

VANHAN JA UUDEN

FUUSIO

RINTAMAMIESTALON
sisätilojen uudistamisessa

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
MUOTOILUINSTITUUTTI
MUOTOILUN KOULUTUSOHJELMA
SISUSTUSARKKITEHTUURI
OPINNÄYTETYÖ AMK

Kevät 2017 Pauliina Lope



VANHAN JA UUDEN FUUSIO RINTAMAMIESTALON SISÄTILOJEN UUDISTAMISESSA

TIIVISTELMÄ

Tutkin ja analysoin opinnäytetyössäni rintamamiestalon sisätilojen uudistamista nykypäiväiseksi ja moderniksi kokonaisuudeksi.

Rintamamiestalojen perinteisiä korjaustapoja on jo laajalti tutkittu, mutta uusien materiaalien käytöstä ja modernin visuaalisen ilmeen tavoitteesta uudistamisessa on vain vähäistä näyttöä.

Lahden ammattikorkeakoulu
Muotoiluinstituutti
Muotoilun koulutusohjelma
Sisustusarkkitehtuuri
Opinnäytetyö
150 sivua
Kevät 2017
Pauliina Lope

Nykyremontoiija kaipaa usein keinoja sisätilojen pelkistämiseksi ja olen siksi kiinnostunut luomaan työlläni esimerkin uudistuksesta.

Pääpaino työssäni on tilasuunnitelmassa, jonka lähtökohtana on rintamamiestalon perinteisen rakenteen fuusioituminen uusittavien sisätilojen minimalistisen tyylin kanssa.

AVAINSANAT: rintamamiestalo, uudistus, laajennus, moderni puutalo, sisustusarkkitehtuuri

THE FUSION OF OLD AND NEW IN RENEWAL OF FINNISH 50'S TYPE-PLANNED HOUSE INTERIOR

ABSTRACT

The main aspiration in my thesis is to research and analyse the reformation of traditional 50's type-planned house interior becoming a modern and contemporary ensemble.

Traditional renovation in type houses is already widely scoped, while the goal in use of new material and modern visual aesthetic lack of

exploration. Nowadays many renovators need new ways to reduce the visual fuzz in the interior which is why I am interested in creating an example of minimalistic renewal with my thesis.

In my thesis I analyse the alliance of old and new that merge in to a nontraditional minimalistic combination.

Lahti University of Applied Sciences
Institute of Design
Degree Programme in Design
Interior Architecture
Graduation project
150 pages
Spring 2017
Pauliina Lope

KEYWORDS: Finnish 50's type-planned house, renewal, extension, modern woodenhouse, interior architecture

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	s. 11
1.1	Aihe ja taustat	s. 12
1.2	Tutkimusasetelma	s. 13
2.	TOIMEKSIANTO JA TOIMEKSIANTAJA	s. 14
2.1	Kohde	s.15-23
2.2	Käyttäjät	s. 24-28
2.3	Alustavat tavoitteet	s. 29
3.	RINTAMAMIESTALO KORJAUSRAKENNUSKOHTEENA	s. 30
3.1	Rintamamiestaloista	s. 31-36
3.2	Suunnitteluun vaikuttavat tekijät	s. 37-38
3.3	Hengittävyys	s.39- 40

4.	RINTAMAMIESTALON TYYLI JA TUNNELMA	s. 41
4.1	Kodikkuuden kaipuu	s. 42-43
4.2	Materiaalipulan aika	s. 44-47
4.3	Rintamamiestalon uusi tuleminen	s. 48
5.	RINTAMAMIESTALO NYKYAIKANA	s. 49
5.1	Nykyajan asumisvaatimukset	s. 50-51
5.2	Laajennusmahdollisuudet	s. 52-56
5.3	Nykymateriaalit rintamamiestalossa	s. 57
5.4	Korjaukseen suositeltavia materiaaleja	s. 58-59
6.	TAVOITTEET	s. 60
6.1	Toiminnalliset tavoitteet	s. 61-63
6.2	Esteettis-visuaaliset tavoitteet	s. 64-67
6.3	Kustannustavoitteet	s. 68
6.4	Ekologiset tavoitteet	s. 69-70
6.5	Rajaus	s. 71

7.	SUUNNITTELUPROSESSI	s. 72
7.1	"Neuvola" lähtökohdat	s. 73-77
7.2	Tila-analyysi	s. 78-81
7.3	Kohteen haasteet ja mahdollisuudet	s. 82-83
7.4	Tilaohjelma	s. 84-91
7.5	Materiaalit	s. 92-97
7.6	Värimaailma	s. 98-102
7.7	Kalustesuunnitelma	s. 103-115
7.8	Lattiasuunnitelma	s. 116-119
7.9	Valaistussuunnitelma	s. 120-125
8.	TILASUUNNITELMA - UUSI "NEUVOLA"	s. 126
8.1	Pohjat	s. 127-129
8.2	Projektiot - märkätilat	s. 130-133
8.3	Visualisoinnit	s. 134-136
9.	ARVIOINTI JA PÄÄTELMÄT	s. 137
9.1	Tila	s. 138-140
9.2	Prosessi	s. 141-142
9.3	Loppupäätelmä	s. 143

9.4 Käyttäjäpalaute s. 145

LÄHTEET s. 146

KUVALÄHTEET s. 147-149

Kiitos s. 150

JOHDANTO

1. JOHDANTO

1.1 Aihe ja taustat

Tutkin ja analysoin opinnäytetyössäni vähäeleisen, modernin ja funktionaalisen tyyliuunnan yhdistämistä perinteisen rintamamiestalon estetiikkaan. Tavoitteena on luoda tyylien fuusio, uudenlainen kokonaisuus. Vaikka näkökantani on esteettisvisuaalinen, on vanhan talon korjauksessa aina olellista hahmottaa lähtökohdat, joista korjausta aletaan suunnitella.

Perehdyn opinnäytetyössäni rintamamiestalojen laajentamiseen painotuksena talolle ominaisten hengittävien rakenteiden säilyttäminen. Olen kiinnostunut löytämään suunnitteluprosessiin materiaaliyhdistelmiä, joilla toteutetaan vanhaa rakennetta kunnioittaen visuaalisesti nykyaikainen kokonaisuus.

Esittelen opinnäytetyössäni rintamamiestaloissa perinteisesti käytettyjä rakennusmateriaaleja, joiden pohjalta etsin uudenlaisia toteutustapoja.

Kohteena on 1948 rakennettu rintamamiestalo, jossa vanha rakennus toimii kodin sydämenä, sisältäen keittiön, ruokailutilan, makuuhuoneet, työhuoneen, kodinhoitohuoneen ja kellaritilan.

Nyt suunniteltavat laajennusosat sisältävät korkean olohuoneen, ruokailutilan lasiseinäisen laajennusosan ja vanhempien kylpyhuoneen. Talon laajennusosat saavat poiketa vanhasta osasta visuaalisesti, mutta lopputuloksen on oltava harmoninen.

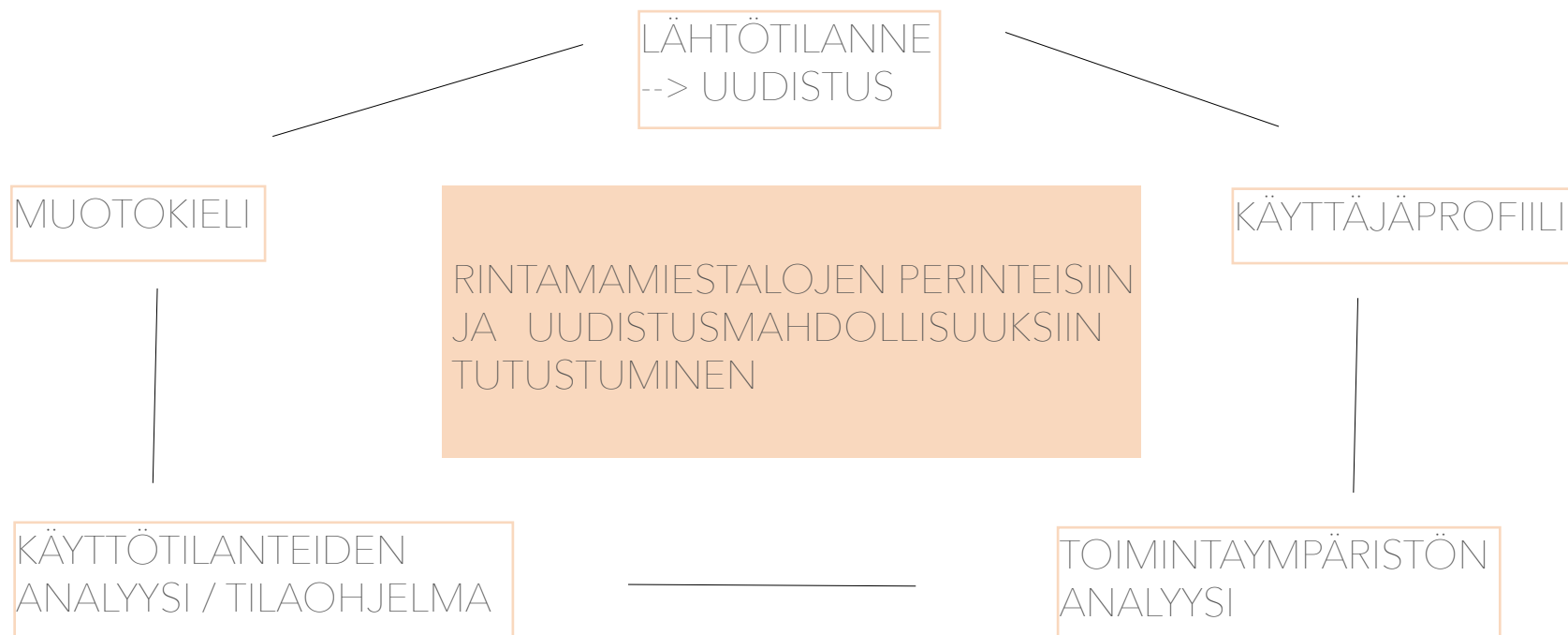
1.2 Tutkimusasetelma

Tiedonhankinta: kirjat, artikkelit, julkaisut

Käytetyt menetelmät :

Rintamamiestaloja käsitteleviin artikkeleihin ja opinnäytetöihin perehtyminen, visuaalinen vertailu tehdyistä rintamamiestalojen laajennustyyleistä, asiakkaan haastattelu sekä asiantuntijakonsultaatiot.

Tietoperusta:



TOIMEKSIANTO JA TOIMEKSIANTAJA

2. TOIMEKSIANTO JA TOIMEKSIANTAJA

2.1 Kohde

1948 rakennettu rintamamiestalo sijaitsee pientaloalueella Helsingin Paloheinässä. Talossa on toiminut 60- luvulla neuvola, joten talo saa luontevasti nimen "Neuvola".

Talo on alkuperäiskuntoinen, joten laajennuksen yhteydessä toteutetaan talon peruseräparannus ja tontin muokkaus uudelle asunnolle sopivaksi.



kuva: Pauliina Lope 2016

Päärakennuksen lisäksi tontilla sijaitsee alkuperäinen, puukiukaalla ja vierashuoneella varustettu saunarakennus. Keskityn työssäni kuitenkin päärakennuksen sisätilojen suunnitteluun.





ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

- 3 m sen asemakaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee
- Eri asemakaavamääräysten alaisten alueen välinen raja ja ulkoinen rakennusraja
- Kaupunginosan raja
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja
- Ohjeellinen tontin raja
- Kaupunginosan numero
- Korttelin numero
- Tontin numero
- Kadun nimi
- Rajan osa, jonka yli ajo ei ole sallittu
- Viemäriä varten varattava alue
- Roomalainen numero, joka osoittaa rakennuksen suurimman sallitun kerrosluvun
- Tontitehokkuusluku eli tontin kerrosalan suhde tontin pinta-alaan
- Liike- ja asuntokerrostalojen korttelialue
- ALK-alueella saa kerrosalasta käyttää enintään 1/2 asuntotarkoitukseen
- Omakoti-, riv- tai muiden kytkettyjen rakennusten korttelialue
- Tontilla saa rakentaa yhden asunnon kutakin tontin tyytiä 400 m² kohti. Lisäksi saa rakentaa yhden asunnon seuraavaa alkavaa 400 tonttim² kohti. Rakennusten vähimmäisetäisyyden tonttirajasta on oltava sama kuin rakennuksen korkeus vähennettynä yhdellä metrillä, kuitenkin vähintään 4 m. Rakennettaessa keskinäisellä sopimuksella ja yhteiskäyttöä voidaan rakennukset sijoittaa kiinni tonttien väliseen rajaan

Tontin pinta-ala 1523m, e=0,3: rakennusoikeus 456,9m²

Rakennusoikeuslaskelma:

<u>Nykytilanne:</u>	
RAK1, RATU 15481	140,0 k-m ²
RAK2 vanha talousrakennus ei muutoksia	32,0 k-m ²
	172,0 k-m ²

Puretaan:

RAK 1, RATU 15481	34,5 k-m ²
-------------------	-----------------------

Rakennetaan uutta:

RAK 1,RATU 15481	62,0 k-m ²
RAK 1,RATU 15481 kellaria muutuu kerrosalaksi	18,5 k-m ²
RAK3 uusi autotos ja pihavaja, vaja 16,5 k-m ² , katos 35 m ²	51,5 k-m ²
	132,0 k-m ²

Kerrosalaa käytetty yhteensä	269,0 k-m ²
------------------------------	------------------------

Tontilla on 2ap.

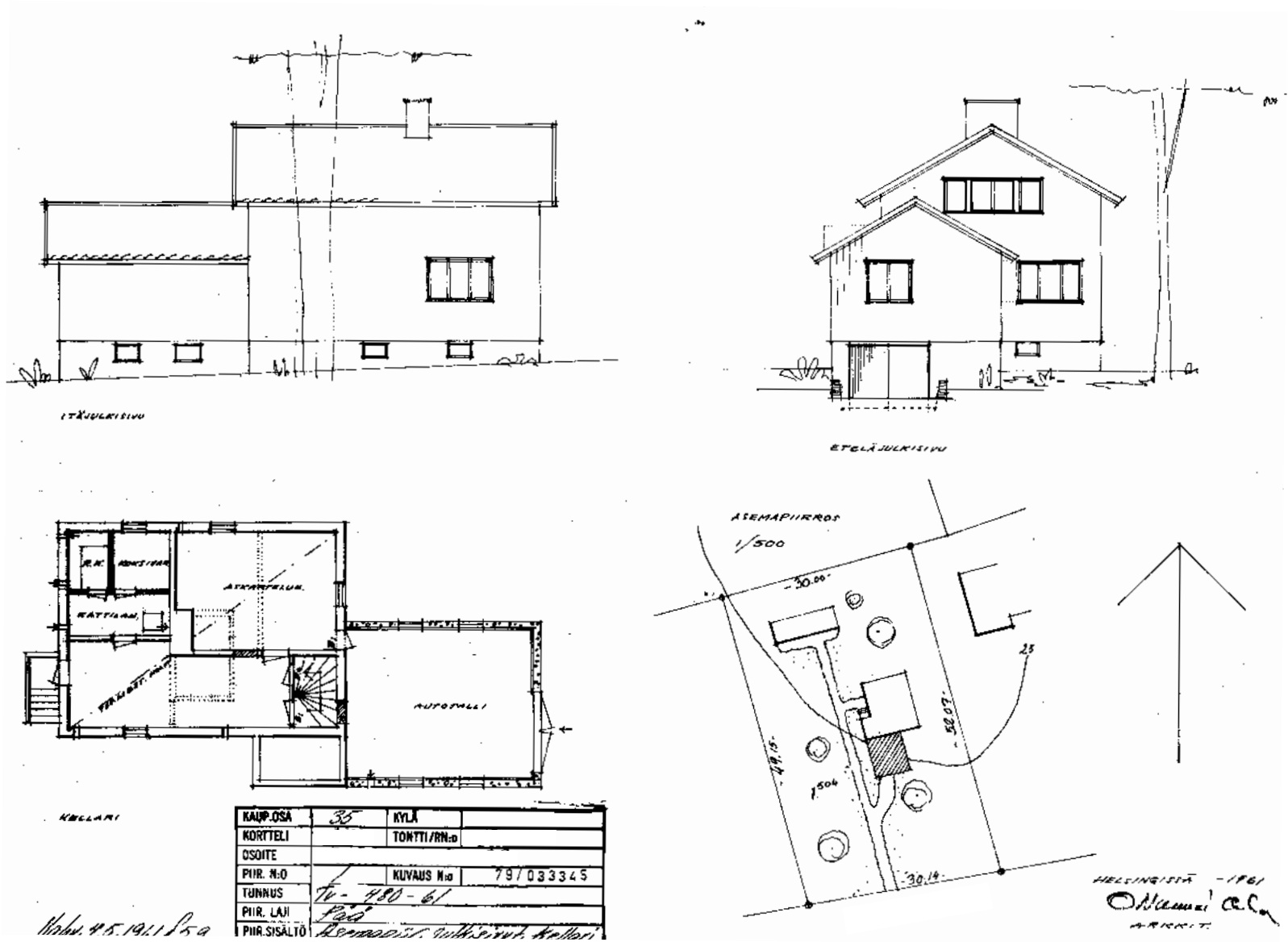
Pintavedet imeytetään pääosin tontilla. Kattovedet johdetaan Perusvesikaivon kautta hulevesiviemäriin.

Rakennusten paloluokka on P3

Rakennuksen ilmanvaihto on painovoimainen.

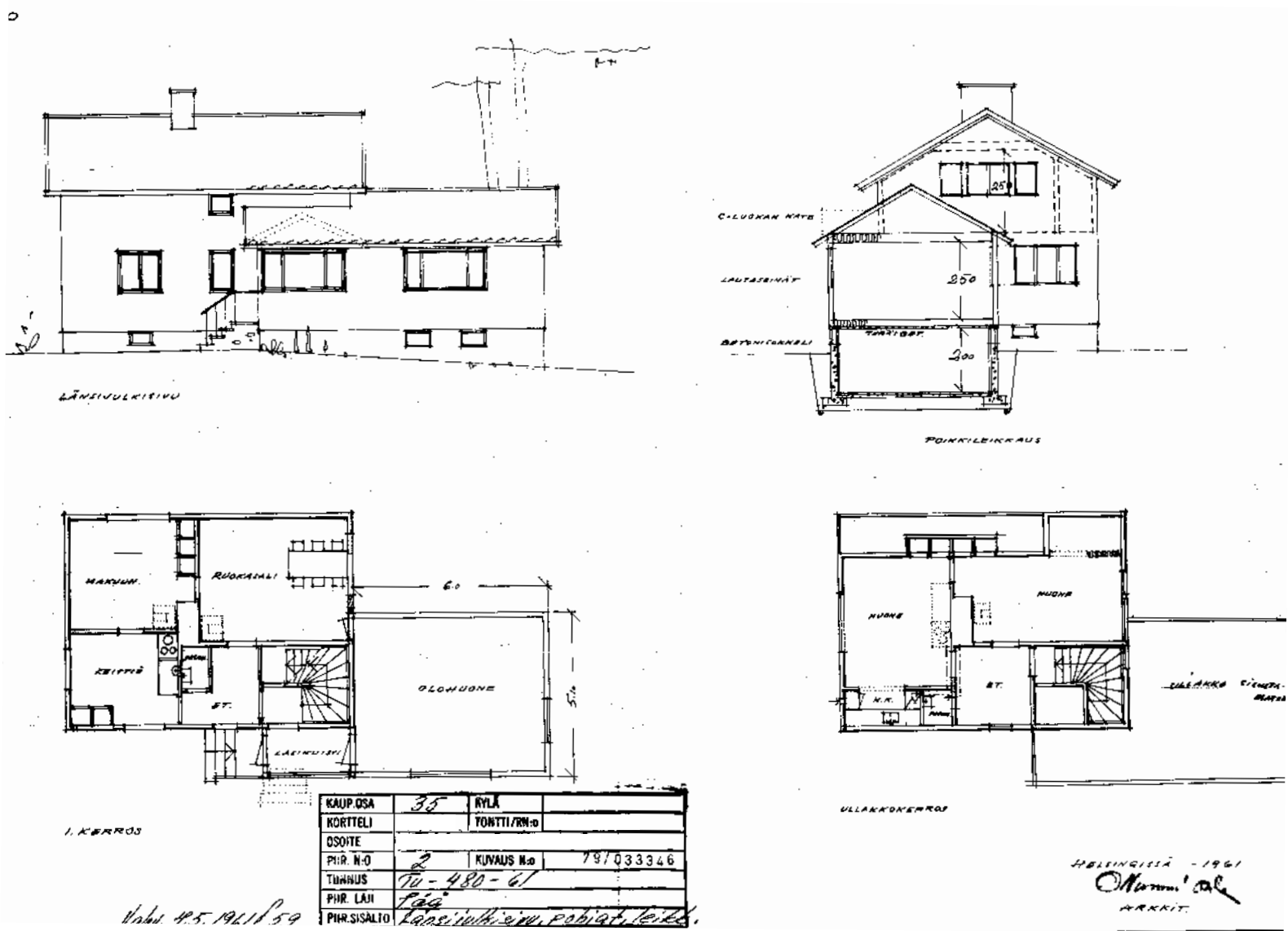
Savuhormi on tyyppihyväksyty leca-hormisto/ teräselementtihormi.

Kohteen asemapiirros.



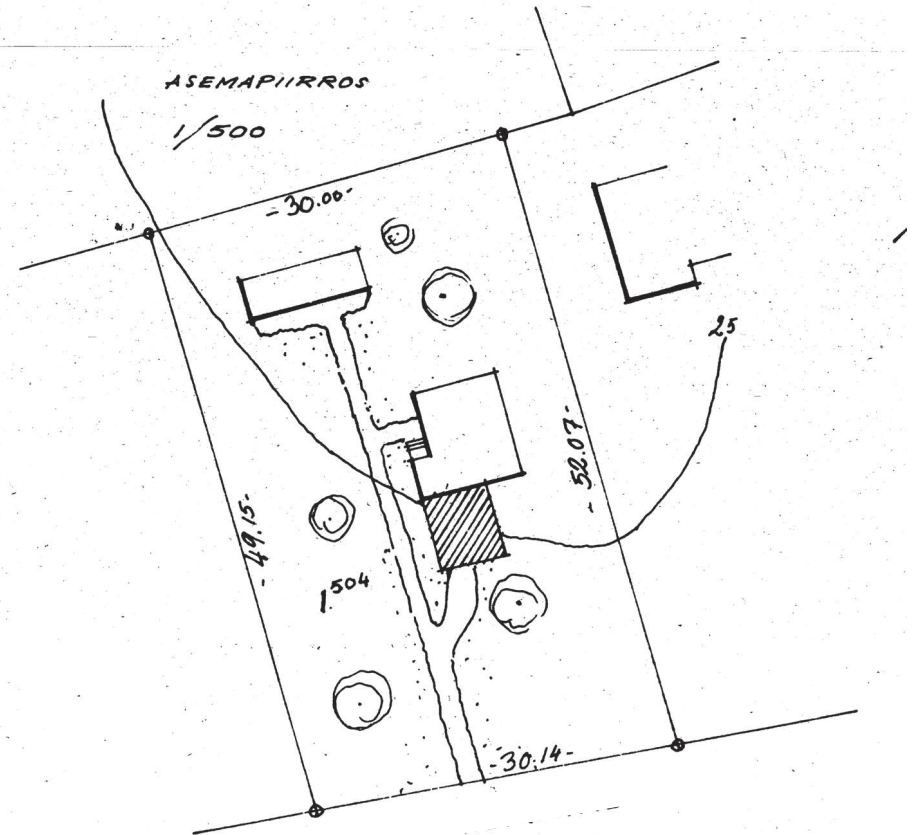
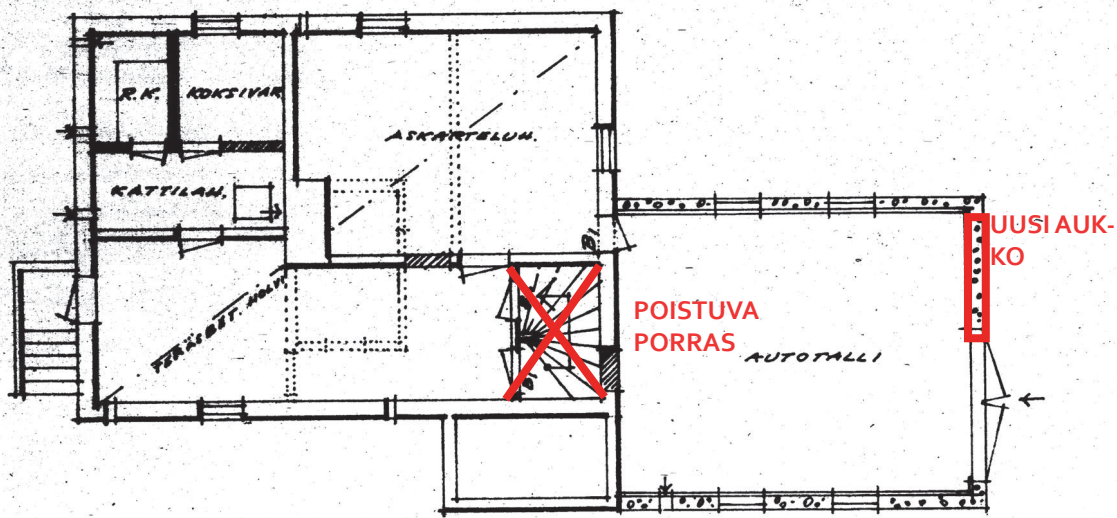
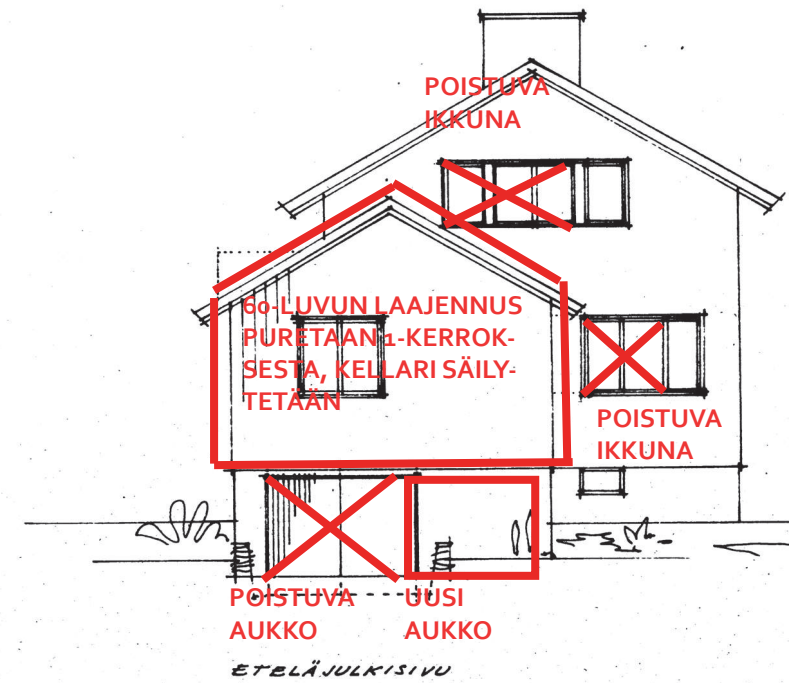
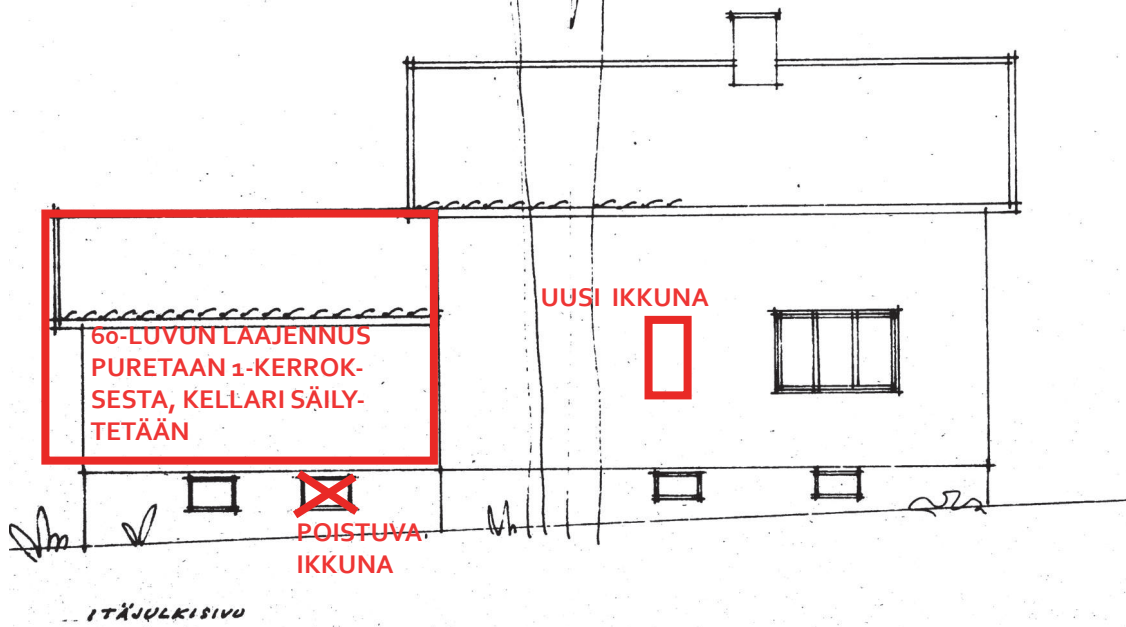
Kuva: Aapo Tanskanen, 2016

Kohteen alkuperäiset piirrokset autotallia ja olohuonelaajennusta varten vuodelta 1961: asemapiirros, pohjapiirros kellarit ja julkisivukuvat etelä ja itä.

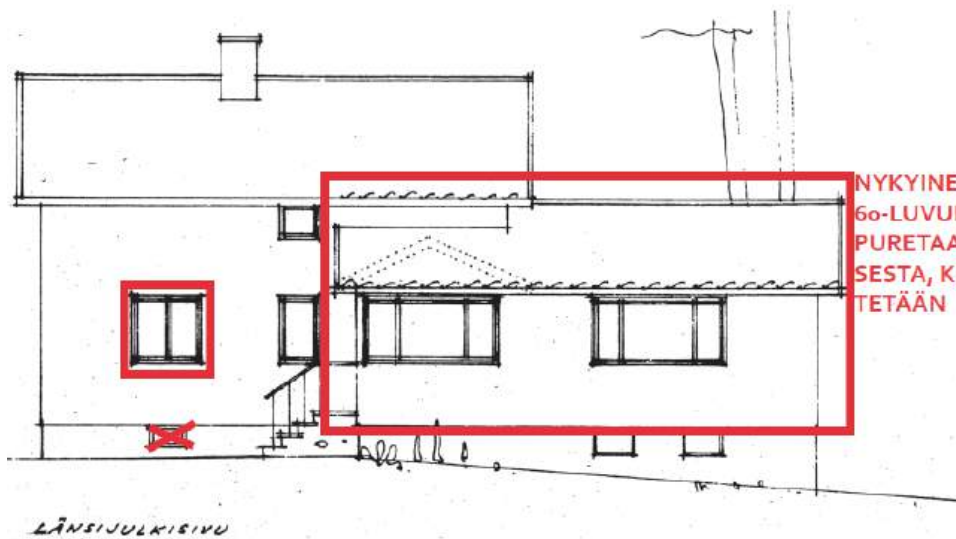


Kuva: Aapo Tanskanen, 2016

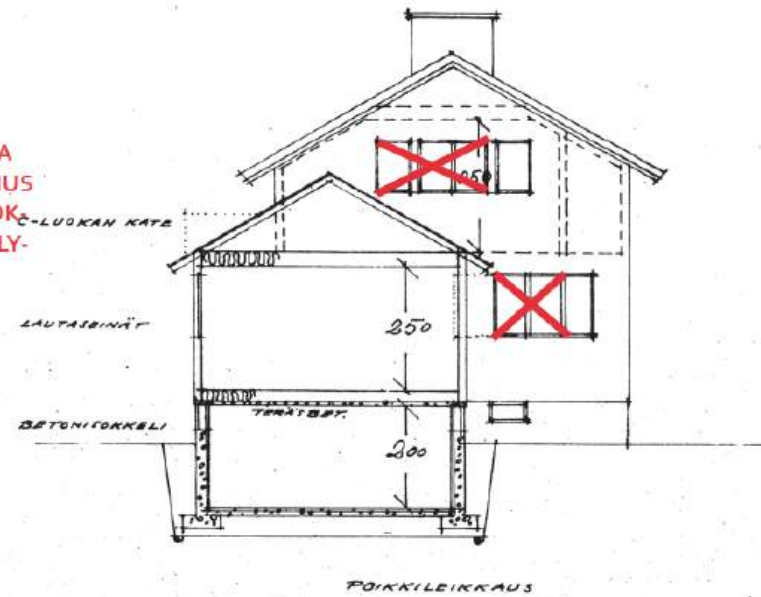
Kohteen alkuperäiset piirrokset autotallia ja olohuonelaajennusta varten vuodelta 1961: poikkileikkaus, pohjapiirros 1 krs., ullakko ja julkisivukuva länsi.



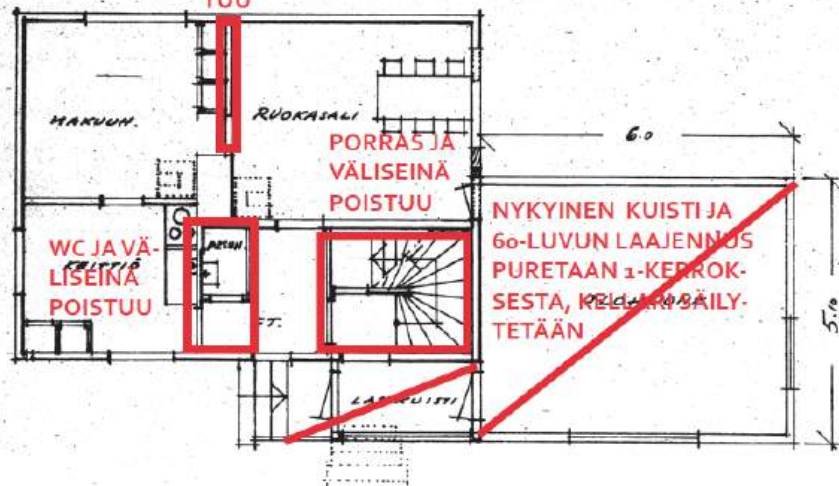
Muutossuunnitelma 2016, jonka pohjalta suunnittelutyö aloitetaan.



NYKYINEN KUISTIJA
60-LUVUN LAAJENNUS
PURETAAN 1-KERROK-
SESTA, KELLARI SÄILY-
TETÄÄN

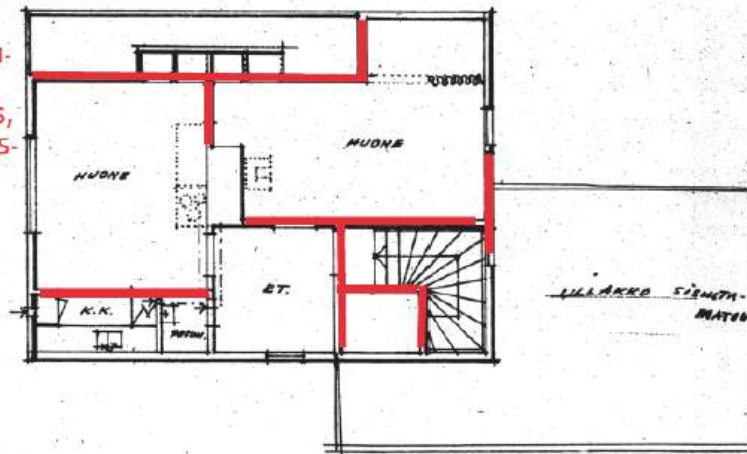


VÄLISEINÄ POIS-
TUU



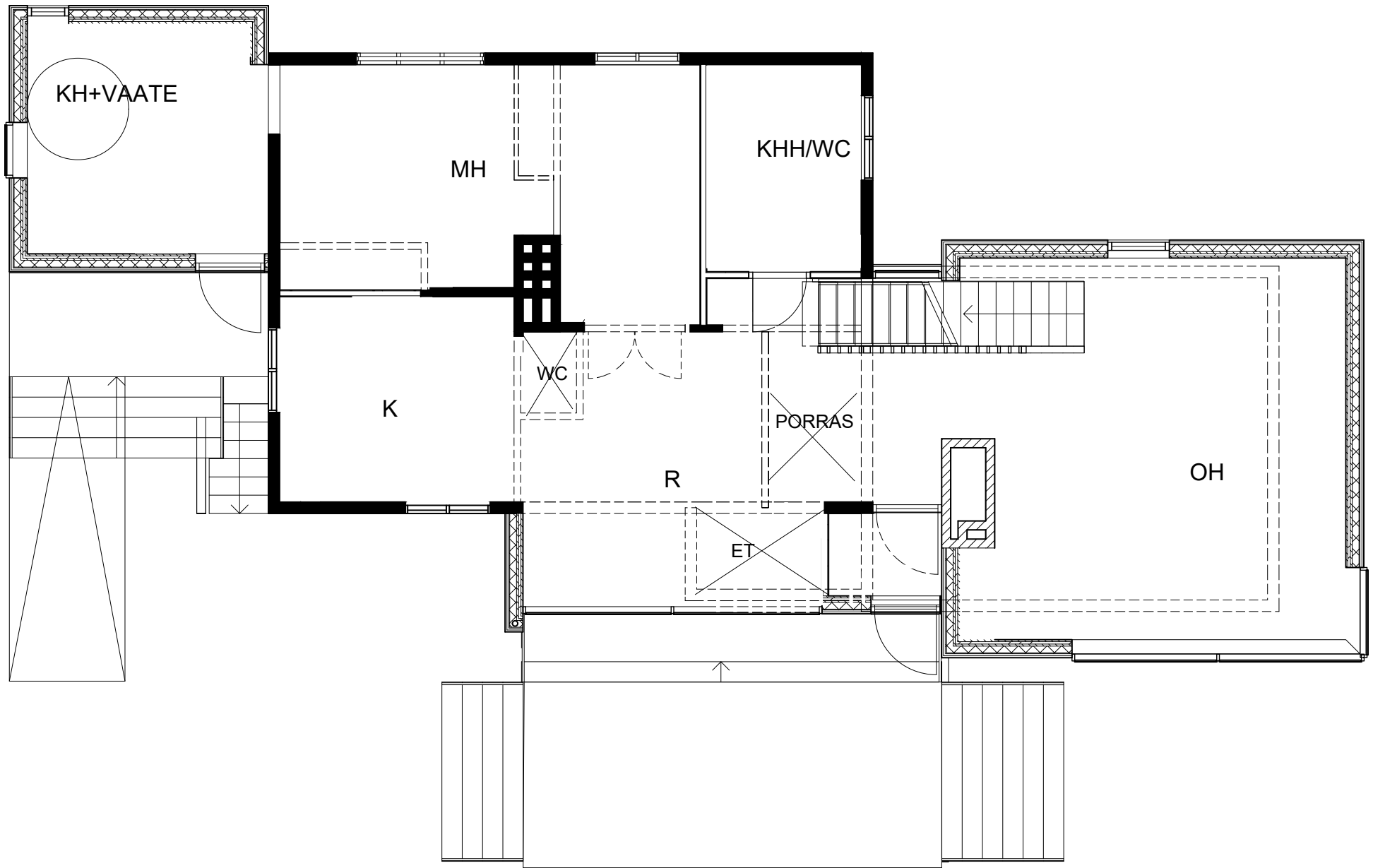
1. KERROS

2-KERROKSESSA
LÄHES KAIKKI VÄLISEI-
NÄT PURETAAN, SA-
MOIN VANHA PÖRRÄS,
ETELÄPÄÄN IKKUNOIS-
TA POISTUU 2.

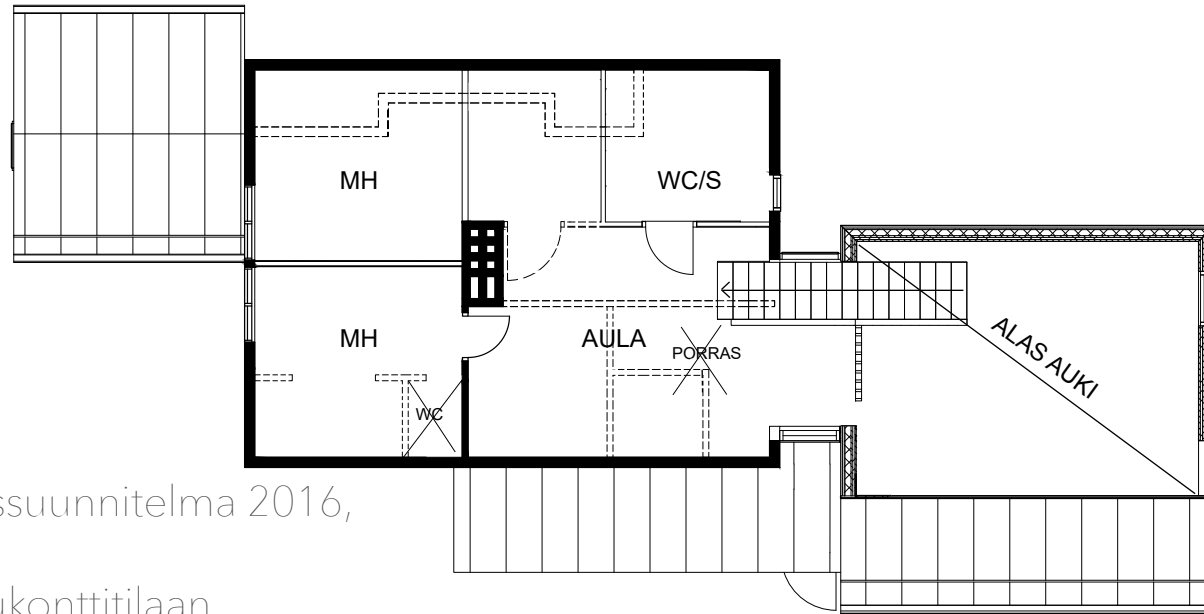


ULLAKKOKERROS

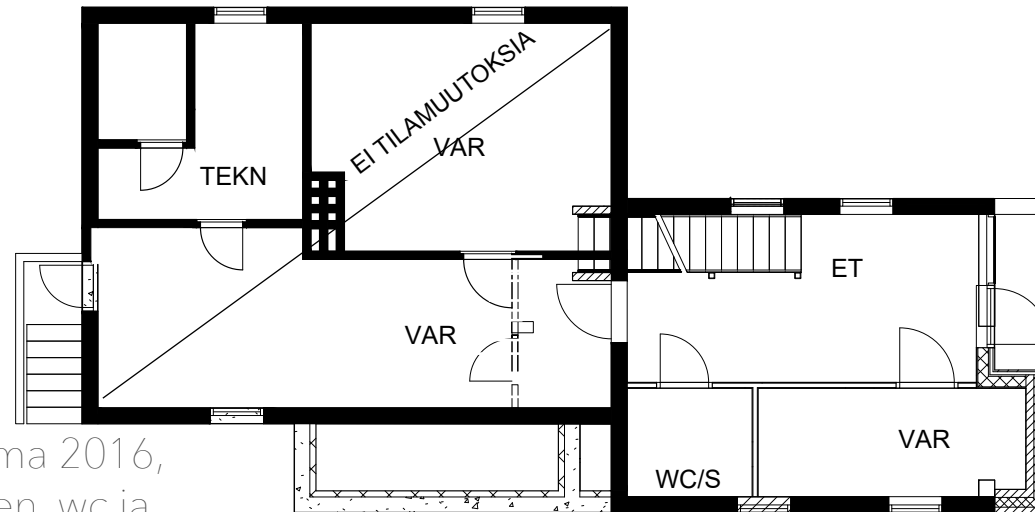
Muutossuunnitelma 2016, jonka pohjalta suunnittelutyö aloitetaan.



Pohjapiirros, laajennussuunnitelma 2016, 1 krs.:
Oh, ruokailutila ja kph laajennetaan.



Pohjapiirros, laajennussuunnitelma 2016,
yläkerta:
Mh seinät avataan sivukonttitilaan,
aulatila avarretaan, rakennetaan uusi tila-
vampi wc-tila



Pohjapiirros, laajennussuunnitelma 2016,
kellari: Uusi sisäänkäynti ja eteinen, wc ja
varastotila

2.2 Käyttäjäprofiili

Taloon muuttaa nelihenkinen perhe:
insinööri- isä, toimintaterapeutti- äiti sekä
6- ja 8- vuotiaat pojat.

Isä harrastaa perhokalastusta, äiti savitöitä
ja pojat ovat intohimoisia lego-taiteilijoita.

Talo on perheen isän isoisän rakentama ja
perheelle hyvin rakas.

PERHEEN ISÄ

- * Mies, 45-vuotta
- * Harrastaa perhokalastusta
- * Kaipaa tiloihin valoa ja avaruuden tunnetta
- * Vaatii nykyaikaista talotekniikkaa
- * Toivoo sisustussuunnitteluun hengittäviä ja ekologisia materiaaleja, jotka kestävät ja tuntuvat hyvälle.
- * Pitää selkeästä tyylistä
- * Arvostaa 50-luvun estetiikkaa
- * Arvostaa hyvin tehtyjä vintage- kalusteita
- * Omistaa paljon taidetta
- * Talo on isän isoisän rakentama ja rakas.

Tavoitteena loppuelämän koti, jossa kaikki on suunniteltu perheen tarpeisiin.



<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/c9/7e/7d/c97e7cd921419193a983dc3aac5050ce.jpg>

PERHEEN ÄITI

- * Nainen, 43-vuotta
- * Harrastaa savitöitä
- * Haaveilee koirasta
- * Tietää viineistä ja nauttii niistä
- * Kaipaa tiloihin valoa ja avaruuden tunnetta
- * Toivoo sisustussuunnitteluun ekologisia materiaaleja, jotka kestävät kulutusta ja aikaa ja tuntuvat hyvälle.
- * Pitää minimalistisesta tyylistä yhdistettynä kodikkuuteen
- * Arvostaa hyvin tehtyjä vintage- kalusteita
- * Omistaa paljon taidetta

Tavoitteena loppuelämän koti, jossa kaikki on suunniteltu asukkaiden tarpeisiin.



<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/90/2c/04/902c0451b8bd9771f8d4371209190498.jpg>

PERHEEN POIKA 1

- * 8-vuotta
- * Koululainen
- * Harrastaa legoja, joista rakentaa itse uusia kokoonpanoja veljensä kanssa
- * Harrastaa savitöitä äidin kanssa ja askartelee
- * Harrastaa potkulautailua ja Pokemon Go:ta
- * Haaveilee koirasta
- * Kaipaa uuteen kotiin omaa huonetta, jossa on sänky säilytyslaatikoilla, iso askartelupöytä ja tilaa legorakennelmille
- * Pitää väreistä

Tavoitteena koti, jossa saa leikkiä vapaasti.



PERHEEN POIKA 2

- * 6-vuotta
- * Eskarilainen
- * Harrastaa legoja, joista rakentaa itse uusia kokoonpanoja veljensä kanssa
- * Harrastaa savitöitä äidin kanssa ja askartelee
- * Harrastaa jumppaa ja potkulautailua
- * Haaveilee koirasta
- * Kaipaa uuteen kotiin tilaa, jossa askarrella ja leikkiä legoilla
- * Lempiväri punainen
- * Ei pidä pilkullisista latioista
- * Pitää messingistä

Tavoitteena koti, jossa saa leikkiä vapaasti.



2.3 Alustavat tavoitteet

Kohteena oleva 1948 rakennettu tyypitalo on laajennettu ensi kertaa nykyisiin mittoihin vuonna 1961. Nyt rintamamiestalo peruskorjataan ja laajennetaan uusien asukkaiden käyttöön.

Laajennuksen suunnittelusta vastaa arkkitehti ja minun vastuullani on talon sisustussuunnitelma, jonka mukaan toteutetaan lvi- ja sähkösuunnittelu. Keskityn opinnäytetyössäni asunnon tilaohjelman suunnitteluun yleisesti koko asunnossa ja tarkemmin märkätiloissa, keittiössä, olohuoneessa ja makuuhuoneissa.

Talotekniikan esittelen työssäni yleisellä tasolla.

Perheen toiveena on saada tästä loppuelämän koti, jossa on kaikille omaa tilaa ja riittävästi yhdessäoloon varattuja alueita.

Käyttäjät arvostavat funktionaalisuutta ja visuaalista harmoniaa. Talon yksityiskohdista toivotaan harkittuja, eikä kotiin kaivata mitään tarpeetonta.

Kodikkuus merkitsee asiakkaalle selkeää ja

harkittua arkkitehtuuria, johon tuodaan kerroksellisuutta laadukkailla ja aidoilla materiaaleilla, perintökalusteilla ja taiteella.

Perheen toiveena on ekologinen lopputulos. Perheenisä on tarkka siitä, että talon uudistuksessa käytettävät materiaalit ovat luonnonmukaisia ja myrkyttömiä. Etenkin sisätiloihin pyritään löytämään sisäilmaa parantavia, hengittäviä materiaaleja.

Perheenäiti arvostaa lisäksi haptisuutta: materiaalien on myös tunnuttava hyvältä.

Lapsille tärkeintä on, että he saavat omat huoneet isoilla askartelupöydillä ja oman tilan legorakennelmille.

Tavoitteena on luoda kokonaisuus, jonka suunnittelussa asukkaiden mieltymykset on otettu huomioon ja tilat toteutettu talon hengen mukaisesti.

RINTAMAMIESTALO
KORJAUSRAKENNUSKOHTENA

3. RINTAMAMIESTALO KORJAUSRAKENNUSKOHTEENA

3.1 Rintamamiestaloista

Suomessa vallitsi sotiemme jälkeen valtava asuntopula, joka johtui rauhanehtoina olleista aluemenetyksistä ja sodasta aiheutuneista aineellisista vahingoista.

Rauhan tultua oli aika ryhtyä massiiviseen jälleerakennusurakkaan. Vuonna 1945 eduskunta asetti maanhankintalain, jonka nojalla Suomeen perustettiin noin 100 000 uutta asutustilaa rintamamiemille, siirtoväelle ja sotaleskille. (Sarkanen, 2014.)

Kun tontti, talon piirustukset, rakennuslupa,



työlupa ja lainarahaa oli hankittu, voitiin itse rakennustyö aloittaa. Työ oli muutamia talkoita lukuun ottamatta hoidettava pääasiassa itse, hartiapankilla.

Hartiapankilla tarkoitettiin omatoimista rakennustoimintaa, joka oli jälleerakentamisen olosuhteissa rintamiesten keskuudessa hyvin yleistä ja toisaalta myös välttämätöntä. Laina hartiapankista tarkoitti toisin sanoen uuden kodin eteen uhrattua fyysistä panosta, joka tuntui konkreettisesti hartioissa. (Kummala, 2014)

Rintamamiestalo vastasi suomalaisen arkkitehtuurin sen aikaisia funktionalistisia ihanteita.

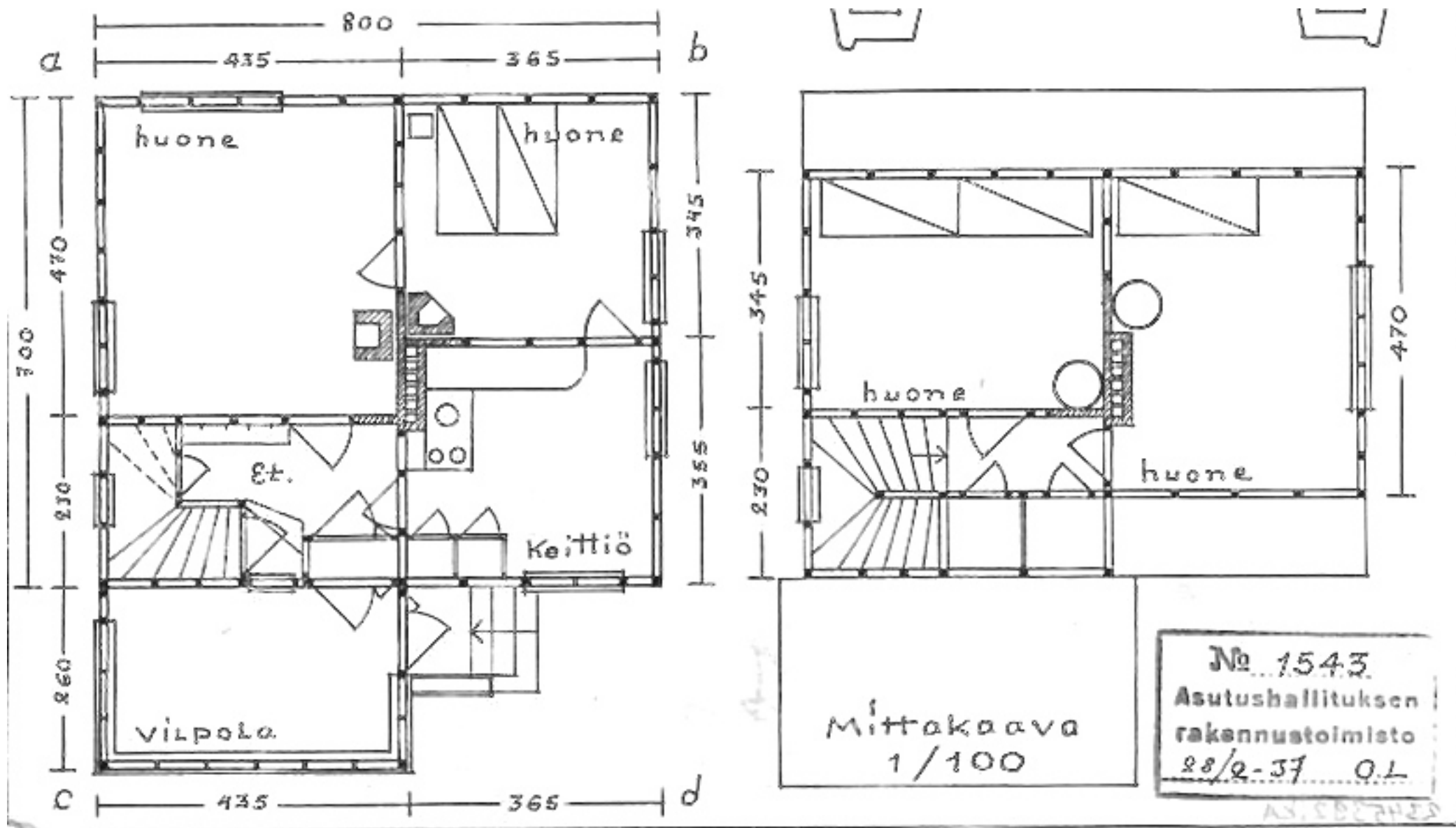
Suunnittelussa kiinnitettiin huomiota rakenteiden käytännöllisyyteen ja toimivuuteen ja taloihin suunniteltiin vain tarpeellisiksi katsottuja toimintoja. Oma piha mahdollisti luonnonläheisempää asumista.

Tyypitalojen on arvosteltu olevan vieraita suomalaiselle rakennusperinteelle.

Talon 1½-kerroksisuus on epätyypillinen korkeus ja neliömäinen pohja perinteestä poikkeava rungon muoto. Ikkunat avautuivat joka suuntaan, jolloin malli soveltui huonosti pienille kaupunkitonteille.

Talo edusti myös perinteestä poikkeavaa asumismuotoa. Peruselementiksi nähtiin isän, äidin ja lasten muodostama ydinperhe, kun perinteisesti maaseudulla oli asuttu laajemmissa perheyhteisöissä, joissa oli mukana isovanhemmat, miniät, vävyt sekä rengit ja piiat.

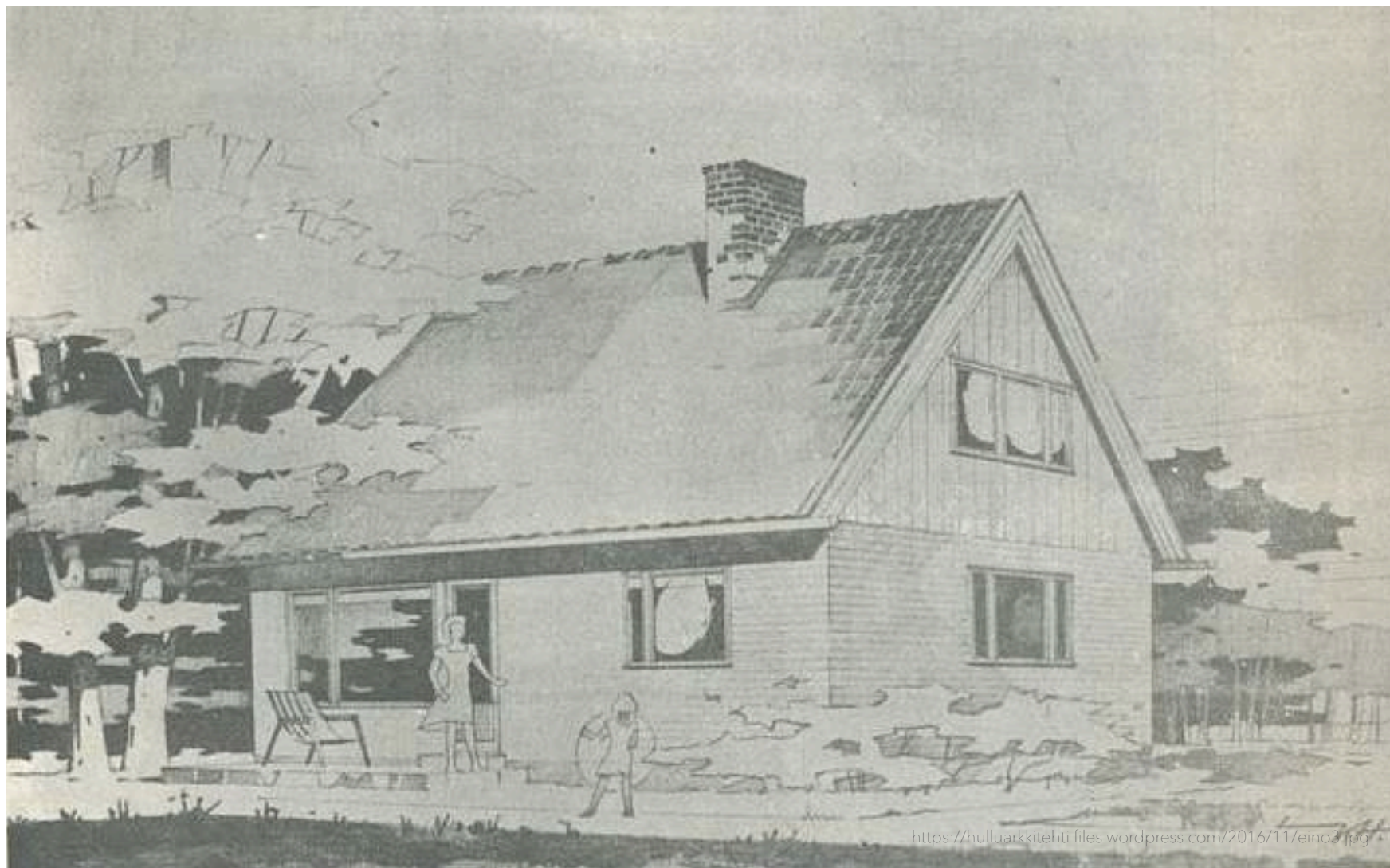
Useissa rintamamiestalomalleissa oli käymälä. Rintamamiestalot eivät sisältäneet varsinaisia peseytymistiloja, vaan ne oli tarkoitus rakentaa erilliseen piharakennukseen. Wc, pesu- ja saunatilat on lisätty taloihin jälkikäteen, joko perinteisen rungon sisälle tai laajennusosaan. Tyypillinen saunatilojen sijoituspaikka on kellarikerros. (Wikipedia, 2017)



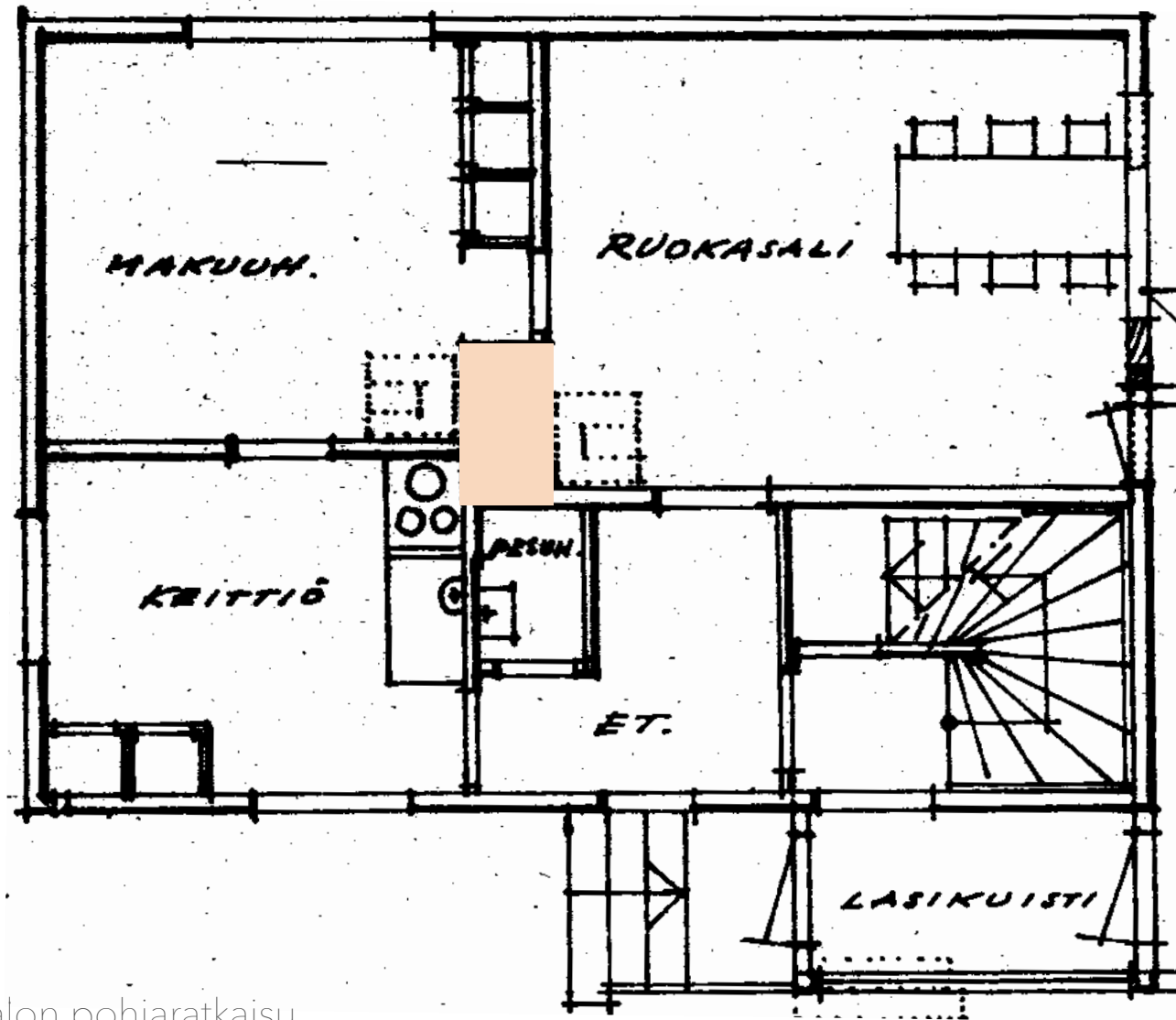
<https://hulluarkkitehti.files.wordpress.com/2016/11/ash1.jpg>

Alkuperäinen Asutushallituksen tyypitalopiirros vuodelta 1937.

Eri tahot julkaisivat tyypipiirustuksia, joiden mukaan monet eritasoiset rakentajat alkoivat rakentaa har-
tiapankilla taloja uusille tiloilleen.



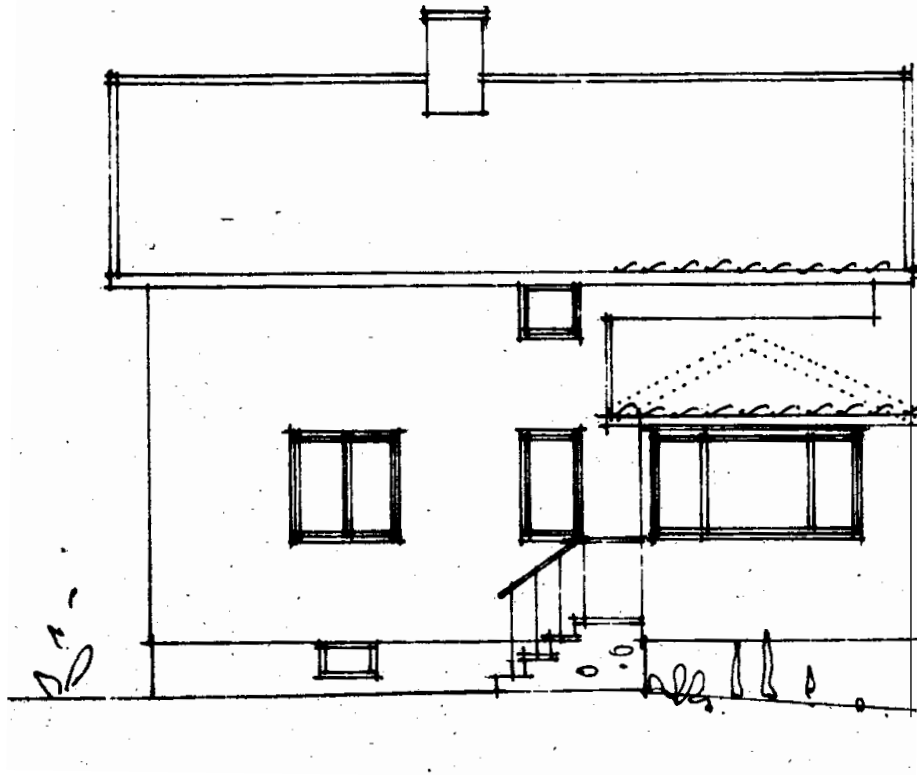
Syntyi käsite tyypitalo, jonka kotoisammin tunnemme rintamamiestalon.
Kuvassa "Einontalo", jossa oli saniteettitilat ja keittiö sekä ylhäällä että alhaalla. Ta-
loon sopi kaksikin lapsiperhettä.



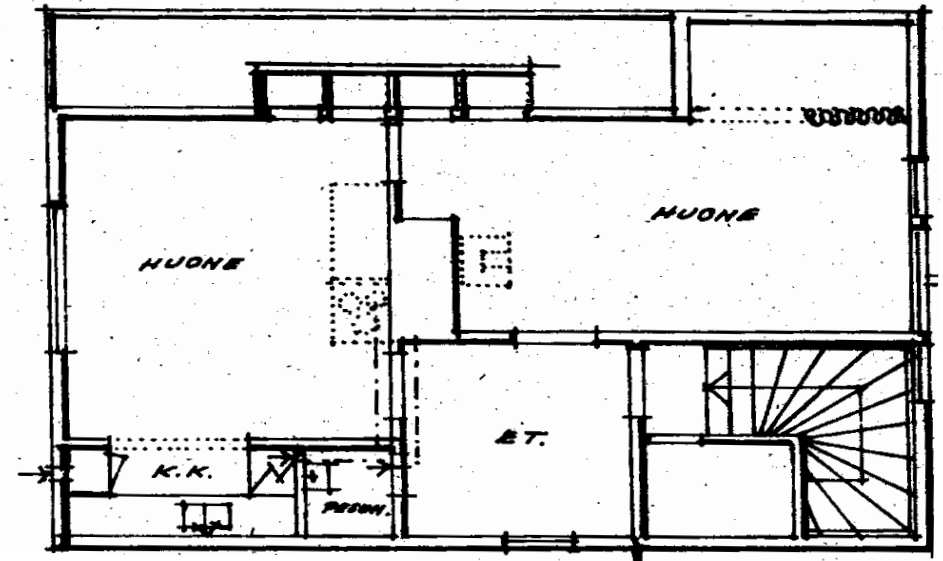
Rintamamiestalon pohjaratkaisu

Rintamiestalot ovat monesti pohjaratkaisultaan neliön muotoisia. Talon keskellä sijaitsee savuhormi, jonka ympärille on sijoitettu kaikki asuintilat. Yleensä nelijakoisessa alakerrassa

on eteinen eli porstua, kaksi huonetta ja erillinen keittiö. Keittiö on erotettu muista asuintiloista, toisin kuin niitä edeltäneissä maalaistuvissa.



Taloihin tehty harjakatto mahdollisti ullakkokerroksen käytön asuintilana. Rakennettu puolitoistakerroksisuus oli 1940- 1950- luvuilla järkevää tilankäytännöllisesti ja taloudellisesti. Ullakkokerros voitiin jättää aluksi jopa kokonaan rakentamatta tai se voitiin rakentaa vuokratyöön.



Mahdollisten vuokralaisten toivossa yläkerrosta vievät portaat sijoitettiin mahdollisimman lähelle eteistä tai jopa kokonaan ulos. Talojen yläkertoja rakennettaessa niihin sijoitettiin yleensä kaksi päätyhuonetta ja sivuille jäänyt kylmätila hyödynnettiin varastotilana. Talossa oli usein myös kellarikerros ja kevytrakenteinen ulkokuisti. (Tunturi, 2011.)

3.2 Suunnitteluun vaikuttavat tekijät

Vertailen tässä perinteisen rintamiestalon ja suunnittelukohteena olevan talon rakenteellisia ominaisuuksia ja niiden vaikutuksia kohteen korjausrakentamiseen.

Perinteisesti rintamamiestalojen perustamistapana käytettiin syväperustusta. Betonirakenteinen sokkeli perustettiin syvälle maahan routarajan alapuolelle betonianturoiden varaan.

Rakennuksiin rakennettiin joko kellari tai lämpimän lattiarakenteen ja maanpinnan väliin jätettiin tuulettuva ilmatila, ryömintätila. Koska perustukset ulotettiin yleisesti roudattomaan syvyyteen, vakavat perustusvauriot rintamamiestaloissa ovat harvinaisia huonolaatuisesta betonista huolimatta. (Lukander, 2010)

Suunnittelukohteessa on käytetty perinteistä syväperustusta ja betonirakenne on todettu kuntotarkastuksessa terveeksi. Kellarin ulkoseinien rakenne toteutetaan betonireikätiilillä, sisäseinät kahitiilillä ja kuhunkin tilaan sopivalla pinnoitteella.

Kellarin sisäkatto jätetään alkuperää kunnioittaen betonipintaiseksi. Lattian betonilaattojen päälle asennetaan huokoiset keraamiset laatat säilyttämään talon hengittävä alapohja.

Rintamamiestalossa käytettiin 1930-luvulla tyyppitaloille yleistynyttä puurakennetta. Perinteisen lamasalvotun umpihirsirakenteen kantavat rakenteet korvattiin määrämittaisesta sahatavarasta naulaamalla kasatulla kehikolla, joka jäykistettiin vinolaudoituksella. (Kummala, 2005)

Seinä-, lattia- ja kattorakenteet eristettiin pääasiassa sahanpuruilla ja kutterilastuilla. Rakenteiden tuulensuojana ja tiivisteenä käytettiin tervapaperia ja pinkopahvia. (Kummala, 2011)

Kohteen rakenne tullaan säilyttämään perinteisenä myös ylemmissä kerroksissa. Rankarunkoinen rakenne sisältää koolauksen, huokoisen puukuitulevyn, makulatuuritapetin ja savimaalipinnoitteen. Kutterilastuista luovutaan paloturvallisuuden takia. Osassa sisäseinistä käytetään nykyaikaista kipsilevyä ja savimaalipintaa.

Rungon sisäpuolinen verhous tehtiin perinteisesti tiiviistä laudoituksesta, jokapäällystettiin pinkopahvilla. Sisäverhouksena käytettiin erilaisia huokoisia puukuitulevyjä ja rakennuslevyjä. Ulkopuolelta rakennus verhoiltiin laudalla, yleisimmin pystysuuntaisella peiterimaverhouksella, jossa leveämpien lautojen rakoa peittää kapeampi rima. (Kummala, 2011)

Vesikaton kantavina rakenteina käytettiin tavallisesti yksinkertaisia puisia kattokannattajia. Kannakkeet tuettiin ulkoseiniin ja kantaviin väli-

seiniin, jotka erottivat ullakon asuintilat kylmistä sivu-ullakoista.

Katemateriaalina käytettiin kolmiorimoitettua bitumihuopaa, konesaumattua peltiä ja sementtikattotiiltä (Kummala, 2011).

Kohteen katemateriaalina tullaan käyttämään peltikatetta.



Lattiaeristeitä: sahanpurua ja kutterilastuja pinkopahvin ja lattialaudoituksen alla.

Hengittävyys

Jälleenrakentamiskaudella 1940-50- luvuilla puutalorakentamisessa käytettiin läpihengittävää rakennustapaa, sillä se oli ainoa tapa, joka tunnettiin.

Hengittävä rakenne tarkoittaa sitä, ettei rakenteessa ole missään materiaalikerroksia, jotka eivät sido itseensä kosteutta tai rakennekerroksia, jotka estäisivät kaasumaisen veden liikumisen rakenteen läpi.

Materiaaleina käytettiin puuta, tiiltä ja paperia, joilla on kyky sitoa itseensä kosteutta ja haihduttaa se pois. Höyrinsulkupaperin ansiosta kaasumaisen veden kulku hidastuu ja osa kosteudesta imeytyy seinän rakenteisiin, osa huoneilmaan.

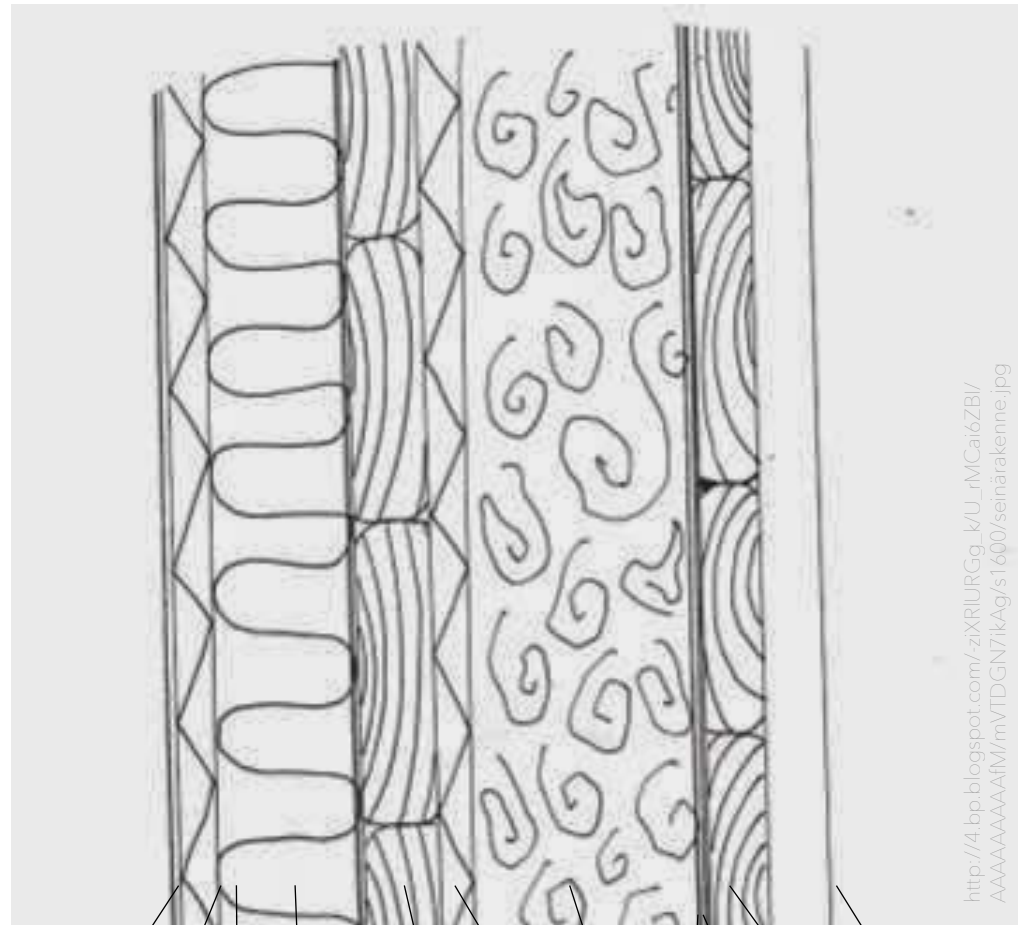
Hengittävyys tasoittaa myös huoneilman kosteuspitoisuutta luonnollisesti: kun huoneilma on kostea, materiaalit imevät kosteutta itseensä, kun ilma taas on kuiva esimerkiksi talvella, materiaalit vapauttavat kosteutta huonetilaan.

Rintamamiestaloissa käytetty painovoimainen ilmanvaihto tukee rakennuksen kosteustasapainon säilymistä. Rakenne, materiaalit ja ilmanvaihto ovat oleellisesti kytköksissä toisiinsa.

1960- luvulla yleistyi nykyaikaisessa rakentamisessa käytetty tapa, jossa kosteus pyritään höyrinsulkumuoveilla sulkemaan talon sisään ja poistamaan sisätiloista ilmanvaihdon kautta ulos. Kaasumainen vesi pyrkii kuitenkin rakenteiden läpi ja päästessään höyrinsulkumuovin läpi kosteus jää jumiin rakenteisiin ja kondensoituu, mikä mahdollistaa homeen ja mikrobin kasvun.(Sarkanen, 2014.)

Hengittävä rakenne:

Talon rakenteessa ei ole missään materiaalikerroksia, jotka eivät sido itseensä kosteutta tai rakennekerroksia, jotka estäisivät kaasumaisen veden liikkumisen rakenteen läpi.



Pinkopahvi Selluvilla Laudoitus Selluvilla Laudoitus
Huokoinen kuitulevy Ilmansulkupaperi Kuitulevy Tervapaperi Pahvi Ulkoverhous

RINTAMAMIESTALON
TYYLI JA TUNNELMA

4.1 Kodikkuuden kaipuu

Sodan välittömiin seurauksiin kuuluivat alue-
luovutukset. Talvisodan jälkeinen raja palau-
tettiin voimaan ja Suomi joutui luovuttamaan
Petsamon sekä Porkkalan Neuvostoliiton
laivastotukikohdaksi. Alueluovutuksen seu-
rauksena ongelmaksi nousi siirtoväen asut-
taminen. Tästä oli kokemuksia jo talvisodan
jälkeen, kun karjalaisia sijoitettiin muualle
Suomeen pika-asutuslain avulla.

Nyt ratkaisuksi nousi maanhankintalain sää-
ttäminen keväällä 1945, joka mahdollisti tont-
tien luovutuksen paitsi siirtoväelle myös rint-
mamiehille. Nämä toimenpiteet nopeuttivat
rauhan aikaan siirtymistä ja olivat samalla
vakauttavia ja rauhoittavia tekijöitä sodanjäl-
keisessä kireässä sisäpoliittisessa tilanteessa.
(Salmi, 1993)

Talvisodan päätyttyä 1940 olosuhteet olivat
rakennusosalalle äärimmäisen vaativat: oli ra-
kennettava paljon enemmän, pienemmillä

resursseilla ja nopeammassa tahdissa kuin
aiemmin.

Kiireellisimmät ratkaisua vaativat ongelmat
olivat tarve rakentaa tuotanto- ja energialai-
tokset menetettyjen tai tuhoutuneiden tilalle
sekä evakkoväestöä koskeva valtava asunto-
pula. Ongelmien ratkaisemista vaikeuttivat
sodan edetessä kasvavat materiaali- ja työvoi-
mapula sekä sodan jälkeen Neuvostoliitolle
suoritetut sotakorvaukset. (Kummala, 2017)

Koska resurssit olivat niukat, mutta kiire ja
rakennuttamisen tarve valtavat, oli raken-
nustyössä olennaista suunnitelmallisuus ja
tärkeysjärjestys. Tämä edellytti rakennusalan
voimakasta rationalisointia, jossa pyrittiin toi-
mimaan niin, että työ perustuisi mahdollisim-
man laajojen ammattiipiirien luottamuksen ja
asiantuntemuksen varaan. (Arkkitehtuurimu-
seo, Kummala, 2017)

Sodan jälkeen kaivattiin yleisesti turvaa ja kodikkuutta, kotia missä parannella sodan aiheuttamia henkisiä kärsimyksiä ja elää tavallista turvallista elämää.

Rintamamiestalo oli uuden elämän symboli. Jatkosodan jälkeen moni suomalainen oli vailla kotia. Valtio takasi tilat, piirustukset ja tarkoin säännellyt rakennustavarat siirtoväelle ja veteraaneille perheineen. Keskenään samannäköiset talot kohosivat savipellolla, koska vastakäännettyillä pihoidilla ei vielä kasvanut mitään.

Taloissa asui usein monta perhettä samanaikaisesti. Suurilla takapihoilla asukkaiden oli määrä kasvattaa juureksensa ja vihanneksensa aikana, jona kaikesta oli pulaa. (Rintamamiestalo oli uuden elämän symboli, eikä sen suosiolle loppua näy, 2016)

Jatkosodan päättyminen toi suomalaisperheet yhteen, mutta kodista ei tullut välttämättä rauhan tyyssijaa. Rintamalta palasi ahtaisiin asuntoihin tuhansia miehiä, joiden sopeutuminen siviili- ja perhe-elämään oli kivuliasta.

Vaikka yhteen paluuta odotettiin, toi se mukanaan myös haasteita.

Monien erovuosien jälkeen perheenjäsenten ei kuitenkaan aina ollut helppoa mukautua yhteisen elämän vaatimukseen, toisten vierautteen ja kenties muuttuneeseen käytökseen.

Kun yhteiskunnan päähuomio oli taloudellisessa jälleenrakentamisessa, saivat perheet ottaa vastuun sodan henkisten vaurioiden kantamisesta. (Maaseudun tulevaisuus, 2015.)

Voisi ajatella, että kovien sotavuosien jälkeen sotakorvaukset olisivat merkinneet taloudellisen laskun jatkumista. Näin ei kuitenkaan käynyt. Korvausten takia Suomi joutui nopeasti luomaan modernin teollisuuden, joka samalla antoi perustan uudelle hyvinvointivaltiolle. (Makkonen, 2012.)

Ankara panostus talouteen kasvatti vahvan infrastruktuurin, johon Suomen nopea taloudellinen nousu seuraavina vuosikymmeninä perustui. (Salmi, 1993.)

4.2 Materiaalipulan aika

Jälleenrakennuskauden aikainen materiaalipula ohjasi tekemään tarkoituksellisia ja toiminnallisia rakennusmateriaalivalintoja sekä pakotti suunnittelemaan yksinkertaisia ja selkeitä esineitä ja huonekaluja, joiden muoto-kieli poikkesi muiden maiden muotoilusta.

Tyypitalojen rakennusperiaate oli hyvin funktionaalinen.

Funktionaalisessa eli toiminnallisessa tyyli-suuntauksessa suunnittelussa pyritään rationaalisuuteen ja vain tarpeellinen on välttämättömyyksiä. Koska materiaaleista oli sodan jälkeen pulaa, materiaalivalinnat pohjautuivat minimiin supistettuun valikoimaan. Rakennustyöt tehtiin itse hartiapankilla.

Puolitoistakerroksinen omakotitalo oli monelle sodan kokeneelle hartiapankkirakentajalle toteutena enemmän kuin sanonta "kotini on linna".

Rakennustarvikkeiden saanti oli välillä vaikeaa ja kaikki mahdollinen purkutavara käytettiin uudelleen. Suurimmat ongelmat olivat rakennusten teknisissä asennuksissa: sähkö- ja lämmityslaitteiden asennustarvikkeita saattoi joutua odottelemaan pitkään.

Puolivalmius näkyi myös julkisivuissa kunnes vinolaudoituksen päälle asennettiin pysty- tai vaakasuuntainen laudoitus. Lautajulkisivun vaihtoehtona oli rapattu pinta. Vinolaudoituksen päälle kiinnitettiin tervapaperi pitämään rappauskerros erillään puurungon liikkeistä. Tervapaperin jälkeen naulattiin ns. katiska-verkko rappauksen kiinnittymistä varten. Rapattu pinta maalattiin kalkilla vaalein värein. (Lukander, 2010)



Ikkunat olivat kaksipuitteisia sisään-ulos-aukeavia puuikkunoita. Yleisin malli oli pystysuuntaisesti kahteen tai kolmeen osaan jaettu ikkuna. Vallitseva muoto oli matala lähes neliömäinen kaksijakoinen ikkuna.

Energiansäästön ja lasipulan vuoksi ikkunat olivat pieniä. Ikkunalasi ei saanut säännöstelyn aikaan olla kolmea millimetriä paksumpaa.

Jälleenrakennuskaudella lattiamateriaaleina käytettiin pääasiassa lautalattiaa, joka saattoi olla pontattua tai päältä naulattua. Vaihtoehtoisina lattiamateriaaleina käytettiin maalattua kovalevyä, linoleumia tai korkkia.

Yleisesti käytetyn Linoleumin korvikkeena oli pula-aikana ns. Stragulamatto.
(Lukander, 2010.)

Varsinkin varhaisemmissa jälleenrakennuskauden taloissa on alkuperäisinä lattioina puulattiat.

Puulattiat, eli päältä tai pontista naulatut lautalattiat maalattiin pellavaöljymaalilla tai lakattiin selluloosalakalla, jota oli paremmin saatavissa kuin maalin pohjana käytettävää pellavaöljyä. Lattiassa värinä suosittiin tiilenpunaista tai vaaleita sävyjä. Käytetyn laudan leveys vaihteli, pula-ajan tapaan sitä laitettiin, mitä oli. (Sarkanen, 2014)

Jälleenrakennuskaudella maalin valitseminen oli yksinkertaista.

Vaihtoehtoina oli pellavaöljymaali, liitu- eli liimamaali, keittomaali ja kalkkimaali.

Maalin pohja-aine ja pigmenttiaine sekoitettiin työmaalla maalarin toimesta ja pinnat maalattiin itse. Suosituinta oli pellavaöljymaali, joka soveltuu sekä ulko- että sisäkäyttöön.

Pääasiassa jälleenrakennuskaudella käytetyt maalit olivat hengittäviä, sillä muovipohjaiset vesiliukoiset lateksimaalit tulivat Suomessa markkinoille vasta vuonna 1954. (Standertskjöld 2008, 142)



Rakennustietokorteista löytyy myös sisustusdetaljipiirustukset mm. kiinteistä kalusteista. Kalusterungot tehtiin vanerista, ovet pinnoitettiin koivuviilulla ja koivuisilla reunalistoilla ja lakattiin.

Väliovet olivat joko lautarakenteisia yksinker-



taisia peiliovia tai sileitä vaneriovia.

Rakenne ja materiaalit koostuivat yksinkertaisista luonnonmateriaaleista. Materiaalivalinnoissa pitäydettiin modernismin periaatteessa, "vain tarpeellinen on oleellista", sillä mihinkään ylimääräiseen ei ollut varaa.

4.3 Rintamamiestalon uusi tuleminen

Kesti melko pitkään, ennen kuin rintamamiestaloissa alettiin nähdä arvoa. Arkkitehdit pitivät sekä maaseutu- että kaupunkiasumiseen suunniteltua taloa kompromissina. Pihojen katsottiin tekevän kaupunkirakenteesta turhan väljää.

Talot alkoivat tuntua nopeasti muuttuvassa yhteiskunnassa vanhanaikaisilta: moni rintamamiestaloissa kasvanut, oli aikuistuessaan saanut tarpeekseen taloista, joissa vesi saattoi olla aamuisin jäässä. Nuoret muuttivat kerrostaloihin helpon asumisen perässä ja tyyppitaloihin jääneet asukkaat alkoivat muokata taloja nykyaikaisemmiksi. (Pakilan rintamamiestaloissa on hyvä henki, 2016)

Sukupolvi, jolla oli lämpimiä muistoja isovanhempiensa taloista, tuli vuosituhannen taitteessa asunnonostoikään. Heille tyyppi-

talo merkitsi palaamista juurille. Suvun historia alkoi kiinnostaa uudella tavalla ja heräsi kunnioitus isoisien hartiapankilla rakentamiin rintamamiestaloihin.

Rintamamiestalon uuden suosion taustalla on sen toimiva rakenne. Yksinkertaisten rakenteiden ansiosta tyyppitaloa on suhteellisen helppo remontoida ja oikein remontoituina rintamamiestalot kestävät kosteutta ja kuivuvat itsestään (Kaskinen, 2016).

Kodikkuus, hyvä henki ja tunnelmallisuus ovat yleisimpiä syitä rintamamiestalon hankintaan. Rintamamiestalot on usein rakennettu huolella ja hyvin, mikä on innostanut nuoria perheitä hankkimaan perusterveen talon, josta kunnostaa itselleen historiaa huokuvan, mutta persoonallisen kodin.

RINTAMAMIESTALO
NYKYAIKANA

5. RINTAMAMIESTALO NYKYAIKANA

5.1 Nykyajan asumisvaatimukset

Nykyajan tilavaatimukset ovat huomattavasti vaativampia kuin mihin rintamamiestalon perinteinen pohjaratkaisu muuttamatta taipuu. Siksi onkin hyvin yleistä, että rintamamiestalon pohjaa muokataan väliseiniä purkamalla tai huonejakoa muuttamalla. Tilaa tarvitaan nykyaikana aiempaa tarkennetummin useaan eri käyttötarkoitukseen.

On oltava yksityisiä rauhoittumisen tiloja lepoon ja rauhoittumiseen sekä yhteisiä tiloja

seurusteluun ja vieraiden kestitsemiseen.

Yksityiset tilat voivat olla kompakteja huoneita, joissa on mahdollisuus sulkea talon muu elämä ulkopuolelle.

Yhteisiltä tiloilta vaaditaan aiempaa enemmän tilaa. Halutaan kokoontua yhdessä-oloon, mutta säilyttää avara tilantuntu.

Alla tekemäni suunnittelukohteen asiakaskartoitukseen pohjaava taulukko yksityisten ja yhteisten tilojen tarpeesta nykyajan asumisessa. Yhteisiä tiloja on enemmän kuin

yksityisiä, mikä määrää tilojen koon ja käytön. Yhteiset tilat vaativat luonnollisesti enemmän neliöitä useampaa käyttäjää varten.

HUONE	KÄYTTÖTARKOITUS	YKSITYINEN TILA	YHTEINEN TILA	MUUTOS
MAKUuhuONE	Nukkuminen, rauhoittuminen, lukeminen, pukeutuminen, oma tila.	X		Väliseinien siirto ja uudelleenrakennus. Kompaktit, toimivat tilat.
OLOHUONE	Yhdessäolo, lukeminen, musiikin kuuntelu.		X	Tilan laajennus, avaraa tilaa.
KEITTIÖ	Ruoanlaitto, yhdessäolo.		X	Tilan laajennus, toimivuuden parannus, astioille tilaa.
KPH/ WC/ KHH	Peseytyminen, meikkaus, pyykkihuolto.	X	X	Märkätilojen laajennus, toimivuuden parannus nykyaikaiseksi.
ETEINEN	Kulkeminen, pukeutuminen.		X	Vaatesäilytykselle lisätilaa.

- Makuuhuoneissa on oltava oma rauha ja kullekin asukkaalle räätälöidyt omat kalusteratkaisut.
- Kylpyhuoneissa on otettava yhteisesti huomioon kunkin käyttäjän tarpeet, vaikka ne ovatkin käytöltään yksityisiä tiloja. Tilojen on sovelluttava monelle käyttäjälle.
- Oh, keittiö ja eteinen ovat selkeitä yhteiskäyttötiloja, joissa huoneen tilallinen toimivuus ja hyvät kulkureitit ovat keskiössä.

5.2 Laajennusmahdollisuudet

Rintamamiestalojen kunnostusprojekteja löytyy internetistä runsaasti. Tutkiessani kohteita, tein havainnon, että remontit voidaan jakaa tyyllisesti kolmeen lokeroon;

1. Perinteistä 50-luvun estetiikkaa tavoitteleva kunnostus: alkuperäisiä rakenteita ja materiaaleja jätetään näkyviin, korostetaan niitä, lisäämällä 50-l tapetteja ja värimaailmaa.

2. Skandinaaviseen tunnelmaan pyrkivä uudistus: sisustuksen päävärit pidetään vaaleina ja valoisina. Puun sävyjä, musta-valkoista kevyttä skandinaavista estetiikkaa ja uusia retro-tapetteja tuodaan 50-luvun kalusteiden joukkoon.

3. Maalaisromanttinen tyyli: Pelkistetympi tyyli ja runsas koristeellinen tyyli, joissa kummassakin sisustuksen väripaletti on hyvin vaalea ja tehosteena käytetään hempeitä sävyjä kuten lilaa ja beigeä. Koristelistat, peiliovet ja kalusteiden uusvanha tyyli kuuluvat tunnelmaan.

Harva tutkimani kohde edustaa selkeästi yhtä tyyliä, mutta maalaisromanttista ja skandinaavista tyyliä yhdistäviä kohteita on selvästi eniten.

Remontin estetiikkaan vaikuttaa asukkaan mieltymykset, tehty sisustussuunnittelu tai joissain valitettavasti tekemätön suunnittelu ja remontin toteuttajan kädenjälki. Monessa kohteessa on valittu helpoin tie ja päädytty korvaamaan alkuperäiset materiaalit nykyaikaisilla, kuten laminaatilla, muovimatolla ja akrylaattipohjaisilla maaleilla. Uusia muovisia materiaaleja on hankala saada sopimaan rintamamiestalon täyspuiseen estetiikkaan, joten näitä kohteita selatessa tulee tunnelma talon pilaamisesta, korjaamisen sijaan.

Valitettavan useassa kohteessa näkyy viimeistelemättömyys, joka tekee rintamamiestalosta keskeneräisen ja mökkimäisen kokonaisuuden, tyyppitalon suunnittelun lähtökohdan: harkitun funktionaalisuuden sijaan.

1. Perinteistä 50-luvun estetiikkaa tavoitteleva kunnostus:

Alkuperäisiä rakenteita ja materiaaleja jätetään näkyviin ja korostetaan aikakauden detaljeja lisäämällä 50-luvulle tyypillisiä tapetteja ja värimaailmaa.



2. Skandinaaviseen tunnelmaan pyrkivä uudistus:

Sisustuksen päävärit pidetään vaaleina ja valoisina. Puun sävyjä, musta-valkoista kevyttä, skandinaavista estetiikkaa ja uusia neutraalin sävyisiä retro-tapetteja tuodaan 50-luvun kalusteiden joukkoon.



3. Maalaisromanttinen tyyli:

Pelkistetty:

Sisustuksen väripaletti on vaalea ja tehosteena käytetään puun sävyjä, mattamustaa ja hempeitä sävyjä kuten beigeä, lilaa ja vaaleanpunaista. Koristelistat ja peiliovet yhdistetään pönttöuuneihin ja vintagekalusteisiin.



3. Maalaisromanttinen tyyli:

Koristeellinen:

Sisustuksen väripaletti on hyvin vaalea ja tehosteena käytetään sekä perusvärejä, että hempeitä sävyjä kuten beigeä ja vaaleanpunaista. Pinnat maalataan kuultavalla tai peittovalkoisella maalilla uusinvaanhaksi.

Detaljeja käytetään runsaasti.



5.3 Nykymateriaalit rintamamiestalossa

Sisätilojen materiaalivalinnat ovat avainasemassa rintamamiestalon korjausrakentamisessa.

Jälleenrakennuskauden tyyppitalojen rakenteet ovat yksinkertaisia ja myrkyttömiä ja siten helppoja korjata ja kunnostaa, jos alkuperäistä rakennustapaa kunnioitetaan.

Hengittävän rakenteen tärkein ominaisuus - vesihöyryn ja muiden kaasujen pääsy huoneilmasta rakenteeseen ja takaisin huoneilmaan menetetään, jos rakenteen sisäpinta päällystetään tiiviillä ainekerroksella.

Uudella muovitetulla rakennustavalla voidaan pilata rakennuksen luonnollinen kosteustasapaino. (Lukander, 2010)

Rakennuksen eriste- ja julkisivumateriaalin on myös oltava hengittävää, jotta kosteudenvaihtelut pääsevät tasaantumaan läpi koko rakenteen.

Painovoimaisen ilmanvaihdon kyky poistaa kosteutta ja epäpuhtauksia on alunperin ajateltu toimimaan rintamamiestaloissa yhdessä hengittävän rakenteen kanssa. Tämän takia hengittäville sisäpintaratkaisuille voidaan saavuttaa parempi sisäilmanlaatu. (Sarkanen, 2014)

Korjausrakentamisessa tulisi käyttää läpihengittävää rakennustapaa ja uudistaa kuluneet rakennusmateriaalit alkuperäisiä vastaavilla materiaaleilla.

5.4 Korjaukseen suositeltavia materiaaleja

Yleisimmin rintamamiestalojen seinämateriaaleina oli käytössä huokoinen puukuitulevy, huokolevy ja kovemmalla paneella puristettu kovalevy. Materiaalit puristetaan hienojakoisesta puukuitumassasta ilman lisäaineita.

Huokolevyä, eli insuliittia, käytettiin ja käytetään vieläkin, ulkoseinissä vinolaudoituksen tilalla nurjahdustukena ja eristeenä, sekä sisäseinissä lisäeristeenä ja oikaisumateriaalina. Se onkin taipuisuutensa ansiosta seinän oikaisuun hyvä materiaali, sillä se voidaan naulata epätasaisen laudoituksen päälle ilman koolausta.

Huokolevy on hyvin hengittävää. Se kykenee varastoimaan ja luovuttamaan kosteutta puun tapaan hitaasti. Huokolevy luo huonetilaan pehmeän äänimaailman hyvien akustisten ominaisuuksiensa myötä.

Kovalevyä on käytetty pääasiassa lattioissa; maalattuna tai linoleummaton tai korkkilattian alustana. (Sarkanen, 2014)

Vaikka vanerin valmistuksessa käytetään liimoja, se luokitellaan hengittäväksi materiaaliksi. Liimojen laatu ja määrä vaikuttavat hengittävyyteen. (Kaila 1997, 430)

Kipsilevy on paloturvallinen, myrkytön ja hengittävä rakennusmateriaali. Mikäli vanha lautaseinä aiotaan oikaista kipsilevyllä, on muistettava, että kipsilevy vaatii alleen aina suoran koolauksen, sillä se ei mukaile seinänkaartuvuutta puulevyjen tapaan. Kipsilevy on akustoivilta ominaisuuksiltaan puulevyjä heikompi.

Hengittävää rakennustapaa kunnioittavan korjausrakentajan maalivalikoima koostuu pitkälti öljypohjaisista hengittävistä maaleista.

Vaihtoehtoisiksi löytyy muunmuassa öljytemperamaalit, pellavaöljymaalit ja lakkaöljymaalit.(Sarkanen,2014.)



© Wanha Wiljami

<http://www.wanhawiljami.fi/101/oljytemperamaali.jpg>

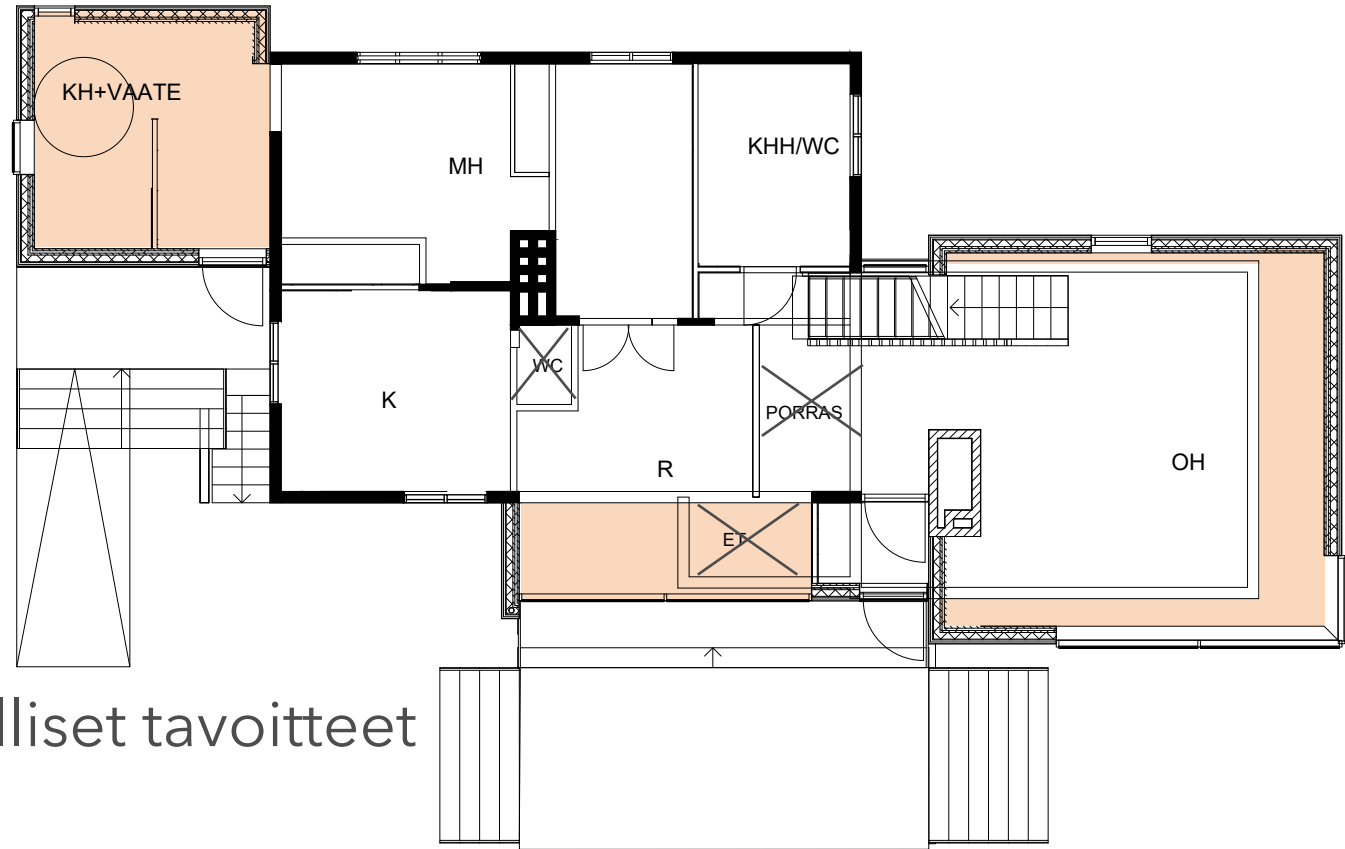
Savimaali on myrkytön, hengittävä, luonnonmukainen ja hajuton vaihtoehto. Savimaali kuivuu nopeasti ja sopii kodin kuiville pinnoille.

Savimaali on lisäksi antibakteerinen ja sitoo itseensä epäpuhtauksia parantaen näin sisäilman laatua.(Tierrafino 2016.) Materiaalina savi on miellyttävän huokoinen ja seiniin työstetty pinta on elävä. Sävyt ovat luonnostaan pehmeitä ja näinollen vanhaan taloon sopivia.(Biofarben, 2016.)



[http://www.tierrafino.com/img/photos/IMG_4333/660x580%20\(hoofdoto\)%20IMG_4333.jpg](http://www.tierrafino.com/img/photos/IMG_4333/660x580%20(hoofdoto)%20IMG_4333.jpg)

TAVOITTEET



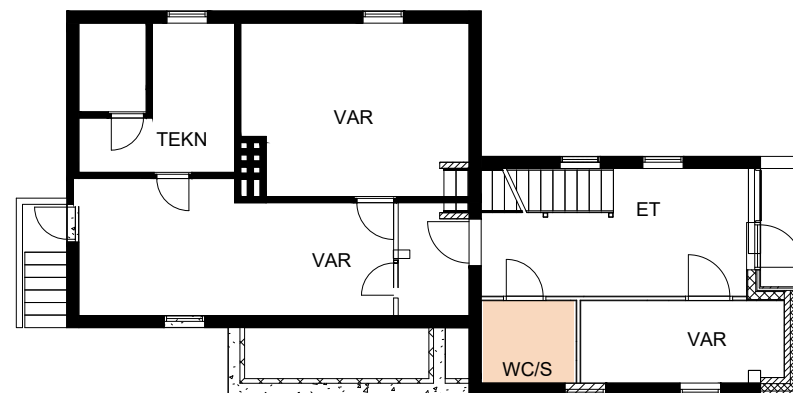
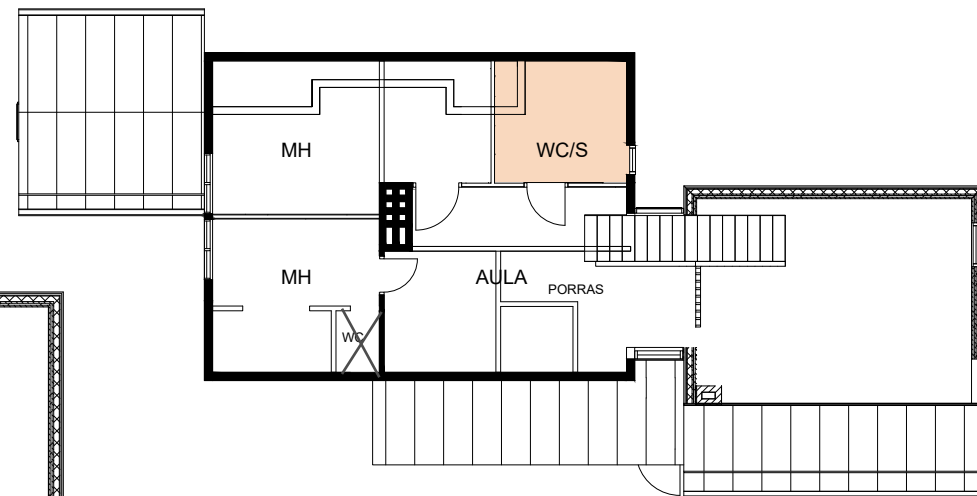
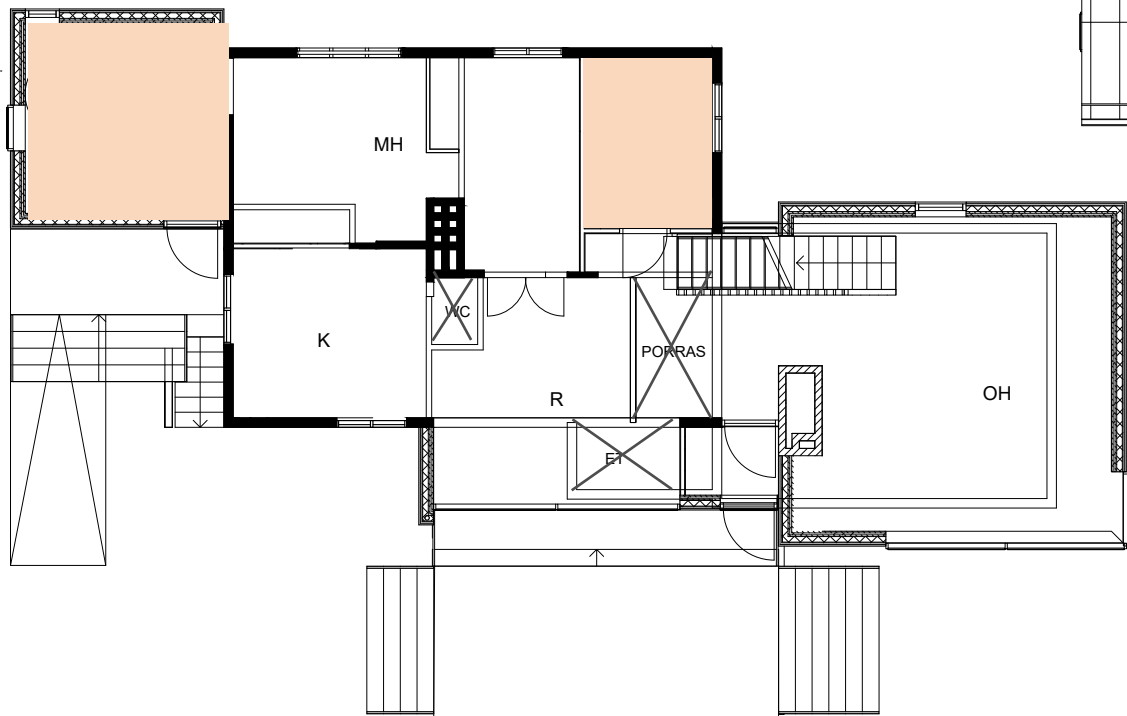
6.1 Toiminnalliset tavoitteet

Lisätila:

Tavoitteena on parantaa asumismukavuutta ja luoda asumiseen lisätilaa.

Alkuperäisen rakennuksen asuinneliöt eivät riitä nykytoiveiden mukaiseksi kodiksi, jossa on kaikille omat yksityiset tilat ja riittävästi yhteistä tilaa ruokailuun ja oleskeluun.

Asuntoa laajennetaan reilusti. Olohuone saa laajennuksessa lisää neliötä ja isot ikkunat. Uusi takka rajaa olohuoneen laajennetusta ruokailutilasta suurine ikkunoineen. Rakennetaan uusi kylpyhuone ja asunnon huonejakoa muokataan toimivammaksi.



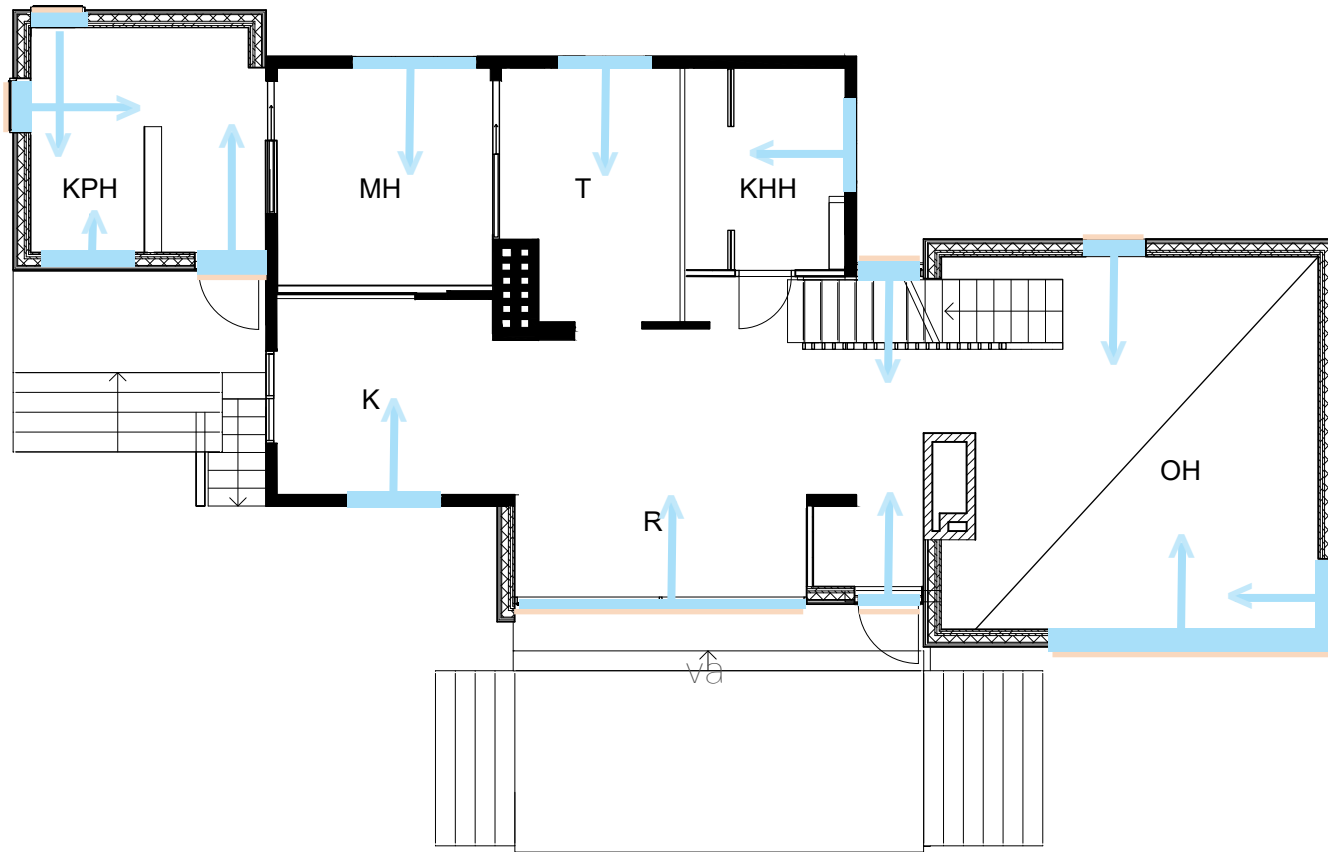
Kosteat tilat:

Talon alkuperäiset kosteat tilat; pieni wc ja suihkukoppi muutetaan nykyaikaisiksi palvelukiviksi nautinnollisiksi kylpytiloiksi.

- Laajennusosaan rakennetaan vanhemmille- uusi kylpy-/vaatehuone
- Vaatehuolto ja pyykinpesu keskitetään

tyylikkääseen kodinhoitohuoneeseen, joka toimii myös vieraswc:nä.

- Yläkertaan rakennetaan perheen pojille oma kylpyhuone.
- Kellariin rakennetaan pieni wc-tila.



Valo:

Talon laajennusosiin lisätään ikkunoita valon maksimoimiseksi. Uudet ikkunat kuvassa vaaleanpunaisella.

Ikkunat sijoitetaan niin, että valo pääsee kulkemaan läpi asunnon. Yhteisten tilojen isot ikkunapinnat aukeavat etelään.

- 6 metrin korkeuteen yltävä olohuonelaajennus tuo talon nykypäivään.

- Kulmaan sijoitettava lattiasta kattoon ulottu-

ikkuna tekee olohuoneesta modernin ja valoisan.

- 4 metriä korkea porrasikkuna avaa näkymän talon läpi, etupihalta portaiden läpi takapihalle luoden tilaan upean valonkulun.

- Ruokailutila avarretaan koko seinän mittaisella ikkunalla.

- Kylpyhuonelaajennuksen ikkunat antavat kylpijälle luonnonvaloa.

6.2 Esteettis-visuaaliset tavoitteet

Työni tärkeimpänä esteettis-visuaalisena tavoitteena on löytää asiakasta miellyttävä moderni tyyli, jossa talon perinteikkyyks fuusioituu funktionaaliseen minimalismiin.

Materiaalien valinta on isossa roolissa. Pyrin käyttämään alkuperäisiä sisäpintamateriaaleja tai niiden vastaavia nykyaikaisia korvaajia. Laminaatti ja muovi jäävät tästä projektista suosiolla pois.

Koska asiakas ei ole mieltynyt yhteenkään aiemmin esitellyistä useimmiten laajennuksissa käytetyistä tyyllillisistä suuntauksista (katso kohta 5.2 Laajennusmahdollisuudet), pyrin luomaan uudenlaisen visuaalisen maailman, jossa rintamamiestalon 50-luvun esteetikasta poimitaan korostettavaksi funktionaalisuus ja vähäeleisyys.

Asiakas on mieltynyt Alvar Aallon funktionaa-

liseen suunnitteluun ja haluaa tuoda samaa tunnelmaa uuteen taloonsa. Tämä on lähtökohtaisesti iso haaste, kuutiomaisen funkkitalon tunnelman tuominen harjakattoiseen puutaloon.

Rintamamiestalon mittasuhteet ovat pienemmät kuin asiakkaan unelmatalon esimerkkinä käytetyssä Alvar Aallon Villa Maireassa. Unelmatalosta onkin poimittava tunnelma ja materiaalit, jotka tuodaan vähäeleisesti laajennetun rintamamiestalon ympäristöön. Rimakatto nostetaan oleelliseksi elementiksi.

Talon laajennus luo osaltaan viitteitä funktionaalisen tyylin isoihin ikkunapintoihin, mikä helpottaa valoisan ja avaran tunnelman luomisessa, vaikka rakenteena on tilaohjelmaltaan tiivis rintamamiestalo.



Funktionalismille tyypillisiä ominaisuuksia ovat selkeät linjat, muotojen ja lukumäärien toistuvuus sekä pelkistetyssä estetiikassa pysyminen ja suunnittelun rationaalisuus.



Julkisivun modernisointi perinteisestä rintamamiestalosta funkkitaloja vastaavaan on arkkitehdin suuri haaste, jota lähdetään toteuttamaan pehmeän mustalla pystyaukkoitukseksi.



Alvar aallon 1938-1939 suunnittelema modernistinen funkkistalo Villa Mairea on tyyllisesti yksi opinnäytetyön suunnitteluosion tiennäyttäjistä. Avainsanoina avarat tilat, kuu-
tiot ja suorakulmiot, linjakuus, harmonia ja valon kulku tilassa.

Villa Mairean materiaaliyhdistelmää: rimakatto, valkoiset seinäpinnat, klinkkerilattia ja isot ikkunapinnat.



Sisustuksessa on selkeät avarat linjat ja niukka, mutta pehmeä väripaletti.

Näkymät ovat yhteneviä ja raikkaita. Kodikkuutta on luotu puupinnoilla ja tunnelmavalolähteillä.



MOODBOARD



6.3 Kustannustavoitteet

Kustannustavoitteiden puolesta projekti on sisustuarkkitehdille avokätinen. Asiakas on kiinnostunut luomaan suunnitelman optimista, eli unelmasta. Tehtäväni on tavoitella täydellistä, hinnasta huolimatta.

Unelmat eivät katso hintaa, joten suunnittelu saa vapaat kädet, kunhan ideointia ohjaa asiakkaan tarpeiden kuuntelu.

On selvää, ettei rakennusta voida kaikiltaosin toteuttaa optimin luomilla materiaali- ja kalustevaihtoehdoilla, joten tehtäväni onkin löytää ja etsiä ratkaisuja, jotka ovat laadukkaita ja tyylikkäitä ilman huimaavaa hintalappua. Otan tämän vastaan innostavana haasteena.

Materiaalien aitous ja luonnonmukaisuus ovat asiakkaalle tärkeitä. He arvostavat laatua ja pitkäikäisyyttä, joten saan mahdollisuuden

ehdottaa upeita materiaaliyhdistelmiä, kuten marmorin, täyspuun, mattamustan alumiinin ja mikrosementin käyttöä asunnossa. Hyvin perustellut materiaaliratkaisut eivät katso hintaa.

Valaistuksen suhteen optimi antaa mahdollisuuden pohtia ennenkaikkea valaistuksen tehokkuutta ja tarkoituksenmukaisuutta. Saan vapaat kädet luoda näyttäviä valaistuksia ja luoda erityyppistä valoa tiloihin. Epäsuoran ja kohdistetun valaistuksen yhdistäminen antaa mahdollisuuden tilan optimaaliseen käyttöön.

An aerial photograph of a dense forest of evergreen trees, likely spruce or fir, showing a rich green canopy with some lighter green highlights from sunlight filtering through. The trees are packed closely together, creating a textured, layered appearance.

6.4 Ekologiset tavoitteet



6.4 Ekologiset tavoitteet



Tärkeänä tavoitteena suunnittelussa on säilyttää talon alkuperäinen hengittävyys.

Miellyttävä ja terveellinen sisäilma edellyttää rakenteilta vedottomuutta, lämmönpitävyyttä ja hengittävyyttä.

Lämpöeristeenä talossa käytetään ekologista, kokonaan puupohjaisista materiaaleista tehtyä huokoista puukuitulevyä Huokoleijonaa, joka täyttää nämä vaatimukset ja hengittävää höyrynsulkupaperia.

Lämmitysjärjestelmänä toimii maalämmöllä lämmitettävä vesikiertoinen lattialämmitys. Kellarissa lattialämmitys tulee betonilaatan sisään, ylemmissä kerroksissa putket valetaan kipsiin. Pattereita jää vain vanhaan osaan kellarissa.

Sisäpinnoitteina käytetään huokoisia materiaaleja, joilla säilytetään talon alkuperäinen hengittävyys. Maaleina käytetään hengittäviä ekomaaleja, kuten savimaaleja ja efektiseiniä ja takan pinnoitteina savipinnoitteita.

6.5 Rajaus

MITÄ

Loppuelämän koti nelihenkiselle perheelle.

Tyylillinen fuusio vanhasta moderniksi.

Uusi esimerkki laajennusmahdollisuudesta

KENELLE

Nykyajan rintamamiestalon asujalle ja laajentajalle, joka kaippaa modernia visuaalista lopputulosta

MITEN

Suunnitteluprosessin kautta löytyvä visuaalinen ratkaisu

--->

Käyttäjälähtöinen tilasuunnitelma

SUUNNITTELUPROSESSI

7.1 Neuvola lähtökohdat

Suunnittelutyöni kohteena on vuonna 1948 valmistunut jälleenrakennuskauden tyyppitalo, joka sijaitsee Helsingin Paloheinässä.

Kohteen on rakentanut perheelleen asiakkaan isoisä ja taloa on tähän asti asunut isän täti.

Taloa on jo kertaalleen laajennettu vuonna 1961. Talo on toiminut Neuvolana 60-luvulla ja onkin siksi tunnettu alueella tuolloin asuneiden perheiden keskuudessa.

Rakennukseen on tehty kuntotarkastus 2016.

Talossa on kolme kerrosta: kellari, 1.kerros, joka toimii pääasiallisena asuinkerroksena ja yläkerta, jossa neuvolatoimintaakin on harjoitettu.

Kellarikerroksessa on ruokakellari, pannuhuone ja tekninen tila. Rakennus on perustettu maavaraistalle betonilaatalle ja perusmuuri on betonirakenteinen.

1.kerroksessa on kuisti, eteinen, keittiö, makuuhuone ja olohuone. Eteisestä on kulku kellariin ja yläkertaan.

Yläkerroksessa on kaksi makuuhuonetta ja osittaiset kylmät sivuvinttitilat, joissa on pieni wc sekä porraskäytävän aulatila.

Ulkoseinät ovat rankarakenteiset, joissa eristeenä on sahanpuru ja kutterilastu.

Runkoa tukee vinolaudoitus ja ulkoverhouksena on pystyлаudoitus.

Julkisivut on maalattu pellavaöljymaalilla.

Vesikatteena on peltikate.

Yläpohjassa on eristeenä sahanpuru. Alkuperäinen lämmitysjärjestelmä on öljylämmitys, jossa oli lämmönjakotapana vesikiertopatterit.

Ilmanvaihto toimii painovoimaisesti.

Talon tunnelma on hyvin perinteinen.

Suunnittelutyö on käynnistetty arkkitehdin kanssa jo vuosi ennen minun mukaanastumista.

Saan käsiini alustavia luonnoksia, joiden pohjalta sisätiloja ja etenkin niiden käyttötarkoitusta aletaan pohtimaan läpi asiakkaan kanssa.

Suunnitteluprosessi etenee hyvinkin käyttäjälähtöisestä näkökulmasta, toiveita ja estetiikkaa unohtamatta.



"Neuvolan" alkuperäinen julkisivu

Kuvia kohteesta



Kuvat asiakkaan ja tekijän omia



Kuvat asiakkaan ja tekijän omia

Yläkerran aula



Yläkerran sivukonttitila



Yläkerran sivukonttitila

Yläkerran makuuhuone



Yläkerran makuuhuone

7.2 Tila-analyysi kellarista 2.krs:een. 4 sivua

TILA	TOIMINTA	VALAISTUS	MATERIAALIT	KALUSTEET	LAITTEET
KELLARI ETEINEN	KULKEMINEN, PUKEUTUMINEN	YLEISVALO: ALASVALO 3KPL	MIKROSEMENTTI, SEINÄT BETONI + KALKKIMAALI, KATTO BETONI + KALKKIMAALI	VINTAGE SENKKI, PEILI	
KELLARI VARASTO	VAATESÄILYTYS	YLEISVALO: VALOPANEELI 2KPL	MIKROSEMENTTI, SEINÄT BETONI + KALKKIMAALI, KATTO BETONI + KALKKIMAALI	VAATETANKO 3KPL, HYLLYKAAPPI	
KELLARI WC	WC, KÄSIENPESU, KURA-ALTAAN KÄYTTÖ, SÄILYTYS	YLEISVALO: ALASVALO 1KPL, KOHDEVALO 1KPL	LAATTALATTIA, SEINÄT BETONI + KALKKIMAALI, KATTO BETONI + KALKKIMAALI	VINTAGESENKKI, PEILI, VESIMITTARIN KIINTOKAAPPI	SEINÄWC, ALLAS, ALLASHANA, KURARITILÄ, KÄSISUIHKU, VESIMITTARI
PORTAIKKO 1	KULKEMINEN	SEINÄVALAISIN 1KPL	PUUASKELMAT, KAIDE, BETONISEINÄ KAHITIILI + KALKKIMAALI		
AULA 1.KRS	KULKEMINEN	YLEISVALO: ALASVALO 1KPL	LATTIA PARKETTI + YHTEENSOPIVAT LATTIALISTAT, SEINÄ T PUUKUITULEVY + MAKULAARITAPETTI + SAVIMAALI, ALASLASKETTU STRETCH-KATTO		

7.2 Tila-analyysi 1.krs

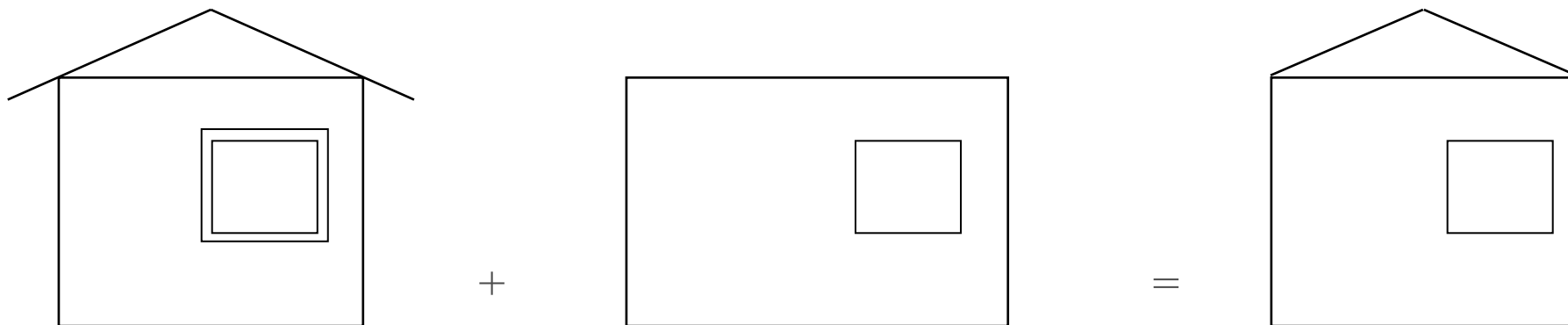
TILA	TOIMINTA	VALAISTUS	MATERIAALIT	KALUSTEET	LAITTEET
1.KRS ETEINEN	KULKEMINEN, PUKEUTUMINEN, VAATESÄILYTYS	YLEISVALO, ALASVALO 1KPL	PARKETTI, SEINÄT KIPSILEVY + SAVIMAALI, KATTO ALASLASKETTU STRETCH-KATTO	VAATETANKO,HATTUHYLLY, KENKÄHYLLY, PEILI	
KHH	PYYKKIHUOLTO: PYYKINPESU, PYYKINKUIVAUS, SILITYS, WC, KÄSIENPESU, SÄILYTYS	YLEISVALO: ALASVALO 3KPL, EPÄSUORAVALO LED-NAUHA	LATTIA LATTIAKAATO + VESIERISTYS + MIKROSEMENTTI, SEINÄT KAAKELILUJA + MIKROSEMENTTI, ALASLASKETTU STRETCH-KATTO	ALLASLAATIKOSTO, VAATETANKO 1KPL, SIIVOUSKAAPPI, LAATIKKON INTEGROITU SILITYSLAUTA, PEILI,	SEINÄWC, ALLAS, ALLASHANA, KÄSISUIHKU, SILITYSRAUTA
RUOKAILUTILA	RUOKAILU, AJANVIETTO	YLEISVALO: ALASVALO 4KPL, EPÄSUORAVALO LED-NAUHA, KOHDEVALO 2KPL, RUOKAILUVALO: KATTOVALO 1KPL	LATTIA KELLUVA PARKETTI + YHTEENSOPIVAT LATTIALISTAT, SEINÄT PUUKUITULEVY + MAKULAARITAPETTI + SAVIMAALI, ALASLASKETTU STRETCH-KATTO	RUOKAPÖYTÄ, TUOLI 6KPL, TAULU 2KPL, MAISEMAOVI	
KEITTIÖ	RUOANLAITTO, ASTIASÄILYTYS, RUOKA-AINESÄILYTYS	YLEISVALO: ALASVALO 2KPL, EPÄSUORAVALO LED-NAUHA, TYÖVALO 6KPL	LATTIA KELLUVA PARKETTI + YHTEENSOPIVAT LATTIALISTAT, SEINÄT PUUKUITULEVY + MAKULAARITAPETTI + SAVIMAALI, ALASLASKETTU STRETCH-KATTO	KEITTIÖKALUSTEET: HYLLYKAAPIT, LAATIKKOKAAPIT, AAMIAISKAAPPI, TYÖTASO	JÄÄKAAPPI- PAKASTIN, ASTIANPESUKONE, UUNI, LIESITASO, ALLAS, KEITTIÖHANA, KAHVINKEITIN, LEIVÄNPAHDIN, SOSEUTTAJA.
OH	KULKEMINEN, AJANVIETTO, RENTOUTUMINEN, LUKEMINEN, MUSIIKIN KUUNTELU, TAKAN POLTTO	EPÄSUORA LED-NAUHA, VALOKISKO YLEISVALO 6KPL, KOHDEVALO 1KPL, LUKUVALO 1KPL, TUNNELMAVALO 1 KPL	LATTIA KELLUVA PARKETTI + YHTEENSOPIVAT LATTIALISTAT, SEINÄT PUUKUITULEVY + MAKULAARITAPETTI + SAVIMAALI,PUINEN RIMAKATTO + AKUSTOIVA KANGAS ALLA	PORTAIKKO, PORTAIDEN KIINTOKALUSTE PIILOKAAPPI, TAKKA, TAKKATASON KIINTOKALUSTE, SOHVA 2KPL, SOHVAPÖYTÄ 2KPL	LEVYSOITIN, KAIUTTIMET, TV-ANTENNIVARAUS

7.2 Tila-analyysi 1.krs

TILA	TOIMINTA	VALAISTUS	MATERIAALIT	KALUSTEET	LAITTEET
TYÖHUONE	TYÖSKENTELY TIETOKONEELLA, LUKEMINEN, KIRJOITTAMINEN, MUSIIKIN KUUNTELU, LÄPIKULKU	YLEISVALO, ALASVALO 2KPL, TYÖVALO 1KPL	LATTIA KELLUVA PARKETTI + YHTEENSOPIVAT LATTIALISTAT, KHH:N VÄLISEINÄ KIPSILEVY + SAVIMAALI, MUUT SEINÄT PUUKUITULEVY + SAVIMAALI, KATTO ALASLASKETTU STRETCH- KATTO	LUNDIA KIRJAHYLLY TYÖSKENTELYTASOLLA, LAATIKOILLA JA KAAPEILLA, TYÖTUOLI	TIETOKONE, LATURIT, KAIUTTIMET
AIKUISTEN MH	NUKKUMINEN, LUKEMINEN, SÄILYTYS, LÄPIKULKU	YLEISVALO: ALASVALO 2KPL, KOHDEVALO/LUKUVALO 2KPL	LATTIA KELLUVA PARKETTI + YHTEENSOPIVAT LATTIALISTAT, KHH:N VÄLISEINÄ KIPSILEVY + SAVIMAALI, MUUT SEINÄT PUUKUITULEVY + SAVIMAALI, KATTO ALASLASKETTU STRETCH- KATTO	SÄNKY, SÄNGYNPÄÄTYKIINTOKALUSTE KAAPILLA & YÖPÖYDILLÄ, MATTO	
KPH	MEIKKAUS, PEILAUUS, PUKEUTUMINEN, WC, KÄSIENPESU, SUIHKU, KULKU ULOS	YLEISVALO: UPOTETTU ALASVALO 4KPL, EPÄSUORAVALO MÄRKÄTILOJEN LED-NAUHA	LATTIA LATTIAKAATO + VESIERISTYS + VÄLISEMENTTI + MIKROSEMENTTI, SEINÄT KAAKELILUJA + MIKROSEMENTTI, KATTO ALASLAKSETTU RIMAKATTO	ALLASLAATIKOSTO 2KPL, ALLAS 2KPL, SUIHKU, PEILI, PYYHEKOUKKU 3KPL, VAATEKAAPPI LAATIKKOKAAPEILLA JA VAATETANGOILLA	SUIHKU, SEINÄWC, ALLAS 2KPL, HANA 2KPL, PYYHEKUIVAIN, HIUSTENKUIVAIN, SÄHKÖHAMMASHARJA

7.2 Tila-analyysi 2.krs

TILA	TOIMINTA	VALAISTUS	MATERIAALIT	KALUSTEET	LAITTEET
PORTAIKKO	KULKEMINEN	YLEISVALO, ALASVALO 3KPL	PUUASKELMAT, PUURIMAT PYSTYKAITEENA		
2.KRS AULA	KULKEMINEN, TV-N KATSELU, LEGOJEN RAKENTELU, LEIKKIMINEN, LUKEMINEN, RENTOUTUMINEN, SÄILYTYS	YLEISVALO: ALASVALO 5KPL, EPÄSUORAVALO LED-NAUHA	LATTIA KELLUVA PARKETTI + YHTEENSOPIVAT LATTIALISTAT, SEINÄT PUUKUITULEVY + MAKULAARITAPETTI + KOSTEUSSUOJATTU MAALI, STRETCH-KATTO	LEGOTASO, SOHVA, TV-TASO, SÄKKITUOLI, MATTO	TV, KAIUTTIMIT
KPH	SUIHKU, WC, KÄSIENPESU, SÄILYTYS	ALASVALO: LEDVALOPANEELI 1KPL, EPÄSUORA MÄRKÄTILOJEN LED-VALONAUHA	LATTIA LATTIAKAATO + VESIERISTYS + MIKROSEMENTTI, SEINÄT KAAKELILUJA + MIKROSEMENTTI, ALASLASKETTU STRETCH-KATTO	ALLASLAATIKOSTO, SEINÄWC- KALUSTE, PEILI, PYYKKIKUILU, KIINTOKALUSTESUIHKUTASO, SHAMPOOSYVENNYYS SUIHKUSEINÄSSÄ	ALLASHANA, SUIHKU, PYYHEKUIVAIN, SEINÄWC, SÄHKÖHAMMASHARJA
MH1 & MH2	NUKKUMINEN, KIRJOITTAMINEN, LUKEMINEN, LEIKKIMINEN, SÄILYTYS	YLEISVALO: ALASVALO 1KPL, LUKUVALO 1KPL, TYÖVALO 1KPL	LATTIA KELLUVA PARKETTI + YHTEENSOPIVAT LATTIALISTAT, SEINÄT PUUKUITULEVY + MAKULAARITAPETTI + KOSTEUSSUOJATTU MAALI, STRETCH-KATTO	KIINTOKALUSTESÄNKY LAATIKOILLA JA YÖPÖDÄLLÄ, TYÖPÖYTÄ, TYÖTUOLI, KAAPPI, MATTO	
VAATEHUONE	SÄILYTYS, PUKEUTUMINEN	YLEISVALO: ALASVALO 1KPL	LATTIA KELLUVA PARKETTI + YHTEENSOPIVAT LATTIALISTAT, SEINÄT PUUKUITULEVY + MAKULAARITAPETTI + KOSTEUSSUOJATTU MAALI, STRETCH-KATTO	HYLLYKAAPPI 2KPL, LAATIKKOKAAPPI 2KPL, VAATETANKO 4KPL, SIIVOUSKAAPPI	IMURI



7.3 Kohteen haasteet ja mahdollisuudet

Visuaaliset haasteet:

Modernin tunnelman tuominen rintamamiestalon visuaaliseksi elementiksi on haastavaa. Vaikka rintamamiestalojen materiaalivalinnat perustuvat samankaltaiseen selkeyteen ja karsimiseen kuin modernissa arkkitehtuurissa, on tyylien visuaalinen poikkeavuus huomattavaa. Kohde on hyvin perinteinen talo kukkatapetteineen, jota ei ensinäkemältä ole helppo ajatella modernin talon pohjana.

Suuret laajennustyöt ja uudet materiaalit tulevat muuttamaan talon tunnelmaa, mutta pohja ja julkisivu muotoutuvat vanhan huonejaon perusteella.

Alkuperäistä tunnelmaa taloon jää hyvin vähän, joten on suuri haaste toteuttaa uusi sisustussuunnitelma vanhan talon rakenteisiin, sen sijaan, että rakennettaisiin kokonaan uusi talo. Mittasuhteisiin ja toiminnallisuuteen pitää kiinnittää kaikessa erityistä huomiota.

Näen tämän myös innostavana mahdollisuutena luoda asuntoon uudenlainen tyyli.

Kohteen mahdollisuuksia:

- Talon terve rakenne, jonka ansiosta voidaan keskittyä rakenteiden korjauksen sijaan talon laajenukseen.

Tämän ansiosta voidaan käyttää isompi osa budjetista sisätilojen toiminnallisuuden saavuttamiseksi, eli siirtää sisäseiniä ja valita sisäpintoihin ja märkätiloihin kestäviä pinnoitteita ja materiaaleja, ilman hinnan määräämiä kompromisseja.

- Perinteinen selkeä pohjaratkaisu, jota on helppo lähteä muuntelemaan ja hyvä alustava laajennussuunnitelma.

- Kohteen hyvä sijainti ja kaunis tontti

- Kolme kerrosta antaa asukkaille sopivasti yksityisiä tiloja rauhoittumiseen sekä yhteisiä tiloja yhdessäoloon.

- Avoimet ja innokkaat asiakkaat, jotka antavat tilaa suunnittelutyölle.

Kohteen haasteita:

- Perinteinen talo, jonka muoto määrää muutosmahdollisuuksista.

- Miten talon mittasuhteisiin saadaan tuotua nykyajan tunnelma.

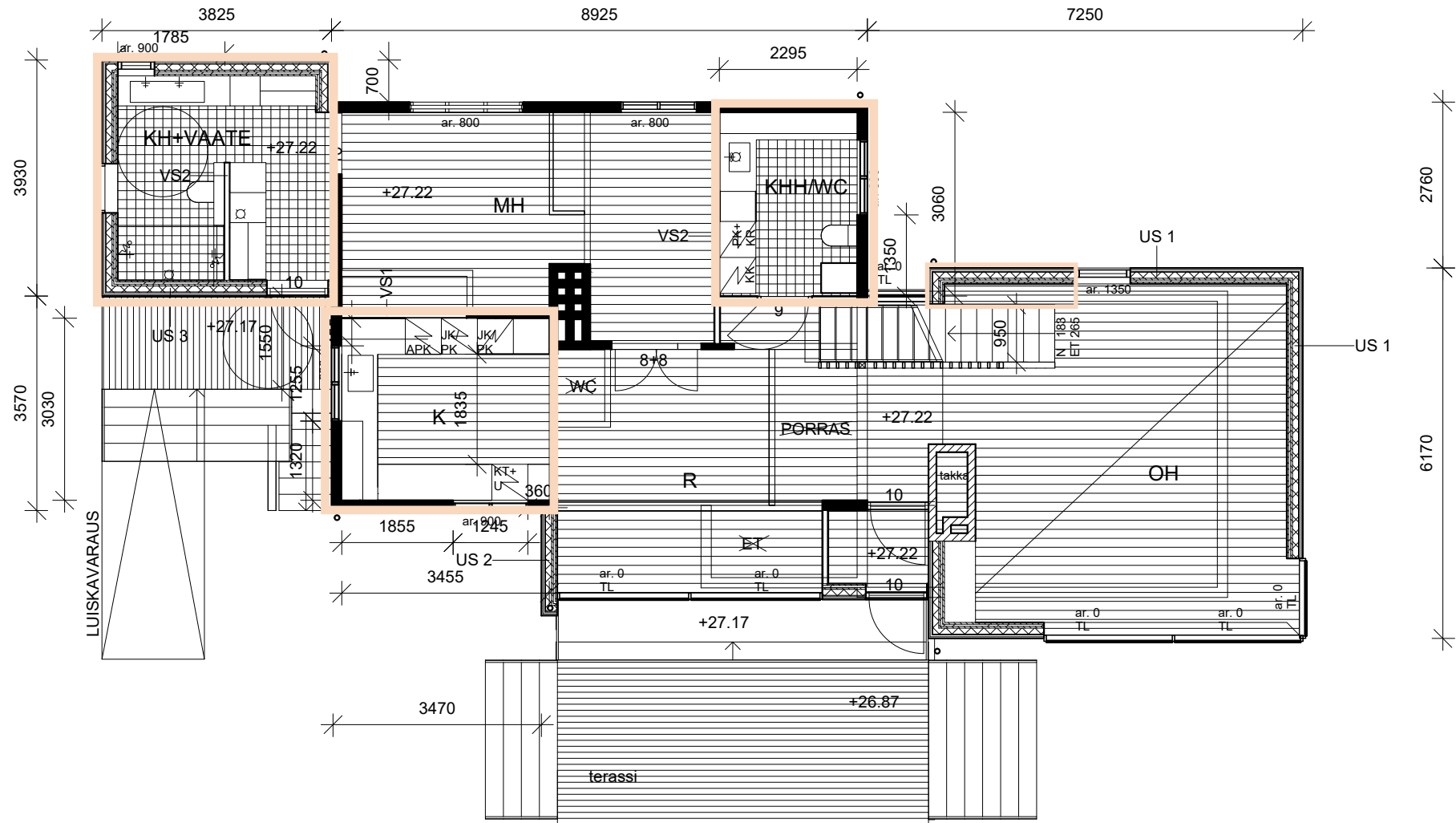
- Perinteinen, kompakti lähtökohta vs. asiakkaan nykyaikaisen modernit haaveet pelkistetyistä asunnosta.

- Kolmen kerroksen tuomat haasteet, kuten kerrosten tukirakenteiden säilyttäminen huonetilojen muutoksessa ja tukirakenteiden piilottaminen pelkistetyn ilmeen saavuttamiseksi.

- Visuaalisen linjan säilyttäminen läpi talon.

- Alustavat suunnitelmat, jotka on tehty arkkitehtuurin näkökulmasta, ei niinkään sisätilojen. Tilojen muuttaminen mahdollisimman käytännölliseksi vaatii paljon tarvekartoitusta ja pohjan pyörittelyä. Alustavat suunnitelmat pitää unohtaa ja katsoa tiloja uudesta näkökulmasta.

7.4 Tilaohjelma 1krs.



1. kerroksen alustavassa tilasuunnitelmassa on paljon hyvää: perinteinen keskusmuuri on säilytetty, sen ympärillä keittiö, makuuhuone, työhuone ja ruokailutila.

Huonejärjestys on looginen: keittiö ja ruokailutila ovat talon sydän, työhuoneen kautta on kulku makuuhuoneeseen ja vanhempien kph:seen.

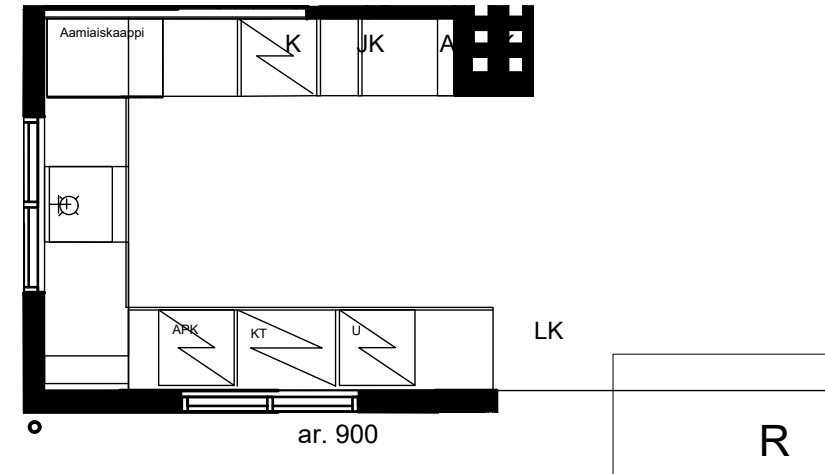
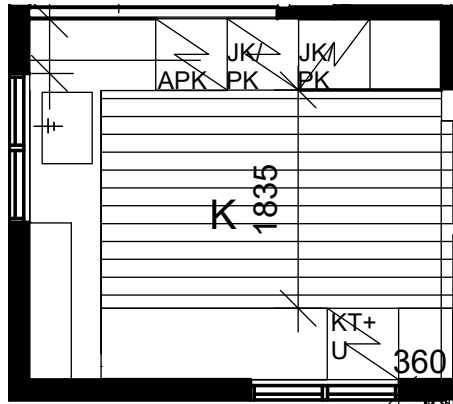
Ruokailutilan aulasta on kulku kodinhoitohuoneeseen ja kellarikerrokseen vievään portaikkoon sekä eteiseen ja avaraan olohuoneeseen.

Olohuoneesta kuljetaan yläkertaan, joka on lapsille suunniteltu oma tila.

Portaikon ja seinän väliin jäävää tyhjää tila on ratkaistava, sillä porraskaiteita ei seinän puolelle haluta. Ehdotan tähän täyskorkeaa kiintokalustetta, joka toimii kaiteena ja piilokaappina.

Huoneiden suunnitellut mittasuhteet toimivat, mutta väliovet poistatan tilan maksimoimiseksi ja määritän tilalle seinänsisään liukuvat liukuovet TH, MH, KH+VAATE. Ruokailutilan pari ovet poistetaan kokonaan ja oviaukkoa suurennetaan valonkulun parantamiseksi. Eteisen väliovi poistetaan. Keittiö ja märkätilat vaativat yksityiskohtaista tarvekartoitusta. Muut tilat ovat rakenteeltaan toimivia, joten niihin teen vain materiaali- ja kalustesuunnitelman.

7.4 Tilaohjelma 1krs. KEITTIÖ



Ensimmäinen muutos on keittiön toiminnan parantaminen. Keittiö on piirretty yläkaapiliseksi ja tuntuu raskaalta. Välitilallinen keittiönäkymä on vanhanaikainen, eikä miellytä asiakasta.

Yläkaapit päätetään poistaa ja painottaa säilytys muurin puoleiselle seinälle täyskorkeilla kaapistoilla. Ikkunaseinille piirretään vain matalaa tasoa.

Altaan sijainti takaseinän kulmauksessa tuntuu ahtaalta ja epäkäytännölliseltä astianpesukoneen aukeamista ajatellen.

Ehdotan takaseinän ikkunan siirtämistä keskelle seinää. Altaalle saadaan enemmän tilaa ja näkymä ikkunasta ulos koko huonetilasta.

Yläkaapit korvataan täyskorkeilla kaapistoilla, johon sijoitetaan aamiaiskaappi laitteita ja aamiaistarvikkeita varten. Mikro saadaan integroitua kaappiin.

Toinen jääkaappi poistetaan ja lisätään näin kaappitilaa ruoka-aineille.

Uuni+ liesi siirretään lähemmäs päätyseinää. Astianpesukone siirretään tämän viereen ikkunan alle. Viereen sijoitetaan laatikostoja astioille.

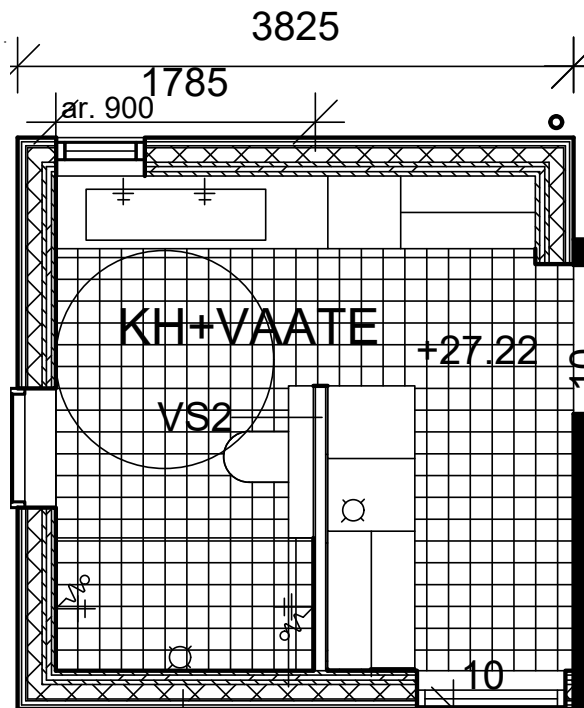
Keittiön toiminnallisuutta parannetaan.

Muurin sijainti tarkistusmitattiin ja kaapistolle jäävä tila pieneni. Muurin viereen sijoitetaan ruoka-aineille hyllykaappi ja viereen ulosvedettävä apteekkarinkaappi. Jääkaapin ja aamiaiskaappin viereen lisätään vielä yksi hyllykaappi.

Päätuseinän allas pysyy keskellä tilaa. Altaan viereen oikealle puolelle sijoitetaan roskikset, niin että ne ovat käytettävissä vaikka joku seisoi altaan edessä ja altaan vasemmalle puolelle nurkkaan ulosvedettävä kattilahyrrä.

Astianpesukone sijoitetaan edestä täytettäväksi lähemmäs allasta, viereen keittotasoa, jonka alla laatikostoa ja kalusteeseen upotettava uuni. Astialaatikosto pysyy päädyssä, jotta pöytä on helppo kattaa viereisessä ruokailutilassa.

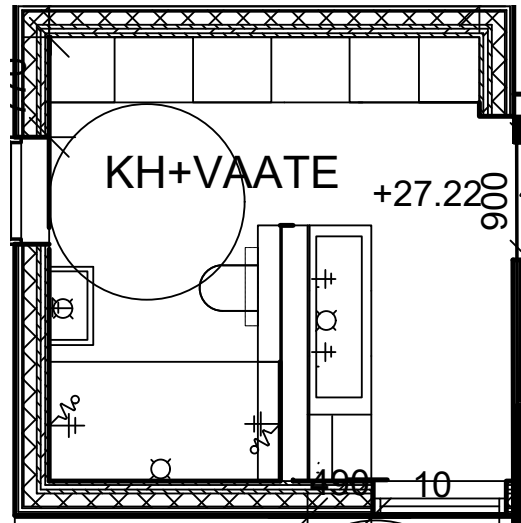
7.4 Tilaohjelma 1krs. KPH



Kph:n alustavan suunnitelman tilankäyttö tuntuu rikkonaiselta. Vaatekaapiston viereen piirretty allas on epäkäytännöllinen ja vie tilaa kaapistolta.

Ikkunoiden sijoittelu asettaa tilankäytöllisiä haasteita. Alustavassa suunnitelmassa ikkunat katsovat suoraan intiimien toimintojen suuntaan, wc-istuimelle ja suihkunurkkaan.

Kph:n laitoituksesta luovutaan ja materiaali-suunnittelun lähtökohdaksi valitaan yhtenäisen ilmeen luomiseksi mikrosementti sekä lattiaan että seiniin.

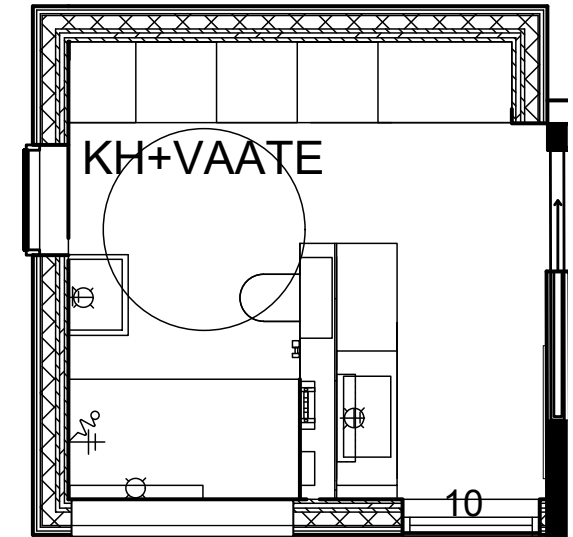


Tilassa pyritään viimeistelyyn ja harkittuun tunnelmaan, jossa kaikelle säilytettävälle on minimalisin oppien mukaan oma paikkansa.

Ehdotan nurkkaikkunan poistoa, jotta suihkutilasta tulee intiimimpi.

Lisäksi saadaan selkeä kaappiseinä ja enemmän täyskorkeaa säilytystilaa. Pohjoinen ikkuna siirretään idemmäs, pöntön edestä, jotta ikkuna on linjassa makuuhuoneen oviaukon kanssa ja valonkulku tilojen välillä maksimoi-tuu. Ikkunan siirtyessä käsienvesualtaalle tulee tila pönttöä vastapäätä.

Toinen allas lisätään väliseinän toiselle puolelle hammaspesua ja meikkausta varten.

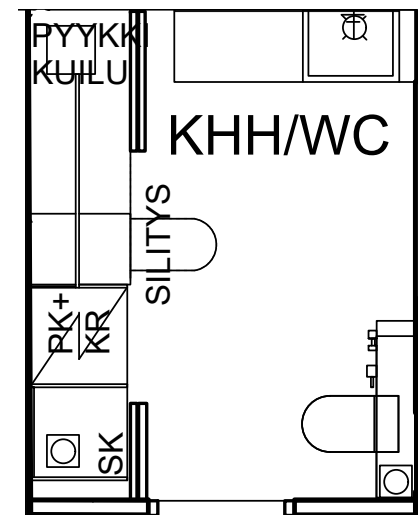
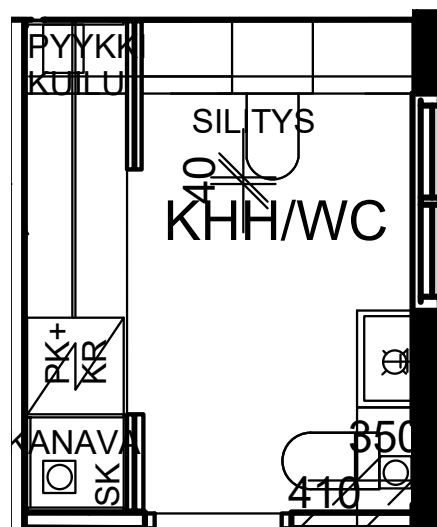
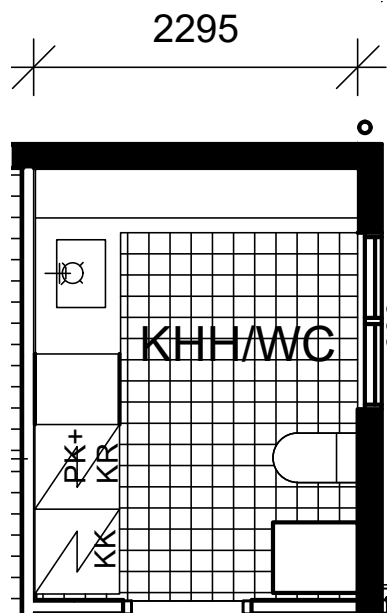


Tilaan tarvitaan lisäksi pyyhekuivain ja bi-deesuihku, jotka on luontevaa upottaa wc:n kanssa samalle seinälle. Pyyhekuivaimen upotus vaatii tilaa seinältä, joten toinen suihku päätetään poistetaan.

Suihkun tilalle saadaan myös syvennys shampooulloille, joten tilan käyttö paranee. Upotuksilla luodaan minimalistinen ilme. Suihkun yläpuolelle päättyyn lisätään seinän levyinen yläikkuna.

Makuuhuoneen puoleinen allas siirretään lähemmäs oviaukkoa ja luonnonvaloa. Näkymä makuuhuoneesta kylpyhuoneeseen rauhoittuu kun allas ei ole ensimmäisenä vastassa.

7.4 Tilaohjelma 1krs. KHH



Khh:n alustavan suunnitelman tilankäyttö on toimiva, mutta kaikki toiminnot ovat esillä. Asiakas haluaa tilan toimivan myös vieraswc:nä, joten sen on oltava edustuskelpoinen. Alan pyörittää kalusteiden paikkaa ja pohtia niiden piilottamista eri käyttötilanteissa. Kun pyykkihuolto on tehty, laitteilla ei ole funktiota olla esillä.

Khh:n laatoituksesta luovutaan ja materiaali-suunnittelun lähtökohdaksi valitaan yhtenäisen ilmeen luomiseksi mikrosementti sekä lattiaan että seiniin.

Ehdotan pyykkihuollon ja laitteiden sijoittamista täyskorkean liukuovikaapiston taakse. Väliseinää siirretään, jotta liukuovien kiskosysteemi mahtuu tilaan.

Liukuovet mitoitetaan niin, että pöntön vierestä liukuovien taakse siirtyvä siivouskaappi on nopeasti avattavissa, samoin pääsy pesukoneelle. Leveämpien ovien taakse jää taso pyykkien viikkaukselle ja ripustukseen sekä tason alle säilytystila likapyykeille.

Lisäksi ovien taakse mitoitetaan yläkerran kylpyhuoneesta lähtevä pyykkikuilu, josta lapset voivat lähettää likapyykit pesuun.

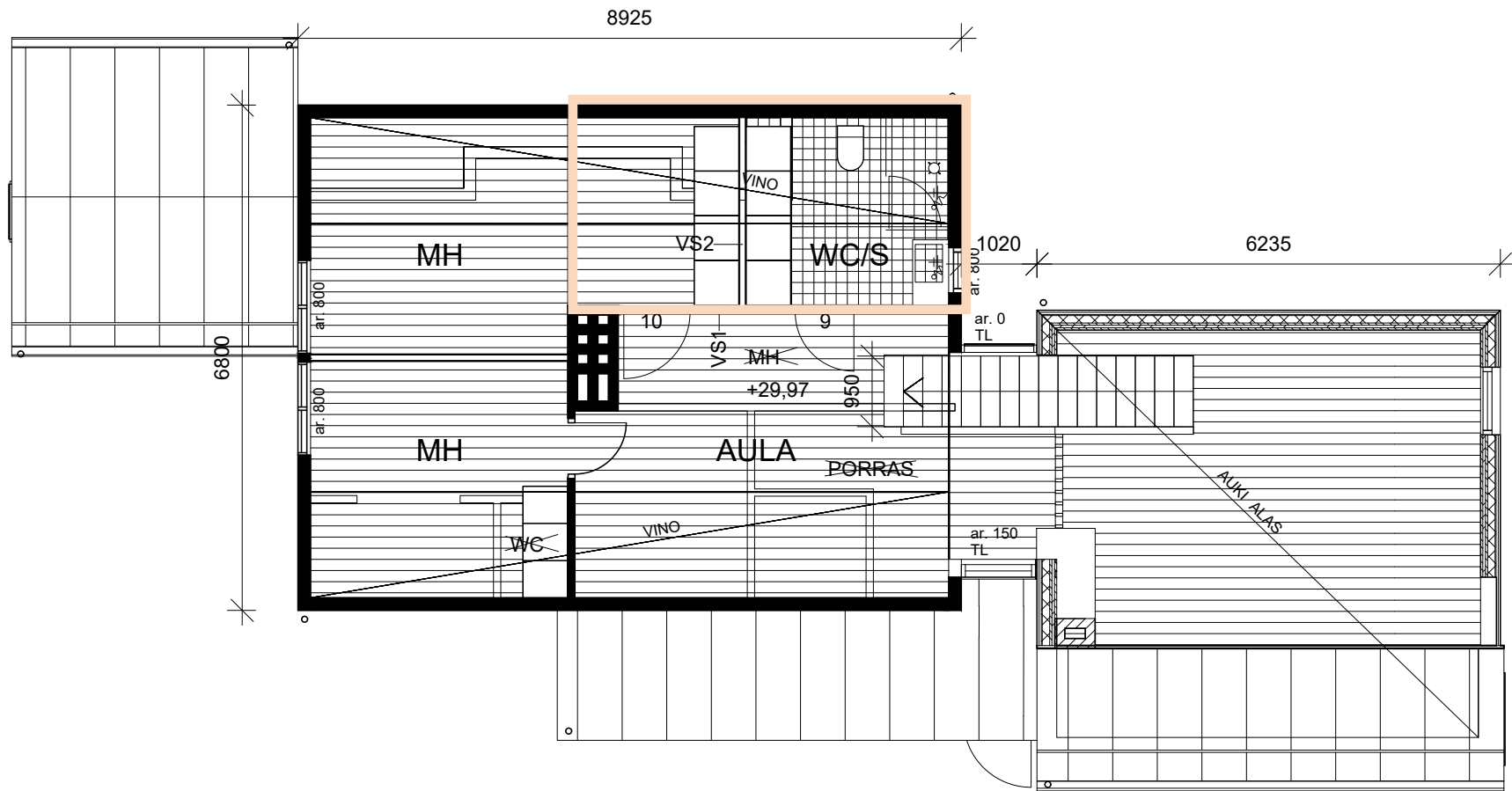
Käsienpesuallas siirretään pöntön viereen. Silitys integroidaan tilan pätyyn tulevaan laatikostoon.

Tilan toimivuutta viimeistellään vielä viemällä myös silityspiste liukuovikaapistoon, jonne saadaan näin myös sähköpistokkeet piilotettua.

Allas päätetään siirtää pöntön vierestä tilan pätyyn laatikoston pariin. Pöntölle saadaan enemmän tilaa. Allastason ylle sijoitetaan iso peili, joka toisintaa ikkunasta lankeavaa valoa ja maisemaa koko tilaan.

Wc- istuin integroidaan seinän kotelointiin, johon piilotetaan wc-viemärointi. Pöntön viereen saadaan nyt tila myös bideesuihkulle pöntön pesua varten.

7.4 Tilaohjelma 2 krs.



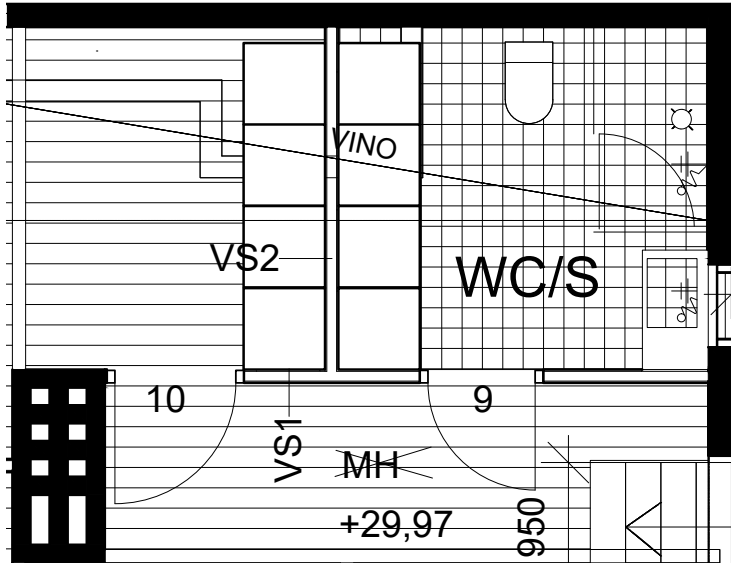
Yläkerran tilasuunnitelma rakentuu myös keskusmuurin ympärille. Makuuhuoneet jaetaan yhdestä tilasta kahdeksi avartamalla sivukonttitilaa ja rakentamalla väliseinä muurin ja ikkunoiden keskikohtaan. Aulatila ja vatehuone jakautuvat myös muurin ympärille.

Portaiden kaiteiden viereen jää pieni tasanne työpisteelle tai luku-nurkaksi. Tasanteelta aukeaa upeat maisemat ulos portaikon korkeasta ikkunasta tai alas olohuoneeseen.

Yläkerta on pääasiassa lasten valtakuntaa ja tiloissa on huomioitava kasvavien poikien tarpeet.

Alustavassa suunnitelmassa vaatehuone jakaa tilaa makuuhuoneiden ja wc:n välillä. Koska tilassa on viistokatto, osa säilytystilasta jää hyvin matalaksi, eikä näin riitä kahden hengen vaatesäilytykseen. Wc tilan kaapistot taas tuntuvat käyttötarkoitukseltaan turhilta. Wc ja vaatehuone vaativat uutta tilasuunnittelua. Aula ja makuuhuoneet ovat tiloina toimivia, joten niihin suunnittelen kalusteet ja materiaalit.

7.4 Tilaohjelma 2 krs. WC/S + VAATEHUONE

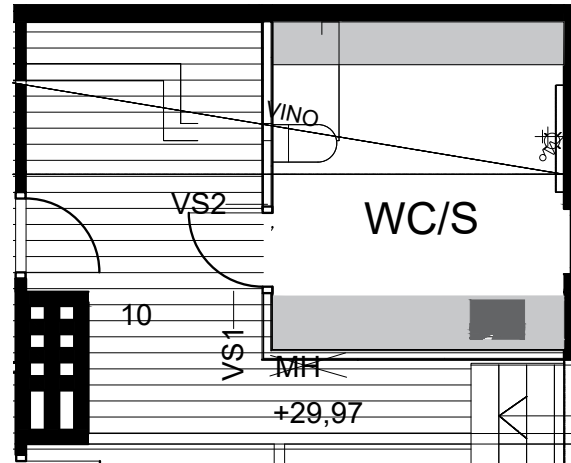


Alustavassa suunnitelmassa vaatekaappien käyttö on hankala viistokaton takia. Käyttö toimii vain toiselta puolelta makuuhuoneita. Säilytystila ei riitä kahden lapsen vaatteille eikä wc:n puolella ole tarvetta isoille kaapistoille.

Wc- oven aukeaminen portaikon suuntaan tuntuu vaaralliselta vilkkaille lapsille ja portaikon väliin jää hankalasti siivottava hukkatila, joka vaatii lisäksi porraskaiteen.

Wc tilassa pönttö on sijoitettu seinälle, jonka viistokatto alkaa 780mm korkeudelta, eli pöntöllä ei mahdu istumaan lasten kasvaessa. Suihkuseinä on tuntuu ahtaalta pienessä tilassa.

Khh:n laatoituksesta luovutaan ja materiaali-suunnittelun lähtökohdaksi valitaan yhtenäisen 89 ilmeen luomiseksi mikrosementti sekä lattiaan että seiniin.

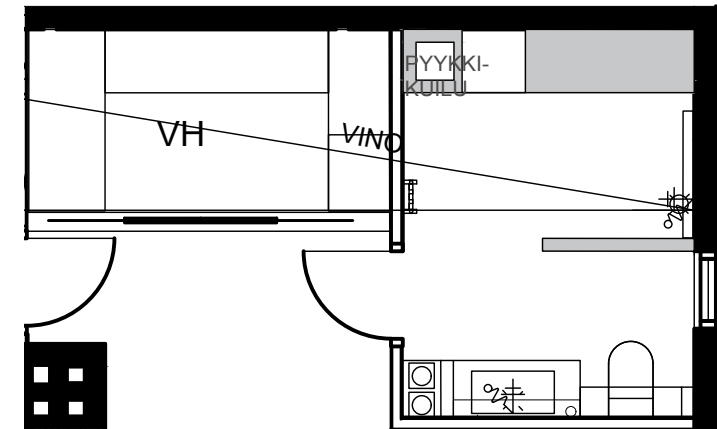


Ensimmäiseksi muutan wc-tilan muotoa. Huonetta levennetään portaikkoon asti, jolloin portaikon väliin jäävä hukkatilaa katoaa. Oviaukko siirretään muurin puolelle, jotta kulku on turvallinen ja ovelta on näkymä ulos ikkunas-ta.

Pönttö siirtyy takaseinältä suihkua vastapäätä ja suihkuseinä poistetaan tilaa viemästä.

Matalaan osaan suunnittelen mikrosementtitason ja oviaukon viereen pitkän allastason.

Vaatekaapisto poistetaan väliseinän ympäriltä.



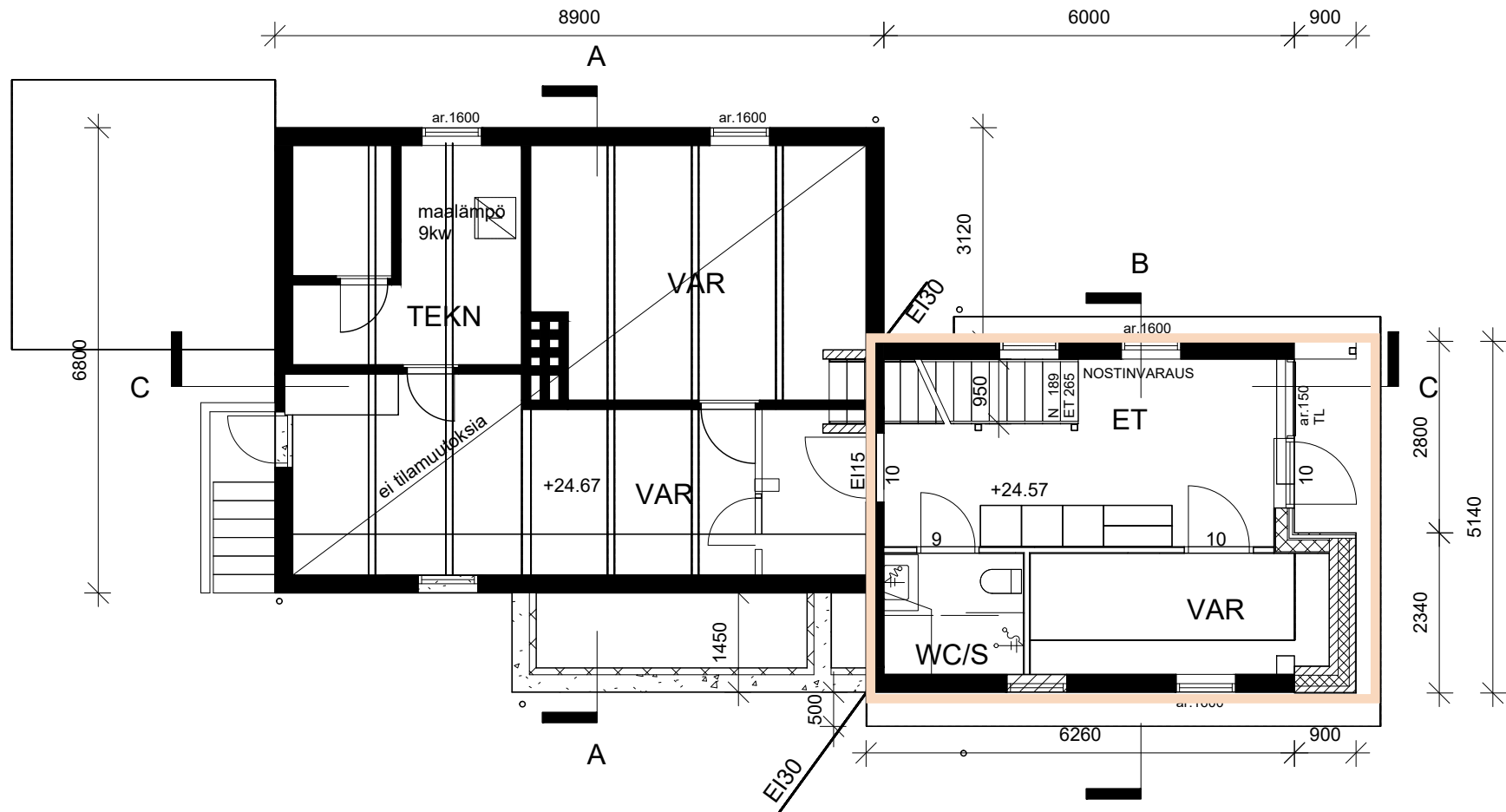
Vaatesäilytykselle rakennetaan vaatehuone, joka aukeaa liukuovilla aulatilaan.

Vaatehuoneeseen saadaan kaappi- ja vaate-tanko tilaa, eikä viistokatto ole ongelma.

Vaatehuoneeseen on helppo pääsy kun makuuhuoneen oven aukeaminen vaihdetaan vaatehuoneeseen päin. Lapset laittavat ovia harvoin kiinni, joten aukeaminen toimii paremmin näin ja kulku on vaivatonta.

WC:n järjestystä parannetaan. Pönttö siirtyy ikkunan viereen omaan rauhaan, viereen allas-kaluste, johon koteloidaan ilmastointiputket. Suihku rajataan seinämällä omaksi tilaksi, jotta pöntön puoli pysyy kuivana. Seinämään rakennetaan syvennys shampoopulloille. Matalaan tasoon integroidaan pyykkikui- ja upotetaan lämmönjakotukki. Seinälle saadaan paikka pyyhekuivaimelle.

7.4 Tilaohjelma kellari

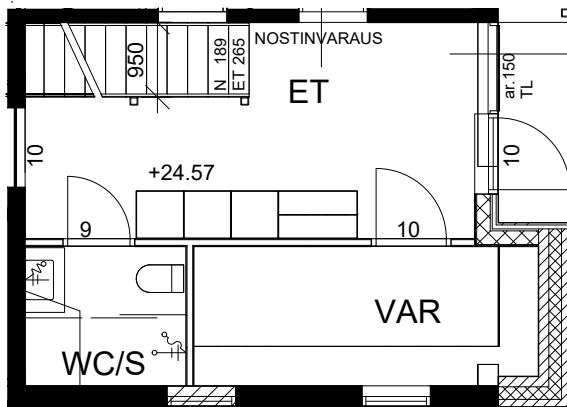


Kellarin tilat muuttuvat alkuperäisestä rakennuksesta kun alas tuodaan uusi arkisiskäykänti. Eteinen ja porraskäytävä rakennetaan uudelleen, samoin varasto ja wc. Arkkitehdin piirtämässä alustavassa tilasuunnitelmassa on hyvä rakenne. Eteisessä on isot kaapistot, joiden tarpeen kyseenalaistan kun vieressä on varasto, josta voidaan luoda erillinen vaa-

tehuone. Wc:n nurkassa on betonitukki, jonka käyttö ei ole perusteltu, joten se päätetään poistaa ja uusia wc:n tilaohjelma. Varastoa ei ole alustavissa kuvissa vielä juurikaan suunniteltu.

Tekniseen tilaan ei tehdä tilamuutoksia.

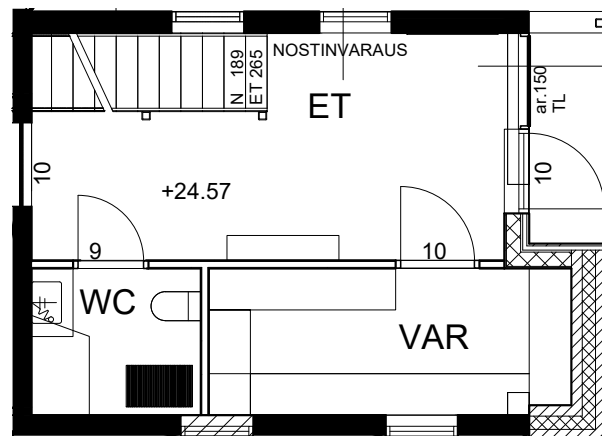
7.4 Tilaohjelma kellari



Alustavassa suunnitelmassa on turhaan sekä vaatekaapit että varasto. Vaatekaapit päätetään poistaa ja siirtää päällysvaatteiden säilytys varastoon.

Wc:n nurkasta poistetaan betonitukki ja pohditaan onko suihkulle tarvetta kellarissa.

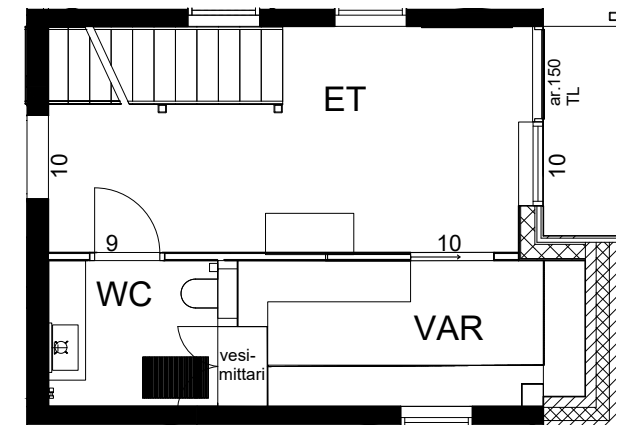
Wc-istuin ja allas ovat toimivat niille piirretyillä seinillä.



Varasto otetaan vaatesäilytyskäyttöön, ulkovaatteet ja kengät saa kätevästi piiloon varastohuoneeseen.

Eteisaulan vaatekaappi poistetaan ja vaihdetaan kapeampaan lipastoon.

Wc:n suihku poistetaan ja tilalle asennetaan kuraritilä lasten kuravaatteiden pesua varten. Suihkutukseen riittää bideesuihku, jolloin vesieritystä ei tarvita koko huoneeseen vaan riittää, että kuraritilän nurkkaus vesieristetään puoleen väliin seinää.



Varaston ovi tuntuu epäkäytännölliseltä. Ovi vaihdetaan liukuoveen, jolloin vaatehuoneen voi pitää pääosin avoimena.

Wc:n perälle päätetään lisätä kiintokalustekaappiin uusi vesimittari, eikä varata sille koko huonetta niinkuin oli aluksi tarkoitus. Näin säästetään erillisen huoneen vesieristämiseltä. Kiintokalustetta jatketaan koko seinän mitalta, jotta wc pönttö saadaan integroitua seinään. Yläikkuna poistetaan wc:n ja varaston väliltä, koska sijainti jää huoneiden väliin, eikä asiakas halua ikkunaa suoraan wc-tilaan.

Kuraritilää vastapäätä asennetaan bideesuihku ja allas siirretään sen viereen, jotta suihkun letku yltää kuraritilälle vaivatta. Allastasoksi päätetään hyödyntää vanha olemassaoleva tiikkinen vintage kaluste.

7.5 Materiaalit



7.5 Materiaalit

Kohteessa käytetään mahdollisimman hengittäviä ja alkuperäisiä vastaavia uusia luonnonmateriaaleja.

Materiaalimaailma muodostui nopeasti asiakkaan toiveiden mukaan. Lähtökohtina olivat luonnonläheinen ja neutraali materiaalipaletti, paljon puupintoja ilman mökkimäistä tunnelmaa, aikakestävät pintamateriaalit ja elegantti, mutta viihtyisä tunnelma.

Puupinnat toistuvat lattiassa, rimakatossa ja kiintokalusteissa. Lattiaksi valikoitui useiden parkettimallien läpikäynnin jälkeen Trinity Extra White 1-sauvainen lankkuparketti, jossa on kaunis viistetty pinta.

Hyvät kulutusarvot omaava parketti asennetaan kelluvana ja yhtenäisenä koko alakertaan märkätiloja lukuunottamatta. Lattian alle asennetaan kipsivaluun vesikiertoinen lattialämmitys

Parketin vaalea sävy antaa rimakattojen toimia katseenvangitsijoina riitelemättä huomiosta ja toistaa asuntoon lankeavaa valoa pehmeällä satiinimaisella kiillolla.

Rimakatot poimitaan Alvar Aallon funktionaalises-ta suunnittelusta ja toteutetaan olohuoneeseen ja alakerran kylpyhuoneeseen. Materiaaliksi valikoituu tiikki, jota esiintyy asukkailla olevissa vintagekalusteissa. Rimaa käytetään lisäksi KPH:n ja KHH:n puusepällä teetettävien kiintokalusteiden ovimateriaalina

Asuntoon ei haluta luoda sekavaa tunnelmaa useilla eri puulaaduilla, niinpä pitäydytään kolmessa: tammiparketti, tiikkinen rimakatto ja kiintokalusteita koivuvanerista.



Puun lisäksi asunnon päämateriaalina käytetään betonipinnoitteita. Betonipintainen katto jätetään esille kellarissa.

Kellarin huonekorkeus on vain 2050mm, joten katon maalaaminen valkoiseksi on ainoa keino tuoda tilaan raikkaampi ja valoisampi tunnelma sekä aistimus korkeammasta huonetilasta.

Betonintuntua lisätään märkätilojen seinien ja lattioiden mikrosementtipinnoitteilla. Myös kellarin lattia pinnoitetaan mikrosementillä, joka toimii hyvänä kontrastina 1.kerroksen lukuisille puupinnoille.

Märkätilojen seinärakenne sisältää kaakelilujan ja koolatun raon ulkoseinän ja levyn välissä. Pinnoitteena mikrosementti.

Mikrosementin sävy halutaan säilyttää yhtenäisenä lattiassa ja katossa, jotta edes nurkissa ei näy sävyeroa. Mikrosementiksi valitaan Decosin Satine Medium, mattalakka 3 kerrosta, keskiharmaa 60% seiniin, 80% lattiaan. Lattian pitää olla katon alaspäin valaisevien valaisimien takia tummempi, jotta sävyt näytävät samalta.



Sisäseinien rakenne koko asunnossa on ran-
karunkoinen, jossa selluvillaeristys, koolaus
sekä levytys. Pääosin sisäseinissä käytetään
levytyksenä huokoista puukuitulevyä, jonka
päälle asennetaan makulatuuritapetti. Osassa
tiloista, kuten liukuoviseinissä, joissa seinän
mitta jää lyhyeksi on rakentaminen helpom-
paa toteuttaa kipisilevyllä.

Seinäpinnat maalataan koko asunnon kuivissa
tiloissa Biofarbenin valkoisella savimaalilla.

Savilaastit ovat hygroskooppisia, eli ne ime-
vät ja vapauttavat kosteutta. Savi tekee tämän
tehokkaammin kuin mikään muu rakennus-
materiaali. Kun rakennuksessa kosteus on
tasapainossa, mm. homeen muodostumisen
riski pienenee. Samaan tapaan savi pystyy
vähentämään ilmassa olevia epäpuhtauksia,
bakteereita ja viruksia. Tämä parantaa sisäil-
man laatua ja auttaa myös muita rakenteiden
osia pysymään kuivina ja näin rakennus koko-
naisuudessaan pysyy terveellisenä asua. Sa-
ven tiiviys ja diffuusion vastus ovat paremmat
kuin monella muulla sisäpintamateriaalilla,

mikä edelleen auttaa terveellisen ja turvallisen
rakennuksen ja sisäilman laadun aikaan saa-
misessa. (Luonnolliset rakennusmateriaalit .fi,
2017)

Olohuoneen päätyseinään sävytetään savi-
maalista tummempi harmaan sävy. Vastapää-
tä olevan keittiön kalusteet ovat harmaat, jo-
ten samalla harmaan sävyllä saadaan lisättyä
jatkuvuuden tunnetta ja syvyyttä näkymiin.



Sisäkattomateriaalit

Alakatoksi valitaan kaikissa uusittavissa tiloissa vanhan katon tilalle valkoinen Stretch-sisäkatto, Ninapinta matta-satiini. Materiaali soveltuu myös suihkutilan alakattomateriaaliksi. Katon ominaisuuksia ovat:

- Antistaattinen, akustoiva ja huoltovapaa.
- Asennettavissa vanhan sisäkaton tai höyrysulkumuovin päälle.
- Helppo asentaa upotusvalaisimia.

Laajennusosissa: OH ja uusi KPH alakatto rakennetaan puurimoista.





Portaikon suunnittelussa lähtökohtana on mahdollisimman kevyt ja selkeä rakenne. Koska portaat tukevat 2.kerrosta ja kaiteisiin on upotettava 2 tukipilaria haaveen ohuista metallirimoista kaiteina saadaan unohtaa.

Materiaaliksi valikoituu puurima, sillä se on kestävä ja taipumattomampi kuin ohut metallitanko.



Puu jatkaa materiaalina olohuoneen rimakaton linjaa.

Koska tilassa on jo tiikkinen rimakatto ja tamminen parketti, päätetään portaikko toteuttaa rohkeasti kokonaan mustana. Rimat kulkevat 1 kerroksen lattiapinnasta 2.kerroksen kattoon asti rajaten 2.kerroksen aulatilaa olohuoneesta. Portaikko tilataan porrasmestajalta.

7.6 Värimaailmat

Rintamamiestalojen julkisivun perinteinen väripaletti koostuu luonnonläheisistä, neutraaleista väreistä. Sävyt ovat pastellisia ja maltillisia. (Tikkurila, 2017)

Suunniteltavan kohteen nykyinen julkisivu muistuttaa sävyä X469, kattomateriaali Y499, sokkeli H429 ja ikkunat perinteistä poikkeavasti Y499.

Uudistuksen jälkeen pääväreinä ovat valkoinen, harmaa, musta ja puun sävyt. Kattomateriaali ja ikkunapuitteet tulevat pysymään samassa sävyssä Y499, mutta seinäpintojen laudoitus palautetaan lähelle perinteistä harmaan sävyä J496.



Katto				Sementti-tiili	Huopakatto
	N 477	X 497	Y 499		
Seinät					
	Y 396	Y 400	X 455	X 469	J 496
Jäsentely ja ikkunat					
	G 497	G 485	G 498	G 499	H 496
Korostevärit					
	H 499	H 429	V 449	J 467	K 408

7.6 Sisätilojen värimaailma

Värimaailman suunnittelussa pitäydytään tiukasti asiakkaan toiveessa luoda moderni ja minimalistinen kokonaisuus. Tavoitteena on luoda maanläheinen ja harmoninen perusväriyty, joka antaa neutraalin pohjan taiteelle ja mahdollisuuden muuttaa tilojen tunnelmaa tarvittaessa kalusteiden tai sisustuksen väripalettia muuttamalla.

Alkuperäisessä väriytyksessä tapeteilla on iso osa. Suunnittelussa pyritään kuitenkin hyvin pelkistettyyn värimaailmaan.

Talon väripalettiin poimitaan muutama oleellinen elementti haaveiden talosta, Villa Maireasta: tiikkiset kattorimat ja valkoista savimaalia seiniin.

Koska tavoitteena on tehdä nykyaikainen ja uudenlainen sisustus, lisätään väripalettiin myös vaaleaa puuta ja syvyyttä tuovia harmaan sävyjä sekä mattamustaa pintaa.

Harmaa jatkaa talon betonirakenteiden alkuperäistä värimaailmaa kaikissa märkätiloissa.

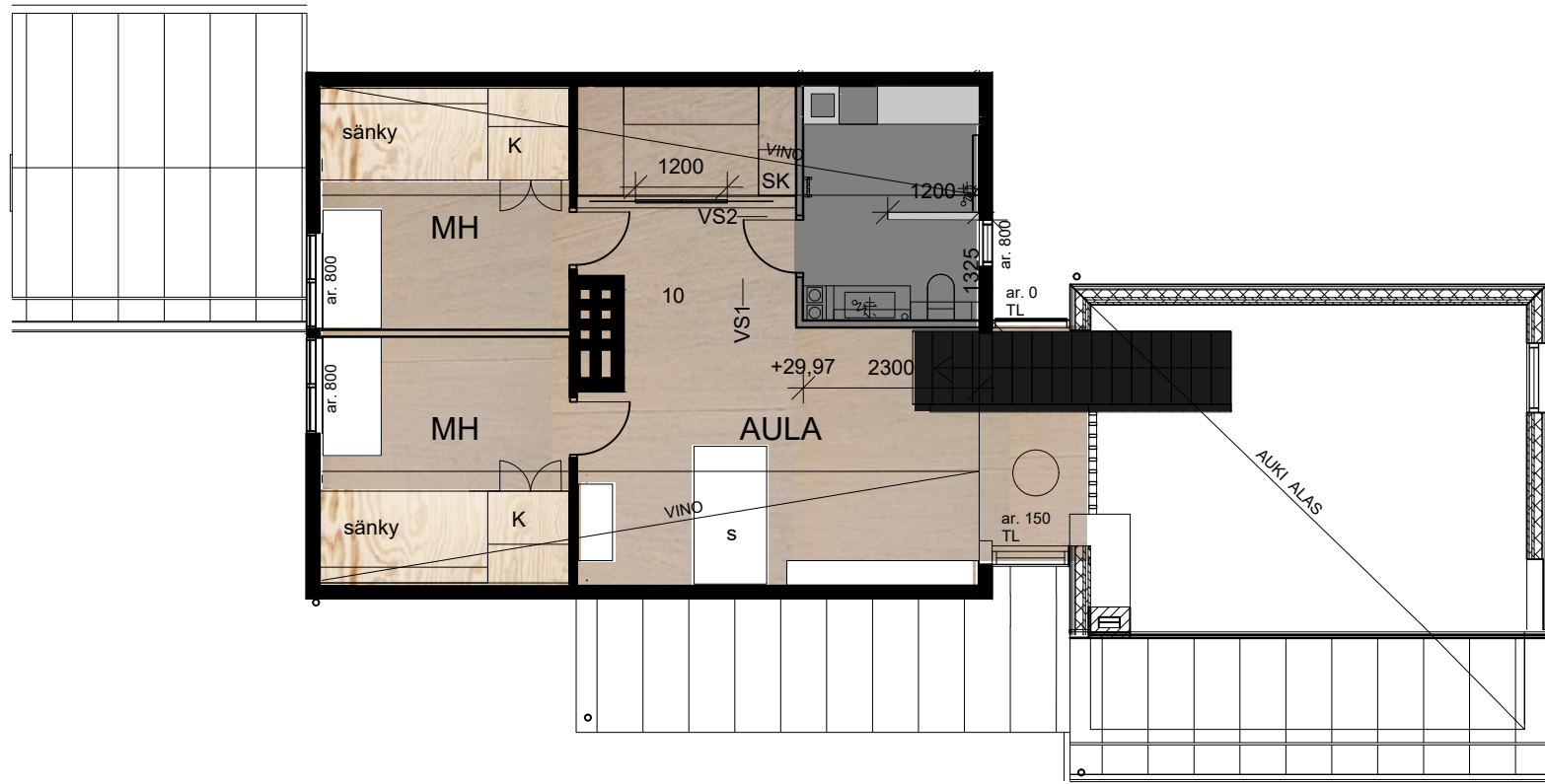


7.6 Värit ja materiaalit pohjassa 1. kerros



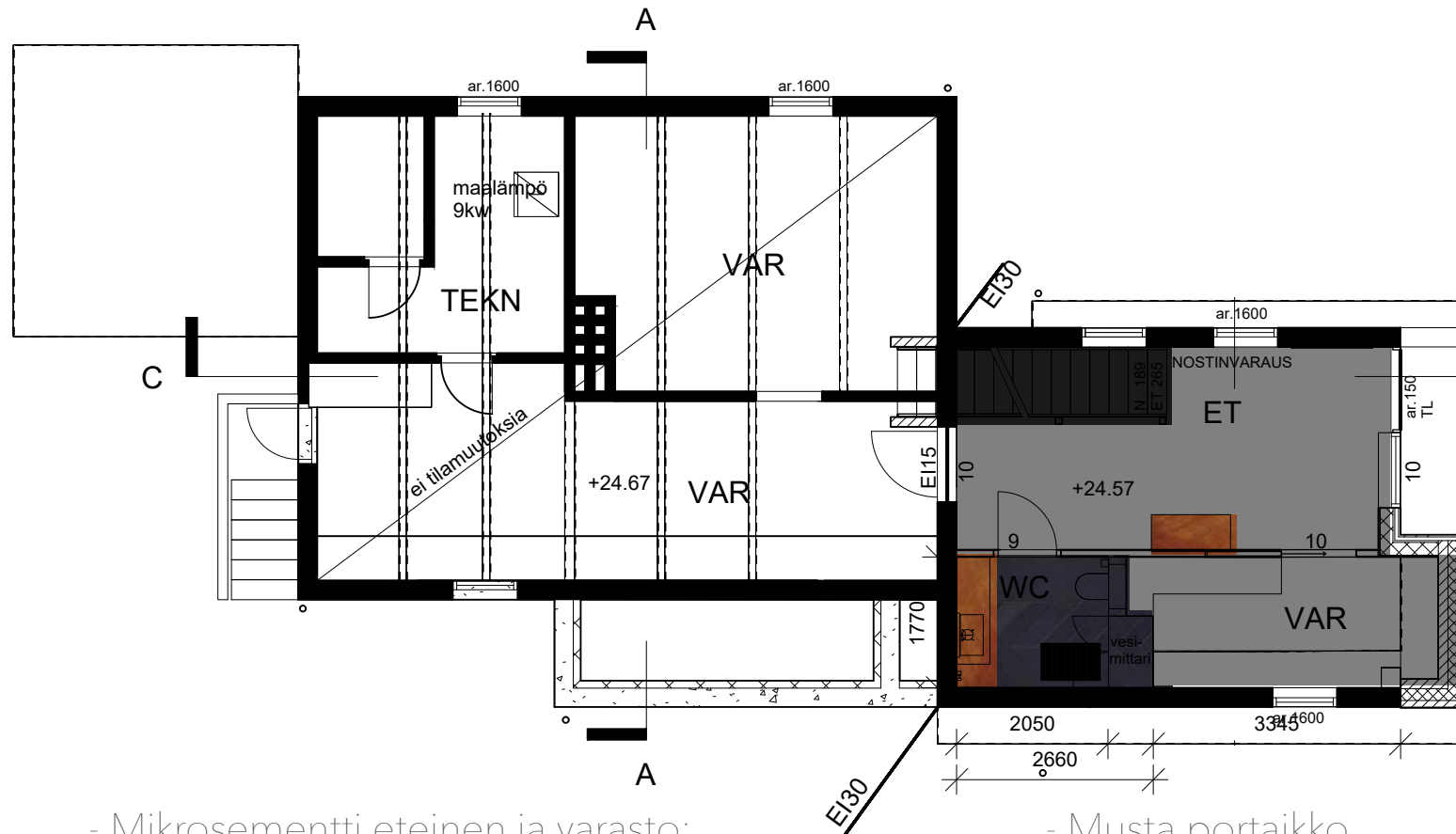
- Lattiaparketti Trinity Extra White 1- sauvainen
- Mikrosementti kph, khh:
 - Satine Medium, mattalakka 3 kerrosta, keskiharmaa 60% seiniin, 80% lattiaan
- Seinissä sävyttämätön valkoinen, himmeä savimaa lipinta Biofarben + Oh päätyseinän harmaa
- Musta portaikko
- Takassa savilaastipinnoite, valkoinen
- Antrasiitin väriset ikkunapuitteet kaikissa ikkunoissa.
- Keittiötaso marmorikomposiittia
- Märkätilojen tasot mustaa Hi-mac komposiittia
- Valkoiseksi maalattua vaneria alakerran teetettävissä kiintokalusteissa.
- Tiikki vintage kalusteissa ja puurimoissa

7.6 Värit ja materiaalit pohjassa 2. kerros



- Lattiaparketti Trinity Extra White 1- sauvainen
- Mikrosementti kph:
Satine Medium, mattalakka 3 kerrosta, keskiharmaa
60% seiniin, 80% lattiaan
- Seinissä sävyttämätön valkoinen, himmeä savimaa
lipinta Biofarben
- Musta portaikko
- Antrasiitin väriset ikkunapuitteet kaikissa
ikkunoissa.
- Vaneria yläkerran teetettävissä kiintokalusteissa.
- Valkoiset kalusteet

7.6 Värit ja materiaalit pohjassa kellari



- Mikrosementti eteinen ja varasto:
Satine Medium, mattalakka 3 kerrosta, keskihaarmaa 60% seiniin, 80% lattiaan
- Seinissä sävyttämätön valkoinen, himmeä savimaa lipinta Biofarben
- Betonikatto, valkoinen kalkkimaali Clayworks

- Musta portaikko
- Antrasiitin väriset ikkunapuitteet kaikissa ikkunoissa.
- Tiikki vintage kalusteissa

7.7 Kalustesuunnitelma

Viimeistellyn tyylin saavuttamiseksi kalustevalinnat tehdään harkiten. Keittiön, kph:n ja khh:n kiintokalusteet mitoitetaan tarkasti tiloihin valmistajien mitoitusten mukaisesti tai räätälöiden. Se mitä ei löydy valmiina, teetetään. Koska seinät rakennetaan vasta sisustussuunnitelman valmistuttua, on tilanne suunnittelun kannalta optimaalinen. Määritän kalusteet asiakkaan mieltymysten mukaan ja lopulliset seinän paikat määritän vasta kalustemääritysten jälkeen. Tämä mahdollistaa kalusteiden optimaalisen sovittamisen tilaan.

- Keittiön, kph:n ja wc-tilojen kalusteet hankitaan pääosin valmiina tuotteiden toimittajilta

- Olohuoneen iso huonekorkeus ja portaikko edellyttävät tilaan erikseen suunniteltuja kalusteita, jotka teetetään puusepällä.

Olohuoneeseen teetetään huoneen korkuinen piilokaappi ja takan viereen kiintokaluste-taso.

Materiaaliksi valikoitui valkoiseksi maalattu vaneri, sillä kalusteissa halutaan käyttää puuta ja tilassa on jo tiikkinen rimakatto ja musta portaikko, jolle halutaan jättää visuaalista tilaa. Yläkertaan teetetävät kiintokalustesängyt sekä kaapistot jätetään vanerinsävyiseksi, sillä tilassa ei ole muita puupintoja.

Kiintokalusteet suunnittelen yksityiskohtaisesti vasta tulevana kesänä, joten rajaan niiden tarkemman esittelyn kalustesuunnitelman ulkopuolelle.

- Lasten makuuhuoneiden kalusteita ei löydy markkinoilta, joten ne teetetään mittoihin puusepällä.

- Irtokalusteina käytetään mahdollisimman paljon asiakkaalla jo olevia kalusteita ja loput määritetään asiakkaan tarpeiden mukaisesti.

- Tyyllillisesti kaikissa kalustevalinnoissa pitäydään pelkistetyssä ilmeessä, jota rikotaan asiakkaan vintagekalusteilla ja taiteella.

Kalustesuunnitelma kellari

- Wc-tilan kalusteet hankitaan pääosin valmiina tuotteiden toimittajilta
- Irtokalusteina käytetään mahdollisimman paljon asiakkaalla jo olevia kalusteita ja loput määritetään.

I1 Eteisen peili

I2 Vintagesenkki,
tiikkiä

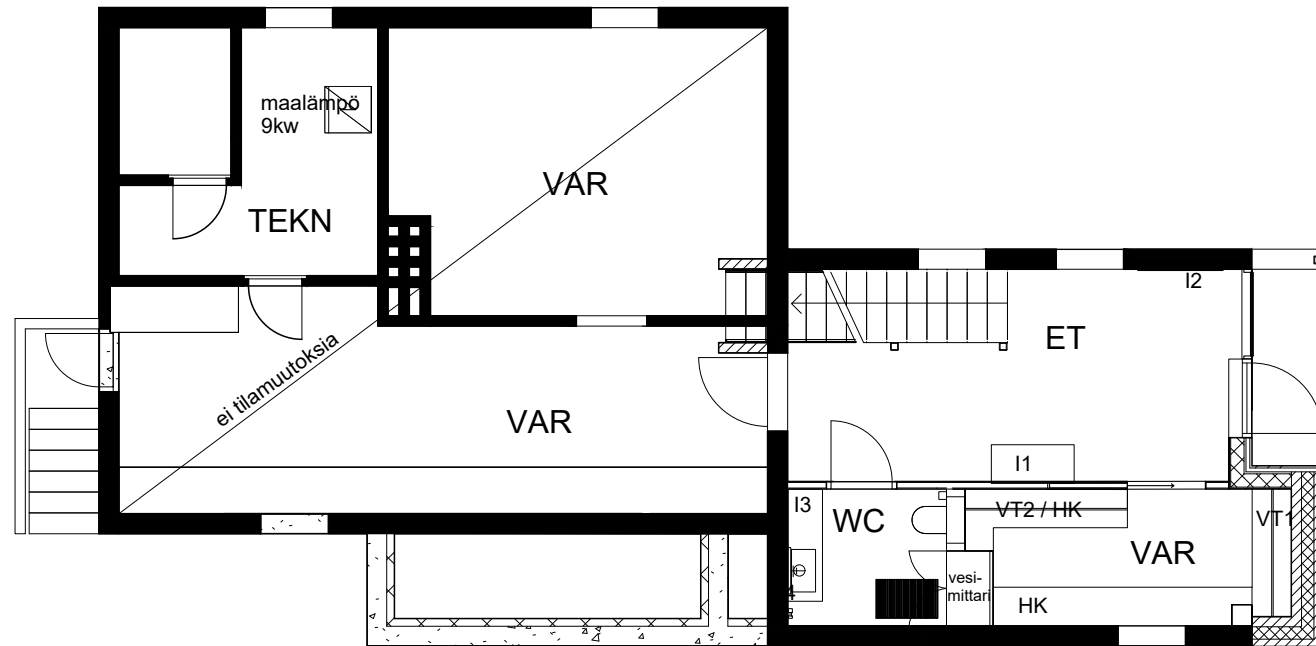
I3 Allaskalusteena
vintagesenkki, tummaksi
petsattua viilua

I4 Peili

VT1 Vaatetanko
päällysvaatteille

VT2/HK Vaatetanko +
hyllykaappi

HK Hyllykaappi kengille



Kellarin tunnelma

<https://s-media-cache-ak0.pinnimg.com/564x/e5/e0/3c/e5e-03c32222a4fbf027084fc6ddd874.jpg>



<http://tapettia.pm3.fi/wp-content/uploads/2014/08/Lasikuitutapetti-400x400.jpg>



http://www.lampeundlicht.com/innenleuchten-1/deckenleuchte_carmi_ac-led_von_molto_luce-3239.htm



<https://s-media-cache-ak0.pinnimg.com/564x/84/96/de/8496de707784b1578947e-0726e4591e3.jpg>

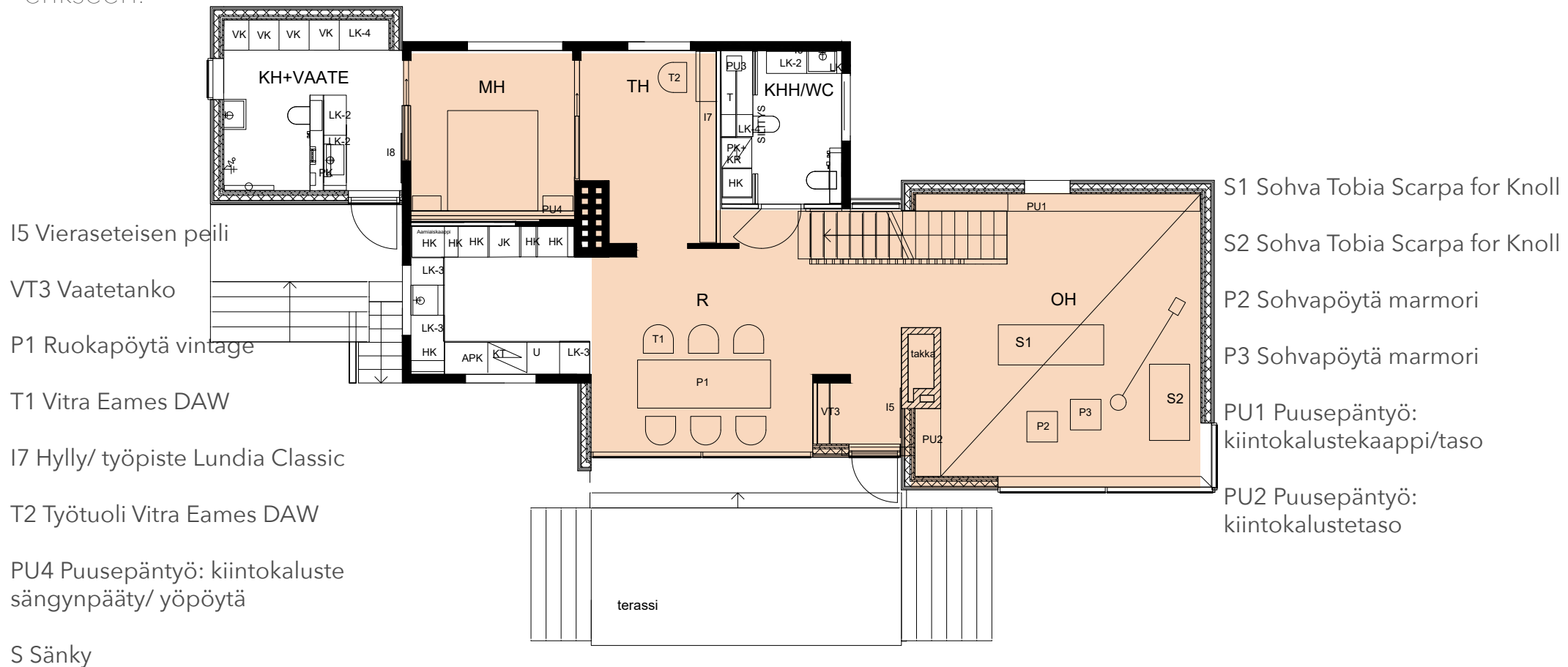
<https://s-media-cache-ak0.pinnimg.com/564x/d3/75/1f/d3751f0f13b-046d224bb952a75419357.jpg>

Vintagekalusteet eteisessä ja wc-tilassa, vaatehuoneessa valkoiset seinän sisään liukuvat Eclisse-liukuovet. Taustana eteisen neutraali mikrosementtilattia sekä wc:n antrasiitin värinen keraaminen lattialaatta kalanruotoladonnalla.

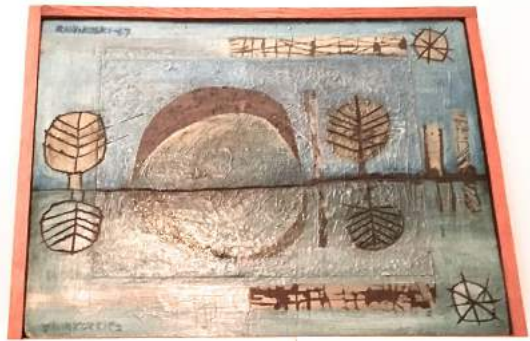
Seinissä valkoinen kalanruotokuvioinen lasikuitutapetti ja katossa kalkkimaalilla maalattu betoni. Valkoinen posliininen tasoallas. Valaisimina modernit musta-kultaiset valaisimet. Tyylikäs vintagehenkinen tunnelma.

Kalustesuunnitelma 1.krs

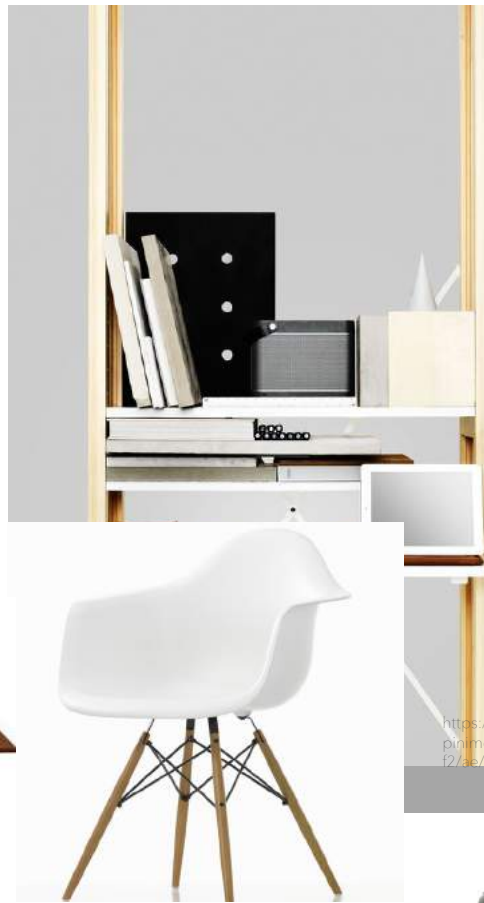
- Olohuoneen iso huonekorkeus ja portaikko edellyttävät tilaan erikseen suunniteltuja kalusteita, jotka teetetään puusepällä.
- Irtokalusteina käytetään mahdollisimman paljon asiakkaalla jo olevia kalusteita ja loput määritetään.
- Keittiön, kph:n ja wc-tilojen kalusteet hankitaan pääosin valmiina tuotteiden toimittajilta. Nämä esittelen erikseen.



1. kerroksen tunnelma



<https://s-media-cache-ak0.pinning.com/564x/3a/c8/76/3ac8766f87c-9d35562b675dc7bf12410b.jpg>



<https://s-media-cache-ak0.pinning.com/564x/87/22/1e/87221efc3491da-60dba78eab984e9b6c.jpg>



<https://s-media-cache-ak0.pinning.com/564x/f2/ae/5a/f2ae5a0ce->



http://www.einrichten-design.com/media/catalog/product/cache/10/image/9df78eab33525d08d6e-5fb8d27136e95/v/i/vitra_eames_plastic_arm_chair_daw_wei__1.jpg



http://d11t1u890k7d3ys.cloudfront.net/cdn/farfuture/M38Sx69UkSXzqOPEkG2Ql6dOne_gxbd6BMmzYn-nlig/mtime:1487955125/sites/default/files/buyandsel-1/2016/09/621988-bastiano-sofa-afra-tobia-scarpa-ga-vina.jpg

107 Neutraaliin sävy maailmaan tuodaan mielenkiintoisia vintagekalusteita ja taidetta. Materiaalit ovat aika-kestäviä ja ylellisiä: puuta, nahkaa, marmoria, mutta tyyli kursailematon. Valkoiset savimaalatut seinäpinnat + olohuoneessa harmaa savimaalattu päätyseinä. Valoisaa ja aavaa tunnelmaa.

KEITTIÖ

LK-2 Laatikkoaappi, 2 laatikkoa astioille

U Uuni

KT Keittotaso

APK Integroitu astianpesukone

HKK Hyllykaappi kulmaan, pyörivä mekanismi

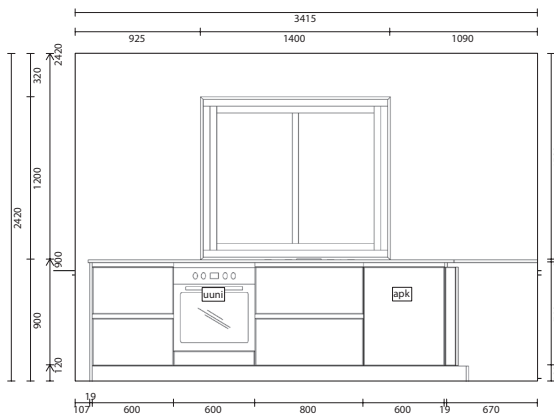
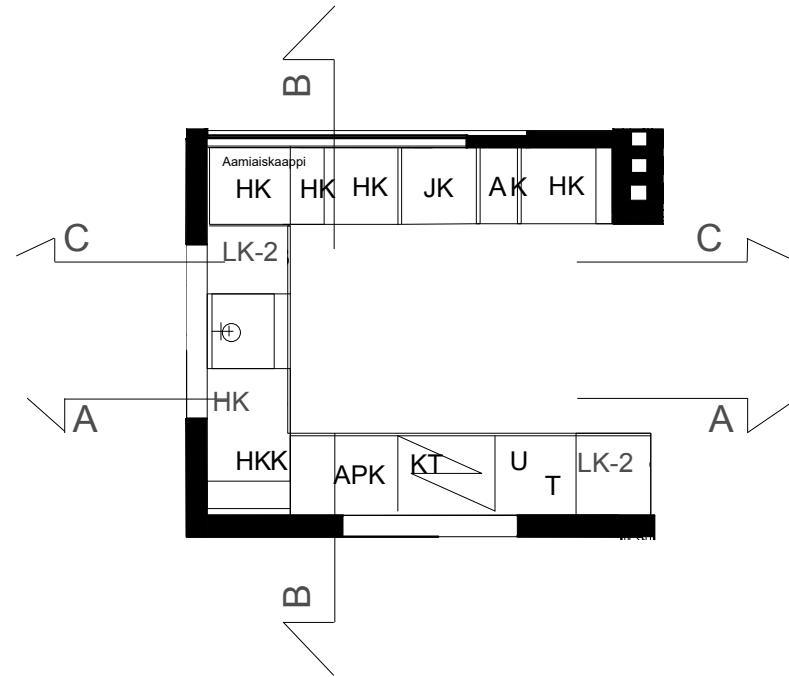
HK Hyllykaappi

Aamiaiskaappi aamiaistarvikkeille ja laitteille

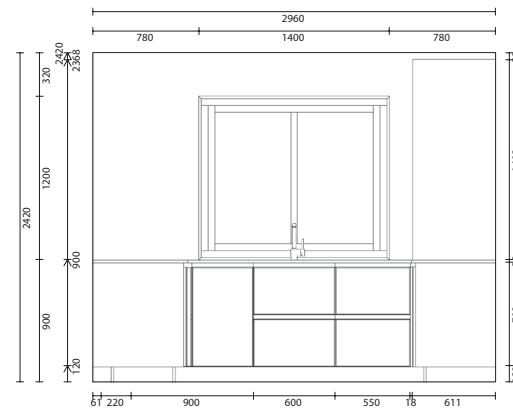
JK Jääkaappi

AK Apteekkarin kaappi, ulosvedettävä

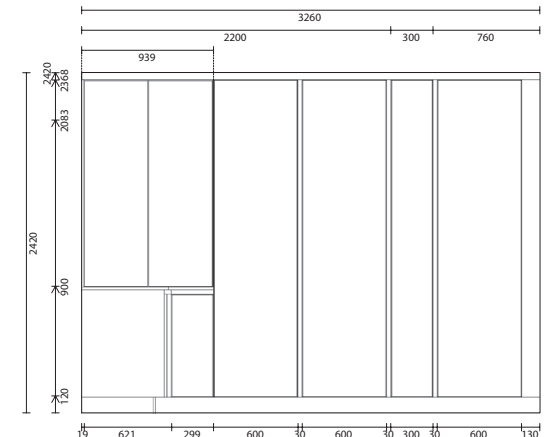
T Taso Calacatta marmorikomposiitti



A



B



C

Keittiösuunnitelma teetetään suunnitelmieni pohjalta Kitzenillä.

Materiaaleiksi kaappeihin ja laatikoihin valitaan neutraali keskiharmaa sävy ja tasoksi upea katseenvangitseva Calacatta marmorikomposiitti.

Mattamusta hana, Tapwell.



http://www.tapwell.fi/sites/default/files/styles/product_full/public/2017-03/RIN984%20Mattsvart_0.jpg?tok=Bk2FQqIP

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/8f/4b/c1/8f4bc121184baedb5940ba9d33d4a18f.jpg>



Viitteellinen mallipiirros Kitzen

KHH/WC

I6 Peili

LK-2 Allaskaluste, 2 laatikkoa Svedberg

TA1 Teetetty allastaso, komposiitti Hi-mac

PU3 Puusepäntyö: kiintokaluste pyykkikuilu yläkerran kph:sta

T Taso

PK+ KR Pesukone + kuivausrumpu

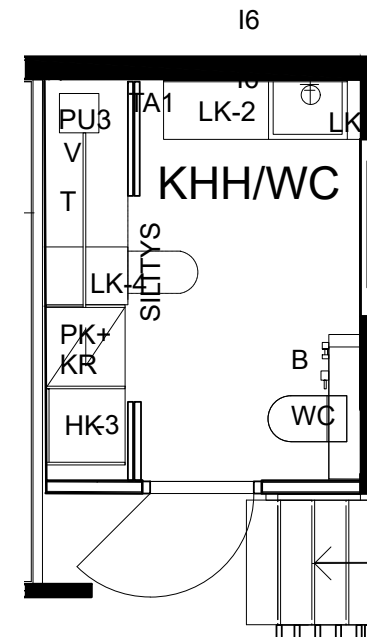
V Vaatetanko pyykkien ripustamiseen

LK-4 Integroitu silityslauta + 4 laatikkoa

HK-3 Hyllykaappi siivoustarvikkeille, 3 hyllyä

WC Integroitu seinäwc

B Bideesuihku



Khh:n tunnelma



http://www.lampeundlicht.com/innenleuchten-1/deckenleuchte_carmi_ac-led_von_molto_luce-3239.htm

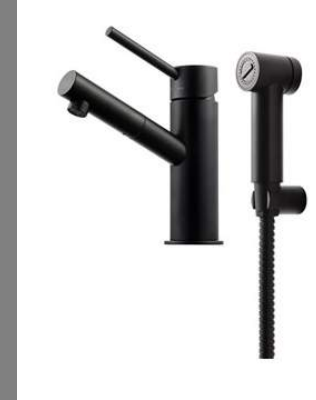
<http://www.svedbergs.fi/globalassets/catalog-assets/imagefile/111756>



https://www.gustavsberg.com/fileadmin/uploads/Citat/Gustavsberg_Product-Pictures/converted/GB7148808000U_product_image.jpg



<http://www.svedbergs.fi/products/ky/pyhuonekalusteet/alaosat/forma-alaosa-100x45-116184/>



<http://uusi.lvi-verkkokauppa.fi/wp-content/uploads/bi069dmusta.jpg>



<http://www.svedbergs.fi/globalassets/catalog-assets/imagefile/119586.jpg?h=490&w=490&cr=False&vs=True&hs=False>

Khh:ssa on rimasta teetetyt liukuovet pyykkilaitteiden edessä, valkoinen stretch-katto, seinät ja lattia harmaata mikrosementtiä, samat antrasiitin väriset allaskalusteet kuin kph:ssa mustalla komposiittitasolla, valkoinen wc-istuin seinään

integroituna kuten kph:ssa, musta hana ja musta bideesuihku. Valaisimina on musta-kultaiset alasvalot. Näkyminä piha ja pihapuu, jotka toisintuvat isosta takaseinän mittaisesta peilistä.

KPH + VAATEHUONE

I8 Peili

LK-2 Allaskaluste, 2 laatikkoa, antrasiitti

TA1 Teetetty allastaso, musta komposiitti

PK Peilikaappi, 3 hyllytasoa, kaapin ympärillä teetetyt valolistat

LK-4 Vaatekaappi, 4 laatikkoa

VK Vaatekaappi vaatetangolla

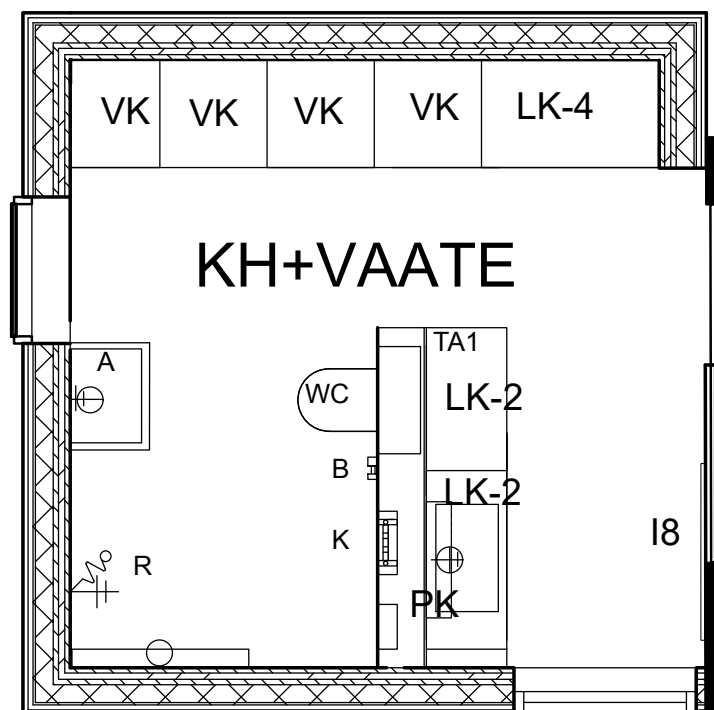
A Allaskaluste

R Sadeveesisuihku

WC Integroitu seinäwc

B Bideesuihku

K Pyyhekuivain



Kph:n tunnelma

http://www.artek.fi/inc/imageresize.php?file=images/7ecc58ed63a1ecc9205ca6793a10976.jpg&type=lightbox&filename=P_A110_all_black_photo_Juha_Nenonen.jpg



<http://www.svedbergs.fi/globalassets/images/badruinspiration/dusclv103487-sved-5.jpg>



http://www.ikea.com/fi/fi/images/products/pax-vaatekaappi__0361461_PE545828_S4.JPG

Kph:ssa on rimakatto ja samasta rimasta teetetyt vaatekaappin ovet, seinät ja lattia harmaata mikrosementtiä, samat antrasiitin väriset allaskalusteet kuin khh:ssa mustalla komposiittitasolla, valkoinen wc-istuin seinään integroituna kuten khh:ssa ja messinkiset hanat ja suihku, musta pyyhekuivain ja bidee.

Valaisimet ovat valkoisia upotettuja ja alasvalot mustia.

Kalustesuunnitelma 2.krs

- Lasten makuuhuoneiden kalusteita ei löydy markkinoilta, joten ne teetetään mittoihin puusepällä.
- Irtokalusteina käytetään mahdollisimman paljon asiakkaalla jo olevia kalusteita ja loput määritetään.

I9 Irtokalustelaatikosto legojen rakennusta varten

S3 Sohva asiakkaan oma

I10 Tv-taso

T3 Säkkituoli

LK-2 Allaskaluste, 2 laatikkoa

PK1 Peilikaappi

LK-3 Laatikkoaappi

S Suihku

WC Integroitu seinäwc

K Pyyhekuivain

VT4 Vaatetanko

VT5 Vaatetanko

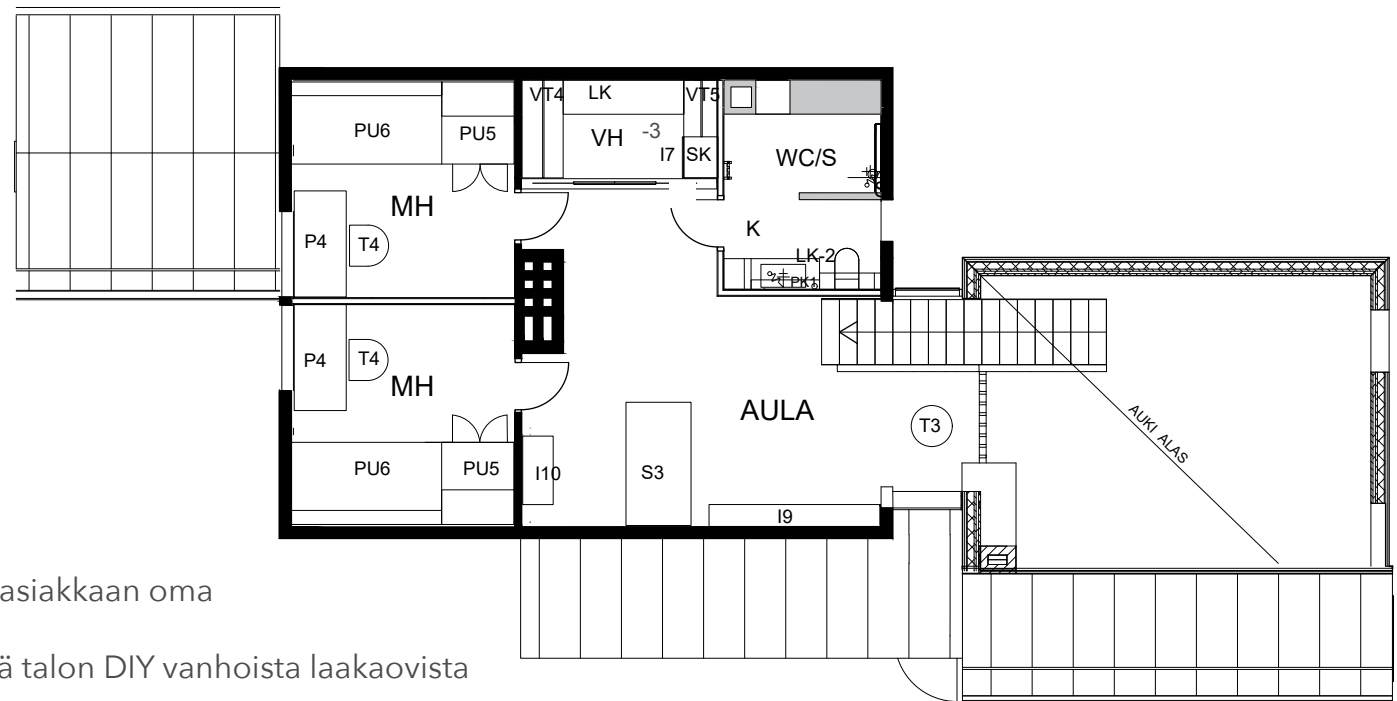
SK Siivouskaappi

T4 työtuoli asiakkaan oma

P4 Työpöytä talon DIY vanhoista laakaovista

PU5 Puusepäntyö: kiintokaluste kaappi, vahattu vaneri

PU6 Puusepäntyö: kiintokaluste laatikkosänky, vahattu vaneri



2. kerroksen tunnelma



<http://www.verbergs.fi/products/wc-istuimet/painike-wc-71630>



<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/25/94/d5/2594d5695606fc9d4ea1dbb703365088.jpg>



<http://www.tapwell.fi/BI-071--sv-BI%20071/article#9418112>



<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/e5/e0/3c/e5e03c32222a4fbf027084f66ddd874.jpg>



<http://www.kaluste10.fi/tuotekuvat/1500x1500/Innovation%20Soft%20Peak%20sakkituoli.jpg>



Vaalea yleisilme, tammilattia aulassa ja makuuhuoneissa, seinissä valkoinen savimaali. Kph:ssa mikrosementti kuten talon muissakin märkätiloissa. Kph:n kalusteet mustaa tammaa, jossa integroitu wc-istuin kuten alaker-

rassa. Messinkinen hana lasten toiveesta. Musta portaikko, jonka tasanteella luku- ja legojen rakentelupaikka. Liukuovet vaatehuoneeseen ja makuuhuoneissa vanerista teetetyt laatikko-sängyt ja komerot.

7.8 Lattiasuunnitelma

Lattiasuunnitelma aloitettiin miettimällä tilojen käyttötarkoitusta. Kellarissa arkieteisen lattian käyttö on vaativaa; tilassa kuljetaan syksyllä kura-raisilla kengillä ja mukana kulkeutuu hiekkaa, talvella lumen tuomaa märkää ja kesällä vasta-leikattua nurmea varpaiden välissä.

Materiaalilta vaaditaan kulutuskestävyyttä ja helppoa puhtaanapitoa. Eteisen ja vaatehuoneen lattiapinnaksi valikoituu Decosin Satine mikrosementti, joka on materiaalina huoleton. Pinta on helppo puhdistaa ja hoitaa. Satine mikrosementtilaasteilla voidaan toteuttaa korkealuokkaisia ja kestäviä lattiapinnoituksia, jotka ovat saumattomia ja kynnyksettömiä. (Mikrosementti laatan tilalle, decos.fi, 2017) Ilman kynnyksiä tilat on helpompi pitää puhtaina.

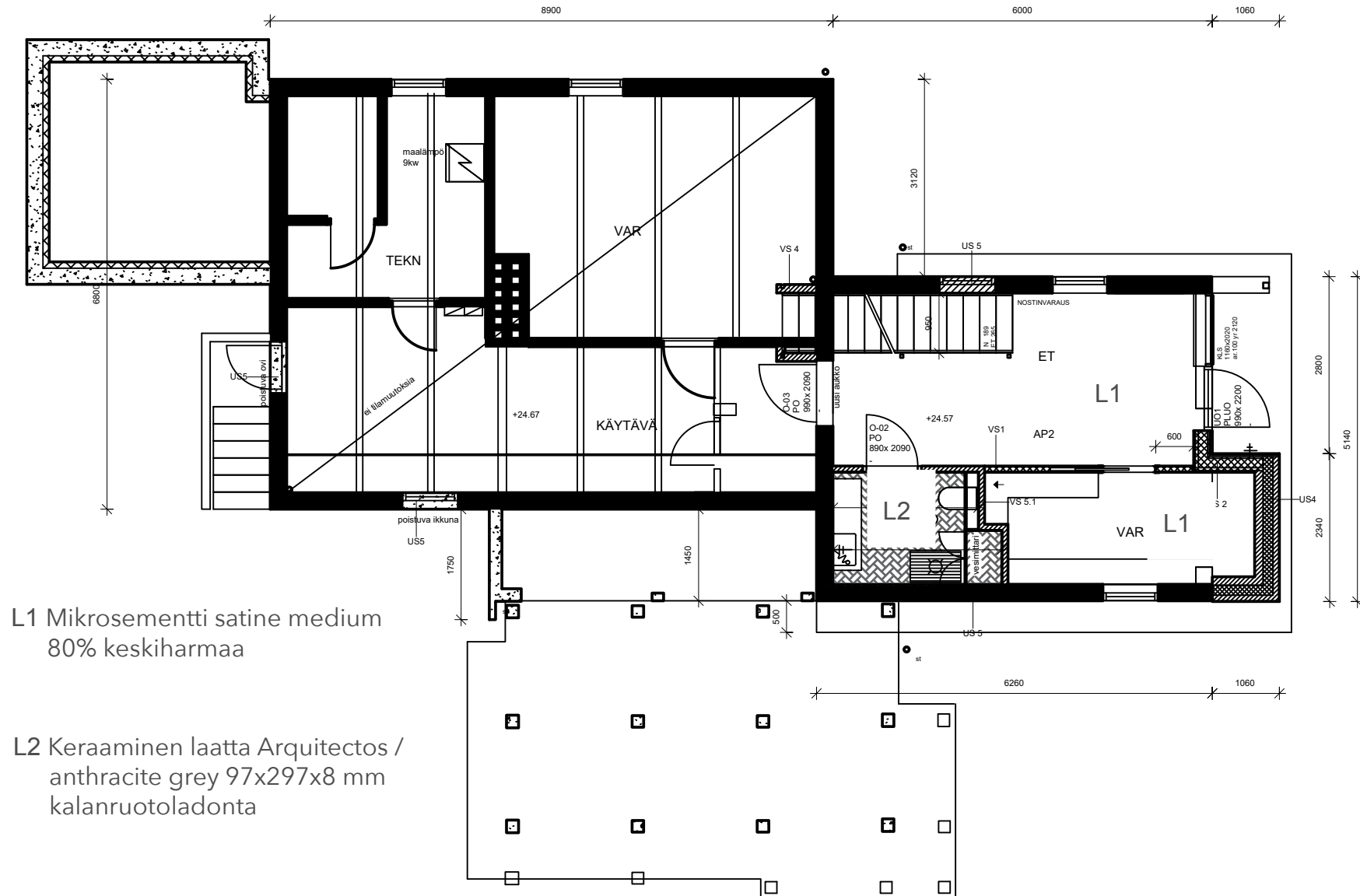
Mikrosementti jatkaa visuaalisesti talon kellarin alkuperäistä tunnelmaa, jossa pinnat ovat betonia.

Mikrosementti päätetään ottaa talon kaikkien märkätilojen lattiamateriaaliksi.

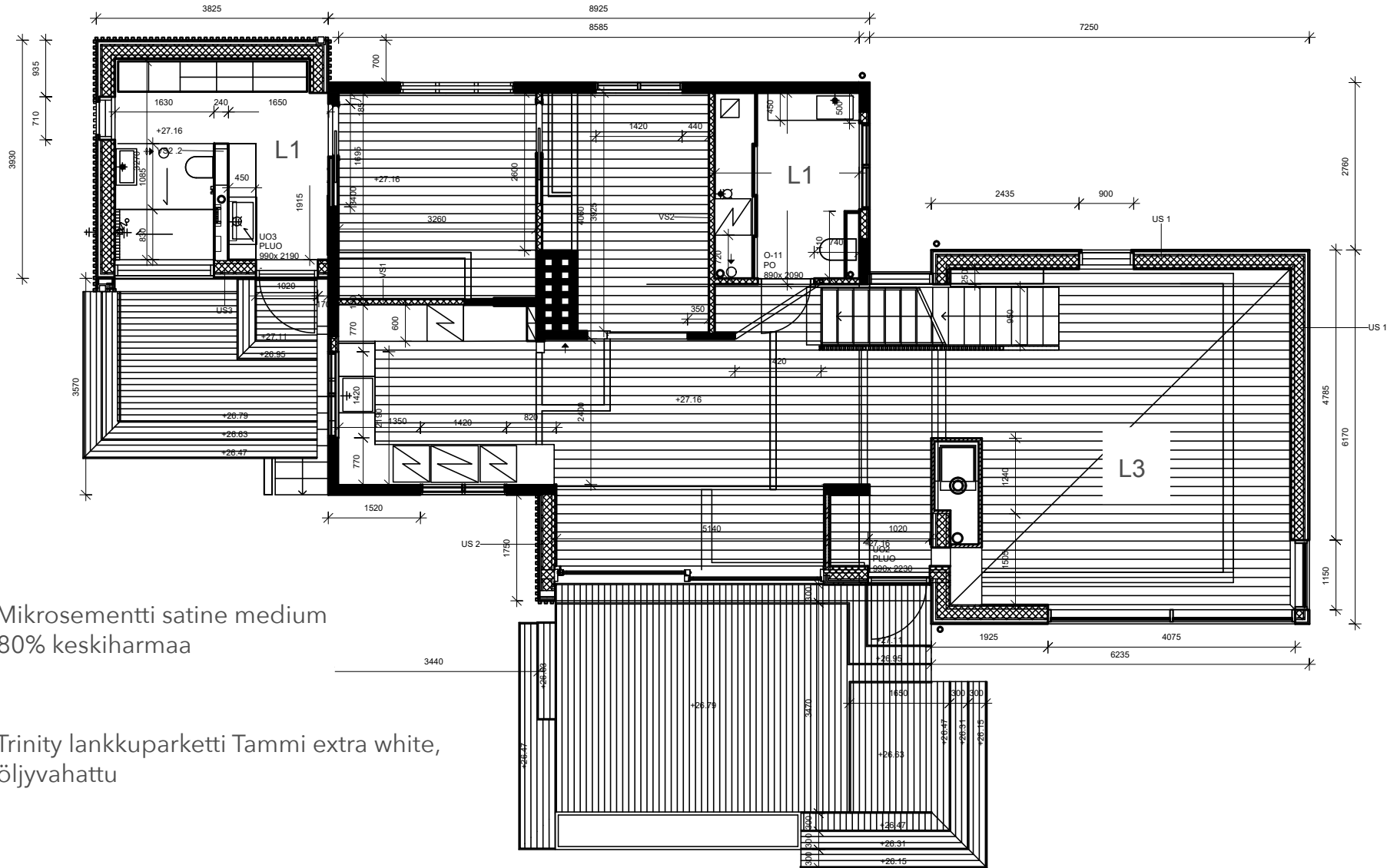
Kellarin wc:n lattia päätetään kuitenkin päällystää tummilla keraamisilla laatoilla visuaalisen kontrastin luomiseksi. Kalanruotoladonta tuo sopivasti vaihtelua muuten tasaisten lattiapintojen joukkoon.

1.- ja 2. kerroksen lattiamateriaali voidaan valita vapaammin esteettisten mieltymysten mukaan. Lautalattia ei tule kysymykseen taloon asennettavan vesikiertoisen lattialämmityksen takia, joten lankkuparketti on tunnultaan samankaltainen valinta. Valmistajaksi valikoituu Trinity, jonka lankkulattia soveltuu moderniin rakentamiseen, sillä sen voi asentaa suoraan betonille tai kipsivalulle. Trinity asennetaan liimaamalla lankku pohjastaan suoraan alustaan kiinni. Liimana käytetään elastista liimaa joka sallii lattian luonnollisen elämisen. Trinity voidaan asentaa myös ruuvaamalla puukoolaukselle. (Trinitylattia.fi, 2017)

7.8 Lattiasuunnitelma kellari



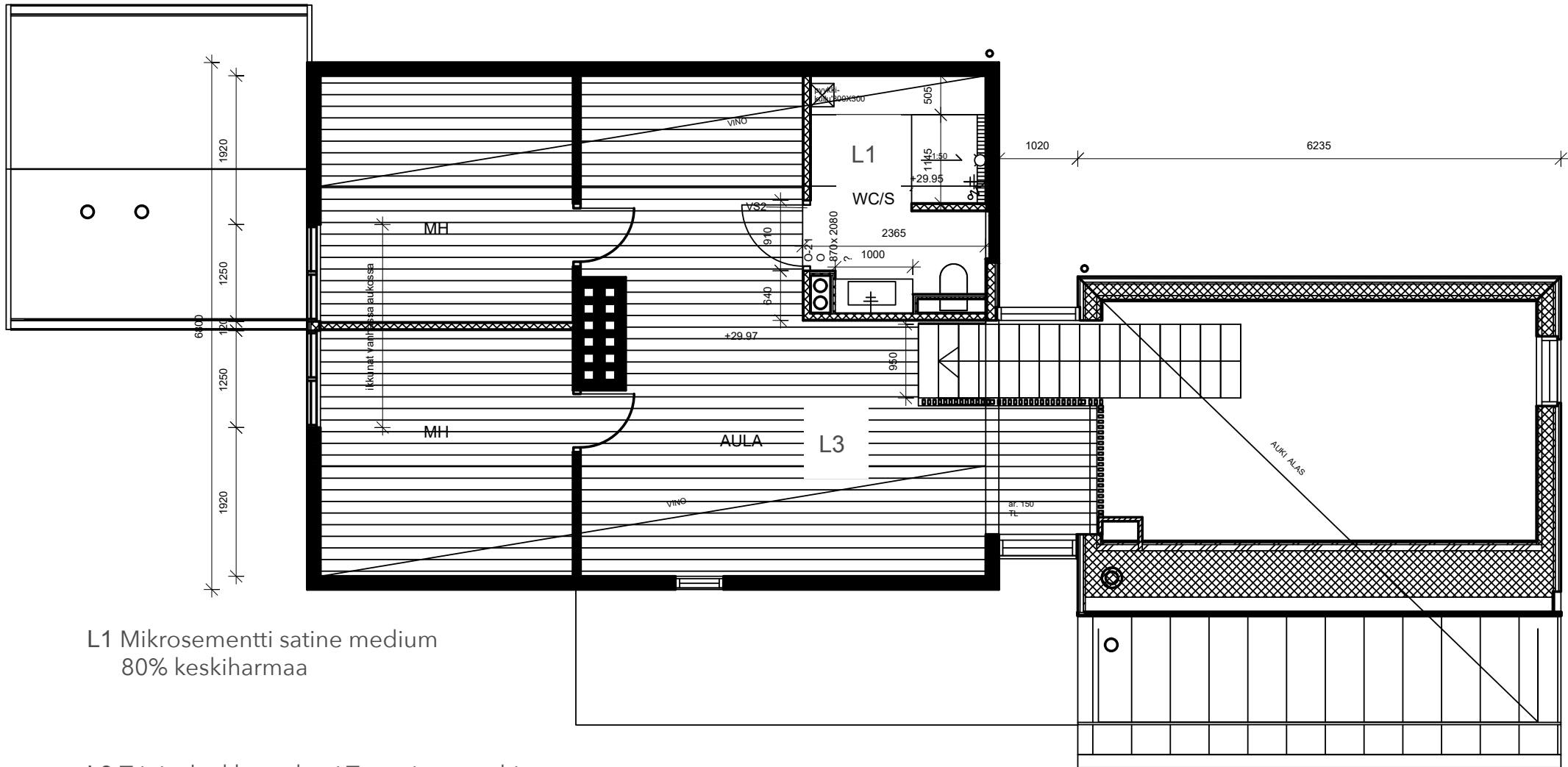
7.8 Lattiasuunnitelma 1.kerros



L1 Mikrosemiinti satine medium
80% keskiiharmaa

L3 Trinity lankkuparketti Tammi extra white,
öljvahuu

7.8 Lattiasuunnitelma 2.kerros



L1 Mikrosemiitti satine medium
80% keskiharmaa

L3 Trinity lankkuparketti Tammi extra white,
öljyvahattu

7.9 Valaistussuunnitelma

Valaistussuunnitelmaan käytetään paljon aikaa. Asiakkaalle on tärkeää, että valaistus on tarkkaan pohdittu, sillä se määrittää suurelta osin talon tunnelman. Väärin sijoitellut valaisimet ovat todella häiritseviä, joten sijaintien pyörittelyyn käytetään paljon aikaa.

Asuntoon kaivataan epäsuoraa yleisvalaistusta, alasvalaisevaa yleisvaloa, työvalaistusta ja tunnelmavaloa. Epäsuora valaistus toteutetaan valovoimilla led-valonauhoilla, joille rakennetaan alakattoon syvennykset keittiöön, ruokailutilaan, olohuoneeseen, sekä alakerran ja yläkerran kylpyhuoneisiin.

Valaisimet määritellään aika-kestävistä ja linjakkaista malleista, joiden tyyli on funktionaa-



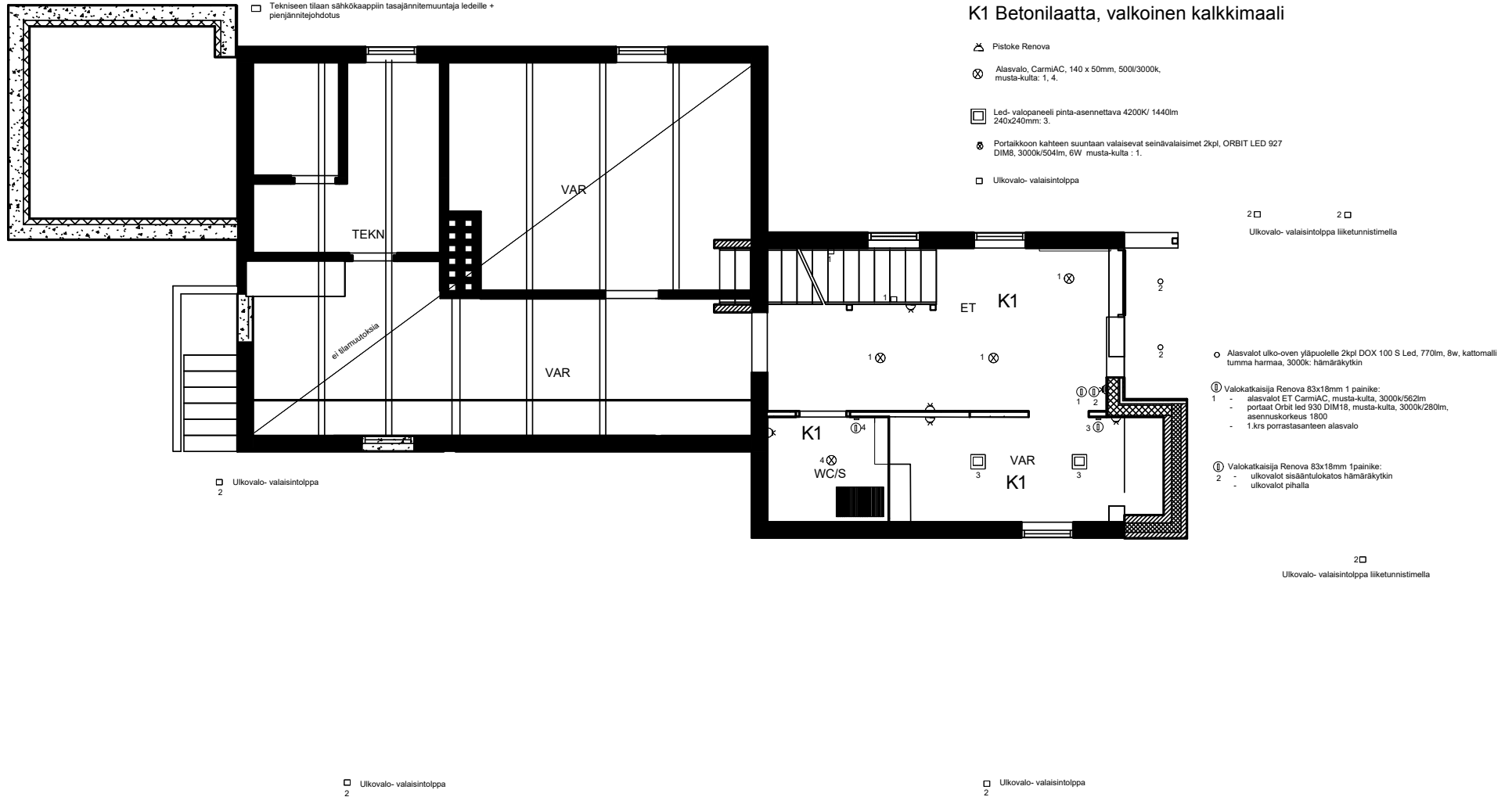
http://tuotekuvat.hongkong.fi/i/hkg/3606480330773_1/Renova-Vaihtokytkin-6-musta.jpg?flyout&img404=fb_fi

linen ja pelkistetty. Alumiinisten alasvalaisimien värit rajataan mustaan ja musta-kultaisen yhdistelmään, sekä spottivalojen väri mattapintaiseen valkoiseen.

Polttimoiden valoarvo keskitetään 3000kelviniin, joka on valoisampi kuin perinteisen hekulampun 2700K, mutta kotoisampi kuin julkisissa tiloissa käytetty 4000K. Värintoistoarvon keskiarvoksi valitaan CRI80, paitsi paras CRI90 ruokailutilaan, jossa vaaditaan hyvää värintoistoa taiteen valaisuun sekä alakerran kylpyhuoneeseen meikkausta varten.

Valokatkaisijoiksi valitaan Schneiderin Renova-sarjan mustat kytkimet, joissa on alkupestä tunnelmaa nykyaikaisella tekniikalla.

7.9 Valaistussuunnitelma kellari



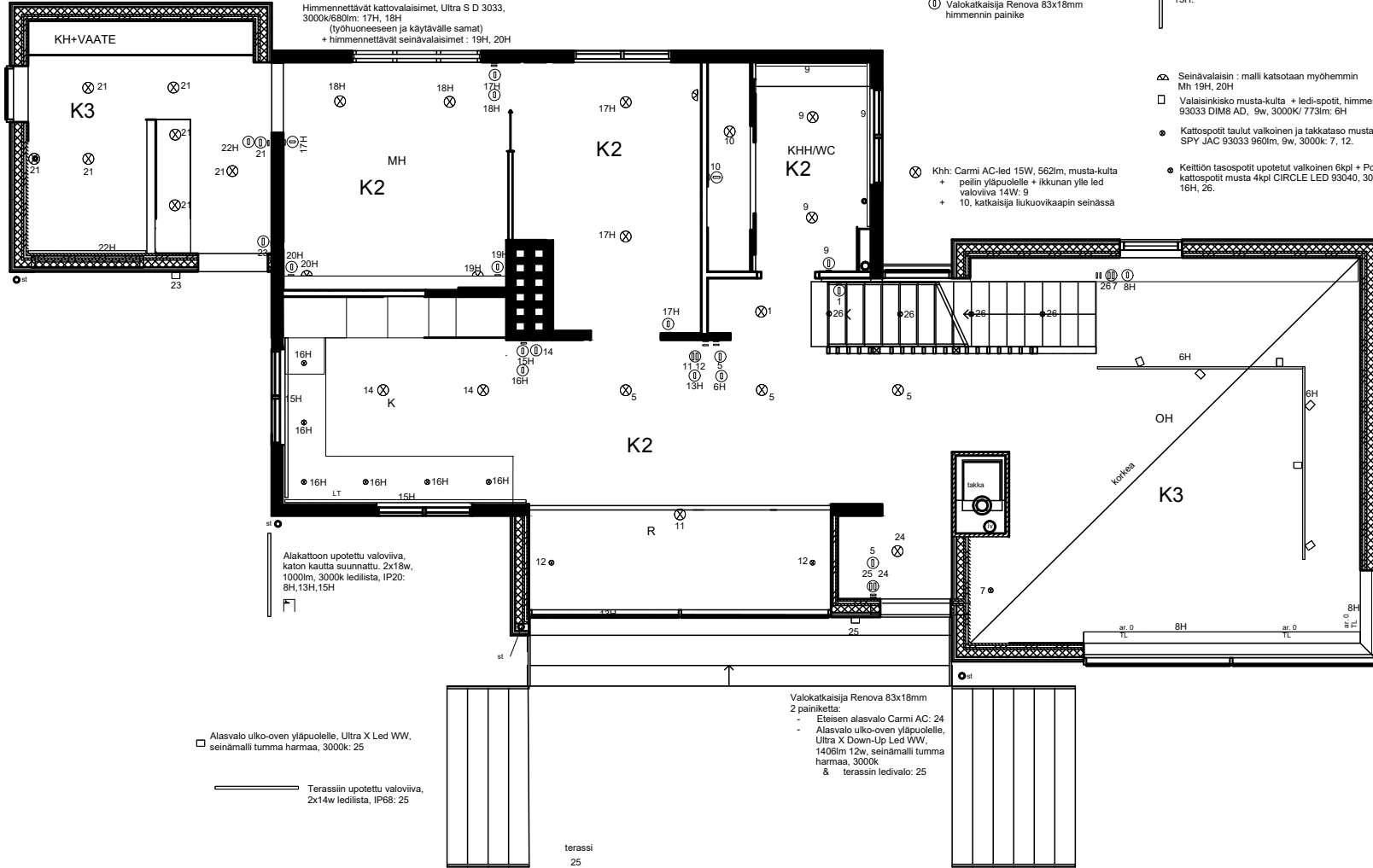
7.9 Valaistussuunnitelma 1. kerros

K2 Stretch-katto valkoinen satiini

K3 Rimakatto tiikki, rima 70mm, rako 15mm

- ⊗ Kph- Pinta-asennettava alasvalo Deltaight Ultra S D 3033, 3000k, 680lm, 7w, musta-kulta 160x 84mm, IP20: 1, 5, 14, 17, 18, 21
- Peiliä valaisemaan: Circle Led 480lm, 7w, valkoinen + peilikaapin teetetty valolista, jonka takaa lediviivat 14w & viereen alasvalo A110 musta

Kattoon upotettu himmennettävä lediista 23W, 2300lm, 3000k paryleeni-pinnote suihkutilaan & altaan ylle, täysin vesitiivis IP68: 22H
Kattorakenteissa syvennys, valonlähde ei saa näkyä.



⊗ Pistoke Renova

- Valokatkaisija Renova 83x18mm

■ Valokatkaisija Renova 83x18mm x 2 allekkain

Ⓜ Valokatkaisija Renova 83x18mm 2 painiketta

Ⓜ Valokatkaisija Renova 83x18mm 1 painike

Ⓜ Valokatkaisija Renova 83x18mm himmennin painike

⊗ Pinta-asennettava alasvalo Deltaight Ultra S D 3033, 3000k, 680lm, 7w, musta-kulta 160x 84mm, IP20: 1, 5, 14, 17, 18

Kattoon upotettu valoviiva, katon kautta suunnattu, 2x18w, 1000lm, 3000k lediista, IP20: 8H, 9, 13H, 15H.

⊗ Seinävalaisin : malli katsotaan myöhemmin

Mh 19H, 20H

□ Valaisinkisko musta-kulta + ledi-spotti, himmennettävät BOXY R 93033 DIMB AD, 9w, 3000K/ 773lm, 6H

● Kattospotti taulu valkoinen ja taikkataso musta SPY JAC 93033 960lm, 9w, 3000k: 7, 12.

● Kaittien tasospotti upotetut valkoinen 6kpl + Portaikon upotetut kattospotti musta 4kpl CIRCLE LED 93040, 3000K, 7W/ 480lm : 16H, 26.

⊗ Khh: Carmi AC-led 15W, 562lm, musta-kulta + peilin yläpuolelle + ikkunan ylle led valoviiva: 14W: 9 + 10, katkaisija liukovivakaapin seinässä

□ Alasvalo ulko-oven yläpuolelle, Ultra X Led WW, seinämali tumma harmaa, 3000k: 25

— Terassin upotettu valoviiva, 2x14w lediista, IP68: 25

Valokatkaisija Renova 83x18mm 2 painiketta:
- Eteisen alasvalo Carmi AC; 24
- Alasvalo ulko-oven yläpuolelle, Ultra X Down-Up Led WW, 1400lm 12w, seinämali tumma harmaa, 3000k & terassin ledivalo: 25

Ikkinoiden kohdalle kattoon syvennys katon kautta heijastettavalle epäsuoralle valaistukselle ja verhotangolle

7.9 Valaistussuunnitelma 2. kerros

K2 Stretch-katto valkoinen satiini

☐ Kattospötit legonurkka ja lukunurkka valkoinen tai musta-kulta
MIDISPY ON 293040 93040, 3000K/854lm, himmennettävä, 11W: 29H.

⊗ Pinta-asennettava alasvalo Deltalight Ultra S D 2733-9,
3000K/ 680lm, 7w, musta-kulta tai valkoinen 160x 84mm,
IP20, aula 3kpl: 26, 27.

⊗ Upotettava, matala, suunnattava, mattalasivalaisin
valkoinen, IP44, 3kpl: 31.
Deep Ringo Led IP44 2733-9, 742lm/ 10W
Peiliä valaisemaan Circle led valkoinen,

⊙ Kattospötti tv-taso valkoinen
SPY JAC 93033 960lm, 9w, 3000k: 27.

▬ Kattoon upotettu valoviiva, katon
kautta suunnattu. 2x14w lediilista,
IP20, porrasikkuna, aulan matala
tila, vaatehuone, suihkutilan
matalassa katossa tason
kohdalla: 28H (himmennettävä),
30, 33, 35, 36.

▬ Seinävalaisin

⚡ Pistoke Renova

Ⓜ Valokatkaisija Renova 83x18mm 1painike

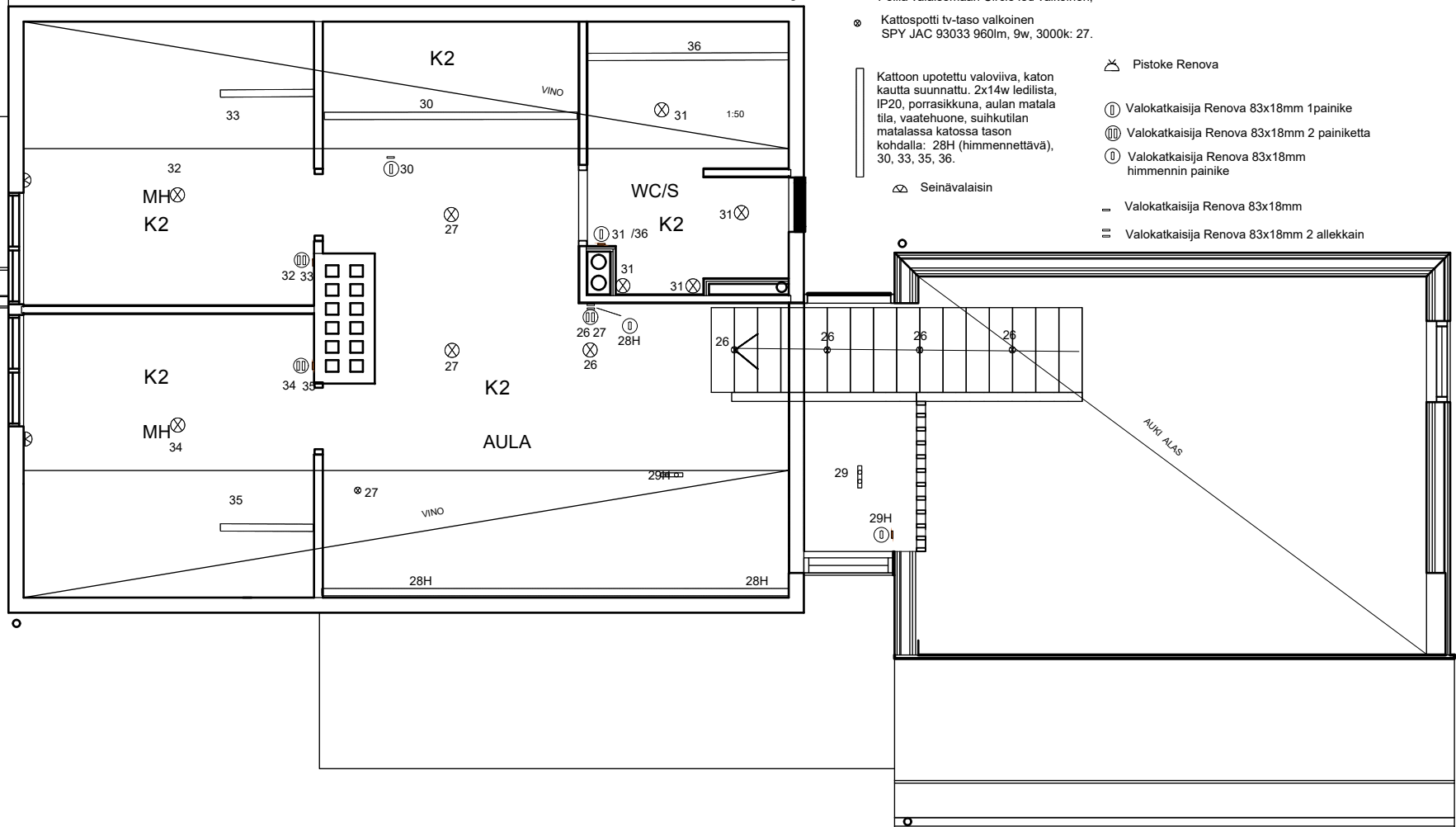
Ⓜ Valokatkaisija Renova 83x18mm 2 painiketta







Ⓜ Valokatkaisija Renova 83x18mm
himmennin painike






▬ Valokatkaisija Renova 83x18mm

▬ Valokatkaisija Renova 83x18mm 2 allekain

MH kattovalaisimet valkoiset lasipallot: 32, 34

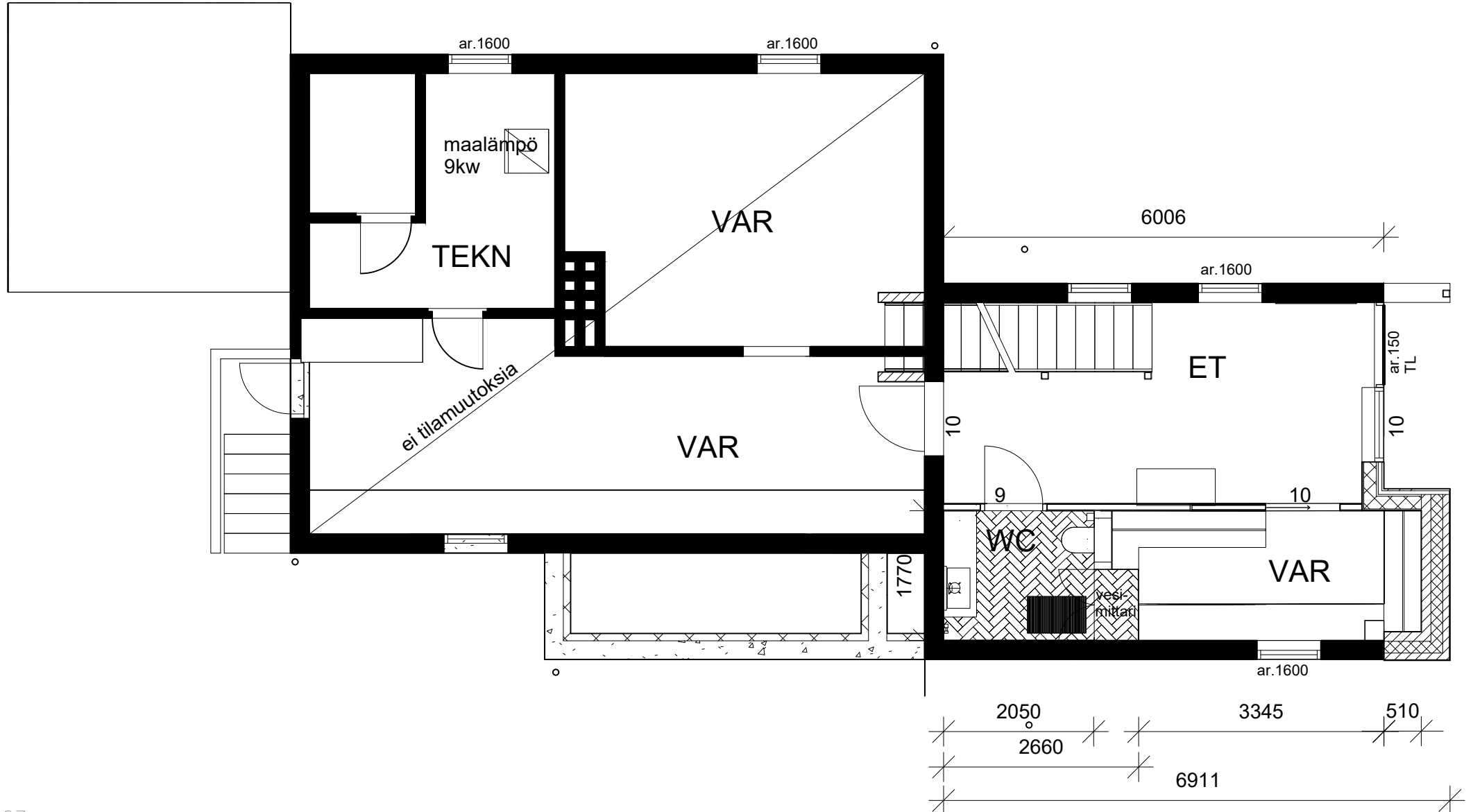


Ulkovalo DOX 100 S LED, musta: Kellarin sisäänkäynti,katto	2	232 01 09 N		DOX 100 S LED
Seinävalaisin ULTRA X DOWN-UP LED musta: ulko-ovien viereen	2	279 61 18 202 N		ULTRA X DOWN-UP LED WW
Upotusvalo DEEP RINGO valkoi- nen: yläkerran kph	3	202 273 29123 W		DEEP RINGO LED IP44 2733-
Alasvalo Carmi AC musta-kulta: Kellarin eteinen, 1. kerroksen etei- nen, khh	8	Carmi AC		CARMI AC LED 3000K/ 532LM
Upotusvalo Circle Led, valkoinen: 1.krs kph, 2.krs kph, keittiön tasot Mustat: portaikko	6 valkoinen 4 musta	415 224 933 W 415 224 933 B		CIRCLE LED 93040
Spottivalo Spy Jac, valkoinen: Ruokailutilan tauluspotit, takkataso, yläkerran aula	4	JAC 341 81932 W		SPY JAC 93033

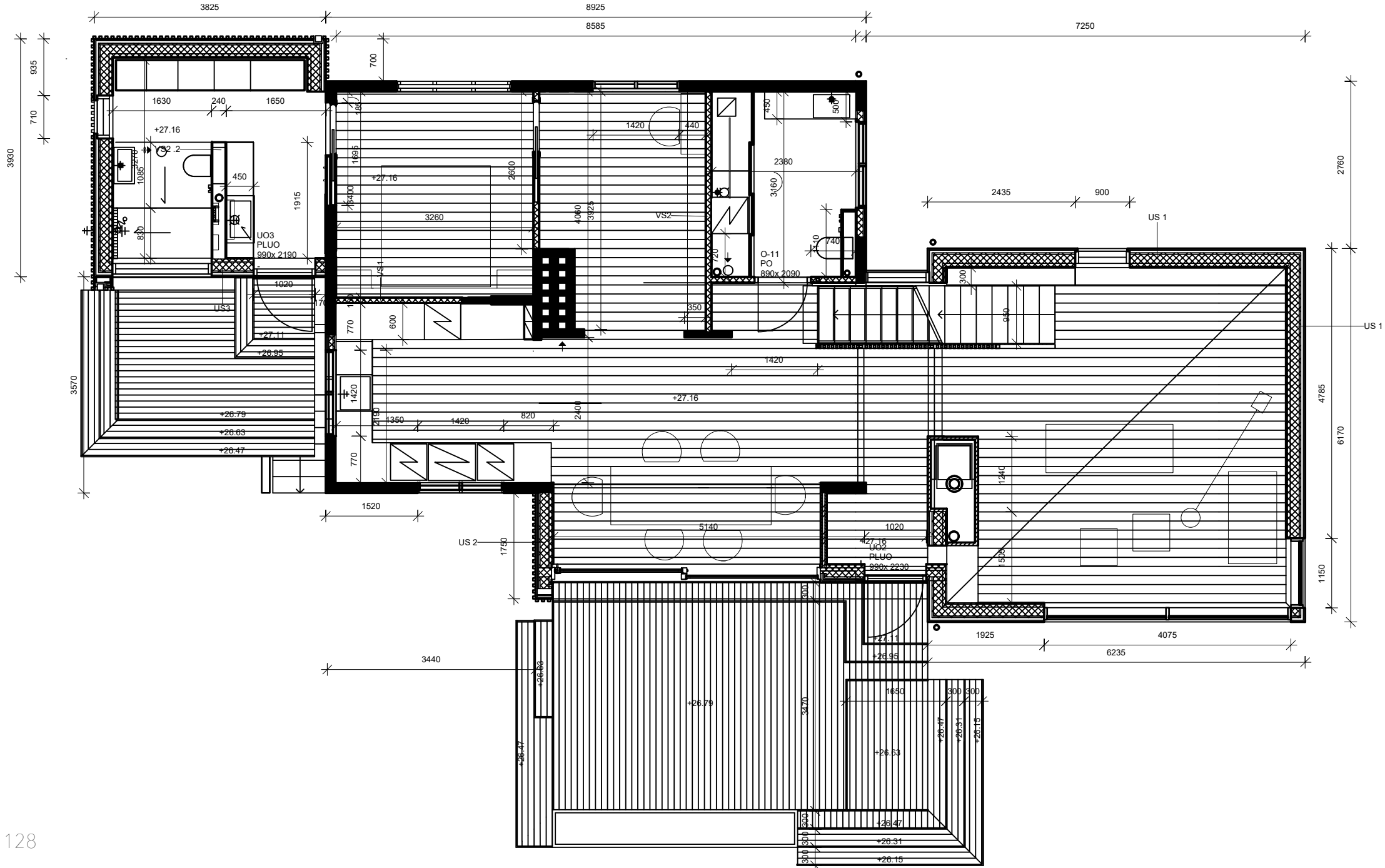
Alasvalo ULTRA S LED, musta- kulta: 1.krs aula, keittiö, työhuone, mh, 1.krs kph	17	279 72 28 122 B-MATT 	ULTRA S D 3033
Spottivalo/ valokisko BOXY R musta: olohuone	6	251 74 81932 ED8 AD B-MATT 	BOXY R 93033 DIM8 AD
Seinävalaisin ORBIT LED, musta: kellarin portaikko	2	271 04 92 ED8 W-W 	ORBIT LED 927 DIM8
Spottivalo irrotettava MIDISPY ON valkoinen: yläkerran aula	2	414 251 2933 ED8 W 	MIDISPY ON 2 93040 DIM8
Epäsuora valaistus alakattoon upo- tettu, valonlähde ei näy, led-valo- nauha: keittiö, ruokailutila, oh, khh, 1.krs kph, portaikon ikkuna, 2.krs kph, aula, vaatehuone, komerot	40,8 metriä	Valokas FW150N5050C12 lednau- ha	LED- VALONAUHA 14W X2 HIMMENNETTÄVÄ IP44
Asiakkaan omat valaisimet: mm. Arco lattiavalaisin olohuonee- seen	1		ARCO FLOS

TILASUUNNITELMA
- UUSI "NEUVOLA"

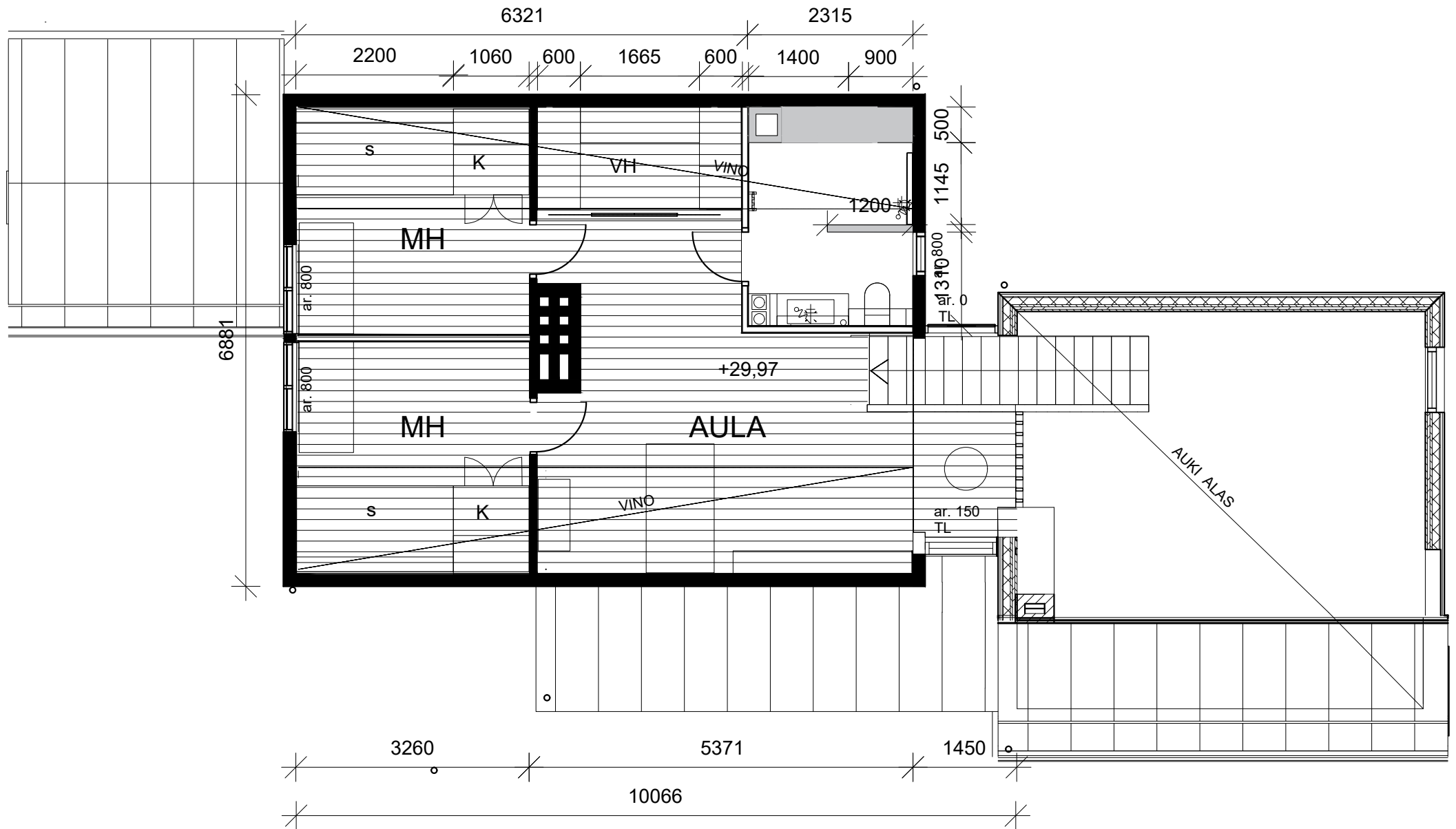
8.1 Pohjapiirros kellari



8.1 Pohjapiirros 1. kerros

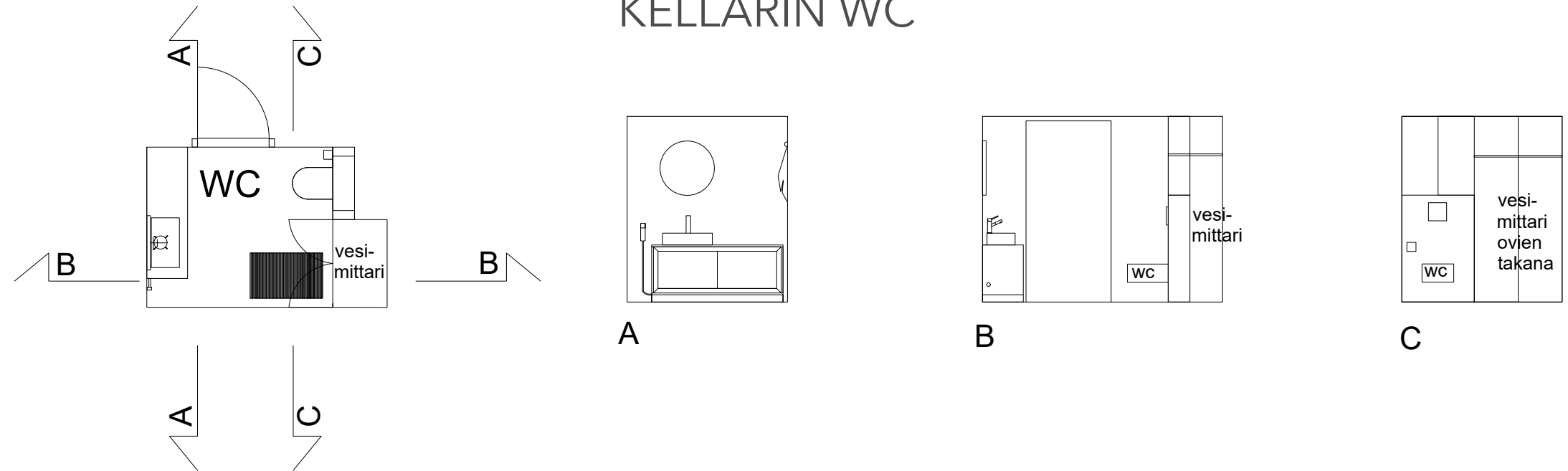


8.1 Pohjapiirros 2. kerros



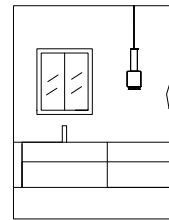
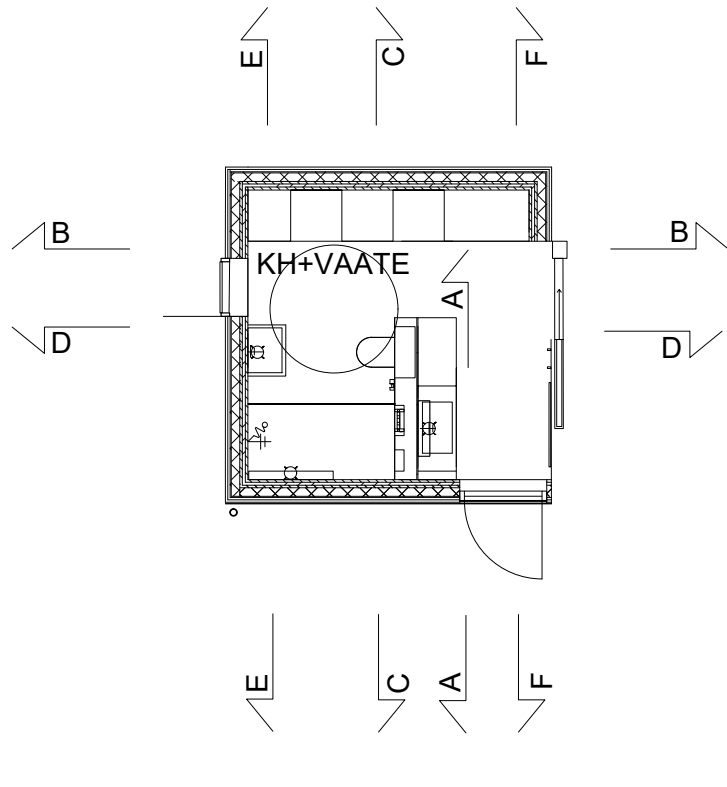
8.2 Projektiot märkätilat

KELLARIN WC

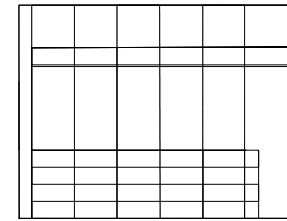


Kellarin wc:ssä on vintagesenkki allaskalusteena, käsienvesuallas, hana ja bideesuihku, integroitu wc-istuin, vesimittari kiintokalustekaappiin integroituna ja vintagepeili.

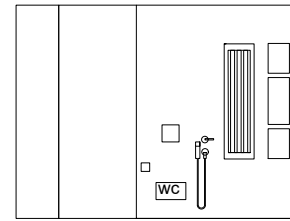
1.KRS KPH/ VAATEHUONE



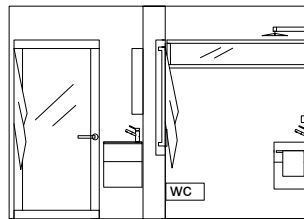
A



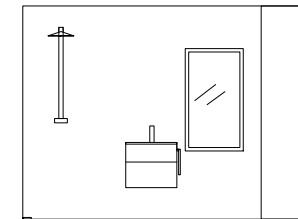
B



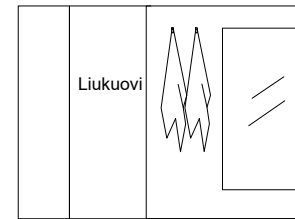
C



D



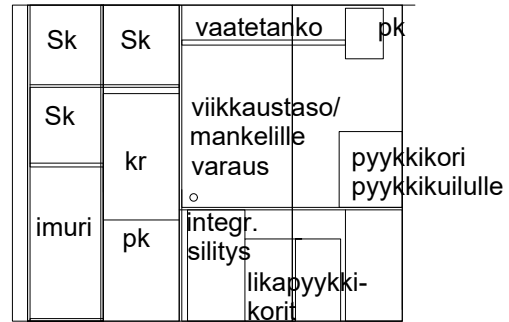
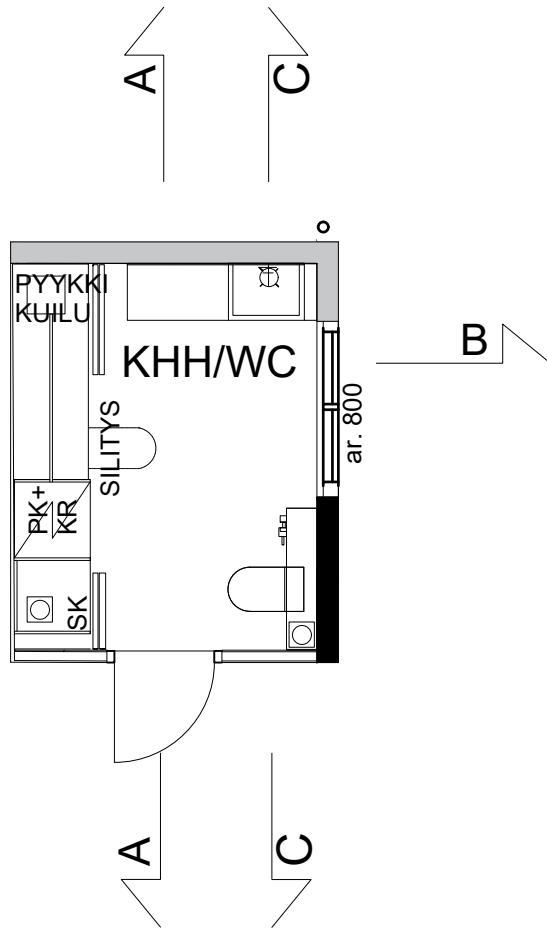
E



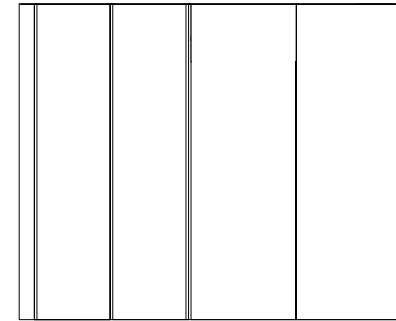
F

KPH ja vaatehuone on yhdistetty samaan tilaan aamujen ja iltojen tehotilaksi, jossa vaatesäilytys, meikkauspiste, suihku, wc-istuin ja käsiinpesualtaat ovat helposti saatavilla. Tila on esteetön.

1.KRS KODINHOITOHUONE

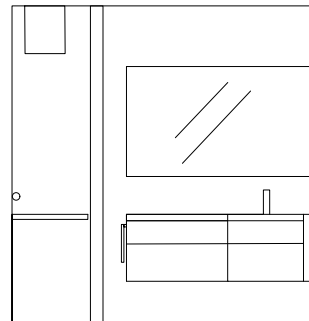


A

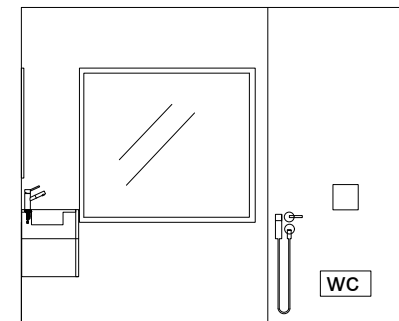


A

Liukuovet peittävät laitteet



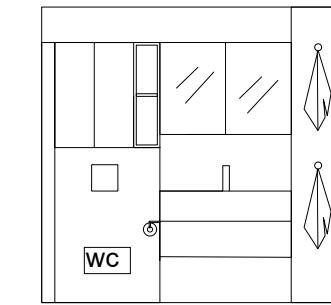
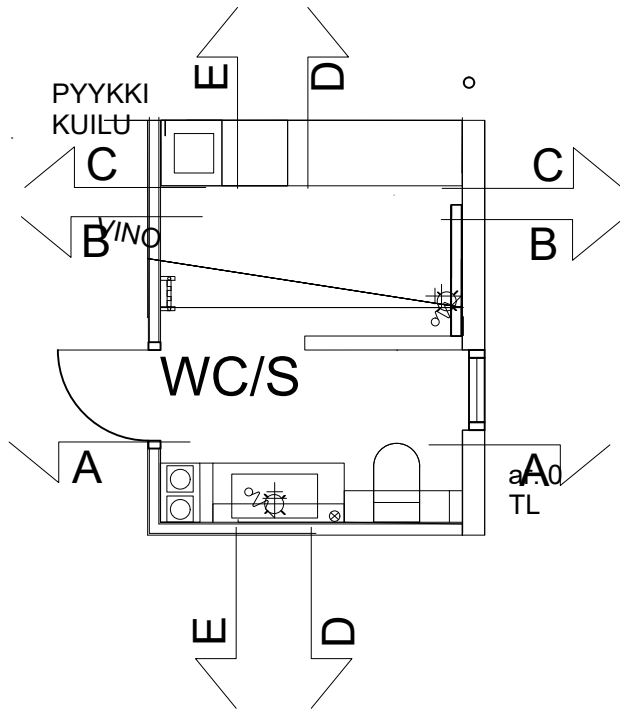
B



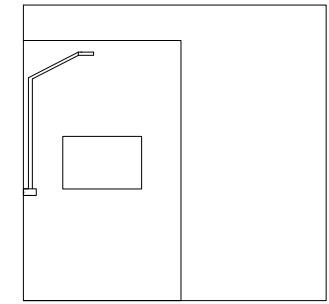
C

Kodinhoitohuoneessa laitteet ja pyykäys piilotetaan puusepäntyönä tehtävien liukuovien taakse niin, että tila on helposti vieraskorea ja siisti.

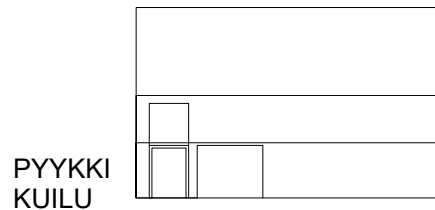
2.KRS KYLPYHUONE



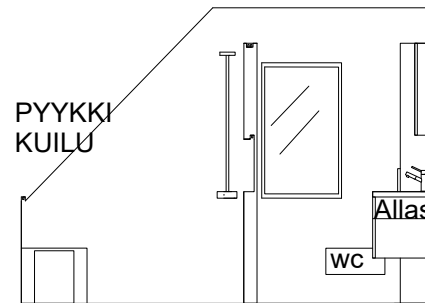
A



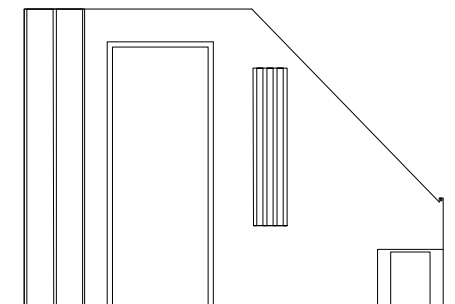
B



C



D



E

Luksukseksi lasten kylpyhuoneeseen lisätään suihkun viereen integroitu pyykkikuilu, josta pojat voivat lähettää likapyykin suoraan alakerran kodinhoituhuoneen pyykkikoriin.

Suihku rajataan seinämällä, jossa on syvennys pesuaineille. Toiselle puolelle jää omaan rauhaan wc-istuin ja käsienpesuallas.

8.3 Visualisoinnit



Näkymä olohuoneesta talon läpi keittiöön



Näkymä keittiöstä talon läpi olohuoneeseen



1. kerroksen kylpyhuone

ARVIOINTI JA PÄÄTELMÄT

9.1 Tila

Tavoitteiden toteutuminen

Toiminnalliset tavoitteet:

Tilasuunnitelman luonnosteluvaihe ja pohjajumppa eteni sujuvasti. Päätösten teko vaati paljon keskustelua arkkitehdin ja asiakkaan kanssa sekä runsaasti hyviä perusteluja toteutettavien muutosten suhteen. Tilojen toimintoja käytiin jatkuvasti läpi asiakkaan kanssa ja näistä syntyikin eniten neuvoteltavaa.

Käytin runsaasti aikaa märkätilojen ja keittiön funktionaalisuuden pohtimiseen asiakkaan tarpeita herkästi kuunnellen. Keittiön tilankäyttö oli haastava, sillä tilantuntua piti saada luotua ilman lisäneliöitä. Tarkalla tarvekartoituksella ja kaiken turhan karsimisella tila saatiin riittämään. Uusi keittiö on hyvin toiminnallinen; ruoanlaittoon, astianpesuun ja säilytykseen

tarkoitettu tila. Ruokailutilan erottaminen keittiöstä toi toimintoihin kaivattua konkreettista lisätilaa. Keittiösuunnitelma onnistui hyvin ja lopputuloksessa keittiön toiminnallisuus on hiottu parhaaksi mahdolliseksi asiakkaan toiveiden mukaan.

Märkätiloissa riitti paljon pohdittavaa. Tilaohjelman lisäksi oleellista oli huomioida viemäröinnin ja ilmanvaihtokanavien sijainnit, jotka määrittivät tilan suunnittelua. Onneksi pääsin vaikuttamaan myös tekniikan sijaintiin, joten tilasuunnitelmat saatiin toteuttaa käyttömukavuus edellä. Kylpyhuoneet luotiin aikuisten ja lasten tarpeiden mukaan heille sopiviksi, kuitenkin niin, että tilat ovat kenen tahansa käytettävissä. Alakerran uusi kph tehtiin lisäksi esteettömäksi.

Muut tilat syntyivät melko vaivatta, sillä huoneet kalustetaan kevyesti käyttäen mahdollisimman paljon asiakkaalla valmiina olevia kalusteita.

Vaikka tilasuunnitelmien ideointi yhdessä asiakkaan kanssa vaati hurjasti työtunteja ja kärsivällisyyttä, lopputulokseen päästiin yhteisymmärryksessä. Suunnitelma tehtiin asiakkaan tarpeiden pohjalta ja jalostettiin ideoita pallotelemalla huippuunsa. Tällä päästiin tilanteeseen, jossa kaikelle asunnossa säilytettävälle on oma paikkansa, jolloin tilat pysyvät avarina ja minimalistisina. Lopputuloksesta tuli tarpeita vastaava ja aikaakestävä kokonaisuus.

Esteettis-visuaaliset tavoitteet:

Makumieltymysten yhteneväisyys asiakkaan kanssa helpotti esteettis-visuaalisen maailman löytämisessä. Materiaali- ja väri-ideat tuntuivat luontevan samankaltaisilta ja välilämme vallitsi yhteisymmärrys. Loin värikarttoja, joista asiakas valitsi mieluisensa. Pääsimme hyvin tavoitteeseen modernista, uudesta kokonaisuudesta.

Värimaailma pysyi loppuun asti hienovaraisen harkittuna ja vastaa lähtötilanteen toiveita. Toista Villa Maireaa emme lähteneet luomaan, vaan tunnelmaan lisättiin uusia elementtejä mm. mustan ja antrasiitin muodossa.

Lopputuloksesta tuli onnistunut.

Kustannustavoitteet:

Suunnitteluun ei asetettu varsinaista budjettia, vaan haluttiin luoda pitkäaikainen ja laadukas kotiympäristö.

Materiaalit valittiin näillä kriteereillä. Materiaalien hinnat kuitenkin välillä yllättivät. Hintavan marmorikomposiittitason valintaa sain perustella pitkään, mutta asiakas päätti viisaasti lopulta panostaa harvoin remontoitavissa tiloissa (keittiö, märkätilat) ja pintamateriaaleissa laatuun hinnasta huolimatta.

Jo muutama laadukas katseenvangitseva elementti tuo tilaan täysin toisenlaisen tunnelman kuin pelkästään keskivertomateriaaleilla toteutetussa kokonaisuudessa.

Laadukkailla pintamateriaaleilla voidaan myös lisätä tilojen käyttöikää ja arvokkuutta. Kiintokalustekaappien sisustat voivat sitävas-
toin olla edullisempaa materiaalia, sillä ne valmistetaan suurilta osin samasta materiaalista valmistajasta huolimatta, eikä tällä ole merkitystä kun mekanismit on valittu laadukkailta valmistajilta. Asunnon kph:n ja khh:n kaapistot teetetään tällä ajatuksella. Näkyvät osat, puusepällä teetetyt rimaovet ovat arvokkaimmat.

Tällaisilla ratkaisuilla kokonaisbudjetti saadaan pidettyä toteuttamiskelpoisena, vaikka pintamateriaalit ovat erittäin viimeistelyjä ja laadukkaita. Laajennusprojekti toteutuu vasta tulevana kesänä, joten jää nähtäväksi miten pitkälle toivottua budjettia päästään. Suunnitelma on kuitenkin tehty sillä ajatuksella, että tavoite saavutetaan myös kustannusten osalta ja asiakas saa unelmiensa talon.

Ekologiset tavoitteet:

Ekologisissa tavoitteissa oleellista oli säilyttää talon hengittävä rakenne. Talon ulkoseinien eristeiksi valittiin ekologinen Huokoleijona

sekä makulaaritapetti ja muovisesta höyrynsulusta pysyttiin talon alkuperää kunnioittaen erossa edelleen.

Sisustussuunnittelun osalta ekologiset tavoitteet tarkoittivat lähinnä pintamateriaalivalintoja. Rakenteista vastasi arkkitehti.

Tavoite oli helppo toteuttaa markkinoilla olevien hengittävien pintojen ja maalien avulla. Lattiapintoina käytettävä puuparketti ja mikrosementti ovat huokoisia ja hengittäviä materiaaleja. Uuden tekniikan Stretch-sisäkatto on antiseptinen ja huoltovapaa ja rimakatto ekologista puuta.

Savi- ja kalkkimaalit ovat hämmästyttäviä hengittävydessään. Ne imevät itseensä kosteutta, jonka sitten kuivattavat ja puhdistavat samalla sisäilmaa. Näillä maalivalinnoilla päästiin jopa yli alkuperäisen muovittoman tavoitteen.

Vanhan talon rakenteen säilyttäminen on projektin suurin ekoteko. Kokonaan uuden talon rakentaminen olisi varmasti ollut helpompi ratkaisu, mutta olemassaolevan rungon säästäminen ekologisempaa.

9.2 Prosessi

Suunnitteluprosessi pohjasi tiiviiseen kommunikaatioon asiakkaan kanssa. Tarvekartoitusvaiheen tein perusteellisesti tutustumalla kohteen lähtötietoihin ja keskustelemalla niistä asiakkaan kanssa.

Aloitin suunnitteluprosessin pohtimalla asiakkaan kanssa eri tilojen käyttötarkoitusta. Näin tilaohjelmalle saatiin funktionaalisuuteen nojaava runko, jonka puitteissa aloin luoda suunnitelmaa. Ilmeni, että sisustussuunnittelun suhteen oli paljon toiveita, joita alustavat suunnitelmat eivät olleet ratkaisseet. (Nämä esiteltä tarkemmin kohdassa 7.4 tilaohjelmat)

Luonnosteluvaihe eteni vauhdilla. Pidimme asiakkaan kanssa tiiviisti palavereja, joissa esittelin ideani kussakin vaiheessa eteen tulleeseen ratkaistavaan ongelmaan. Ratkaisut eivät toki aina olleet asiakkaan toivomia, joten käytimme paljon aikaa neuvotteluun palaten aina tilankäyttöön, joka ratkaisi mihin suuntaan suunnittelua lähdettiin jatkamaan.

Yleisesti voisin todeta, että yhteistyö oli loistavaa. Kaikille osapuolille jäi tilaa ideoinnille ja kaikki olivat valmiita tekemään kompromisseja parhaan mahdollisen lopputuloksen säilyttämiseksi.

Asiakkaan osallistaminen oli antoisaa ja mielenkiintoista.

Koko perhe osallistui ideointiin ja kaikilla oli vahva näkemys toivomastaan lopputuloksesta. Tämä helpotti päätöksentekoa huomattavasti kun turhia vaihtoehtoja voitiin karsia suoralta kädeltä ja keskittyä hiomaan selkeitä toiveita suunnitelmiksi.

Märkätilojen suunnitteluun meni aikaa selvästi eniten. Yläkerran kylpyhuoneen ja alakerran kodinhoituhuoneen viemäröinnit yhdistyvät rakenteissa. Niiden sijainnin vaikutusten pohtiminen vaati aikaa. Lattiapalkkien sijainnit määrittivät lopulta minne viemäröinti oli helpoin ja edullisin sijoittaa ilman valtavia rakenteellisia muutoksia.

Tässä työni käväisi lvi-suunnittelijan tontilla. Suunnittelin viemäröintien sijainnit, niin että märkätiloista saatiin maksimaalisen toimivat. Suunnitelmat saatuaan lvi-suunnittelija aloitti työnsä.

Toinen suuritöinen osa-alue oli valaistussuunnittelu. Minulla ei ole siitä juurikaan aiempaa kokemusta, joten otin haasteen innolla vastaan.

Vierailin valaistusliikkeissä, mm. Valokkaassa ja Halogen Galleriassa. Tutustuin erilaisiin valaisumahdollisuuksiin ja haastattelin asiantuntijoita. Suunnittelin valaisimien sijainnit ja tarkistin niiden sopivuuden ja valoarvot asiantuntijoilla. Tämä helpotti valtavaa työmäärää. Lopputuloksesta tuli mainio.

Valaistussuunnittelu osoittautui todella mielenkiintoiseksi osa-alueeksi, josta haluan oppia lisää.

Katkaisijoiden ja pistokkeiden parissa vietin asiakkaan kanssa tunteja.

Niiden määrittely vaati todella tarkkaa visualisointia tilassa käyttäytymisestä. Asiakas halusi tehdä hyvin tarkan sähkösuunnitelman. Pohdimme läpi kaikki asunnon käyttökkenaariot, joiden pohjalta piirsin alustavan pistekuvan sähkösuunnittelijan jatkettavaksi.

Tämä oli yllättävän työläs vaihe, johon en osannut varautua. Suunnitteluaiakataulu kiristyi yllätysten takia. En ollut osannut arvioida valaistussuunnitteluun kuluvaan aikaan, mikä tarkoitti suunnitelmien viimeistelyn kasaantumista lyhyelle ajalle.

Jälkikäteen ajatellen lähtötietoja oli suhteellisen vähän ja niitä tuli ripotellen kun kuvaan astui tiiviimmin arkkitehti sekä sähkö-, lvi- ja rakennesuunnittelija. Muiden asiantuntijoiden kanssa keskustelu antoi paljon tietoperustaa ja rohkeutta ehdottaa rakenteellisia muutoksia, kuten ikkunoiden siirtoja, jotka vaikuttavat myös talon eristeisiin. Näkymien takia oli hyvin perustelua siirtää keittiön ja kylpyhuoneen ikkunat säännöllisempään linjaan muihin tiloihin nähdessä. Nyt ikkunoiden näkymät aukeavat jo joka tilan oviaukolta. Tämä luo avaraa tunnelmaa ja valonkulku huoneesta toiseen maksimoituu. Tästä prosessin aikana syntyneestä oivalluksesta olen tyytyväinen. Se tekee suuren muutoksen tilojen tunnelmaan. Lopputuloksessa saavutettiin hyvä tasapaino, jossa valonkulku luo tilaan yleisvalaistuksen lisäksi mielenkiintoista jännitettä.

Uskallan väittää, että sisustussuunnitelmani avulla asunnon tilaratkaisut ja käytettävyys parantivat huomattavasti.

9.3 Loppupäätelmä

“Vanhan ja uuden fuusio rintamamiestalon sisätilojen uudistamisessa”

Sulautin työssäni rintamamiestalon perinteisen tyylin tavoitteenmukaiseen moderniin kokonaisuuteen. Alkuperäisestä talosta säilyi lopulta harjakattoisen puutalon muoto, hormin ympärille kertyvä huonejako, suurin osa tilajaosta ja huonekorkeudesta sekä kellarin koskematon osa. Uudistuksia tehtiin paljon, mutta harkiten.

Laajennusosilla saadun lisätilan ansiosta huonetiloja voitiin muokata uuteen järjestykseen ja luoda avarampia yhteisiä tiloja. Laajennusosien isot, modernit ikkunapinnat loivat pohjan uudistetulle talolle. Uusien elementtien lisääminen vanhaan taloon toi kokonaisuuteen mielenkiintoista kontrastia.

Mikäli rintamamiestalon kunnostuksessa on laajennusmahdollisuus, suosittelen sen käyttämistä. Tilojen toiminnallisuus paranee, asumisviihtyvyyttä lisääntyy ja arkkitehtuuriin tulee uudenlaista mielenkiintoa.

Sisätilojen näkyvimpinä muutoksentekijöinä rintamamiestalon uudistuksessa ovat valo ja materiaalivalinnat.

Huonetilojen näkymiä avarrettiin väliseiniä poistamalla, mikä luo tunteen isommista tiloista. Valo pääsee lankeamaan tehokkaammin huoneisiin. Valon kulun huomioimisella ja valomäärän lisäämisellä taloon saatiin luotua uusi tunnelma, joka on tätä päivää.

Materiaalivalinnoilla muutettiin sisätilojen visuaalinen ilme. Alkuperäiset kukkatapetit, maalipinnat ja kellastuneet lattialaudat muutettiin koko asunnossa rohkeasti streth-kattoon ja rimakattoon, mikrosementtipinnoitteisiin, savimaaleihin ja vaaleaan parkettiin. Huonetilat ja huonekorkeus säilyivät pääosin ennallaan. Pelkästään materiaalimuutoksilla saatiin luotua valtava muutos. Loppupäätelmänä totean, että vanha talo saadaan fuusioitua uudeksi rohkeilla ja pelkistetyillä materiaalivalinnoilla, valolla ja hyvällä suunnittelulla.

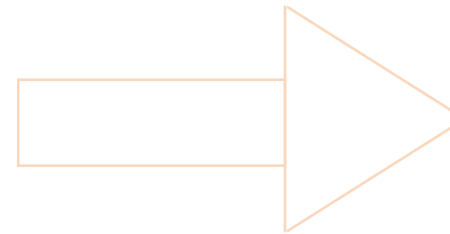
Loppupäätelmä - Vanhan ja uuden fuusio

Talon laajennus

- Tilojen toiminnallisuus paranee
- Asumisviihtyvyys lisääntyy
- Lisää mielenkiintoa arkkitehtuuriin

Kulkuaukkojen avartaminen/ väliovien poistaminen

- Valonkulku tilojen välillä maksimoituu
- Tilojen väliset näkymät avartuvat, vaikka mittasuhteet pysyvät samoina
- Liukuovet antavat lisätilaa



Moderni
puutalo

Ikkunoiden lisääminen ja keskittäminen

- Valonkulku maksimoituu kun ikkunat on keskitetty linjaan oviaukkojen kanssa

Materiaalivalinnat

- Visuaalinen ilme muuttuu perinteisistä poikkeavilla materiaaleilla: vaalea parketti, rimakatto, mikrosementti, savimaali.

9.4 Käyttäjäpalaute

Sisustussuunnittelu, rintamamiestalon täysi remontti ja laajennusosat, Helsinki
asiakkaan näkökulma sisustussuunnitteluprosessiin:

Yhteistyö suunnittelijan ja asiakkaan välillä:
-suunnittelija alusta asti kuunnellut herkällä korvalla asiakkaiden toiveita, ottaen koko perheen huomioon ja pystynyt neuvottelemaan/viemään suunnittelua eteenpäin silloinkin kuin asiakkaiden toiveet keskenään ovat olleet ristiriitaiset

-asiakkaan näkökulmasta on ollut kiva nähdä, että kaikkien, myös perheen pienempien mielipiteitä ja toiveita on kyselty, huomioitu

-suunnittelijan työskentelyä on leimannut rauhallinen, neuvotteleva ote, joka näkyy lopputuloksessa: lopullinen sisustussuunnitelma rakentuu asiakkaan toiveille, mutta siinä näkyy

selvästi suunnittelijan kädenjälki
-suunnittelija on osannut perustella omia näkemyksiään/kärsivällisesti tuoda yhä uudelleen esille syyt ratkaisuille, jotka eroavat asiakkaan alkuperäisestä ideasta

Yhteistyö muiden projektiin osallistujien kanssa (mm. arkkitehti, rakennusmestari)
-saadun palautteen mukaan suunnittelijan ammatillinen ote ja paneutuneisuus ovat tehneet vaikutuksen muihin toimijoihin ja yhteistyö on ollut sujuvaa

Sisustuskohteena projektitalo on haastava, laaja projekti. Suunnittelutyössä on pitänyt ottaa huomioon lukuisia vanhan talon rakenteisiin liittyviä tekijöitä ja ottaa kantaa/neuvotella mm. arkkitehdin kanssa sisustuksen ja talon ulko-kuoren/rakenteiden yhteensovittamisesta.

(Asiakkaan kirjoittama teksti, 4/2017)

Lähteet

- Sarkanen, T. 2014 Sormipaneeli ja pinkopahvi, Opas rintamamiestalon perinteistä rakennustapaa kunnioittavaan sisäremontiin [viitattu 9.12.2016] Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201404285075>
- Tyypitalo. [viitattu 4.1.2017] Saatavissa <https://fi.wikipedia.org/wiki/tyyppitalo>
- Kummala, P. 2005. Lamasalvoksesta elementtitekniikkaan. Suomen rakennustaiteen museo.
- Tunturi, T. 2011. Peruskorjaus ja laajennus rintamamiestalossa. [viitattu 1.12.2016]. Saatavissa: https://theseus32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/35552/Tunturi_Timo.pdf?sequence=1
- Lukander, M. Pientalojen rakenteet 1940-1970. [viitattu 1.12.2016] Saatavissa: [http://www.rakennusperinto.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Rakennusperinnon_hoito/Viisaita_korjausperiaatteita/Pientalojen_raketeet_19401970\(37826\)](http://www.rakennusperinto.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Rakennusperinnon_hoito/Viisaita_korjausperiaatteita/Pientalojen_raketeet_19401970(37826))
- Kummala, P. Jälleenrakentamisen arkkitehtuuri. [viitattu 9.12.2016] Saatavissa www.mfa.fi/jalleenrakarkkitehtuurimt.fi-foorumi
- Salmi, H. 1993. Sodan, säännöstelyn ja jälkihoidon vuodet. [viitattu 9.4.2017] Saatavissa <http://www.elonet.fi/fi/kansallisfilmografia/suomalaisen-elokuvan-vuosikymmenet/1940-1949/sodan-saannostelyn-ja-jalkihoidon-vuodet>
- Muistoja jatkosodan jälkeisen perhe-elämän iloista ja suruista. [viitattu 9.4.2017] Saatavissa <http://www.maaseuduntulevaisuus.fi/mielipiteet/lukijalta/muistoja-jatkosodan-jalkeisen-perhe-elaman-iloista-ja-suruista-1.132183>
- Rintamamiestalo oli uuden elämän symboli, eikä sen suosiolle näy loppua – ”Vähän kuin kesämökillä olisi”. [viitattu 9.4.2017] Saatavissa <http://www.hs.fi/koti/art-2000002918989.html>
- Pakilan rintamamiestaloissa on hyvä henki. [viitattu 9.4.2017] Saatavissa <http://www.hs.fi/koti/art-2000002918992.html>
- Standertskjöld, E. 2008. Arkkitehtuurimme vuosikymmenet 1930-1950. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Kaila, P. 1997. Talotohtori. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Huokoleijona. [viitattu 10.4.2017] Saatavissa <http://www.tuulileijona.fi/tuotteet/huokoleijona>
- Luonnolliset rakennusmateriaalit. [viitattu 10.4.2017] Saatavissa <http://www.luonnollisetrakennusmateriaalit.fi/tuote/clayworks-savilaasti-savytetty/>
- Mikrosementti. [viitattu 12.4.2017] Saatavissa <http://decos.fi/tuotteet/mikrosementti-2/>
- Tierrafino-sisustusmaali-esite. [viitattu 1.4.2017] Saatavissa <http://www.decos.fi/i-paint%20esite.pdf>
- Biofarben-savimaali-esite. [viitattu 1.4.2017] Saatavissa <http://www.biofarben.fi/assets/savimaali-655--657-tuotekortti.pdf>
- Perinnevärit . [viitattu 13.4.2017] Saatavissa https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/perinnevarit/jalleenrakennuskausi_1940_-_1950_luku
- Trinity-lattia- esite [viitattu 20.4.2017] Saatavissa <https://www.trinitylattia.fi/Trinity-Tammi-Extra-White-oljyvahattu-veistopinta-lankku.html>
- Makkonen, L. 2012. Modernismia Helsingissä [viitattu 27.3.2017] Saatavissa http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/kirjat/ModHKL_fi.pdf

Kuvalähteet

.
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/c9/7e/7c/c97e7cd921419193a983dc3aac5050ce.jpg>
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/90/2c/04/902c0451b8bd9771f8d4371209190498.jpg>
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/76/67/46/766746e3c7fdf4cc12760cb289ce0f04.jpg>
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/c6/39/42/c63942686dc317b9c0383f7029efd8b3.jpg>
<https://hulluarkkitehti.files.wordpress.com/2016/11/ash1.jpg>
<https://hulluarkkitehti.files.wordpress.com/2016/11/eino3.jpg>
<http://www.avaroom.fi/silytyslaatikko-vaneri-p-1168.html>
<http://tytdiy.blogspot.fi/2015/03/artek-tuolien-makeover.html>
<http://4.bp.blogspot.com/-4rzfoYwVEJg/VqYn-Lk1npl/AAAAAAAAADel/yOSkirV8PJY/s1600/yleiskuva1.JPG>
<https://naanilii.files.wordpress.com/2015/02/screen-shot-2015-02-07-at-09-14-09.png>
https://siskovilhelmiina.files.wordpress.com/2012/11/kuvat_19_11_2012-005
http://yllapito.meillakotona.fi/sites/meillakotona/files/styles/large/public/utl0705_portaat_3_0.jpg?itok=-Ojgu3EV
http://www.lily.fi/sites/lily/files/user/19822/2014/08/makuusoppikuva_14.jpg
<http://4.bp.blogspot.com/-P3EhTRpqDPU/VqjSFmfrOI/AAAAAAAAAB78/UXVQnQ6lRw/s1600/023.JPG>
<http://1.bp.blogspot.com/-KCEgU-KZ3FU/VqjSLgSYGwI/AAAAAAAAAB8s/c6VmiBzwgp0/>
http://4.bp.blogspot.com/-R6hBKNVt1Y/VqjSJqyhykl/AAAAAAAAAB8c/P_IRZqcmzjU/s1600/079.JPG
http://2.bp.blogspot.com/-Zds2qMI2HPM/UqwMegBVdvi/AAAAAAAAANqc/YMp733d_H1w/s1600/idk3.png
<http://4.bp.blogspot.com/-n9wJTse-8AM/UtA1OYZkTAI/AAAAAAAAAOC0/DWxMBbpHRp4/s1600/kamina.jpg>
https://4.bp.blogspot.com/-7H_O3LT12-Y/WD3OtHydBPI/AAAAAAAAAVVY/U3oOfZgEXfco1gUUvxCx_TT2Ym7ijtg-wCLcB/s1600/Unknown-3.jpeg
<http://3.bp.blogspot.com/-KagRu6Ziado/UtE3ygmNO2I/AAAAAAAAAOFY/wsrhVdePZIs/s1600/lastenhuone1.jpg>
<http://4.bp.blogspot.com/-lirHEwSYvFk/UqiJlQef5tI/AAAAAAAAANpk/3e960-aVpbs/s1600/k4.png>
<http://1.bp.blogspot.com/-4-iHPIB-uZ8/UrU0j6GJclI/AAAAAAAAANww/C9b1ceE2xbl/s1600/eteinen1.jpg>
<http://www.wanhawiljami.fi/101/oljytemperamaali.jpg>
[http://www.tierrafino.com/img/photos/IMG_4333/660x580%20\(hoofdfoto\)%20IMG_4333.jpg](http://www.tierrafino.com/img/photos/IMG_4333/660x580%20(hoofdfoto)%20IMG_4333.jpg)

<http://www.docomomo-fi.com/uploadkuvat/aalto-standarditalo-turku.gif>
<http://www.docomomo-fi.com/uploadkuvat/bryggman-waren-turku.gif>
<http://archeyes.com/wp-content/uploads/2016/08/Villa-Mairea-Alvar-Aalto-21.jpg>
http://www.hollabak.com/wp-content/uploads/2016/05/Metsa_Thumb_570.png
<http://www.metsagroup.com/PublishingImages/About-us/Northern%20wood%20-%20high-quality%20raw%20material%201.jpg?RenditionID=15>
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/46/d4/76/46d4762bffc01aaf23953846581ad3.jpg>
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/a5/4a/dc/a54adcf62308f186758e4f1a8b9373a3.jpg>
https://www.trinitylattia.fi/images/extrawhite_antiikki7.jpg
<http://decos.fi/tuotteet/mikrosementti-pintalaastivaihtoehdot/>
http://2.bp.blogspot.com/-fWlhW2lWZbs/VQWO7k_8ell/AAAAAAAAIZI/hsRJUluJRcA/
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/db/56/7a/db567a9ceb5a84ebb2b278aefc3feac7.jpg>
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/00/b3/9b/00b39bc5eaff2f3b1839ba6150f0c846.jpg>
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/c6/58/1d/c6581d950b568f62ee92156da5cbd.jpg>
https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/perinnevarit/jalleenrakennuskausi_1940_-_1950_luku
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/e5/e0/3c/e5e03c32222a4fbf027084fcf6ddd874.jpg>
<http://tapettia.pm3.fi/wp-content/uploads/sites/155/2014/08/Lasikuitutapetti-Kalanruoto-400x400.jpg>
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/84/96/de/8496de707784b1578947e0726c4591e3.jpg>
http://www.lampeundlicht.com/innenleuchten-1/deckenleuchte_carmi_ac-led_von_molto_luce-3239.htm
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/d3/75/1f/d3751f0f13b046d224bb952a75419357.jpg>
http://www.tapwell.fi/sites/default/files/styles/product_full/public/2017-03/RIN984%20Mattsvart_0.jpg?itok=Bk2FQqIP
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/8f/4b/c1/8f4bc121184baedb5940ba9d33d4a18f.jpg>
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/85/11/a9/8511a961c22b1745bdd7026fbc7fb25a.jpg>
<http://www.svedbergs.fi/globalassets/catalog-assets/imagefile/111756.jpg?h=490&w=490&cr=False&vs=Tru>
https://www.gustavsberg.com/fileadmin/uploads/Citat/G-berg_Product-Pictures/converted/GB7148808000U_product_image.jpg
<http://www.svedbergs.fi/products/kylpyhuonekalusteet/alaosat/forma-alaosa-100x45-116184/>
<http://uusi.lvi-verkkokauppa.fi/wp-content/uploads/bi069dmusta.jpg>
<http://www.svedbergs.fi/globalassets/catalog-assets/imagefile/119586.jpg?h=490&w=490&cr=False&vs=True&hs=False>
https://www.trinitylattia.fi/images/extrawhite_antiikki6.jpg
http://www.woodim.fi/tuotevat/1200x900IMG_8890.JPG.jpg

https://www.trinitylattia.fi/images/extrawhite_antiikki7.jpg

<http://www.svedbergs.fi/products/wc-istuimet/painike-wc-71630>

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/25/94/d5/2594d5695606fc9d4ea1dbb703365088.jpg>

<http://www.tapwell.fi/BI-071--sv-BI%20071/article#9418112>

<http://www.kaluste10.fi/tuotekuvat/1500x1500/Innovation%20Soft%20Peak%20säkkituoli.jpg>

https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/815%2Bjnbff7L_SL1500_.jpg

<http://www.ninapinta.fi/stretch-sisakatto/matta-satiini-sisakatto/>

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/6d/bb/d6/6dbbd64905b54ccd20daa21fa338cd3c.jpg>

http://4.bp.blogspot.com/-ziXRIURGg_k/U_rMCai6ZBI/AAAAAAAAAFM/mVTDGN7ikAg/s1600/seinärakenne.jpg

muut kuvat Pauliina Lope

