

# LEMPEÄ

Aisti- ja ympäristöystävällisen sisustussuunnitelman laatiminen  
omakotitalokohteeseen

Venla Jokinen

Opinnäytetyö

Muotoilun koulutusohjelma

Savonia-ammattikorkeakoulu

# TIIVISTELMÄ

## OPINNÄYTETYÖ

### SAVONIA - AMMATTIKORKEAKOULU

KOULUTUSALA:	Kulttuuriala
KOULUTUSOHJELMA:	Muotoilun koulutusohjelma
TEKIJÄ:	Venla Jokinen
OPINNÄYTETYÖN NIMI:	Lempeä - aisti- ja ympäristöystävällisen sisustussuunnitelman laatiminen omakotitalokohteeseen
PÄIVÄYS:	23.10.2020
SIVUMÄÄRÄ:	41
OHJAAJA:	Jarmo Ruokonen
AVAINSANAT:	aistiesteettömyys, aistiystävällisyys, ympäristöystävällisyys, ekologisuus, tilasuunnittelu

Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena on yhdistää aistiystävällisyyden ja ekologisuuden näkökulmat asiakaskohteeseen tehtävässä tilasuunnitteluprojektissa.

Aluksi esitellään opinnäytetyöhön liittyvän tilasuunnitelman lähtökohdat, sisältäen kuvaukset aistiystävällisyydestä tilasuunnittelussa sekä ympäristöystävällisyydestä, joiden yhdistämisessä punaisena lankana toimii ajatus lempeydestä. Seuraavassa luvussa esitellään nelihenkisen perheen 1970-luvulla rakennettuun omakotitaloon tehty sisustussuunnitelma, joka kattaa pintamateriaalit ja kiintokalusteet.

Suunnitteluprosessissa pyritään hyödyntämään olemassaolevaa tietoa aistiystävällisestä tilasuunnittelusta sekä kiinnittämään huomiota valintojen ympäristövaikutuksiin ja tekemään siten ympäristöystävällisempiä ratkaisuja. Lopputuloksena on suunnitelma, joka sisältää 3d-visualisointeja suunnitelluista tiloista, tarvittavia teknisiä piirustuksia kuten pohjapiirustuksen sekä kirjallisen kuvauksen suunnitelluista muutoksista.

# ABSTRACT

## THESIS

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED  
SCIENCES

FIELD OF STUDY: Culture  
DEGREE PROGRAMME: Degree Programme in Design  
AUTHOR: Venla Jokinen  
TITLE OF THESIS: Gentle - Creating a sensory and  
eco-friendly  
interior design plan for a detached  
house  
DATE: October 23, 2020  
PAGES: 41  
SUPERVISOR: Jarmo Ruokonen  
KEYWORDS: eco-friendly, ecological, interior  
design, sensory access, sensory  
friendly

The purpose of this thesis is to combine sensory friendly and ecological approaches with the wishes of the customer in the process of creating an interior design plan.

The thesis begins with a chapter covering the standpoints of the following interior design project. There are brief descriptions of the sensory friendly and the eco-friendly aspects. Next, there is a chapter presenting the interior design plan for a house from the 1970s that is home for a family of four and their dog. The plan covers the surfaces and the fixtures.

In the designing process the author pursues to utilize the available information about considering sensory access in interior design together with the environmental impact of the decisions. The created plan consists of 3d-visualizations and technical drawings such as floor plans as well as written description of the plan.

# SISÄLLYS

1. Johdanto	2	3.7 Seinävärisuunnitelma	36
2. Suunnittelun lähtökohdat	3	3.8 Lattiasuunnitelma	37
2.1 Kohde ja asukkaat	3	3.9 Alakatto- ja valaistussuunnitelma	38
2.2 Aistiystävällinen tilasuunnittelu	5	4. Yhteenveto ja pohdinta	39
2.3 Ympäristöystävällisyys	5	Lähteet	40
3. Sisustussuunnitteluprojekti	6	Kuvaluettelo	41
3.1 Projektin aloitus ja pohjapiirustus	7		
3.2 Muutospohjapiirustus	8		
3.3 Tilakohtaiset suunnitelmat	9		
3.3.1 Eteinen ja käytävä	10		
3.3.2 WC (eteinen)	13		
3.3.3 Keittiö	17		
3.3.4 Takka-/pukuhuone	23		
3.3.5 WC (pukuhuone)	27		
3.3.6 Makuuhuone	31		

# 1. JOHDANTO

Opinnäytetyöni keskiössä on ajatus lempeän sisustussuunnitelman laatimisesta. Tavoitteenani on opinnäytetyöhön liittyvässä sisustussuunnitteluprojektissa luoda aistien ja ympäristön kannalta lempeitä tiloja asiakasperheen kotiin. Laadin 1970-luvun omakotitaloon sisustussuunnitelman, joka kattaa suunniteltavien tilojen muutokset pintamateriaalien, kiintokalusteiden ja osin valaistuksen osalta.

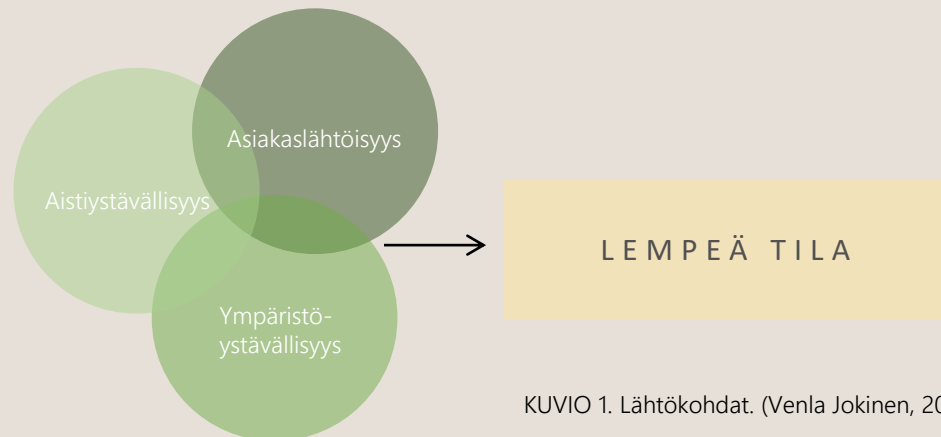
Kiinnostuin aistiystävällisyydestä pohtiessani mahdollista näkökulmaa opinnäytetyöhöni kuuluvalla sisustussuunnitelmalle. Olin sattumalta tullut törmänneeksi Emilia Karjalan (2019) aistiesteettömyyttä sisustusarkkitehtuurissa tarkastelemaan opinnäytetyöhön, joka osoittautui osaksi Satakunnan ammattikorkeakoulun Aistiystävälliset asumisratkaisut –hanketta. Esteettömyys yleisesti on tärkeä osa etenkin julkitilasuunnittelua, joten näen siihen liittyvän tietotaidon kartuttamisen ammatillisessa mielessä hyödyllisenä. Tarkoitukseni on hyödyntää aiemmin koottua tietoa aistiesteettömyydestä omassa suunnitteluprosessissani kohteeseen soveltuvalla tavalla.

Vaikka aistiesteettömyydestä hyötyvätkin erityisesti aistiyliherkät ja esimerkiksi autismin kirjoon kuuluvat henkilöt, palvelee aistiystavallinen ympäristö meitä kaikkia. Olemme päivittäin aivojamme kuormittavan, jatkuvan aistiärsyketulvan ympäröiminä. Tämän vastapainoksi tarvitsemme aikaa palautumiselle ja rauhoittumiselle sitä tukevassa ympäristössä - esimerkiksi kotona. (Hannukainen, Karjala, Ketala, Stenroos, Tupala ja Teeri 2019.) Aistien huomioiminen on täten perusteltua kotiympäristön suunnittelussa myös perheelle, jossa varsinaisia herkkyksiä ei esiinny.

Ympäristöystävällisempien ratkaisujen tekeminen on nyt ja tulevaisuudessa tärkeää ja välttämätöntä oikeastaan kaikilla elämän osa-alueilla. Haluan tehdä osani, kouluttaa itseäni keinoista arvioida ympäristöystävällisyyttä ja pyrkiä kiinnittämään huomiota valintojen ympäristövaikutuksiin suunnitelmaa tehdessäni. Aisti- ja ympäristöystävällisyyden yhdistäminen opinnäytetyössäni tuntuu luontevalta, sillä molemmilla on vaikutusta ihmisten hyvinvointiin suorasti ja epäsuorasti. Yhdenvertaisuus ja ekologisuus ovat molemmat yhteiskunnallisesti merkittäviä asiota.

Ajattelen, että opinnäytetyöni tarkoitus on ennen kaikkea vahvistaa ja tukea oman ammatillisen osaamiseni kehitystä; tässä tapauksessa osaamiseni ja ymmärrykseni syventyy etenkin aistien ja ympäristön vuorovaikutuksen sekä tuotevalintojen ympäristövaikutusten osalta.

## 2. SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT



KUVIO 1. Lähtökohdat. (Venla Jokinen, 2019)

Opinnäytetyöni sisältämässä suunnitteluprojektissa keskeisenä lähtökohtana on ajatus lempeydestä. Tavoitteena on yhdistää aistiystävällisyys ja ympäristöystävällisyys asiakaskohteen asettamiin raameihin niin, että lopputuloksena on asiakkaille, heidän aisteilleen ja ja ympäristölle lempeä sisustussuunnitelma. Suunnitelmassa keskitytään esittämään asukkaille ideoita tuleviin remontteihin lähinnä tilojen toiminnallisuuden, pintamateriaalien ja kiintokalustuksen osalta.

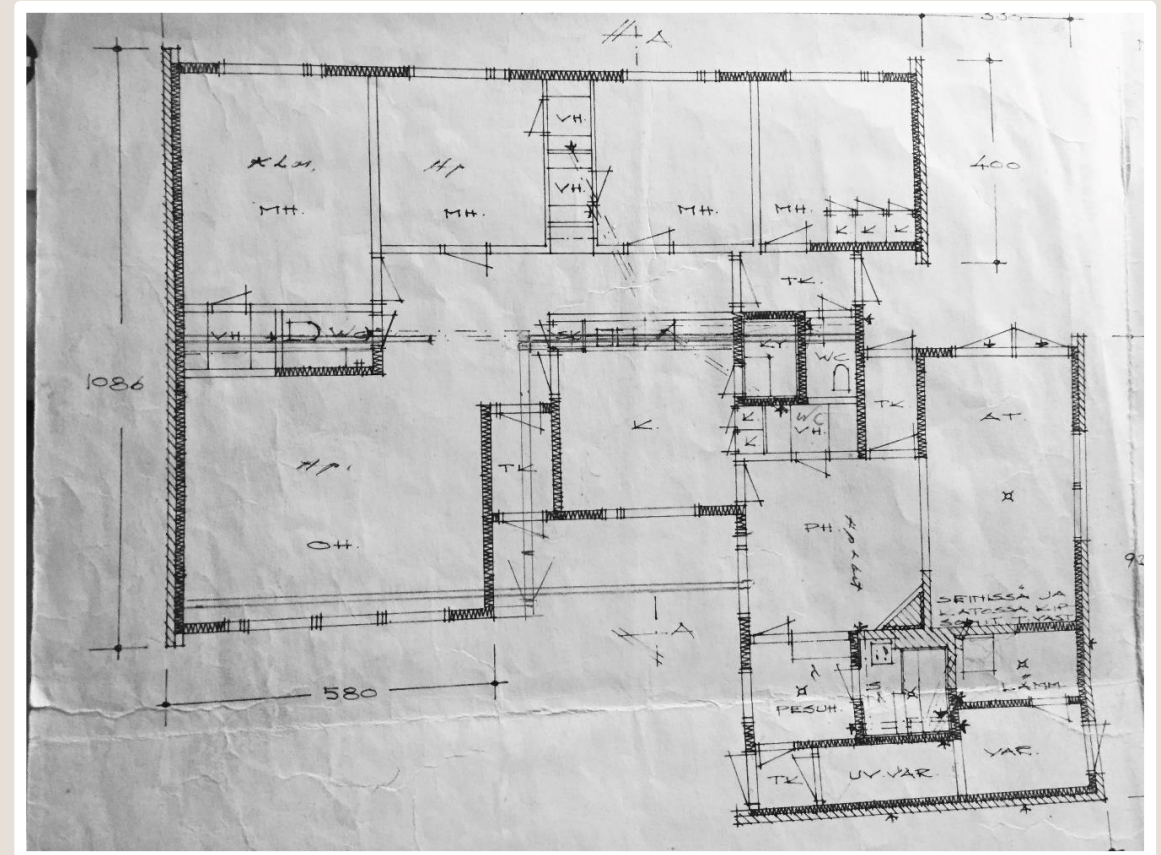
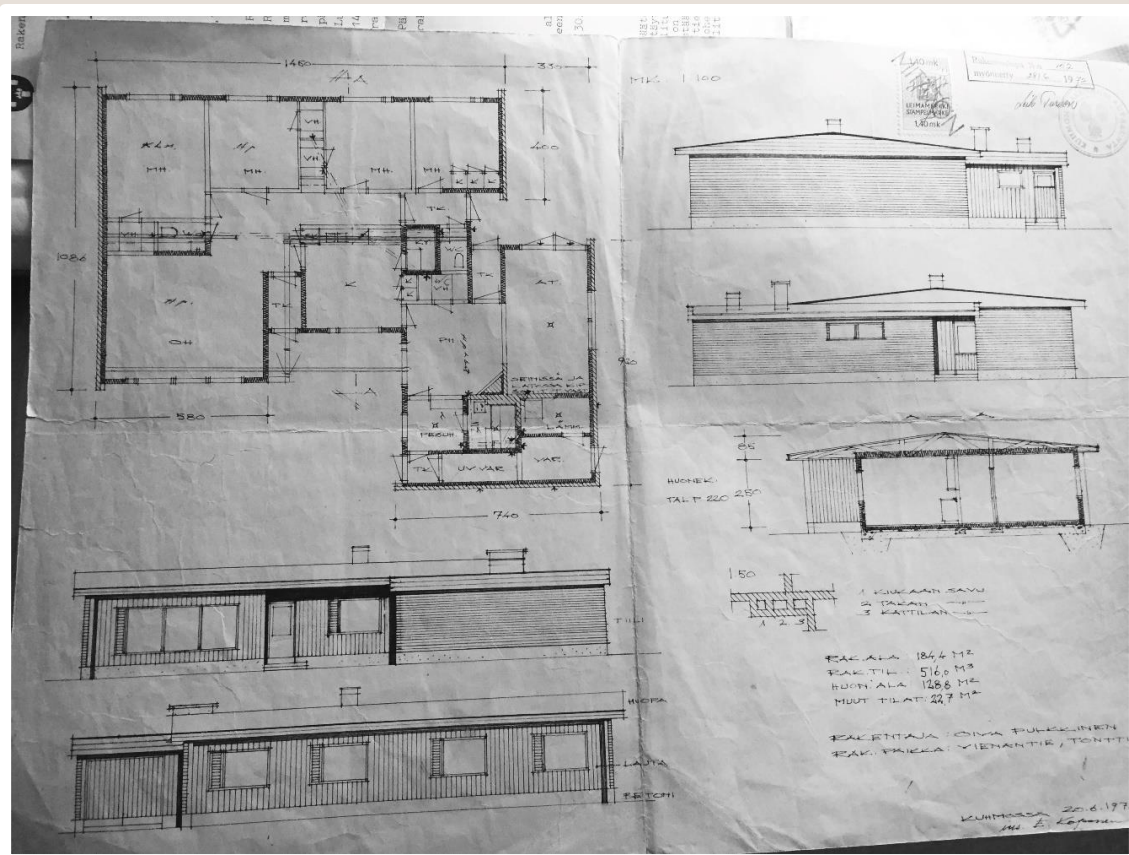
### 2.1 KOHDE JA ASUKKAAT

Tilasuunnittelun kohteena opinnäytetyössä on 1970-luvulla rakennettu ajanmukaista tyyliä edustava yksikerroksinen omakotitalo. Taloa asuttaa nelihenkinen lapsiperhe, johon kuuluu vanhempien lisäksi alle kouluikäiset kaksostytöt sekä lemmikkikoira. Talossa on edelleen monin paikoin alkuperäisiä pintoja kuten tapetteja, puolipanelointia ja muovimattoa, joten tilojen uudistukselle on tarvetta.

Talossa on neljä makuuhuonetta, joista yksi on mukana tähän opinnäytetyöhön liittyvässä suunnitelmassa. Lisäksi suunnitelmaan sisältyvät keittiö, kaksi wc:tä, takkahuone ja käytävä. Kylpyhuone ja sauna on vastikään remontoitu. Niissä värimaailma on melko tumma.

Yleisesti asukkaat toivoivat päivitystä vanhanaikaisiin pintoihin. Heillä oli haaveissa myös keittiöremontti. Säilytystilan tarve nousi esiin useaan otteeseen. Säilytystilojen riittävä määrä todella lisää kodin toimivuutta, mikä tukee osaltaan myös kodin aistiystävällisyyttä. Kun asioilla on omat paikkansa, pysyy järjestys sekä kodissa, että mielessä. (Hannukainen, Hellberg ja Karjala 2019.)

Värimaailmasta kysyessäni sain vastauksen, että muutoin sillä ei ole niin väliä, kunhan ei ole pinkkiä. Aistiystävällisyyden näkökulmasta ehdottamani neutraali värimaailma sopi heille hyvin. Harmonia ja johdonmukaisuus, murretut ja pastelliset sävyt luovat aistiystävällisen värimaailman (Hannukainen ym. 2019).



KUVA 1. Talon alkuperäiset piirustukset. (Kaisa Määttä, 2019)

KUVA 2. Talon alkuperäinen pohjapiirustus. (Kaisa Määttä, 2019)

## 2.2 AISTIYSTÄVÄLLINEN TILASUUNNITTELU

Aistiesteettömyys tai aistiystävällisyys on osa laajempaa esteettömyyden kokonaisuutta. Esteettömyys yleisesti tarkoittaa sitä, että ympäristö on yhdenvertaisesti kaikille käyttäjille soveltuvaksi suunniteltu (Invalidiliitto ry 2019). Aistiesteettömässä tilasuunnittelussa on kyse aistien - näkö, kuulo, haju, tunto - huomioimisesta siten, että erilaisten ihmisten toimiminen tilassa mahdollistuu. Liialliset, kuormittavat aistiärsykkeet pyritään minimoimaan ja vastaavasti palautumista tukevia, aisteille ystävällisiä elementtejä pyritään lisäämään. (Hannukainen, Karjala, Ketala, Stenroos, Teeri ja Tupala 2019).

Aistiystävällisen tilasuunnittelun suomalainen uranuurtaja, Stress free area – konseptin kehittänyt Margit Sjöroos toivoo ympäristöjen terveys- ja hyvinvointivaikutuksen ymmärryksen lisääntyvän. Hän on tutkinut parin viime vuosikymmenen ajan ympäristön aistiärsykkeiden vaikutuksia etenkin keskittymiseen ja onkin erikoistunut työ- ja oppimisympäristöjen suunnitteluun. (Miettunen 2018; Terävä 2018.) Aistiystävällisyyttä asuinympäristöissä on puolestaan tutkittu 2010-luvulla Satakunnan ammattikorkeakoulun Esteettömyys ja saavutettavuus – tutkimusryhmän toimesta Aistiystävälliset asumisratkaisut – hankkeessa.

Aistiesteettömyydessä huomioonotettavia asioita ovat tilan pohjaratkaisun selkeys ja tilojen toiminnallisuus, sopivat materiaalivalinnat, hyvä akustiikka, miellyttävä tuoksumailma ja sisäilma, kalusteiden käyttömukavuus, oikeanlainen valaistus, harmoninen värimaailma sekä luontoelementtien käyttö. Aistiystävällisessä tilasuunnittelussa on hyvä huomioida se, että jopa 80% kaikista aistiärsykkeistä saadaan näköaistin kautta. Aistiystävällisen asuinympäristön on myös tärkeä olla asukkaidensa näköinen – onhan se ennen kaikkea koti. (Hannukainen, Hellberg ja Karjala 2019.)

## 2.3 YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISYYS

Ympäristöystävällisyys tarkoittaa pelkistetysti ympäristöä vähemmän kuluttavia ja kuormittavia ratkaisuja. Sitä voidaan tarkastella valmistuksessa ja elinkaaren aikana tarvittavan energian-, raaka-aineiden ja vedenkulutuksen, syntyvien päästöjen ja jätteiden sekä kierrätettävyyden näkökulmasta. (esim. Joutsenmerkki.fi 2019; European commission 2019.) Ympäristön kannalta parempien valintojen tekemistä helpottavat erilaiset sertifikaatit, kuten metsäsertifikaatit, ja ympäristömerkit, kuten Energiamerkintä, Joutsenmerkki ja EU-ympäristömerkki.

Riippumattoman kolmannen osapuolen myöntämät metsäsertifikaatit PEFC ja FSC kertovat, että kyse on ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestäväällä tavalla tuotetusta puuraaka-aineesta. (Puuinfo.fi 2019.)

Energiamerkinnän tarkoitus on informoida kuluttajaa ennen ostopäätöstä ja ohjata tekemään energiankulutuksen kannalta parempia valintoja. Energiamerkinnän täytyy olla kuluttajan nähtävillä esimerkiksi kodinkoneissa. (Energiavirasto 2019.)

”Joutsenmerkki on Pohjoismaiden virallinen ympäristömerkki. -- Merkin vaatimukset ottavat huomioon tuotteen koko elinkaaren raaka-aineista tuotantoon, käyttöön, käytöstä poistamiseen ja kierrätykseen”, kerrotaan joutsenmerkki.fi –nettisivulla. Nettisivulta löytää myös tarkemmat tiedot kriteereistä Joutsenmerkkiin saamiseksi eri tuotekategorioissa.

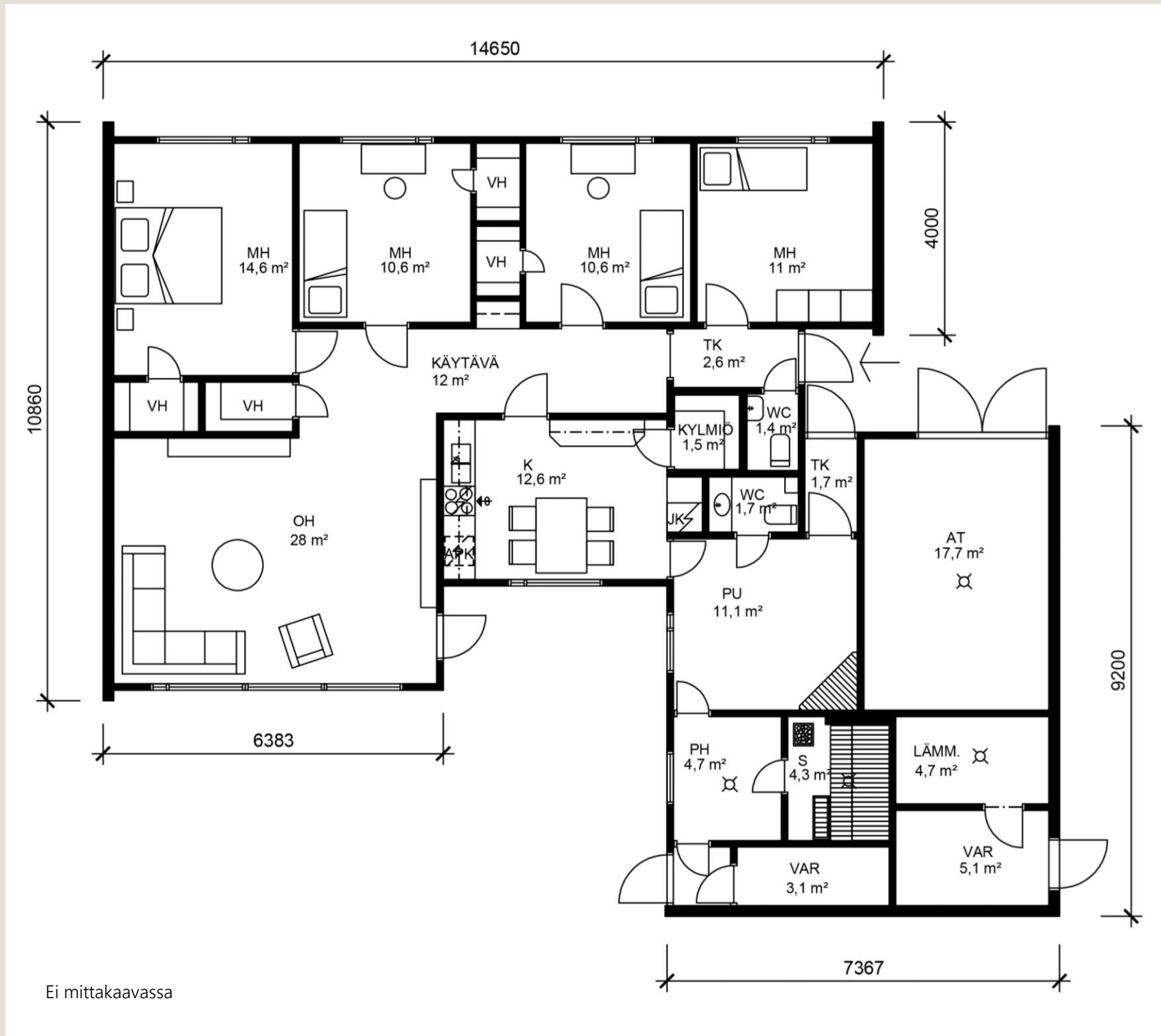
EU-ympäristömerkki, eng. EU Ecolabel, on joutsenmerkkiä vastaava, koko EU:n alueella käytössä oleva merkintä, jonka saamiseksi tuotteen koko elinkaaren on täytettävä korkeat kriteerit. EU-ympäristömerkki edistää kestävää kehitystä kannustamalla valmistajia tuotannossa syntyvän jätteen ja hiilidioksidin määrän vähentämiseen sekä tuotteen kestävyden ja kierrätettävyyden parantamiseen. (European Commission 2019.)



### 3. SISUSTUSSUUNNITTELUPROJEKTI

Suunnitteluprojektin alussa kartoitan tilojen asettamat lähtökohdat ja laadin suunnitelman tilajaon muutoksista. Tämän jälkeen esittelen suunniteltavat tilat yksitellen alkuperäisessä kunnossaan sekä omat suunnitelmani kuhunkin tilaan. Suunnitelmani sisältää visualisointikuvia ja seinäprojektioita. Tilakohtaisten suunnitelmien kuvauksen lisäksi laadin pohjapiirustuksen pohjalle seinävärisuunnitelman, lattiasuunnitelman sekä alakatto- ja valaistussuunnitelman, joissa on koottuna ja määritettynä kaikki suunnitelman pintamateriaalit.

### 3.1 PROJEKTIN ALOITUS JA POHJAPIIRUSTUS

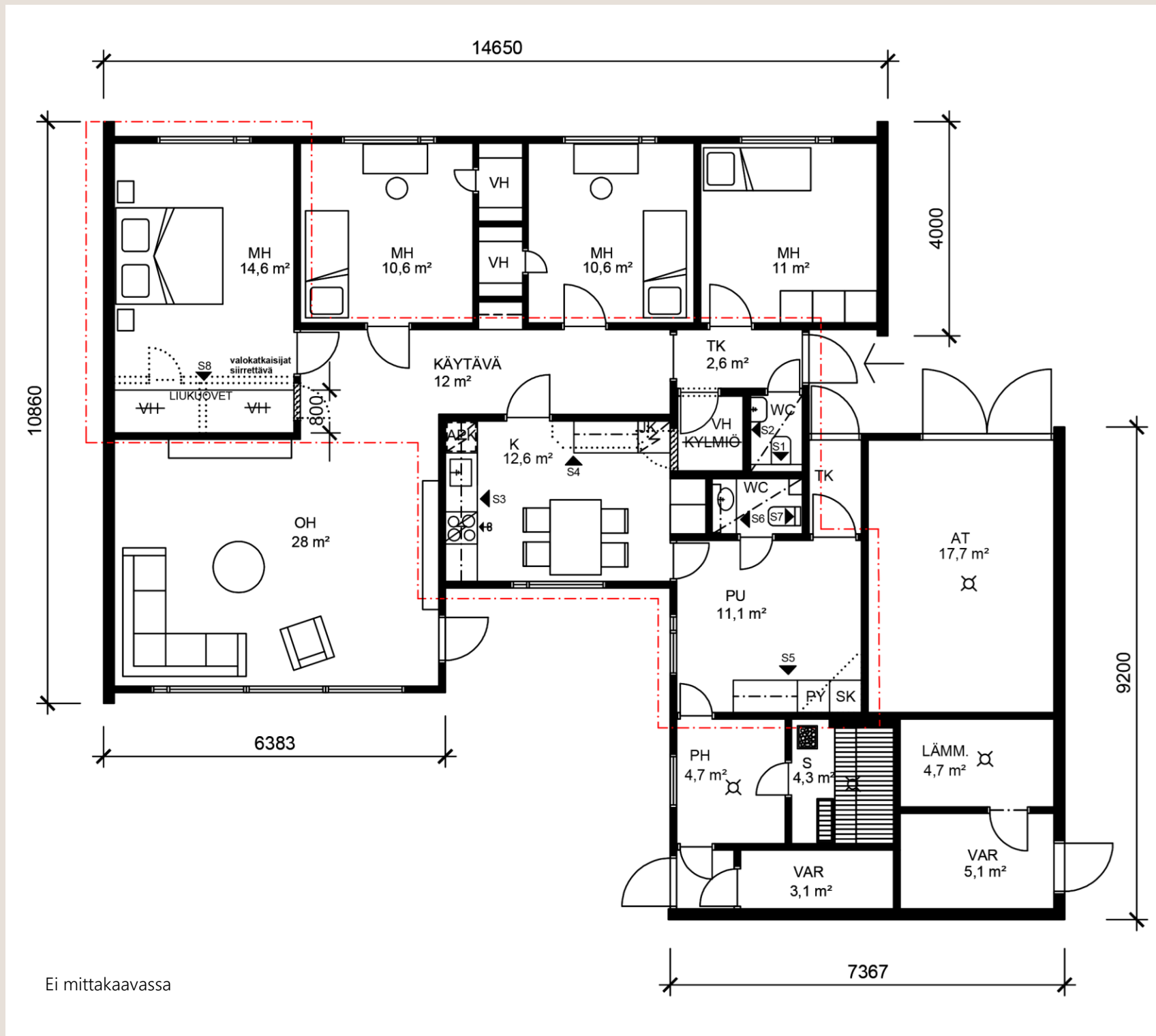


Sisustussuunnitteluprosessi alkoi luonnollisesti asiakaskäynnillä kohteessa. Olimme sopineet suunniteltavista tiloista viestein jo ennen vierailuani. Olin myös etukäteen saanut kuvat talon alkuperäisistä piirustuksista. Kävin tilat läpi yhdessä asukkaiden kanssa samalla heidän toiveitaan ja ajatuksiaan ylöskirjaten, tiloja mittaillen ja kuvaillen.

Käynnin jälkeen piirsin ensimmäisenä puhtaaksi talon pohjapiirustuksen alkuperäisten piirustusten sekä ottamieni mittojen perusteella. Tämän pohjalta pystyin laatimaan muutospohjapiirustuksen, jossa näkyy tiloihin suunnittelemani isot muutokset.

KUVA 3. Alkuperäinen pohja. (Venla Jokinen, 2019)

### 3.2 MUUTOSPOHJAPIIRUSTUS



Muutosalue, eli suunnitelmaan sisältyvät tilat, on merkitty muutospohjapiirustukseen punaisella viivalla. Seinäprojektiot on merkitty nuolella.

Isoimpana muutoksena suunnitelmassani on makuuhuoneen ja olohuoneen välissä sijaitsevien vaatehuoneiden seinien purku makuuhuoneen puolelta. Käytävällä oleva oviaukko vaatehuoneeseen laitetaan umpeen. Keittiössä käyttämättömänä oleva kylmiö puretaan ja sisäänkäynti tilaan siirretään tullaapin puolelle, jolloin tila voidaan hyödyntää vaatesäilytykseen. Keittiön koko kiintokalusto uusitaan. Lisäksi takka puretaan vähäisen käytön vuoksi pois pukuhuoneesta.

KUVA 4. Muutospohjapiirustus. (Venla Jokinen, 2020)

### 3.3 TILAKOHTAISET SUUNNITELMAT

Tilojen visuaalisen ilmeen ideointi pohjautui asiakkaiden mieltymyksiin ja aistiystävällisen tilasuunnittelun periaatteisiin, joita Hannukainen, Hellberg ja Karjala (2019) esittelevät Aistiesteettömät asumisratkaisut - hankejulkaisussa. Halusin muun muassa valita harmonisen, maanläheisen väripaletin, suosia mattapintoja ja hyödyntää puuta jollain tavalla suunnitelmassani.

Puu materiaalina istuu sekä aisti-, että ympäristöystävälliseen tilasuunnitteluun loistavasti: se on hiiltä sitova, uusiutuva luonnonvara, se tuo eri sävyissään sisustukseen lämpöä, sillä on positiivisia vaikutuksia sisäilmaan ja sillä on stressitasoa laskeva vaikutus (Puuinfo.fi 2020).

Valitsin maalisävyt pintoihin Tikkurilan värikartasta, sillä se on itselleni tuttu. Pintamateriaalisuunnitelmissa määritin ainoastaan maalisävyt, mutta ympäristön kannalta hyvä valinta käytettäväksi maaliksi olisi esimerkiksi niinikään Tikkurilan valikoimasta löytyvä Remontti-Ässä, jolle on myönnetty Joutsenmerkki (Tikkurila.fi 2020).

Asukkaat olivat vastikään hankkineet uuden sängyn, keittiön ruokailuryhmä oli siisti ja kodista näytti löytyvän tarpeen mukaan sijoiteltavia säilytyskalusteita, joten en kokenut tarpeelliseksi määrittellä irtokalusteita tiloihin.

Kalusteita hankkiessa on tietysti myös mahdollista kiinnittää huomiota sekä aistiystävällisyyteen että ekologisuuteen. Aistien kannalta miellyttävät kalusteet ovat esimerkiksi ergonomisia, vähäpäästöisiä (vaikutus sisäilmaan) ja miellyttävän tuntuisia; verhoillut kalusteet toimivat myös akustoivina elementteinä tilassa. Lisäksi pyöreät linjat ja heijastamattomat pinnat ovat aisteille ystävällisiä. (Hannukainen ym. 2019.) Ekologiset kalusteet ovat esimerkiksi kestävästi tuotetuista raaka-aineista valmistettuja, hyvin kulutusta kestäviä ja helposti kierrätettäviä (Joutsenmerkki.fi 2020).

### 3.3.1 ETEINEN JA KÄYTÄVÄ



KUVA 5. Eteiskäytävä ulko-ovelta katsottuna. (Venla Jokinen, 2019)



KUVA 6. Käytävä ulko-ovelle päin. (Venla Jokinen, 2019)

## LÄHTÖTILANNE

Tuulikaapin ja käytävän seinillä on alkuperäiset puunväriset puolipaneloinnit, jotka viittaavat vahvasti talon rakennusaikakauteen. Panelointia ei asukkaiden mielestä tarvitsisi säästää. Puolipaneloinnin maalaaminen kävi kyllä mielessäni: ovathan erilaiset paneelit jälleen tulleet muotiin. Paneelit olivat kuitenkin ajansaotossa sen verran kolhiintuneet, että arvelin niiden poistamisen olevan parempi ratkaisu.

Asukkaat kuvailivat käytävää hämäräksi, enkä lainkaan ihmettele miksi – tilassa ei ole ikkunoita ja näin ollen siellä on rajallinen määrä luonnonvaloa. Tämänkaltaiset asiat täytyisi ottaa huomioon jo rakennuksen suunnitteluvaiheessa, sillä luonnonvalon riittävä määrä on osoittautunut tärkeäksi tekijäksi unessa tapahtuvan palautumisen kannalta (Harb, Hidalgo ja Martau 2014). Käytävällä on vaatesäilytystä varten erillinen vaatekaappi ja lipasto, mikä lisää ahtauden tuntua eteisessä.

## SUUNNITELMA

Tuulikaapista puhkaistaan aukko vanhaan kylmiöön, josta tehdään uusi vaatehuone. Suunnitelmaa toteutettaessa tuulikaapissa sijaitseva patteri on siirrettävä uuden oviaukon tieltä. Vaatesäilytys on mahdollista siirtää käytävältä vaatehuoneeseen, jolloin eteistilasta saadaan avarampi ja siistimpi.

Puolipanelointi poistetaan tiloissa kauttaaltaan.

Seinät maalataan tuulikaapissa Tikkurilan sävyllä Kalkki ja käytävällä vaaleanbeigellä sävyllä Talkki. Kauttaaltaan vaaleammat seinät raikastavat tilaa ja saavat aikaan valoisamman vaikutelman. Vanhat jalka- ja ovilistat poistetaan ja tilalle asennetaan uudet, valkoiset listat viimeistelemään uusi ilme. Käytävän lattiaa ei uusita, mutta kylmiön muutostöistä johtuen tulevaan vaatehuoneeseen täytyy asentaa uusi lattia. Päädyin suunnitelmassani ehdottamaan vinyylilankkua myös vaatehuoneeseen, sillä vinyylillä on hyvä vedenkesto (Pergo.fi 2020), mikä on eteisessä hyvä huomioida.

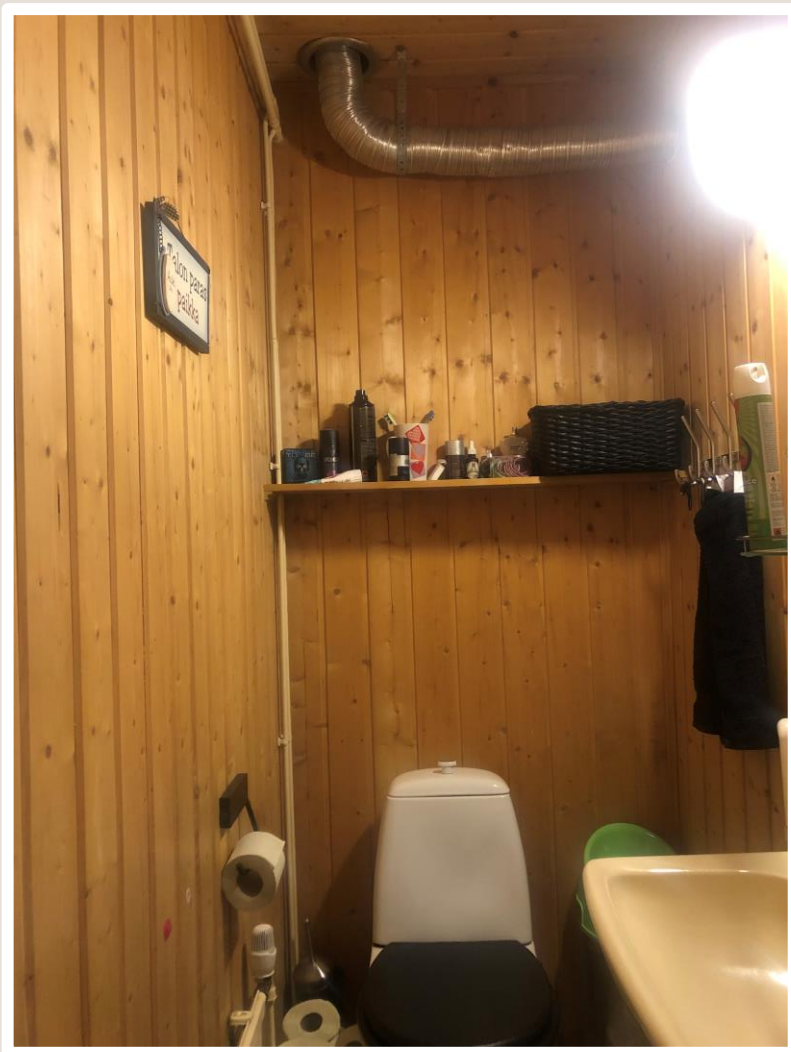
Eteisen ja käytävän kattopintoihin ei tule muutoksia. Vaatehuoneen kattoon kuitenkin tehdään alaslasku valkoisella paneloinnilla, johon upotetaan LED-alasvalo. LED-valaisin on pitkäikäinen, valaisee tehokkaasti ja on energiatehokas valinta (Led Experts Finland 2020).

## VISUALISOINTI KÄYTÄVÄLTÄ

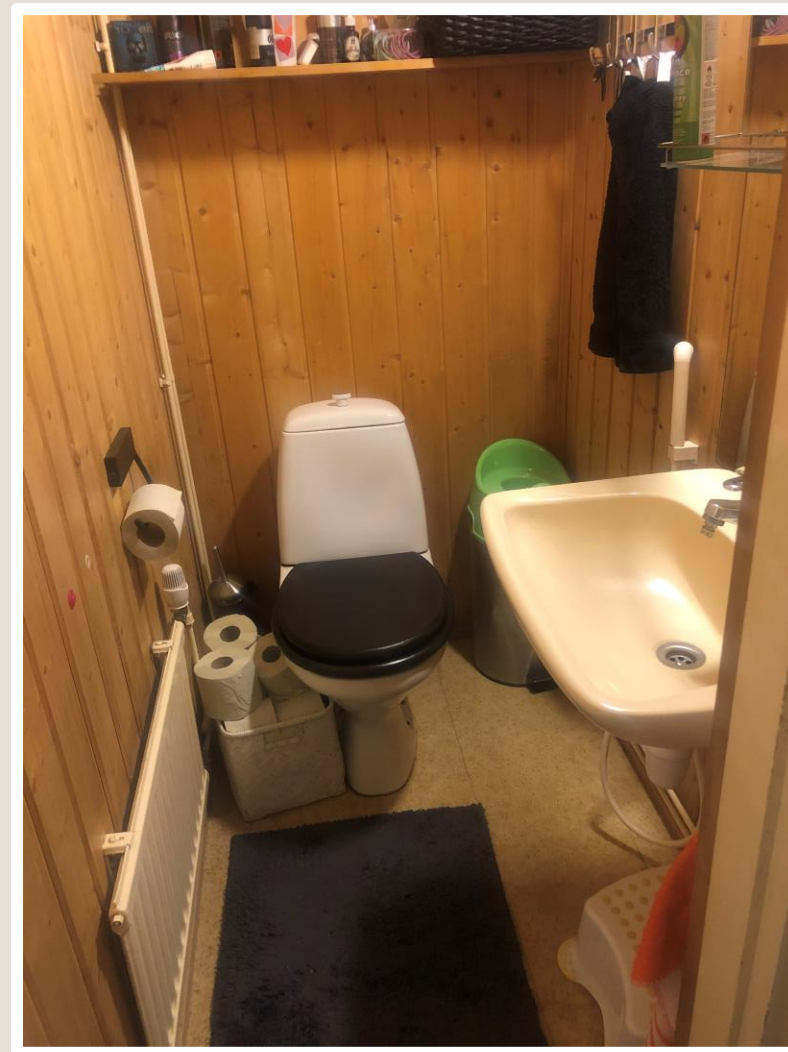


KUVA 7. Visualisointikuva käytävältä. (Venla Jokinen, 2020)

### 3.3.2 WC (eteinen)



KUVA 8. Eteisen wc (1). (Venla Jokinen, 2019)



KUVA 9. Eteisen wc (2). (Venla Jokinen, 2019)



## LÄHTÖTILANNE

Talon toinen WC sijaitsee tuulikaapissa heti ulko-oven läheisyydessä. WC:ssä on puunväriset paneloidut seinät sekä katto ja lattiassa on muovimatto. Järkevää säilytystilaa tässä WC:ssä ei paljolti ole, joten kaikki irtaimisto on esillä. Sain sellaisen vaikutelman, että tämä on talon vieras-wc. Aukkaat olivat itse ajatelleet seinäpaneelien käsittelyä tummemmaksi. Muutoin mitään erityisiä toiveita wc:n kohdalla ei ollut.

## SUUNNITELMA

Paneloidut seinät vahataan tummemmaksi. Ajattelin, että tässä wc:ssä myös seinä-wc toimisi. Se tuo vierasvessaan nykyaikaisuutta ja toisaalta helpottaa pienen wc:n siivoamista. Seinäelementin kotelointi laatoitetaan mattavalkoisella 10 x 30cm –kokoisella laattalla.

Säilytystilaa saa lisättyä vetolaatikoilla varustetulla allaskalusteella sekä takaseinälle kiinnitetyillä hyllyillä, joilla irtaimisto voi olla esillä esimerkiksi pienissä koreissa.

Wc-tilaan tehdään katon alaslasku valkoisella paneelilla niin, että wc:n takaosassa kulkeva kylmiön ilmastointiputki saadaan katon sisään piiloon. Valkoinen katto tuo pieneen vessaan tilan tuntua. Kattovalaisinta tilassa ei aiemmin ollut ja pohdin olisiko alaslaskettuun kattoon syytä asentaa upotettu valaisin. Tila on kuitenkin niin pieni, että peilin ylle määrittämäni LED-valaisimen pitäisi riittää se valaisemaan.

Lattian muovimatto vaihtuu vaaleaan laatoitukseen 10 x 10cm laattalla ja laatan sävyisellä saumalla. Valitsemani lattialaatta on kuivapuristamalla valmistettu ja siten erittäin kestävä (Laattaleevi.fi 2020), mikä tekee siitä ympäristön kannalta paremman valinnan. Vaaleat pinnat toimivat hyvänä vastapainona tummille seinille.

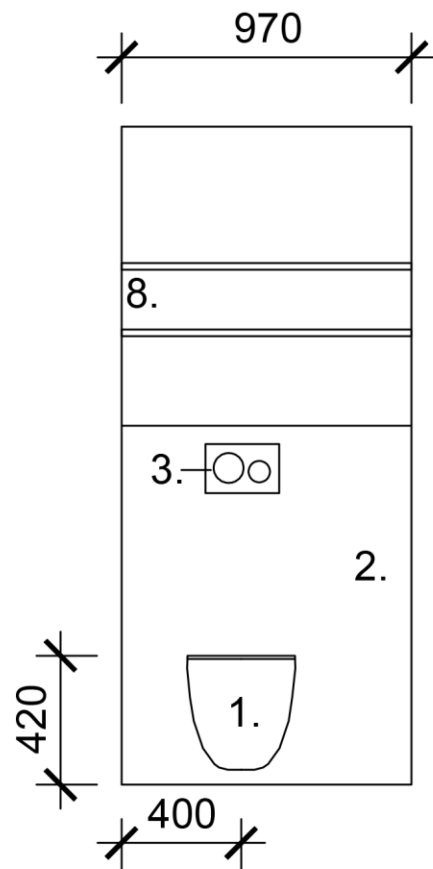
VISUALISOINTI ETEISEN WC:STÄ



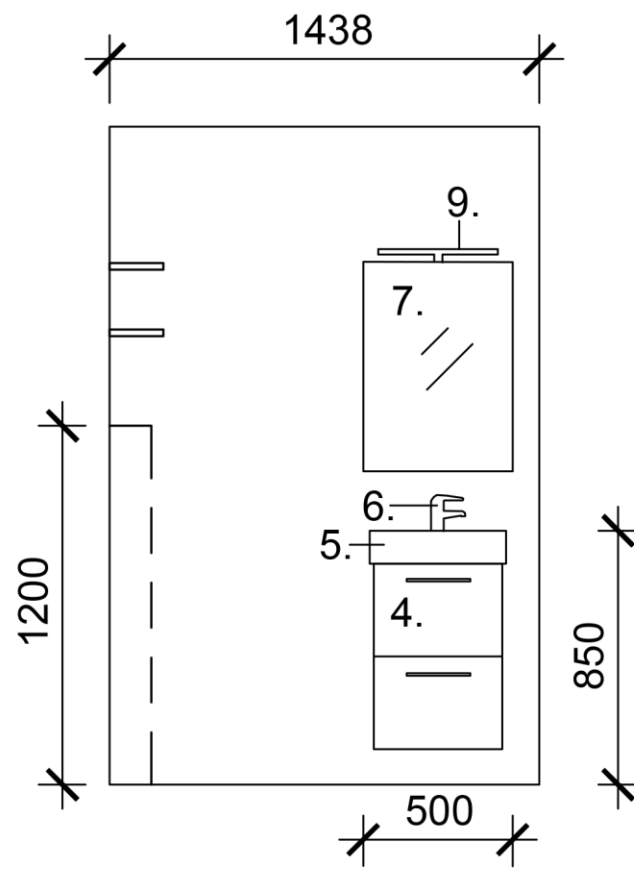
KUVA 10. Visualisointikuva eteisen vessasta. (Venla Jokinen, 2020)

## SEINÄPROJEKTIOT – WC (eteinen)

Ei mittakaavassa



Seinäprojektiio S1



Seinäprojektiio S2

1. IDO Seven D 15 seinä-WC
2. Geberit Duofix Sigma seinä-WC -elementti
3. Geberit Sigma 20 -huuhtelupainike, valk./kromi/valk.
4. IDO Glow base cabinet 500mm laatikostolla, valkoinen
5. IDO Glow 500mm pesuallas kulmikas
6. Pesuallashana Oras Safira 1012F-104
7. Peili 500x700mm
8. Hyllyt syv.180mm, kalustelevy valkoinen
9. LED-peilivalaisin Eglo Imene 400mm

### 3.3.3 KEITTIÖ



KUVA 12. Keittön allasseinä ovelta päin. (Venla Jokinen, 2019)



KUVA 13. Näkymä keittiön ovelta kohti pukuhuonetta. (Venla Jokinen, 2019)



KUVA 14. Näkymä kylmiön suuntaan. (Venla Jokinen, 2019)



KUVA 15. Näkymä keittiöön pukuhuoneen ovelta. (Venla Jokinen, 2019)

## LÄHTÖTILANNE

Keittiö on vanhanaikainen ja melko epäkäytännöllinen. Kuten kuvista voi huomata, keittiö jää pimeään aikaan hämäräksi, vaikka kaikki valot olisivat päällä. Seinillä on puolipanelointia ja maalipintaa. Keittiön lattiassa on muovimatto.

Asiakkaille tärkeää keittiössä on ennen kaikkea säilytystilan riittävä määrä. Asiakkaat toivoivat astianpesukoneen sijoittamista korkeammalle. Värimaailman osalta he halusivat jotain muuta kuin täysin valkoista. Tumma puu nousi esiin heitä miellyttävänä materiaalina.

Keittiön nurkassa sijaitsee vanha kylmiö, joka palvelee nykyisin lähinnä varastona ja siksi sen voisi asukkaiden puolesta purkaa. Pohdimmekin yhdessä, millä muulla tavalla tilan voisi hyödyntää.



KUVA 16. Luonnos keittiön allasseinästä. (Venla Jokinen, 2019)

## SUUNNITELMA

Keittiössä suunnitelma kattaa muutokset lattiasta kattoon asti. Kylmiöön johtava oviaukko suljetaan kylmiön muuttuessa eteisen yhteydessä toimivaksi vaatehuoneeksi.

Puolipanelointi poistetaan myös keittiöstä ja kaikki seinät ja metalliputket maalataan käytävän seinien tapaan sävyllä Talkki. Katto huoltomaalataan sävyllä Kalkki.

Lattiaan asennetaan uusi tammea jäljittelevä vinyylilankku Pergon valikoimasta, vaikka vinyyli ei muovia sisältävänä materiaalina ole ympäristöystävällisyyden näkökulmasta optimaalisin. Se on kuitenkin erittäin hyvin kulutusta ja kosteutta kestävä, jolloin sen käyttöikä on pitkä (Pergo.fi 2020). Kestävyys on tärkeä ominaisuus ottaen huomioon sen, että kohteessa asuu sekä lapsia että koira. Lisäksi se on hiljainen lattiamateriaali, jolloin se tukee aistiystävällisyyttä vähentämällä kuuloaistiin kohdistuvaa kuormitusta (Hannukainen, Hellberg ja Karjala 2019).

Aloitin keittiön kalustesuunnittelun muutamaa eri keittiövalmistajaan tutustumalla. Päädyin tekemään valinnat keittiökalusteisiin Puustellin valikoimasta, sillä Puustellilta löytyy vaihtoehtoja runsaasti. Lisäksi yrityksen kotimaisuus, kestävän kehityksen mukainen toiminta ja tuotteiden M1-sisäilmaluokitus puolsivat päätöstä. Puustellille on myönnetty avainlippu ja ISO 14001 -ympäristöjärjestelmästä kertova sertifikaatti. (Puustelli.fi 2020a.) Hyödynsin keittiön projektioita piirtäessäni Puustellin mitoituksia.

Kylmiön oviaukon sulkeminen mahdollistaa kalusteiden sijoittamisen nurkkaan saakka. Mielestäni jääkaappi on entisellä paikallaan liian kaukana ruuanlaittoon tarkoitettusta työskentelytilasta, joten suunnitelmassani se on sijoitettu kylmiön entisen oviaukon kohdalle. Tällöin heti jääkaapin vieressä on myös kätevästi laskutilaa.

Astianpesukoneen sijainti on alkuperäisessä keittiössä melko epäkäytännöllinen, kun ruokailu pöydän ääressä ja astianpesukoneen avaaminen ei onnistu samanaikaisesti. Suunnitelmassani astianpesukoneen paikka on täysin vastakkaisessa reunassa, loogisesti heti vesipisteen vieressä. Kyseisellä paikalla se on myös mahdollista sijoittaa ergonomisemmalle tasolle.

Halusin huomioida asukkaiden toiveen tummasta puusta keittiön kalustuksessa. Keittiöstä saattaisi tulla synkän oloinen, jos kaikki kaapinivet olisivat tummia, joten päätin ehdottaa mattapintaisen valkoisen ja tumman puuoven yhdistelmää. Värien vaaleneminen tilassa alhaalta ylöspäin on aistiystävällinen ratkaisu (Hannukainen ym. 2019). Työtaso on ympäristöystävällisyyden lähtökohdasta käsin valittu keraaminen taso, joka on erittäin kestävä ja näin ollen pitkäikäinen sekä täysin kierrätettävää materiaalia (Puustelli.fi 2020b). Välitilalaatoitus on samaa kuin wc-tiloissa, mutta puhtaasti esteettisistä syistä ladottu eri tavalla. Laatta on mattapintaista, jolloin se on heijastamattomana aistiystävällisempi valinta (Hannukainen ym. 2019).

Kaikki keittiön lisävarusteet suunnitelmassani ovat Puustellin yhteistyökumppaneiden valikoimista. Pysin valitsemaan mahdollisimman hyvin lähtökohtiani palvelevia tuotteita. Esimerkkinä Stalan allas, joka on valmistettu hyvin kulutusta kestävästä kvartsikomposiitista (Stala.fi 2020). Määrittämäni kodinkoneet olen valinnut energiamerkitöjä tarkastellen mahdollisimman vähän energiaa kuluttaviksi.

## VISUALISOINTI KEITTIÖSTÄ



KUVA 17. Visualisointikuva keittiön allaseinältä. (Venla Jokinen, 2020)

## VISUALISOINTI KEITTIÖSTÄ

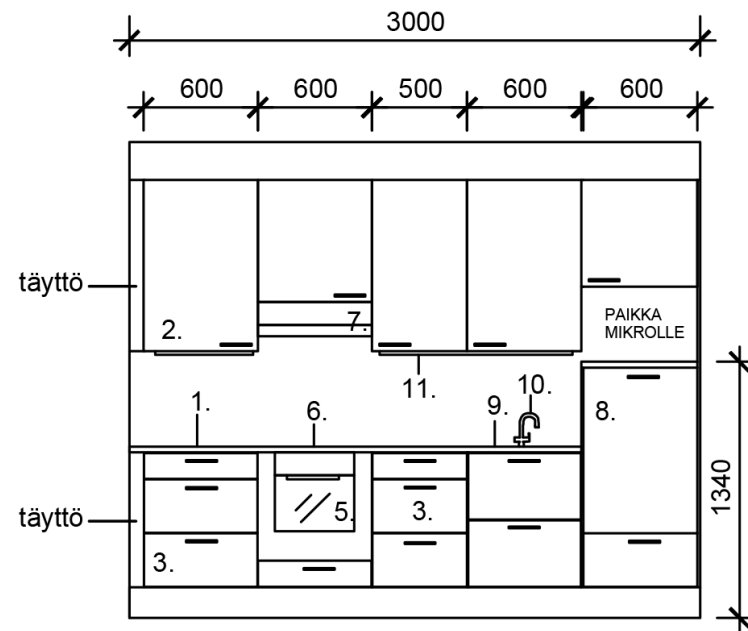


KUVA 18. Visualisointikuva keittiön jääkaappiseinältä. (Venla Jokinen, 2020)

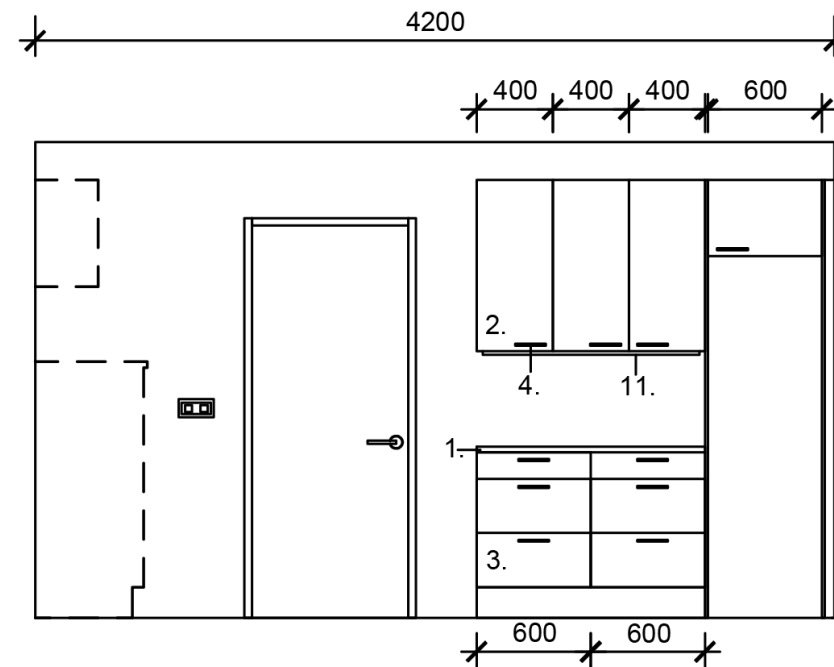


# SEINÄPROJEKTIOT – KEITTIÖ

Ei mittakaavassa



Seinäprojektiio S3



Seinäprojektiio S4

1. Keraaminen työtaso MCS12 Calce bianco
2. Yläkaapiston ovet MDF maalattu, puhdas valkoinen
3. Alakaapiston etusarja TP47V Tammiviilu 19mm, suorasyinen vaakakuvio, tumma ruskea
4. Vetimet HT222-21-160, kromi
5. Kalusteeseen sijoitettava erillisuuni Electrolux OOP700NZ 600-sarja SurroundCook
6. Induktioliesitaso Electrolux HOP670MF Pure 60 cm
7. Ulosvedettävä liesituuletin Electrolux EFP326W 60cm
8. Astianpesukone Electrolux EEA17100L, kalusteeseen integroitava
9. Komposiittiallas Stala Combo CEG51-57B musta, tasoon upotettava
10. Keittiöhana Oras Safira 1039 pesukoneventtiilillä
11. Välitilavalistus Limente LED-profilili LUX

### 3.3.4 TAKKA-/ PUKUHUONE



KUVA 20. Pukuhuone wc:n suuntaan. (Venla Jokinen, 2019)



KUVA 21. Pukuhuone pesuhuoneen suuntaan. (Venla Jokinen, 2019)

## LÄHTÖTILANNE

Huoneen nurkassa on takka, jota ei asiakkaiden mukaan oikeastaan koskaan käytetä ja jonka täten voisi purkaa pois. Wc:n vierestä on käynti talon toiseen tuulikaappiin, mutta koska kyseistä sisäänkäyntiä ei käytetä, oven eteen on sijoitettu tilassa säilytettävä arkkupakastin. Asiakkaat toivoivat, että tilaa voisi kenties käyttää vaatehuoltoon. He myös halusivat päivitystä pintoihin. Seinässä oleva tapetti on pesuhuoneen oven läheisyydessä selkeästi kosteudesta kärsinyttä. Tapetin lisäksi seinissä on muista tiloista tuttua puolipaneloita ja huoneen lattiassa on muovimattoa.

## SUUNNITELMA

Lähdin suunnitelmassani liikkeelle siitä, että takka puretaan. Seinistä poistetaan puolipanelointi ja vanha tapetti. Seinät maalataan Tikkurilan sävyillä Talkki ja Mulperi, joista jälkimmäinen on sävyltään hiukan voimakkaampi beige. Katon rajassa kulkevat putket maalataan seinän sävyyn. Lattiaan määritin kosteudenkeston vuoksi saman vinyylilankun kuin keittiössä. Pukuhuoneen katto maalataan Tikkurilan valkoisella sävyllä Kalkki.

Asiakkaiden toiveiden ja tilan havainnoinnin perusteella arvioin, että tilassa olisi tarvetta kiintokalusteille. Luonteva ja oikeastaan ainoa mahdollinen paikka kiintokaapistolle on juuri pesuhuoneen puoleinen seinä. Suunnitelmassani on kaappi siivousvälineille, kaappi likapyykin säilytykseen ja säilytystilaa esimerkiksi pyyhkeille. Suunnitteluvaiheessa pohdin myös mahdollisuutta siirtää pyykinpesukone pesuhuoneesta pukuhuoneen puolelle; asiakkaille laitoin nähtäväksi visualisoinnit kahdesta eri vaihtoehdosta, joista toisessa oli mukana myös tila pyykinpesukoneelle.

Arkkupakastinta pystytään jatkossakin säilyttämään tilassa. Lisäksi ikkunaseinällä on tilaa istumapaikalle vilvoittelua varten.

Tila on kiintokalusteineen ja pintamateriaaleineen luonteva jatkumo keittiön visuaaliselle ilmeelle.

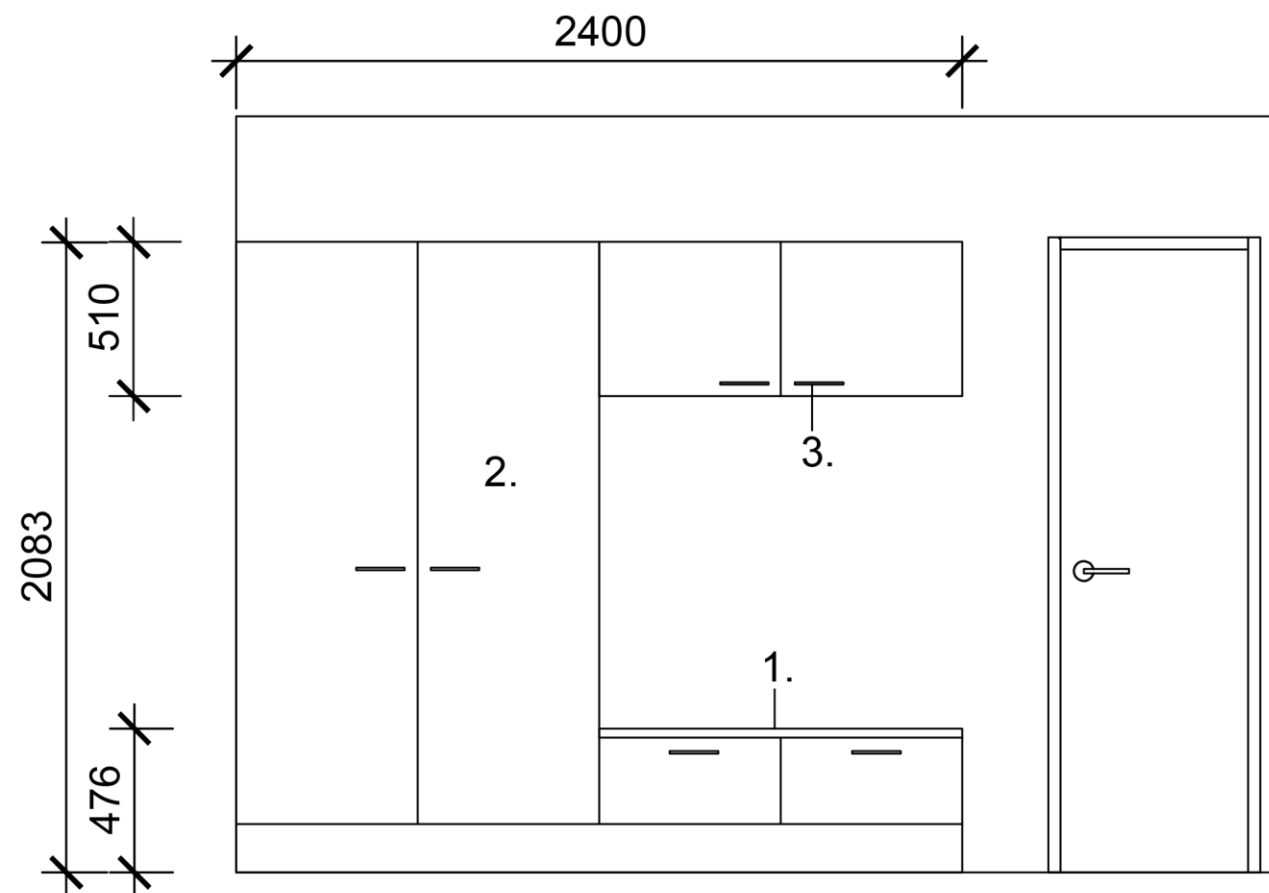
## VISUALISOINTI PUKUHUONEESTA



KUVA 22. Visualisointikuva pukuhuoneesta. (Venla Jokinen, 2019)

# SEINÄPROJEKTIO - PUKUHUONE

Ei mittakaavassa



1. Laminaattitaso TKM30 Burundi dark LA-M465Wh24T
2. Ovet/etusarjat maalattu MDF, puhdas valkoinen
3. Vetimet HT222-21-160, kromi

Seinäprojekti S5

### 3.3.5 PUKUHUONEEN WC



KUVA 24. Pukuhuoneen wc (1). (Venla Jokinen, 2019)



KUVA 25. Pukuhuoneen wc (2). (Venla Jokinen, 2019)

## LÄHTÖKOHTA

Tässä talon toisessa wc:ssä on seinissä tapettia ja lattiassa jälleen muovimattoa. Säilytystilaa on erillisessä pienessä kaapissa altaan alla sekä kapeassa kaapissa wc:n nurkassa. Riittämätön säilytystilan määrä on asiakkaille tässäkin wc:ssä ongelma. Tilan pieni koko tuo omat haasteensa suunnitteluun. Wc:n ilmeeseen liittyviä toiveita ei ollut.



KUVA 26. Luonnos pukuhuoneen wc:stä. (Venla Jokinen, 2019)



KUVA 27. Luonnoksia pukuhuoneen wc:n allaskalusteesta. (Venla Jokinen, 2019)

## SUUNNITELMA

Keskityin tätä wc:tä suunnitellessani maksimoimaan säilytystilaa ja suunnittelin allaskalusteen sillä ajatuksella, että sen saa tilattua keittiötoimittajalta.

Allaskalusteen tasossa toistuu keittiöstä tuttu elementtinä tumma puu. Wc-istuimen viereen tulee uusi kapea kaappi, sillä se vaikutti pienessä tilassa hyvältä keinolta taata jatkossakin riittävästi säilytystilaa. Kromiset vetimet ovat yhtenäiset keittiön ja pukuhuoneen vedinten kanssa.

Myös altaan ylle sijoitettava leveä peilikaappi kätkee sisäänsä hyvin säilytystilaa ja lisäksi siinä on sisäänrakennettuna LED-valot sekä ylä- että alaosassa.

Tapetti poistetaan seinistä ja muovimatto lattiasta. Lattia laatoitetaan eteisen wc:n tapaan vaalealla 10x10cm laattalla. Seinät laatoitetaan tiililadonnalla 120 senttimetrin korkeuteen saakka mattavalkoisella 10x30cm –kokoisella laattalla. Seinien yläosat maalataan beigellä Tikkurilan sävyllä Mulperi, mikä luontevasti yhdistää wc:n ilmeen muuhun suunnitelmaan. En halunnut wc:stä liian valkoista – maanläheinen sävy tuo sinne sopivasti lämpöä. Täysvalkoisuus ei myöskään ole aistiystävällisyyden näkökulmasta suositeltavaa (Hannukainen ym. 2019). Myös tämän wc:n kattoon tehdään alaslasku, jolloin saadaan katonrajassa kulkevat putket piiloon.

## VISUALISOINNIT PUKUHUONEEN WC:STÄ



KUVA 28. Visualisointikuva pukuhuoneen wc:stä (1). (Venla Jokinen, 2020)

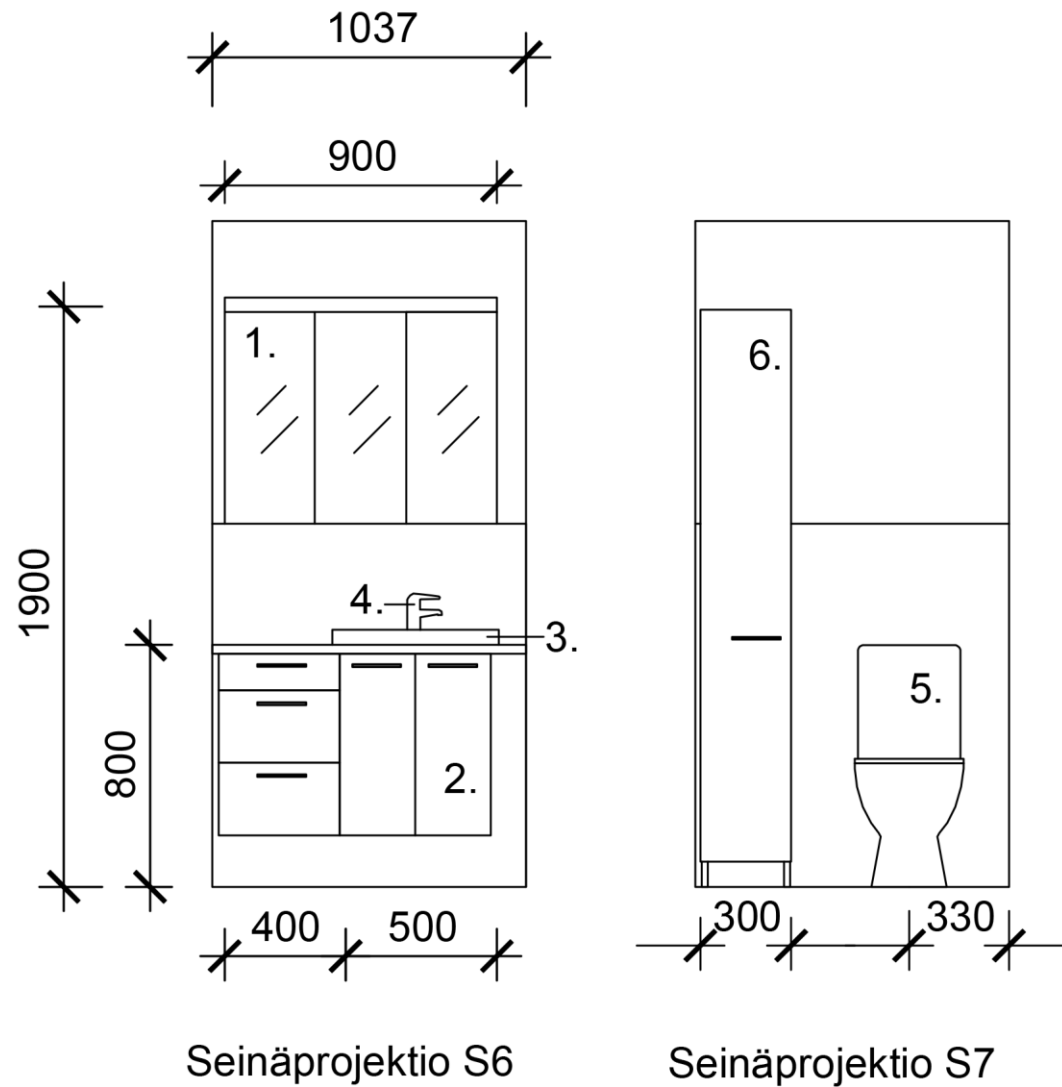


KUVA 29. Visualisointikuva pukuhuoneen wc:stä (2). (Venla Jokinen, 2020)



## SEINÄPROJEKTIOT – WC (PUKuhuONE)

Ei mittakaavassa

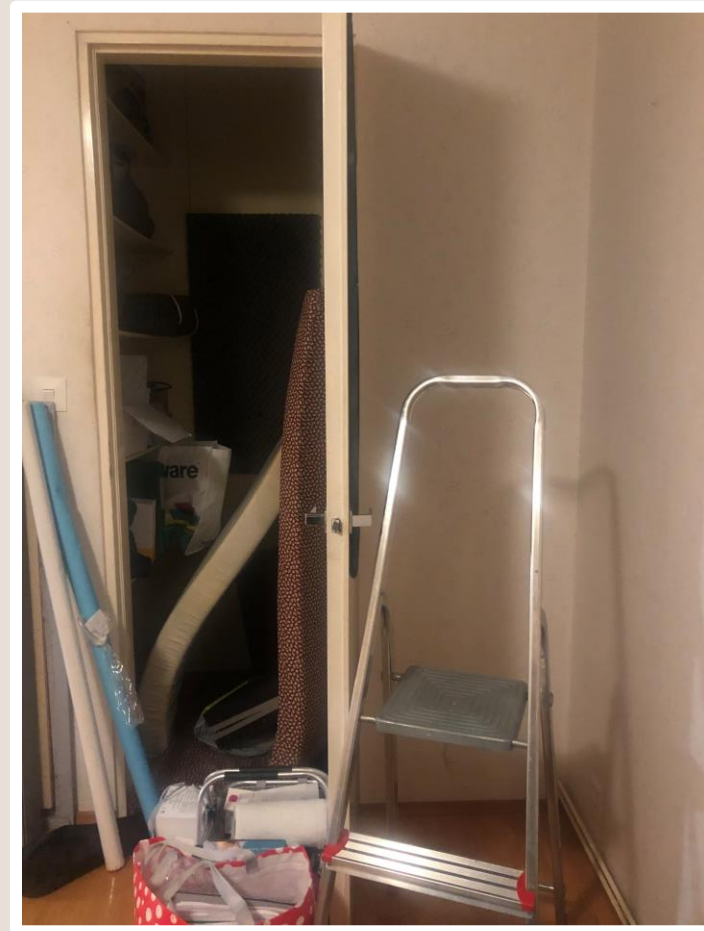


1. IDO Glow 900 3-ovinen peilikaappi, sis. pistorasia, 2 x LED-valo
2. Allaskaluste, runko: kalustelevy, ovet: kosteudenkestävä MDF valkoinen, taso: laminaatti Burundi dark LA-M465Wh24T, vetimet: HT222-21-160 kromi
3. IDO VariForm 550 -pesuallas, suorakulmainen, tasoon asennettava
4. Pesuallashana Oras Safira 1012F-104
5. IDO Glow 63 wc-istuin
6. korkea kaappi 1800x300x330mm, runko: kalustelevy, ovet: kosteudenkestävä MDF valkoinen, vedin: HT222-21-160 kromi, jalat: kromi

### 3.3.6 MAKUUHUONE



KUVA 31. Makuuhuone. (Venla Jokinen, 2019)



KUVA 32. Käynti vaatehuoneeseen. (Venla Jokinen, 2019)

## LÄHTÖTILANNE

Makuuhuoneen seinissä on valkoista tapettia. Myös katto on valkoinen. Lattiamateriaali jatkuu samana käytävältä makuuhuoneeseen.

Huone on ollut aiemmin harrastushuoneena ja siitä on tarkoitus tulla vanhempien makuuhuone. Makuuhuoneen ja olohuoneen välissä on kaksi erillistä vaatehuonetta ja asukkaat toivoivat ideoita säilytystilan muokkaamiseen järkevämmäksi. Vain toiseen vaatehuoneeseen on ovi makuuhuoneesta. Asukkaat esittivät toiveen vaaleasta värimaailmasta.

## SUUNNITELMA

Vaatehuoneiden seinät puretaan makuuhuoneen puolelta. Käytävän puoleinen vaatehuoneen oviaukko suljetaan. Makuuhuoneeseen saadaan yhtenäinen säilytystila rajaamalla se huoneen leveydelle asennettavilla liukuovilla. Säilytystilan maksimisyvyys määräytyy makuuhuoneen oven mukaan. Muutospohjapiirustuksessa piirsin säilytystilan 80 cm syväksi, jolloin se on vähän tavallista vaatekaappisyvyyttä (60 cm) suurempi. Toki liukuovet voi asentaa myös puretun seinän kohdalle, jolloin säilytystilan päätyihinkin saa hyllytilaa.

Erilaisia modulaarisia säilytysjärjestelmiä löytyy useita esimerkkinä IKEAn säilytysjärjestelmät, Sovella-järjestelmä ja Elfa-säilytysratkaisut. Säilytystilan valaiseminen tapahtuu etualalle kattoon sijoitettavien LED-profiilien avulla, jotka valaisevat tasaisesti ja tehokkaasti koko säilytystilan.

Seinien purku aiheuttaa luonnollisesti paikkauksien tarpeen huoneen muihin seiniin, lattiaan ja kattoon. Makuuhuoneen lattiaan tulee sama Pergon vinyyli kuin mm. keittiöön. Seiniin kaavailin ensimmäisessä suunnitelmassani tapetin ja maalipinnan yhdistämistä, mutta lopulta päädyin myös makuuhuoneessa muihin tiloihin sointuviin maalisävyihin yhtenäisyyttä tavoitellen. Kaksi pitkää seinää maalataan Tikkurilan sävyllä Ajopuu. Lisäksi huoneen takaseinälle tulee persoonallisuutta tuovana luontoelementtinä puurimoitus sängyn päätyyn. Katto maalataan valkoiseksi sävyllä Kalkki.

## VISUALISOINTI MAKUUHUONEESTA



KUVA 33. Visualisointikuva makuuhuoneesta (1). (Venla Jokinen, 2020)

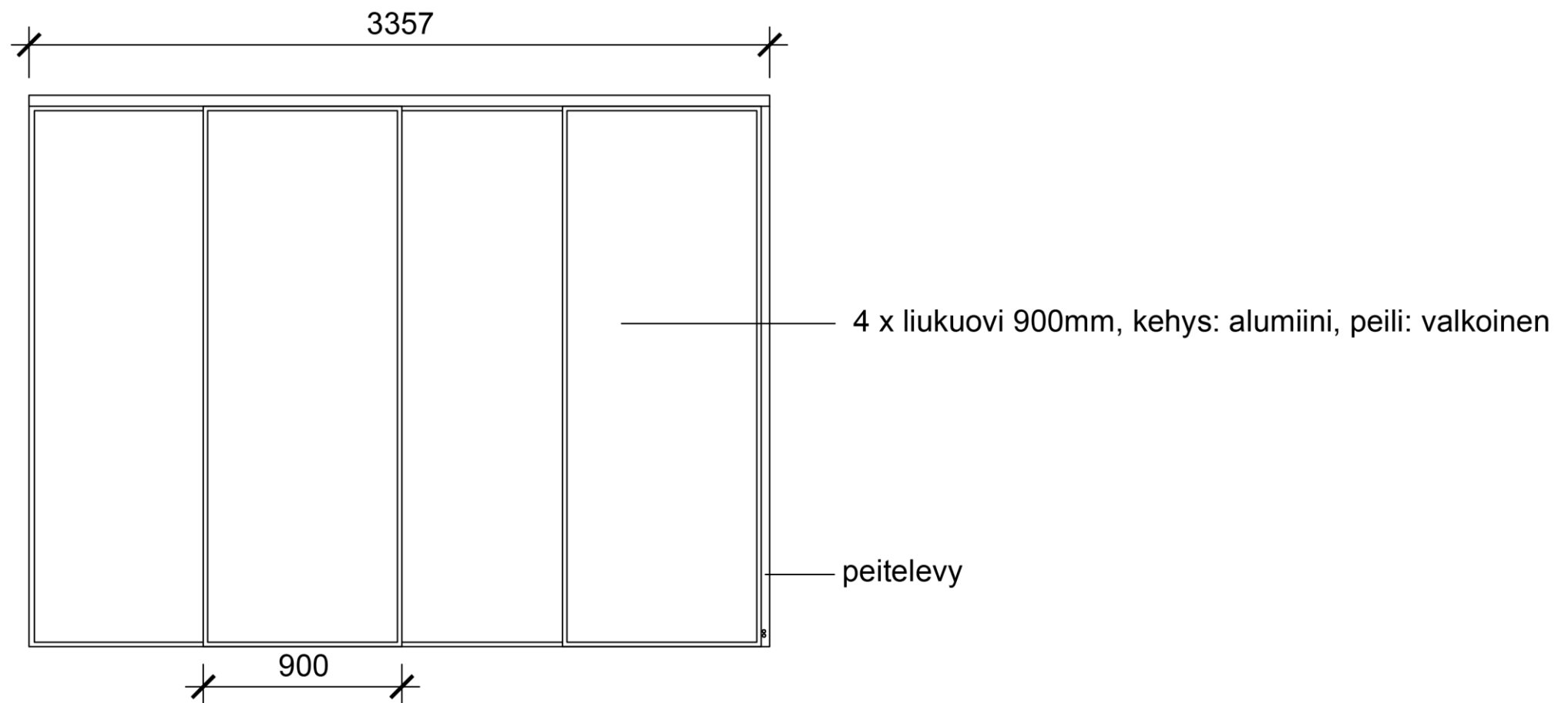
## VISUALISOINTI MAKUUHUONEESTA



KUVA 34. Visualisointikuva makuuhuoneesta (2). (Venla Jokinen, 2020)

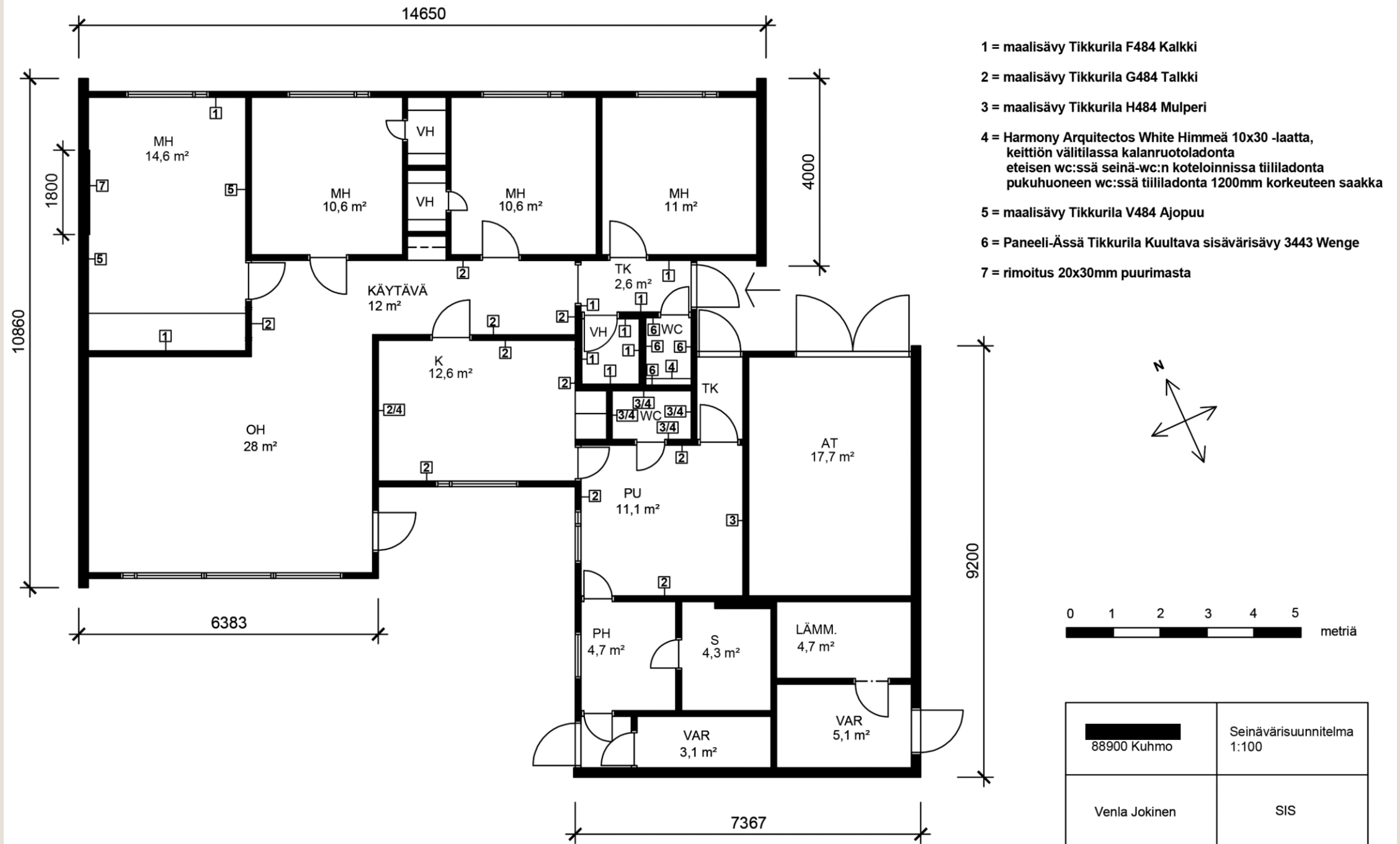
# SEINÄPROJEKTIO - MAKUUHUONE

Ei mittakaavassa



Seinäprojektiio S8

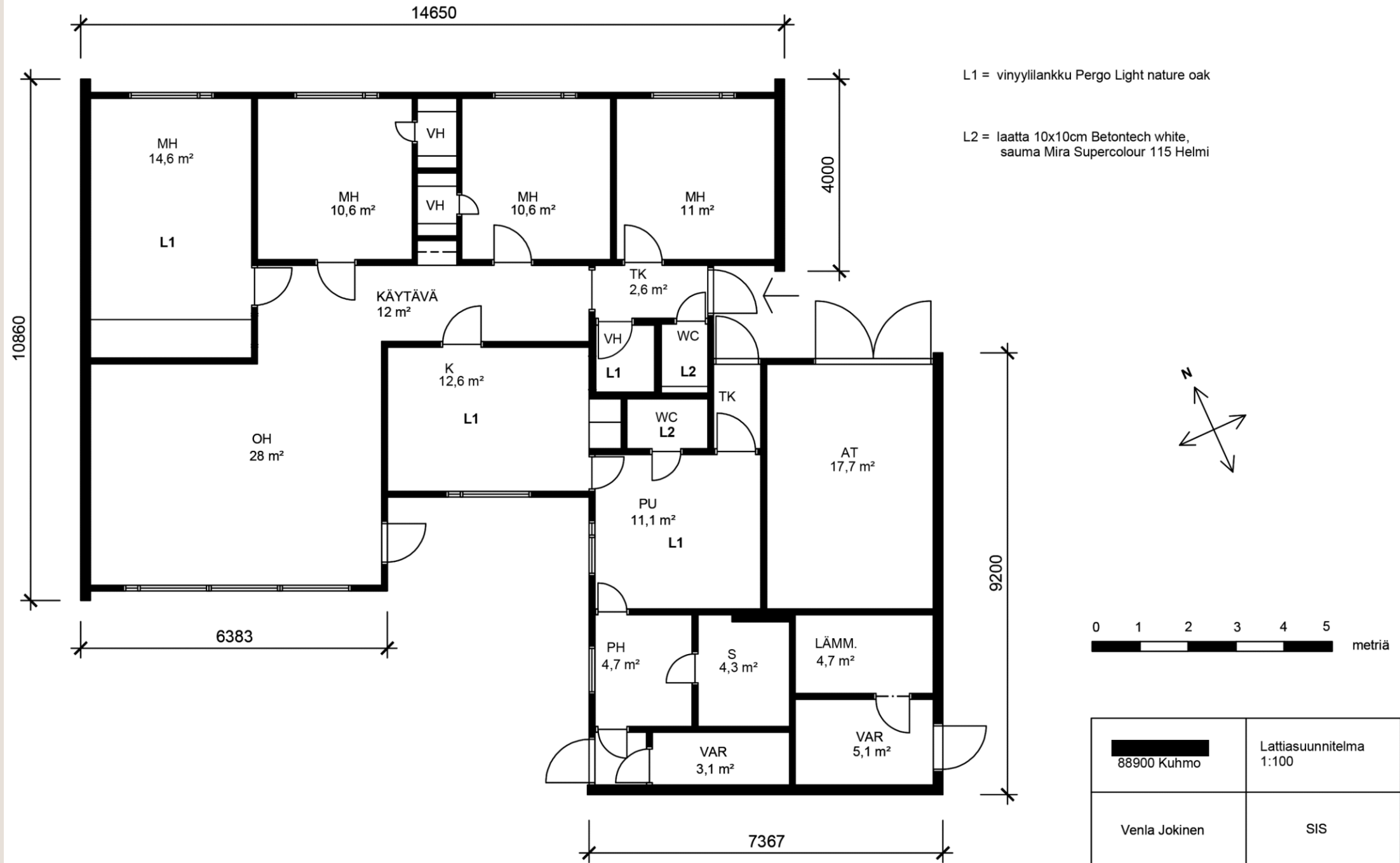
### 3.7 SEINÄVÄRISUUNNITELMA



Ei mittakaavassa

88900 Kuhmo	Seinävärisuunnitelma 1:100
Venla Jokinen	SIS

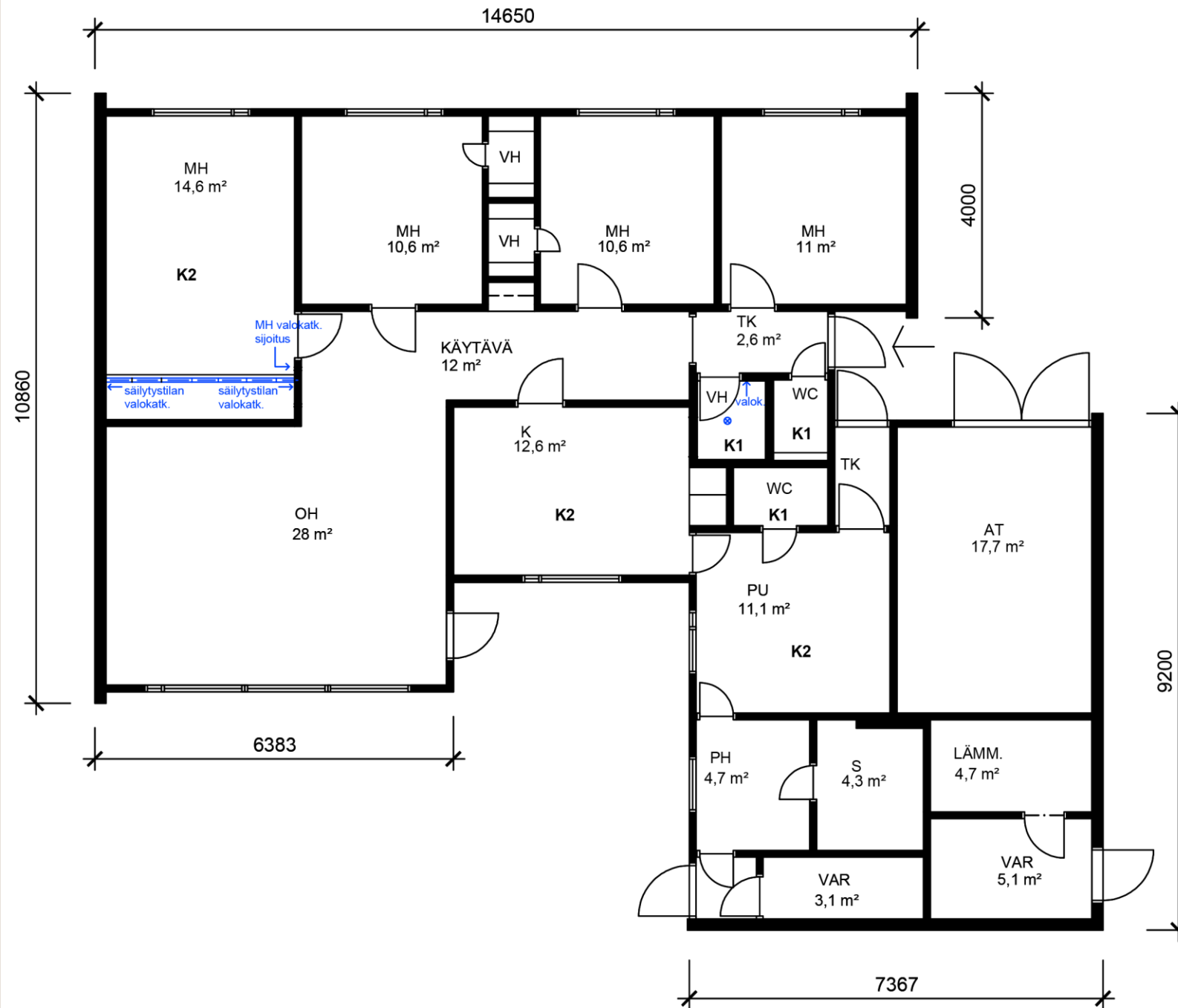
### 3.8 LATTIASUUNNITELMA



Ei mittakaavassa



### 3.9 ALAKATTO- JA VALAISTUSSUUNNITELMA



- K1 = alaslaskettu katto, valkoinen mäntypaneeli STP
- K2 = katon maalaus Tikkurilan maalikävyllä F484 Kalkki
- = Limente LED-DRI 09 alasvalo
- = Limente LED-profil LUX



88900 Kuhmo	alakatto-/valaistus-suunnitelma 1:100
Venla Jokinen	SIS

Ei mittakaavassa

## 4. YHTEENVETO JA POHDINTA

Aistiystävällisyyteen ja ympäristöystävällisyyteen tutustumisen sisustussuunnittelun näkökulmasta oli mielenkiintoista ja uskon oppineeni myös tulevaisuuden kannalta aidosti hyödyllistä tietoa molemmista. Olen entistä vakuuttuneempi siitä, että nuo näkökulmat tukevat luontevasti toinen toistaan – molemmilla on vaikutusta ihmisten hyvinvointiin. Suunnitelmassani onnistuin mielestäni ihan hyvin huomioimaan soveltavasti molempia lähtökohtia ja onnistuin johdonmukaisen, lempeän tilasuunnitelman luomisessa.

Kaikkien suunnitelmassa määrittelemieni tuotteiden kohdalla en tehnyt valintaa molemmista näkökulmista tarkastellen parhaana, vaan joko aistiystävällisyys tai ekologisuus on esteettisyyden ja asiakkaiden toiveiden rinnalla vaikuttanut päätökseen enemmän. Ympäristöystävällisyys näkyy etenkin materiaaleissa, aistiystävällisyys paitsi materiaalivalinnoissa myös visuaalisessa ilmeessä.

Aloitin tilasuunnitteluprojektin alunperin jo syksyllä 2019. Suunnitelmani alkuperäisen version valmistuttua opinnäytetyöprosessini oli lähes täysin jäissä työharjoitteluni ajan. Kun sitten tauon jälkeen uutta oppineena palasin opinnäytetyön pariin, päädyin muuttamaan suunnitelmiani paikoitellen huomattavastikin. Jokainen muutos aiheutti tietysti lisää työtä: muokkasin 3d-mallia, renderöin uusia visualisointikuvia ja korjasin pohjapiirustuksia ja projektioita. Vaikka tulinkin tehneeksi osin päällekkäistä työtä, ajattelen, että se oli lopulta oppimisprosessin ja lopputuloksen kannalta hyvä asia.

Minulle mieluisimmat tilat suunnitella olivat keittiö ja wc:t. Aloitin suunnitelman tekemisen keittiön ja pukuhuoneen wc:n suunnittelusta. Kiinnostavaa kyllä, kyseisten tilojen suunnitelmat pysyivät lähes muuttumattomina siinäkin vaiheessa, kun myöhemmin tein muutoksia suunnitelmiin. Eteisen wc:n suunnitelma muuttui tiloista eniten, ja hyvä niin, sillä nyt lopputulos miellyttää enemmän. Huomasin opinnäytetyöprosessin aikana pitäväni kiintokalustesuunnittelusta ja esimerkiksi keittiöitä suunnittelisin mielelläni enemmänkin tulevaisuudessa.

Päätösten tekeminen tuntui välillä hankalalta esimerkiksi pintamateriaaleja valitessani ja miettiessäni missä muodossa halusin suunnitelmani esittää. Myös rajaaminen mietitytti; olisiko minun *pitänyt* tehdä myös irtokaluste- ja valaisinsuunnitelmat? Ovatko huonekortit raportissa välttämättömiä, jos materiaalit ja kalusteet esitetään ja määritellään siinä muilla tavoin? Raportissa päädyin keskittymään enemmänkin tilasuunnitteluprosessiin, suunnittelun taustalla vaikuttaviin tekijöihin ja suunnitelmien esittämiseen ammatillista osaamistani osoittavien tuotosten kuten teknisten piirustusten avulla. Yksityiskohtaisten huonekorttien laatiminen tulee ajankohtaiseksi mikäli suunnitelmia lähdetään toteuttamaan käytännössä.

Paikoitellen epävarmuus omista suunnittelijan taidoistani nosti päätään, mutta opinnäytetyön teeman mukaisesti on kenties hyvä muistaa osoittaa lempeyttä myös itseään kohtaan.

Sain palautteen suunnitelmastani lyhyellä viestillä. Suunnitelma miellytti asiakkaita, koska se sopi yhteen heidän omien ajatustensa kanssa. En laskenut hintaa mahdolliselle remontille - siihen itsessään kuluisi varmasti monta työtuntia - eikä minulle asiakkaiden puolesta annettu budjettia. Vaikka periaatteessa pidän suunnitelmaani realistisena, tiedän toteutuksen olevan laajudessaan kallista. Toisaalta asiakkailta on myös mahdollisuus viitata kintaalla koko suunnitelmalle. Minulle tärkeintä on kuitenkin lopulta itse prosessi.

Toivon, että opinnäytetyöni voisi herättää ainakin hieman laajemmin kiinnostusta aisti- ja ympäristöystävällisyyden näkökulmiin tilasuunnittelussa erikseen ja yhdessä. En usko olevani kovinkaan väärässä, jos sanon, että on toivottavaa, että tulevaisuuden tilat ovat entistä lempeämpiä paitsi ihmisten myös ympäristön kannalta.

# LÄHTEET

Energiavirasto 2019. Energiamerkintä. [viitattu 2019-10-2]. Saatavissa: <https://ekosuunnittelu.info/energiamerkinta/>

European Commission 2019. Environment. Ecolabel. [viitattu 2019-10-2]. Saatavissa: <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

HANNUKAINEN, H., KARJALA, E., KETALA, J., STENROOS, L., TEERI, S. ja TUPALA, R. 2019. Kodin aistiesteettömyys. Julkaisussa: HANNUKAINEN, H., HELLBERG, P., TEERI, S. ja TUPALA, R. (toim.) 2019. Aistiesteettömät asumisratkaisut. Koti, jossa on hyvä olla. Satakunnan ammattikorkeakoulu. [Hankejulkaisu]. [viitattu 2019-9-24]. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/227622/2019\\_B\\_13\\_SAMK\\_Aistiesteettomat\\_asumisratkaisut.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/227622/2019_B_13_SAMK_Aistiesteettomat_asumisratkaisut.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

HANNUKAINEN, H., HELLBERG, P. Ja KARJALA, E. 2019. Mitä aistiesteettömyydessä on tärkeää huomioida? Julkaisussa: HANNUKAINEN, H., HELLBERG, P., TEERI, S. ja TUPALA, R. (toim.) 2019. Aistiesteettömät asumisratkaisut. Koti, jossa on hyvä olla. Satakunnan ammattikorkeakoulu. [Hankejulkaisu]. [viitattu 2019-9-30]. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/227622/2019\\_B\\_13\\_SAMK\\_Aistiesteettomat\\_asumisratkaisut.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/227622/2019_B_13_SAMK_Aistiesteettomat_asumisratkaisut.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

HARB, F., HIDALGO, M. ja MARTAU, B. 2014. Lack of exposure to natural light in the workspace is associated with physiological, sleep and depressive symptoms. [viitattu 2020-9-5]. Saatavissa: [https://www.researchgate.net/publication/268876402\\_Lack\\_of\\_exposure\\_to\\_natural\\_light\\_in\\_the\\_workspace\\_is\\_associated\\_with\\_physiological\\_sleep\\_and\\_depressive\\_symptoms](https://www.researchgate.net/publication/268876402_Lack_of_exposure_to_natural_light_in_the_workspace_is_associated_with_physiological_sleep_and_depressive_symptoms)

Invalidiliitto ry 2019. Esteettömyys. [viitattu 2019-9-30]. Saatavissa: <https://www.invalidiliitto.fi/tietoa/liikkumisen-tuen-palvelut/esteettomyys>

Joutsenmerkki.fi 2019. Joutsenmerkki ja YK:n kestävän kehityksen tavoitteet. [PDF]. [viitattu 2019-9-30]. Saatavissa: <https://joutsenmerkki.fi/wp-content/uploads/2019/04/YK-kest%C3%A4v%C3%A4-kehitys-ja-Joutsenmerkki-v.3.pdf>

Joutsenmerkki.fi 2020. Kriteerit. [viitattu 2020-8-21]. Saatavissa: <https://joutsenmerkki.fi/kriteerit/>

KARJALA, E. 2019. Aistiesteettömyys sisustusarkkitehtuurissa. Aistiystävälliset sisustusratkaisut. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. [Opinnäytetyö]. [viitattu 2019-9-24]. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019051610163>

Laattaleevi.fi 2020. [viitattu 2020-8-21]. Saatavissa: <https://www.laattaleevi.fi/products/betontech-white-10x10>

Led Experts Finland 2020. Miksi ostaa LED-valot? [viitattu 2020-9-5]. Saatavissa: <https://www.ledexperts.fi/miksi-ostaa-led-valot/>

MIETTUNEN, E. 2018. Tulevaisuuden oppimisympäristöt hellivät aisteja. Ecophon e-lehti Akustiikka & Estetiikka. [viitattu 2019-10-8]. Saatavissa: <https://www.akustiikkaestetiikka.fi/tulevaisuuden-oppimisymp%C3%A4rist%C3%B6t-helliv%C3%A4t-aisteja.html>

Pergo.fi 2020. Tekniset ominaisuudet: vinyylilattia. [viitattu 2020-8-6]. Saatavissa: <https://www.pergo.fi/fi-fi/vinyyli-lattia/tekniset-ominaisuudet-vinyylilattia>

Puuinfo.fi 2019. Metsien sertifiointi. [viitattu 2019-11-25]. Saatavissa: <https://www.puuinfo.fi/puutieto/suomen-mets%C3%A4t/metsien-sertifiointi>

Puuinfo.fi 2020. Puutieto. [viitattu 2020-08-21]. Saatavissa: <https://puuinfofi.test.cchosting.fi/puutieto/>

Puustelli.fi 2020a. Ekologisuus ja puhtaus. [viitattu 2020-8-10]. Saatavissa: <https://www.puustelli.fi/siksi-puustelli/ekologisuus-ja-puhtaus>

Puustelli.fi 2020b. Keraamiset tasot. [viitattu 2020-8-10]. Saatavissa: <https://www.puustelli.fi/tuotteet/tasot/keraamiset-tasot>

RAILO, M. 2016. Pintamateriaalit. Kestävä ja ekologinen koti. [Opinnäytetyö]. [Viitattu 2020-8-17]. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/handle/10024/1476/browse?type=author&value=Railo%2C+Matleena>

Stala.fi 2020. Komposiittialtaat. [viitattu 2020-9-12]. Saatavissa: <https://www.stala.fi/Tuotteet/Altaat/Komposiittialtaat/>

TERÄVÄ, H. 2018. Alakoulun oppilaat rauhoittuvat oikeanlaisella sisustuksella – "Tietyt värit eivät sovi meille". Yle. [viitattu 2019-10-8]. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10138825>

Tikkurila.fi 2020. Remontti-Ässä. [viitattu 2020-8-19]. Saatavissa: <https://tikkurila.fi/tuotteet/remontti-assa>

# KUVALUETTELO

KUVA 1. Talon alkuperäiset piirustukset. Kaisa Määttä, 2019.

KUVA 2. Talon alkuperäinen pohjapiirustus. Kaisa Määttä, 2019.

KUVA 3. Alkuperäinen pohja. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 4. Muutospohjapiirustus. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 5. Eteiskäytävä ulko-ovelta katsottuna. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 6. Käytävä ulko-ovelle päin. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 7. Visualisointikuva käytävältä. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 8. Eteisen wc (1). Venla Jokinen, 2019.

KUVA 9. Eteisen wc (2). Venla Jokinen, 2019.

KUVA 10. Visualisointikuva eteisen wc:stä. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 11. Eteisen wc:n seinäprojektiot. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 12. Keittiön allaseinä ovelta päin. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 13. Näkymä keittiön ovelta kohti pukuhuonetta. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 14. Näkymä kylmiön suuntaan. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 15. Näkymä keittiöön pukuhuoneen ovelta. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 16. Luonnos keittiön allaseinästä. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 17. Visualisointikuva keittiön allaseinältä. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 18. Visualisointikuva keittiön jääkaappiseinältä. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 19. Keittiön seinäprojektiot. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 20. Pukuhuone wc:n suuntaan. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 21. Pukuhuone pesuhuoneen suuntaan. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 22. Visualisointikuva pukuhuoneesta. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 23. Seinäprojektiot pukuhuoneesta. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 24. Pukuhuoneen wc (1). Venla Jokinen, 2019.

KUVA 25. Pukuhuoneen wc (2). Venla Jokinen, 2019.

KUVA 26. Luonnos wc:stä. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 27. Luonnoksia wc:n allaseinästä. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 28. Visualisointikuva pukuhuoneen wc:stä (1). Venla Jokinen, 2020.

KUVA 29. Visualisointikuva pukuhuoneen wc:stä (2). Venla Jokinen, 2020.

KUVA 30. Pukuhuoneen wc:n seinäprojektiot. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 31. Makuuhuone. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 32. Käynti vaatehuoneeseen. Venla Jokinen, 2019.

KUVA 33. Visualisointikuva makuuhuoneesta (1). Venla Jokinen, 2020.

KUVA 34. Visualisointikuva makuuhuoneesta (2). Venla Jokinen, 2020.

KUVA 35. Seinäprojektiot makuuhuoneen liukuoviratkaisusta. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 36. Seinävärisuunnitelma. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 37. Lattiasuunnitelma. Venla Jokinen, 2020.

KUVA 38. Alakatto- ja valaistussuunnitelma. Venla Jokinen, 2020.

KUVIO 1. Lähtökohdat. Venla Jokinen, 2019.