiili 0,22 CO<sub>2</sub> kg/kg
- lasivilla 1,47 CO<sub>2</sub> kg/kg
- polyuretaani 4,40 CO<sub>2</sub> kg/kg
- alumiini 11,92 CO<sub>2</sub> kg/kg

Koska puut sitovat ilmakehästä hiilidioksidia ja varastoivat sen hiilenä runkoihinsa, on puumateriaalien päästömäärä negatiivinen, ja puurakentamisella voidaan täten hidastaa ilmastonmuutosta. Joidenkin muovien ja alumiinin hiilijäljet voivat olla jopa satakertaiset puutuotteisiin verrattuna. (SAFA 2014.)

Materiaalien ominaisuuksista on lisäksi huomioitava niiden käyttömahdollisuudet, värit, tuoksut, tekstuuri, valon heijastusominaisuudet, kestävyys, paino, joustavuus ja alkuperä. Materiaalit voivat olla luonnollisia tai synteettisiä, neitseellisiä tai kierrätettyjä, yksinkertaisia tai high-tech-materiaaleja, paikallisia tai eksoottisia. Sopivaa materiaalia valitessaan suunnittelijan on yleensä huomioitava kohteen sijainti, budjetti, aikataulu, puhdistamis- ja ylläpitosuunnitelmat sekä esteettiset ja tekniset ominaisuudet ja vaatimukset (Moxon 2012,45.)

Moxonin (2012, 45–49) mukaan saavuttaakseen sekä käyttäjän että ympäristön kannalta parhaimman ja kestävimmän lopputuloksen sisustussuunnittelijan on ymmärrettävä, kuinka ihmiset tulevat käyttämään lopullista tilaa. Suunnittelijan on mietittävä, kuinka loppukäyttäjät tulevat toimimaan tilassa, kuinka he käyttävät lämmitys-, ilmanvaihto- ja vesijärjestelmiä, kuinka tilaa ylläpidetään ja pidetään puhtaana, kuinka jätteenlajittelu on järjestetty ja kuinka hänen suunnittelunsa vaikuttaa tilassa toimivien ihmisten hyvinvointiin. Tilojen ympäristöystävällisyyteen kuuluu myös energiankäyttö, kierrätys, uusiutuminen ja ilman laatu. Hiilidioksidipäästöjä voidaan vähentää valitsemalla päästötön tai vähäpäästöinen energiamuoto, ja Yli-Marolan kohdalla harkinnassa onkin ollut aurinkoenergian käyttöönotto ja maalämmön hyödyntäminen.

Tilankäytön suunnittelussa merkittävää on erityisesti se, että ylimitoitettu tai vajaa-käytössä oleva tila tuhlaa energiaa suhteessa enemmän kuin suuressa käytössä oleva tila (SAFA 2014). Siksi hukkaneliöille olisi aina pyrittävä keksimään mahdollisimman taloudellinen käyttötarkoitus ja pidettävä huoli myös siitä, ettei varastokäyttöön ole varattu ylimääräisiä neliöitä vain koska ylimääräisestä tavarasta ei raaskita tai viitsitä luopua tai varastoa pitää järjestyksessä.



Kuva 17. Ympäristöystävällisen tilasuunnittelun osa-alueet. (Ruuttula, 2014)

Kun on kyseessä vanhan rakennuksen kunnostaminen, on ympäristönäkökulmasta huomioitava ainakin seuraavat seikat: On pitäydyttävä alkuperäisissä tai rakennuksen tyylin mukaisissa materiaaleissa, käytettävä hienovaraista rakennustekniikkaa sekä pyrittävä säilyttämään rakennuksen ikää ja historiaa kuvastavat tyylipiirteet ja yksityiskohdat.

Tällöin on kyse rakennuksen alkuperäisten rakentajien ja suunnittelijoiden kädenjäljen kunnioittamisesta ja hyväksymisestä (Mattinen 1997, 8). Yleinen virhe korjausten yhteydessä on liian isojen muutosten tekeminen, etenkin jos rakennuttajat ja suunnittelijat eivät näe rakennuksen arvoa ja ratkaisujen käyttökelpoisuutta. Aina toimintojen muokautumismahdollisuuksia ei huomata, mistä seuraa kalliita toiminnallisia, rakennustaitteellisia ja kulttuurihistoriallisia arvoja tuhoavia muutoksia. Energiakorjauksia suunniteltaessa on myös muistettava tarkastella rakennusta kokonaisuutena, sillä ei ole perusteltua tinkiä tilaratkaisujen toimivuudesta tai oleskelumukavuudesta vain vähäisen energiasäästön vuoksi. (Lappalainen 2010, 130.) Athena Institute-tutkimuslaitoksen tekemän tutkimuksen mukaan on parempi kunnostaa olemassa oleva rakennus parantaen samalla sen energiatehokkuutta, kuin tuhota se ja rakentaa uusi, sillä energiatehokkaimmaltakin uusiorakennukselta kestäisi 20 vuotta maksaa takaisin sen rakentamiseen käytetty energia (Moxon 2012, 14 - 15).

## 6 SUUNNITTELUPROSESSI

### 6.1 Havainnointikohteisiin tutustuminen

Etsiessäni ideoita Yli-Marolan tilojen käyttöön ja ympäristötalon toimintaan otin selvää olemassa olevista ympäristö- ja luontokeskuksista ja käyttötarkoitukseltaan muutetuista maatilan rakennuksista, ja vierailin muutamassa erilaisessa ympäristö- tai maatalaiheisessa kohteessa katsomassa tilojen toteutusta käytännössä. Nopean aikataulun vuoksi pyrin valitsemaan mahdollisimman erilaiset vierailukohteet, jotta saisin ideoita monipuolisesti eri osa-alueisiin liittyen. Valitsin kohteiksi kotieläinpuiston, kaksi eri aikakauden navettaa sekä vanhan ja uuden luontotalon. Kohteissa vieraillessani käytin tutkimusmenetelminä havainnointia ja haastattelua.

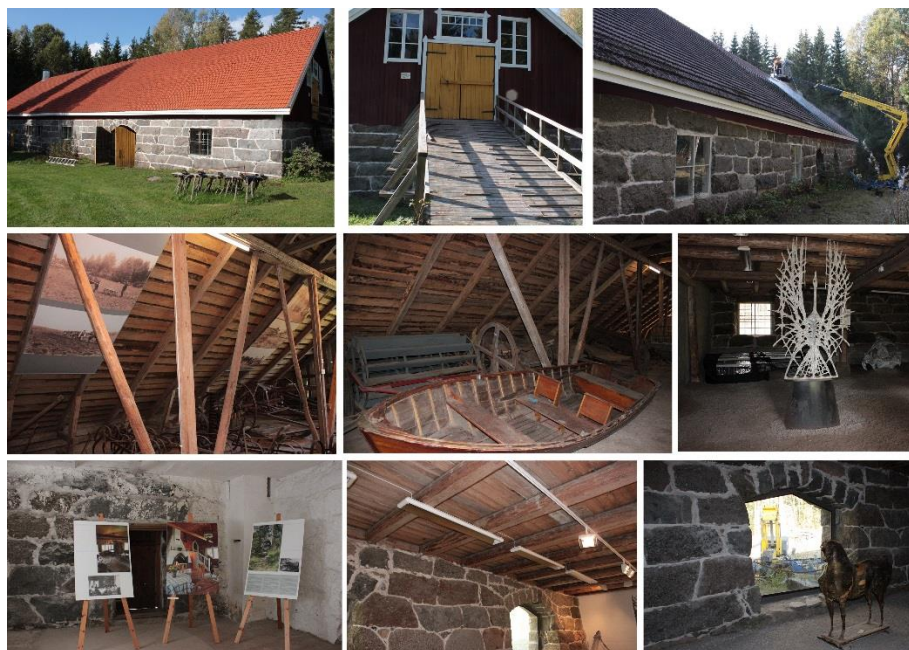
#### 6.1.1 Iso-Pappilan museoalue, Mäntyharju

Iso-Pappila on Etelä-Savossa, Mäntyharjun kunnan keskustassa sijaitseva museoalue, johon kuuluu vuonna 1854 rakennetun ja vuonna 1933 laajennetun empiretyylisen päärakennuksen lisäksi väentupa, aitta, vaja, riihi, paja, kellareita ja suuri kivinavetta vuodelta 1899. Alueella toimii myös Mäntyharjun kesäteatteri ja kesäkahvila. (Mäntyharjun kunta, 2014) Haastattelemani kulttuurisihteeri Anu Yli-Pykyn mukaan navettaan tulee sähköt, mutta sitä ei lämmitetä ja se on käytössä pääasiassa kesäaikaan. Ensimmäisessä kerroksessa on säilytetty osittain maapohja tilassa näyttelyä pitävän taiteilijan pyynnöstä. Myös yläkerta toimii erilaisten maaseutuaiheisten tavaroiden näyttelytilana.

Mäntyharjun museoalue kunnostettiin perinteitä kunnioittaen vuosina 2010 - 2012 työllisyysinvestointiavustuksen turvin. Kunnostustyöt suunnitteli ja ohjasi Ympäristötyöt Etelä-Savossa -hanke, josta suunnittelijana oli Hanna Kemppainen. Kunnostukset tehtiin suurelta osin työttömien ja kesätyöntekijöiden voimin perinnerakentamisen ammattilaisten opastuksella. Ulkorakennusten ja navetan kattojen, kattohirsien, kivijalkojen ja kiviseinien korjaamiseen kului noin 200 000 €, josta puolet saatiin ELY-keskukselta ja toinen puoli kunnalta. Rahoituksen saaminen oli Anu Yli-Pykyn mukaan haastavaa, sillä viranomaiset oli vaikea saada vakuuttuneeksi siitä, että rakennusten hoitoon tulisi käyttää rahaa. Rahoituksen saantia edesauttoivat kuitenkin Mäntyharjun loma-asunomessut, jota varten Iso-Pappilan alue oli järkevää kunnostaa ennen messuvierailijoiden



saapumista. Navetta on haaveiltu otettavaksi ympärivuotiseen käyttöön, mutta Yli-Pykyn mukaan se ei ole tällä hetkellä taloudellisesti mahdollista, ja ensin olisi keksittävä millaista toimintaa navettaan tulisi ja kuka sitä ylläpitäisi.



Kuva 18. Iso-Pappilan museoalueen navetta (Ruuttula, 2014)

### 6.1.2 Navetorium, Lappeenranta

Navetorium on vuonna 1950 rakennettuun navettaan tehty auditorio ja kokoustila, joka sijaitsee Toikkalantiellä noin 15 km Lappeenrannasta Kouvolan suuntaan. Navetan käyttö maatalousrakennuksena loppui vuonna 1984, ja se oli noin 20 vuotta käyttämättömänä, kunnes omistaja Timo Sipari kunnosti sen yläkerran vuosina 2001 – 2005 alun perin kaveriporukkinsa käyttöön. Navetoriumissa sijaitsee 100 m<sup>2</sup> auditorio, joka toimii myös kokoustilana ja elokuvateatterina. Lisäksi navetan vintille on rakennettu pieni baari, ruokailutilat, sauna, pukuhuone ja vessat. Baarin yhteydessä on ruoan lämmitysmahdollisuus mikrolla ja uunilla mutta varsinaista keittiötä tiloissa ei ole. Siparin mukaan ruoat tulevat aina ulkopuoliselta yrittäjältä, mikä helpottaa toimimista hygieniamääräysten kannalta. Navetan pihamaalla on savusauna, kaksi terassia ja kaksi kylpytynnyriä. Tilaa vuokrataan muun muassa yritysten pikkujouluihin, saunailtoihin ja polttareihin, ja parhaimpina vuosina kävijöitä on ollut 150 ryhmää vuodessa eli ryhmä noin joka kolmas päivä. Kävijämäärä on kuitenkin talouslaman vuoksi laskenut noin kolmanneksen. Vuokratilojen lisäksi Sipari tarjoaa elämyspalveluita, muun muassa paintballia ja lumikenkäilyä.



Kuva 19. Navetorium, Lappeenranta (Ruuttula, 2014)

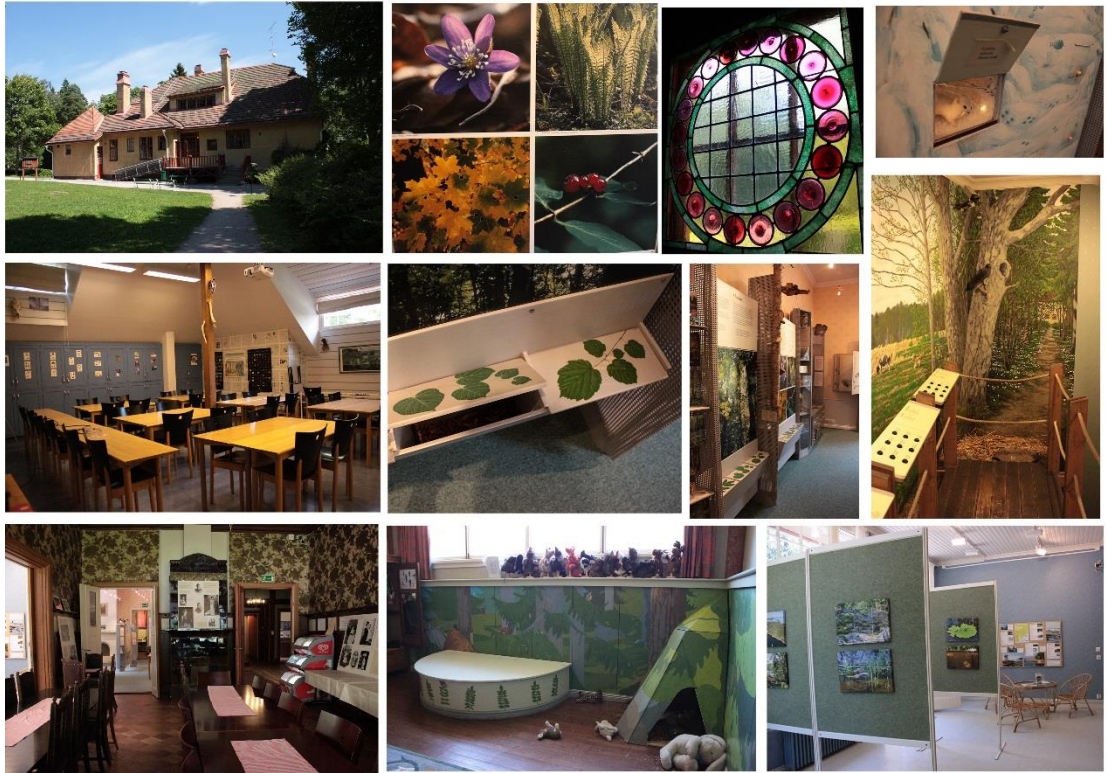
Vieraillessani Navetoriumissa kysyin Siparilta hänen kokemuksiaan navetan remontoimisesta uudiskäyttöön. Hänen mukaansa vastaavanlaiseen projektiin liittyy aina paljon byrokratiaa, ja hän sai kuulla paljon skeptisiä kommentteja projektinsa aikana. Navetan vintille oli rakennettava kokonaan ilmanvaihto, vedettävä sähkö sekä hoidettava viemäröinti, imeytyskenttä ja sakokaivo. Myös turva- ja lupa-asioissa oli paljon selvittämistä, ja Sipari päätti perustaa yrityksen helpottamaan tilojen vuokrausta. Navetan vintti on kunnostettu sisältä siten, että siellä ollessa ei heti tunnista olevansa navetassa. Ainoat navetasta jäljellä olevat elementit ovat kattoparrut sekä katon näkyvä muoto. Siparin mukaan parrut osoittautuivat ongelmaksi remonttia tehdessä, sillä ne olivat pahasti tiellä esimerkiksi toista wc-tilaa rakennettaessa. Ne oli kuitenkin katon kannattelun vuoksi pakko jättää paikalleen. Sisäänkäynti on pyritty säilyttämään mahdollisimman alkuperäisenä. Sisäänkäynnille kuljetaan vanhaa vintin siltaa pitkin, pariovet ovat alkuperäiset ja terassi on rakennettu vanhan lantasaïliön päälle.

### 6.1.3 Villa Elfvikin luontotalo, Espoo

Villa Elfvikin luontotalo on Espoon Laajalahden rannalla, luonnonsuojelualueen ja arvokkaan lintuveden äärellä sijaitseva 1900-luvun alun jugend-huvila, joka on toiminut ympäristövalistuskeskuksena vuodesta 1992. Luontotalo on ollut Espoon kaupungin omistuksessa 1980-luvulta, jolloin tehdyn hanke- ja esisuunnitelman mukaan toiminnan tarkoitus oli lisätä kiinnostusta luontoon ja elävöittää muun muassa kouluopetusta. Luontotalo järjestää toimintaa pääkaupunkiseudun asukkaille, Espoon kouluille ja päiväkodeille, ja siellä vieraillee vuosittain noin 30 000 henkeä. Talon tarjoamia palveluita ovat esimerkiksi kasvattajien ympäristökasvatuskurssit, luontokoulut, retket, luontopolut, Eläköön Espoo-näyttely sekä vaihtuvat näyttelyt. (Koski-Lammi 2008.)

Villa Elfvik on kunnostettu alkuperäisen kaltaiseen asuun lukuun ottamatta moderneja näyttelykalusteita. Talon sisustus on sekoitus vanhaa ja uutta. Eteisaulassa on edelleen alkuperäiset kauniit lasi-ikkunat ja kiinteä, puinen penkkikalusto. Sen sijaan yläkerran opetustiloissa on modernimmat koulupöydät ja tutkimusvälineistöä sekä vesipiste kasvien tutkimista varten. Opetustiloihin on haluttu jättää perinteiset liitutaulut muistuttamaan talon historiasta. Luontotalon johtajan Riitta Pulkkisen mukaan huolimatta siitä että tilaan on rakennettu suuret kiinteät, katon muotoja myötäilevät komerot, on säilytystiloista aina pulaa ja remontointivaiheessa olisi pitänyt jättää enemmän varastotilaa.

Talon näyttelytiloissa asiat on tuotu esille persoonallisoin keinoin. Tiloissa on paljon luontoaiheisia seinämaalauksia, kaikkialla on luokkuja, laatikoita, kosketeltavaa ja kiinnostavaa tutkittavaa ja yhteen näyttelyhuoneista on rakennettu pieni puinen silta, jonne voi nousta kuuntelemaan lintujen ääniä. Pulkkisen mukaan kaikenlaiset löytämisen riemuun perustuvat yksityiskohdat ovat etenkin lapsille tärkeitä, samoin kuin tilojen luontoaiheinen nimeäminen. Lapsesta on esimerkiksi paljon hausempaa mennä talon parvekkeelle tutkimaan muovisia, katosta riippuvia lepakoita, kun tila on nimetty Lepakoluolaksi.



Kuva 20. Villa Elfvikin luontotalo, Espoo (Ruuttula, 2014)

Villa Elfvikin näyttelytiloissa kiinnitin jännittävien yksityiskohtien lisäksi huomiota siihen, että kalusteet eivät noudattaneet mitään yhtenäistä tyyliä tai sopineet kovin hyvin talon henkeen. Kylmästä, metallisesta reikälevystä rakennettuja näyttelykalusteita oli yritetty pehmentää ja tuoda lähemmäksi luontoa ripottelemalla sinne tänne täytettyjä eläimiä tai palasia luonnosta tuotuja materiaaleja. Lapsenomaisesti maalatut seinäkkeet riitelivät metallikalusteiden kanssa, ja kaikin puolin yleisilme oli melko sekava.

#### 6.1.4 Toivosen eläinpuisto, Kälviä

Toivosen eläinpuisto ja talonpojanmuseo sijaitsee Keski-Pohjanmaalla, Kälviällä, Kokkolasta 10 kilometriä pohjoiseen. Eläinpuiston ja museokylän perusti Toivosen perhe vuonna 1985. Alue on reilussa 20 vuodessa laajentunut nykymuotoonsa ja laajenee edelleen. Museoon ja eläinpuistoon kuuluu 50 erillistä rakennusta ja yli 12 500 museoesinettä. Rakennuksista löytyy esimerkiksi 30 - 40-lukujen kyläkoulu, vanha kauppa, polttomoottorimuseo ja puusepäntehdas. Alueella on myös komea joukko vanhoja autoja ja traktoreita. Museo jakaa tietoa keskipohjalaisesta elämästä viime vuosisadan alkupuolelta, ja lisäksi kesäkaudella järjestetään talonpoikaisia perinteitä kunnioittavia työnäytöksiä. Eläinpuistossa on noin 15 eläinlajia, muun muassa kissoja, koiria, vuohia, lemmiä, kaneja, possuja ja poro. Alueella järjestetään myös erilaisia näyttelyitä, joissa

esitellään esimerkiksi käsitöitä tai entisajan leluja. Museon pihapiirissä on 1700-luvun pohjalainen maalaistalo, jossa toimii Savupirtti- Kaffila ja yläkerrassa käsityö-, sisustus- ja lahjapuoti. (Toivosen Eläinpuisto ja talonpojanmuseo 2014.)

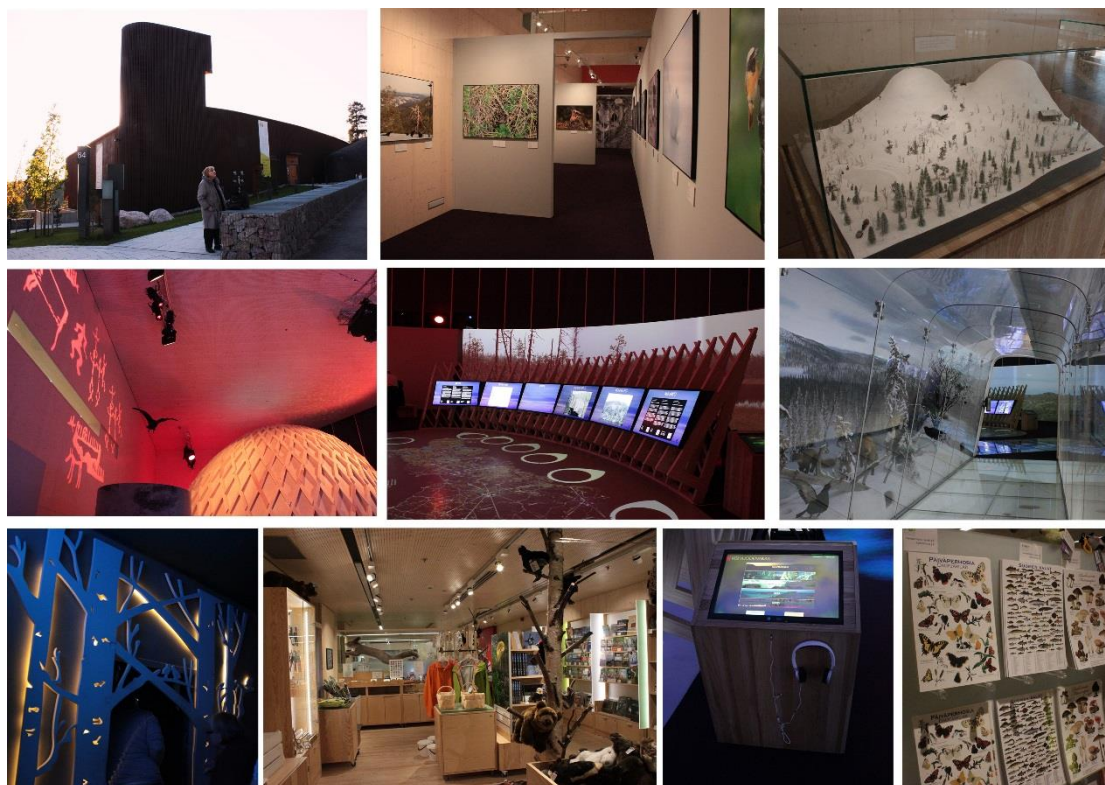


Kuva 21. Toivosen eläinpuisto ja talonpojanmuseo, Kälviä (Ruuttula, 2014)

Toivosen eläinpuiston alue on laaja ja viihtyisä, ja siellä vieraillessa tuntuu kuin olisi hetkeksi hypännyt kymmenien vuosien takaiseen maalaiskylään, vaikka Valtatie 28 kulkee aivan vieressä. Alueen esineistö ja vanhaan aikaan lavastetut tilat ovat viehättäviä, mutta kierrellessä tulee kuitenkin tunne, että tavaraa ja kaikenlaista nähtävää on ehkä vähän liikaakin, eikä kymmenennen hirsiladon kohdalla enää jaksaa innostua sen sisällä olevista vanhoista esineistä. Ottaen huomioon kapeat, metsässä kiemurtelevat polut ja lukuisat samannäköiset pienet rakennukset, olisin toivonut alueelle jonkinlaisia opasteita ja loogista kiertelyjärjestystä.

### 6.1.5 Luontokeskus Haltia, Nuuksio

Espoon Nuuksiossa sijaitseva Luontokeskus Haltia on arkkitehti Rainer Mahlamäen suunnittelema kalevalaisen taruston inspiroima keskus, joka esittelee koko Suomen luontoa arkkitehtuurillaan ja upeilla näyttelyilläään. Haltian toiminnasta vastaa Metsähallituksen luontopalvelut. Rakennus on Suomen ensimmäinen kokonaan puusta rakennettu julkinen rakennus, ja se lämpenee ja jäähtyy auringosta ja maasta saatavalla energialla. (Luontokeskus Haltia 2014.)



Kuva 22. Luontokeskus Haltia, Espoo. (Ruuttula, 2014)

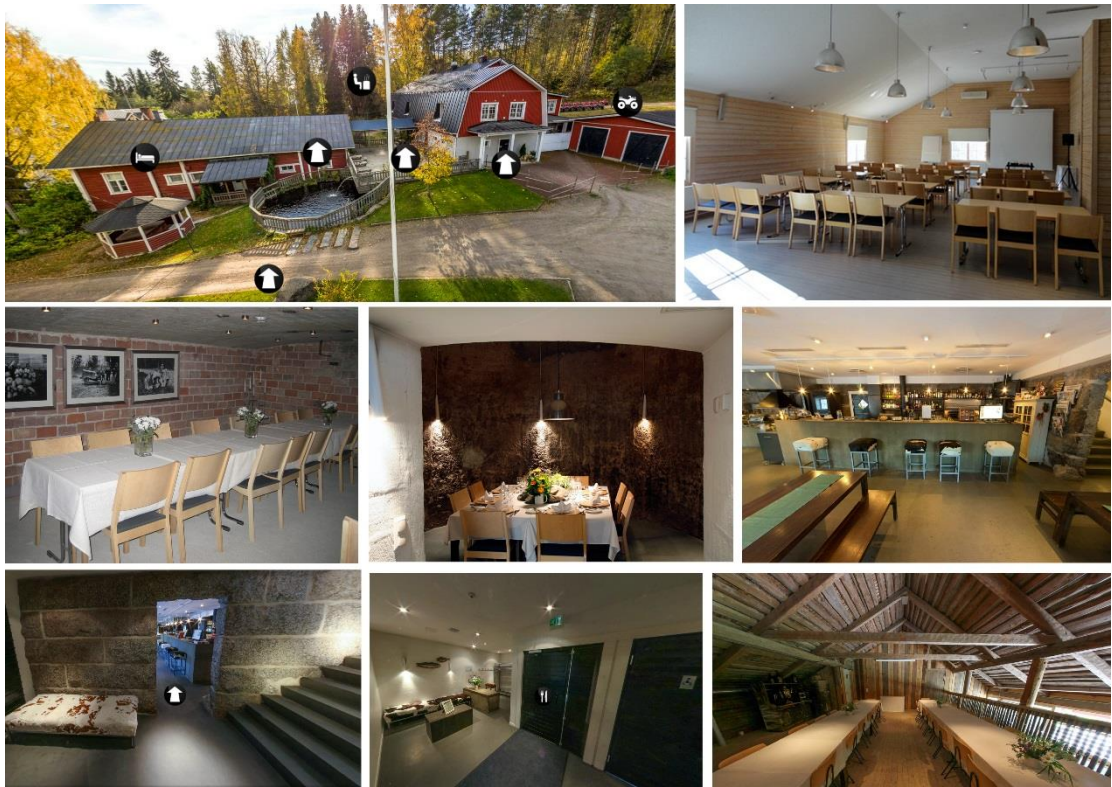
Haltian näyttelyt esittelevät Suomen luontoa hyvin teknologiapainotteisin ja audiovisuaalisin keinoin. Suurin osa näyttelyistä on pysyviä, ja asiat on esitetty erivärisillä valoilla, näytöillä ja kiinteillä, taiteellisissa rakennelmissa. Haltian viehätysvoima perustuu juuri moderniin arkkitehtuuriin ja teknologiaan, ja siihen että siellä on asioita, joita ei ole ennen muualla nähty. Näyttelyillä on selkeästi tavoitteena luoda mielikuva luonnon mahtavuudesta ja hämmästyttävyydestä ja saada vierailijat yllättymään. Keskuksella on tarjottavaa kaikille aisteille, ja sen palveluihin kuuluvat myös ravintola, auditorio ja erilaiset kokoontumistilat.

Kaksi kertaa Haltiassa käyneenä pidän keskuksen näyttelyitä aika suppeina, sillä toisella käyntikerralla ainoa uusi elämys oli vaihtuvan näyttelyn tilassa oleva valokuvanäyttely. Vaikka upeat elementit ja valo- ja ääniesitykset tekevät suuren vaikutuksen, jäin kaipaamaan jotain perinteistä ja maanläheisempää. Haltia ja Yli-Marola sijoittuvatkin tyyliältään aivan ääripäihin, eikä Haltiasta näyttelytilojen suhteen löytynyt juuri inspiraationlähteitä Yli-Marolan näyttelyiden suunnitteluun.

## 6.2 Ideointi ja luonnostelu

Suunnitteluprosessin alkuvaiheessa käytin paljon aikaa eri internet- ja kirjallisten lähteiden selaamiseen löytääkseni ideoita ja selvittääkseni mitä vastaavanlaisiin kohteisiin on aiemmin tehty. Etsin kuvia vanhoista maatilarakennuksista, luontokeskuksista, näyttelyistä ja kahviloista ja luin kertomuksia vanhojen maatilarakennusten kunnostamisesta uusiokäyttöön. Koska navettarakennus tuntui jo alkuun projektini mielenkiintoisimmalta elementiltä, jonka suunnitteluun kannattaisi monestakin syystä panostaa, keskityin ideoinnissa enimmäkseen vanhojen navetoiden tutkimiseen. Ideoiden kehityksessä loin Yli-Marolaan tavoittelemastani tunnelmasta tunnelma- ja materiaalikartat (liite 7), joita käytin apuna myöhempien valintojen teossa.

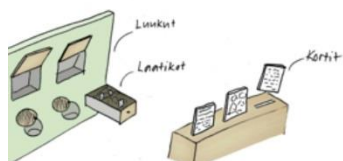
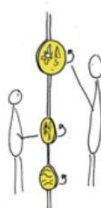
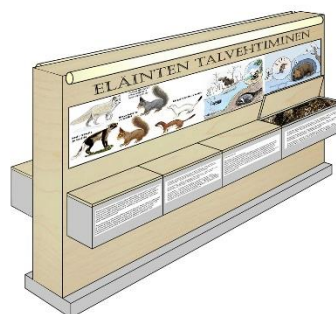
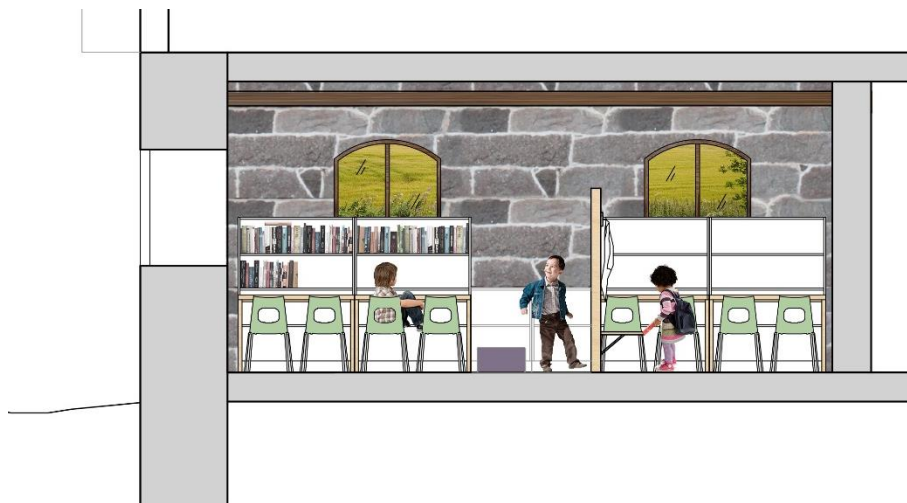
Yllätyin siitä, että Suomesta löytyy niin paljon vanhoja maaseutukohteita, joiden uusiin rakennuksiin on panostettu rahallisesti ja käytetty aikaa yritysidean kehittelyyn. Toiset löytämistäni kohteista oli toteutettu pienin muutoksin, joidenkin remontointiin oli käytetty suuria summia rahaa, panostettu nettisivuihin ja markkinointiin, ja kehitetty laajempi palvelukokonaisuus navettarakennuksen ympärille. Hyvänä esimerkkinä laadukkaasti rakennetusta konseptista ja hienosti markkinoidusta kohteesta pidän Laukaassa sijaitsevaa Varjolan Tilaa, joka tarjoaa kokous-, juhla- ja ravintolapalveluita, polttaripaketteja, saunatilojen vuokrausta ja majoitusta ja tilan lähialueelta löytyy myös luontopolkuja. Tilan konsepti on nettisivujen perusteella suunniteltu hyvin ja visuaaliseen ilmeeseen on panostettu paljon. Tilan nettisivuilta löytyy muun muassa panoraamaesitys, jolla pääsee liikkumaan tilan rakennuksissa.



Kuva 23. Varjolan tila (Ruuttula,2014)

Ideointivaiheen jälkeen etenin suunnitteluprosessissa luonnostelemalla erilaisia tilaohjelmavaihtoehtoja, kalusteita ja pihan viihtyisyyttä parantavia elementtejä (kuva 24, liite 8). Vaikka piha ei kuulunut suunnittelualueeseeni, tuli minulle jo prosessin alkuvaiheissa idea kasvihuoneesta, joka voisi toimia kahvilan terrassina esitellen samalla vierailijoille kasvien hoitoa ja lähiruokaa. Tilaohjelma haki pitkän aikaa lopullista muotoaan, ja erilaisia vaihtoehtoja kertyi lähes parikymmentä. Koska tiloja ja toimintaehdotuksia oli useita eikä asiakas asettanut tarkkoja rajoja toimintojen suhteen, tuntui vaihtoehtojen määrä aluksi loputtomalta. Asiakas toivoikin että antaisin suunnitelman valmistuttua heidän käyttöönsä kaikki ideani ja luonnokseni joita muutaman kuukauden aikana on kertynyt.





Kuva 24. Luonnoksia (Ruuttula, 2014)

## 7 KONSEPTI 1. KUUKUNEN

Lopullinen suunnitelma on jaettu kahteen konseptiin, joista ensimmäinen on saanut nimensä suomalaisesta sienilajista nimeltä Kuukunen. Ensimmäisessä konseptissa olen muuttanut rakennusten toimintoja ja tilajakoa ja pyrkinyt ottamaan hukkaneliöt paremmin käyttöön. Maksimoidakseni tilojen käytön, olen varannut helpoimmin saavutettavat tilat vierailijoille ja monipuoliseen ympäristötalon toimintaan, kun taas päärakennuksen kolmannen kerroksen yksityisemmät tilat ovat pelkästään henkilökunnan käytössä ( kuva 25 ja liite 10). Suunnitelmassa olen huomioinut myös esteettömän kulun navetan ylisille ja päärakennuksen toiseen ja kolmanteen kerrokseen (liite 9). Kuukunen- konseptin maanläheinen, murrettu värimaailma, luonnonmateriaalit ja leikkisät tilaratkaisut luovat suloista, keijumetsämäistä tunnelmaa, jonne kaikenikäisten on helppo tulla nauttimaan luonnosta ja oppimaan uusia asioita.

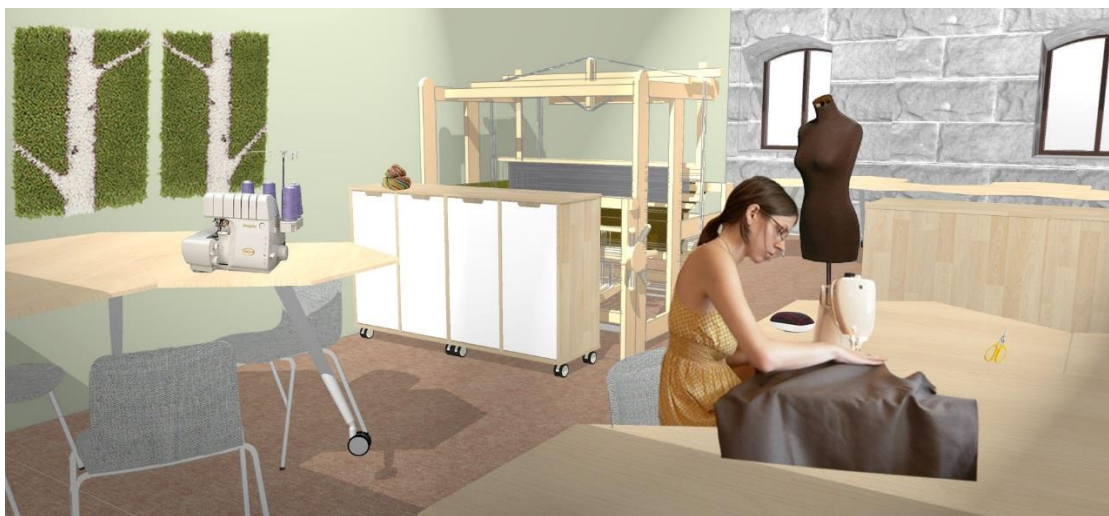


Kuva 25. Kuukunen -konseptin toiminnot (liite 10/1) (Ruuttula, 2014)

## 7.1 Tilasuunnitelmat

### *Kokoontumis- ja kerhotilat*

Jotta lapset ja nuoret kokevat ympäristöasioihin osallistumisen ja vaikuttamisen mielekkääksi, tarvitaan lasten ja aikuisten yhteisiä tiloja, joissa on mahdollista kohdata erikäisiä, käydä vuoropuhelua ja oppia sosiaalisia taitoja. Lapset ja nuoret toimivat usein erillään muusta yhteiskunnasta, ja heiltä puuttuvat luvalliset olemisen ja tekemisen paikat, joissa hyväksytään erilaisuus ja annetaan mahdollisuus osallistumiseen. Tällaiset kommunikatiivisen toiminnan tilat merkitsevät fyysisen tilan lisäksi myös turvallista, avointa ja hyväksyvää ilmapiiriä. (Koskinen 2010, 61.) Kuukunen-konseptissa päärakennukseen ja navettaan on sijoitettu erilaisia kokoontumis- ja kerhotiloja (kuva 26), jotka muuntuvat monenlaiseen käyttöön pienille ja suurille ryhmille. Kohteeseen toivottiin tiloja, joissa voidaan tavata ihmisiä, työskennellä ryhmissä, pitää kokouksia ja koulutuksia ja tavata eri alojen ihmisiä yhteisten projektien merkeissä. Houkuttelevat kokoontumistilat innostavat ihmisiä ympäristötietouden pariin, ja saavat aikaan tunteen oppimisen ja asioihin vaikuttamisen mukavuudesta.



Kuva 26. Käsityö- ja kerhohuone Silmu (Ruuttula, 2014)

Päärakennuksen 1. kerroksessa sijaitsee kasvientutkimushuone, jota voidaan käyttää luontokerhoissa näytteiden tutkimiseen. Vaikka kahvila siirtyykin tilasta pois, pääsee olemassa oleva kahvilan pieni keittiö hyötykäyttöön. Tilassa on vesipiste, jääkaappi näytteiden säilyttämiseen, mikroskoopit ja pöytätilaa muuhun työskentelyyn. Huoneen seinällä on liukuovellinen kaappi, jonka ovet ovat tussitaulupintaiset ja siksi hyvä apuväline opetustilanteissa. Tilan kalusteet ovat hyvin likaa ja kolhuja kestäviä ja kevyitä

myös lasten siirreltäviksi. Työskentelypöydät ovat kokoon taittavia, joten ne voidaan tarvittaessa siirtää pois tilasta tai järjestellä helposti eri asetelmiin esimerkiksi kulmapalan avulla. Kasvientutkimushuone on tarkoitettu kaikenlaiseen sotkevaan puuhasteluun, ja sitä voidaan tarvittaessa käyttää myös viereisen pieneläinhuoneen lisätilana esimerkiksi eläinten hoitoon. Tilaan on helppo tulla vähän kuraisillakin kengillä suoraan luontoretkiltä, koska se sijaitsee ensimmäisessä kerroksessa ja on erillisen sisäänkäynnin vuoksi käytettävissä myös silloin jos muu talo on suljettuna.

### *Näyttelytila Siimes*

Ympäristöneuvonnan toiveena oli saada näyttelytiloihin mielenkiintoisia elementtejä ja virikkeitä eri aisteille. Jotta ympäristö näyttäytyisi vierailijoille jännittävänä tutkimuskohteena ja ihmiset oppisivat vierailullaan mahdollisimman paljon, on asiat tuotava esille mieleenpainuvien ja huomiota herättävien keinoin. Näyttelytila Siimeksen (kuva 27 ja liite 10/3) suunnittelussa olen pyrkinyt kunnioittamaan rakennuksen arkkitehtuuria ja jättämään näkyviin mahdollisimman paljon alkuperäisiä seiniä ja rakenteita, jotta tilat on halutessa helppo muuttaa myös muuhun käyttöön. Turha seinien purkaminen ja tilajon muuttelu säästää rakennuksen lisäksi ympäristöä.



Kuva 27. Näyttelytila Siimes (Ruuttula, 2014)

Ulkoseinät on lämmöneristyksen ja energiansäästön vuoksi verhoiltu levyillä ja päällystetty kauniilla, historiaa henkivällä paperitapetilla. Väliseinien kauniit, alkuperäiset

hirsipinnat olen sen sijaan jättänyt näkyviin. Kattopanelointi on maalattu valkoiseksi lisäämään tilan valoisuutta ja puulattiat on maalattu rauhallisen harmaaksi. Katossa huoneen reunoilla kiertävät ripustuskiskot taulujen ja julisteiden ripustamista varten. Ne mahdollistavat tilan monipuolisen käytön ja nopean muokattavuuden, ja samaan kisko-järjestelmään voidaan kytkeä myös näyttelytiloihin hyvin sopiva kohdevalaistus. Huoneen keskellä sijaitsevat suunnittelemani näyttelykalusteet (liite 10/4) joiden muotokieli ja materiaalit ovat yhdistelmä vanhaa ja uutta, ja ovat saaneet innoituksensa tilassa sijaitsevan kaakeliuunin muodoista. Kalusteet on valmistettu koivuvanerista, niitä on useaa eri kokoa ja niissä on ripustustilaa julisteille, laatikoita esimerkiksi kasvinäytteille ja lokeroita, luokkuja ja pyöriteltäviä kiekkoja lasten tutkittaviksi. Kalusteissa on myös säilytystilaa ja vitriinitilaa esimerkiksi arvokkaampien tai helposti rikkoontuvien esineiden esittelyyn. Kalusteet on aseteltu siten, että ne peittävät mahdollisimman vähän ikkunoista näkyvää kaunista pihamaisemaa ja mahdollistavat helpon kulkemisen huoneesta toiseen.

#### *Kahvila- ja lähiruokamyymälä Rousku*

Kahvila- ja lähiruokamyymälä Rousku (liite 10/5) sijaitsee navetan vanhassa eläintilassa, ja sen yhteydessä voidaan myydä esimerkiksi paikallisia elintarvikkeita, matkamuistoja tai 4H-kerholaisten valmistamia leivonnaisia. Kahvilassa on pöytätilaa 18 asiakkaalle ja paljon naulakoita ja säilytyslokeroita asiakkaiden henkilökohtaisille tavaroille. Tilan sisustus on hyvin maanläheinen, sillä alkuperäiset kiviseinät on jätetty näkyviin ja niiden luonnollista kauneutta on korostettu erilaisin pehmein luonnon sävyin ja puisin huonekaluin. Kahvilassa on tuotu luonto sisään myös konkreettisesti, sillä pöytäryhmien välissä on Greenworksin siirreltävät viherseinät, ja katosta roikkuu suloisia, pyöreitä valaisimia, jotka on tarkoitettu kasvien kasvattamiseen (Liite 10/6, 10/7 ja 10/11). Kahvilan perältä on pääsy kuivakäymälöihin ja kokoontumistilaan. Entiseen pienempään eläinhuoneeseen olen sijoittanut kahvilan keittiön, jolle wc-tilojen rakentamisen jälkeen jää tilaa noin 11 m<sup>2</sup>.

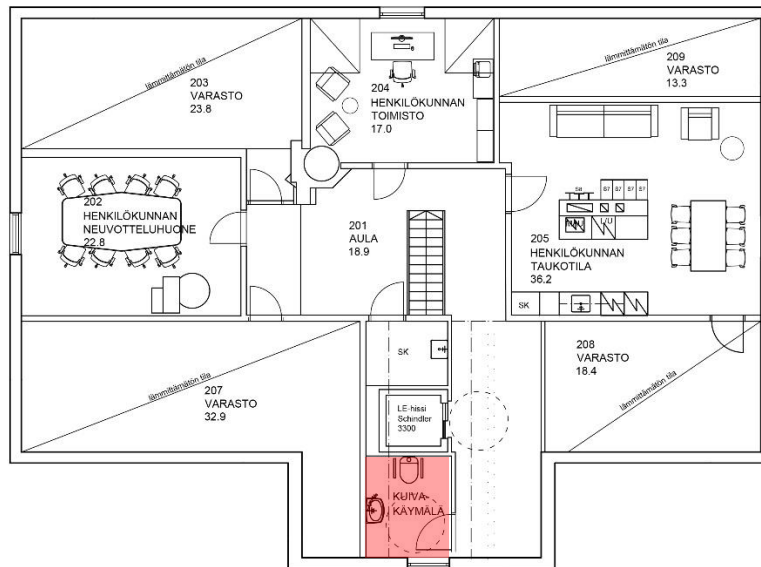


Kuva 28. Kahvila- ja lähiruokamyymälä Rousku (Ruuttula, 2014)

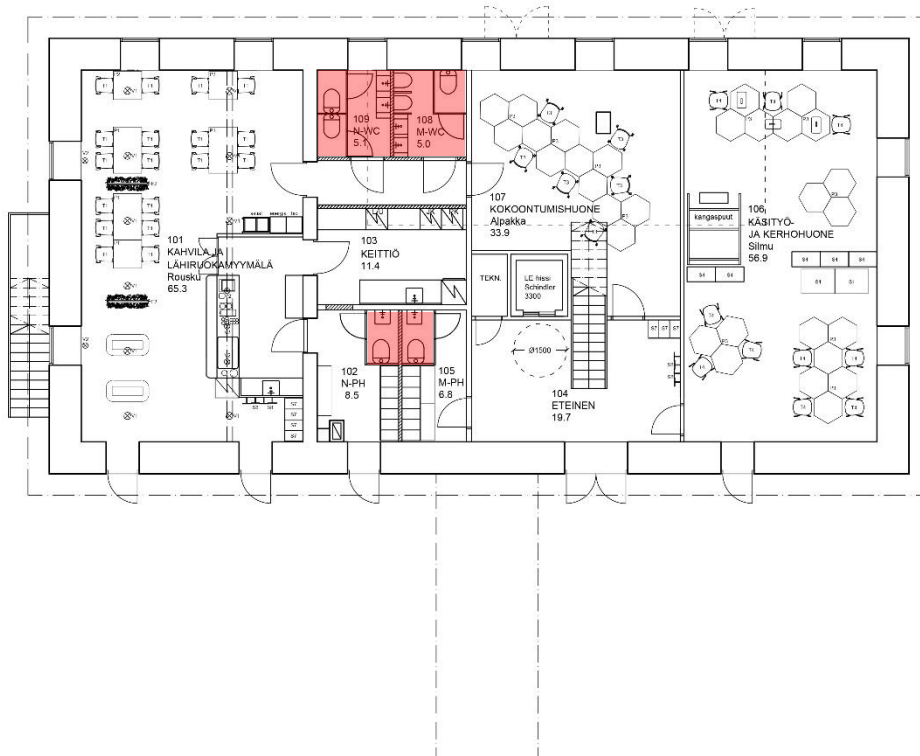
### *Saniteettitilat*

Uudet saniteettitilat olen sijoittanut navetan ensimmäiseen kerrokseen vanhan lantalan yläpuolelle sekä päärakennuksen kolmanteen kerrokseen (kuva 29). Olen valinnut ekologiset kuivakäymälät, jotka kompostoivat jätökset myöhempää hyötykäyttöä varten. Navetassa kompostin voisi sijoittaa alapuolella olevaan lantalaan, jonne on pääsy navetan eteläiseltä puolelta, mikä helpottaa käymälän huoltoa ja kompostin tyhjennystä. Päärakennuksessa taas yläkerran wc:n putket voivat kulkea toisen tuulikaapin kautta kellariin sijoitettuun kompostiin. Saniteettitilat olen mitoittanut Separett Villa 9020 -kuivakäymälän mukaan. Sillä on alhainen energiankulutus, rajaton käyttäjämäärä, ja se toimii kaikissa lämpötiloissa (kuva 30) (Separett AB 2014).

### 3. KERROS

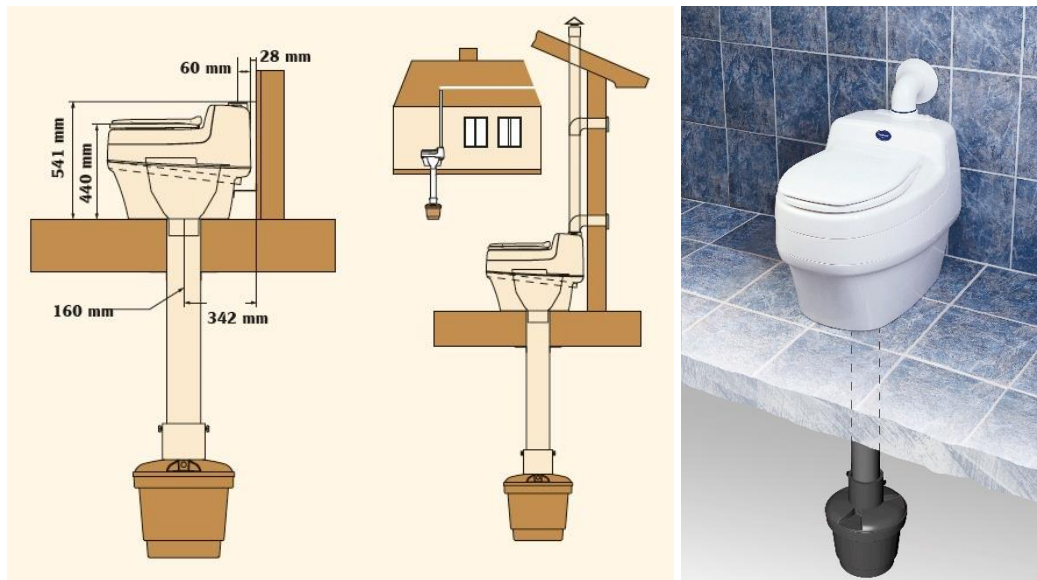


### 1. KERROS



Kuva 29. Uusien kuivakäymälöiden sijainti päärakennuksessa ja navetassa (Ruuttula, 2014)





Kuva 30. Separett Villa 9020- kuivakäymälän asennus (Separett AB, 2014)

## 7.2 Materiaalit ja kalusteet

Materiaali- ja kalustevalinnat ovat saaneet innoituksena luontoaiheisesta kuvasta, joka ei konseptin nimestä huolimatta esitä sientä vaan suomalaista kanervaa. Sanasta ”kuukunen” tulee minulle mieleen jotakin suloista, hempeää ja luonnonläheistä, joten halusin myös sisustuksen ilmentävän näitä asioita. Materiaalivalinnat olen pyrkinyt tekemään mahdollisimman ekologisesti. Olemassa olevat puulattiat saavat tumman punaruskean tilalle valoisan harmaan sävyn, joka sopii kauniisti tammi- ja koivupintaisiin huonekaluihin. Kalusteiden verhoilukankaiksi olen valinnut 70 – 90 % villaa sisältävät

Kinnarpsin ja Martelan kankaat, jotka on villan likaahlykivien ominaisuuksien vuoksi helppo pitää puhtaana.



Kuva 31. Kuukunen- konseptin materiaali- ja värimaailmaa (Ruuttula, 2014)

Uudet kalusteet ovat pitkäikäisiä ja monenlaiseen käyttöön soveltuvia, ja ne käyvät hyvin yhteen myös vanhojen kalusteiden kanssa. Vanhoista päärakennuksen kalusteista olen ottanut esimerkiksi pirttikaluston, jonka kuluneen mäntypinnan voisi piristää sisustukseen sopivaksi valkoisella maalilla. Talon henkeä ylläpitämään voisi muutenkin jättää vanhoja yksityiskohtia kuten tumman keinutuolin tai talonpoikaispöydän. Vanhaa ja uutta yhdistelemällä luodaan kerroksellisuutta ja mielenkiintoa, ja modernien ja käytännöllisten kalusteiden rinnalle rustiikkisen kuluneet puupinnat tuovat mukavaa lämpöä (kuva 32, liite 10/6 ja liite 10/7).



Kuva 32. Olemassa olevien ja uusien kalusteiden yhdistäminen (Ruuttula, 2014)

## 8 KONSEPTI 2. HALLA

2. konsepti Halla on toteutettu säilyttäen toiminnot suurelta osin nykyisillä paikoillaan lukuun ottamatta navettaa, joka kuntonsa vuoksi edellyttää suurempaa remonttia ja toimintojen muutosta. Valinnoissa ei ole otettu kantaa esteettömyyteen, ja kalusteista suuri osa on ajateltu hankittavaksi käytettynä. Konseptiin kuuluu myös uusi ulkorakennus, kahvilan ulko-oven viereen rakennettu kasvihuone, joka voi toimia sekä kerhojen kasvatus- ja opiskelutilana että kahvilan terassina (kuva 33, liite 11/1 ja liite 11/2). Konseptin tunnelma ja tehostevärit ovat lähtöisin pikkupakkasen värimaailmasta, jossa on raikkaita sinisiä ja kirpeää, vanhaa roosaa.

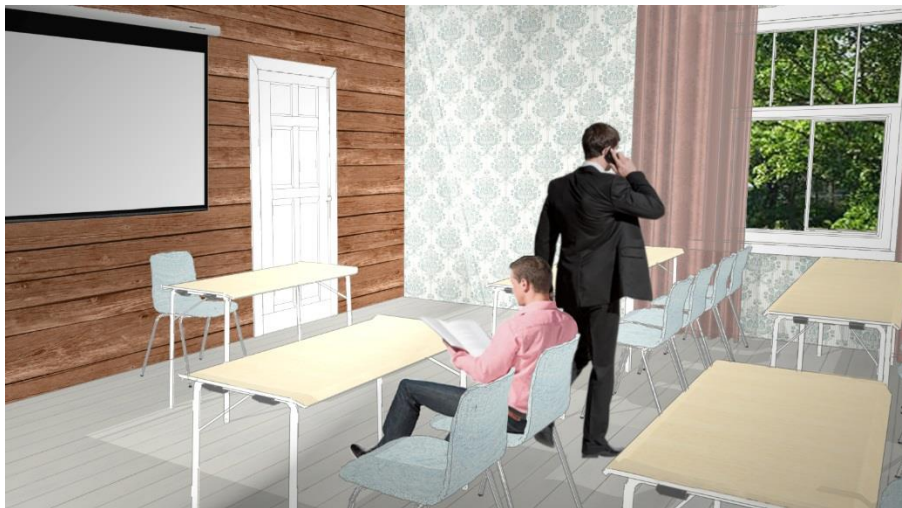


Kuva 33. Halla –konseptin toiminnot (liite 11/1) (Ruuttula, 2014)

## 8.1 Tilasuunnitelmat

### *Kokoontumistilat*

Hallassa kokoontumis- ja koulutustilat on sijoitettu pääasiassa päärakennukseen, mutta myös navetan ylisillä olevaa juhlatilaa voi tarvittaessa käyttää suurempien ryhmien kokoontumisiin. Koulutustila Kunnaksessa( kuva 34 ja liite 11/3) on kokoontaittavat pöydät, mikä helpottaa tilan muuntamista eri käyttötarkoituksiin. Koulutustilan vieressä oleva kokoushuone Solina on pienempiin neuvotteluihin sopiva tila, jossa on rennot istuimet ja neuvottelutiloille ehkä hieman poikkeuksellinen kotoisa ja mökkimäinen tunnelma. Kokoontumistilojen edessä olevassa eteisessä on naulakkotilaa vierailijoille, sekä osittain kierrätysmateriaalista valmistettu Viveron Päre-säilytin, johon henkilökunta voi laittaa esille erilaisia ympäristöaiheisia esitteitä ja oppaita (kuva 35).



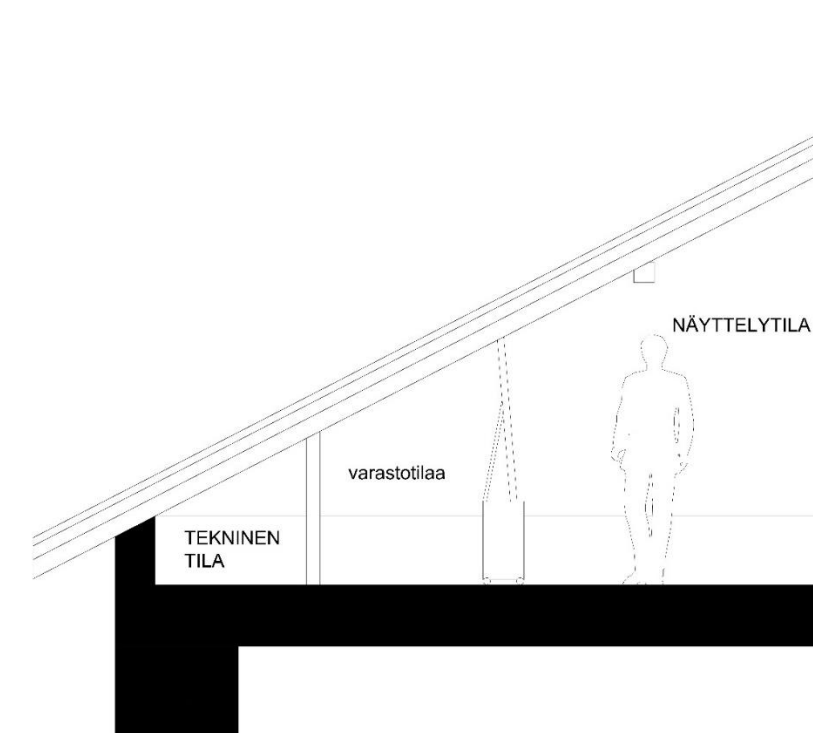
Kuva 34. Koulutustila Kunnas



Kuva 35. Päre-säilytin, Viper-pöytä ja Sola-tuoli (Ruuttula, 2014)

## Näyttelytilat

Navetan ylinen on jaettu kahteen osaan, joista toinen puoli toimii näyttelytilana. Ulko-seiniin ja kattoon on lisätty eristeet, jotta tilaa voidaan käyttää myös talvisin. Laskevan katon vuoksi matalin alue on varattu teknisille tiloille, jonne voidaan sijoittaa tarvittaessa lämmitykseen, ilmanvaihtoon ja sähköihin liittyvä talotekniikka. Teknisten tilojen edessä sijaitsevat pyörillä liikkuvat näyttelyseinäkkeet, joiden takana voidaan säilyttää esimerkiksi näyttelystä väliaikaisesti poistettuja esineitä, ripustustarvikkeita tai muuta näyttelytiloissa tarvittavaa.



Kuva 36. Luonnos navetan näyttelytilan liikuteltavien seinäkkeiden toiminnasta (Ruutula 2014)

## Kahvila

Kahvila säilyy nykyisellä paikallaan päärakennuksen ensimmäisessä kerroksessa. Kahvilan tiloja on kuitenkin laajennettu myös entisen pieneläinhuoneen puolelle (kuva 37 ja liite 11/4), jotta saadaan enemmän istumatilaa, eikä hygienian ja tiloista toiseen kulkemisen kanssa ole enää ongelmaa. Kahvilan istumapuolen oviaukkoa on levennetty, jotta sisääntulo tuntuu avarammalta, eikä wc:n oven eteen kerääny niin helposti ruuhkaa. Kahvilaan olen valinnut kauniit, tummat wieniläistyypiset tuolit, joita löytyy

usein kierrätyskeskuksista. Tuolit voi hankkia myös uutena esimerkiksi Satellietilta (Liite 11/7).



Kuva 37. Halla-konseptin Kahvila Elo (Ruuttula, 2014)

### *Kerhotilat*

Navetassa sijaitsevat kerhotila Humina (kuva 38) ja käsityöhuone Kehrä, joissa 4H-kerholaiset tai ympäristötalon vierailijat voivat viettää aikaa käsitöiden, pelien ja leikkien parissa. Tilojen sisustus on saanut vaikutteita vanhoista kouluista ja niiden lattiassa on kokolattiamatto tuomassa lämpöä talvipakkasiin. Päärakennuksessa askarteluhuone on säilynyt nykyisellä paikallaan, ja toimii myös kasvientutkimushuoneena. Huoneen päätyseinällä on kiintokalusteet tutkimusvälineiden ja askartelutarvikkeiden säilyttämiseen, sekä vesipiste siivousta varten. Myös yläkerrassa olevat kaksi huonetta voidaan ottaa kerhokäyttöön esimerkiksi pienille lukupiireille tai peli-iltoihin.



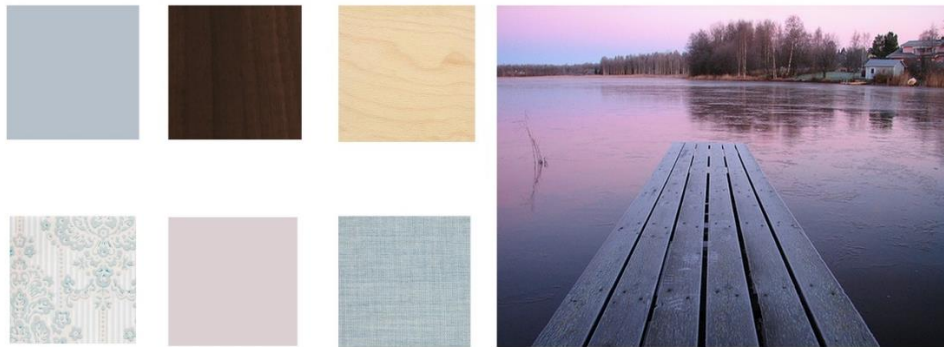
Kuva 38. Kerhotila Humina (Ruuttula, 2014)

## *Saniteetitilat*

Uudet kaksi wc:tä on tässäkin konseptissa sijoitettu navettaan. Niistä toinen on henkilökunnan taukhuoneen puolella entisessä eläintilassa, ja toinen uuden eteisen yhteydessä myös asiakkaiden käytettävissä.

### 8.2 Materiaalit ja kalusteet

Hallan kalusteet ovat suurimmaksi osaksi puusta valmistettuja, kierrätettyjä tai mahdollista löytää käytettynä antiikkiliikkeistä tai kierrätyskeskuksista. Myös tässä konseptissa päärakennuksen ulkoseinien sisäpuolet on lämmönhukan säästämiseksi levytetty ja tapetoitu. Värimaailma on saanut vaikutteita kylmän illan väreistä, jolloin luonnossa on erilaisia sinisen sävyjä ja auringonlaskun luomaa vaaleanpunaista. Näitä värejä on käytetty verhoissa, tapeteissa ja kalusteverhoiluissa (kuva 39).



Kuva 39. Hallan värit ja materiaalit (Ruuttula, 2014)



## 9 ARVIOINTI

Opinnäytetyöni tavoitteena oli tehdä konseptisuunnitelma maatilan päärakennuksen ja navetan tilojen käytöstä ympäristötoiminnassa. Koska tilojen käyttötarkoituksen muutos oli suunnitteluprosessini alkaessa vasta ideointiasteella, oli toimeksiantajani alusta asti avoin erilaisille ehdotuksille. Mahdollisuuksia oli paljon, mutta rahoituksesta ei ollut tietoa, mikä yhtä aikaa sekä helpotti että vaikeutti suunnitteluni etenemistä. Koska projektissa ei ollut mukana lisäksi muita suunnittelijoita tai eri alojen edustajia, oli työn eteneminen ja päätöksien teko täysin minun vastuullani.

### 9.1 Tutkimus

Kvalitatiivinen tutkimus vaatii tekijältään paljon ja edellyttää aitoa kiinnostusta tutkimushanketta kohtaan. Tutkimuksen aikana tulee usein eteen tilanteita, jolloin motivaatio ja kärsivällisyys joutuvat koetukselle, ja henkilökohtainen motivaatio on juuri se tekijä, jonka avulla tällaisista kriisitilanteista pääsee yli. (Grönfors 1982, 40) Valitsemani opinnäytetyön aihe on suunnitteluprosessin alusta asti tuntunut minulle mieluksalta, sillä olen kokenut asiakkaani arvot myös itselleni tärkeiksi ja päässyt tutustumaan tarkemmin mieltäni kiehtoviin asioihin. Vaikka tutkimuksen aloittaminen tuntui aluksi haastavalta, kun en tiennyt miten rajaisin aiheeni ja mitä tarkalleen lähtisin tutkimaan, oli innostavaa huomata kuinka motivaationi kasvoi mitä enemmän tietoa löysin. Tutkimusta tehdessäni tuntui usein kuin jokainen pieni johtolanka tai löytämäni innostava asia johtaisi kymmeneen vielä kiinnostavampaan, ja siksi tutkimusaiheeni oli välillä vaarassa paisua liian laajaksi. Koen kuitenkin hyötyneni paljon näin laajan tutkimuksen tekemisestä, sillä olen oppinut paljon suunnitteluun liittyvästä lainsäädännöstä ja löytänyt myöhempää käyttöä varten paljon luotettavia tietolähteitä. Kokoamastani tutkimusaineistosta on toivottavasti hyötyä myös tuleville opiskelijoille ja ammattilaisille, jotka työskentelevät vastaavanlaisen projektin parissa.

### 9.2 Suunnitelma

Tekemäni tutkimuksen ja toteuttamani suunnitelman avulla olen löytänyt vastaukset alkuvaiheessa esittämiini tutkimuskysymyksiin. Kohteen suunnitteluun ei ole olemassa yhtä oikeaa ratkaisua, sillä tilojen toteutukseen vaikuttaa suuresti toimintojen rajaus ja

lopullinen, päätetty toimintakonsepti. Uskon kuitenkin osoittamieni vaihtoehtojen tuovan ideoita ympäristötalon toimintakonseptin kehittämiseen ja visualisointieni helpottavan tulevaisuuden mahdollisuuksien hahmottamista sekä lopullista päätöksentekoa.

Lopullisessa suunnitelmassani olen mielestäni ottanut hyvin huomioon asiakkaan toiveet sekä sen kuinka tilaratkaisuilla voidaan edistää kävijöiden ympäristötietoisuutta ja saada ihmiset kiinnostumaan ympäristöasioista. Ympäristöystävällisesti toteutetut ratkaisut kuten kuivakäymälät, olemassa olevan tilajaon hyödyntäminen tai sisäilmanlaadua parantavat sisäkasvit osoittavat kävijöille sen kuinka ympäristön huomioiminen ei poissulje kauniita asioita tai käytännöllisyyttä. Kävijöiden ympäristötietoisuuteen vaikuttaa positiivisesti myös koulutus- ja kerhotoilosten viihtyisyys, näyttelytilojen toimiva esillepano sekä tiedon helppo saatavuus, joka on toteutettu esimerkiksi erillisen infopisteen lisäämisellä sisäänkäynnin yhteyteen. Suunnittelemissani kahdessa konseptissa olen onnistunut huomioimaan ekologisuuden lisäksi myös ekonomisuuden sekä esteettömyyden. Lopputulos ei ole kuitenkaan täysin sellainen kuin alkuvaiheessa suunniteltiin, sillä prosessin aikana minulla oli paljon vaikeuksia päätöksenteossa ja työni rajamisessa. Käytin tutkimuksen tekemiseen ja kohteissa vierailuun niin paljon aikaa, että suunnitelman teossa tuli lopussa kiire. Lopulliset ratkaisut päädyin tekemään aika nopeasti, mikä vaikuttaa jonkin verran dokumenttien laatuun.

### 9.3 Tavoitteiden saavuttaminen

Olen mielestäni saavuttanut pääpiirteissään opinnäytetyölleni asettamat tavoitteet, ja olen kokonaisuudessaan tyytyväinen parin viime kuukauden kovan työn tuloksiin. Kaikkein tärkeimpänä pidän sitä, että ammatilliset valmiuteni ovat kehittyneet, olen oppinut työskentelemään yksin, ottamaan vastuuta, hankkimaan tietoa ja pyytämään apua. Olen lisäksi oppinut opiskelemaan eri tavalla, tarkkailemaan omaa kehitystäni ja seuraamaan mikä menetelmä missäkin tilanteessa sopii juuri minulle parhaiten. Paineensietokykyäni on kehittynyt muutamassa kuukaudessa valtavasti, olen oppinut hyväksymään epäonnistumiset, ja itseluottamukseni on kasvanut hämmästyttävän paljon. Viime kuukausina oppimani asiat ovat tuoneet minulle uutta motivaatiota työntekoon, kun olen päässyt kunnolla kehittämään omia työskentelytapojani ja näkemään omat vahvuuteni. Vaikka odotin suunnitelmani lopputulokselta vähän enemmän, ei se silti latista iloani siitä, että opinnäytetyön tekeminen on ollut yksi opettavaisimmista kokemuksista elämässäni.

## LÄHTEET

### Painetut lähteet

Aaltola, Juhani & Valli, Raine. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-Kustannus

Arkkitehtitoimisto Arkviiri Oy. 2013. Yli-Marola ympäristötaloksi hankesuunnitelma. Saatavissa: <http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/22F4848CD741E580C2257CF90048DB1E>

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2006. Elintarvikelaki 13.1.2006/23. Finlex. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060023>

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2012. Lemmikkieläin - Eläinsuojelulainsäädäntöä koottuna. Saatavissa: <http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/julkaisu/?a=view&productId=270>

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2012. Nauta – Eläinsuojelulainsäädäntöä koottuna. Saatavissa: <http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/julkaisu/?a=view&productId=76>

Grönfors, Martti. 1982. Kvalitatiiviset kenttätyömenetelmät. Helsinki: WSOY

Harju-Autti & Neuvonen. 2011. Ympäristötietoisuus. Suomalaiset 2010- lukua etsimässä. Rakennustieto Oy

Heinonen, Tarja. 2008. Ympäristökasvatuksen käsitteiden määritelmäluonnos. Hanke-  
raportti. Helsinki: Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus Oy.

Kiertokapula 2011. Kuivakäymälän hankinta ja käyttö. Hämeenlinna: Kiertokapula Oy

Koski-Lammi, Tuija. 2008. Luontotalot koulujen ympäristökasvatuksen tukena. Tarkastelussa Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo. Monistesarja. Espoo: Espoon ympäristökeskus.

Koskinen, Sanna. 2010. Lapset ja nuoret ympäristökansalaisina. Ympäristökasvatuksen näkökulma osallistumiseen. Väitöskirja. Helsinki: Nuorisotutkimusseura Ry.

Lappalainen, Markku. 2010. Energia- ja ekologiakäsikirja. Suunnittelu ja rakentaminen. Rakennustieto Oy. Tampere: Tammerprint Oy

Liukkonen, Hanna. 1997. Asumisen ekokirjo. Helsinki: Ympäristöministeriö ja Rakennustieto Oy.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2003. Asetus 2/EEO/2003. Eläintarhassa ja pysyvässä eläinnyttelyssä pidettävien eläinten pidolle asetettavat eläinsuojeluvaatimukset. Saatavissa: <http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/elainsuojelu+ja+elainten+pito/elainsuojelu+pitopaikoissa/elainnyttelyt++elaintarhat+ja+sirkukset/>

Mattila, Markku. 2010. Kivinavetat. Finn Vernadoc 2009-Kivinavettakinkerit. Toinen painos. Ruovesi: Suomen ICOMOS, kansanrakentamisen komitea.

Mattinen, Maire. 1997. Valtion rakennusperinnön vaaliminen. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 19. Museovirasto.

Miekkala, Soili & Kirkkari, Anna-Maija. 2006. Vanha maatalousrakennus uudessa käytössä. Työtehoseuran raportteja ja oppaita 25. Helsinki: Työtehoseura.

Mykrä, Niina. 2011. Luonto- ja ympäristökoulut – asiantuntevaa ja monipuolista palvelua. Luonto ja ympäristökoulujen tila 2010. Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto.

Moxon, Siân. 2012. Sustainability in Interior Design. Lontoo: Laurence King Publishing.

Oikeusministeriö 2014. Maankäyttö- ja rakennuslaki 22.8.2014/689. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

RT 09-10884. 2006. Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö. Rakennustietosäätiö.

RT 94-10442. 1991. Ravintolat ja kahvilat. Rakennustietosäätiö.

RT 96-10509. 1993. Näyttelytilat. Rakennustietosäätiö.

RT 96-10656. 1998. Esitys- ja informaatiotilat. Rakennustietosäätiö.

Rönkkö, Emilia; Jaatinen, Antti & Seppänen, Raija. 2013. Tuotantorakennusten uusiokäyttö maaseudulla. Maaseutuverkosto.

Salminen Hanna & Venäläinen Maija. 2007. Ulos oppimaan. Suomen Luonto- ja ympäristökoulut – ympäristökasvatuksen innostusta ja osaamista. Aineistoluonnos käsikirjaksi. Turku: Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen BSR Eagle-hanke.

Ympäristöministeriö 2002. Suomen rakentamismääräyskokoelma E1. Rakennusten paloturvallisuus. Finlex. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/data/normit/10530-37-3762-4.pdf>

Ympäristöministeriö 2005. Suomen rakentamismääräyskokoelma F1. Esteetön rakennus. Finlex. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/data/normit/28203-F1su2005.pdf>

#### Internet-lähteet

Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirasto. Saatavissa: <http://www.hel.fi/hki/Rakvv/fi/Viraston+esittely> [Viitattu 31.10.2014]

Hämeen heimoliitto Ry. Kanta-Hämeen museot. Lepaan puutarhamuseo. Saatavissa: [http://www.hameenheimoliitto.fi/museoportaali/?page\\_id=211](http://www.hameenheimoliitto.fi/museoportaali/?page_id=211) [Viitattu 18.9.2014]

Lahden 4H-yhdistys Ry. Saatavissa: [www.lahti.4h.fi](http://www.lahti.4h.fi) [Viitattu 2.9.2014]

Lahden kaupunki. Suunnitteluohjeet. Saatavissa: [www.lahti.fi](http://www.lahti.fi) [Viitattu 3.10.2014]

Lahti Green City ja Demos Helsinki. Lahti on houkutteleva ja elinvoimainen ympäristökaupunki 2025. Saatavissa: <http://lahti2025.fi/tavoitteet/> [Viitattu 18.8.2014]

Luontokeskus Haltia. Saatavissa: [www.haltia.com](http://www.haltia.com) [Viitattu 4.9.2014]

Mäntyharjun kunta. Palvelut. Saatavissa: <http://www.mantyarju.fi/palvelut/127-museo> [Viitattu 20.9.2014]

SAFA Suomen Arkkitehtiliitto. Energiatehokas ja ekologisesti kestävä rakennus. Saatavissa: [http://www.safa.fi/fin/safa/kestavan\\_suunnittelun\\_sivusto\\_-\\_eko-boxi/energiatehokas\\_ja\\_ekologisesti\\_kestava\\_rakennus/](http://www.safa.fi/fin/safa/kestavan_suunnittelun_sivusto_-_eko-boxi/energiatehokas_ja_ekologisesti_kestava_rakennus/) [Viitattu 21.9.2014]

Separrett AB. Saatavissa: <http://www.separrett.fi/> [Viitattu 15.10.2014]

Suomen 4H-liitto. Saatavissa: [www.4h.fi](http://www.4h.fi) [Viitattu 2.9.2014]

Toivosen eläinpuisto ja talonpojanmuseo. Saatavissa: <http://www.elainpuisto.fi/> [Viitattu 2.9.2014]

Tilastokeskus. Tietoa tilastoista. Käsitteet ja määritelmät. Saatavissa: <http://stat.fi/meta/kas/index.html?Y> [Viitattu 18.9.2014]

Villa Inkeri. Rikalan krouvi. Saatavissa: <http://villainkeri.com/rikalan-krouvi/> [Viitattu 17.9.2014]

Ympäristöhallinto. Saatavissa: [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi) [Viitattu 15.9.2014]

Ympäristöministeriö. Saatavissa: [www.yhteinenkasitys.fi](http://www.yhteinenkasitys.fi) [Viitattu 15.8.2014]

## Suulliset lähteet

Kortelainen, Petra 2014. Lahden 4H-Yhdistyksen toiminnanjohtaja. Tapaaminen 26.6.2014

Pulkkinen, Riitta 2014. Villa Elfvikin luontotalon johtaja. Espoon kaupunki. Tapaaminen 3.7.2014

Sieppi, Päivi 2014. Ympäristöneuvontapäällikkö. Lahden kaupunki. Tapaaminen 13.6.2014

Sipari, Timo 2014. Navetoriumin omistaja. Tapaaminen 29.8.2014.

Yli-Pyky, Anu 2014. Mäntyharjun museon kulttuurisihteeri. Mäntyharjun kunta. Tapaaminen 18.9.2014

## KUVALUETTELO

Kuva 1. Yli-Marolan ja Ympäristöneuvonnan toimiston sijainti (Ruuttula, 2014)

Kuva 2. Yli-Marolan päärakennus vuonna 1930 (Lahden 4H-Yhdistys, 2014)

Kuva 3. Asemapiirustus (Ruuttula, 2014)

Kuva 4. Päärakennus (Ruuttula, 2014)

Kuva 5. Navetta (Ruuttula, 2014)

Kuva 6. Piharakennukset vasemmalta oikealle: Museo, talli, navetta. (Ruuttula, 2014)

Kuva 7. Navetta ja saunarakennus. (Ruuttula, 2014)

Kuva 8. Päärakennuksen ja navetan toiminnot (liite 6), ei mittakaavassa (Ruuttula, 2014)

Kuva 9. Ympäristötalon suunnittelussa huomioitavia osa-alueita (Ruuttula, 2014)

Kuva 10. Ympäristön ulottuvuudet. (Helsingin yliopisto, 2006 ja Ympäristöhallinto, 2014)

Kuva 11. Viitekehys. (Ruuttula, 2014)

Kuva 12. Havainnot suunniteltavista tiloista (Ruuttula, 2014)

Kuva 13. Käyttötarkoituksen muutoksen läpikäynyt Westersin puutarhan navetta Kemiönsaarella.  
(Miekkala & Kirkkari, 2013)

Kuva 14. Pyörätuolin tilantarve (RT 09-10884, 2006)

Kuva 15. Ravitsemusliikkeen keittiön suuruus käyttötarkoituksen mukaan (RT 94-10442)

Kuva 16. Erilaisia sisäkäyttöisten kuivakäymälöiden istuinvaihtoehtoja (YLE, Kuningaskuluttaja, 2009)

Kuva 17. Ympäristöystävällisen tilasuunnittelun osa-alueet. (Ruuttula, 2014)



- Kuva 18. Iso-Pappilan museoalueen navetta (Ruuttula, 2014)
- Kuva 19. Navetorium, Lappeenranta (Ruuttula, 2014)
- Kuva 20. Villa Elfvikin luontotalo, Espoo (Ruuttula, 2014)
- Kuva 21. Toivosen eläinpuisto ja talonpojanmuseo, Kälviä (Ruuttula, 2014)
- Kuva 22. Luontokeskus Haltia, Espoo. (Ruuttula, 2014)
- Kuva 23. Varjolan tila (Ruuttula,2014)
- Kuva 24. Luonnoksia (Ruuttula, 2014)
- Kuva 25. Kuukunen -konseptin toiminnot (liite 10/1) (Ruuttula, 2014)
- Kuva 26. Käsityö- ja kerhohuone Silmu (Ruuttula, 2014)
- Kuva 27. Näyttelytila Siimes (Ruuttula, 2014)
- Kuva 28. Kahvila- ja lähiruokamyymälä Rousku (Ruuttula, 2014)
- Kuva 29. Uusien kuivakäymälöiden sijainti päärakennuksessa ja navetassa (Ruuttula, 2014)
- Kuva 30. Separett Villa 9020- kuivakäymälän asennus (Separett AB, 2014)
- Kuva 31. Kuukunen- konseptin materiaali- ja värimaailmaa (Ruuttula, 2014)
- Kuva 32. Olemassa olevien ja uusien kalusteiden yhdistäminen (Ruuttula, 2014)
- Kuva 33. Halla –konseptin toiminnot (liite 11/1) (Ruuttula, 2014)
- Kuva 34. Koulutustila Kunnas
- Kuva 35. Päre-säilytin, Viper-pöytä ja Sola-tuoli (Ruuttula, 2014)
- Kuva 36. Luonnos navetan näyttelytilan liikuteltavien seinäkkeiden toiminnasta (Ruuttula 2014)

Kuva 37. Halla-konseptin Kahvila Elo (Ruuttula, 2014)

Kuva 38. Kerhotila Humina (Ruuttula, 2014)

Kuva 39. Hallan värit ja materiaalit (Ruuttula, 2014)

LAHDEN KAUPUNKI

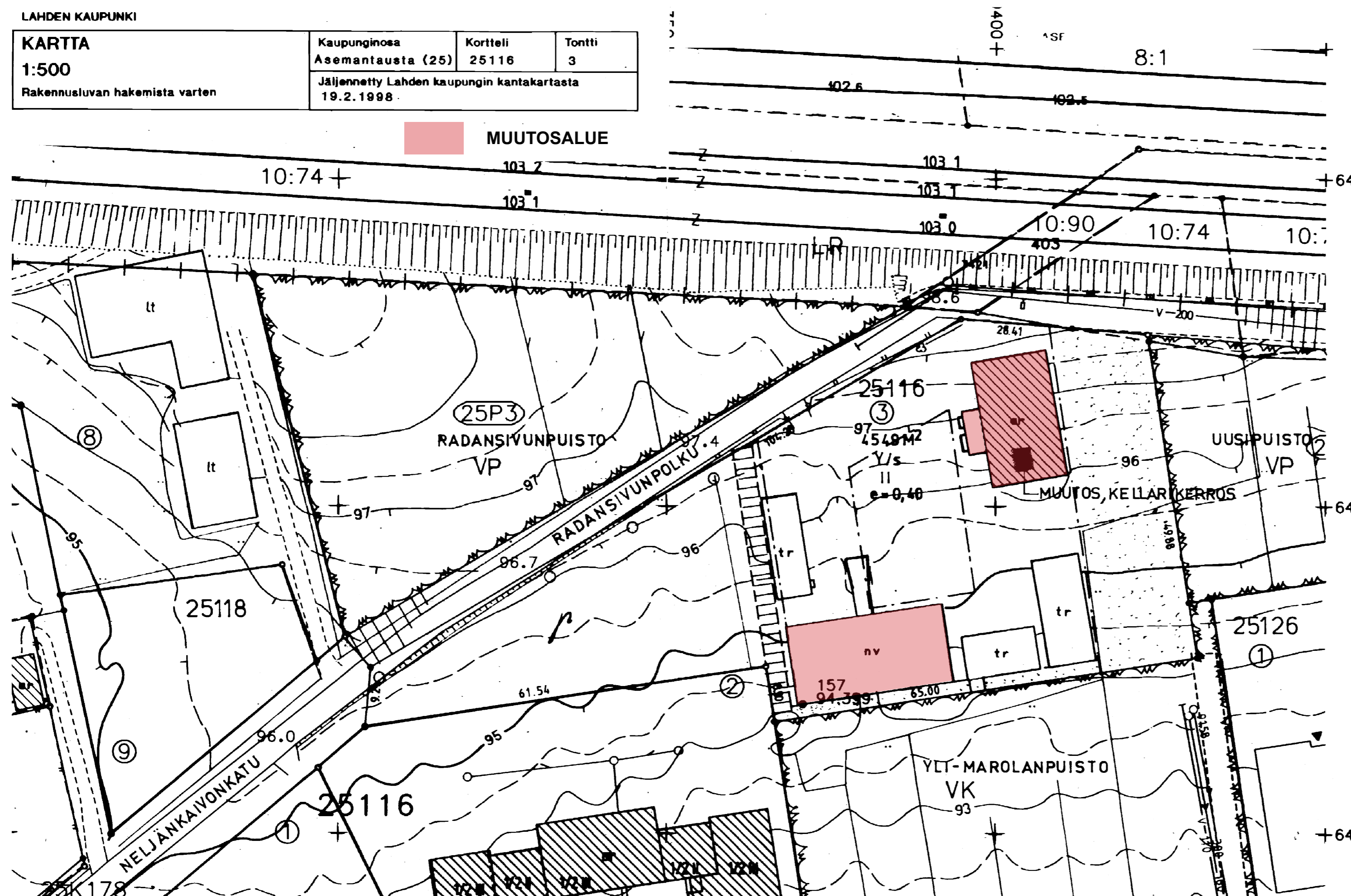
KARTTA

1:500

Rakennusluvan hakemista varten

Kaupunginosa Asemantausta (25)	Kortteli 25116	Tontti 3
Jäljennetty Lahden kaupungin kantakartasta 19.2.1998		

MUUTOSALUE



VOIMASSA OLEVAT, TONTTIA KOSKEVAT ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET

Vahvistettu: 20.8.1985

- Y/s** Yleisten rakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään.
- Rakennusala** Rakennusalan raja voidaan ylittää erkkeillä, ulokkeella tai parvekkeella.
- e=0,40** Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
- II** Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
- f** Ohjeellinen pysäköimispaikka.
- III-III** Ohjeellinen yleiselle jalankululle varattu alueen osa.
- Istutettava alueen osa.** Alueelle tulee istuttaa pensaita tai puita vähintään 1 kpl alueen alkavaa 70 m<sup>2</sup> kohden. Alueelle saa rakentaa ulko-oleskelu- tai sisäänkäyntitoksia.
- Istutettava puurivi.** Puiden korkeus vähintään 4 m sekä suurin sallittu etäisyys 8 m.

Tonteille tulee rakentaa autopaikkoja seuraavasti:

- 1 ap/ 85 m<sup>2</sup> asuinkerrosalaa
- 1 ap/ 50 m<sup>2</sup> myymäläkerrosalaa
- 1 ap/100 m<sup>2</sup> yleisten rakennusten kerrosalaa
- 1 ap/ 60 m<sup>2</sup> toimistokerrosalaa
- 1 ap/150 m<sup>2</sup> opiskelija-asuntokerrosalaa
- 1 ap/ 8 m<sup>2</sup> kokoustilojen istunapaikkaa
- 1 ap/150 m<sup>2</sup> vanhustentalon kerrosalaa kohden.

KÄSI ASEMANTAUSTA (25)	KORTTELI/No 25116	TONTTI/No 3	ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSEN NIMEN PÄÄPIIRUSTUS	ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSEN NIMEN 1 (3)
MUUTOS			ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSEN NIMEN ASEMAPIIRUSTUS	ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSEN NIMEN 1 / 500
YLI-MAROLA NELJÄNKAIVONKATU RADANSIVUNPOLKU LAHTI			LAHDEN TEKNINEN VIRASTO Vesijärvenkatu 11 PL 126 15441 Lahti Puhelin 03 81411 Sähköposti julkais@tekninen.lahti.fi	SARJALAJI ARK
			TYÖ No 49001	PER.No 101
			PÄIVÄYS 23.02.1998	VIITTE JOUKO MATILA

KUVIA PIHAPIIRISTÄ

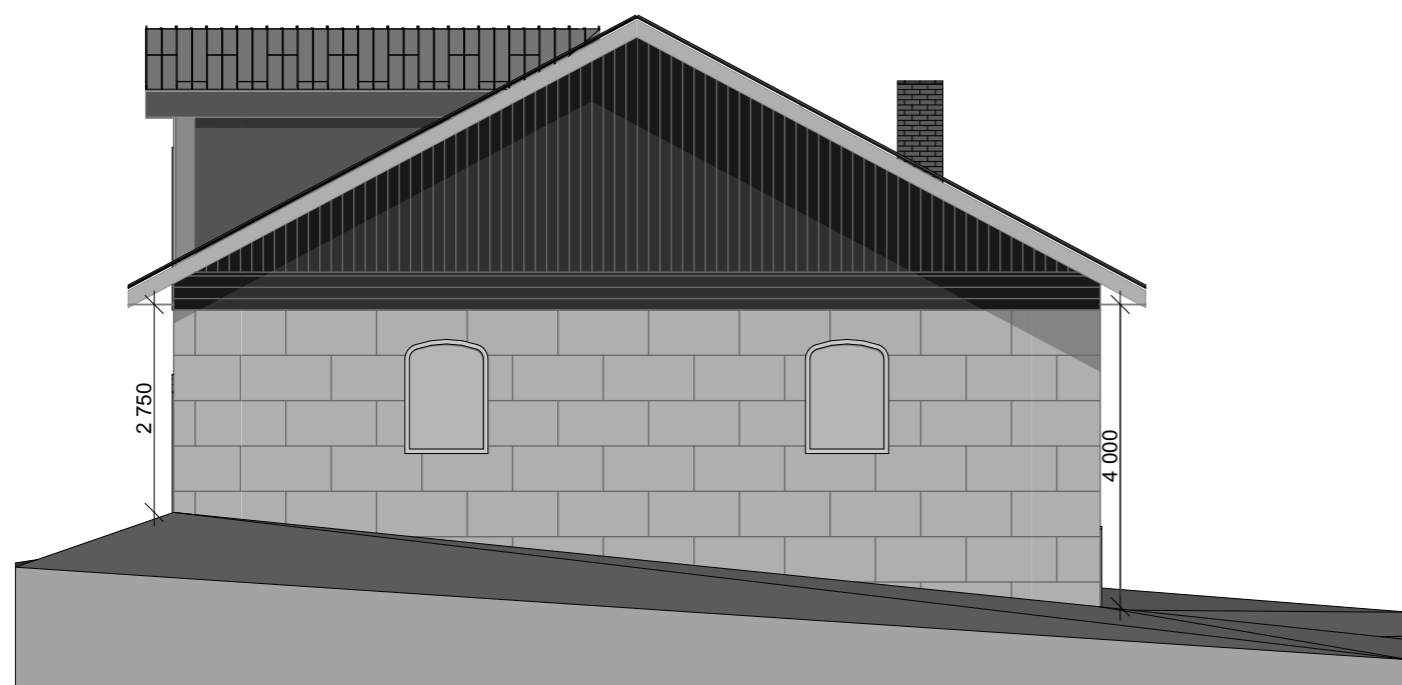
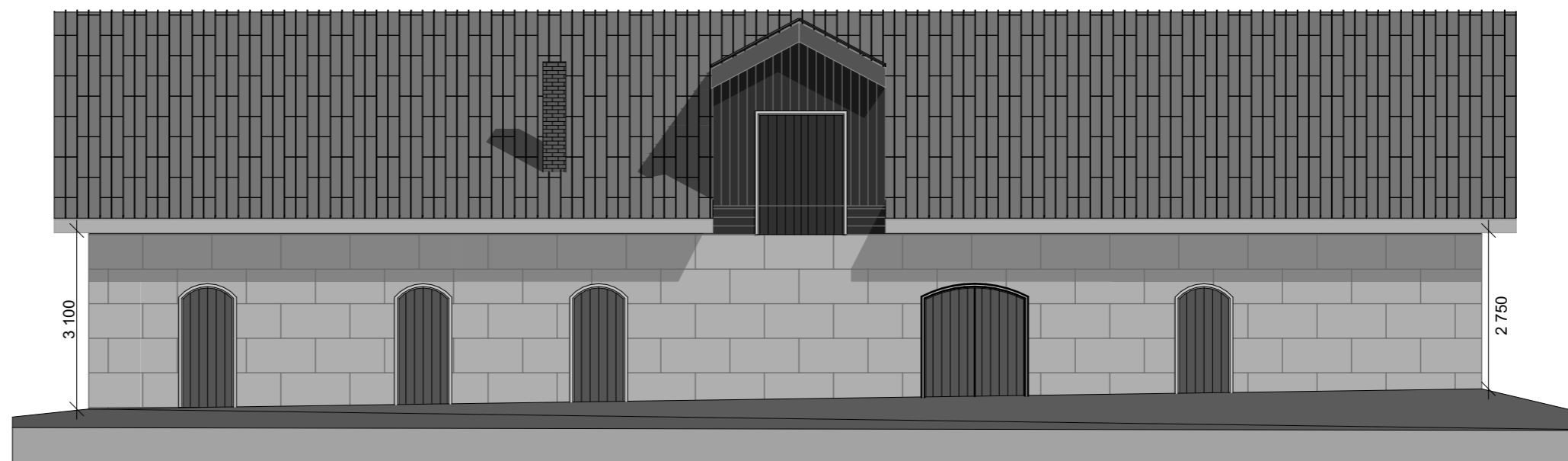


LÄHTÖTEDOT / NAVETAN JULKISIVU POHJOISEEN

Julkisivu pohjoiseen

1:100

ARKVIIRI OY



YLI-MAROLA



ARKKITEHTITOIMISTO  
ARKVIIRI OY  
www.arkviiri.fi

Mariankatu 8 A 4  
15110 LAHTI  
P 03 - 7514 922

01 Asiakirjaluettelo  
Julkisivut

1:100

PÄÄSUUNNITTELIJA

*Risto Tulonen*  
Risto Tulonen,arkkitehti safe

PVM.

5.12.2013

SUUNN.

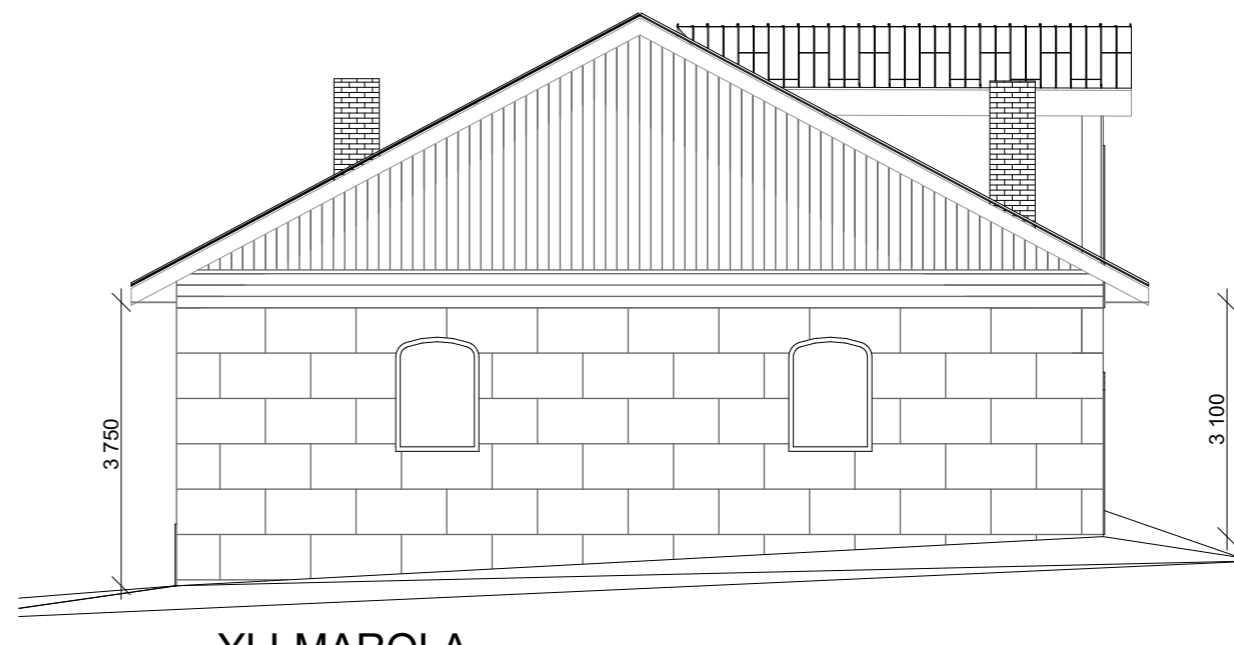
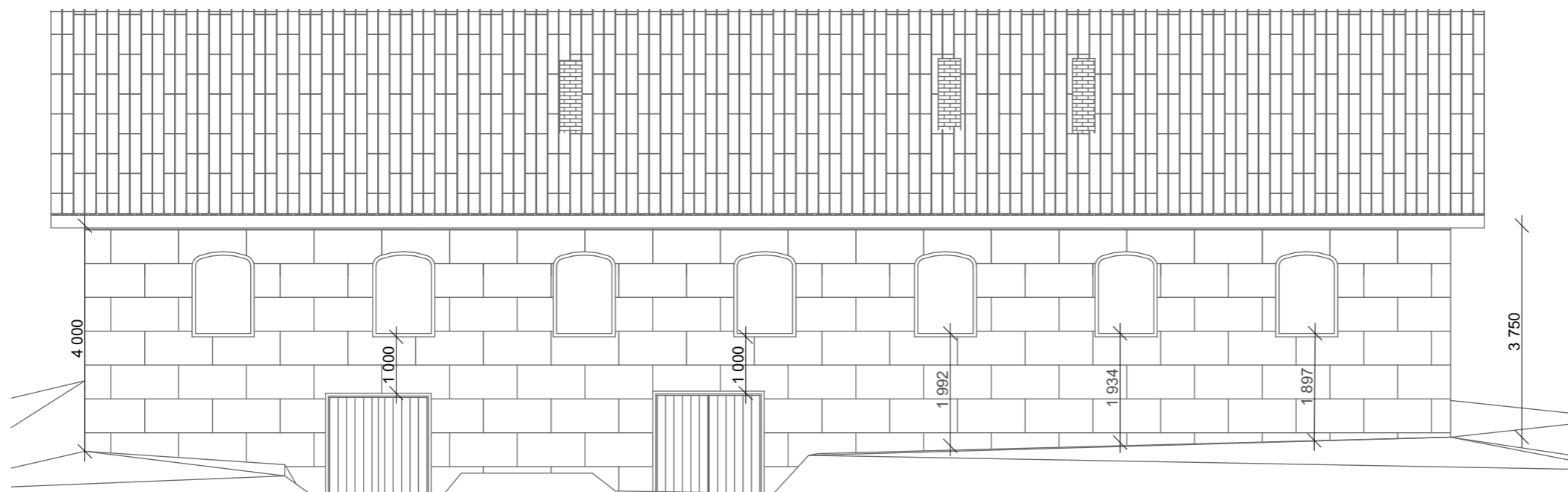
#Suunnittelijan nimi

ARK - 726



## LÄHTÖTIEDOT / NAVETAN JULKISIVU ETELÄÄN

1:100

ARKVIIRI OY



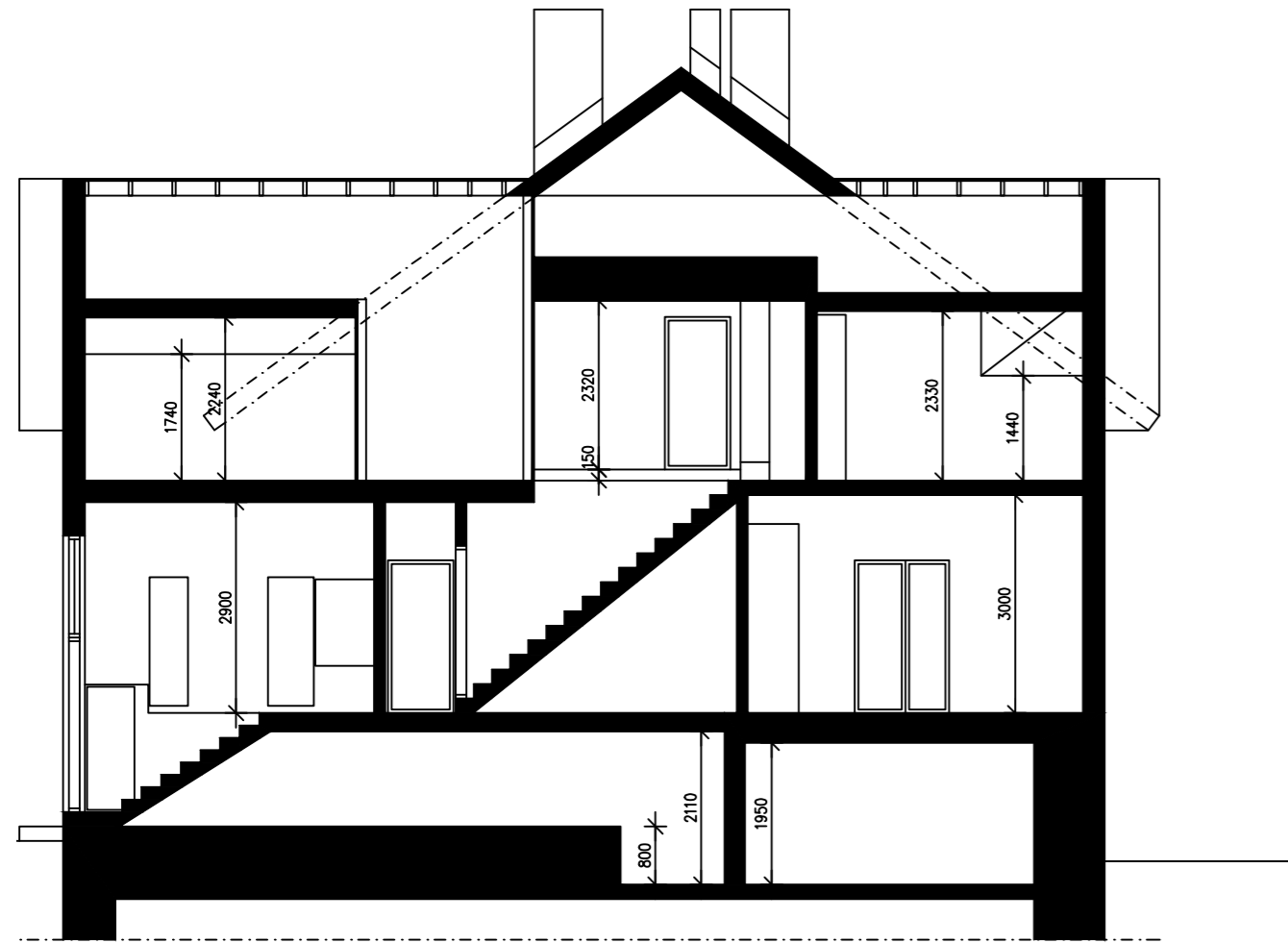
## YLI-MAROLA

 <b>ARKKITEHTITOIMISTO</b> <b>ARKVIIRI OY</b> www.arkviiri.fi	Mariankatu 8 A 4 15110 LAHTI P 03 - 7514 922	01 Asiakirjaluettelo Julkisivut musta-valko		1:100
		PÄÄSUUNNITELJJA  Risto Tulonen, arkkitehti safe	PVM. 5.12.2013	SUUNN. #Suunnittelijan nimi

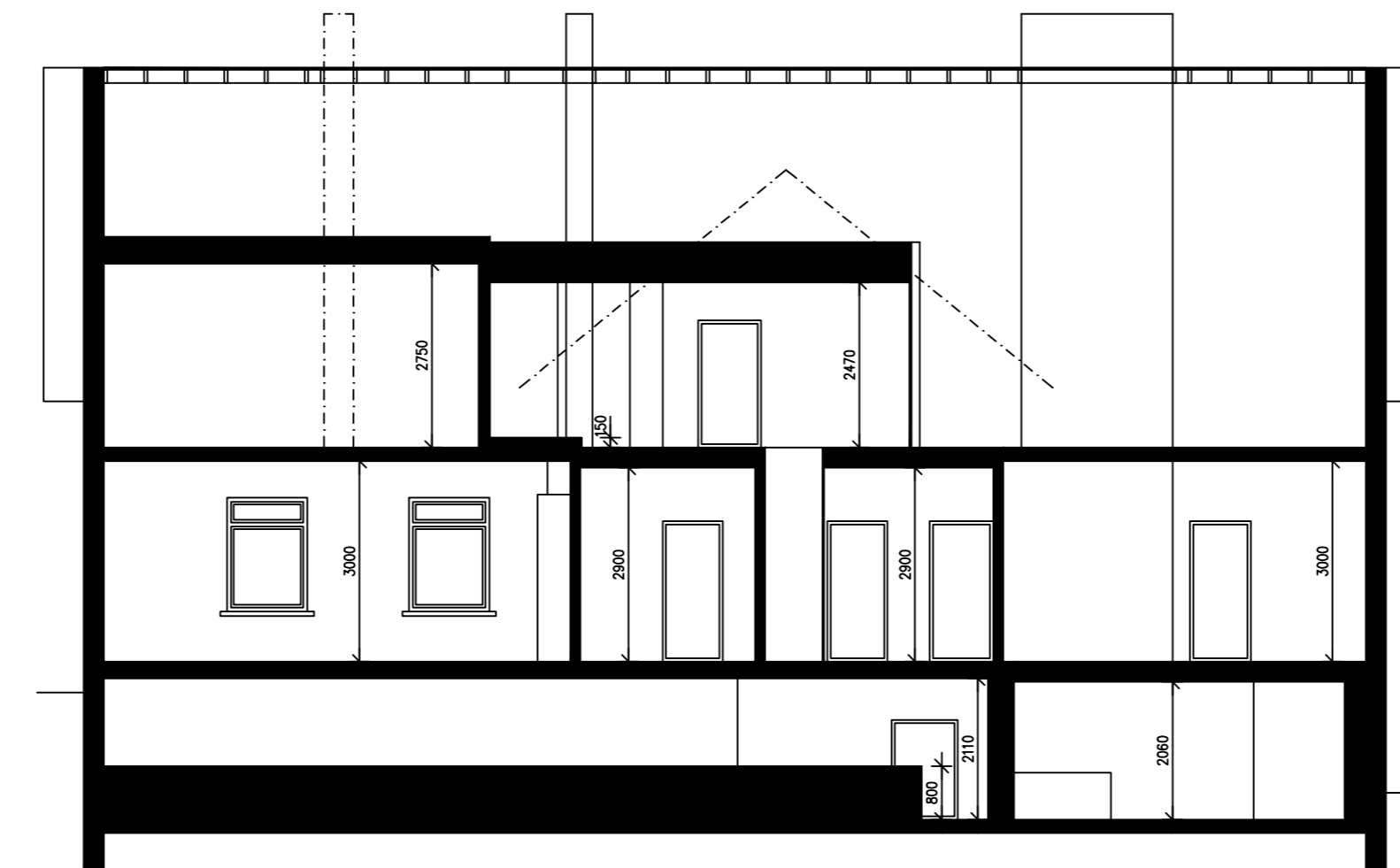
## LÄHTÖTIEDOT / PÄÄRAKENNUKSEN LEIKKAUSPIIRUSTUS

1:100


LAHDEN TILAKESKUS



LEIKKAUS A-A



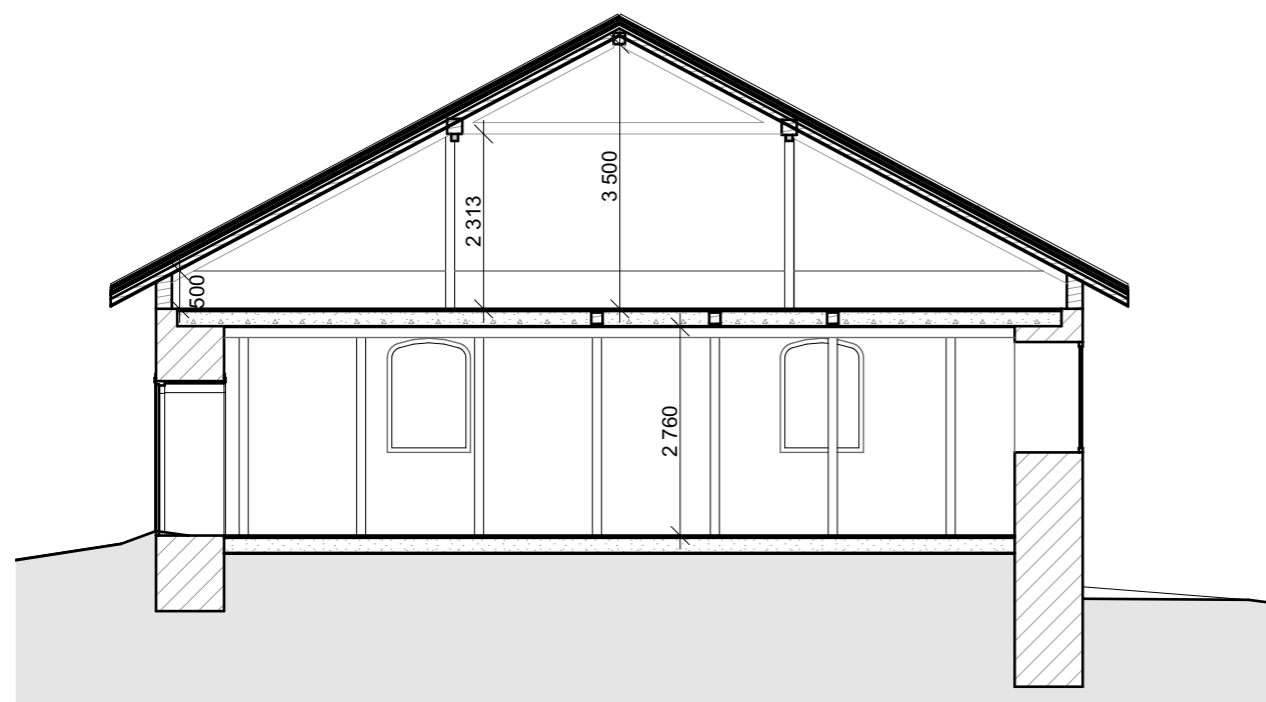
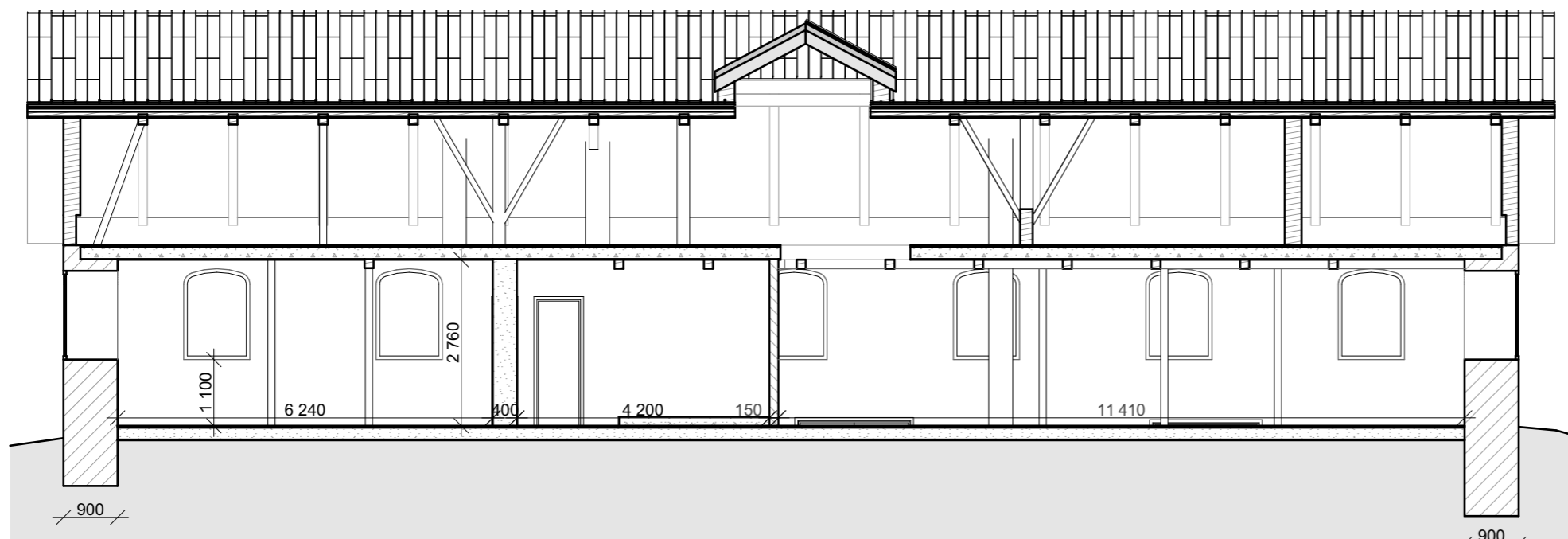
LEIKKAUS B-B

K.O.SA ASEMANTAUSTA	KORTTELI/TILA	TONTTI/RNo	RAKENNUSLUVAN TUNNUS	
RAKENNUSLOINPIDE MUUTOS			PIIRUSTUSLAJI JUOKS.No	
RAKENNUSKOHTEN NIMI JA OSOITE YLI-MAROLA			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ LEIKKAUKSET A-A JA B-B MITTAKAAVAT 1:100	
LAHTI				
 <b>LAHDEN TEKNINEN VIRASTO</b> Vesijärvenkatu 11 PL 126 15141 Lahti Puhelin 03 814111 Telefax 03 8142552 Suunnittelija Hyv. Piirt.	SUUN.ALA	TYÖ No	PIIR.No	MUUTOS
	ARK	49001-105		
	PÄIVÄYS 19.8.1996	YHT.HENK. JOUKO MATTILA		


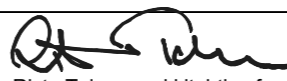
LÄHTÖTIEDOT / NAVETAN LEIKKAUSPIIRUSTUS

1:100

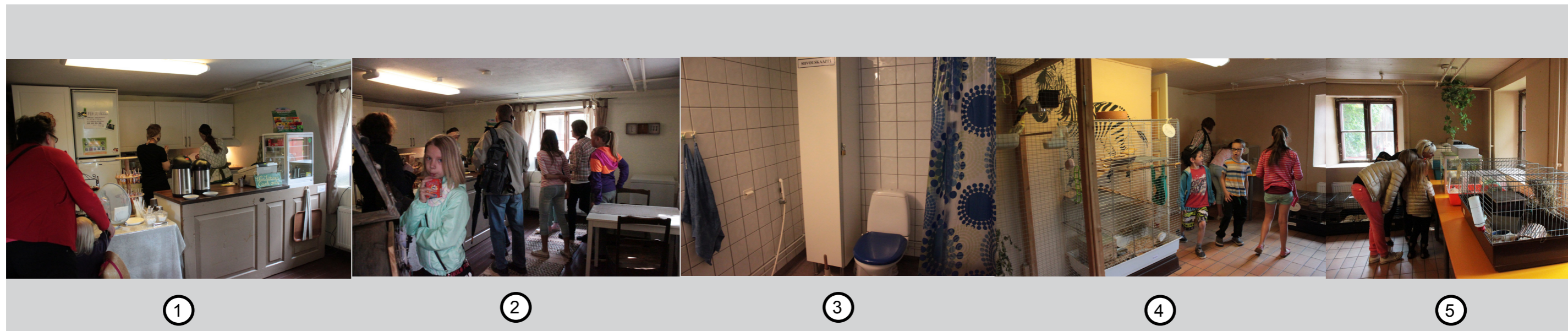
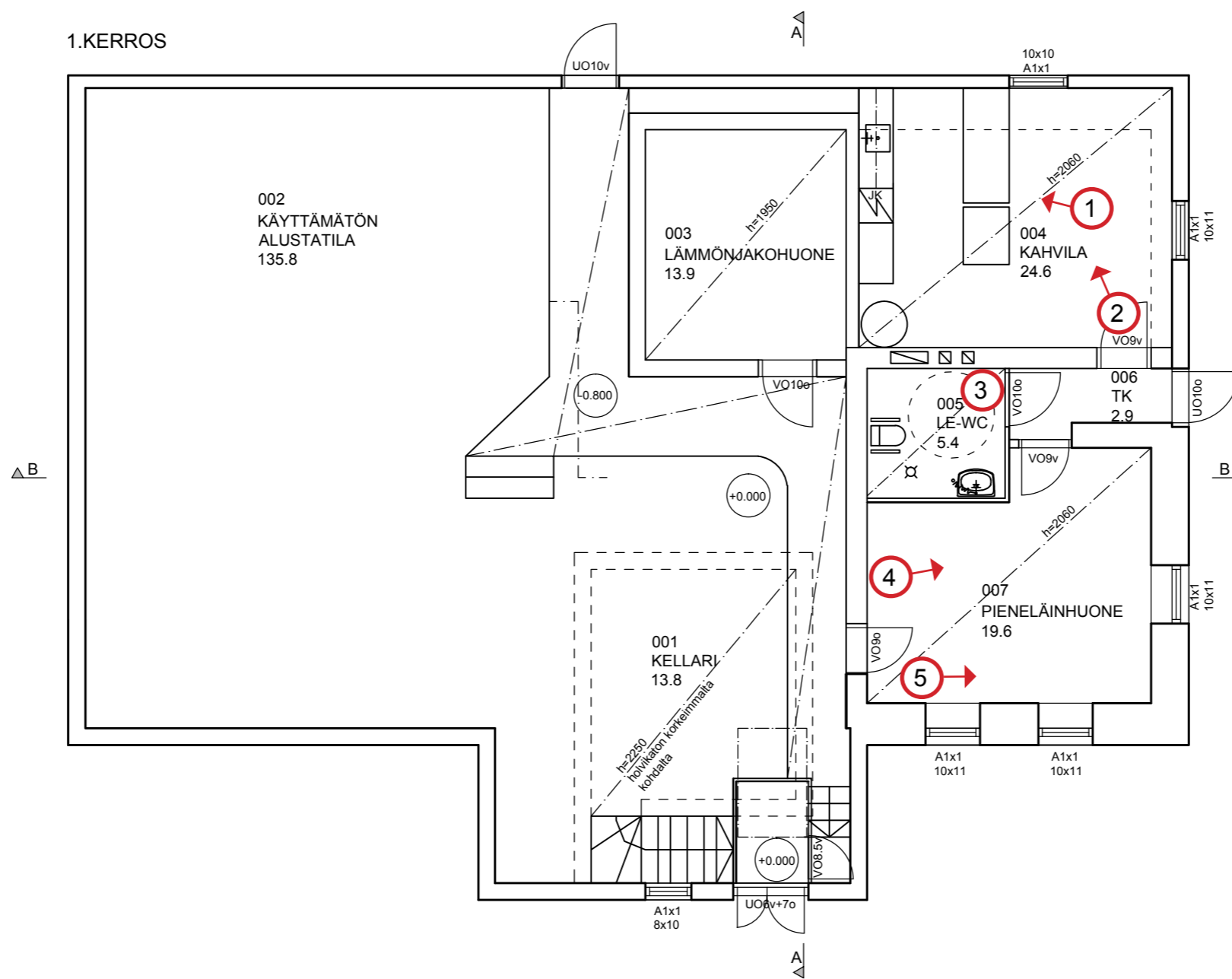
ARKVIIRI OY

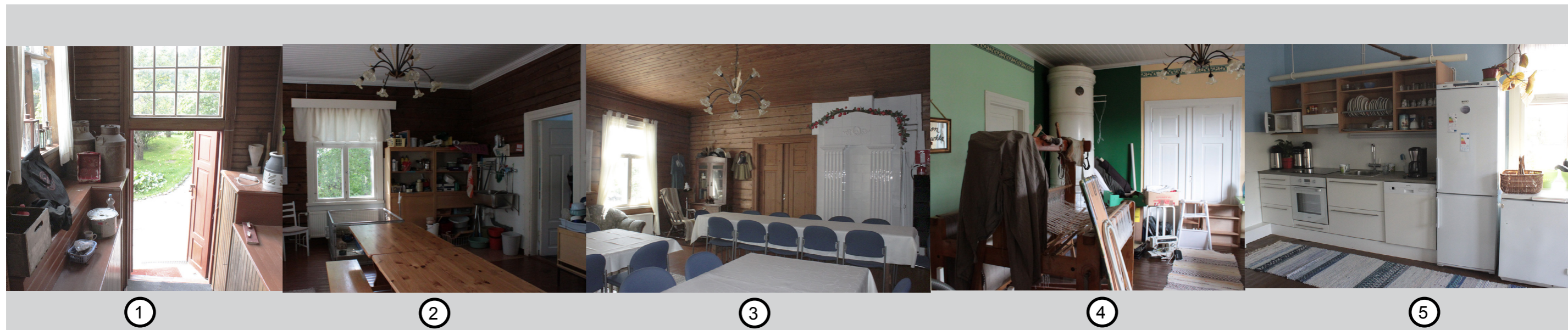
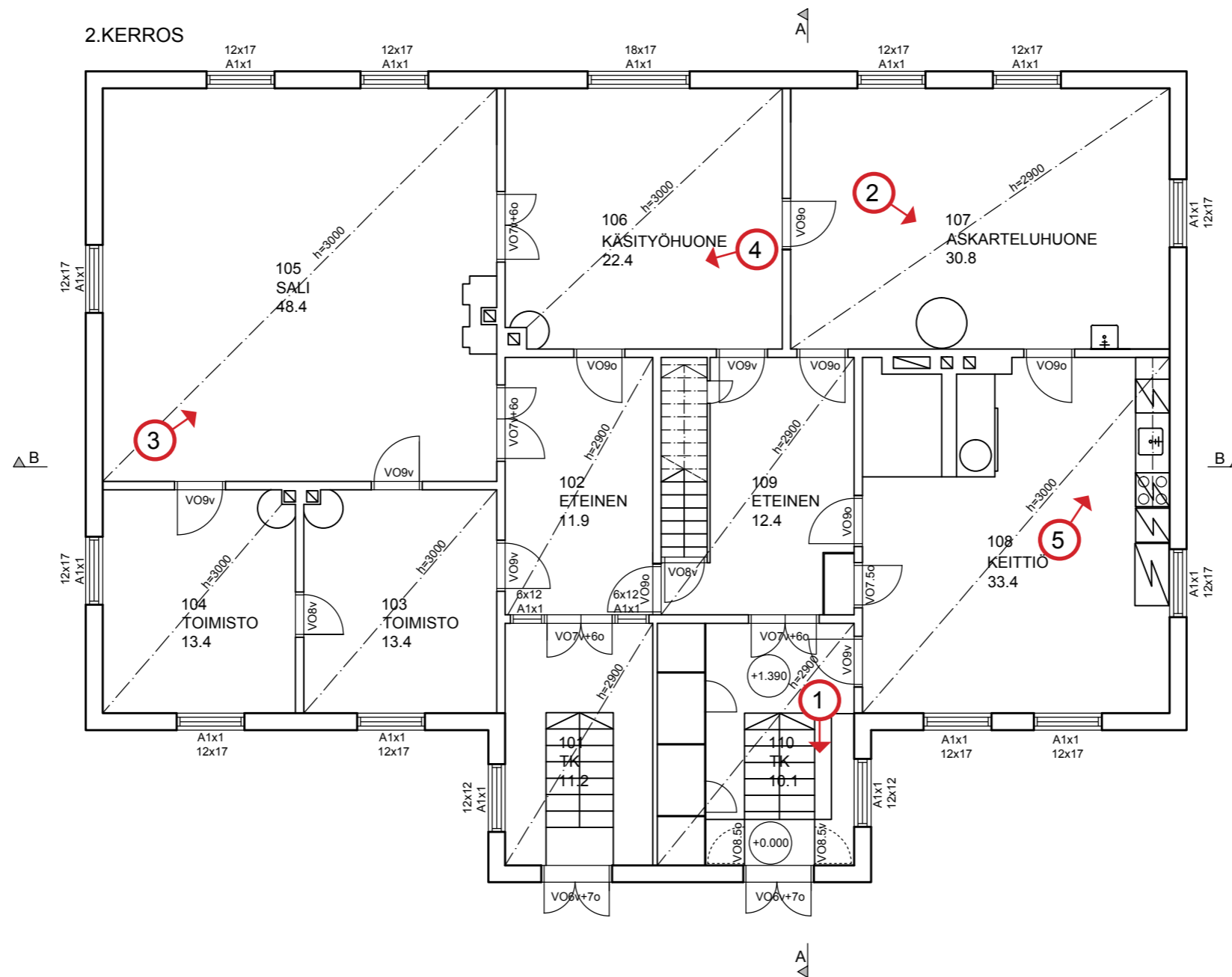


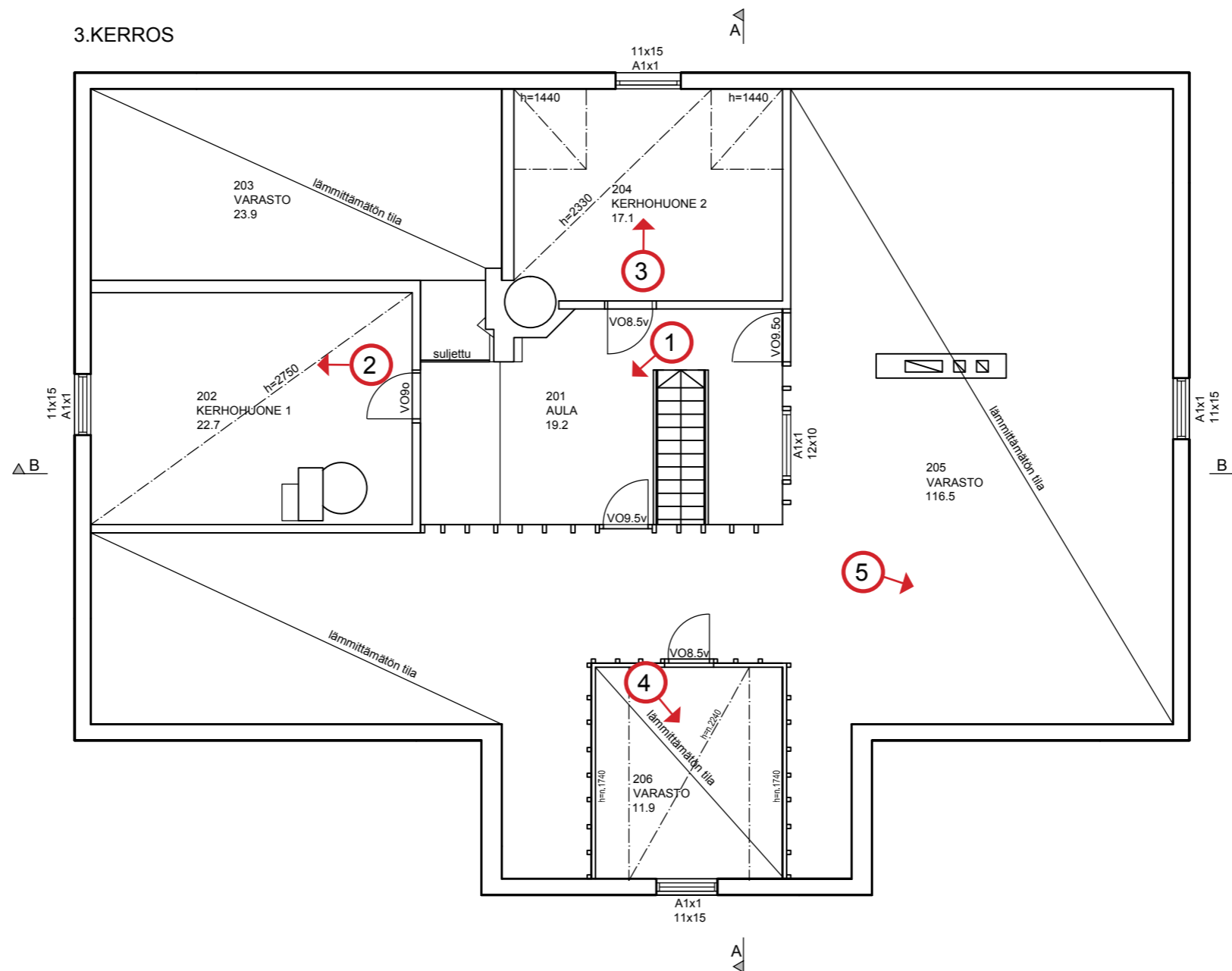
YLI-MAROLA

 ARKKITEHTITOIMISTO ARKVIIRI OY www.arkviiri.fi	Mariankatu 8 A 4 15110 LAHTI P.03 - 7514 922	01 Asiakirjaluettelo Leikkaukset	1:100
	PÄÄSUUNNITTELIJA  Risto Tulonen, arkkitehti safa	PVM. 5.12.2013	SUUNN. #Suunnittelijan nimi





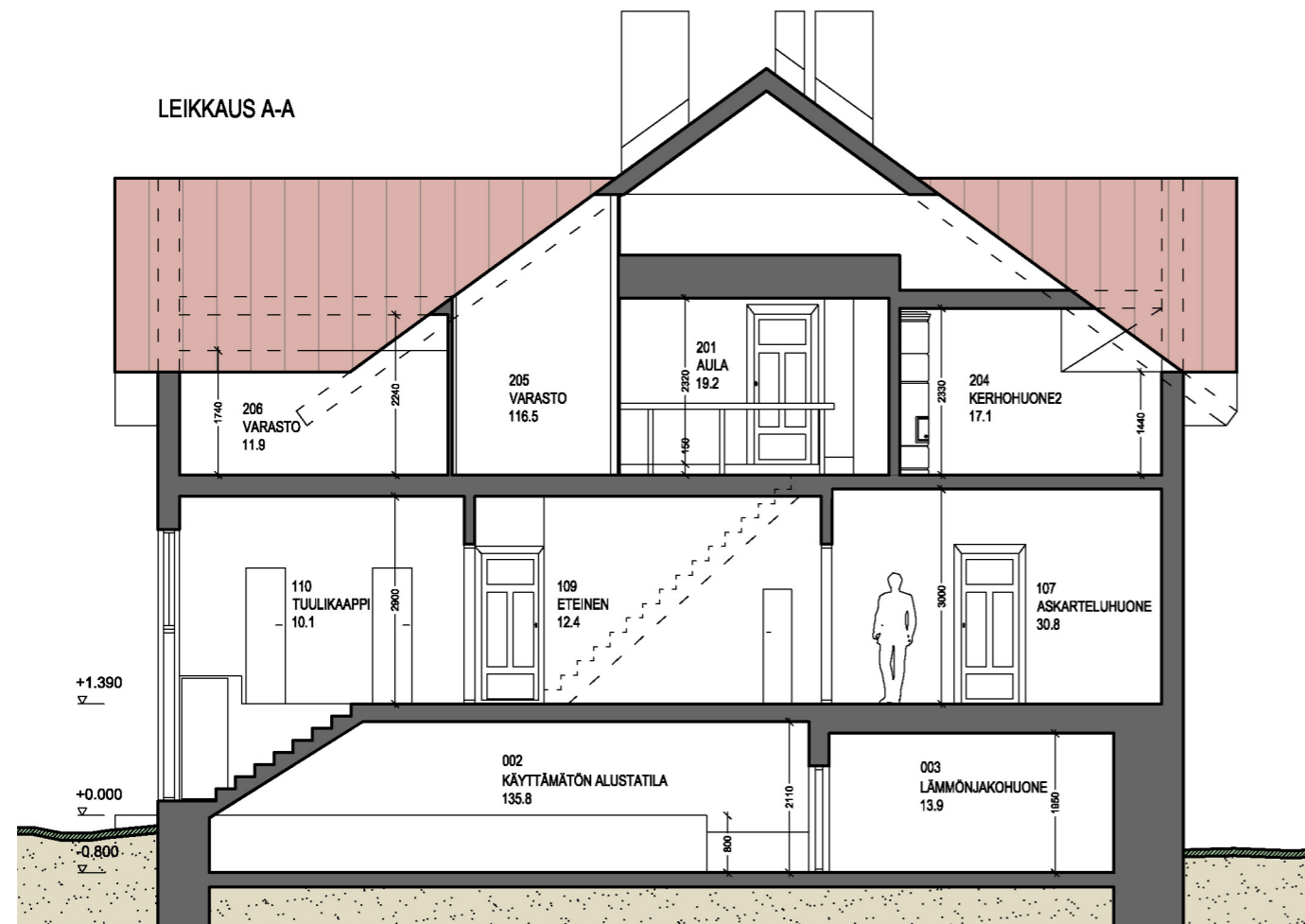




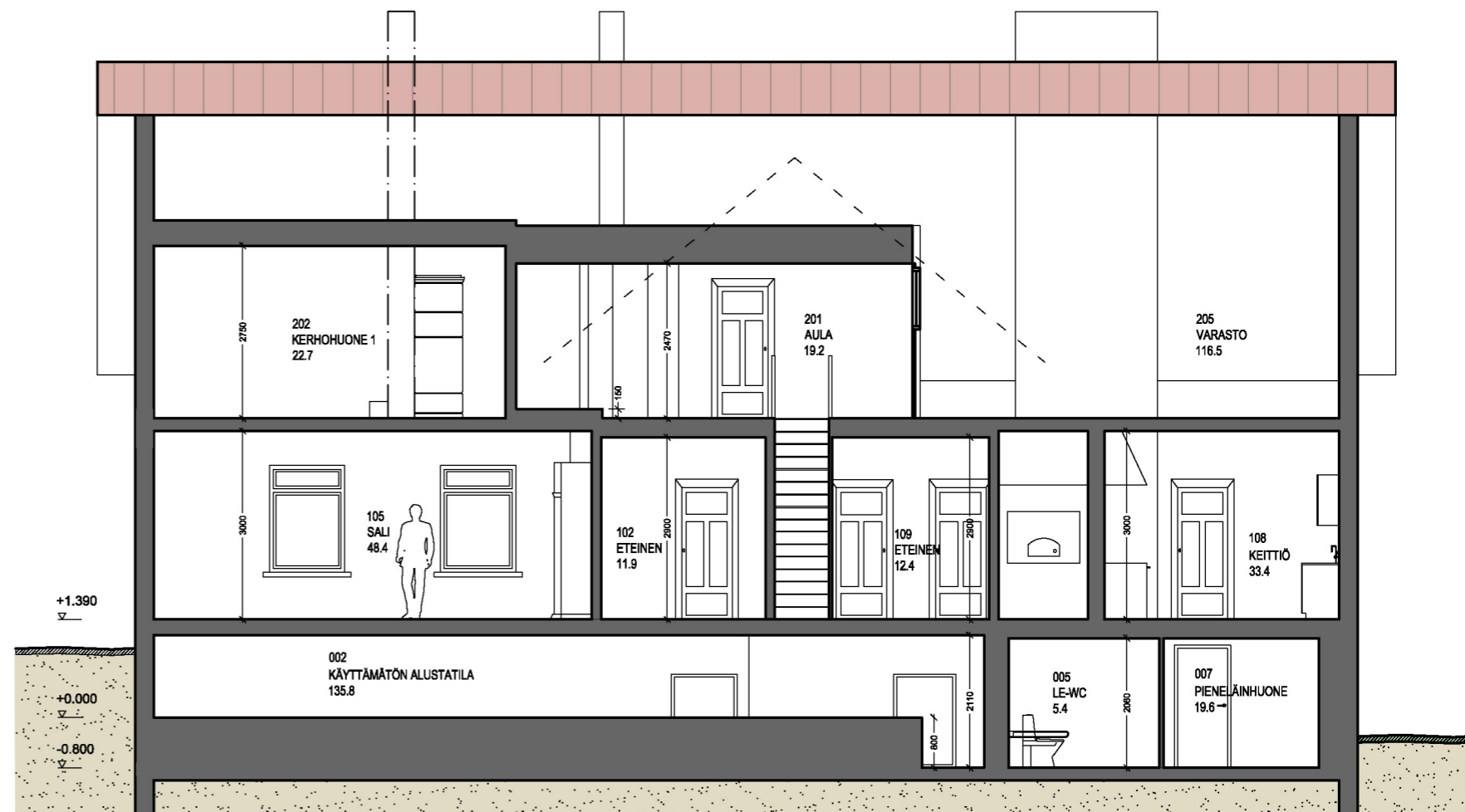
NYKYINEN PÄÄRAKENNUS, LEIKKAUSPIIRUSTUS

1:100

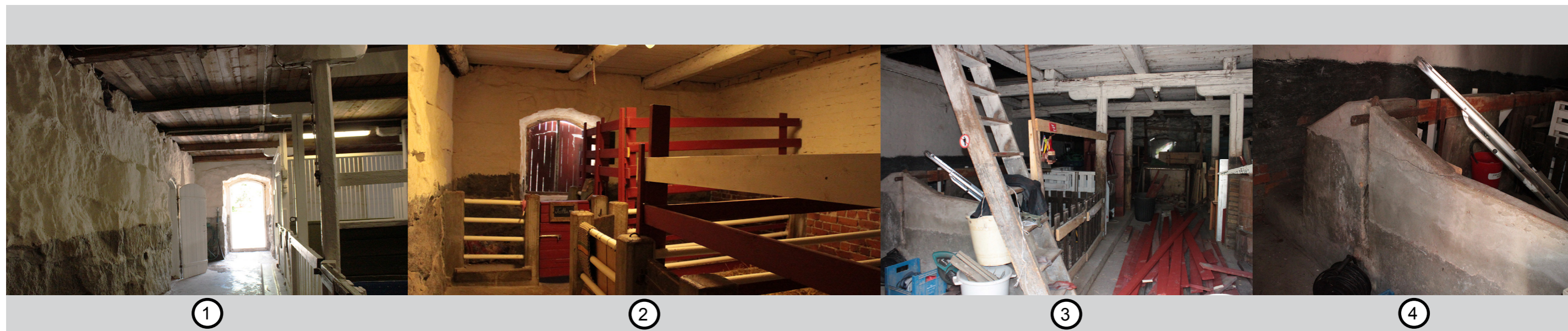
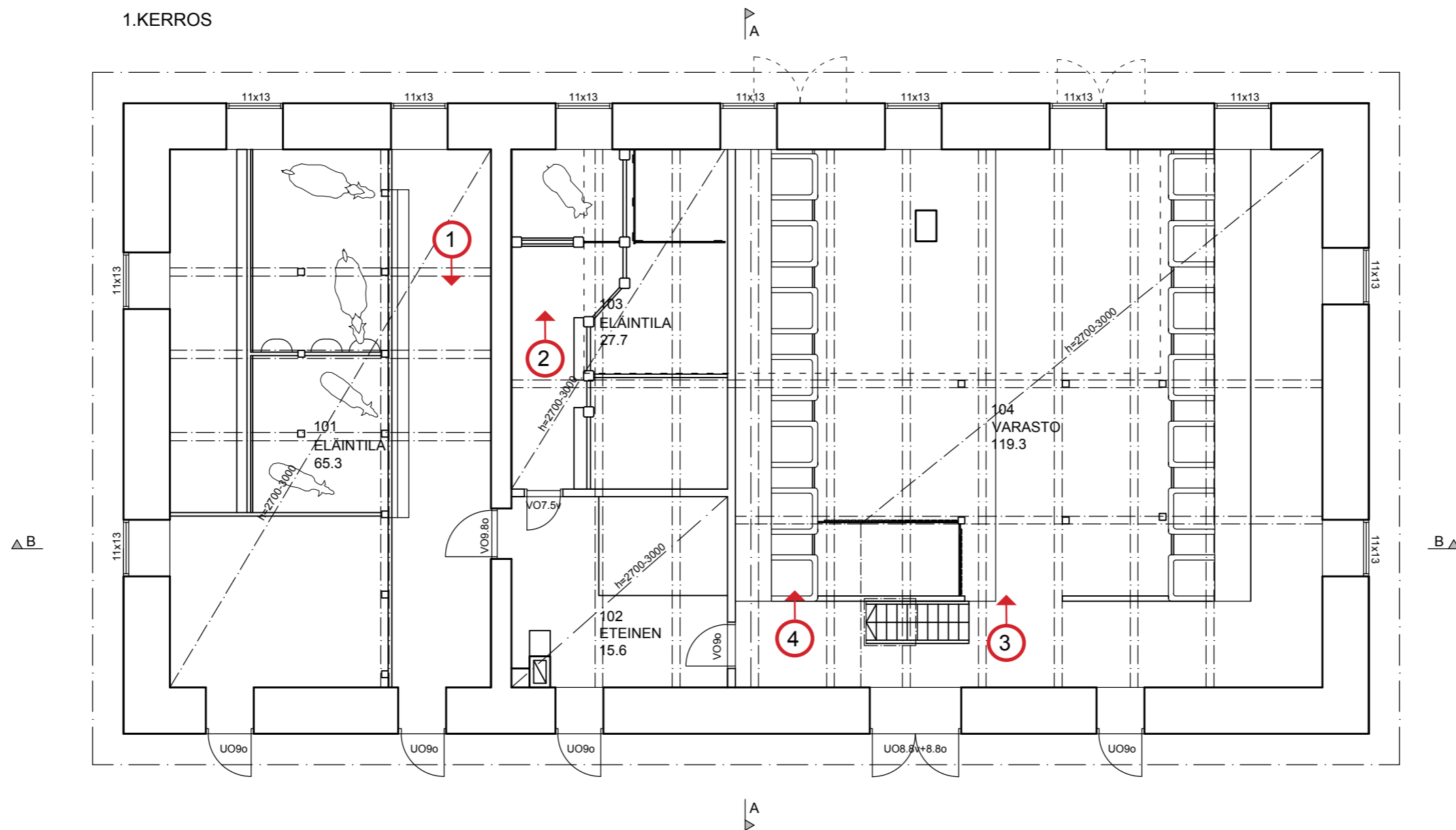
LEIKKAUS A-A



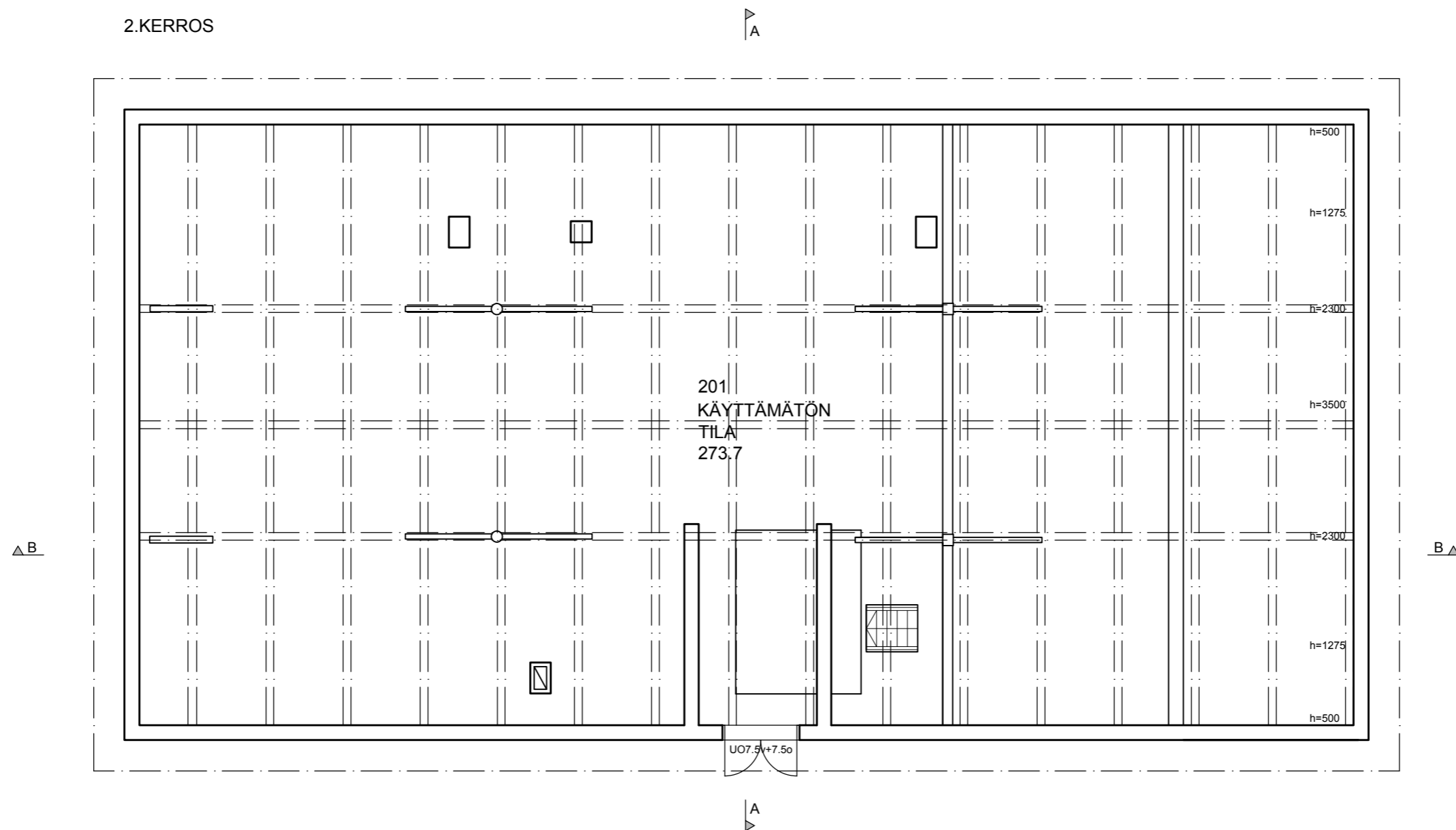
LEIKKAUS B-B



1.KERROS



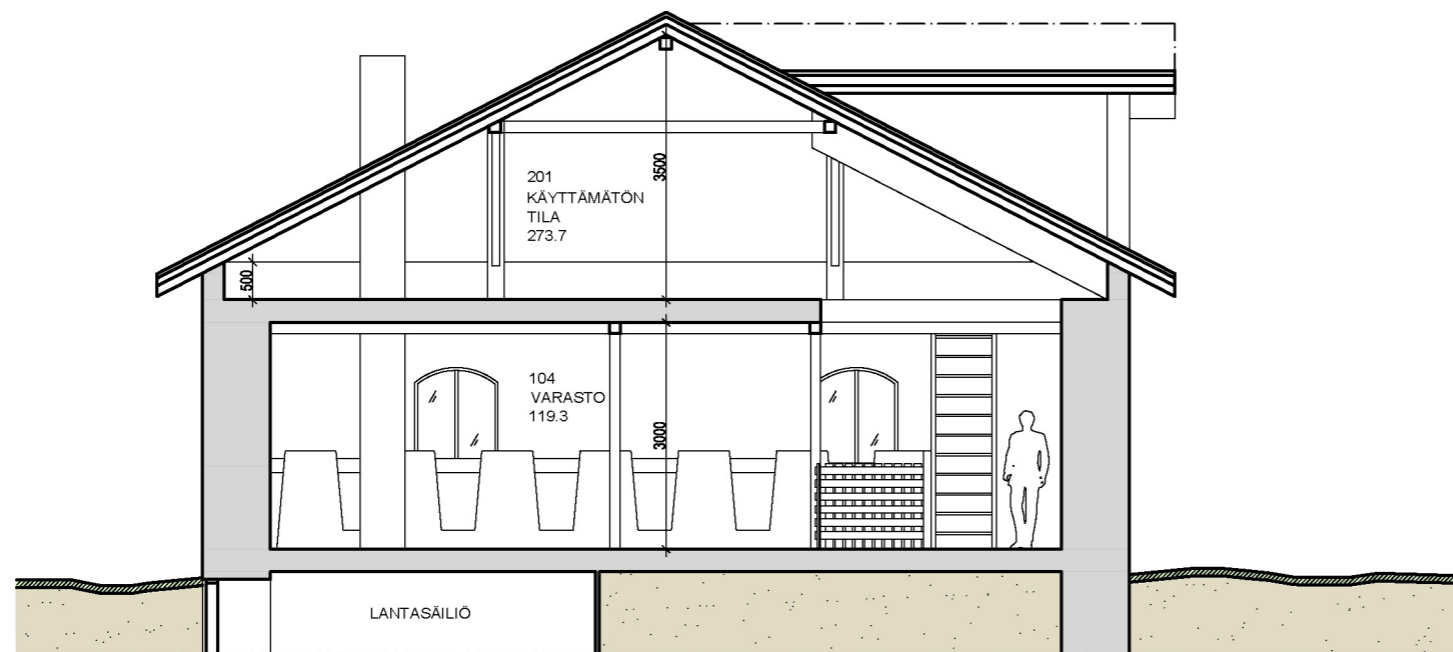
2.KERROS



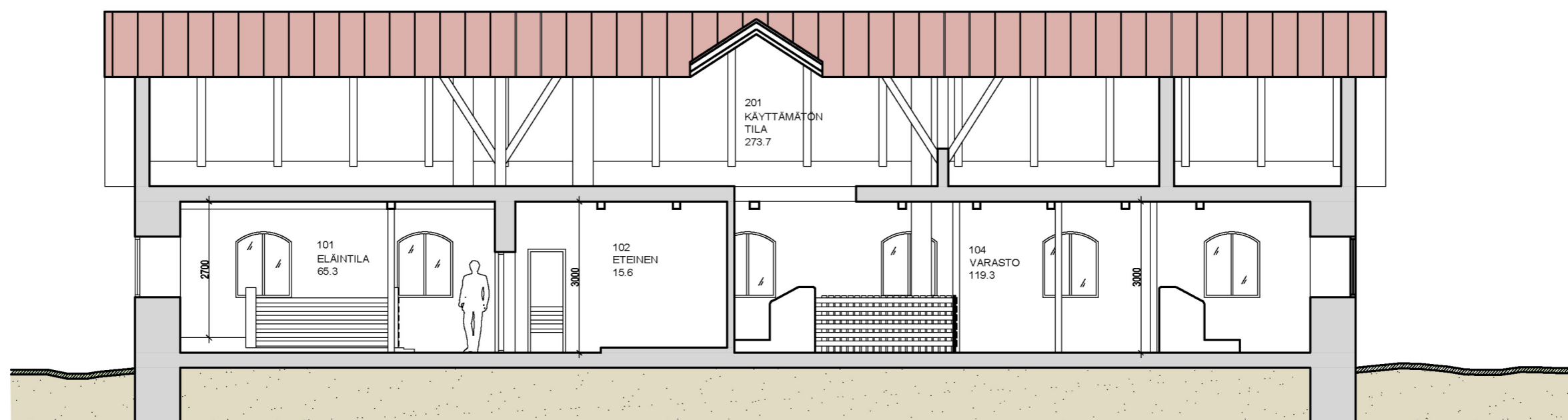
NYKYINEN NAVETTA, LEIKKAUSPIIRUSTUS

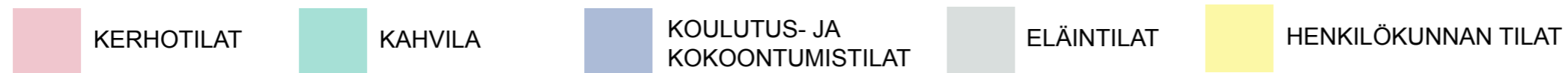
1:100

LEIKKAUS A-A



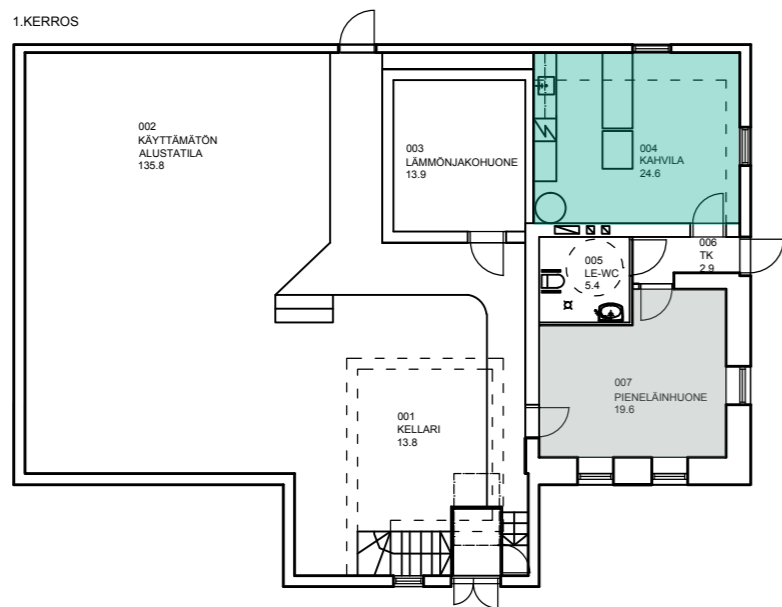
LEIKKAUS B-B



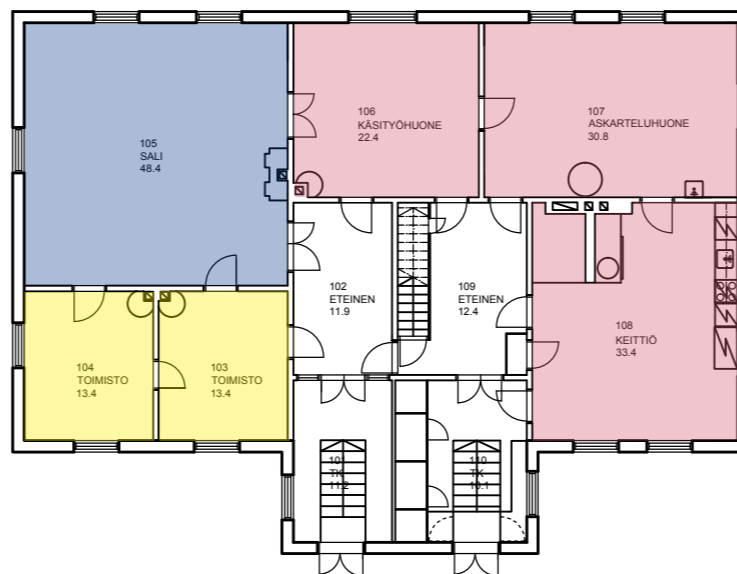


PÄÄRAKENNUS

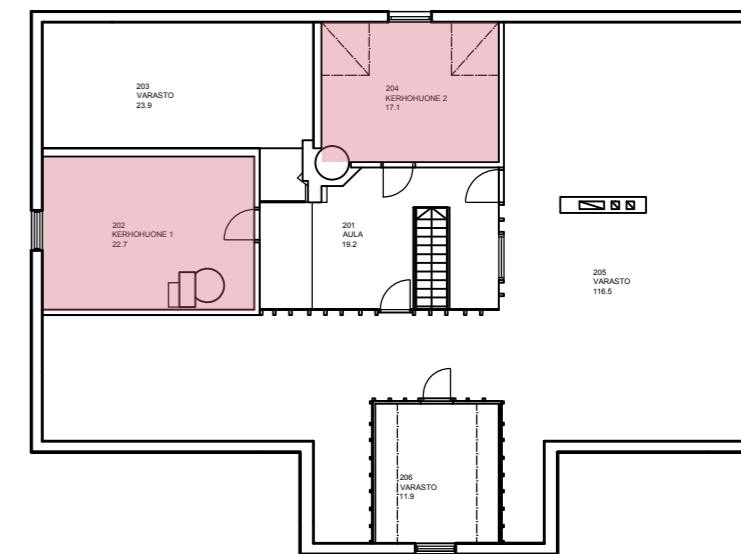
1.KERROS



2.KERROS

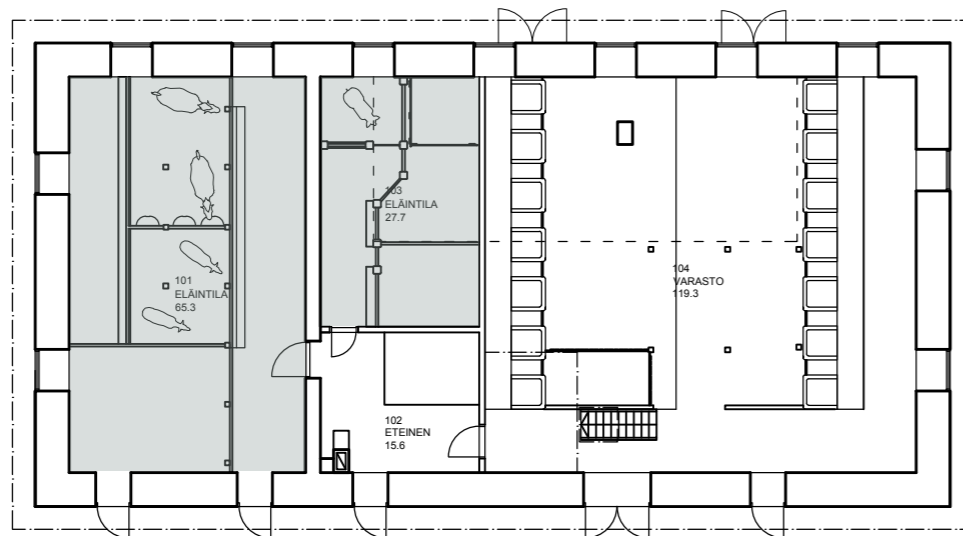


3.KERROS

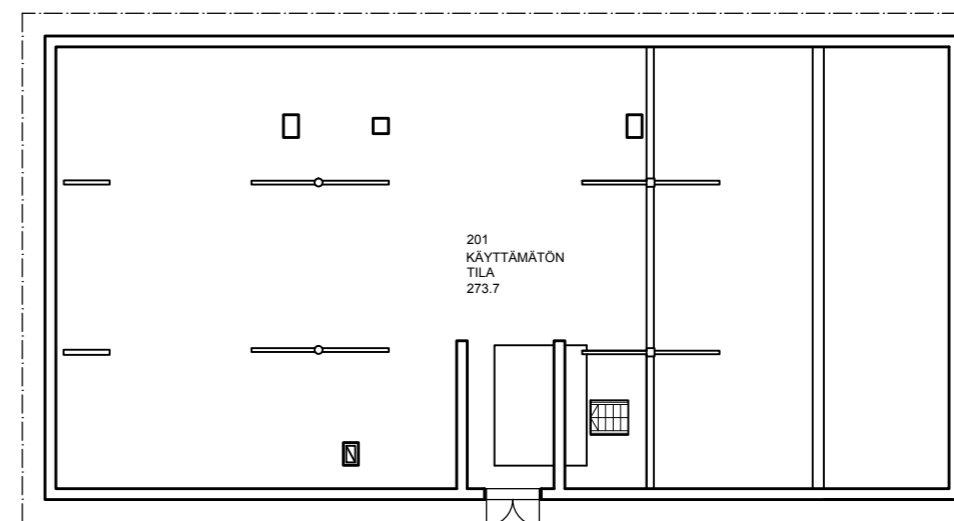


NAVETTA

1.KERROS

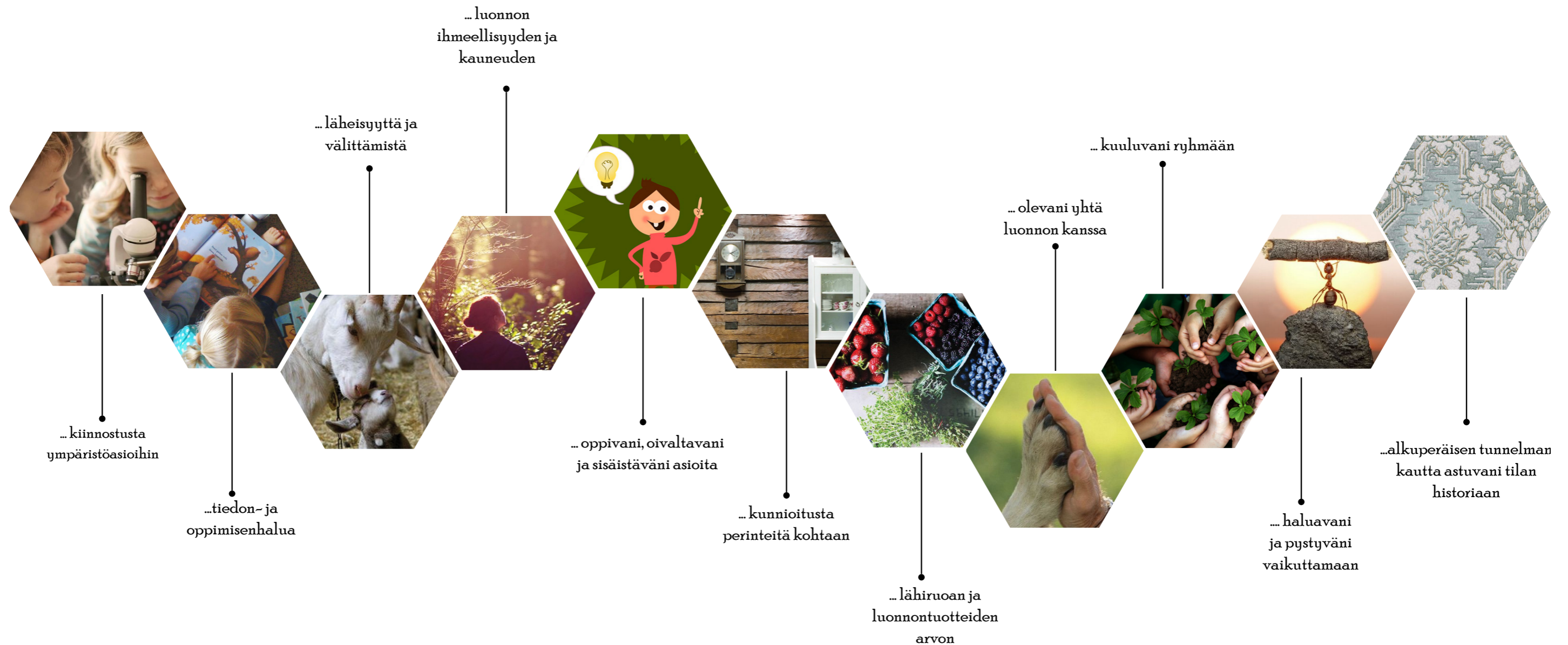


2.KERROS





## Yli-Marolan ympäristötalossa vieraillessani tunnen...



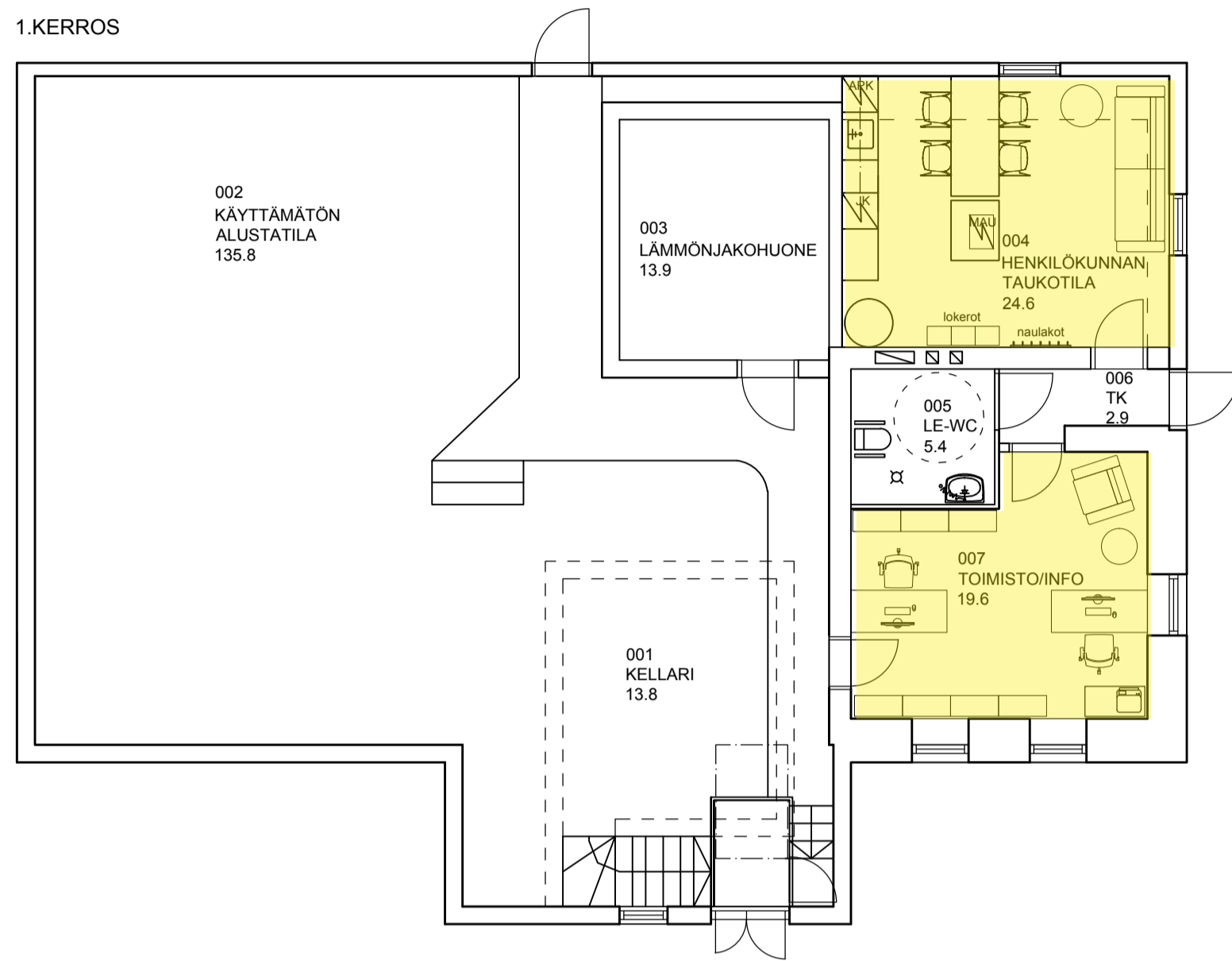
Materiaalit ja kalusteet



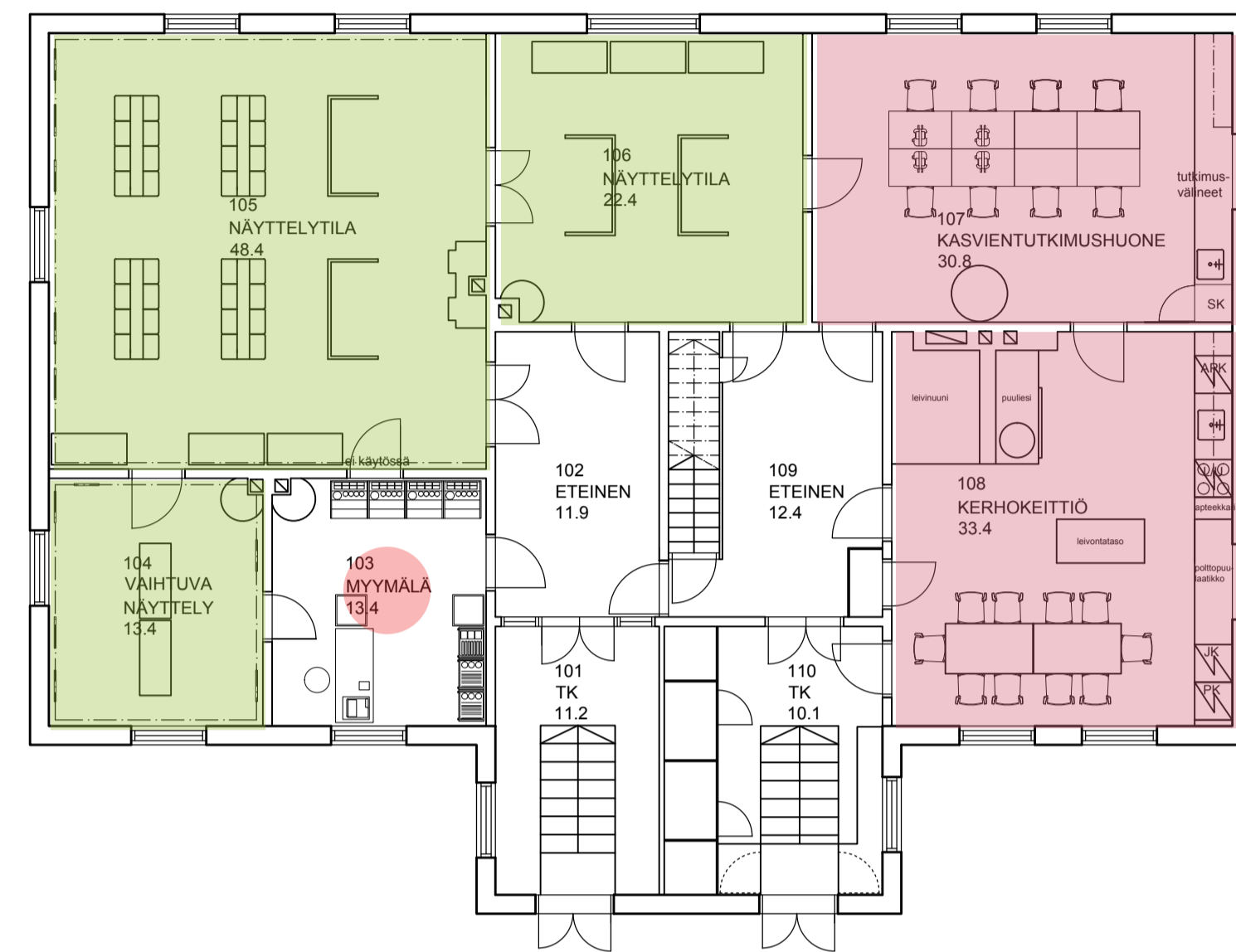


PÄÄRAKENNUS

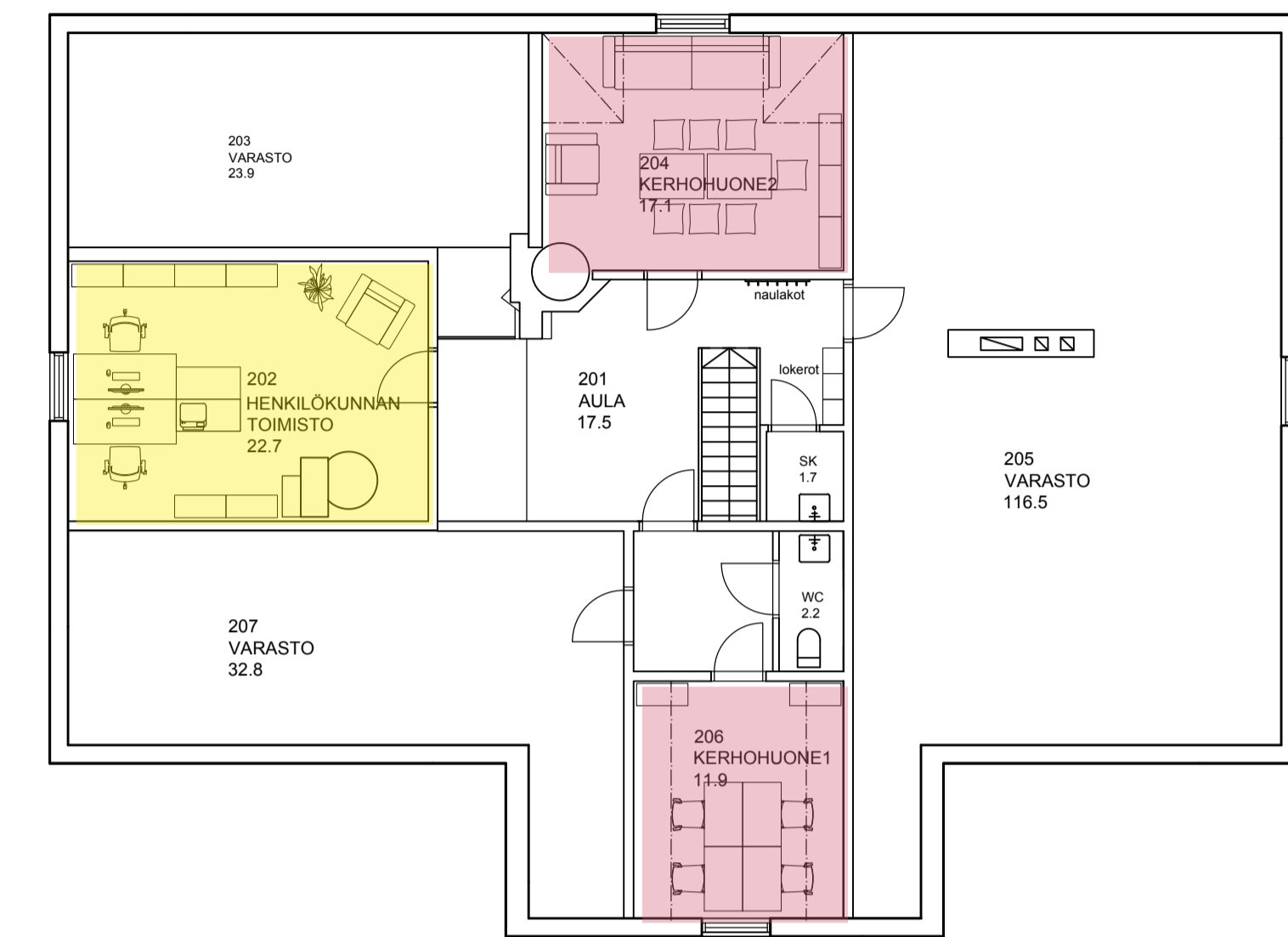
1.KERROS



2.KERROS

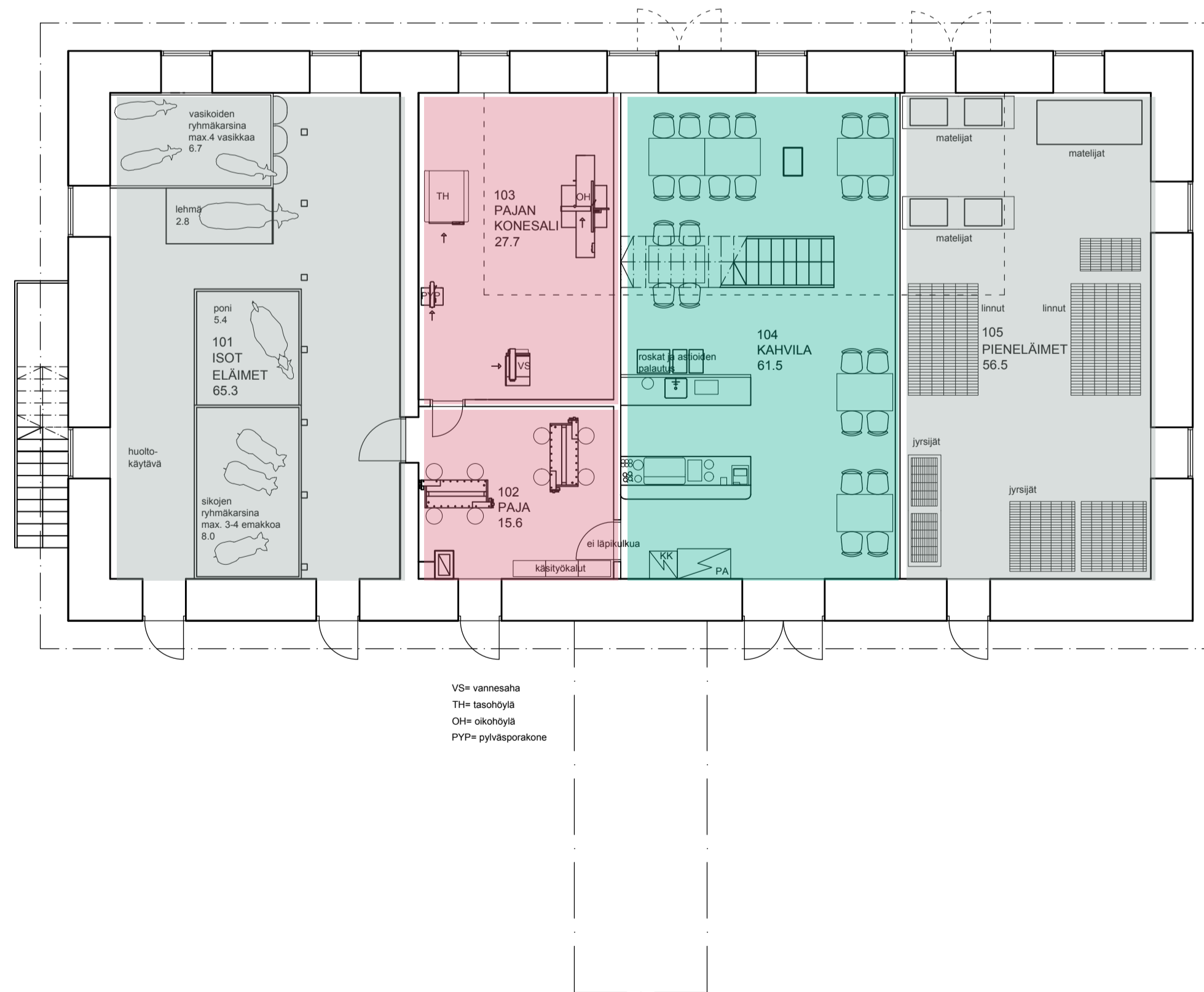


3.KERROS



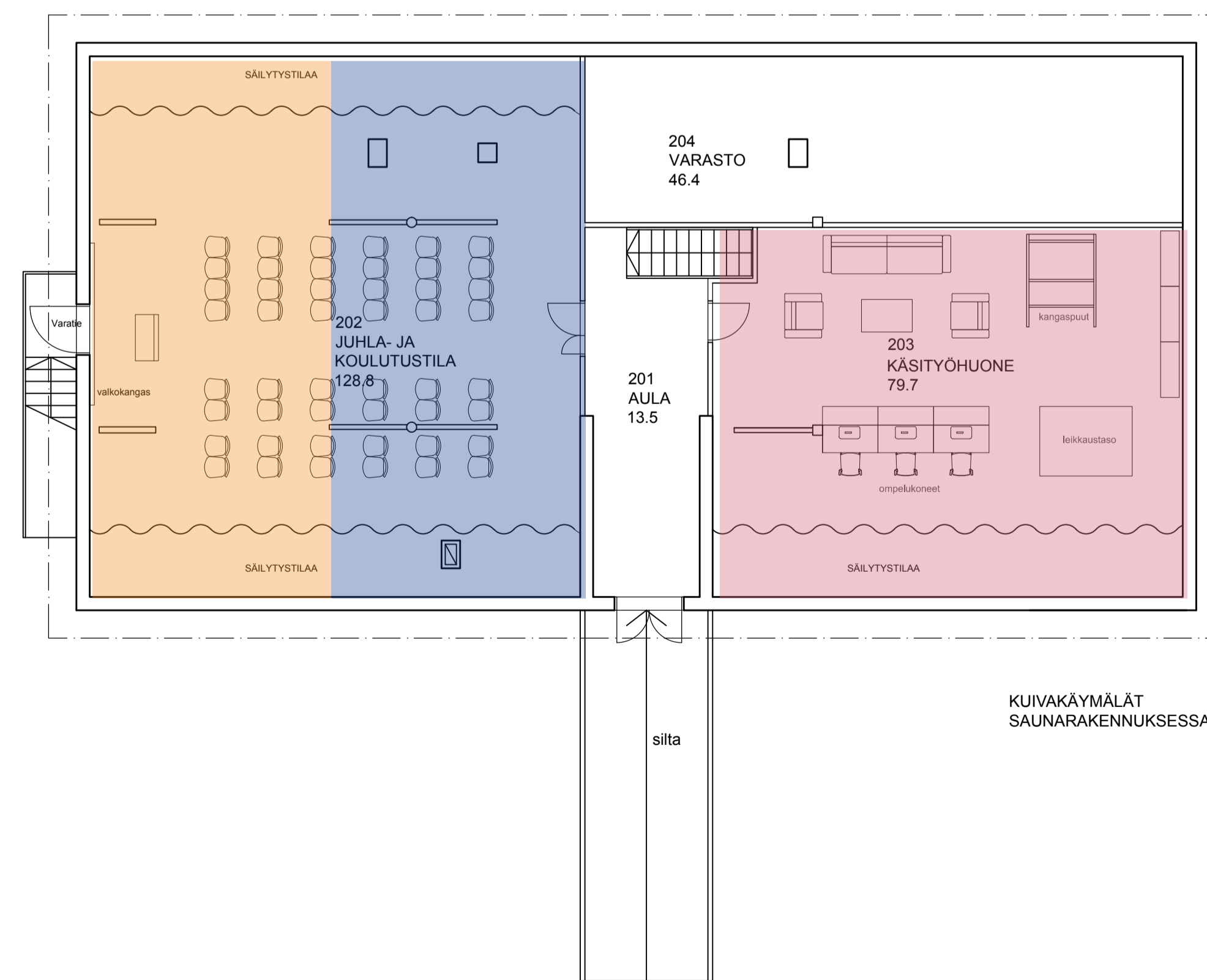
NAVETTA

1.KERROS



V= vannesaha  
TH= lasiohjus  
OK= oikohjus  
PYP= pylväsporakone

2.KERROS

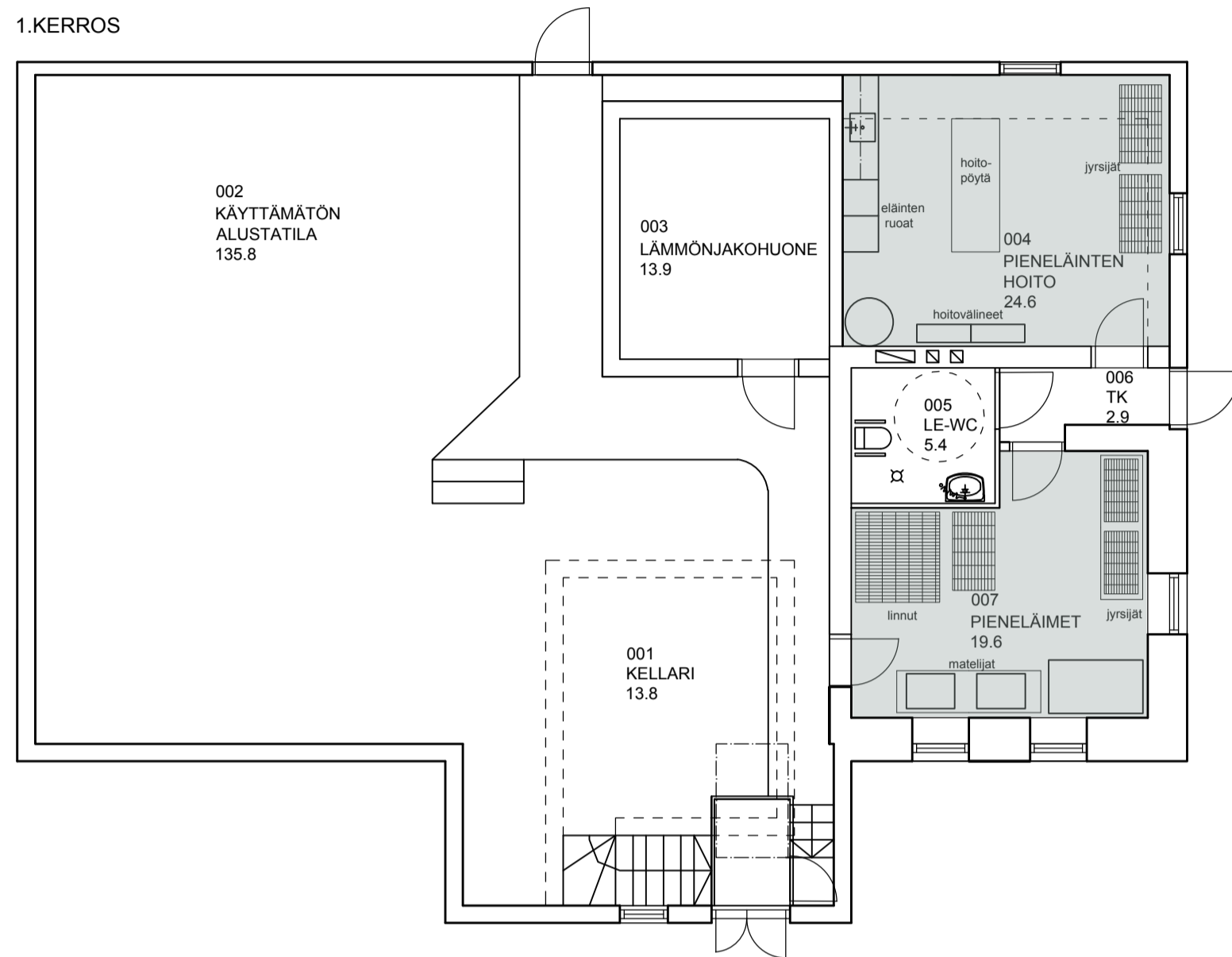


KUIVAKÄYMÄLÄT  
SAUNARAKENNUKSESSA

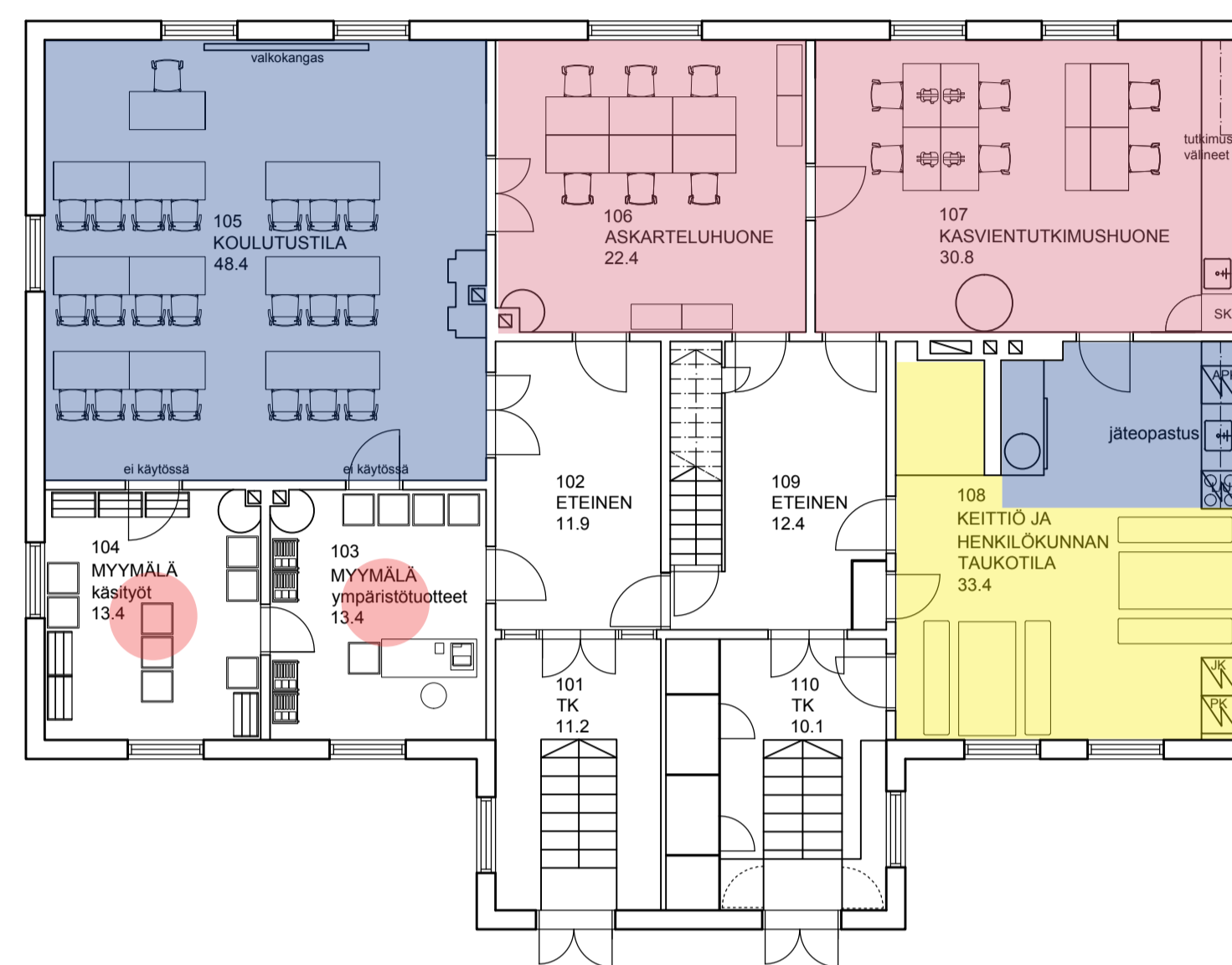


PÄÄRAKENNUS

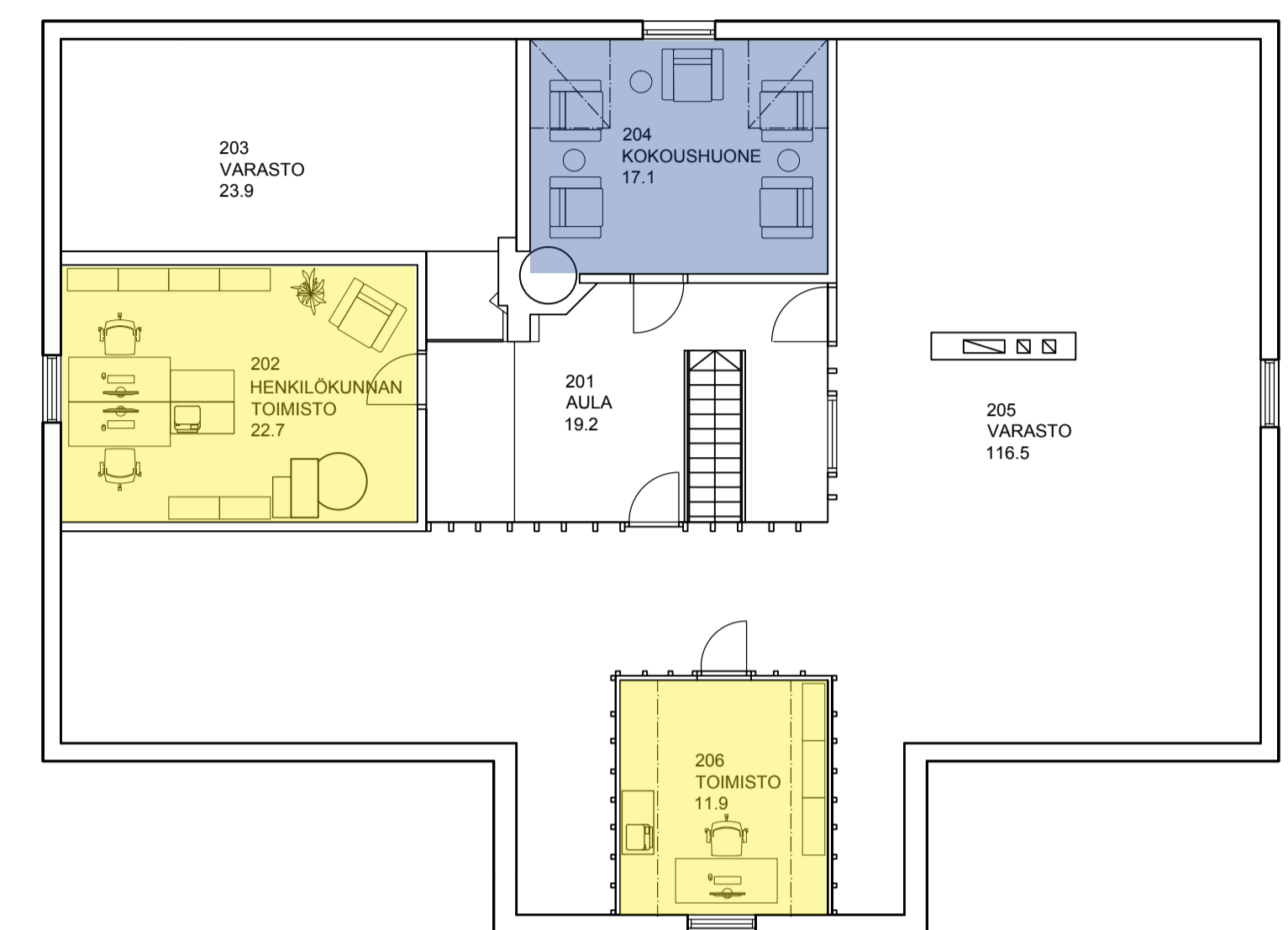
1.KERROS



2.KERROS



3.KERROS

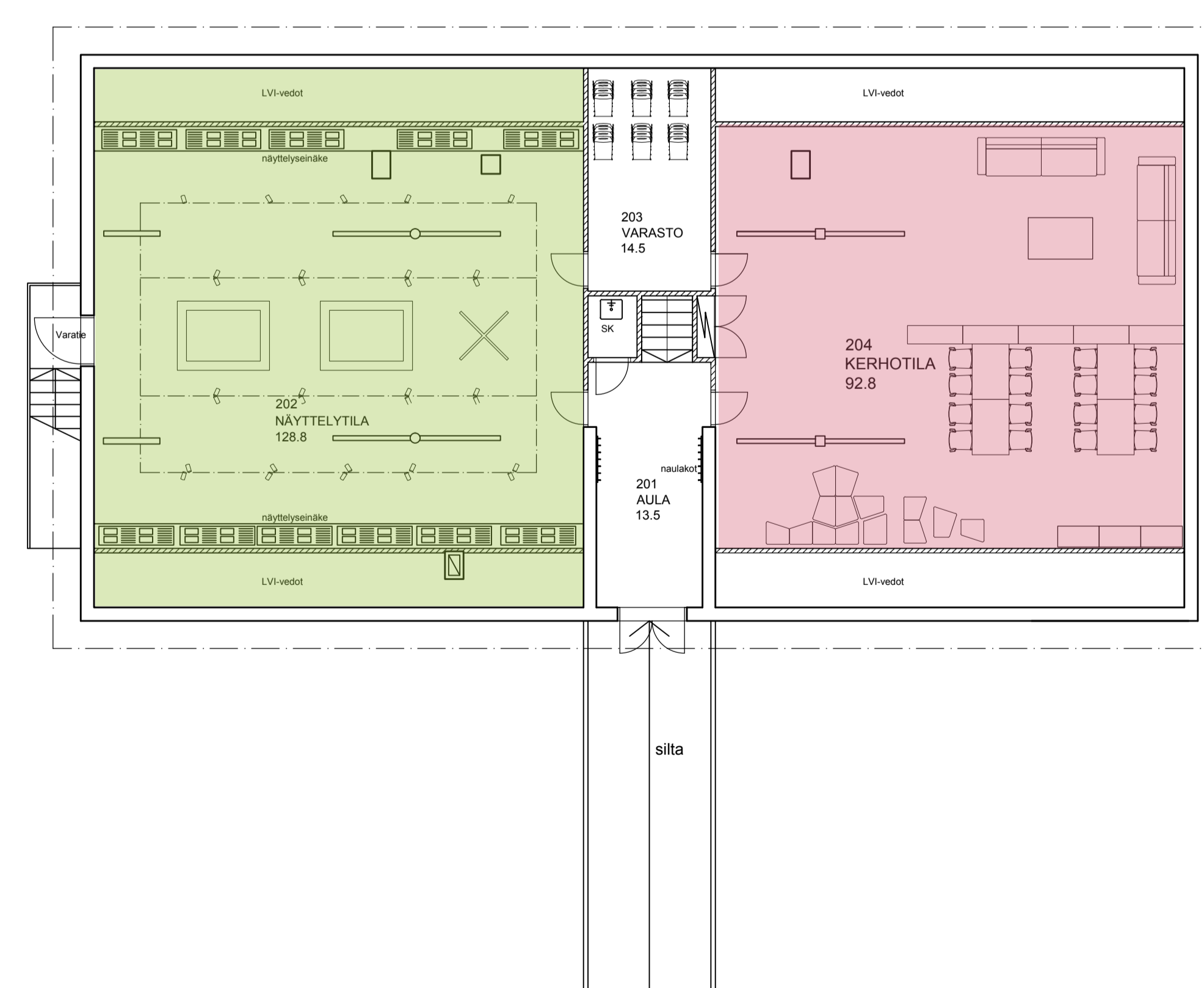


NAVETTA

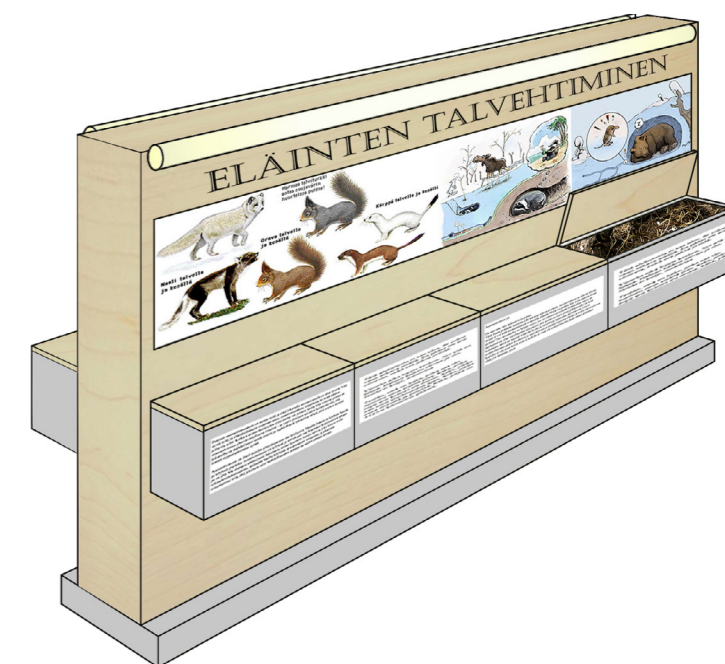
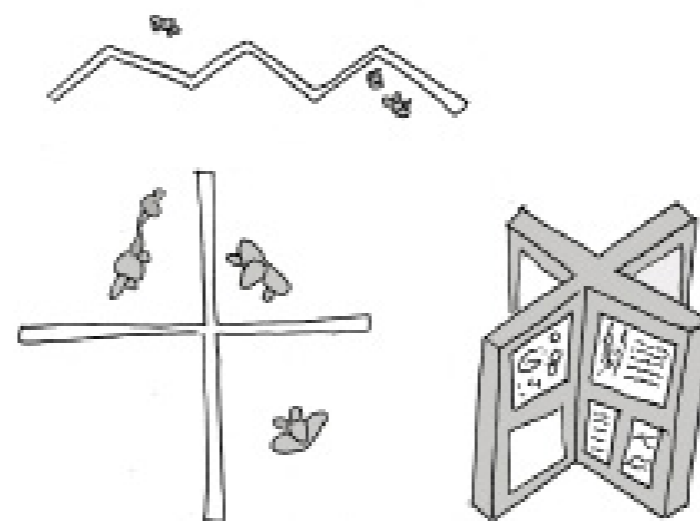
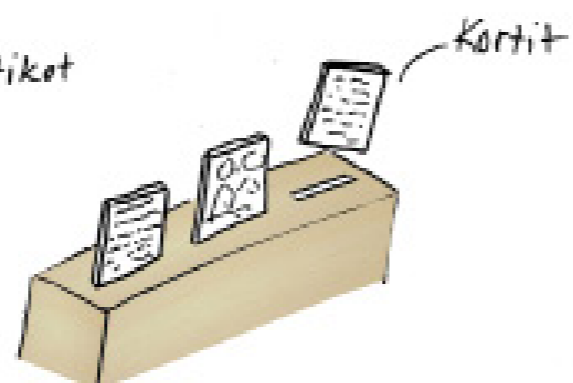
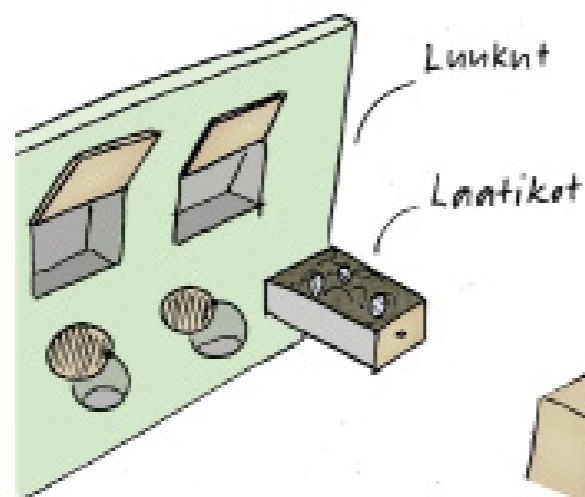
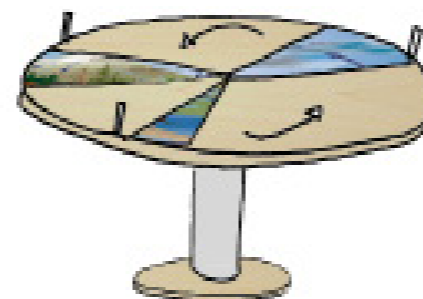
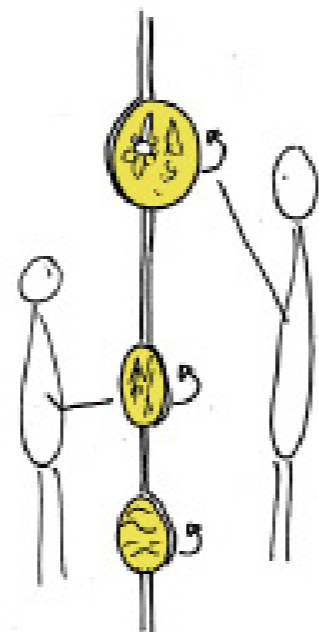
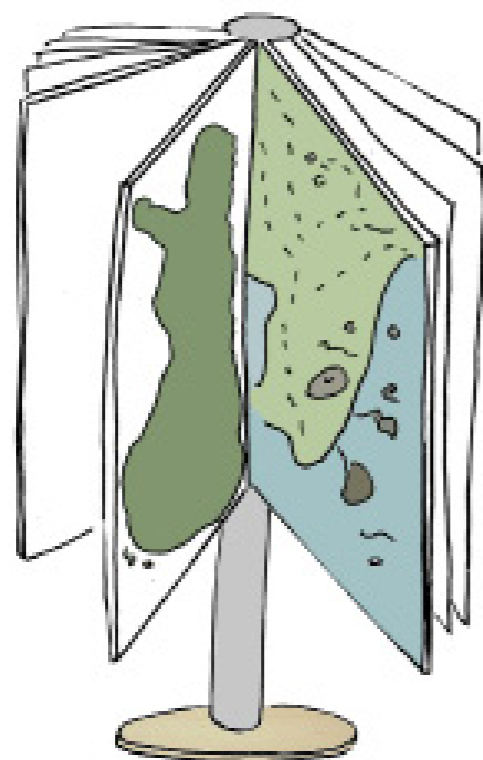
1.KERROS



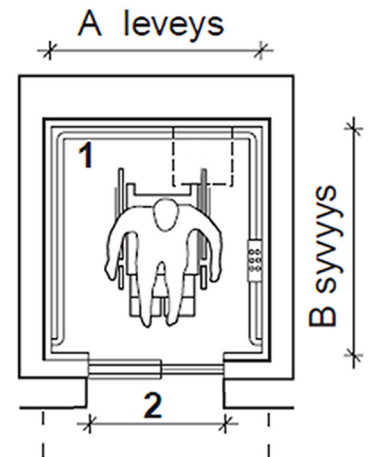
2.KERROS



LUONNOSVAIHEEN NÄYTTELYKALUSTELUONNOKSIA

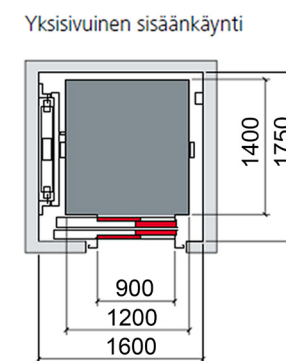


Liikuntaesteisen hissien tilavaatimukset

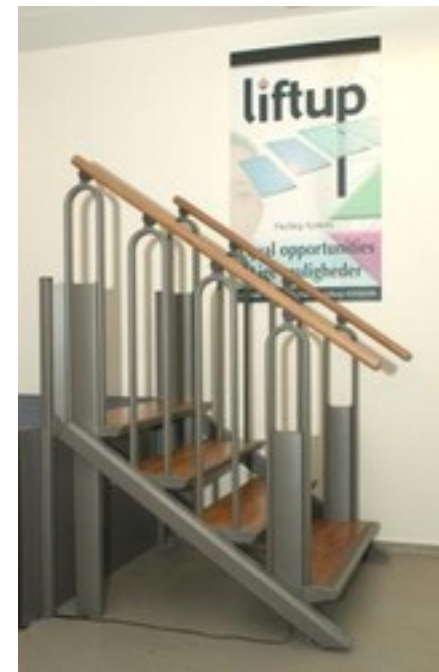


- 1 henkilöhissin kori  
• RakMK F1 vähintään A 1100 x B 1400
- 2 oviaukko  
• RakMK F1:n mukaan vähintään 850 mm  
• suositusleveys vähintään 900 mm  
• korkeus vähintään 2100 mm

Schindler 3300-hissin mitat

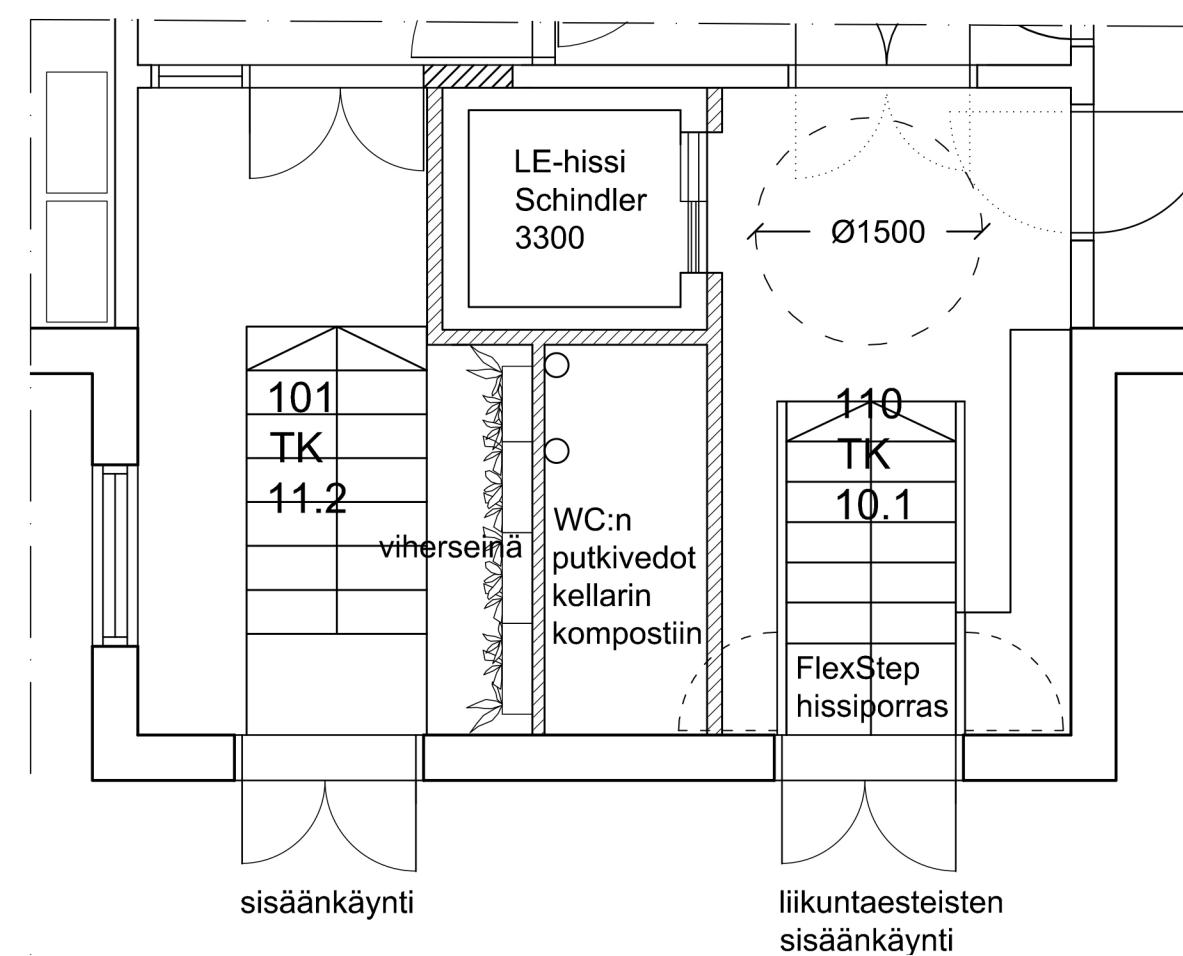


FlexStep -hissiporras

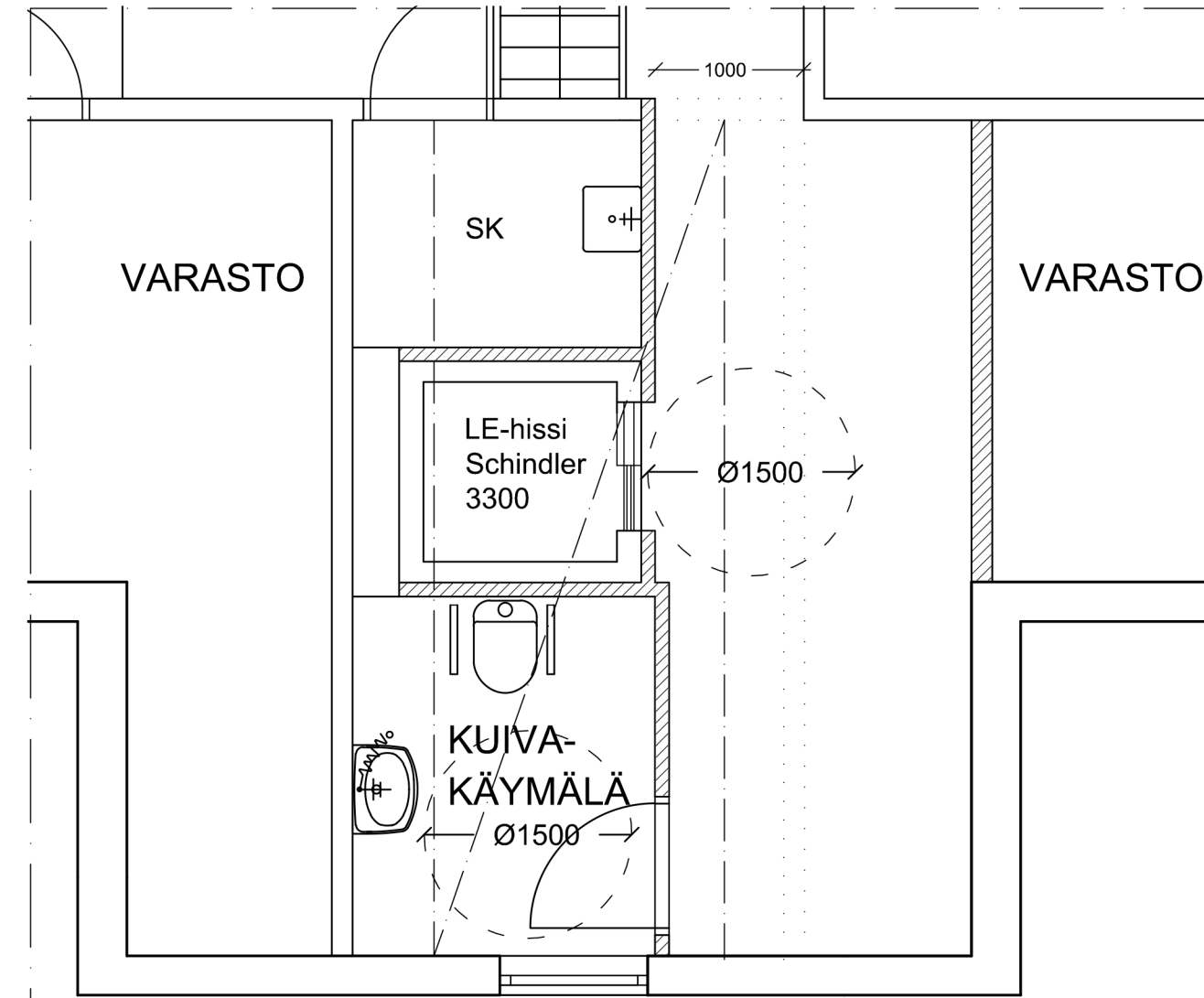


Vaihtoehto 1

2.kerros

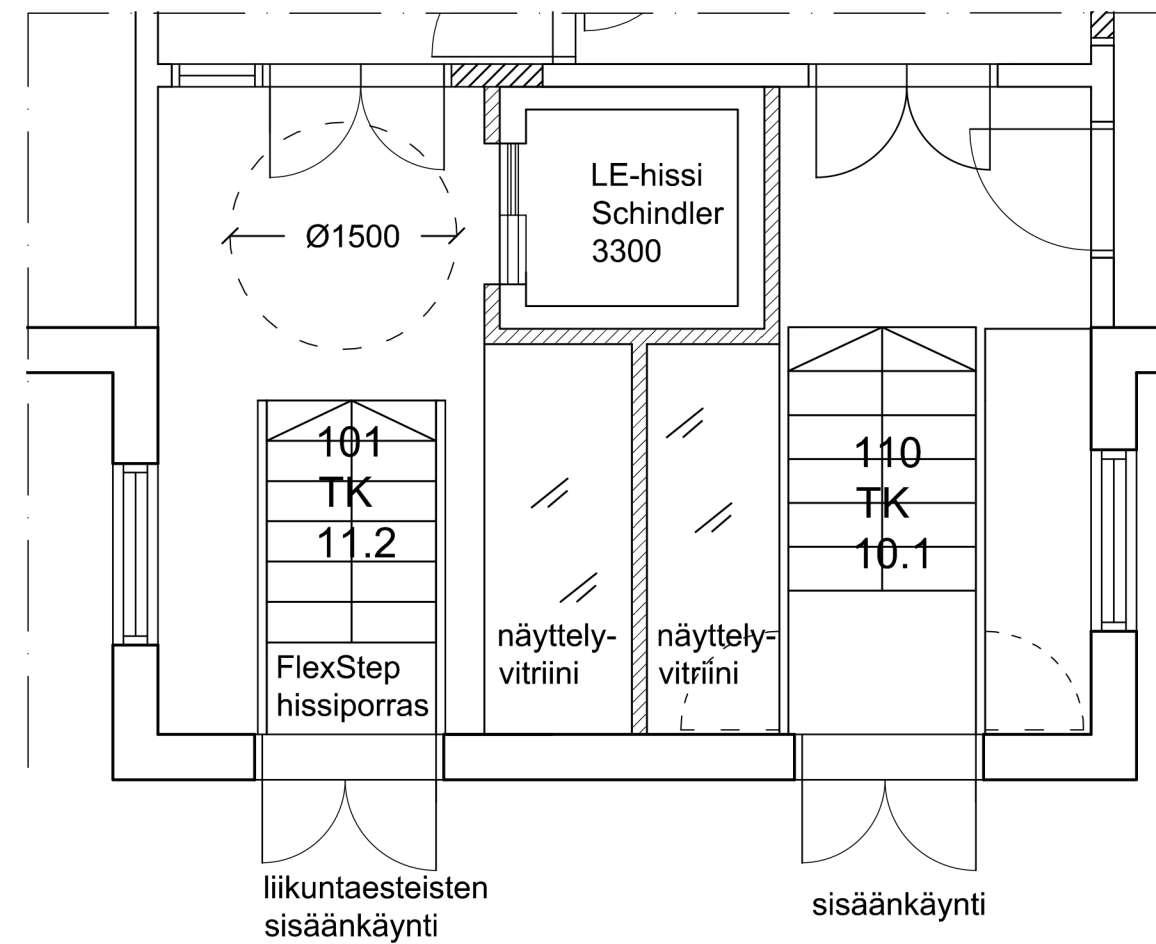


3.kerros

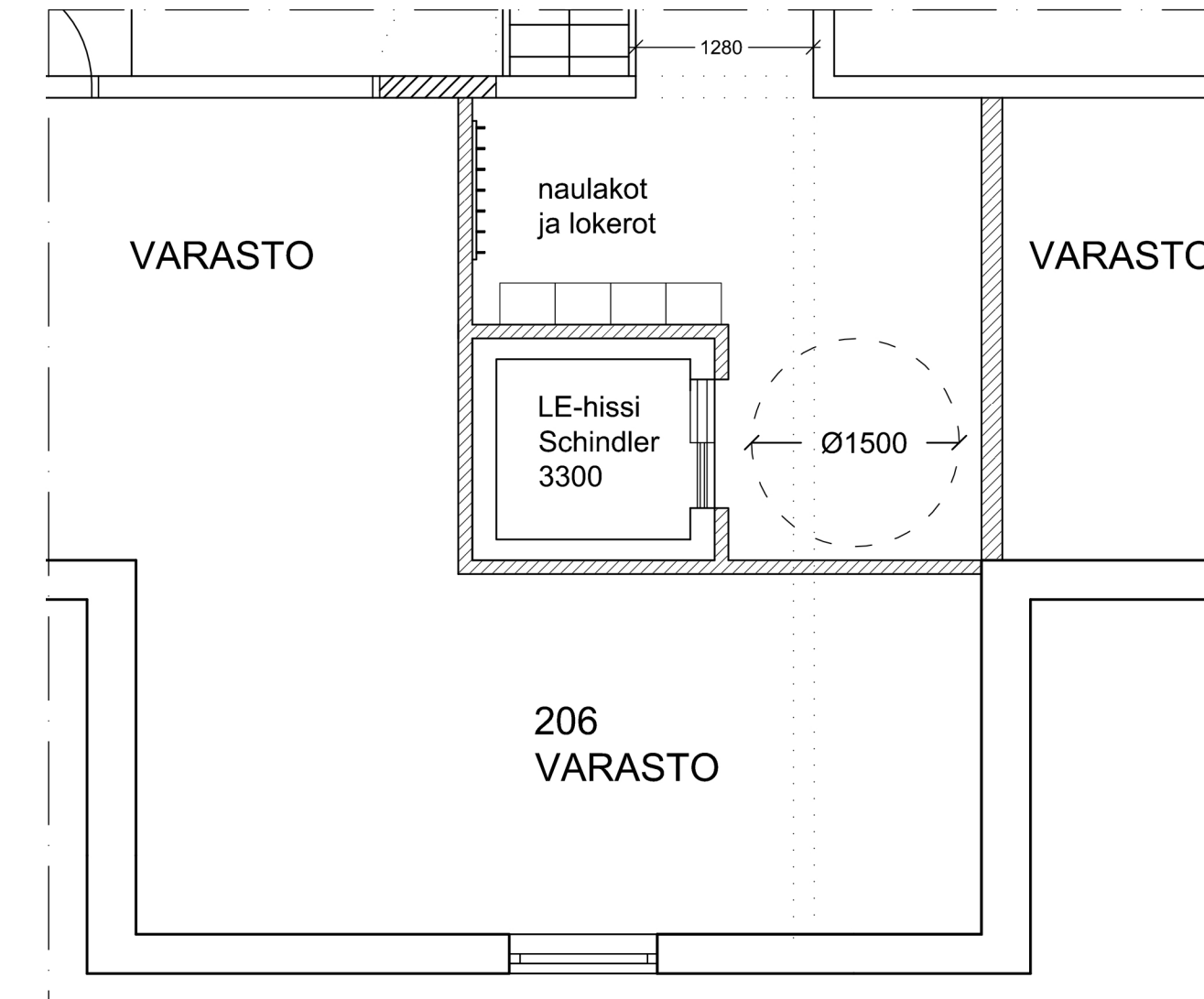


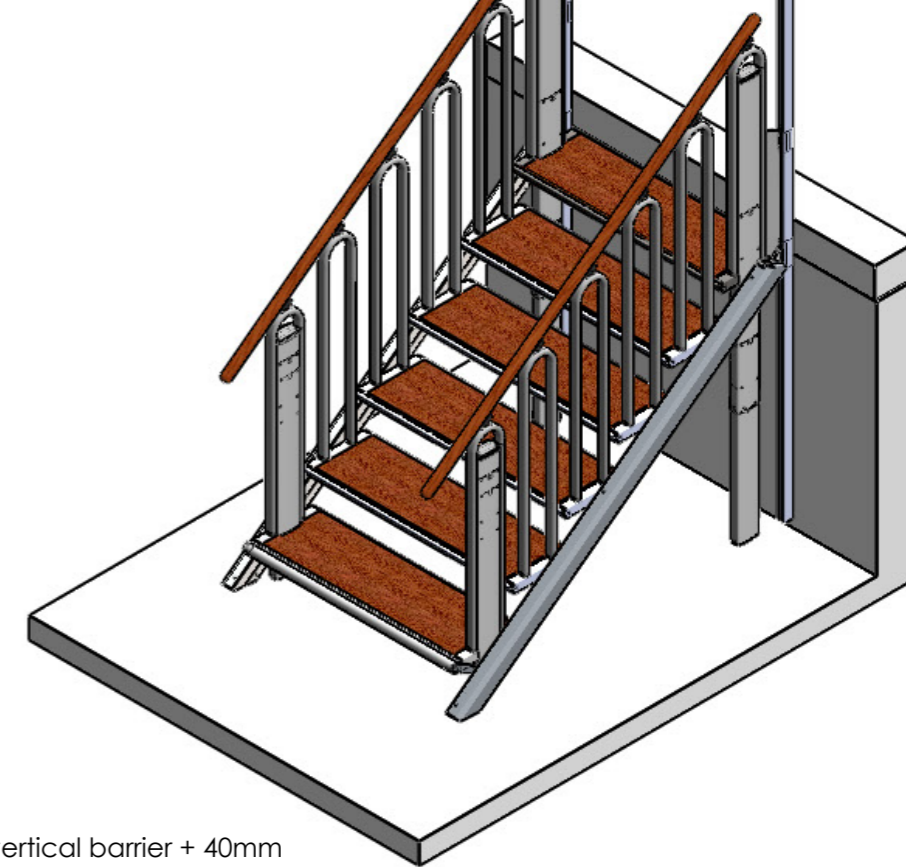
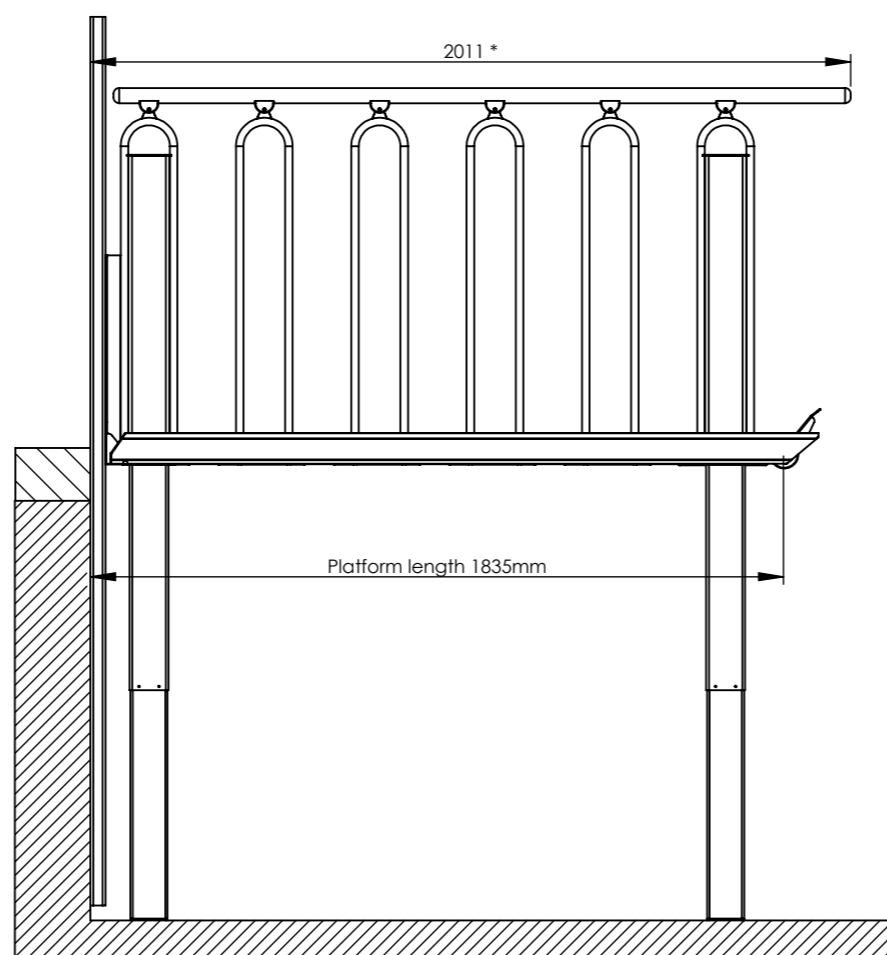
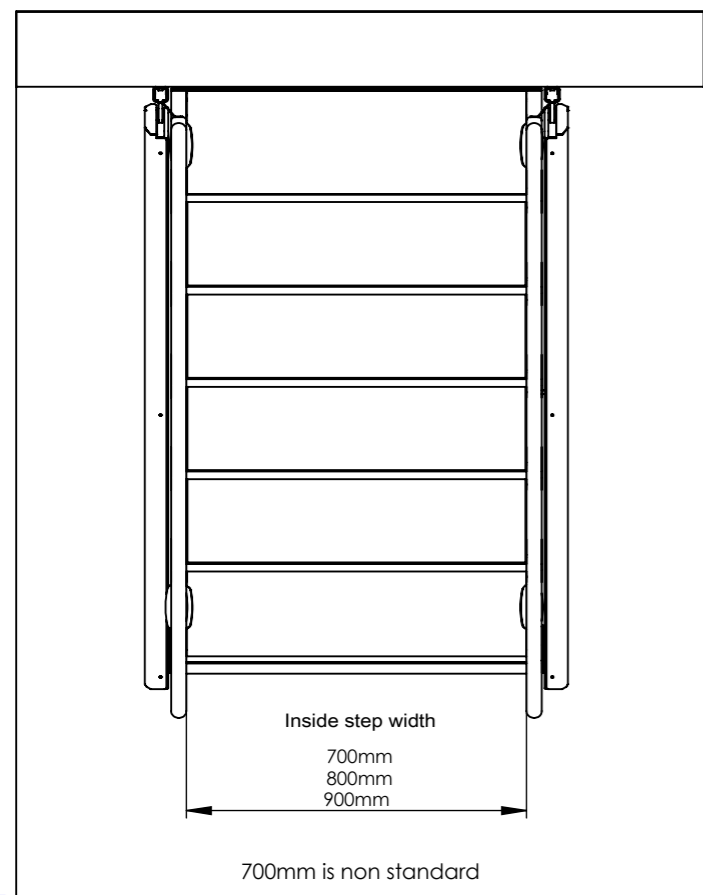
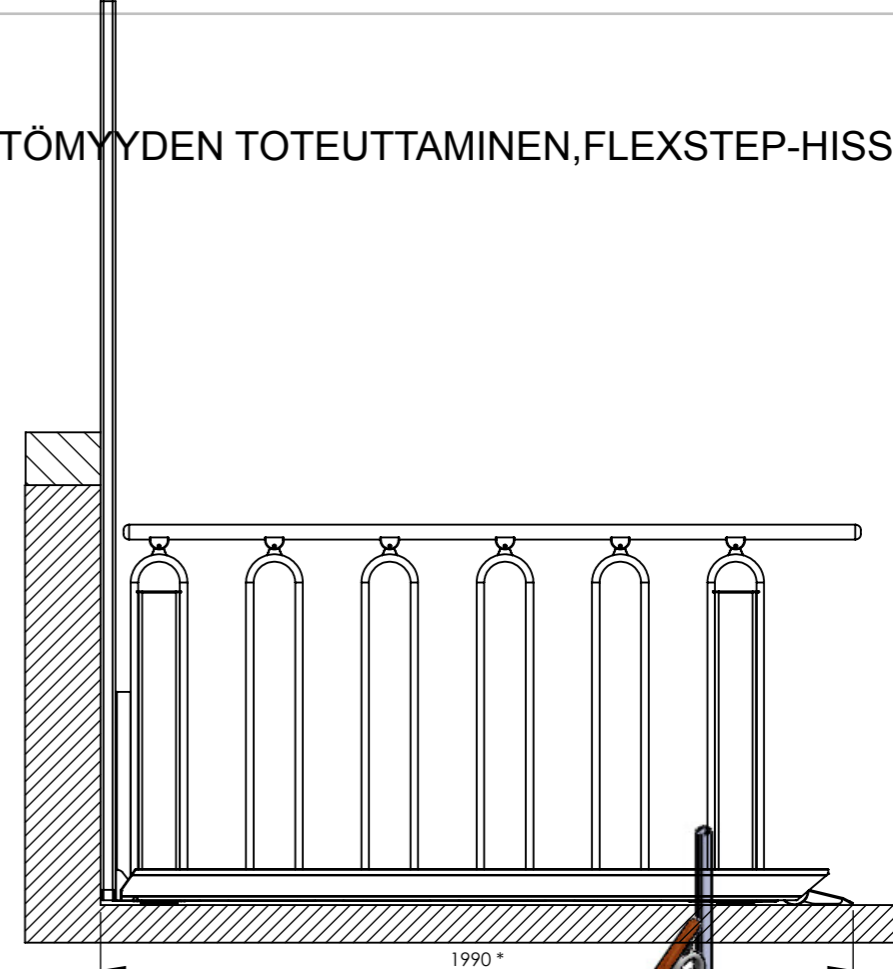
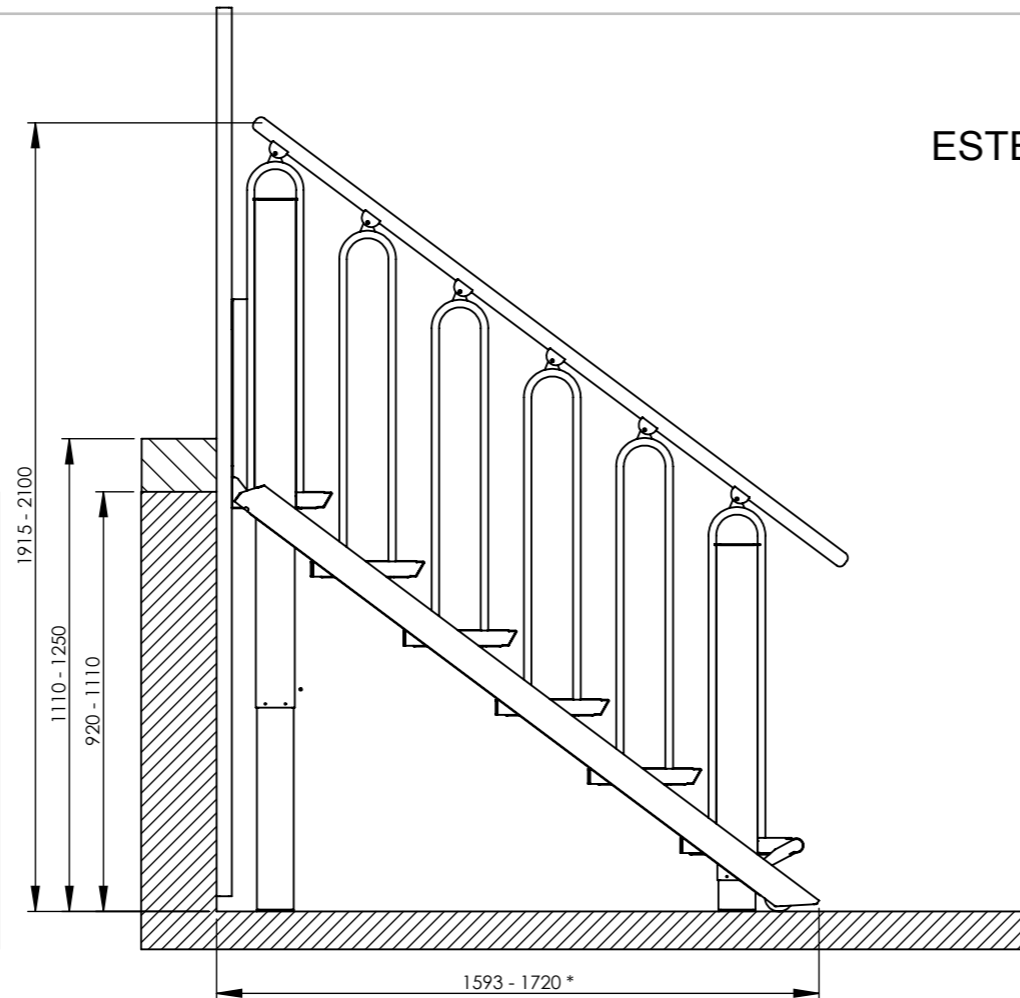
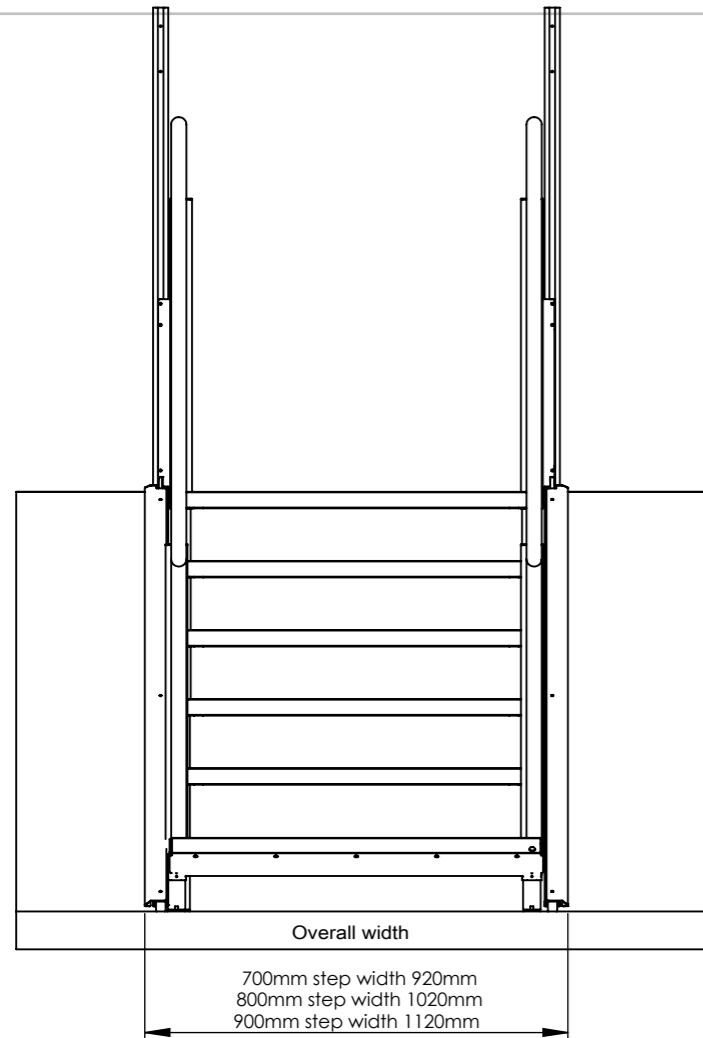
Vaihtoehto 2

2.kerros





3.kerros





\* With vertical barrier + 40mm

-  Max. lifting height with two stop
-  Max. lifting height with one stop

Rev.	Revision description.	FlexStep Compact with 6 steps		LIFTUP	
G	-	Created date:	Last change date:	Vandmanden 18b	
F	-	25.11-2008	10-11-2010	9200 Aalborg SV	
E	-	Materiale:	Tolerancer:	Item Number:	Version:
D	-	mm		100.424	A
C	-	Finish:	Weight:	Scale:	Drawn by:
B	-			1:20	FE

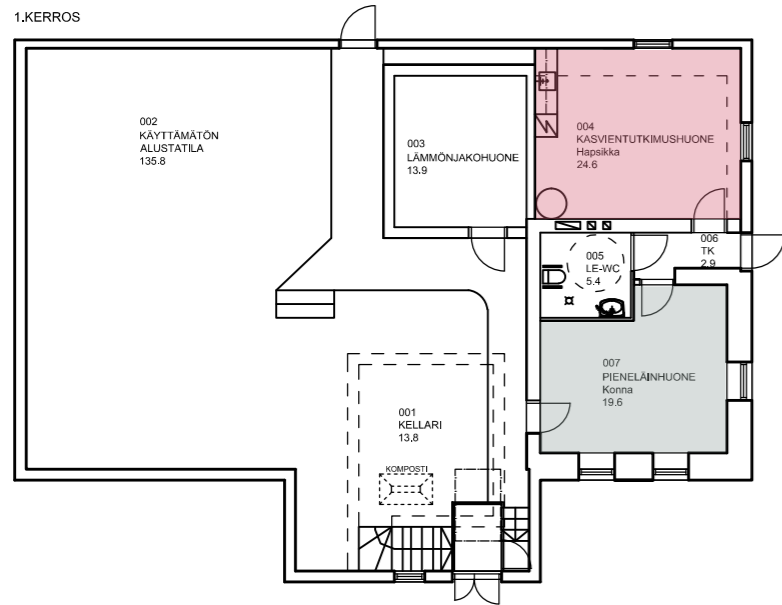
KONSEPTI 1. KUUKUNEN, TOIMINTOJEN SIJAINTI

NÄYTTELYTILAT
  KERHOTILAT
  KAHVILA
  KOULUTUS- JA KOKOONTUMISTILAT
  ELÄINTILAT
  JUHLA- JA TAPAHTUMATILA
  HENKILÖKUNNAN TILAT
  MYYMÄLÄ

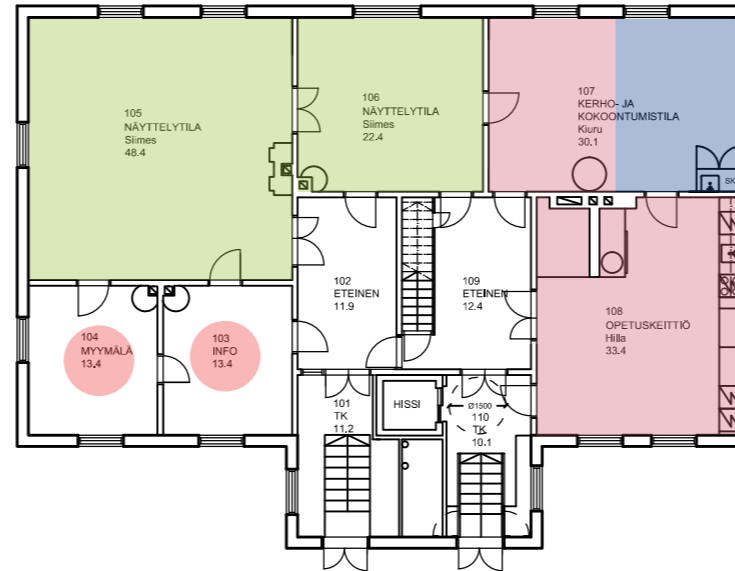
1:200

PÄÄRAKENNUS

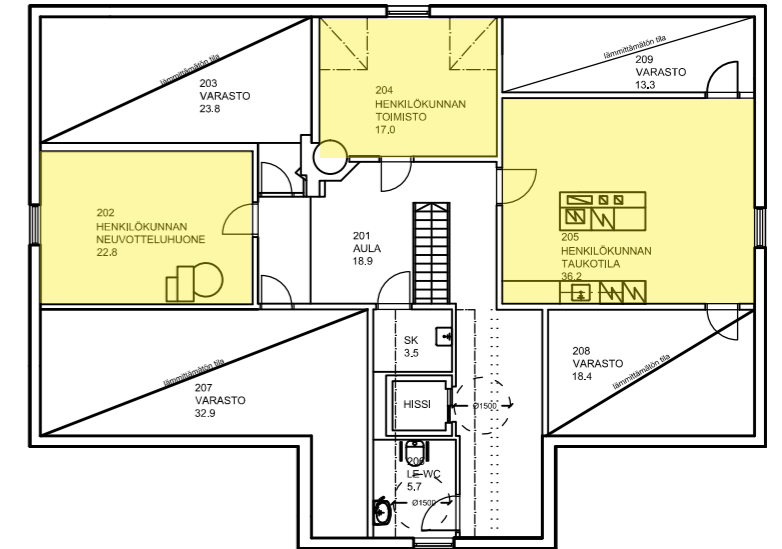
1.KERROS



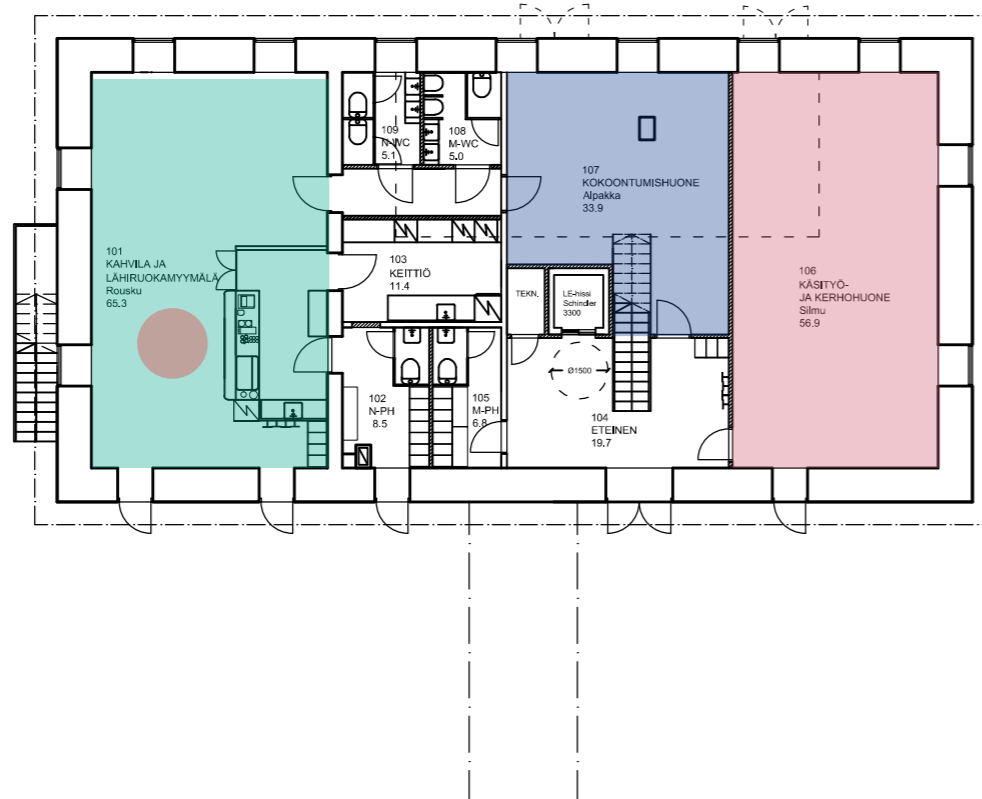
2.KERROS



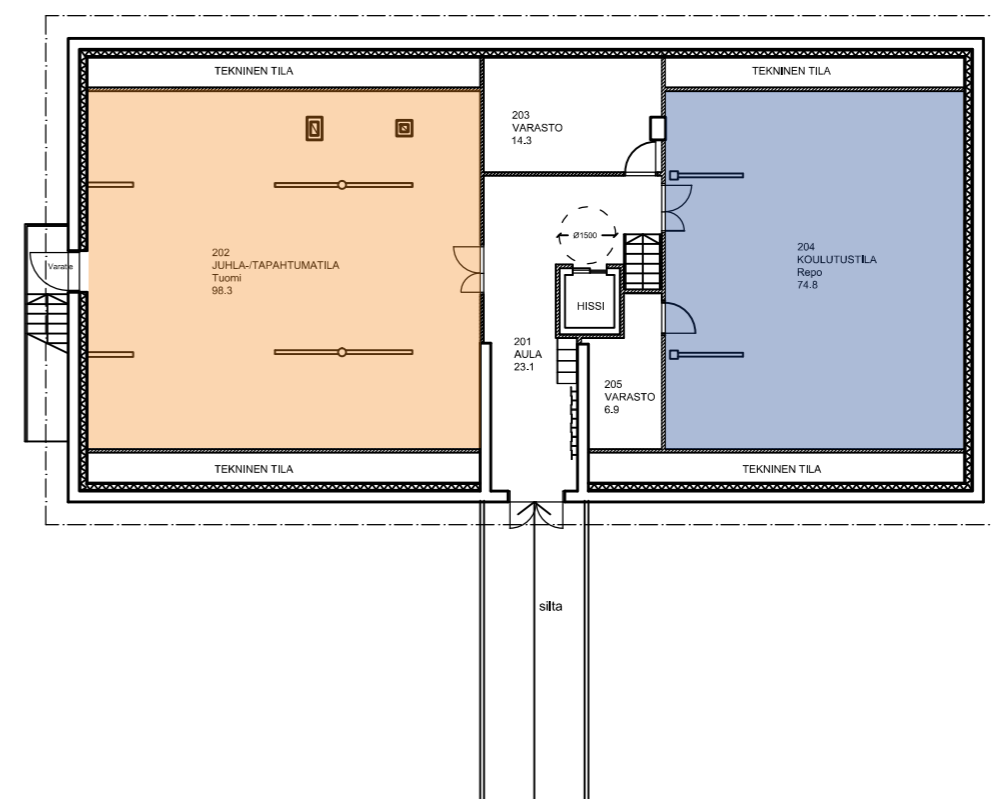
3. KERROS



1.KERROS



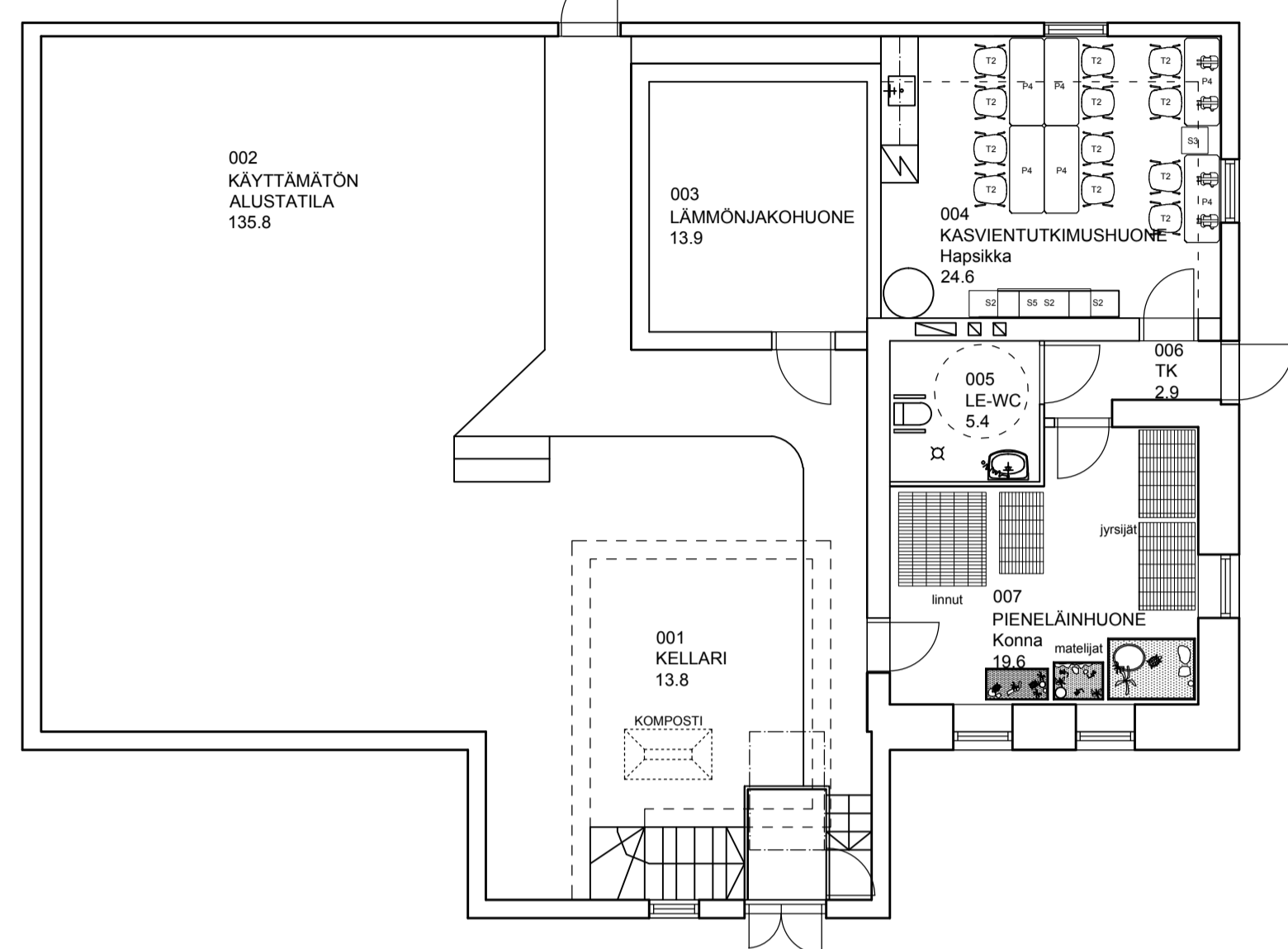
2.KERROS



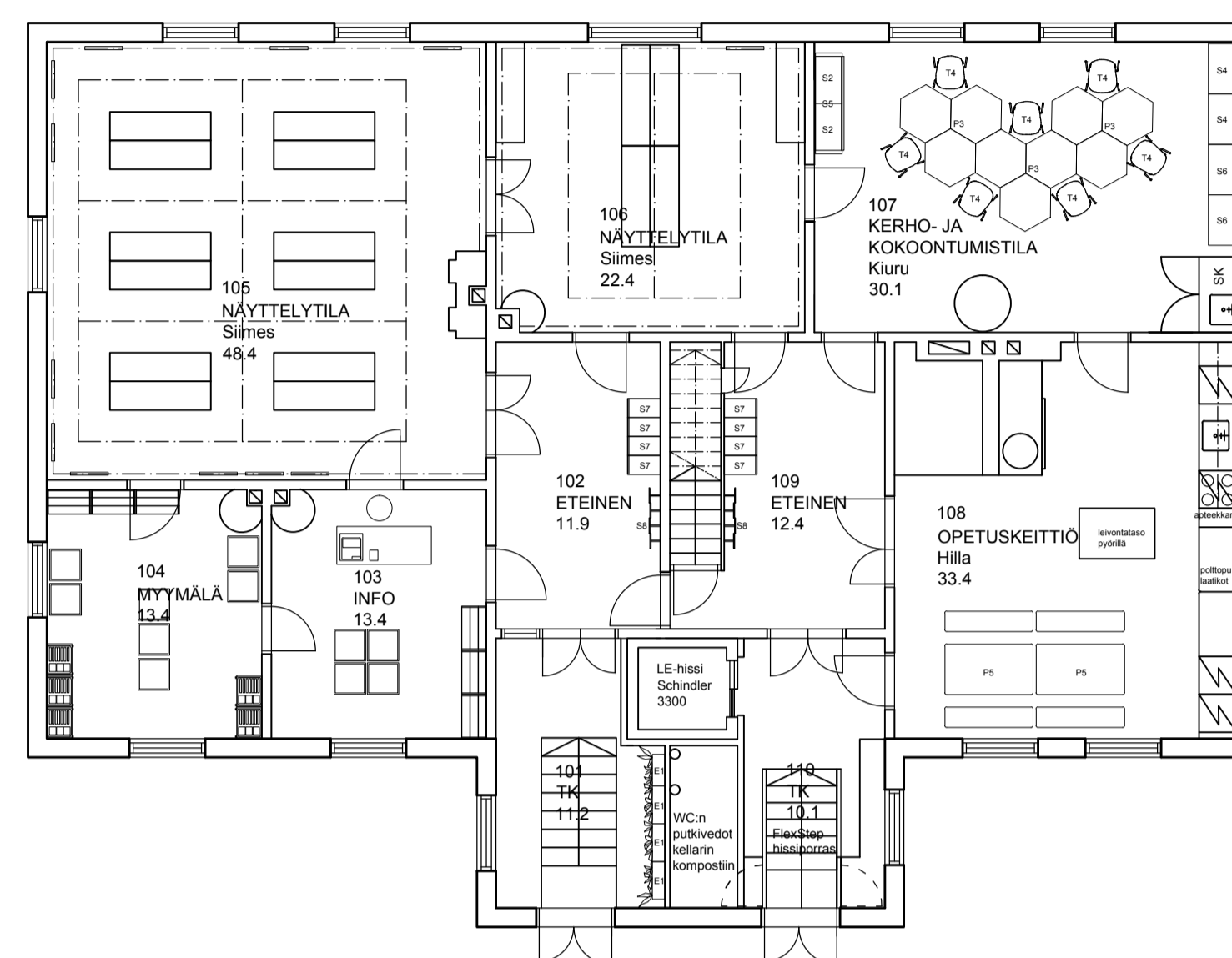


PÄÄRAKENNUS

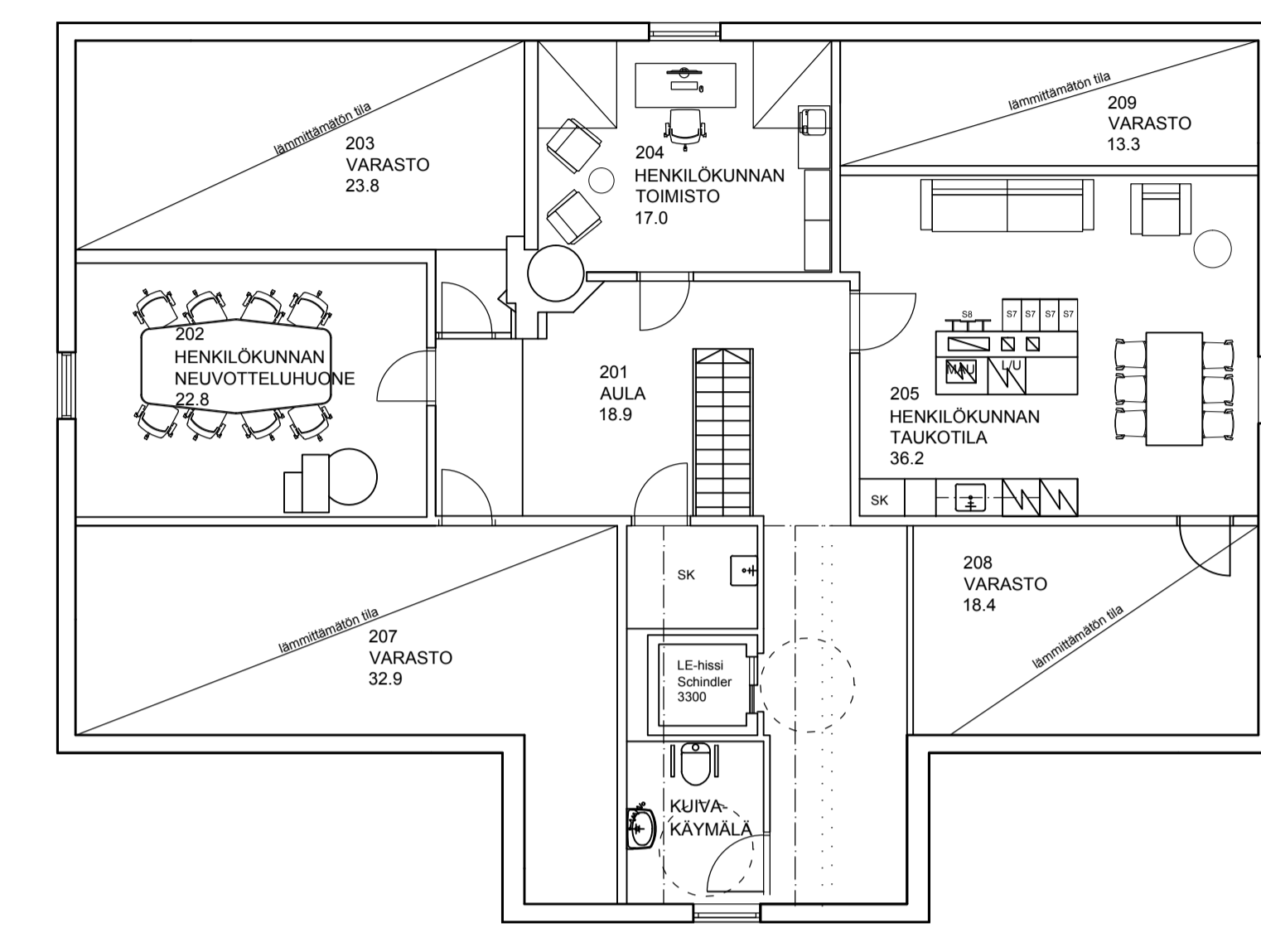
1.KERROS



2.KERROS

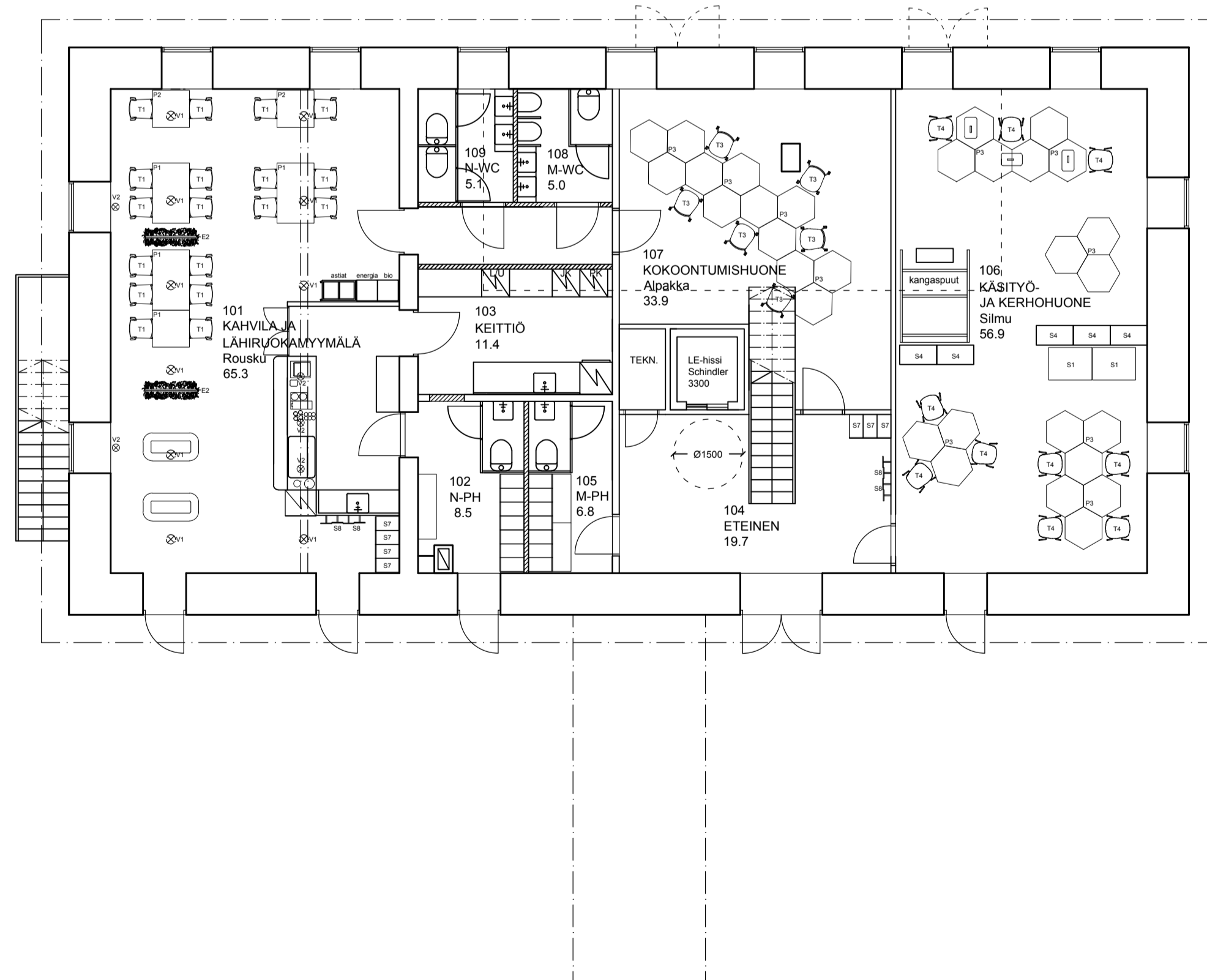


3. KERROS

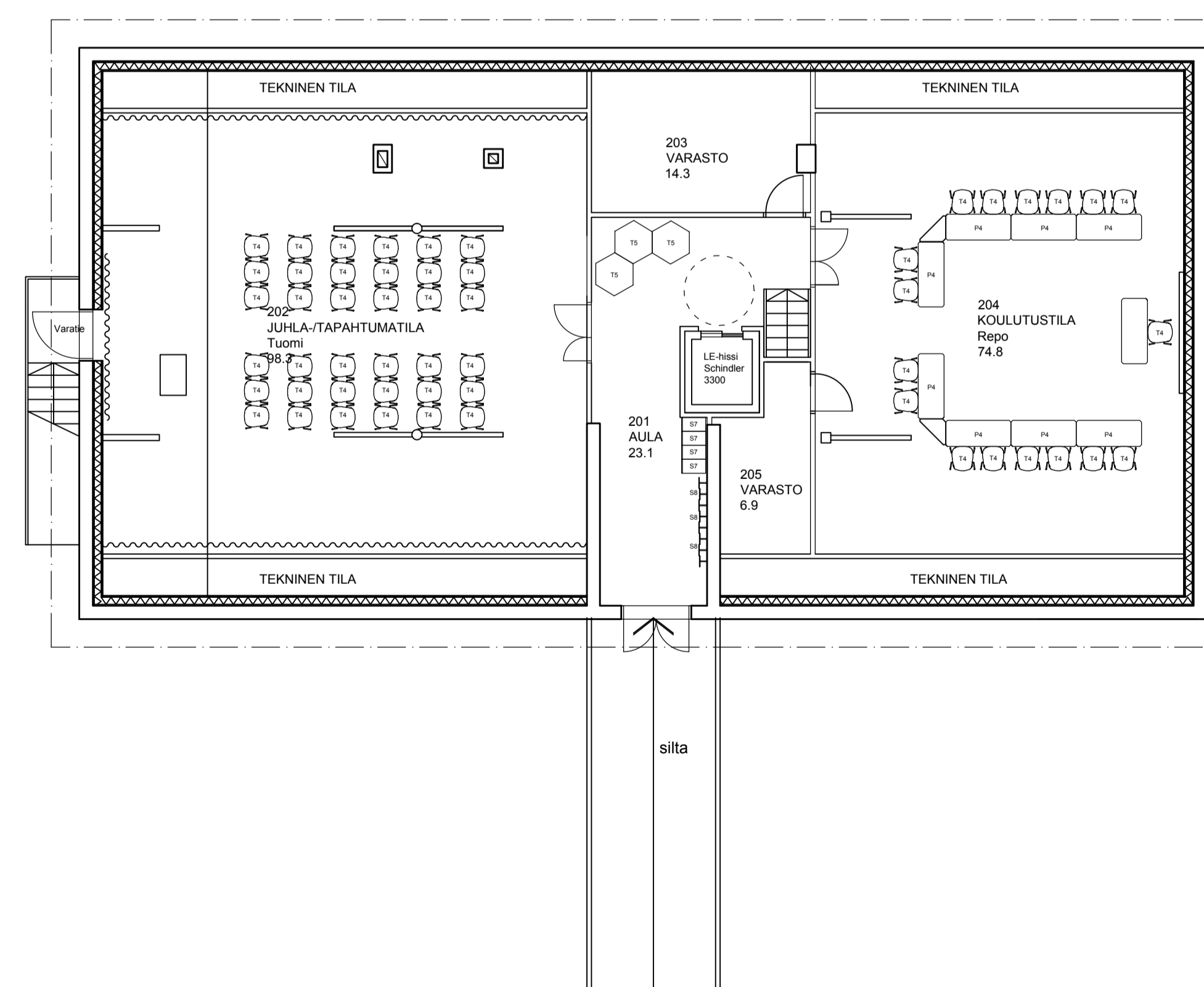


NAVETTA

1.KERROS



2.KERROS

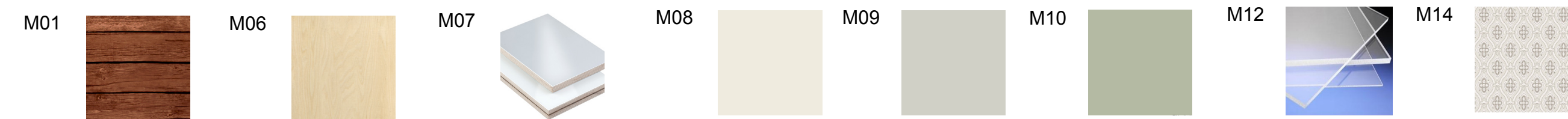
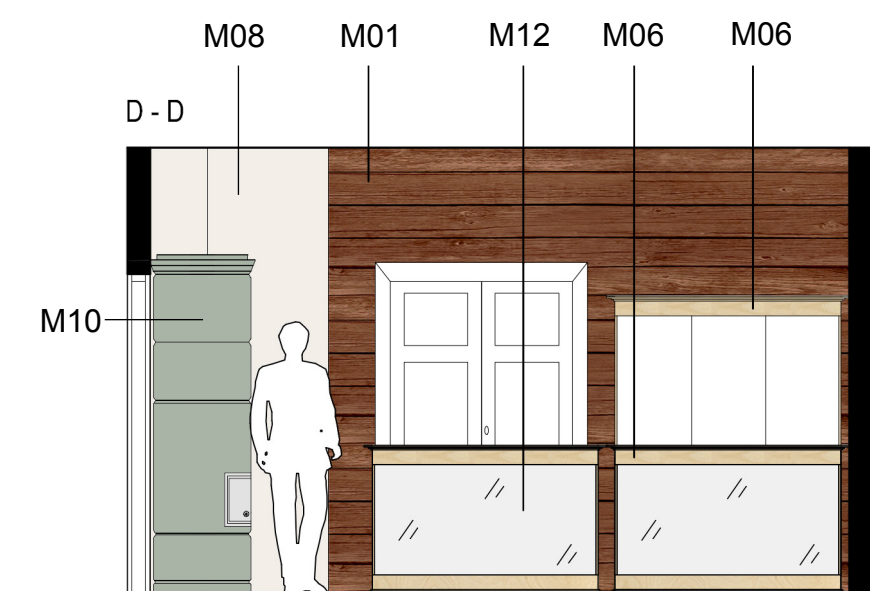
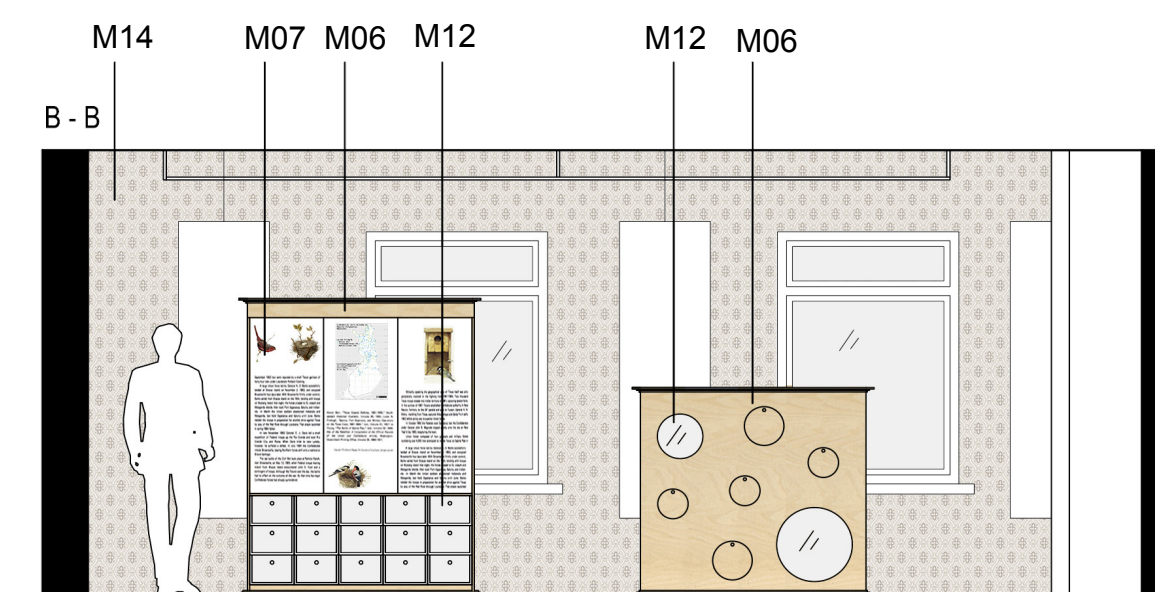
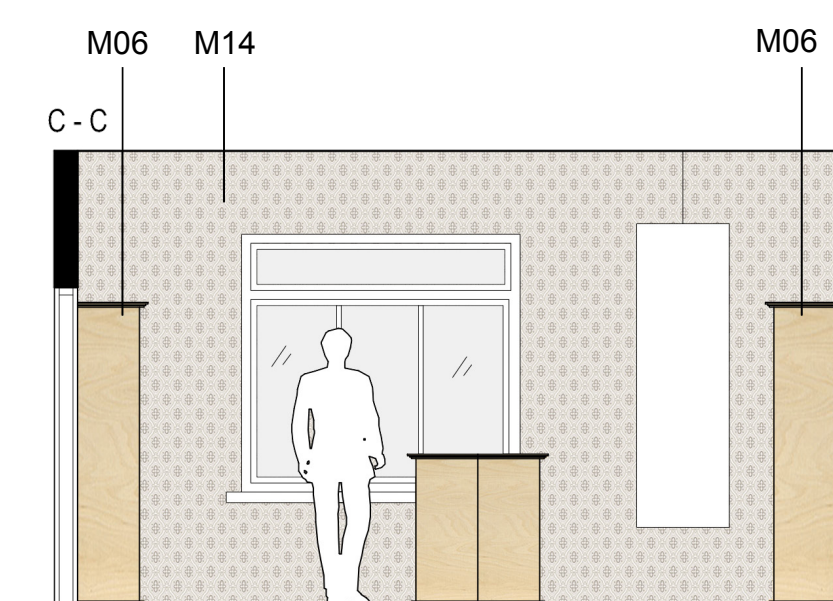
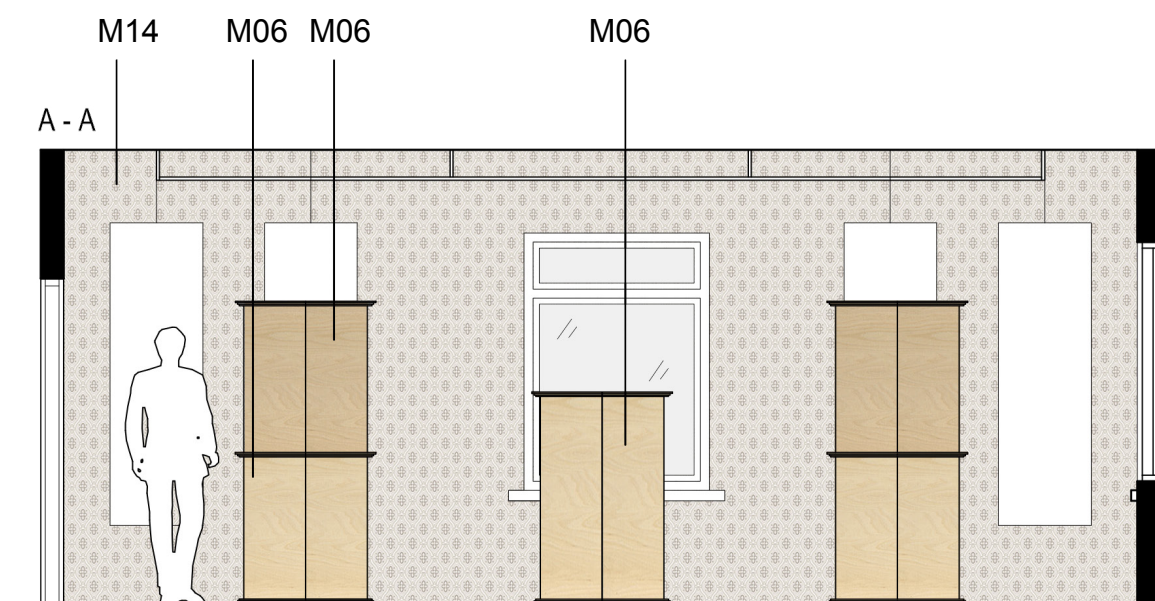


- T1 Hissin Menu
- T2 Hissin Menu
- T3 Hissin Menu
- T4 Hissin Menu
- T5 Hissin Menu
- T6 Hissin Menu
- T7 Hissin Menu
- T8 Hissin Menu
- T9 Hissin Menu
- T10 Hissin Menu
- T11 Hissin Menu
- T12 Hissin Menu
- T13 Hissin Menu
- T14 Hissin Menu
- T15 Hissin Menu
- T16 Hissin Menu
- T17 Hissin Menu
- T18 Hissin Menu
- T19 Hissin Menu
- T20 Hissin Menu
- T21 Hissin Menu
- T22 Hissin Menu
- T23 Hissin Menu
- T24 Hissin Menu
- T25 Hissin Menu
- T26 Hissin Menu
- T27 Hissin Menu
- T28 Hissin Menu
- T29 Hissin Menu
- T30 Hissin Menu
- T31 Hissin Menu
- T32 Hissin Menu
- T33 Hissin Menu
- T34 Hissin Menu
- T35 Hissin Menu
- T36 Hissin Menu
- T37 Hissin Menu
- T38 Hissin Menu
- T39 Hissin Menu
- T40 Hissin Menu
- T41 Hissin Menu
- T42 Hissin Menu
- T43 Hissin Menu
- T44 Hissin Menu
- T45 Hissin Menu
- T46 Hissin Menu
- T47 Hissin Menu
- T48 Hissin Menu
- T49 Hissin Menu
- T50 Hissin Menu
- T51 Hissin Menu
- T52 Hissin Menu
- T53 Hissin Menu
- T54 Hissin Menu
- T55 Hissin Menu
- T56 Hissin Menu
- T57 Hissin Menu
- T58 Hissin Menu
- T59 Hissin Menu
- T60 Hissin Menu
- T61 Hissin Menu
- T62 Hissin Menu
- T63 Hissin Menu
- T64 Hissin Menu
- T65 Hissin Menu
- T66 Hissin Menu
- T67 Hissin Menu
- T68 Hissin Menu
- T69 Hissin Menu
- T70 Hissin Menu
- T71 Hissin Menu
- T72 Hissin Menu
- T73 Hissin Menu
- T74 Hissin Menu
- T75 Hissin Menu
- T76 Hissin Menu
- T77 Hissin Menu
- T78 Hissin Menu
- T79 Hissin Menu
- T80 Hissin Menu
- T81 Hissin Menu
- T82 Hissin Menu
- T83 Hissin Menu
- T84 Hissin Menu
- T85 Hissin Menu
- T86 Hissin Menu
- T87 Hissin Menu
- T88 Hissin Menu
- T89 Hissin Menu
- T90 Hissin Menu
- T91 Hissin Menu
- T92 Hissin Menu
- T93 Hissin Menu
- T94 Hissin Menu
- T95 Hissin Menu
- T96 Hissin Menu
- T97 Hissin Menu
- T98 Hissin Menu
- T99 Hissin Menu
- T100 Hissin Menu

KONSEPTI 1. KUUKUNEN, NÄYTTELYTILA SIIMES

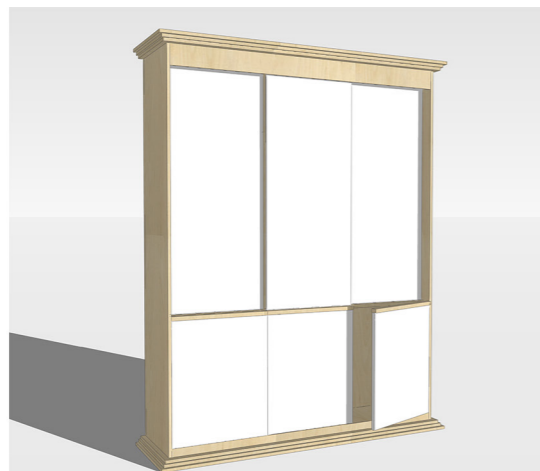
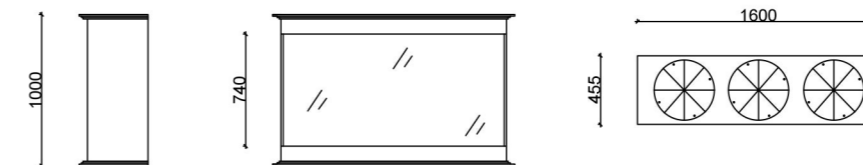
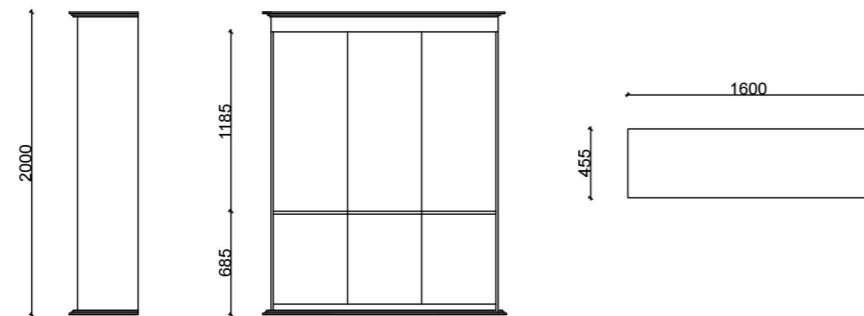
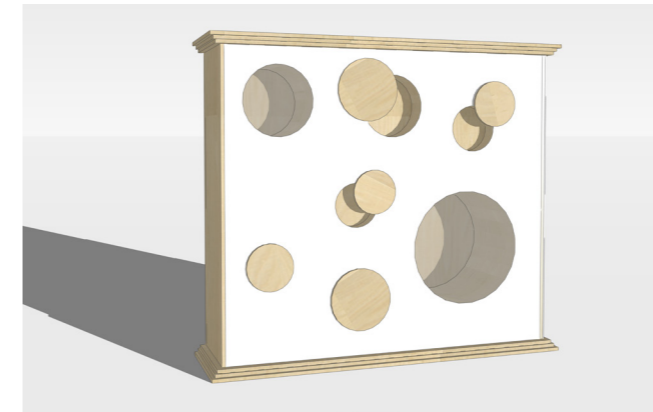
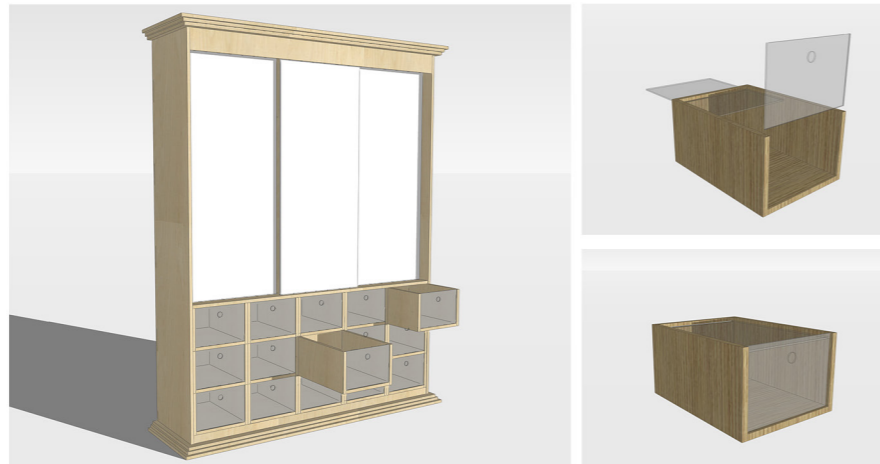
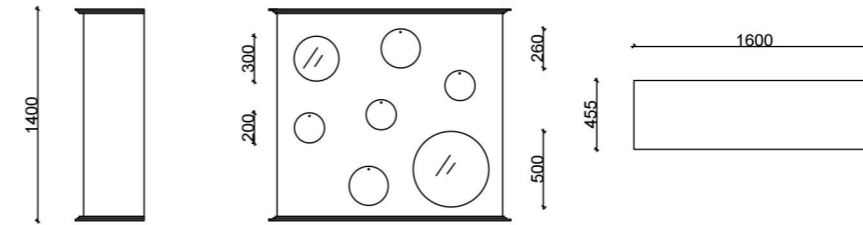
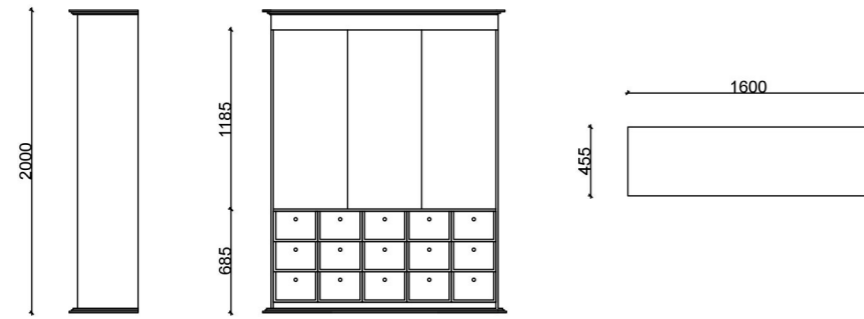
TILASUUNNITELMA

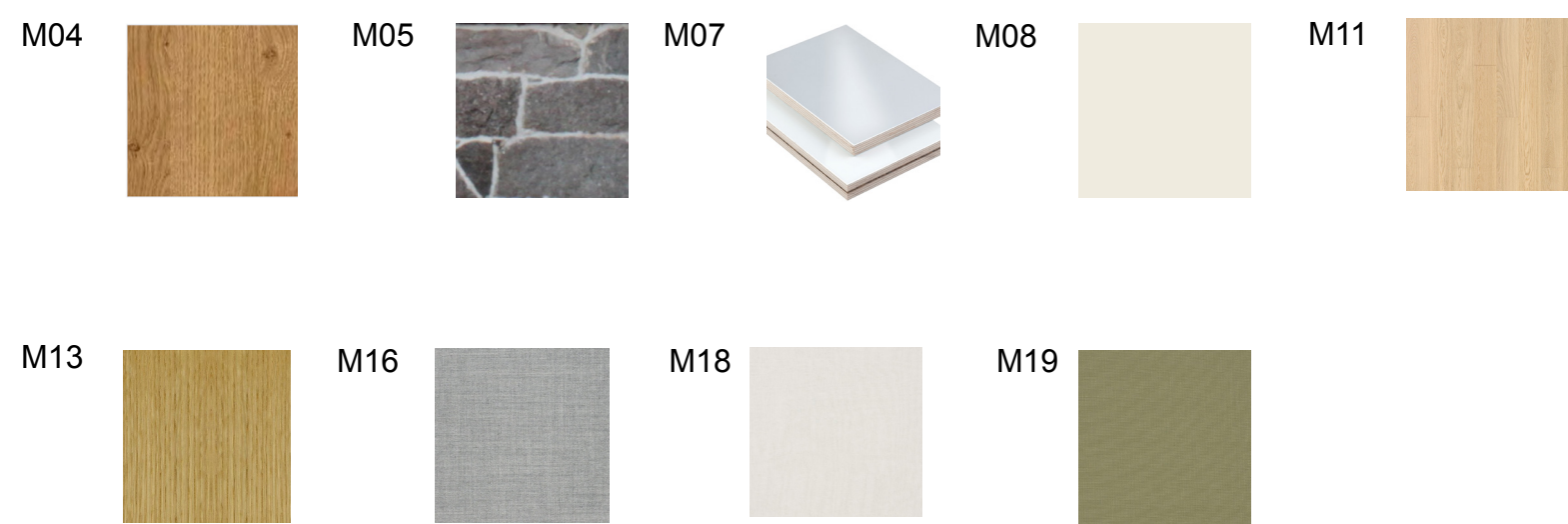
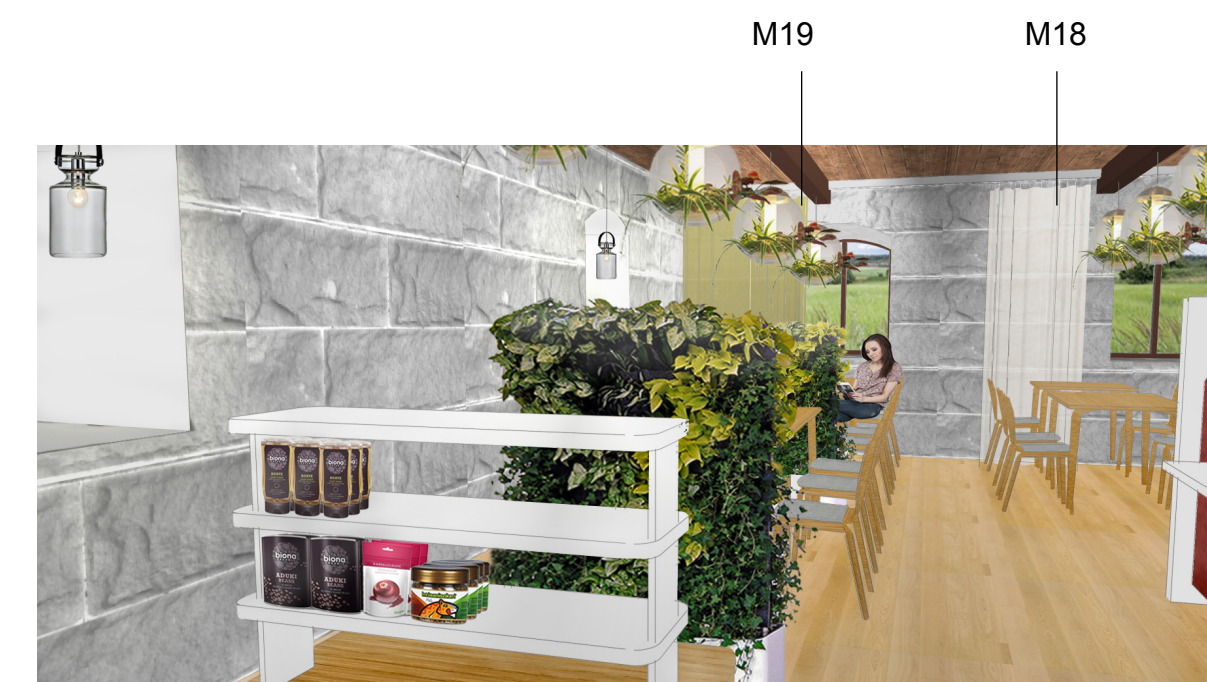
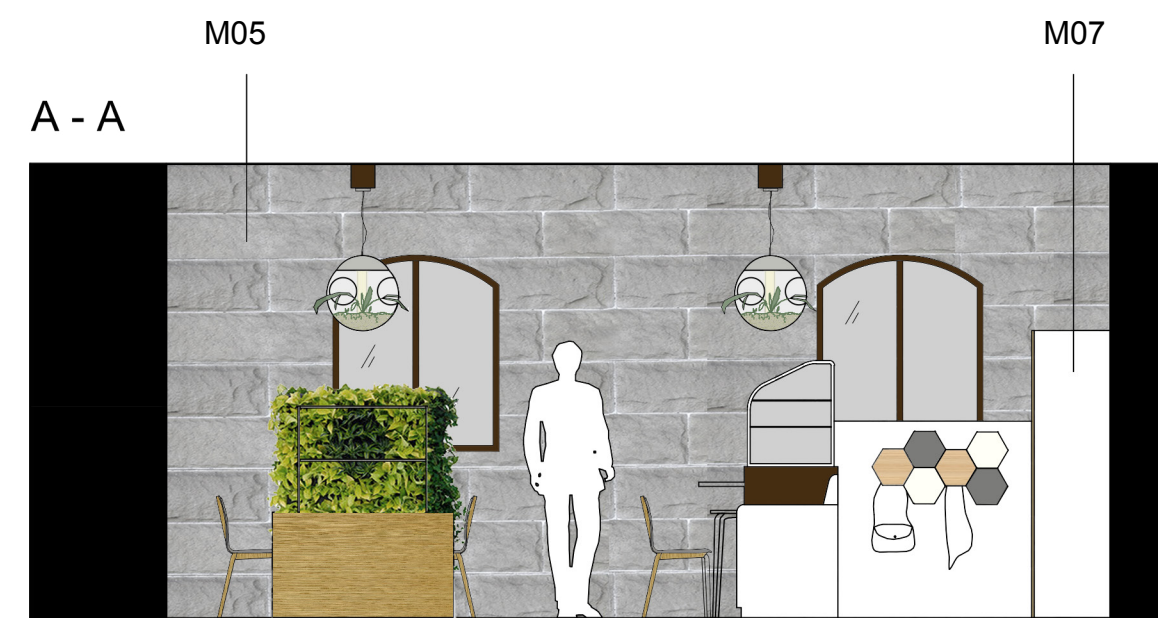
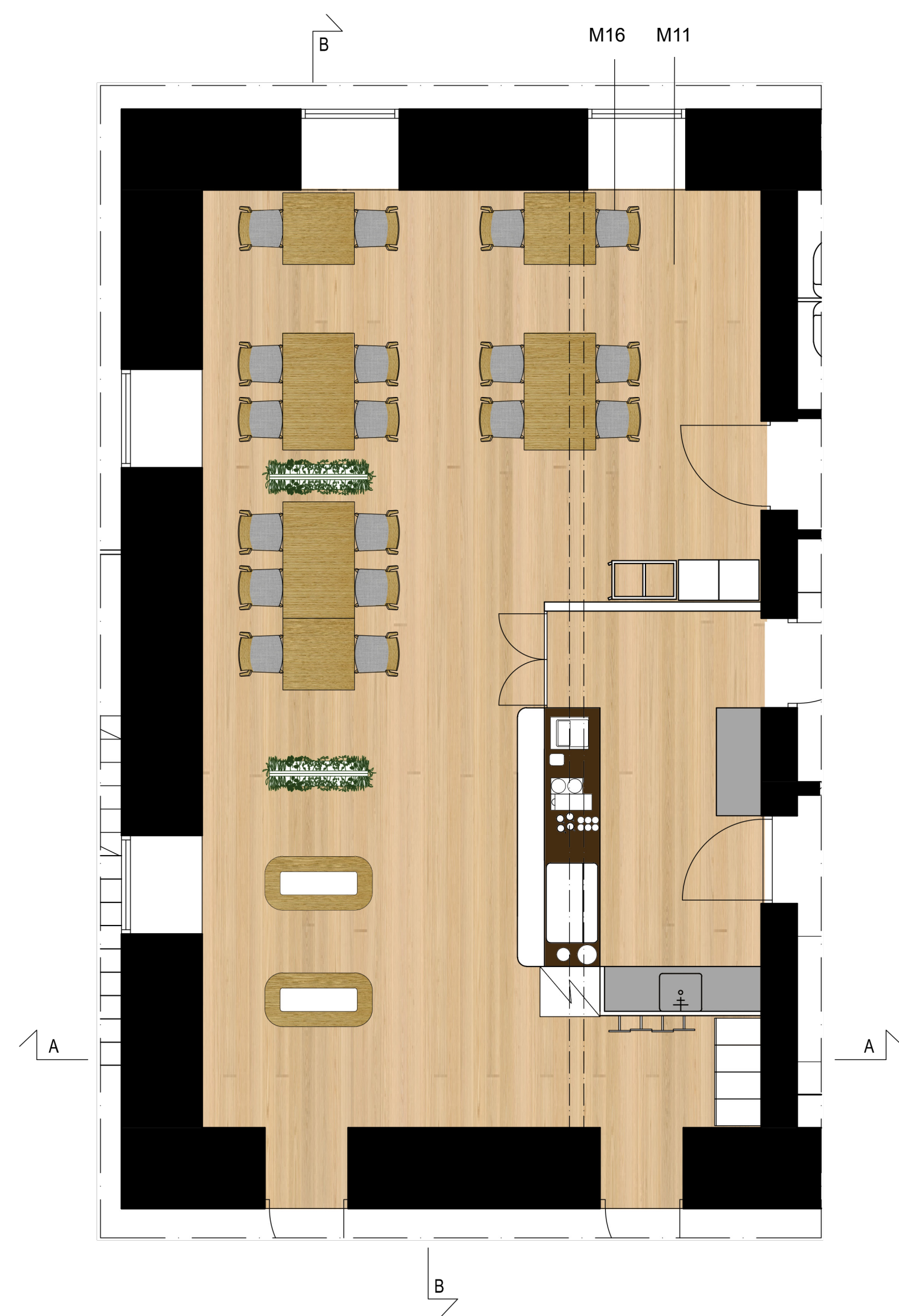
1:50



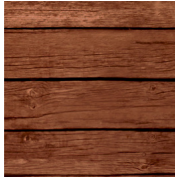
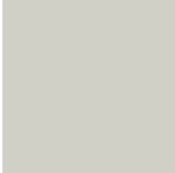

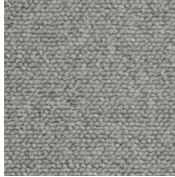


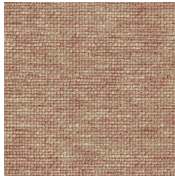

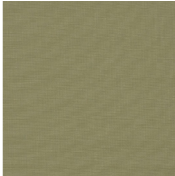
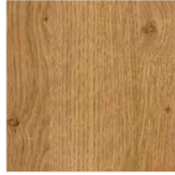



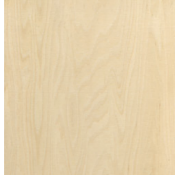

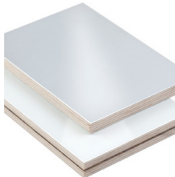
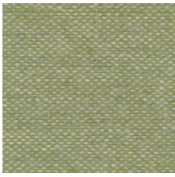
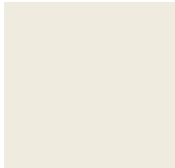

KONSEPTI 1. KUUKUNEN, NÄYTTELYTILA SIIMES

KALUSTEPIIRUSTUKSET





## KONSEPTI 1. KUUKUNEN, VÄRIT JA MATERIAALIT

M01		Hirsiseinä alkuperäinen	M09		Maalisävy NCS 1703-G76Y	M17		Verhoilukangas Martela Remix 2-682 90% villaa, 10%nylonia
M02		Julkitilamatto EGE Epoca Classic 0680705 (Kokoontumishuone Alpakka)	M10		Maalisävy NCS 2412-G37Y	M18		Verhokangas Romo Cellini, Cellini Chalk 7454/01
M03		Julkitilamatto EGE RF52752812 (Kerhotila Silmu, raportti kuva 26)	M11		Parketti, tammi Timberwise Colour Collection PEFC-sertifioiduista metsistä Paloluokka	M19		Verhokangas Romo Contemporary Plain Milani Lovage 7157/82
M04		Kalustelaminaatti Van Esch, R5195 Pippy Oak	M12		Pleksi, kirkas			
M05		Kiviseinä alkuperäinen	M13		Puupinta Martela lakattu tammi			
M06		Koivuvaneri	M14		Tapetti Boråstapeter, Karlslund 2928			
M07		Laminaatti, valkoinen	M15		Verhoilukangas Kinnarps Amdal 9571 70%villaa, 30% viskoosia			
M08		Maalisävy NCS 0603-Y17R	M16		Verhoilukangas Martela Remix 2-123 90% villaa, 10% nylonia			

P1



P1 Martela Menu 855 130x80

P2



P2 Martela Menu 855 80x80

P3



P3 Kinnarps Trixagon

P4



P4 Kinnarps Viper taittopöytä

P5

P5 Pirttikalusto valkoinen  
Kierrätyskeskuksesta tai olemassaolevat  
maalattuna

T1



T1 Martela Menu

T2

T2 Martela Sola  
valk.laminaatti

T3

T3 Martela Sola 377RD  
Verhoilukangas M16 ja M17

T4

T4 Martela Sola  
Verhoilukangas M16 ja  
M17

T5

T5 Kinnarps Trixagon  
Verhoilukangas M15

S1



S1 Woodi piirustuslaatikosto

S2

S2 Woodi Otto-laatikosto  
OT62LL  
800x420x860

S3

S3 Woodi Otto-laatikosto  
OT41L  
420x420x620

S4

S4 Woodi Otto-kaappi  
OT7200  
800x420x980

S5

S5 Woodi liukuovellinen  
tussitaulukaappi

S6

S4 Woodi Otto-kaappi  
OT5200  
800x420x740

S7

S3 Van Esch Aquarius HV2304P  
Ovimateriaali M04

S8



S5 Vivero Liuske-naulakko

E1



E1 GreenWorks viherseinä

E2



E2 GreenWorks Moving Hedge viherseinä

V1



V1 GreenWorks Babylo-ne-valaisin

V2



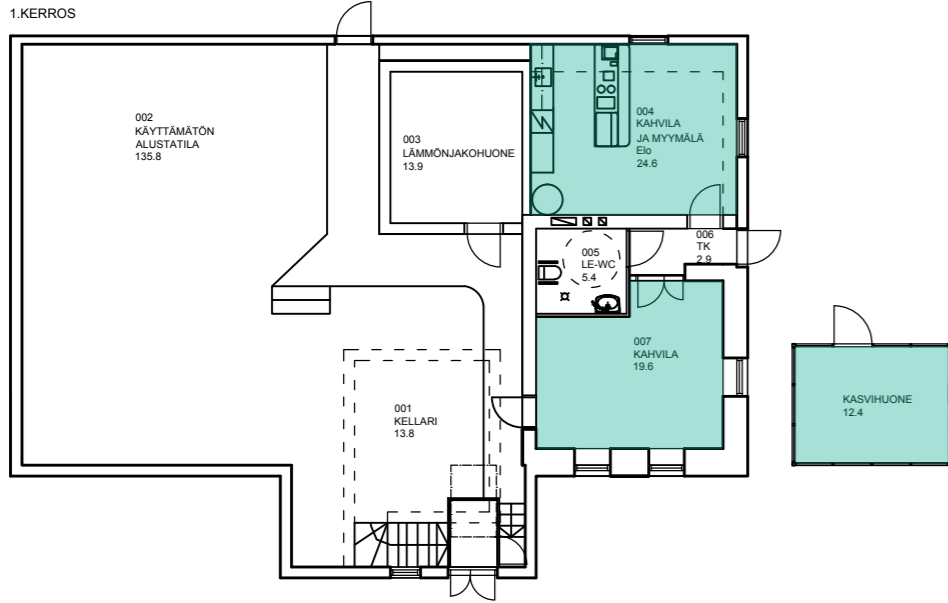
V2 Valaisin Markslöjd Milk 105777

KONSEPTI 2. HALLA, TOIMINTOJEN SIJAINTI

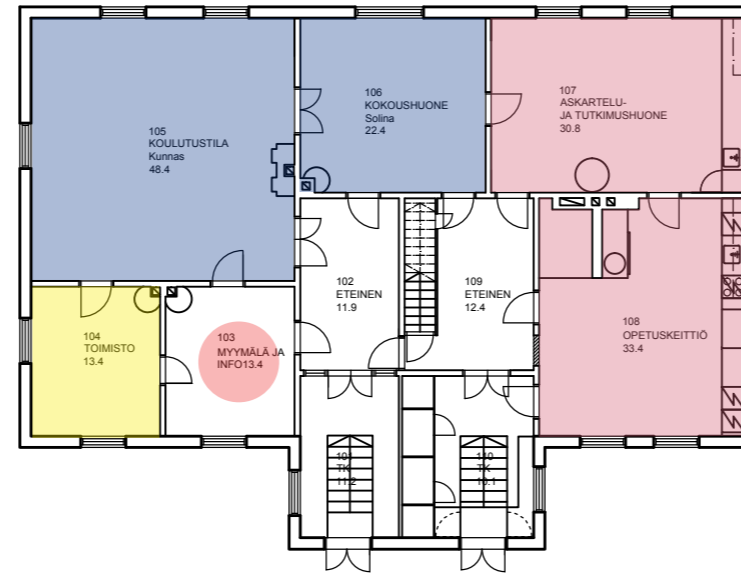
1:200

NÄYTTELYTILAT
  KERHOTILAT
  KAHVILA
  KOULUTUS- JA KOKOONTUMISTILAT
  ELÄINTILAT
  JUHLA- JA TAPAHTUMATILA
  HENKILÖKUNNAN TILAT
  MYYMÄLÄ

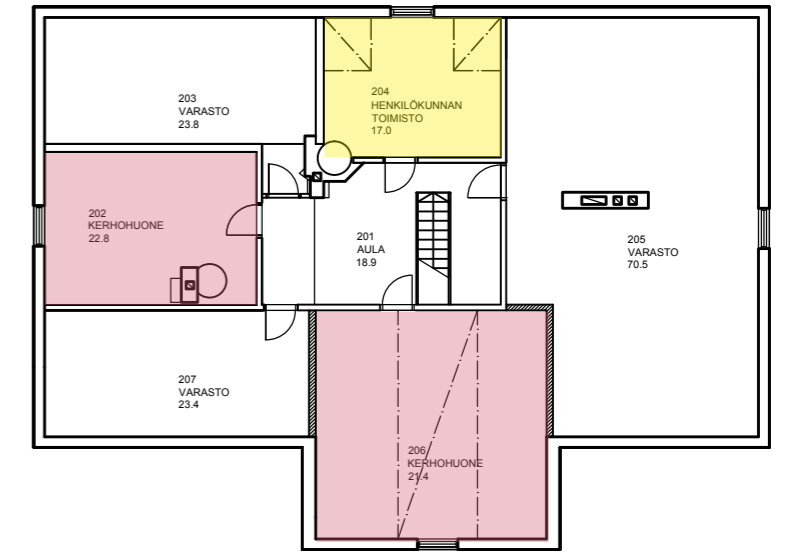
1.KERROS



2.KERROS

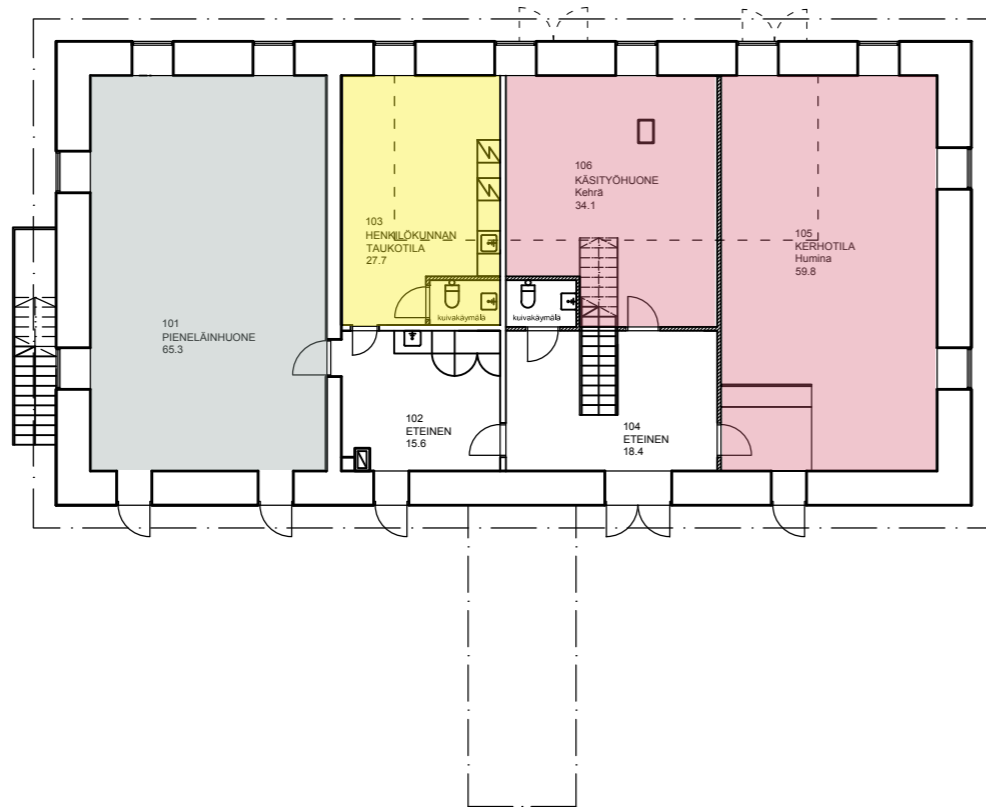


3.KERROS

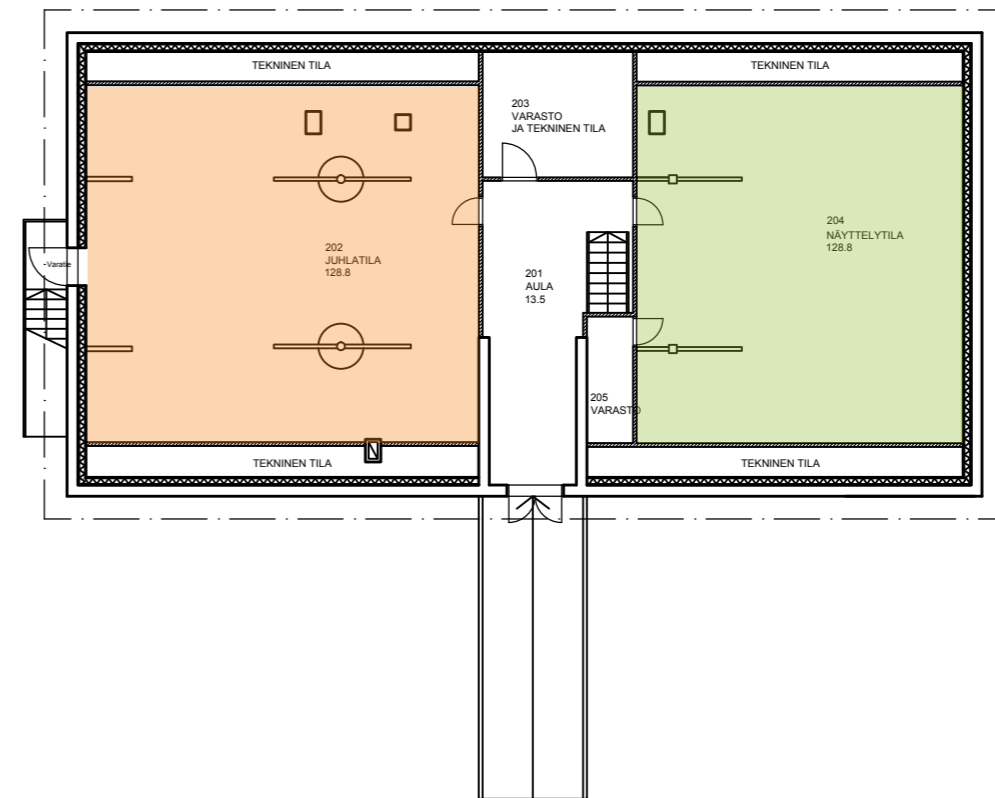


NAVETTA

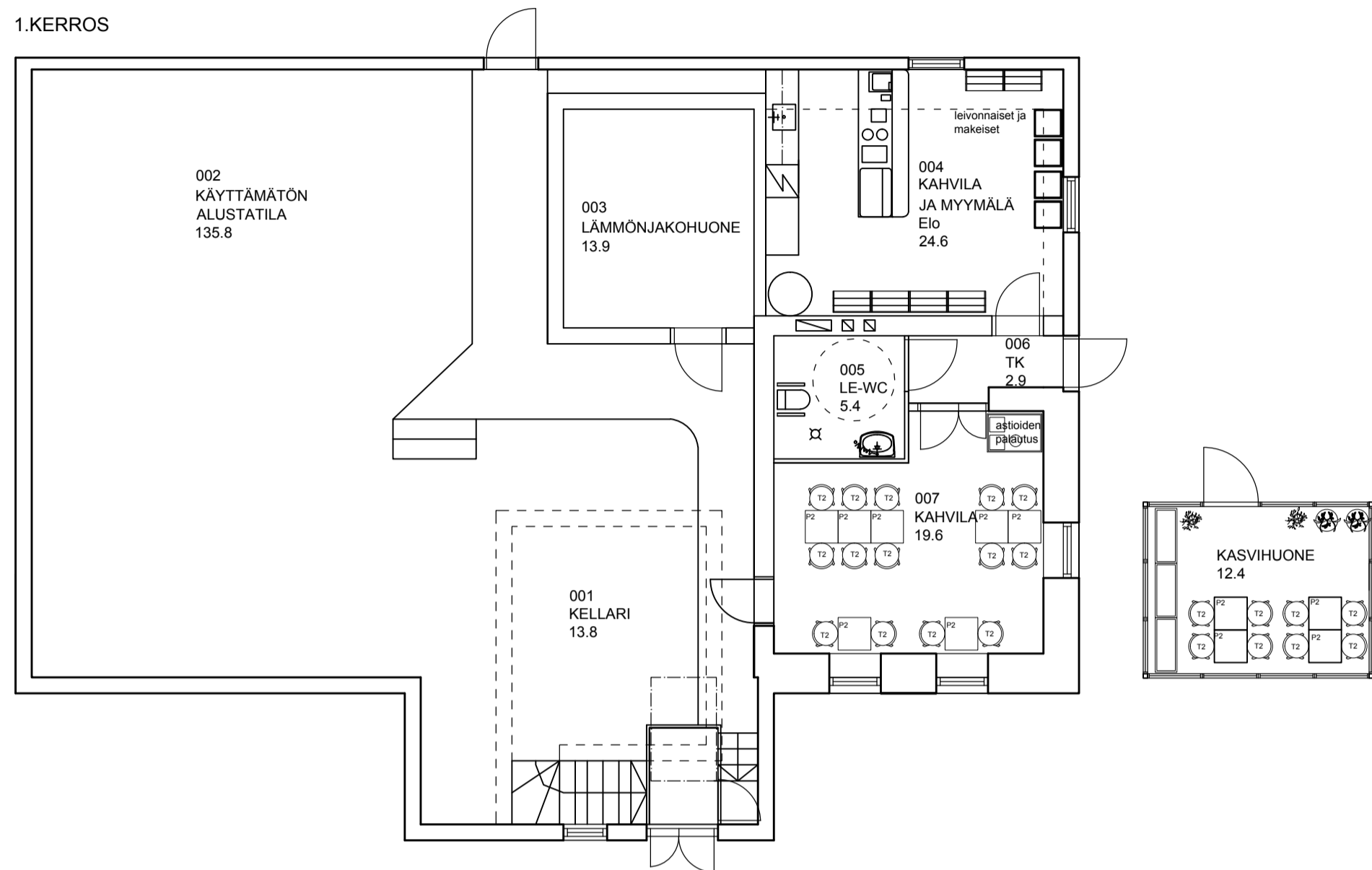
1.KERROS



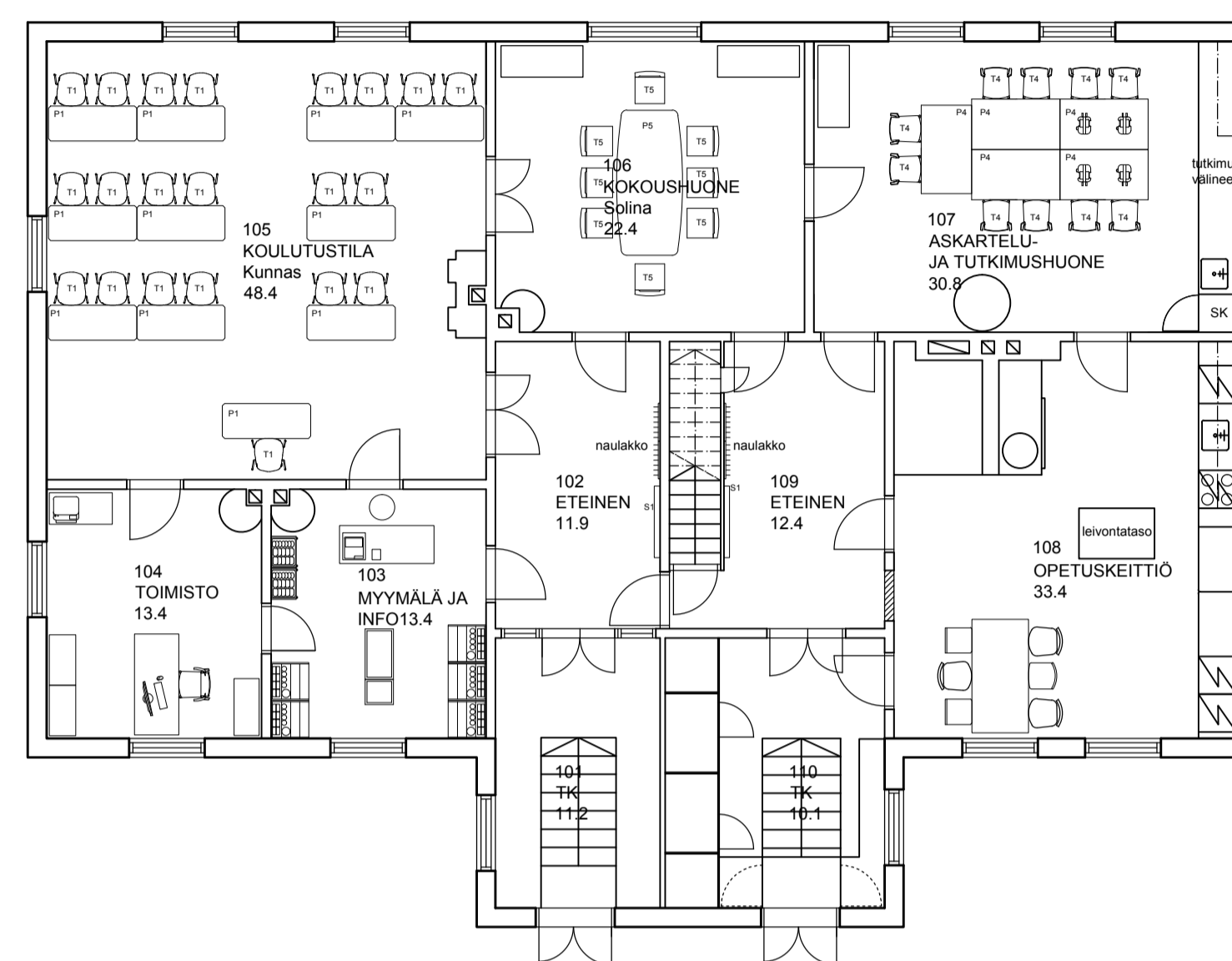
2.KERROS



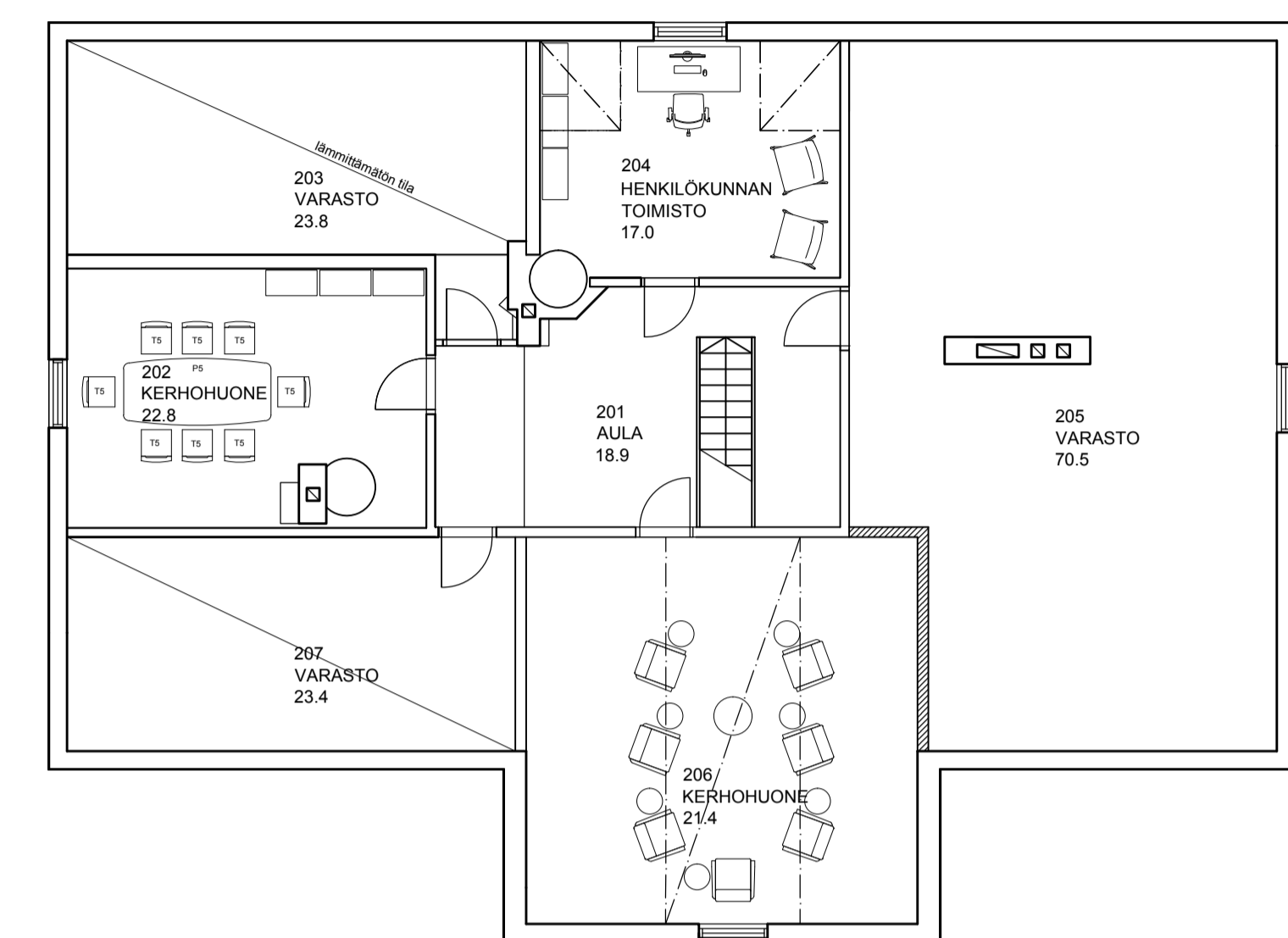
1.KERROS



2.KERROS

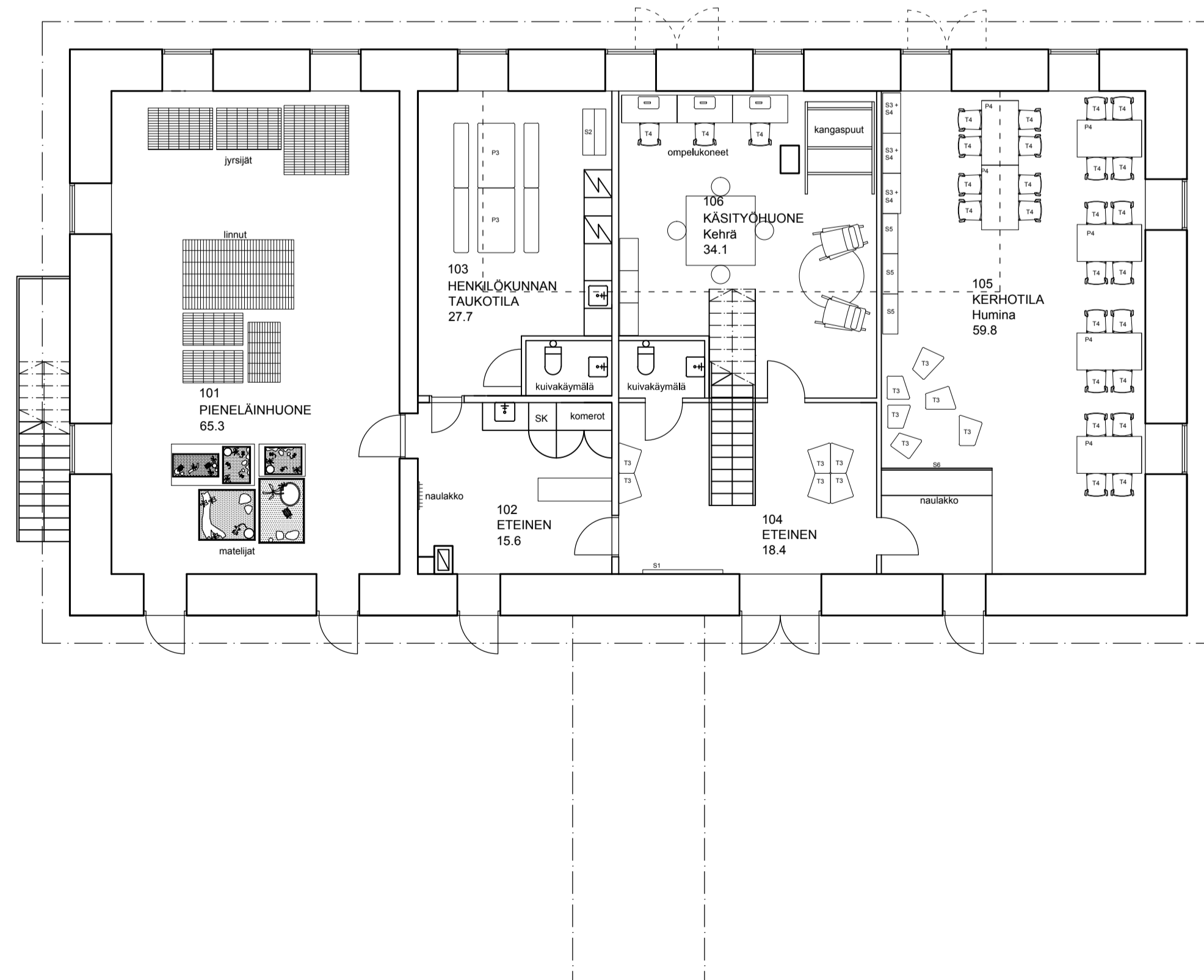


3.KERROS

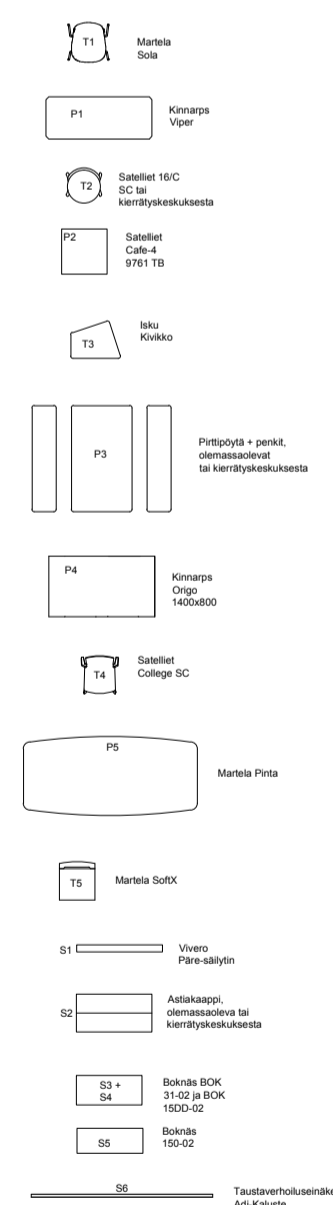
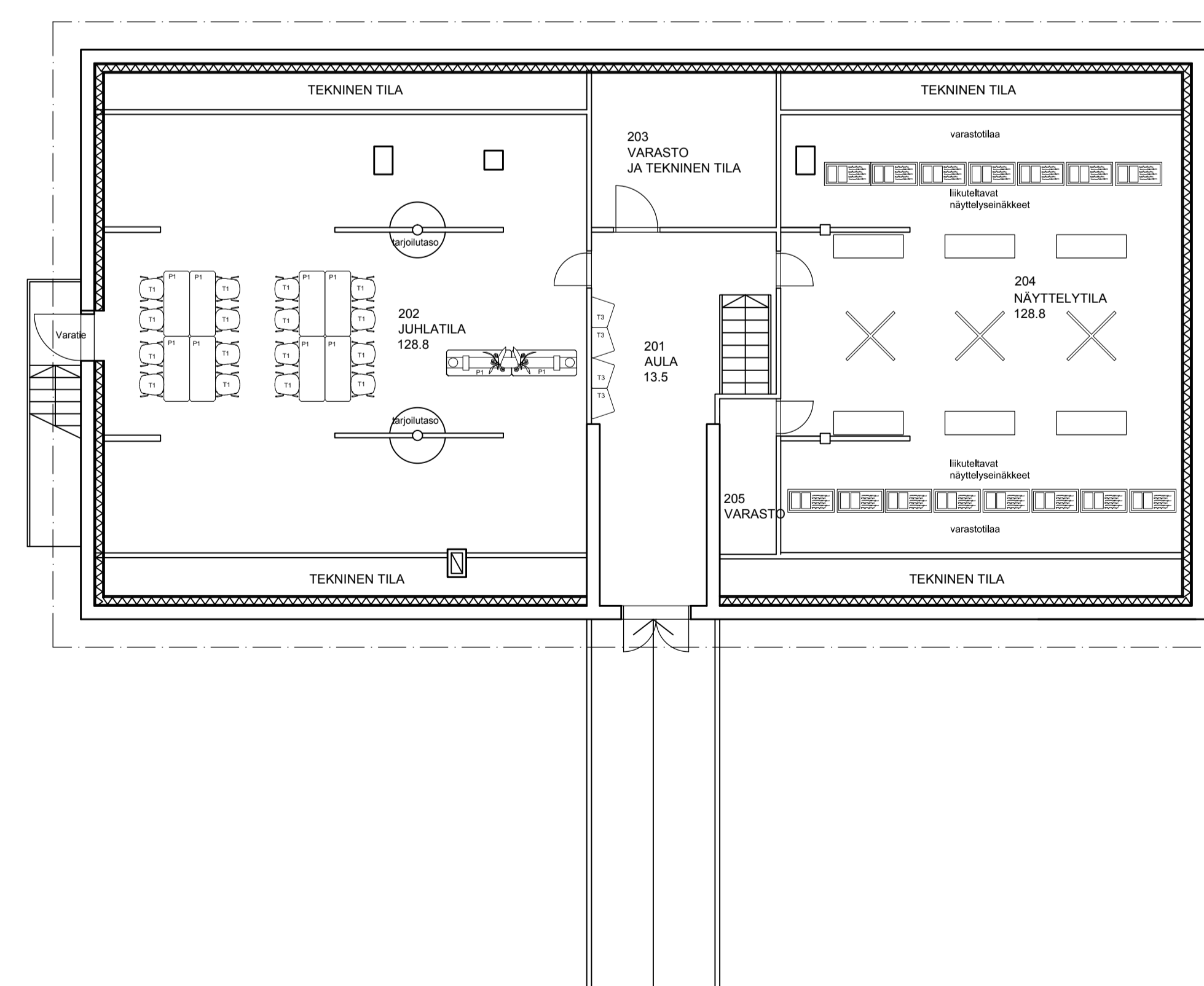


NAVETTA

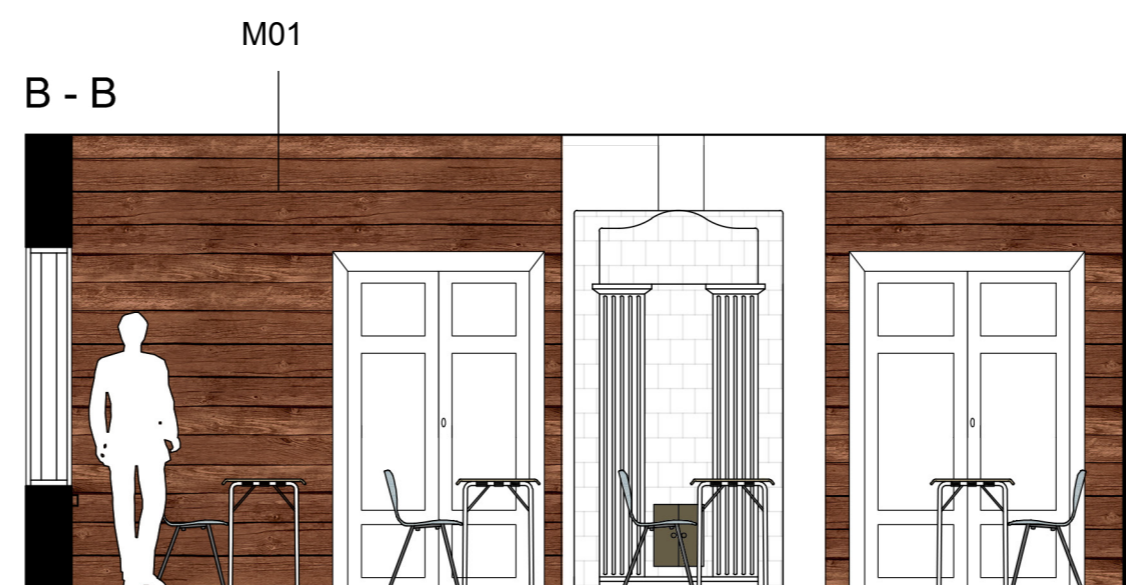
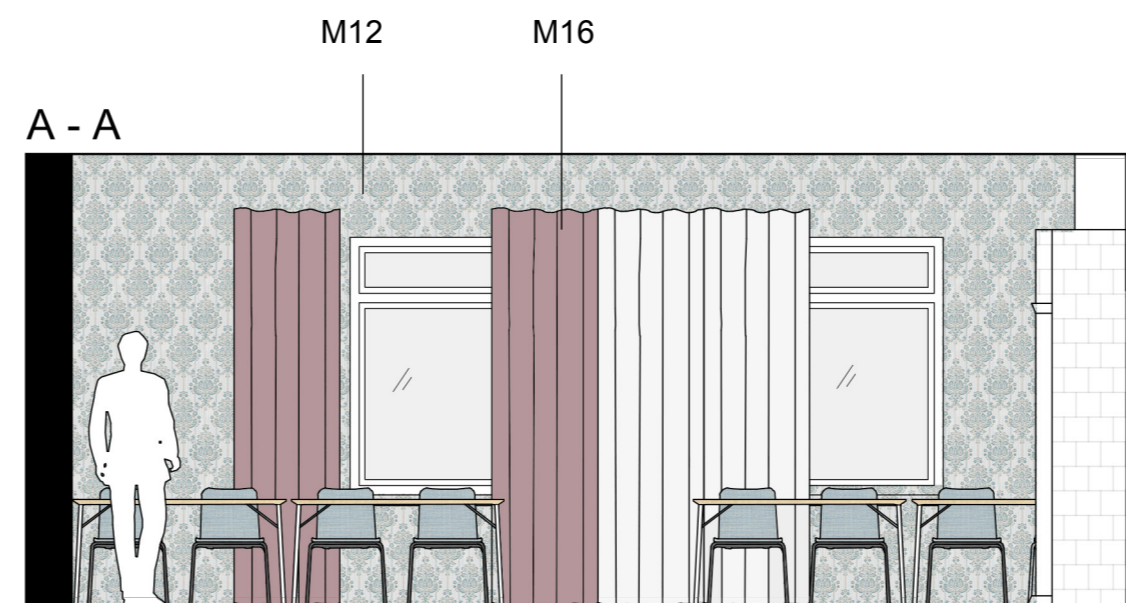
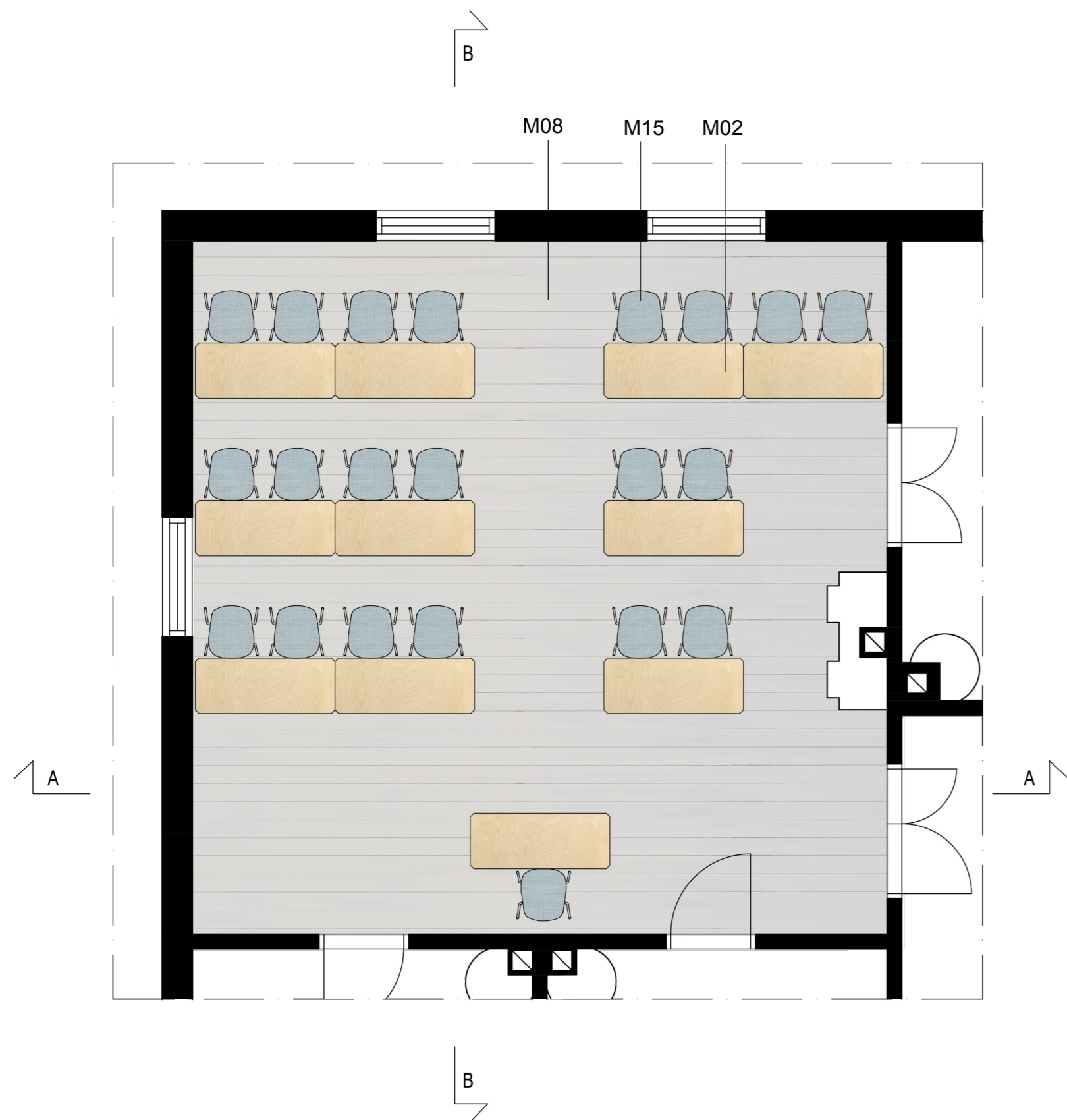
1.KERROS



2.KERROS



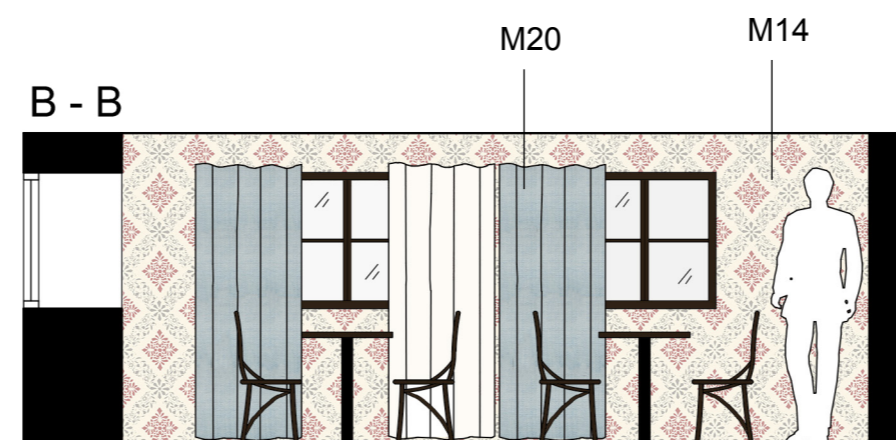
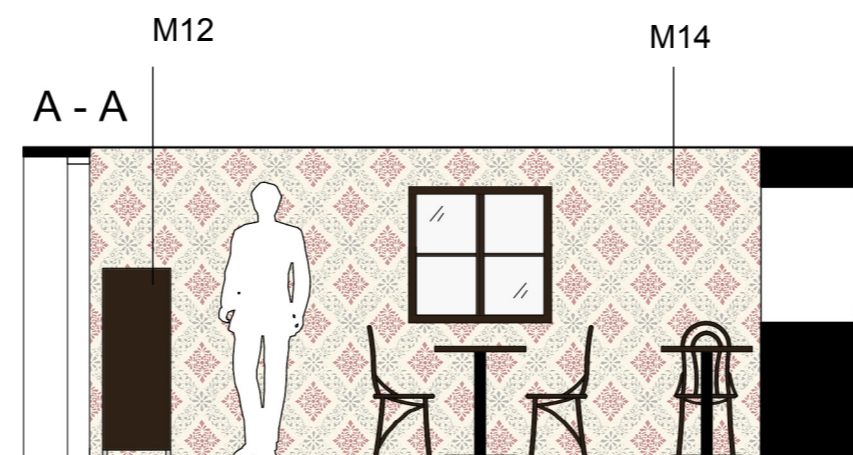
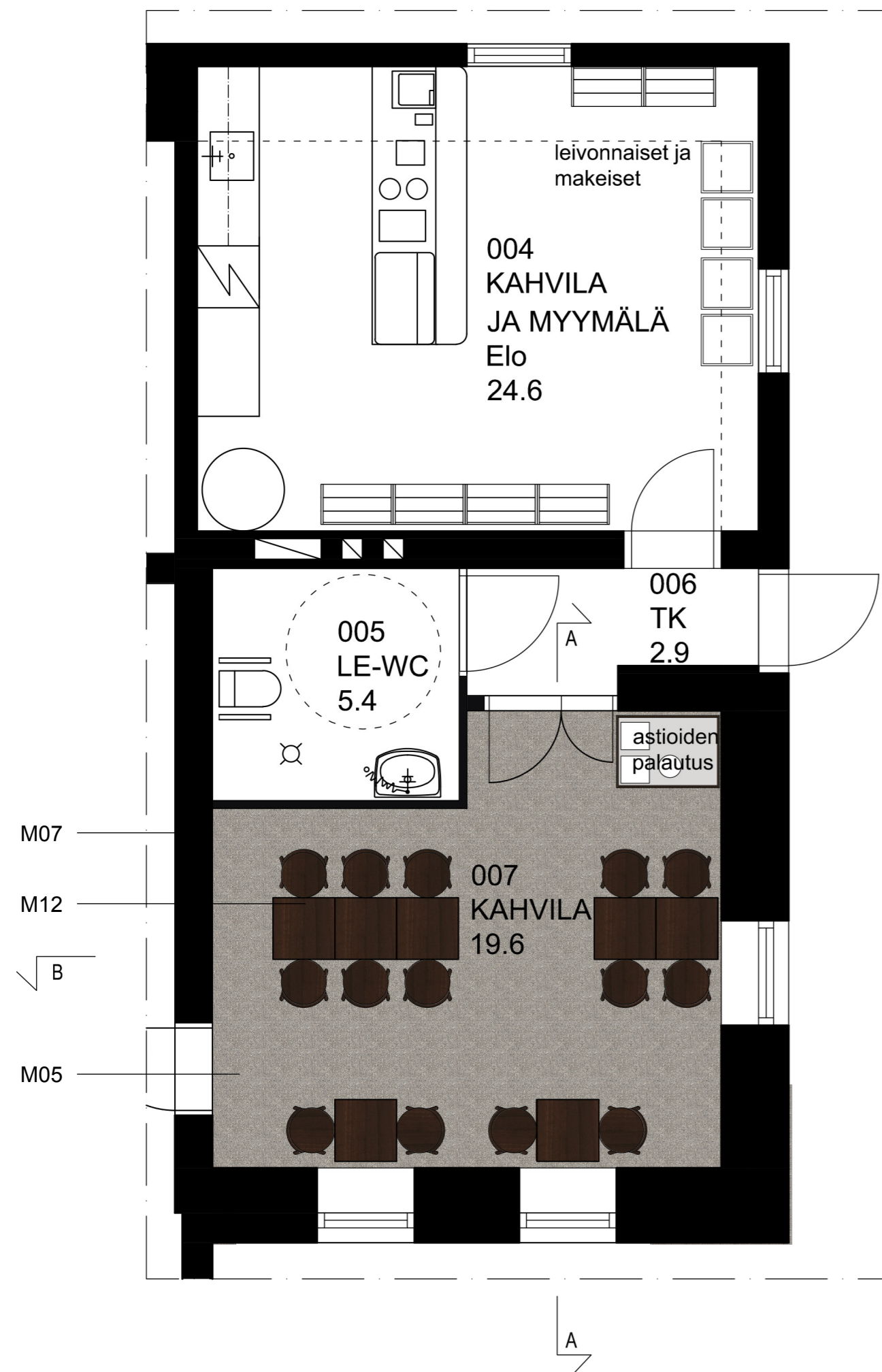




KONSEPTI 2. HALLA, KAHVILA ELO

TILASUUNNITELMA JA VISUALISOINNIT

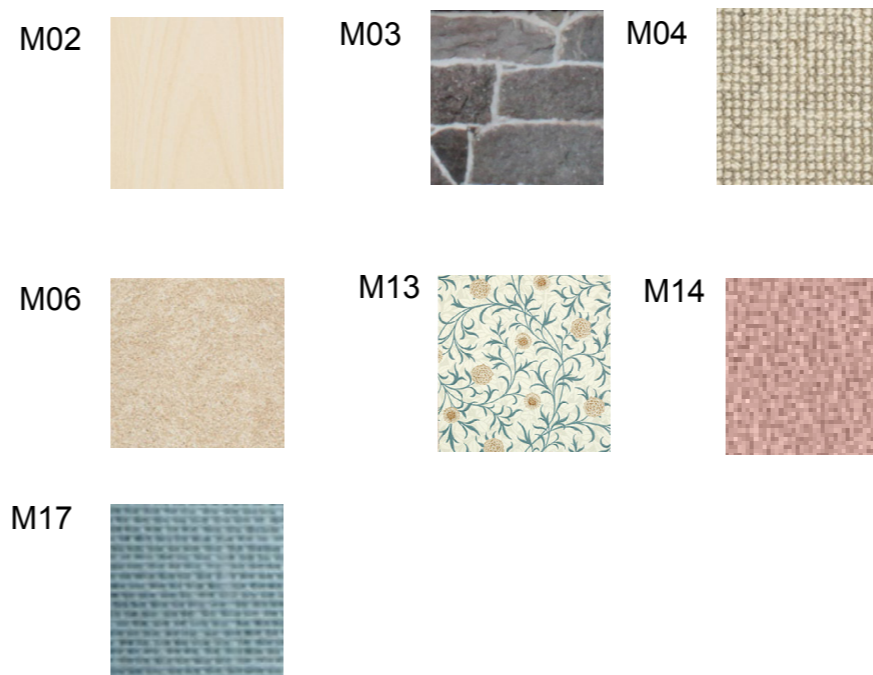
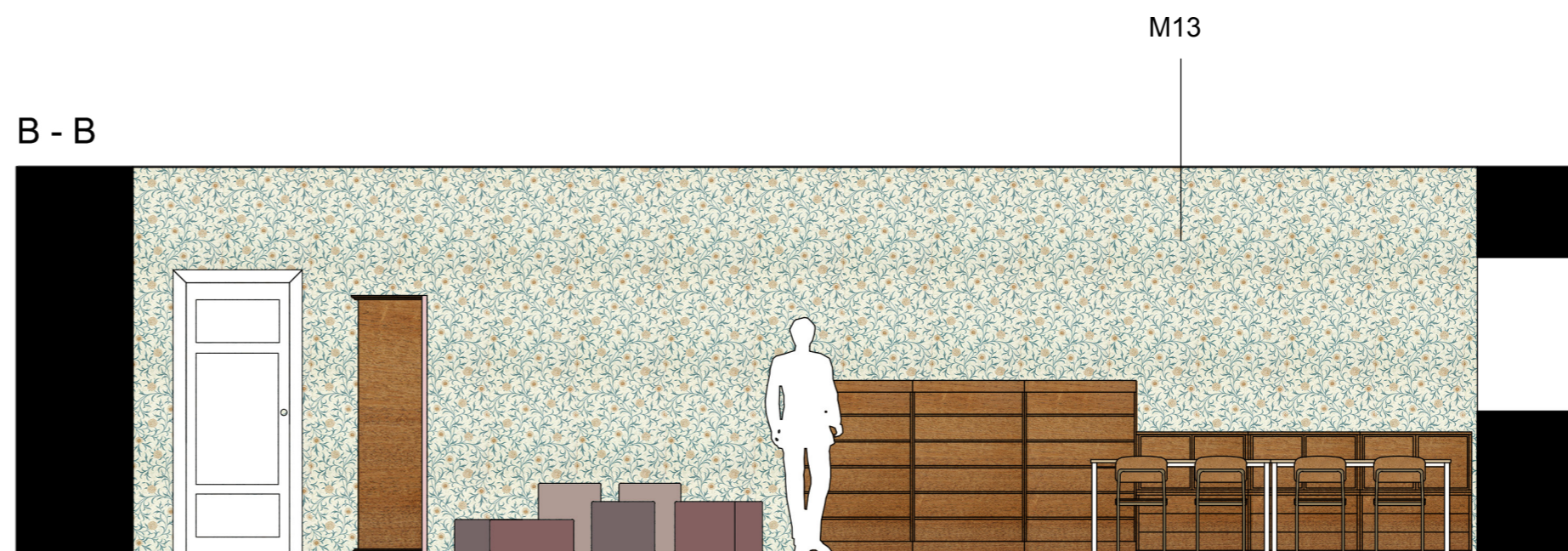
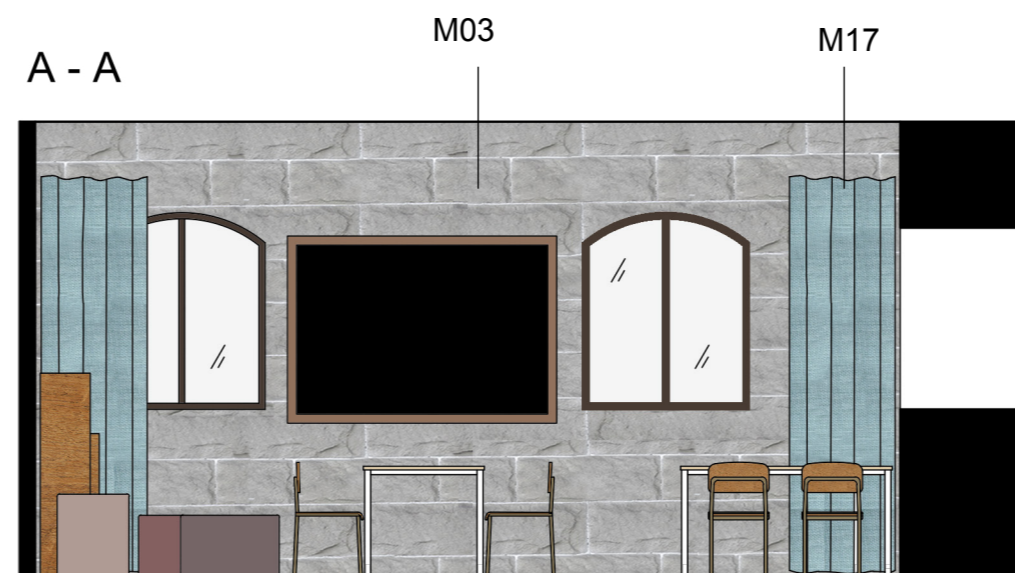
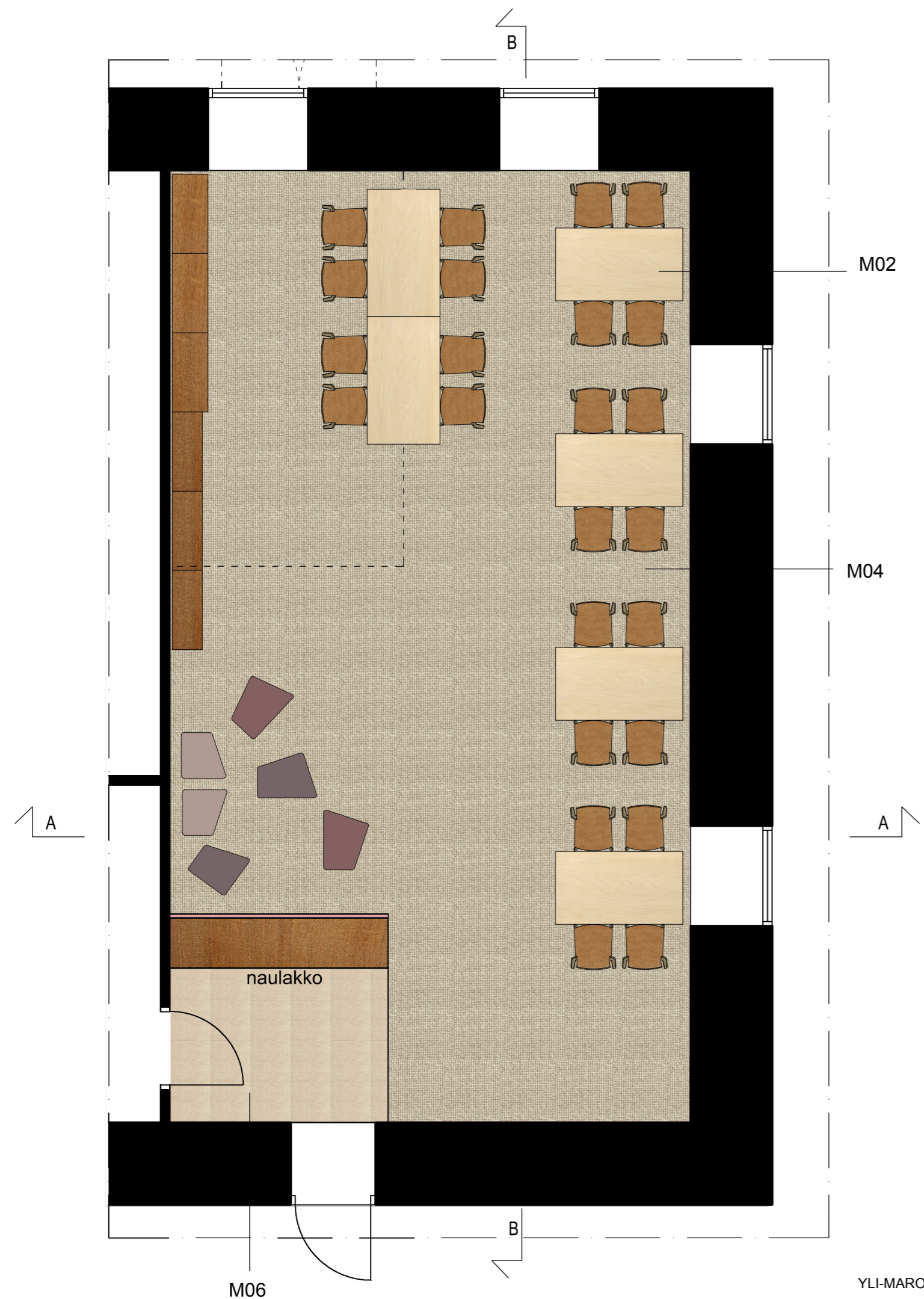
1:50




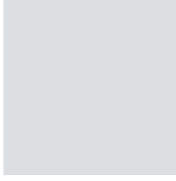

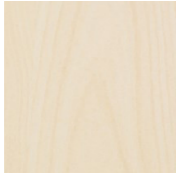



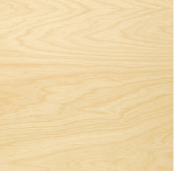



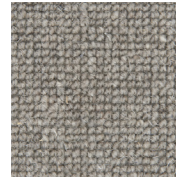



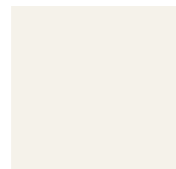

KONSEPTI 2. HALLA, KERHOHUONE

TILASUUNNITELMA JA VISUALISOINNIT

1:50



## KONSEPTI 2. HALLA, VÄRIT JA MATERIAALIT

M01		Hirsiseinä alkuperäinen	M08		Maalisävy NCS 1002-B15G	M15		Verhoilukangas Martela Remix 2-283
M02		Kalustelaminaatti, koivu Kinnarps	M09		Puupinta pähkinä	M16		Verhokangas Lauritzon's Aava, väri 28 pellavaa
M03		Kiviseinä alkuperäinen	M10		Puupinta koivu Martela	M17		Verhokangas Lauritzon's Aava, väri 24 pellavaa
M04		Kokolattiamatto Ege Quadro 0028270 100 % villaa	M11		Tapetti Duro Gammalsvenska 2011 006-10 paperitapetti			
M05		Kokolattiamatto Edel Group, Centre Point 259 Slate 100% villa, julkitiloihin	M12		Tapetti Pihlgren & Ritola, Kestikievari paperitapetti			
M06		Lattialaatta, Pukkila Porfido 0113410 Beige grip 30x60	M13		Tapetti William Morris Scroll 210362 paperitapetti			
M07		Maalisävy NCS 0402-Y26R	M14		Verhoilukangas Gabriel Event Screen 64028			

## KONSEPTI 2. HALLA, KALUSTEET

P1



**P1** Kinnarps Viper- taittopöytä  
koivuviilupinnalla

P2



**P2** Kahvilan pöytä  
Satelliet Cafe-4 9761 TB  
Pähkinävärteisellä kannella

P3



**P3** Pirttipöytä ja  
penkit, kierrätyskeskuksesta tai  
olemassaolevat petsattuna tummaksi

P4



**P3** Koulupöytä  
Kinnarps, Origo

P5



**P5** Martela Pinta- neuvottelupöytä  
koivukannella

T1



**T1** Martela Sola-tuoli  
sinisellä verhoilulla

T2



**T2** Wienläistuoli  
Satelliet 16/C SC tai  
kierrätyskeskuksesta

T3



**T3** Isku Kivikko-istuintyyny

T4



**T4** Satelliet  
College SC-tuoli

T5



**T5** Martela SoftX-tuoli

S1



**S1** Vivero Päre-säilytin  
seinämalli  
100% kierrätettävä  
polyesterhuopa

S2



**S2** Astiakaappi  
Olemassaoleva hiottuna  
ja petsattuna tai  
kierrätyskeskuksesta

S3



**S3** Laatikosto  
Boknäs BOK 31-02  
pällekkäin koottava  
39x87x47

S4



**S4** Kaappi  
Boknäs BOK 15DD-02  
pällekkäin koottava  
39x87x47

S5



**S5** Kirjahylly  
Boknäs 150-02  
pällekkäin koottava  
33x87x134

S6



**S6** Taustaverhoiluseinäke  
Adi-kaluste  
Verhoilukangas M17