



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

SAUNARETRIITTI

Diplomityö

Tekijä:
Pauli Kangasniemi
Tarkastaja:
Professori Ilmari Lahdelma
Aihe, tarkastaja ja kieli hyväksytty
Rakennetun ympäristön tiedekunta-
neuvoston kokouksessa
28.08.2017

TIIVISTELMÄ

Tampereen teknillinen yliopisto Diplomityö,
80 sivua, 37 liitesivua, 8 A1 planssia, 1 pienoismalli

Työn nimi: Saunaretriitti

Pääaine: Rakennussuunnittelu

Tarkastaja: Professori Ilmari Lahdelma

Avainsanat: opinnäytetyö, opinnäytteet, sauna, retriitti, savusauna, passiivi

Diplomityön tavoitteena on suunnitella tilakokonaisuus, joka vie saunomiskokemusta lähemmäksi rauhoittumisen ja henkistymisen kulttuuria. Lopputuloksena syntyvä työ voi toimia retriittimäisenä tilakokonaisuutena, jonka voi toteuttaa yhdistyksen tai pienryhmien käyttöön. Tulen työssäni myös taustoittamaan valittuja suunnitteluratkaisuita tekstiosuudella, joka sisältää tarkemman katsauksen saunojen ja hyvinvointiretriittien historiaan, arkkitehtuuriin ja toimintaan.

Nykyinen kasvukeskuksiin keskittynyt yhteiskunta on täynnä ärsykeitä ja informaatio-tarjontaa, mikä on johtanut siihen, että rauhoittuminen ja kosketus luontoon voi jäädä vähäiseksi monen kaupunkilaisen kohdalla. Myös monen tavallisen työssäkäyvän taloudellinen tilanne ei aina mahdollista oman vapaa-ajan asunnon hankkimista. Usein myös tällaisen yksityisomistuksessa olevan vapaa-ajan asunnon käyttö painottuu lähinnä kesäkuukausille. Tällainen yhteiseen käyttöön tarkoitettu tila voisi tarjota mahdollisuuden yhä useammalle viettää vapaa-aikaa luonnon lähellä.

Asuntosuunnittelussa on myös havaittu, että kerrostaloasuntojen saunoja halutaan yhä vähemmän ja usein niiden käyttöaste on pieni. Asuntokohtaisen saunan poistaminen kerrostalorakentamisesta olisi erittäin hyvä myös energiatehokkuuden kannalta, sillä sähkölämmitteinen sauna on kova rasitus sähkönkulutukselle sekä rakenteille. Tämä puolestaan tukee myös tällaisia yhteiskäyttöön tarkoitettuja tiloja, jotka voitaisiin sijoittaa esimerkiksi kaupunkikortteleiden sisäpihoille, jotka ovat tällä hetkellä vajaakäytöllä tai parkkipaikkoina.

Suunniteltu kokonaisuus on tarkoitettu ympärivuotiseen käyttöön mahdollisimman pienellä hiilijalanjäljellä. Työn suunnitelmaosuus voidaan toteuttaa osissa. Esimerkiksi ensimmäisessä vaiheessa saunatilat, toisessa vaiheessa keittiöt ja oleskelutilat. Lisäksi tiloja voidaan täydentää harrastetiloilla ja majoitusyksiköillä.

Tilojen tulee mahdollistaa irtaantuminen stressistä ja kiireestä. Toiminnan jakaminen omiin moduuleihin ja tontista riippuen tilojen sijoittelulla voidaan saada aikaan tilarytmitys, joka erottaa toiminnan, rentoutumisen ja peseytymisen selkeästi omiin vyöhykeisiin.

ABSTRACT

Tampere University of Technology Master of Science Thesis,
80 pages, 37 Appendix pages, 8 A1 size posters, 1 scale model

Name: Sauna retreat

Major: Architectural design

Examiner: Professor Ilmari Lahdelma

The goal of my thesis is to take the sauna bathing experience closer to the original authentic experience of calming down and spiritual effect. The end result can function as retreat type of entity which can be built for collective use of an association or a small group such as a neighbourhood or a company. In the written part of my thesis I will give background info regarding the chosen design features. I will also examine further the history, architecture and functions of saunas and retreats.

Current growth city oriented society is filled with stimulants and information flows which has led to the point where possibilities relaxation and contact with nature can be limited for many inhabitants in urban environments. For many working households it is often impossible to acquire a holiday home. The use of holiday homes is quite short and is mainly focused for the duration of the summer months. This kind of common use retreat could offer an alternative for many to spend time in the nature.

In housing design it has been noticed that the individual apartment saunas are less and less wanted and the usage of existing saunas is low. By removing saunas from apartments and replacing them with common use building spas the buildings could be made more energy efficient and they would also free up more space for the inhabitants. These sauna retreats could be placed for instance to currently low used courtyards and parking lots in cityscapes to bring these retreat facilities to everyday use of citizens.

The retreat is planned for year around usage with a minimal carbon footprint. The buildings can be built in stages depending on the budget and location. First stage could consist of the sauna and spa units and the next stage could include kitchen and lounge facilities. Afterwards the retreat can be completed with exercising and sleeping units. The goal is to provide a package which can be realized in the scale needed.

The goal of this design is to provide the facilities to forget stress and fast pace living. Dividing the actions in different units instead of piling them all under the same roof and placing them in a way that separates daily functions, relaxation and bathing in clear zones which do not interfere the experience at hand. Which will support the idea of immersion and relaxation and hopefully produce a better end result and wellbeing.

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	5
2.	SAUNA MAAILMALLA.....	6
2.1	Sauna maailmalla	7
2.2	Alkuperäiskansojen saunat.....	8
2.2.1	Inipi	8
2.2.2	Temazcal	10
2.3	Japanin kylpykulttuuri.....	12
2.3.1	Furo, Muro, Ishi-buro, Kama-buro	12
2.3.2	Sento ja Onsen	14
2.4	Antiikin kylpyläkulttuurit.....	16
2.4.1	Lähi-idän Hammam	19
2.5	Irlannin hien talo	22
2.6	Keskiajan suuri saunakulttuuri	24
3.	SUOMALAISEN SAUNAN HISTORIAA.....	27
3.1	Yleinen sauna	29
3.1.1	Merihaan Kulttuurisauna.....	31
3.1.2	Hernesaaren Löyly	34
4.	RETRIITTI.....	37
4.1	Retriitit Suomessa	38
4.1.1	Villa Mandala.....	38
4.2	Retriitit maailmalla.....	40
5.	SUUNNITELMA	42
5.1	Savusauna.....	43
5.2	Saunan kiuas.....	46
5.3	Kiukaan mitoitus	46
5.4	Saunomisen fysiikka.....	48
5.4.1	Ionit	48
5.4.2	Saunan Ionit	49
5.4.3	Paloturvallisuus	50
5.5	Rakenneratkaisut	51
5.5.1	Hirsi seinärakenteena	51
5.5.2	Märkätilat	52
5.5.3	Laudoitus.....	53
5.5.4	Perustus	55
5.5.5	Katto.....	56
5.5.6	Terassit ja kulkuväylät	57
5.5.7	Mittakaava.....	57
5.6	Koristeellisuus.....	59
5.6.1	Sermit.....	62

6.	RETRIITTI.....	64
6.1	Moduulit.....	65
6.1.1	Lämmöntuotanto	65
6.1.2	Esteettömyys	66
6.1.3	Eteinen	66
6.1.4	Kesäkeittiö	66
6.1.5	Keittiö.....	66
6.1.6	Makuutilat	66
6.1.7	Kuntoilutilat	67
6.1.8	Ulkokäymälä ja märkätilat	68
6.1.9	Oleskelutilat	70
6.2	Kortteliretriitti	71
7.	YHTEENVETO	74
8.	LÄHTEET.....	75
9.	KUVALUETTELO.....	77

LIITE A: A3 A1 Planssipienennökset

LIITE B : A3 Suunnitelmat

LIITE C : Valokuvia pienoismallista

1. JOHDANTO

Diplomityöni tavoitteena on luoda alustava suunnitelma saunaretriitille, jonka voisi toteuttaa yhdistyksen käyttöön ja mahdollisesti myös ulkopuolisten pienryhmien käyttöön. Suunnitelma löytyy työni loppuosasta.

Alkuosa koostuu tekstiosuudesta, jossa taustoitan suunnitelmaosuutta perehtymällä saunakulttuurin ja suomalaisen saunan historiaan, kerron myös nykytilanteesta ja siitä, millaisia saunomisen muotoja on tarjolla tällä hetkellä. Paino-arvo on savusaunoissa, joista nykyinen sähkökäyttöinen ja uloslämpivä sauna ovat kehittyneet. Lisäksi tarkastelen retriitti-termiä ja millaista on tämän päivän retriittiarkkitehtuuri.

Suunnitelman lähtökohtana on saunominen ja muut tukitoiminnot on tarkoitus rakentaa jälkikäteen. Saunarakennus antaa mittakaavan suunnitelman rakennusten toteuttamiseksi, mikä helpottaa toimintojen yhdistämistä tontin ja tarpeen mukaan. Retriiteissä tapahtuva toiminta sisältää myös fyysisiä aktiviteetteja kehon ja mielen tasapainon saavuttamiseksi, mistä muodostuu tilakokonaisuus, joka toimii suunnitelman tilaohjelmana.

Tekstiosuudessa tarkastelen saunomisen kulttuurin alkuperää maailmalla ja Suomessa sekä jaottelen hieman arkkitehtonisia ratkaisuja, jotka tukevat työn loppuosassa esitettävää suunnitelmaa. Kerron myös retriittien merkityksestä ja toiminnasta sekä esittelen case-esimerkit tämän hetken yleisistä saunoista ja retriiteistä.

Suunnitelmaosuudessa kerron rakenneratkaisuista ja miksi olen niihin päätenyt. Rakennuskokonaisuus koostuu tilamoduuleista, joita voidaan yhdistellä tarpeen mukaan sekä toteuttaa osissa, jolloin rakentaminen voidaan käynnistää pienilläkin aloituskustannuksilla. Esimerkkitonttina käytän loma-asunto tonttia sekä esitän vaihtoehtoisen tilakokonaisuuden suunnitelman toteuttamisesta kaupunkiympäristöön.

2. SAUNA MAAILMALLA



Kuva 1. : Italialaisen Acerbi Giuseppe Acerbin kuvitus suomalaisesta savusaunasta 1800-luvun vaihteesta. (Lähde: edu.fi)

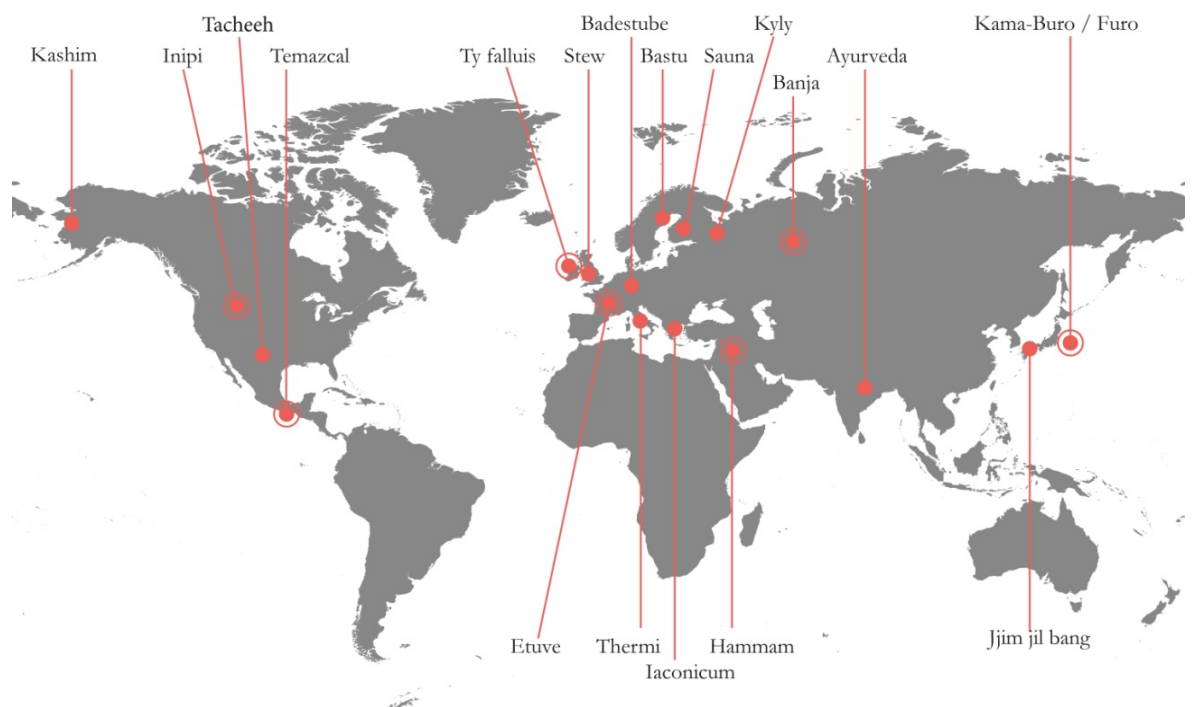
”Sauna: (pieni) rakennus tai huone(isto), joka on rakennettu ja sisustettu kiukaan lämmössä hikoilemista, löylyn ottamista ja peseytymistä varten.” (suomisanakirja.fi)

Sauna on rakennuksena ja paikkana olennainen osa suomalaisten historiaa. Sauna on toiminut suojana, asuntona, peseytymispaikkana, talousrakennuksena ja rentoutumispaikkana vuosisatojen ajan. Ensimmäiset jäljet Suomen maaperältä hikoiluun tarkoitettuista tiloista on ajoitettu 6000-7000 vuoden päähän kivikaudelle.

Saunaa pidetään suomalaisten omana keksintönä, mutta hikoiluun tarkoitettuja tiloja on kehittynyt ympäri maailmaa ja jokainen kulttuuri on kehittänyt omanlaisen hikoiluelämyksen, joka perustuu samoihin elementteihin kuin suomalainen saunakulttuuri. Lähtökohtana on lämmin suljettu tila, jonne mennään hikoilemaan.

Muinaisten saunojen rakenne ja toimintaperiaate on ollut hyvin samanlainen alkuperäiskansojen keskuudessa. Maakuoppaan rakennettuja saunoja on löytynyt niin Amerikan mantereelta kuin Euroopastakin. Euroopassa ja Venäjällä kuumat hikoilukylvyt ovat olleet erittäin suosittuja kansan keskuudessa antiikin ajoista lähtien. Keskiajalla saunakulttuuri oli vahvimmillaan Euroopassa, jolloin yleisiä saunoja löytyi kaikista Euroopan suurkaupungeista. Suomalainen sauna on osaksi tämän saunakulttuurin ja idästä tulleen venäläisen saunakulttuurin tuote, johtuen siitä, että maamme on ollut Ruotsin ja Venäjän vallan alaisena.

2.1 Sauna maailmalla



Kuva 2. : Maailmankartta saunan eri kutsumanimistä, karttapohja freevectormaps.com

Inipi, Temascal, Ty Falluis, Stew, Étuve, Hammam, Bagnio, Banja, Bedestube ja Bastu. Tässä on muutama kansainvälinen kutsumanimi saunalle. Hikoilu ja lämpimässä tilassa oleilu on havaittu terveyttä edistäväksi keinoksi laajalti maailmalla eikä saunan alkupe-
rää siksi voida tarkasti määrittää, sillä jokainen maanosa on kehittänyt oman hikoilu-
kulttuurinsa.

Kerron seuraavassa siitä, millaista saunominen on maailmalla ja lopuksi siitä, kuinka suomalainen sauna eroaa näistä ulkomaisista vastineistaan ja voitaisiinko kansainväli-
sistä kylpemistavoista oppia jotain.

2.2 Alkuperäiskansojen saunat



Kuva 3. Sioux intiaanien hikoilumajasta. Kuva on vuodelta 1898, Smithsonian Office of Anthropology

2.2.1 Inipi

Sioux intiaanien lakota kielellä, "Ini" kivi, "pi" tal, toisen käännöksen mukaan inipi tarkoittaa lakota kielellä "Elää uudelleen" (aktalakota.stjo.org)

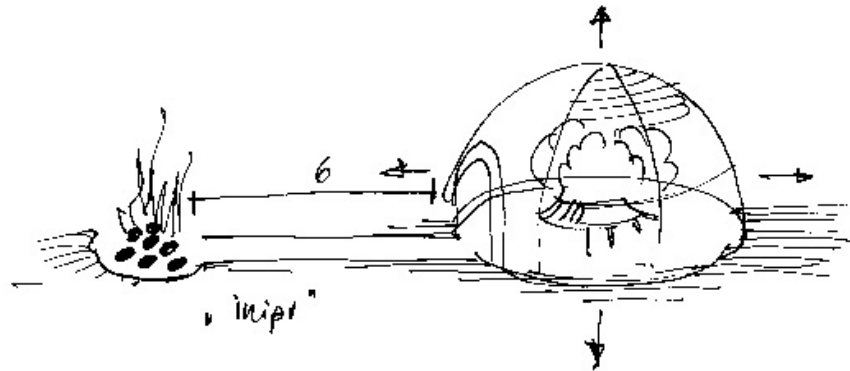
Rituaalisena, neuvottelutilana, vieraiden kestitsemiseen ja puhdistautumiseen käytetty telta on vanhimpia saunan muotoja, josta on jälkiä kivikaudelta asti. Vastaavanlaiseen kevyeen rakenteeseen perustuvasta rituaalisesta saunasta on löytynyt merkkejä Suomestakin Pihtiputaan ja Honkilahden arkeologisista kaivauksista [1].

Inipi on kevyt taipuisista puista tehty rakenne, joka lämmityksen päätteeksi katetaan eläimen vuoilla teltaksi. Teltan tukirankojen asettelulla on myös oma järjestys, mikä viittaa saunomiskokemuksen shamanistiseen merkitykseen (*Kuva 5*). Toinen tunnettu intiaanien saunatyyppe on rinteeseen kaivettu kammion muotoon kaivettu tila, jonka ovena toimii eläimen nahka. Toimintaperiaate on sama kuin telttaversiossa.

Ideana on, että saunan lämpö tuotetaan nuotiossa lämmitettävissä kivissä, jotka kuumennetaan hehkuvan punaisiksi teltan läheisyydessä (*Kuva 4*). Teltan ulkopuolella lämmitettävät kivet nostetaan tai vieritetään teltan keskelle, jonka jälkeen telta suljetaan ja sinne mennään sisälle. Höyryä tuotetaan heittämillä vettä kuumille kiville.

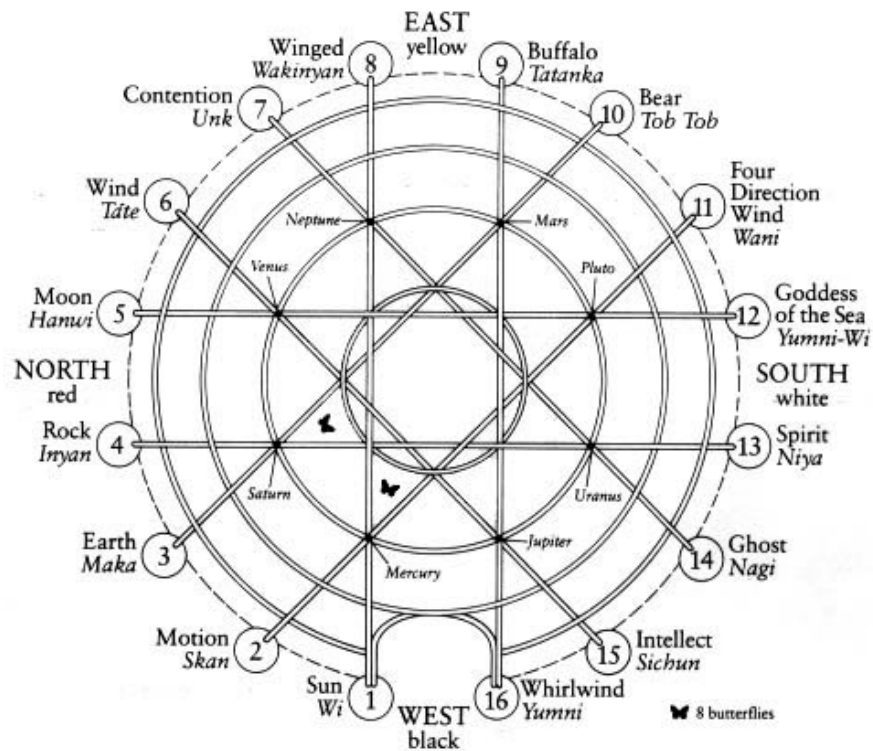
Intiaaneille lämmitettävät kivet olivat pyhiä ja niitä kuljetettiin myös monesti mukana pitkiäkin matkoja [2]. Sauna rakennetaan yleensä veden äärelle, jotta kastautuminen kylmään veteen on mahdollista pian saunomisen jälkeen.

Suunnitelmassa esitän tilavarauksen tontille nuotiopaikan yhteyteen, jossa on mahdollisuus kokeilla tätä alkusaunan muotoa. Oviaukko on yleensä suunniteltu ilta-auringon suuntaan. Suunnitelmassa se on kuitenkin suunnattu itään tietoisesti.



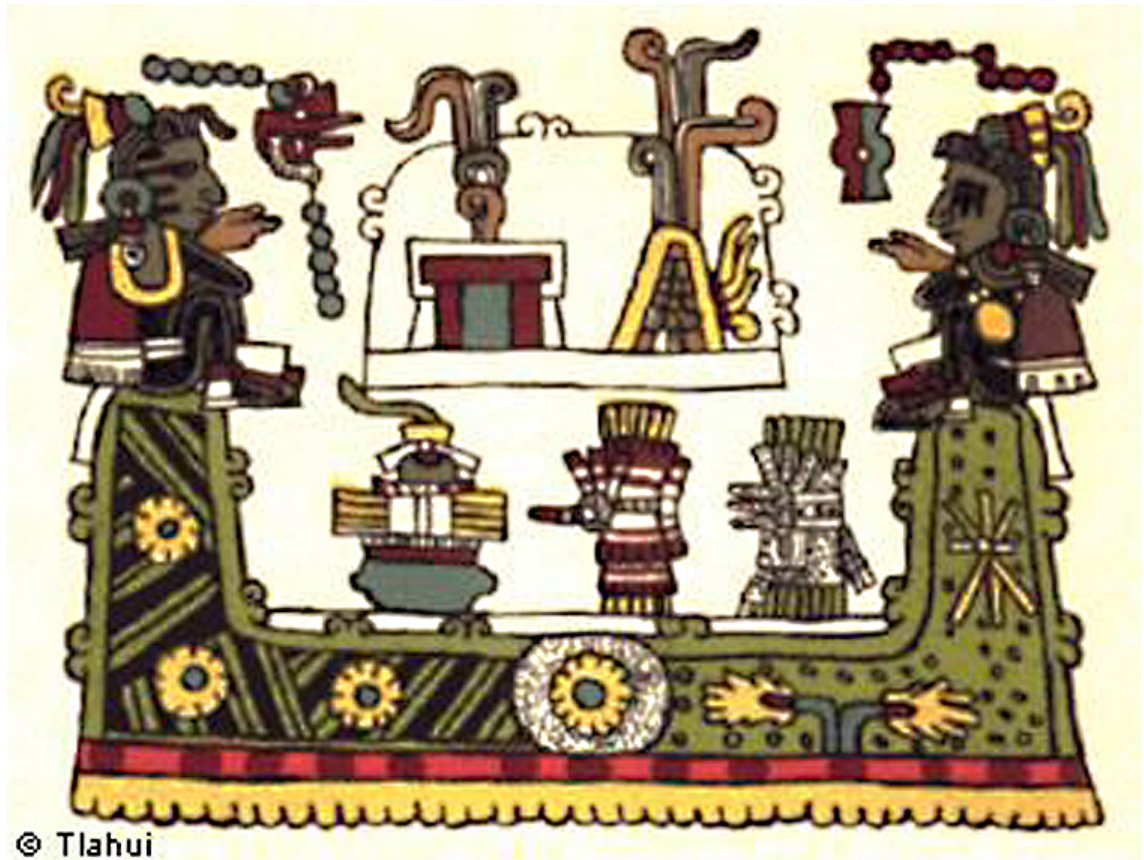
Kuva 4. *Inipin rakennekaavio (duravit.com)*

Kuva 5. *Inipin tukirankojen symbolismikaavio*



2.2.2 Temazcal

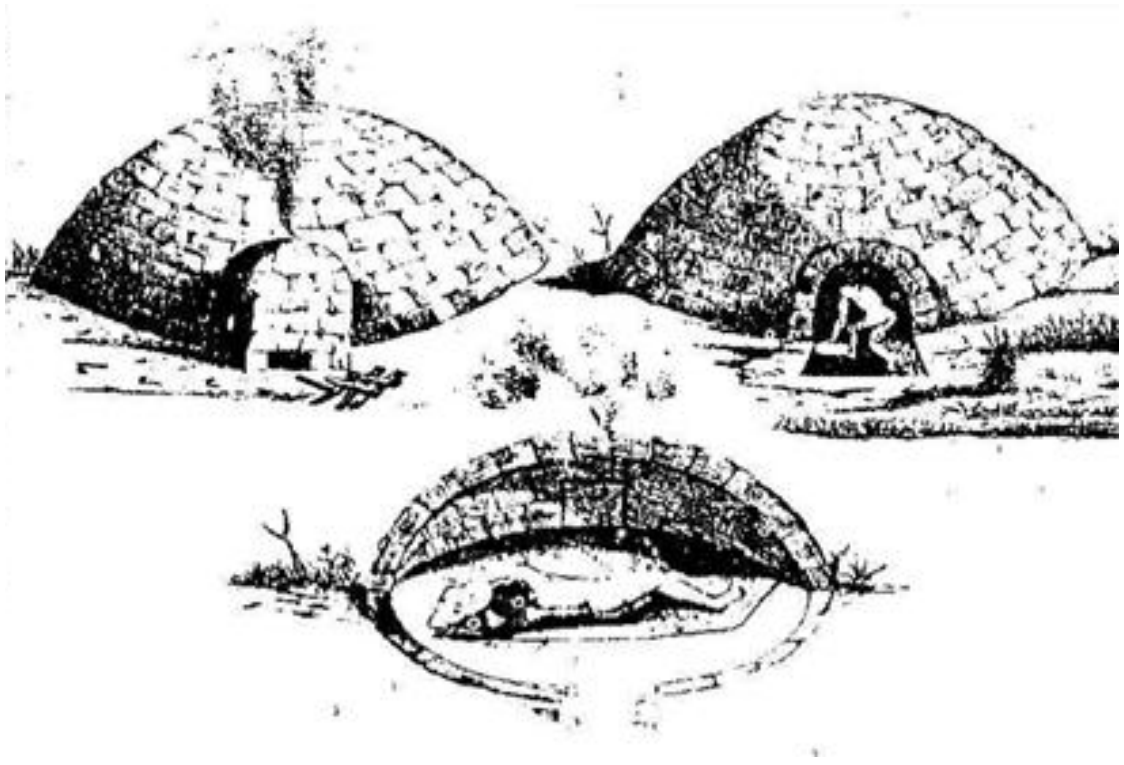
Nahuatl intiaanien kielellä kylpyä tarkoittava sana, "temas" ja sanasta "calli", joka tarkoittaa taloa. Väliamerikan intiaanien käytössä oleva rakennus, jota käytettiin paljon terveydenhoitoon.[2]



Kuva 6. Kuva Codex Magliabechianosta. Atsteekkien Temazcalista (Tlahui.com)

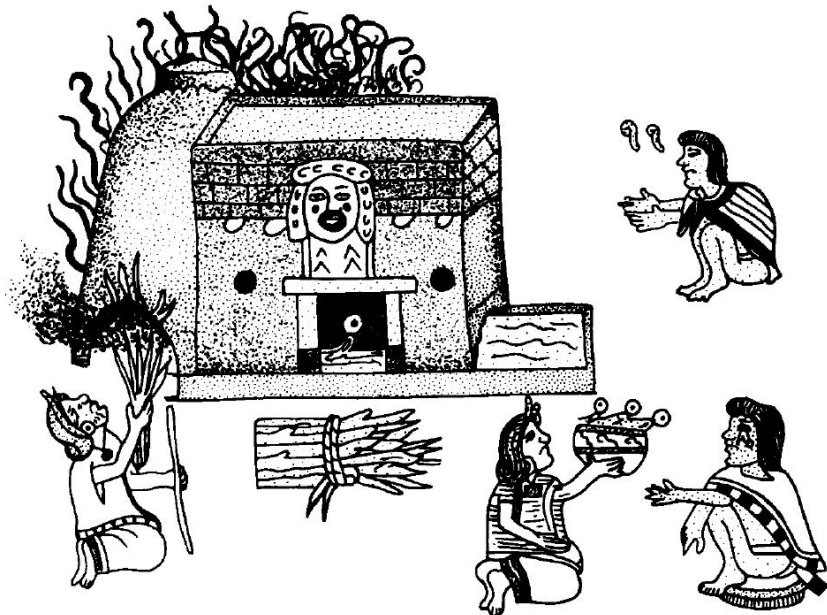
Temazcal on rakenteeltaan pysyvämpi kuin Pohjois-Amerikan alkuperäiskansojen käyttämät Inipit. Tilan yhteydessä on tulipesä, joka on tiiviisti muuratun tilan ulkopuolella kylpytilan seinää vasten. Tulipesän ja kylpytilan välinen seinä on muurattu huokoisesta kivistä, jolloin lämpö välittyy tilaan paremmin. Seinä siis toimii sisätilassa kiukaan tapaan. Yleisimpiä Temazcal saunarakennusten muotoja ovat kuvun muotoon tehdyt kammiot, neliönmuotoiset rakennukset sekä maan sisään tai kallioon kaivetut tilat.

Kooltaan rakennukset ovat pieniä ja sisään mahtuu kerralla 1-5 henkeä. Sisäänkäynti on niin matala, että sisään täytyy ryömiä. Sisällä maataan ruohomatolla ja heitetään vettä tulipesän väliseen seinään. Temazcalia on käytetty pääosin terveyden huoltoon [3]



Kuva 7. Perinteinen kuvunmuotoon muurattu Temazcal (tlahui.com)

Kuva 8. Temazcal. kuvitus Codex Malbechista, kuvassa näkyy tilan kylkeen muurattu tulipesä (stopalko.ru)



2.3 Japanin kylpykulttuuri



Kuva 9. Ginza Fujyia Onsen hotelli, Kengo Kuma & Associates 2006 (kkaa.co.jp)

2.3.1 Furo, Muro, Ishi-buro, Kama-buro

jap. furo(kylpy), muro (kammio,luola); Ishiburo (kivikylpy), Kamaburo (uunikylpy)

Japanilainen kuumakylpy *furo* on japanilaisten tapa rentoutua siinä missä sauna on suomalaisten. Kylpyyn mennessä asetetaan kuumaan noin 50cm syvään altaaseen tai ammeeseen, jonka lämpötila on noin 40-42 astetta. Tärkeintä on, että kylpijä pystyy upottautumaan kylpyyn kaulaa myöten istuessaan altaassa. Nykyisin furo vastaa kuumaa kylpyä, joka on joko asuntokohtainen amme, julkinen *senjo* kylpylä tai luonnollisen kuumen lähteen allas *onsen-kylpylässä*.

Furo sanan alkuperä on sanassa *muro*, joka tarkoittaa huonetta. Alkuperäisessä furokylvyssä kallioluolaa lämmitetään puulla kunnes tila on lämmin. Tämän jälkeen tila puhdistetaan, lattialle laitetaan kaisla tai levämattoja tuottamaan höyryä [4].

Saunamaiset kylpymuodot *Kamaburo* ja *Ishiburo* ovat kehittyneet Furon pohjalta. Näiden tulella lämmitettävien tilojen suosio Japanissa ei ole yhtä suuri kuin kuumien kylpyjen. *Ishiburo* tarkoittaa japaniksi luolassa otettavaa höyrykylpyä tai kivistä kylpyallasta.

Kamaburo on 600-luvulta peräisin oleva japanilainen kylpymuoto, joka vastaa Ishiburoa siten, että siinä muurattu tila kuumennetaan polttamalla puuta kammion sisällä. Polton jälkeen tila siivotaan sinne mennään kylpemään (*Kuva 11*).

Kylvyt olivat peseytymisen lisäksi myös uskonnollisia tapahtumia. Ensimmäiset julkiset kylpylät perustettiin temppelien yhteyteen munkkien toimesta [4]. Kylpijän henkistä rentoutumista pyritään tehostamaan tuomalla tilaan luonnon materiaaleja sekä kuvia luonnosta. Altaat pyritään suuntaamaan puutarhaan tai luontoon. Monissa julkisissa kaupunkikylpylöissä luonto on korvattu taidokkailla luontomaalauksilla (*Kuva 12*) sekä näköyhteydellä puutarhaan.

Suomalaiset massiivihirrestä rakennetut hirsisaunat ja etenkin savusaunat toimivat osaltaan myös kuten nämä lämmitettävät kammiosaunat. Lämmitettäessä tilaa pitkään myös rakenteet sitovat lämpöä. Mitä paksumpi hirsirakenne on, sitä kokonaisvaltaisemmalla saunomiskokemus tuntuu, sillä myös rakenteet säteilevät lämpöä kiukaan lisäksi. Tämän vuoksi saunaa suunniteltaessa tulisi kiinnittää huomiota myös näihin lämpöä sitoviin rakenteisiin. Suunnitelmassa paljon rakenteeseen on lainattu hieman ratkaisuja Furosta. Siinä tavoitteena on päästä helposti uppoutumaan altaaseen kaulaa myöden. Allas on suunnattu etelään, rantaa ja luontoa kohti. Palju on sijoitettu katoksen alle, jotta käyttö on miellyttävää myös sateella ja huonolla säällä.

Kuva 10. Kamaburo (tenkai-japan.com)



Kuva 11. Ishiburo (tenkai-japan.com)





Kuva 12. Japanilainen Sento kylpylä (1010.or.jp)

2.3.2 Sento ja Onsen

*jap. Sento, Sen (suom. kolikko) to (suom. kylpy);
jap. Onsen, On (suom. kuuma), Sen (suom. lähde)*

Julkinen kylpeminen on tärkeä osa Japanin kulttuuria. Alunperin temppelien yhteyteen rakennetut kylpylät toimivat kansan kokoontumispaikkoina päivittäin. Kaupunkeihin rakennettujen julkisten kylpylöiden tilarakenne on ollut hyvin samanlainen kautta historian. Kylpylät olivat pitkään yhteiskylpylöitä, joissa miehet ja naiset kylpivät samoissa tiloissa, mutta nykyisin rakennus on jaettu kahteen puoleen. Miehillä ja naisilla on omat puolensa ja suurta korkeaa kylpytilaa jakaa tilan puoleen väliin ulottuva välisenä. Lapset voivat kulkea puolien välillä vapaasti [4].

Kaupunkilaisissa Sentoissa etenkin Tokiossa on yhdistävänä elementtinä koko päätyseinän suuruinen maisemaseinämaalaus, jonka aiheena on yleensä Fujivuori. Sentot toimivat näin tavallaan paikallisina versioina luonnollisista kuumista lähteistä Onseneista. Tauluilla luodaan yhteys luontoon, johon muuten ei kaupunkilaisilla ole päivittäistä kosketusta. Luontoa pyritään tuomaan kylpylöihin myös pienillä puutarha-aiheilla pukuhuoneiden ja kylpytilojen yhteyteen.

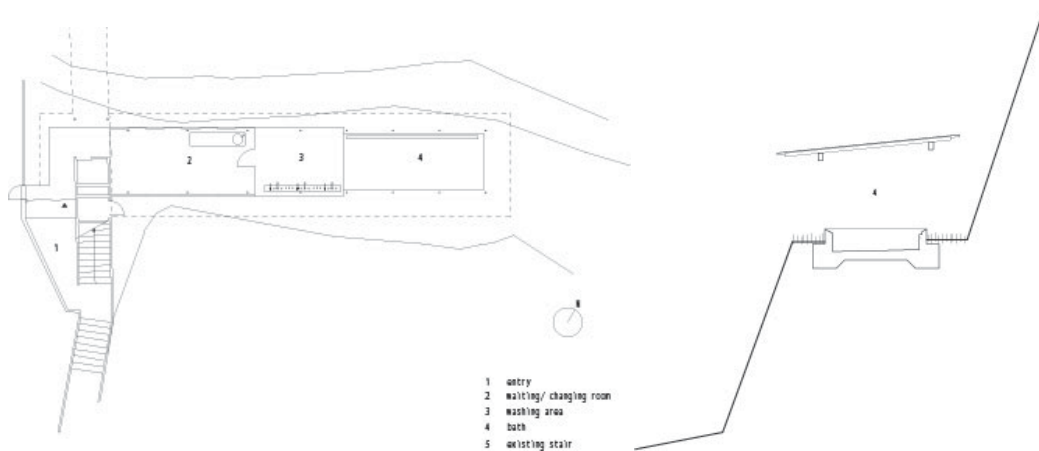
Maailmansotien jälkeen julkisten kylpylöiden rakentaminen kiihtyi, kun kaupunkeja jälleenrakennettiin, eikä kaikilla ollut varaa juoksevaan lämpimään veteen tai asunto-

kohtaisten kylpytilojen rakentamiseen. Parhailaan vuonna 1964 oli Japanissa kaikkiaan 23,016 Sento kylpylä[5]. Tokiossa oli noin 2,700 Sento-kylpylää vuonna 1965 [6].

Nykyisin kylpylöiden määrä on huomattavasti laskenut elintason noustua, kun asunto-kohtaiset kotikylpylät ovat kasvattaneet suosiotaan. Tokiossa Sentojen määrä on pudonnut 680 [7]. Työssäkäyvät kaupunkilaiset ja ikääntyvä väestö käyttävät kuitenkin Sentoja edelleen. Myös nuorisoa houkutellessa Sentoihin kauneushoitopalveluita lisäämällä.

Onsenit ovat Sentojen tapaan luonnon kuumienlähteiden ympärille rakentuneita kylpylöitä, joissa on ulkoilmakatoksia ja kuumavesialtaita. Ne ovat suosittuja matkailukohteita japanilaisten keskuudessa ja kuumien lähteiden ympärille on muodostunut laajoja hotelli-, hoito- ja hupireitittejä. Rentouttavan kuumen kylvyn lisäksi mineraalipitoisissa kylvyissä uskotaan olevan terveydenhoidollisia vaikutuksia.

Japanilaisessa Furo-kulttuurissa ja suomalaisessa saunakulttuurissa on paljon yhtäläisyyksiä. Sentot antavat mahdollisuuden nauttia vastaavista kylpylöistä, jos ei ehdi tai ole mahdollisuutta muuten päästä luonnonkylpyään rentoutumaan. Suomen julkiset saunat antavat Sentojen tavoin puitteet laadukkaisiin sauna- ja kylpykokemuksiin.



Kuva 13. Horai Onsen kylpylä, Kengo Kuma architects 2003 (kkaa.co.jp)



*Kuva 14. Roomalainen kylpylä, Englanti, Bath 75 jkr
(romanbaths.co.uk).*

2.4 Antiikin kylpyläkulttuurit

Rooman *Termit* ja *Balneumit*, Lähi-idän *Hammamit* ja kreikkalaisten *Gymnasionit* ovat osoitus siitä, että kylpeminen on ollut osa korkeakulttuuria ei pelkästään hygienian hoidossa vaan myös mielen ja kehon hoidon paikkoina. Gymnasion oli kreikkalaisille oppimiseen, filosofiaan ja ruumiin kehittämiseen suunniteltu tilakokonaisuus. Termit ja kylpykulttuuri levisi välimereltä ympäri Eurooppaa Roomalaisten sotajoukkojen mukana.

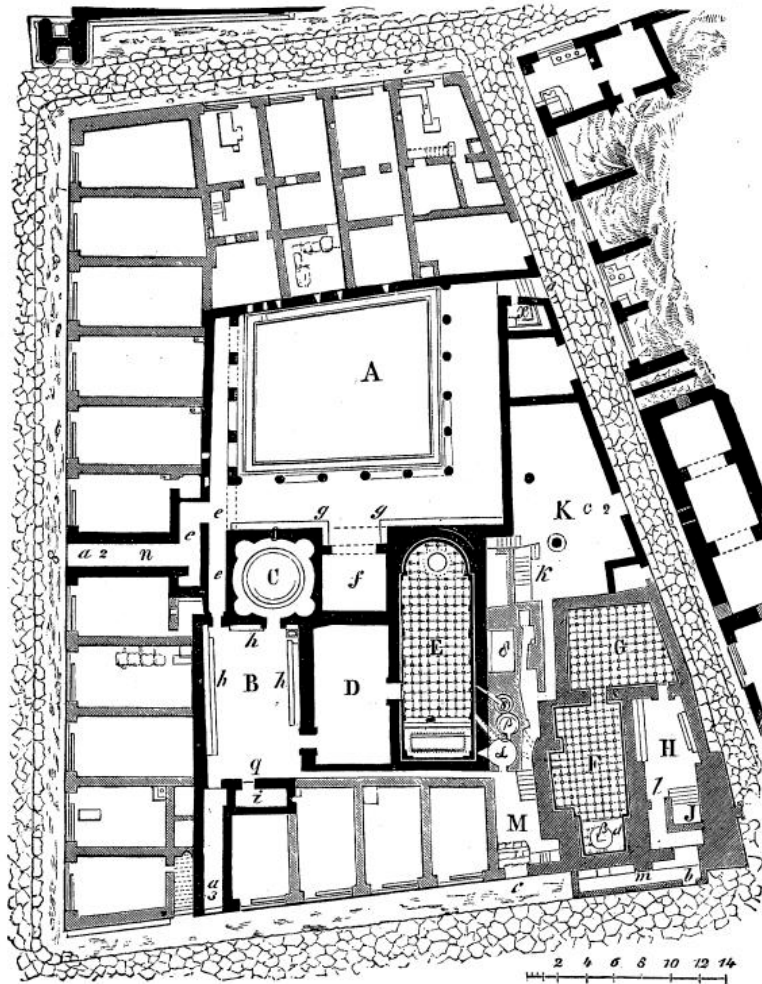
Tiloja oli opiskelun ohella urheiluun sekä kylpemiseen. Kreikkalaisissa kylpylöissä oli kylmiä ja lämpimiä tiloja altainen sekä *Laconicum*, joka oli hikoiluun tarkoitettu kuuma huone. *Laconicum* on saanut nimensä *Laconiasta* Kreikan valtakunnan silloisesta alueesta, jonka pääkaupunki oli Sparta. Spartalaiset käyttivät kuumaa saunamaista tilaa korvaamaan vedenlämmitysprosessia peseytymisen yhteydessä. Voimme siis mahdollisesti kiittää spartalaisia hikoilukulttuurin tuomisesta eurooppalaisiin kylpylöihin.

Roomalaiset kylpylaitokset eli Termit olivat arkkitehtuuriltaan aikansa suurimpia laitoksia, jotka vastasivat palvelutarjonnaltaan enemmänkin liikekeskuksia kuin kylpylöitä. Termit toimivat jokapäiväisinä kohtaamispaikkoina ja kylpylöissä hoidettiin päivittäisiä asioita. Nämä suuret viihdekeskukset olivat avoinna kaikille yhteiskuntaluokasta riippumatta. Yhteiskuntaluokille ja sukupuolille oli kuitenkin omat sisäänkäynnit ja omia tiloja kylpylöiden sisällä.

Pienemmän mittakaavan korttelikohtaiset, yksityisomistuksessa olevat kylpylät, Balneumit, vastasivat kuitenkin laajemmin kaupunkilaisten päivittäisiin peseytymistarpeisiin. Yksi Balneum palveli noin 35 asutokuntaa ja korttelissa oli keskimäärin viisi tällaista yhteiskäytössä olevaa kylpylää.

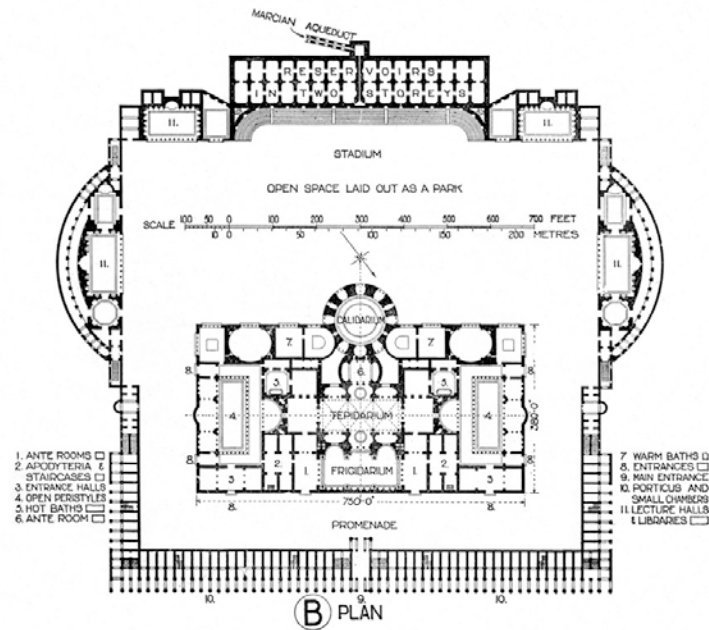


Kuva 15. Laserskannauksien pohjalta mallinnettu kuva pienen mittakaavan kylpylästä.



Plan of the Old Baths at Pompeii. (Overbeck.)

Kuva 16. Pohjapiirustus Pompeijilaisen Balneumin rakenteesta.



Kuva 17. Caracallan kylpylä (ancient.eu)

Yllä esitetty esimerkki pohjapiirustus on Caracallan kylpylästä, joka valmistui 235 BC ja oli kooltaan 337x328m ja korkeimmillaan 30m korkea. Pohjapiirustuksessa keskellä oleva kuuma tila, Caldarium, vastasi sisäkorkeudeltaan Rooman Pantheonina. Korkea kupolikattoinen tila hyödynsi myös auringon valon lämpöä suurilla lasitetuilla ikkunoilla.

Tyypillisen roomalaisen kylpylän sisältämät tilat kulkujärjestyksessä.

1. Apodyterium-pukuhuoneet
2. Palaestrae-kuntoilutilat
3. Notatio-ulkoaltaat
4. Laconica / sudatoria kuuma saunamainen hikoiluhuone
5. Caldarium - kuuma kostea huone, jossa on kuumavesiallas
6. Tepidarium - lämmin huone lämminvesialtaalla
7. Frigidarium - viileä lämmittämätön tila, joka oli usein kylpylän keskustila korkealla kupolikatoilla varustettuna. Tilassa on suurikokoinen lämmittämätön vesiallas.
8. Hierontahuoneita ja terveyshoitoihin tarkoitettuja huoneita.
9. Lisäksi muita yleisiä tiloja olivat, kylmävesiallas, yksityisiä kylpytiloja, wc-tiloja

Termit sisälsivät myös kreikkalaisten kylpylöiden tapaan henkiseen hyvinvointiin ja opiskeluun suunniteltuja tiloja kuten kirjastoja, luentotiloja ja puistoja suihkulähteineen. Tästä palvelutarjonnasta voitaisiin ottaa mallia suunniteltaessa kylpylöitä ja korttelilisaunoja suomalaisiin kaupunkeihin. Diplomityössä esitetty retriittisuunnitelma sisältää termimäisen tilakokonaisuuden, jossa voidaan hoitaa myös kehoa ja mieltä saunomisen ja kylpemisen lisäksi.



Kuva 18. Hammam Al Andalus kylpylä, Madrid, Espanja(60by80.com)

2.4.1 Lähi-idän Hammam

(turkki: hamam, arabia: حمام, hammām, suom. lämmin, lämmittää)

Hammam kehittyi Lähi-idässä ja Turkissa, mutta levisi laajemmin Eurooppaan Rooman valtakunnan kukistuttua, kun arabivalloittajat havaitsivat kreikkalaisten ja roomalaisten Balneumien kylpylöiden hyödyt. Peseytymisestä tuli sen jälkeen olennainen osa myös uskonnon harjoittamista.

Hammam jatkoi kylpyläkulttuuria siitä mihin Rooman valtakunnan kukistuminen sen jätti. Roomalaiset olivat saaneet kylpyläkulttuurin kreikkalaisilta ja he kehittivät kylpylät teknisesti ja arkkitehtonisesti huippuunsa. Kun Rooman valtakunta hajosi, arabit tekivät siitä osan omaa kulttuuriaan. Hammamin asema arabikulttuurissa on nykyisinkin erittäin olennainen osa puhtauden ja uskonnon harjoittamista. Useimmat hammamit on rakennettu moskeijoiden yhteyteen, mikä mahdollistaa peseytymisen ja rauhoittumisen ennen rukoilua.

Monet luostarit ja kirkot muutettiin Hammam-kylpylöiksi valloitusten yhteydessä. Roomalaisten suosima laaja palvelutarjonta ei ollut osa Hammameita, jotka olivat puhtaasti peseytymiseen ja rentoutumiseen suunniteltuja paikkoja. Myöskään kylmävesial-

taat eivät jääneet osaksi Hammamien tilakokonaisuutta. Hammameissa toki tarjottiin palveluita kehon huoltoon, hierontaa, parturipalveluita ja vaatteiden huoltoa.

Termeistä tuttu samanlainen tilojen sarja säilyi Hammameissa. Palaestra, urheiluun ja aktiiviseen toimintaan liittyvät tilat jätettiin kuitenkin pois Hammamin arkkitehtuurissa. Etuhalli Apodyterium, joka oli tarkoitettu vain riisuuntumiseen muutettiin laajemmaksi lepotilaksi *Maslakiksi*. Puolilämmin huone *Tepidarium* on Hammameissa lähinnä kulikutila [2].

Kuumaa saunamaista peseytymishuonetta vastasi Caldariumin ja Laconicum sijaan *Harara*, joka oli Hammamin sydän, päätila, jonka keskellä on suuri kahdeksan kulmainen napakiveksi ristitty marmori-laatta [2].

Kuumin huone oli Termeistä tuttu Laconicum-tila, joka Termeissä sijaitsi aivan lämmityshuoneen läheisyydessä oli Hammameissa tunnettu nimellä *Halvet*. Nämä tilat ovat kuivien löylyjen ottoon tarkoitettuja tiloja [2].

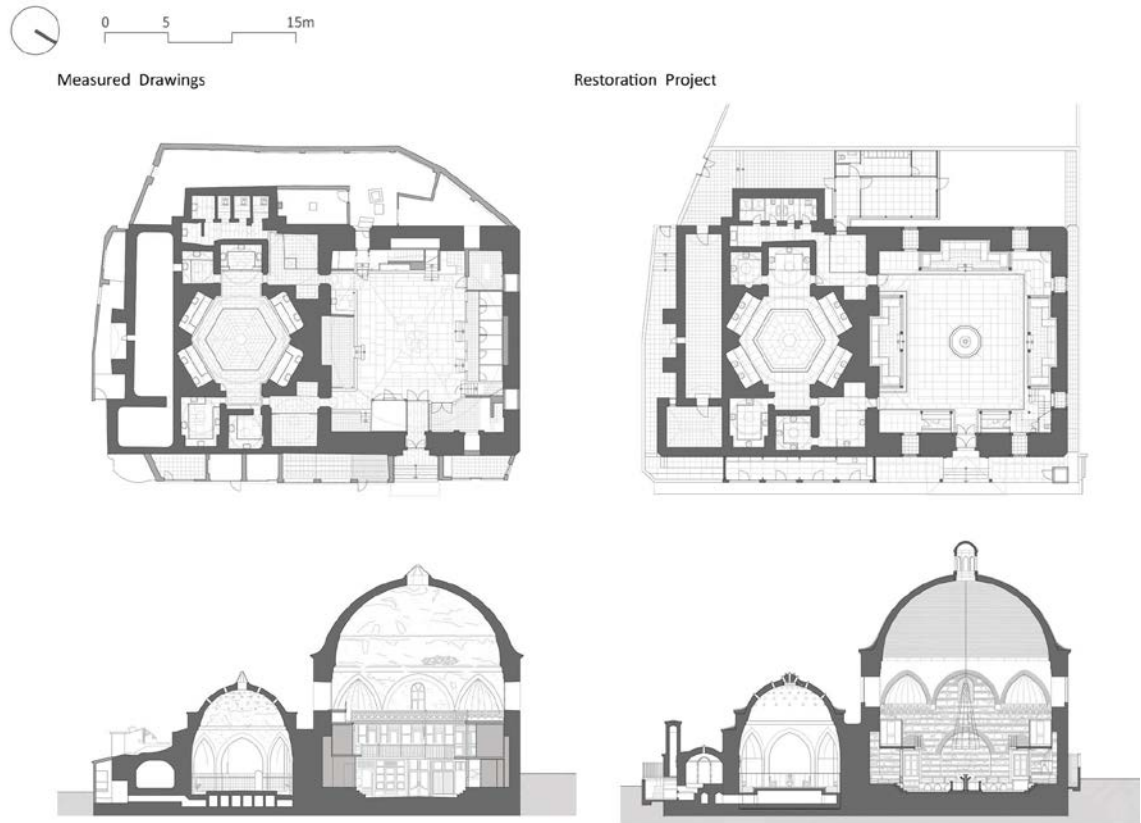
Siinä missä roomalaisten Termit olivat näyttäviä ja korkeita valon täyttämiä rakennuksia olivat Hammamit luostarimaisia pienikokoisia ja tilakokonaisuuksia. Yksi syy tähän oli taloudellisuus sekä se, että valoisuuden uskottiin tukevan siveettömyyttä. Rakennukset olivat siksi matalia ja vain hieman luonnon valoa pääsi sisään päätilojen kupolikattojen valoaukoista.

Kylpylöitä lämmitettiin samoin kuin Termejä, keskitetyn lämmitystilan, lattian alaisen ja seiniin upotetun palokaasukanaviston kautta. Maantieteellisesti sopivissa paikoissa lämmönlähteenä toimi kuumat lähteet. Näitä kylpylöitä kutsutaan nimellä *Kaplica* tai *Ilica*. Kaplicoissa keskushuoneen, Hararan, keskellä on marmorilaatan sijaan suuri lämminvesiallas.

1800-luvun puolen välin jälkeen Hammamit levisivät myös eurooppalaisiin kaupunkeihin. Yksi tämän leviämisen edistäjä oli David Urquart. Samalla Hammamit saivat nimen turkkilainen kylpylä[2].

Urquart näki matkallaan Kreikassa ja Espanjassa kuinka luokkarajat rikkova kylpylälaitos voisi vähentää sairauksia ja toimia rikollisuutta ehkäisevänä instituutiona eurooppalaisille etenkin työläisväestön keskuudessa. Hänen mukaansa eurooppalaisten puhtauskäsitys oli teennäistä ja pintapuolista verrattuna muslimien perusteellisiin peseytymistapoihin. Julkaisussaan *The Pillars of Hercules*, 1850, hän kertoo tarkasti Hammamin kokemuksistaan ja siitä, kuinka Hammam voisi parantaa Englannin työläisväestön oloja huomattavasti. Teoksen ansiosta perustettiin oma säätiö valvomaan tämän kylpylaitosten rakentamista ja Hammameita rakennettiin useita terveyslaitosten ja varakkaiden toimesta.

Tämä 1900-luvun vaihteen innostus turkkilaisiin kylpylöihin levisi ympäri maailmaa terveyskylpylöihin, joihin perustettiin erilaisia kuumailmakylpyjä ja nykyisin turkkilainen kylpy tunnetaan enemmänkin höyrysaunana kuin kuivana alkuperäisenä Hammamina.



Kuva 19. Istanbulilaisen Hammam-kylpylän restaurointisuunnitelma
(*archdaily.com*)

Hammamit sopivat rakenteeltaan vielä paremmin retriittien yhteyteen, sillä pimeät ja hämyiset tilat mahdollistavat henkilökohtaisemman ja intiimimmän kylpykokemuksen kollektiivisessa tilassa, kun taas Termit olivat valaistuja julkisia sosialisoinnin paikkoja, joissa juhlittiin kehon- ja mielenkulttuuria. Hammamit kannustavat syventymään ja keskittymään omaan kylpykokemukseen koristeellisten ja harkiten valittujen valonlähteiden sekä geometrysten mosaiikkipintojen ympäröimänä.

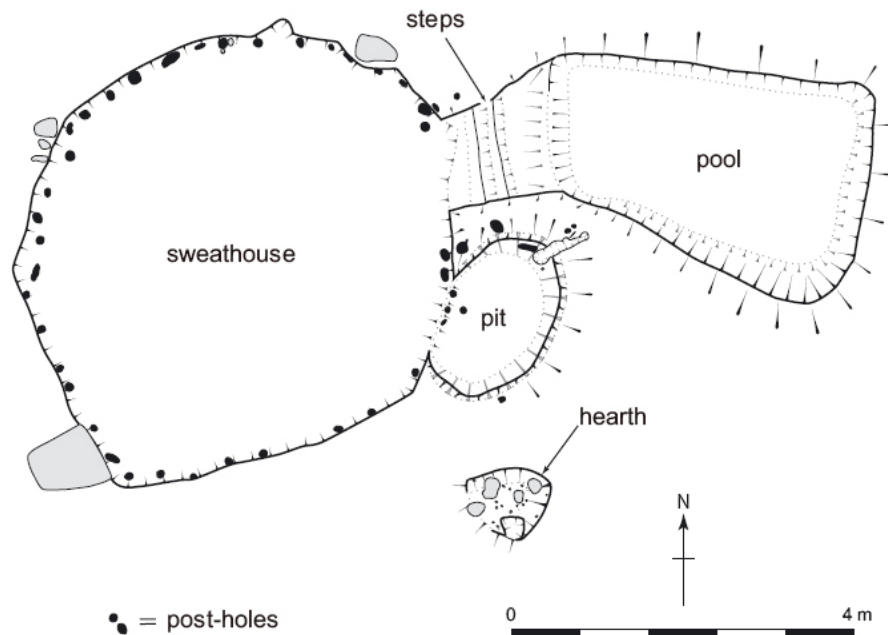
2.5 Irlannin hien talo

ir. Ty falluis, toighte alluis, Ty suom. talo, falluis suom. hien

Irlannin hikoilukylpykulttuurin katsotaan kehittyneen itsenäisesti ilman vaikutteita Manner-Euroopasta. Joidenkin lähteiden mukaan hikoilukylpy olisi kulkeutunut viikinkien mukana Irlannin saarille ja Skotlantiin, mutta siitä ei ole varmuutta. Viimeisimmät arkeologiset löydökset viittaavat siihen, että hikoilukylpy on tunnettu Irlannissa jo myöhemmällä pronssiajalla noin 700 eaa. Saunaa on käytetty puhdistautumiseen, virkistyskäyttöön sekä reumatismin hoitoon [2].

Alla pohjapiirros, joka viittaa telttasaunan tapaiseen rakennelmaan, jossa tilan päälle taivutettujen rimojen päälle on levitetty huopa tai kangas. *Pit* viittaa kiukaaseen, johon kuumat kivet on siirretty tulipesästä *hearth*. Hyvin samanlainen rakenne kuin Amerikan intiaanien alkusauna Inipi

Irlannissa on kylvetty vielä 1900-luvun vaihteessa seuraavalla sivulla esitettyjen tapaisissa kivistä kootuissa kammioissa, jotka ovat mitoiltaan noin 1,5 - 2,5m leveitä ja sisältä noin 0,9-1,5m korkeita. Sisäänkäynti oli matala noin 50-75cm korkea ja 50cm leveä. Kivikammiot lämmitettiin turpeella, kanervalla tai puulla niin pitkään kunnes rakennuksen kivirakenteet ovat tarpeeksi kuumia, jonka jälkeen tila puhdistettiin tuhkasta. Tämän jälkeen kivi- tai maalattialle asetettiin kaisloja tai turvetta että kylpijän jalat eivät palaisi. Nämä hikoilumajat rakennettiin yleensä puron tai lammen äärelle, jotta hikoilun jälkeen voitiin pulahtaa kylmään veteen.



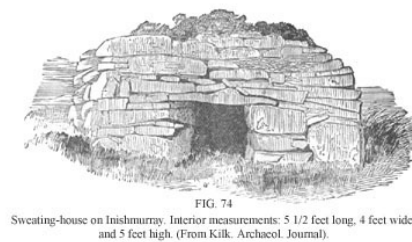
Kuva 20. Irlantilainen hikoilumaja (Lähde: irishmegaliths.org.uk)



Kuva 21. Kuvakollaasi Irlannin hikoilumajoista (Lähde: irishmegaliths.org.uk)

Ohessa kuvakollaasi Irlannin hikoilumajoista. Majat olivat kivirakenteisia ja usein peitetty paksulla maakerroksella lämmöneristyksen ja naamioitumisen vuoksi. Rakennelmat ovat säilyneet hyvin myös sen vuoksi, että ne pyrittiin sijoittamaan yleensä kauas asutuksista.

Yhtäläisyyksiä tässä Irlantilaisessa hikoilumajassa on Väli-Amerikan Temazcaliin ja Japanin Kamaburo hikoilumajoihin. Siksi on mahdotonta koettaa löytää yhtä alkuperää saunalle, sillä jokaisella mantereella on saman aikaisesti toisistaan tietämättä kehittynyt hikoilukulttuuri ja sen tuloksena saunamainen rakennus.



Kuva 22. Piirros hikoilumajasta. (Lähde: libraryireland.com)



Kuva 23. Kuva keskiaikaisesta kylpylästä. Lähde: unsurcoenlasombra.com

2.6 Keskiajan suuri saunakulttuuri

Kun Rooman valtakausi päättyi, loppui suurten näyttävien Termien kunnossapito. Kristilliset kiihkoilijat pitivät suuria koristeellisia Termejä pakanallisina ja olivat barbaarien ohella yksi syy suurten Termien järjestelmälliseen tuhoamiseen. Pienemmät Balneumit olivat kuitenkin niin yleisessä käytössä, että ne pysyivät kunnossa ja niitä huollettiin, jotta kansalla oli mahdollisuus pitää huolta hygieniastaan. Suuret yleiset kylpylaitokset siis hävisivät Rooman vallan kukistuttua ja pienemmät Hammamit ja Balneumit pitivät sijansa kansan hygienia-laitoksina aina keskiajalle asti.

Hammamien ansiosta hikoilukylvyt ja kylpeminen kantautui ristiretkien ansiosta Eurooppaan. Yksi syy hikoilukylvyn suosioon oli se, että monien sairauksien, kuten lepran, hoitoon uskottiin hikoilukylvyn olevan ainoa vaihtoehto. Ammekylpyjen katsottiin olevan jopa hengenvaarallinen lepra sairastavalle. Hikoilukylpy oli myös taloudellisesti ratkaisu kuin ammekylpy.

Luostarit alkoivat tarjota kylpyjä ja saunapalveluita vähävaraisille jo varhaiskeskiajalla ja aina 1300-luvulle asti luostarit ylläpitivät julkisia saunoja ja kylpylaitoksia. Tämä oli erittäin kannattavaa liiketoimintaa, joilla rahoitettiin luostarien toimintaa. Esimerkiksi, jos joku sattui kuolemaan saunan lauteille, niin perintö meni suoraan saunottajalle [2].

Saunan pitämisestä tuli siis keskiajalla kannattavaa liiketoimintaa, jota harjoittivat luostarien lisäksi yksityishenkilöt. Saunanpitolupia säädeltiin tarkasti viranomaisten toimesta. Saunanpitoluvat olivat kaupungeille arvokasta valuuttaa, eikä yksityisiä saunoja juurikaan sallittu jo paloturvallisuuden, mutta myös rahallisen menetyksen takia [2].

Saunottajan työnkuvaan kuului saunan lämmittämisen lisäksi saunan ja saunavälineiden kunnosta huolehtiminen, suoneniskentä eli kuppaus, haavojen hoito, saunavälineiden valmistus, saunapäähineiden ja altaiden valmistus.

Keskiajalla yleisiä saunoja löytyi jokaisesta Euroopan suurkaupungista ja saunottajan ammatti oli yksi sen ajan tuottavimmista ammateista. Esimerkiksi Pariisissa oli 1200-luvulla niin paljon yleisiä saunoja, että oli tarpeellista perustaa oma ammattikunta saunottajille [2].

Vuonna 1292 Pariisissa oli 26 yleistä saunaa, 1300 Baselissa 15kpl, 1400 Stuttgartissa 4kpl. 1300-1500 luvuilla Wienissä oli 29 yleistä saunaa. Ulmissa laskettiin vuonna 1489 olleen 10 yleistä ja 108 yksityistä saunaa. Pariisissa 1600-luvulla on sanottu olleen niin paljon saunoja, että niihin ei voinut olla törmäämättä. Ranskassa voi löytää vieläkin suurkaupunkien kujilta nimiä kuten Rue des vielles etuves, tai Rue des etuviers. Etuve tarkoittaa saunaa [2].

Yleiset mielipiteet saunomisen terveyshyödyistä, yleisten saunojen siveetön käyttäytymiskulttuuri ja kulkutautiepidemiat johtivat saunomis- ja saunottamiskulttuurin häviämiseen keskiajalla. Suomessa ja Venäjällä saunakulttuuri kuitenkin säilyi ja yleisiä saunoja rakennettiin aina 1950-luvulle asti. Yleiset saunat olivat suuria ja Vuorenjuuren kirjan kuvauksissa kerrotaan saunoja olleen kolmea tyyppiä: lämmin sauna, kuuma - kostea sauna sekä kuuma - kuiva sauna. Saunan koon tuli olla suuri ja ilman tuli vaihtua hyvin.

Seinärakenteissa tuli käyttää puuta ja erään neuvon mukaan kaksiosainen seinärakenne lämpiäisi tehokkaammin. Eli ulomman paksun puuseinän sisäpinnalla olisi koolausten varaan rakennettu ohuempi lautaseinä. Saunojen tuli olla koristeellisia, sillä niissä vietettiin paljon aikaa[2]. Käsittelen koristeellisuutta myöhemmin laajemmin, mutta koristeellisuuden käyttö tuntuu vähentyneen lähes olemattomiin nykypäivään tultaessa, kun verrataan roomalaisten taidokkaita kylpylaitoksia ja nykyajan minimalistia kylpyrakennuksia. Puu rakennusmateriaalina ei ainakaan rajoita koristeellisuuden lisäämistä.

Kiuas oli muurattu käyttäen valkoista savea ja saunatyypistä riippuen oli kiuas täytetty kivillä tai katettu vesialtaalla kosteita löylyjä varten. Kiukaat olivat todennäköisesti uloslämpiviä savupiipullisia rakennuksia[2].

Saunojen sisäilmaa parannettiin myös tuoksuilla, joita sekoitettiin höyryaltaisiin tai aromaatteja, kuten katajaa, poltettiin saunassa suitsukkeen tapaan. Myös hedelmien

kuorien asettamisen kiukaan suulle sanotaan parantaneen hengitysilmaa. Muita aromaatteja olivat muskotti, laakeri, myrtti, rosmariini ja pihka[2].

Keskiajan saunakulttuuri päättyi suuriin tautiepidemioihin 1500-1600-luvulla. Yleisten saunojen tilalle tuli kiinnostus terveyslähteisiin ja kylpylöihin. Vuorenjuuri mainitsee kirjassaan, että yksi syy saunomisen ja ylipäätään hygieniakäsityksen muuttumiseen oli myös parfyymien ja hajusteiden suosion kasvu. Näin voitiin peittää pahat hajut eikä peseytymiselle nähty olevan enää pakottavaa tarvetta[2].

Skandinaviassa ja Euroopan maalais- ja alppiseuduilla sauna pysyi käytössä talousrakennuksena ja kylpytarkoituksessa[2].



Kuva 24. Keskiaikainen kylpylaitos (pilloledistoria.it)

3. SUOMALAISEN SAUNAN HISTORIAA



Kuva 25. Kuva Hernesaaren useita suunnitelupalkintoja saaneesta julkisesta saunasta Hernesaaren Löyly 2016 Avanto Arkkitehdit, (Lähde: CNN.com)

Saamen kielestä löytyy sana suondje, joka tarkoittaa lumeen tehtyä suojuoppaa, kieppiä. Tämä saamen kielinen sana on peräisin kantasuomen sanasta "sakna [9].

Suomessa sauna on tunnettu jo vuosituhansia. Ensimmäiset tulella lämpiävät rakennukset arvellaan olleen aiemmin esiteltyjen alkuperäiskansojen käyttämiä maa- tai telttasaunoja. Arkeologisissa kaivauksissa on löydetty kivikasoja, joiden arvellaan toimineen kiukaina[1]. Kiukaita on käytetty asumusten lämmönlähteenä sekä maataloudessa kuivaukseen ja palvaukseen.

Erilaiset alueelliset käyttötarpeet maataloudessa ovat johtaneet suomalaisen saunarakentamisen alueellistumiseen. Sauna nimitystä on käytetty myös eräsaunoista. Kalasaunat, niittysaunat, eräsaunat, kasken- ja hiilenpolttajien saunat ja tervanpolttajien saunat ovat toimineet kaikille avoimina väliaikaisina majapaikkoina, mutta eivät ole olleet tarkoitettu pitkäaikaiseen asumiseen. Tapana on ollut jättää sauna-asumus parempaan kuntoon kuin sinne tultaessa. Sauna on toiminut toisaalta myös asuntona vähävaraisille ja vanhuksille, joita kutsuttiin *saunakesteiksi*.

Saunan rakenne on kehittynyt samalla kun asumusten rakentamistaito kehittyi. Maakota ja telttasauna ovat olleet ensimmäisiä asumusten ja saunojen muotoja. Yleisin paikka maasaunalle oli joen törmä, johon kaivamalla kolo saatiin jo suoraan saunalle sivu ja peräseinät. Seinien tukemisen lisäksi tuli vain rakentaa etuseinä ja kattorakenne, joka oli aluksi tasakattoinen rakenne, joka oli päällystetty turvekerroksella.

Rakennustaidon kehittyessä maasaunan yläosaan lisättiin muutama hirsikerta ja katosta tuli yksitaitteinen satulakatto. Maasaunat olivat ensimmäisiä asumuksen muotoja, joissa lämmön lähteenä toimi sisäänlämpiävä savukiuas. Kun hirsirakentaminen ja salvostekniikat kehittyivät, alettiin rakentaa hirsirakennuksia maapohjalle ja myöhemmin rakennukset nostettiin luonnonkivien varaan nostettujen pilarien päälle.

Asumukset olivat pitkään kiukaalla varustettuna savutupia, eli sisätilat lämmitettiin kiuasta lämmittämällä. Muuratut uloslämpivä tulisijat tulivat käyttöön vasta 1600-luvulla[8]. Rakennuksia käytettiin siis peseytymiseen, maataloudessa maltaiden kuivatukseen sekä asumiseen. Tällainen asumisen muoto sai myös Itä-Suomessa nimityksen *Pirtti* ja osassa päin Suomea sauna tunnetaan myös tuolla nimellä.



Kuva 26. Savupiiputon savupirtti 1800-luvun alusta Pajasyrjän kylästä Jaakkiman pitäjästä Laatokan Karjalasta. (Lähde: Kansallismuseo.fi)

punkilaisten kokoontumispaikkoina noin 100 vuoden ajan, samoin kuin japanilaiset Sento-kylpylät ja roomalaisten Termit.

1940-luvulla keksitty sähkökiuas aloitti murroksen myös julkisten saunojen suosiossa ja 40-luvulta lähtien on rakennettu talonyhtiöihin talokohtaisia saunoja, jotka osaltaan vaikuttivat myös yleisten korttelisaunojen käyttöasteeseen. Asuntosauvoja rakennettiin suurissa määrin 1970-luvulta alkaen, mikä johti melkein täysin yleisten saunojen kaotamiseen.



Kuva 28. Helsingissä edelleen toiminnassa oleva puulämmitteinen Kotiharjun korttelisauna (Lähde: flickr.com)

Muutamia yleisiä saunoja on säilynyt Helsingin kantakaupungin alueella. Suomalaisen saunakulttuurin säilyttämiseen ja tutkimiseen on perustettu Suomen Saunaseura ry vuonna 1937. Yleinen sauna on instituutiona tärkeä osa myös suomalaista kulttuuria ja on siksi hienoa nähdä kuinka tämä yleisten saunojen suosio on kasvussa. Yleisessä saunassa saunominen on yhteisöllinen kokemus ja se mahdollistaa uusiin ihmisiin tutustumisen. Suomalaisen saunakäyttäjätymisen ansiosta myös seesteinen hiljentyminen on mahdollista saunassa ja useimmissa saunoissa jopa suotavaa. Seuraavaksi esittelen Helsingin alueelle rakennettuja julkisia saunarakennuksia esimerkkeinä yleisten saunojen uudisrakentamisesta.



Kuva 29. Kuva kulttuurisaunasta (Lähde: tapiohietamaki.blogspot.fi)

3.1.1 Merihaan Kulttuurisauna

Kulttuurisauna valmistui Helsingin Merihakaan 2013 tontille, joka oli alunperin kaavoitettu kahvilakäyttöön. Yleisiä saunoja oli 2010 luvun alussa laskutavasta riippuen 4-5 eikä uusia yleisiä saunoja ollut suunnitteilla. Arkkitehdit Nene Tsuboi ja hänen puolisonsa Tuomas Toivonen halusivat asiaan muutoksen ja päättivät rakentaa tontille julkiseen käyttöön tarkoitetun saunan. Merihaan rantatontti sijaitsee Kallion kaupunginosan reunalla ja on luonteva paikka uudelle julkiselle saunalle. Kallion alueella on pitkät perinteet yleisten saunojen käytöstä ja tarve uuden vuosituhannen julkiselle saunalle oli suuri.

Rakentakaamme sinne sauna! Ei tavallista vanhan saunan puolisivistynyttä irvikuvaa, vaan kulttuurisauna, kansallismonumentti, ensimmäinen laatuaan Suomen heräävässä sivistyksessä.- Alvar Aalto 1925[21]

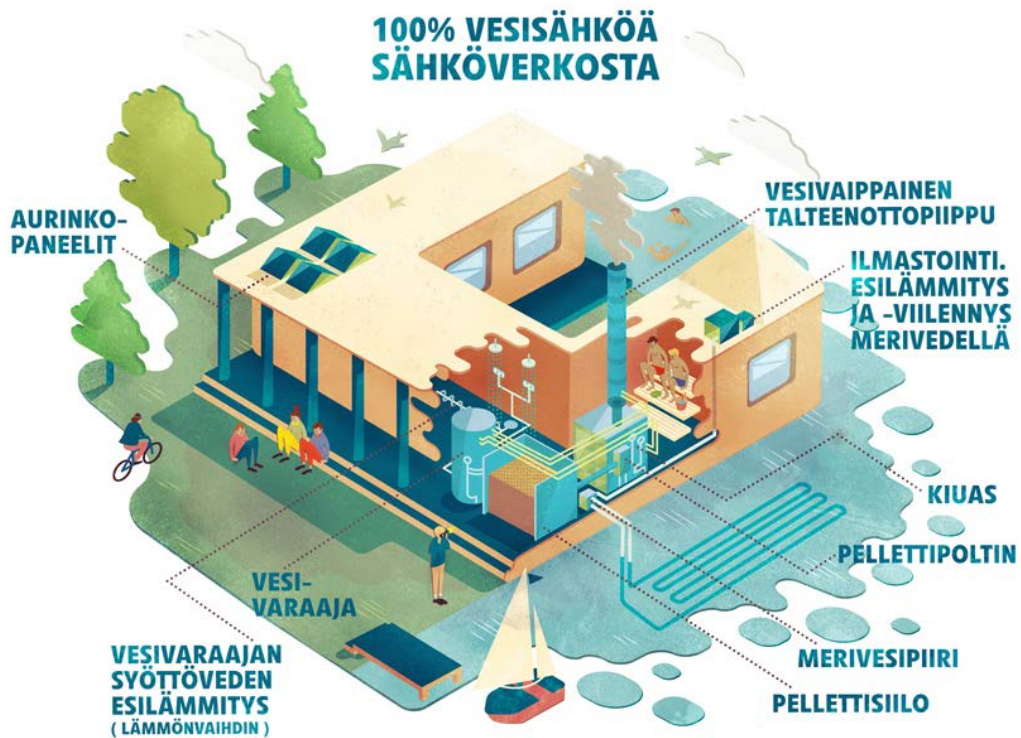
Rakennus sai nimensä yllä olevasta lainauksesta, joka on Alvar Aallon Keski-suomalaisen-sanomalehteen kirjoittamasta artikkelista, jossa hän ehdotti Jyväskylän keskustassa sijaitsevalle Harjulle rakennettavan uudenlaisen yleisen saunan, joka kestää aikaa ja edustaa arkkitehtuuriltaan nykyaikaista saunasuunnittelua.

Saunarakennus on yhdistelmä näitä Aallon kirjoittamia teemoja, arkkitehtipariskunnan omaa kulttuuritaustaa sekä vahvasti paikkaan suunniteltua arkkitehtuuria. Arkkitehtien omien sanojen mukaan rakennus yhdistää roomalaisen kylpyläarkkitehtuurin ja aasialaisen kylpykulttuurin.

Saunassa on erilliset kylpy- ja saunatilat naisille ja miehille. Lisäksi yleisen saunan palveluihin kuuluu kahvila ja vuokrattava kabinetti kokous- ja tapahtumakäyttöön.

Kulttuurisaunan rakentaminen oli ensimmäinen konkreettinen teko yleisen saunakulttuurin elvyttämiseksi Helsingissä ja tällä hetkellä yleisiä saunoja on suunnitteilla useampia. Kaupungin asukkaille halutaan tarjota paikkoja, joissa voi tavata oman ympäristön muita asukkaita ja etenkin Kulttuurisaunan tapauksessa paikkoja, joista voi tulla osa alueen omaa identiteettiä.

Energiaratkaisuiltaan rakennus on myös suunnannäyttävä tulevaisuuden julkisille saunahankkeille. Sauna lämpiää yhden kertalämmitteisen kiukaan voimin. Lämmönlähteenä sauna käyttää kuivapuristettuja pellettejä, jotka pääosin ovat puun jalostuksesta syntyvästä sahanpurusta valmistettava sivutuote. Lämpöä otetaan talteen lämmitysvaiheessa vesivaippaisen piipun avulla, jolla lämmitetään lämminvesivaraajan vesi. Lämpöä otetaan talteen myös ilmanvaihdosta ja harmaasta vedestä.

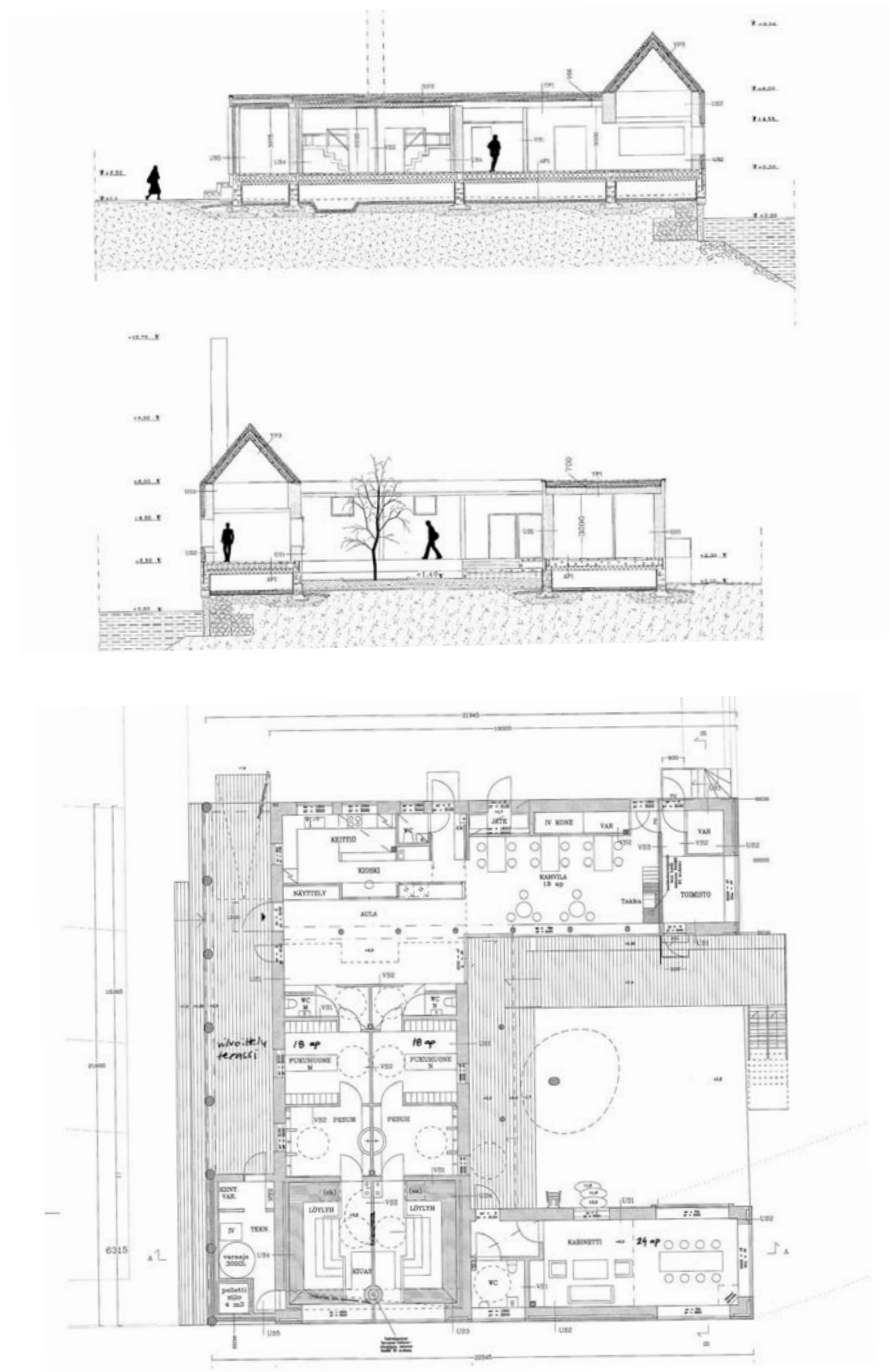


Kuva 30. Fortumin Energiakaavio kulttuurisaunasta (Lähde: news.cision.com)

Lisäksi merivettä käytetään tuloilman lämmitykseen talvella ja viilennykseen kesällä. Rakennuksen viherkatto toimii hyötyviljelypaikkana ja katolle on asennettu aurinkopaneeleja, joilla tuotetaan sähköä omaan tarpeeseen. Sähkö, jota joudutaan ostamaan ulkoa on myös ekologista vesivoimalla tuotettua sähköä.

Kulttuurisauna on siis erittäin hyvä esimerkki siitä, kuinka perinteitä kunnioittamalla voidaan luoda uusi kerrostuma yleisen saunan historiaan kestäviä energiatehokkuusarvoja unohtamatta. Yleisenä saunana se jatkaa erillissaunojen perinnettä, jossa naiset ja

miehet saunovat erikseen samoin kuin esimerkiksi Tampereen Rajaportin saunassa. Saunomiskokemus pyritään myös pitämään mahdollisimman rauhallisena ja pienimuotoisena rajoittamalla ryhmäkokoja sekä mahdollisuuksia ryhmävarauksille.



Kuva 31. Kulttuurisauna piirustukset (Lähde: Opintomateriaali TTY / Hannu Tikka)



*Kuva 32. Löylyn ulkotiloja kiertävä "hulmu-rakenne"
(Lähde: Avanto Arkkitehdit / Kuvio)*

3.1.2 Hernesaaren Löyly

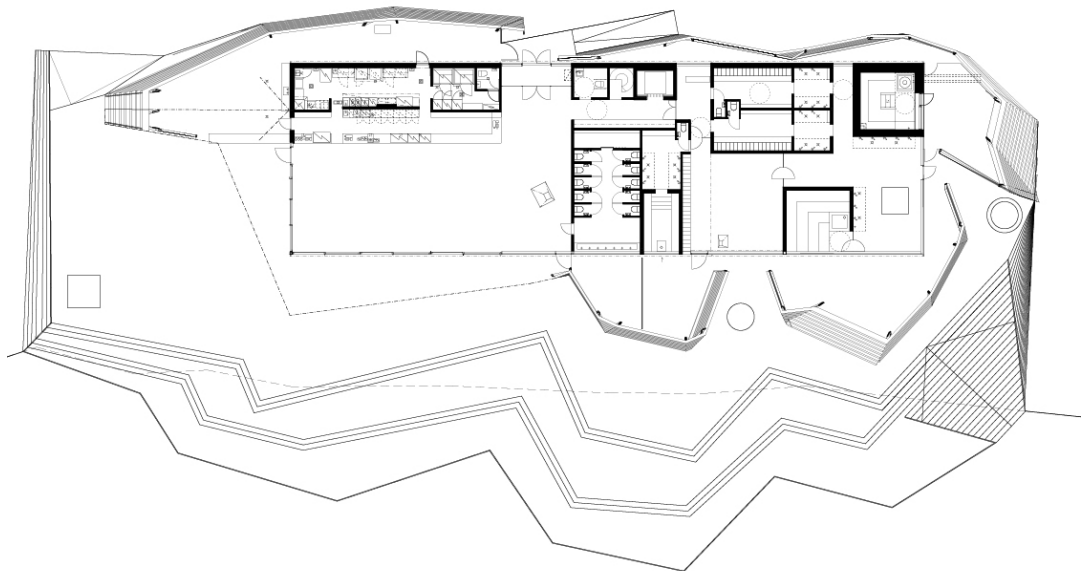
Hernesaarenrantaan vuonna 2016 valmistunut yleinen saunarakennus on toinen Kulttuurisaunan kokoluokan hanke, jossa luodaan uusi yleinen saunapalvelu kaupunkilaisten käyttöön. Kaupunkilaisten lisäksi Löylyn odotetaan houkuttelevan myös suuren määrän Helsinkiin saapuvia turisteja ja etenkin Hernesaaren rantautuvia risteilyturisteja, joita saapuu Helsinkiin vuosittain noin 400 000 [11]. Yhteensä Löylyyn odotetaan vuositasolla noin 150 -200 tuhatta kävijää [13]

Hernesaarenranta tulee kehittymään tulevaisuudessa osaksi Hernesaaren kaavailtua asuinkaupunginosaa, jonne tullaan rakentamaan asunnot noin 6000 asukkaalle. Löyly sijoittuu osaksi alueelle suunniteltua rantapuistoa. Saunan yhteyteen on suunniteltu lähiliikuntapaikkoja ja leikkialueita sekä meriuimalaa. [12]

Rakennus eroaa Kulttuurisaunasta julkisuutensa puolesta. Kulttuurisaunaa ei pyritä aktiivisesti mainostamaan vaan toivotaan, että ihmiset löytäisivät saunan vähitellen ja ottaisivat sen omakseen. Löylystä toivotaan matkailuvalttia ja se sijaitsee suosittuun puistoalueen keskellä kahden kesäravintolan välissä. Tämä tekee saunasta huomattavasti julkisemman ja on mielenkiintoista nähdä miten sauna tulee toimimaan näiden tekijöiden ansiosta.

Sauna tulee myös olemaan yhteissauna, jossa käytössä olevat saunat ovat miesten ja naisten yhteiskäytössä, mikä mahdollistaa pariskuntien ja perheiden yhteiset saunakokemukset. Yksi saunan perustamisen ideoista on tuoda lisää yhteisöllisiä tiloja helsinkiläisten käyttöön. Toinen päätavoitteista on luoda kohtauspaikka luonnon äärelle ja siinä sauna onnistuu erinomaisesti. Sijainti on Hernesaaren rannassa, josta avautuu täysin esteetön näköala Suomenlahdelle.

Löyly on matkailunähtävyys myös poikkeuksellisen edistyksellisen arkkitehtuurin ansiosta. Rakennuksen muotokieli on orgaaninen ja puinen ulkokuori edustaa suomalaista puurakentamisen huippuosaamista. Rakennuksen betoninen sisäosa kätkee sisäänsä kolme saunatilaa, joista kaksi on julkisessa käytössä ja kolmas sauna on tilaussaunakäytössä. Saunojia palvelee myös ympärivuotinen ravintola, jonka käytössä on Helsingin suurin 600-paikkainen ulkoterassi.



Kuva 33. *Avanto Arkkitehdit Oy / Arkkitehdit Hara Avanto Architects Ltd /Ville Hara and Anu Puustinen, Architects SAFA*



Kuva 34. *Löylyn havainnekuva(Lähde yle.fi)*

Julkinen sauna on elpymässä hiljalleen näiden hankkeiden ansiosta ja molemmat edustavat julkisen saunakulttuurin eri osa-alueita. Suunnitteilla on myös julkisia saunoja keskeisille paikoille, kuten kauppatorin kupeeseen suunniteltu Helsingin merivesikylpylähanke Allas, joka on erittäin keskeiselle paikalle suunniteltu julkinen sauna-, uimala- ja ravintolakokonaisuus.

Nämä esiteltyt saunat ovat suurilta osin erittäin julkisia ja suurelle yleisölle tarkoitettuja, mikä tuo suomalaisen yhteissaunomisen kulttuuria ja saunakulttuuria tunnetummaksi niin Suomessa kuin maailmallakin. Ehkä tulevaisuudessa saunominen yhteissaunoissa tulee yhä suosittumaksi ja asuntokohtaisten saunojen rakentamisesta siirrytään yhteisöllisten tilojen ja pihasaunojen rakentamiseen. Viitteitä tästä asuntorakentamisen murroksesta on jo nähtävissä uudisrakentamisessa. Alla muita julkisia saunahankkeita Helsingistä ja muualta Suomesta.



Kuva 35. Vasemmalla Allas Sea Pool ulkouimala Helsingin Senaatin torilla
(Lähde:invesdor.com)

Kuva 36. Oikealla Tampereen Laukontorille suunniteltu yleinen sauna
(Lähde:yle.fi)

Kuva 37. Alla 2017 kesällä aukeava Sauna Lonna Lonnan saarella
(Lähde:lonna.fi)



4. RETRIITTI

Retriitti kuvaa toimintoa sekä fyysistä paikkaa. Termi ”retriitti” pohjautuu latinan kielen sanaan *retraho*, joka tarkoittaa noutaa takaisin. Se kuvaa hyvin retriitin tarkoitusta rauhoittumiseen tarkoitettuna toimintona ja paikkana. Retriitin tavoitteena on palauttaa mielenrauha sekä sulkea pois ylimääräiset stressitekijät ympäriltä. Suurille ryhmille tarkoitettut retriittikokootumiset toteutetaan usein lomakeskuksissa tai retriittiä varten vuokrattavissa tiloissa.

Yleisten saunojen suosion lisäksi myös tällaistasten hyvinvointiretriittien suosio on kasvussa. Työelämään ja arkeen haetaan tasapainoa luonnon keskeltä kehonhuoltoon ja henkiseen hyvinvointiin keskittyvien harjoitusten avulla. Retriittien tilojen päätoiminnot ovat ruokailu, kuntoilutilat, peseytymis- ja kylpytilat, majoittumistilat sekä mahdolliset oleskelu- ja kokoontumistilat.

Vaikka tilat on suunniteltu ryhmille ja yhteisölliseen toimintaa, niin tulee tilojen mahdollistaa myös intiimimpi oleskelu ja oman rauhan etsiminen joko yksin tai pienryhmissä.

Suunnitelmassa toimintamoduulit on suunniteltu niin, että ne voivat toimia itsenäisinä rakennuksina eikä niitä tarvitse rakentaa tiiviiksi kokonaisuudeksi eli niistä voidaan rakentaa orgaaninen kokonaisuus tontin maastosta, naapurien sijainnista ja rakennusoikeudesta riippuen.



Kuva 38. Retriitti-moduuli (urdesignmag.com)



Kuva 39. Villa Mandalan yoga-sali (Lähde: villamandala.fi)

4.1 Retriitit Suomessa

Suomessa ei erityisesti kehon- ja mielenhuoltoon suunniteltuja retriittejä ole vielä rakennettu kovin montaa. Monet leiri- ja hotellikeskukset tarjoavat kaikki tarvittavat tilat retriittien pitämiseen, mutta tilojen huolellisella suunnittelulla saadaan parannettua kokemusta ja tilat voidaan räätälöidä palvelemaan erityisesti haluttuja toimintoja.

Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tilojen toimivuuteen, pintamateriaaleihin, valaistukseen ja rakennusten suuntaamiseen ilmansuuntien ja auringonvalon mukaan. Tavoitteena tulee luoda tilakokonaisuus, joka tukee rauhoittumista, keskittymistä ja pohdiskelua.

Tunnetuimmat erityisesti retriittitoimintaan keskittyneet paikat ovat Villa Mandala ja Kuruun suunnitteilla oleva hyvinvointiretriitti.

4.1.1 Villa Mandala

Villa Mandala on hyvä esimerkki siitä, kuinka autioituva maaseutu voidaan ottaa elämysmatkailukäyttöön. Maatila ostettiin ikääntyvältä maanviljelijältä ja kunnostettiin hyvinvointikeskukseksi. Suomen luonto tarjoaa rauhalliset ja puhtaat puitteet tällaisten retriittien rakentamiseksi. Olemassa olevat maatilarakennukset voidaan muokata retriittien tarpeiden mukaisiksi tiloiksi.

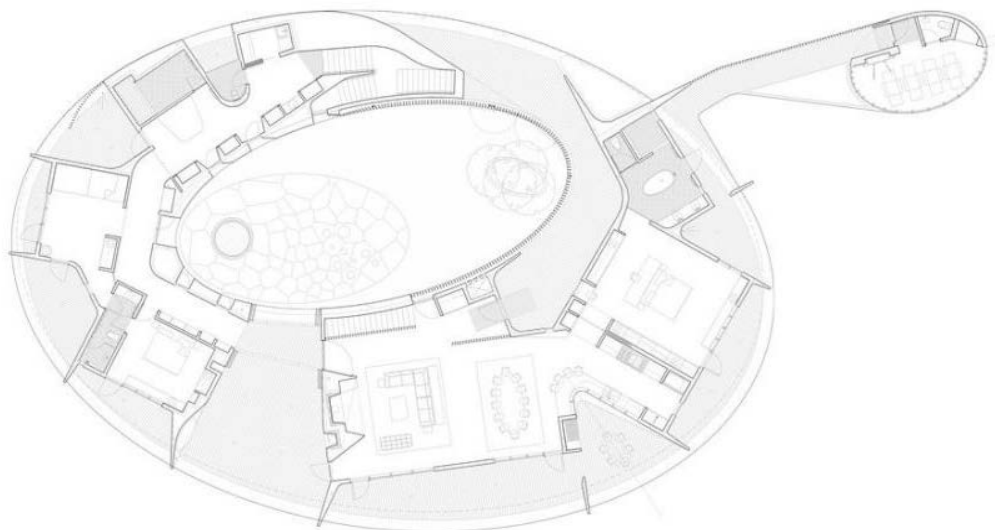


Kuva 40. Villamandalan suunnitelmat, Arkkitehti Arja Renell

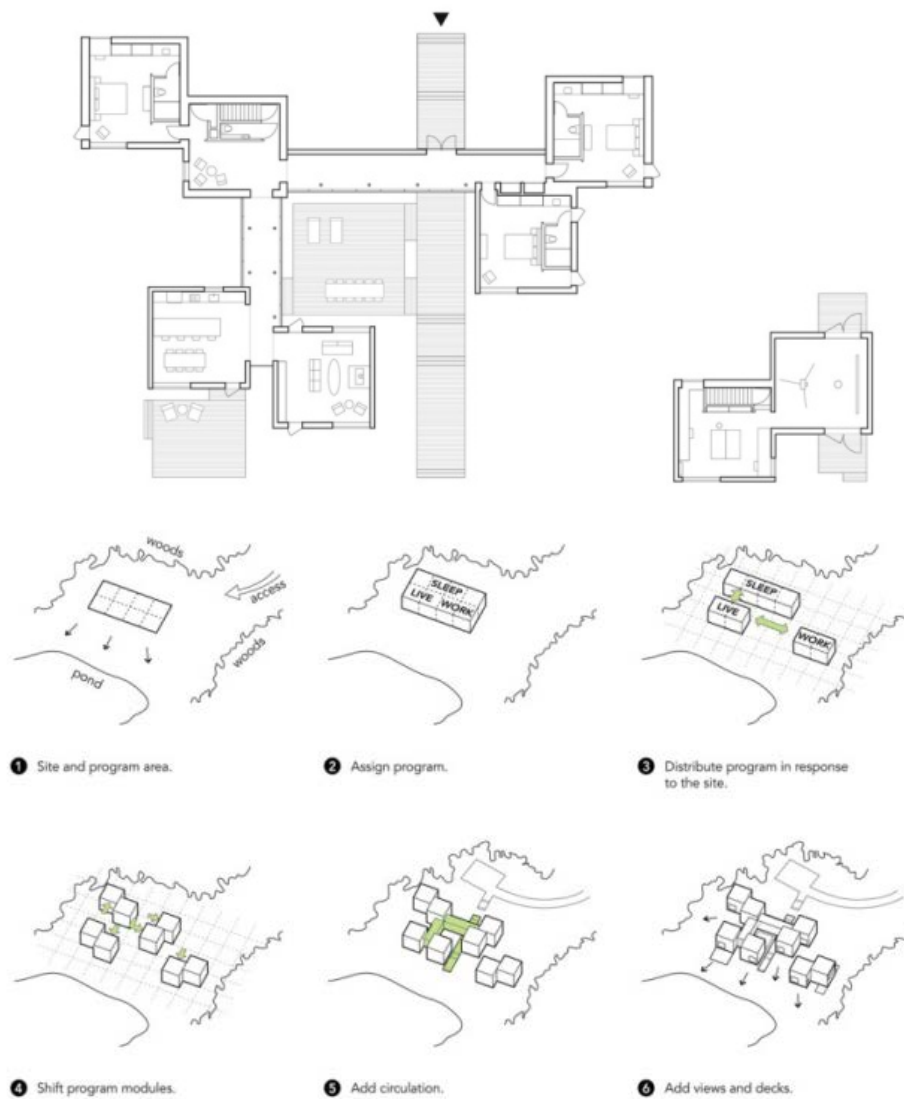
4.2 Retriitit maailmalla

Viime vuosina joogaretriittikilpailuja on alkanut näkymään arkkitehtuurijulkaisuissa yhä enemmän. Tämä kertoo myös kysynnän kasvusta tällaisille hyvinvointikeskuksille. Uskon että kyseessä on vastareaktio hektiselle kaupunkielämälle, joka asettaa kovia vaatimuksia työssäkäyvälle väestölle. Retriiteistä hyötyy myös ikääntyvä väestö, jonka toimintakykyä voidaan parantaa huomattavasti kehonhuollon ja joogan avulla.

Alla esimerkkejä kilpailuehdotuksista ja toteutuneista projekteista. Lähes kaikille suunnitelmille on yhteistä tilojen ja toimintojen eriyttäminen omiin yksiköihin sekä suojais-ten tilojen rytmittäminen yhteistilojen ja yksityisten tilojen välillä.



Kuva 41. *New Hampshire Retreat* Arkkitehtitoimisto NADAAA
(Lähde architectmagazine.com)



Kuva 42. Taiteilijaretriitti, NY, Arkkitehtitoimisto: Gluck+
(Lähde: architectmagazine.com)

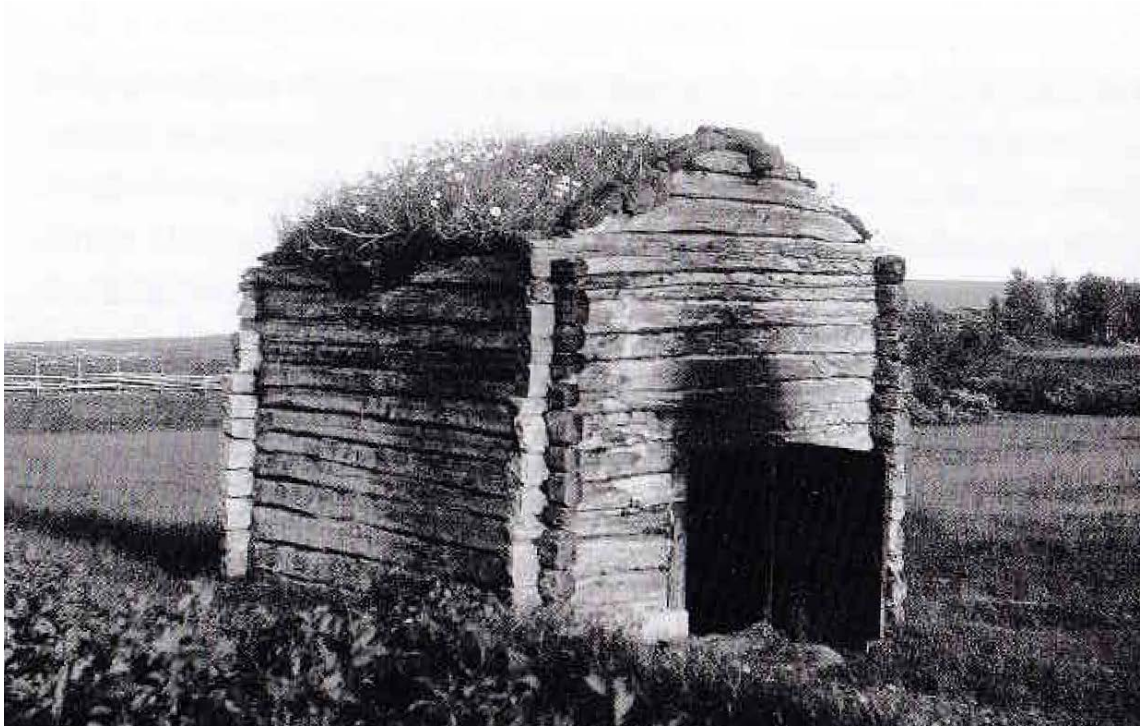
5. SUUNNITELMA

Suunnitelman pääpaino on saunarakennuksessa, mutta jotta työstä saadaan tarpeeksi laaja olen suunnitellut myös saunarakennuksen yhteyteen retriitin tukitilat, jolloin suunnitelma voi kokonaisuudessaan toimia hyvinvointi- ja saunaretriittinä tai roomalaisten Termien ja Balneumien tapaan lähiympäristön kokoontumispaikkana korttelisaunan tai kortteliretriitin muodossa.

Esittelen kaksi vaihtoehtoista sijoituspaikkaa retriittikokonaisuudelle. Toisen luonnon ympäröimälle tontille, joka toimii pienryhmän käyttöön soveltuvana saunaretriittinä. Kaupunkiympäristöön soveltuva esimerkki voi toimia korttelisaunana saman korttelipi-han ympärillä asuville tai yleisenä saunana laajemmalle yleisölle.



Kuva 43. Näkymäkuva suunnitelman päärakennuksen terassilta



*Kuva 44. Vanha savusauna joka toimi saunan inspiraationa
(Lähde Museovirasto)*

5.1 Savusauna

Savusauna yhteisön käyttöön on oltava tarpeeksi suuri ison ryhmän kylpemistä varten ja siksi halusin tutkia sitä, kuinka hirsirakennukseen saataisiin tarpeelliset toiminnot saman katon alle.

Vanhat länsisuomalaiset Uudenmaan savusaunat ovat toimineet monesti myös talousrakennuksina ja savuriihinä pellavan ja maltaiden kuivatuksen yhteydessä ja siksi niiden koko on ollut huomattavasti suurempi kuin Itä- ja Pohjois-Suomen saunoissa. Saunan sisäkorkeus on mahdollistanut toiminnan kahdessa tasossa siten, että alatasolla tapahtuu peseytyminen ja lämmitys ja ylätasolla työ ja saunominen. Pälsin laki toteutuu tällaisessa korkeassa saunatilassa mahdollisimman hyvin. Eli kylpijät ovat kokonaan kiukaan kivitason yläpuolella, jolloin taataan tasainen ja miellyttävä lämpö koko saunomisen ajan.

Korkean sisätilan etuna on myös paloturvallisuus. Sisäkaton eli laipion syttyminen lämmityksen loppuvaiheessa on korkean sisätilan ansiosta epätodennäköisempää. Yläosa saunasta on siis vain saunomiseen tarkoitettu lava tai *lavo*. Eli erillisiä istuimia ei lavalla ole. Tämä helpottaa myös puhtaanapitoa kun jokainen kylpijä tuo erillisen istuimensa saunaan lämmityksen jälkeen.

Veden lämmitys tapahtuu lämmitystilan yläpuolella olevan vesisäiliön avulla. Vesisäiliö täytetään ennen lämmitystä ylhäällä lauteiden tasolla olevan hanan kautta. Hanaan tuleva paine tuotetaan lämmitystilan puolella olevan kompressorin avulla.

Korkean sisätilan ansiosta rakennuksen kate nousee korkealle, mikä puolestaan vaikuttaa suojan tunteeseen ulkona oleskeltaessa. Räystäslinjaa lasketaan alas lisäämällä siihen säleikkörakenne (kuva 47), joka saa aikaan suojaisamman räystäslinjan. Säleikön idea oli aluksi jatkaa turvekaton tukipuita alaspäin räystäslinjan laskemiseksi, mutta kestävyysnäkökulmasta turvekatto sai erillisen oman tukirakenteen ja näin säleikkökin kestää pidempään omana rakenteenaan.

Ulkopuolelle on suunniteltu terassi, joka kiertää koko saunan luoden symmetriselle saunarakennukselle jalustan, ja joka toimii vilvoittelupaikkana niin aamu- kuin iltauringossakin.

Saunomiseen kuuluu olennaisena osana myös mahdollisuus pulahtaa veteen kylvyn päätteeksi. Olen suunnitellut terassin yhteyteen erikseen lämmitettävän paljun, joka eroaa hieman yleisistä paljuista siten, että sen reuna on ns. infinityreuna, mikä mahdollistaa vedenpinnan nostamisen aivan reunan tasolle ennen kylpemistä, jolloin vedenpinta ja tumma muottibetoni muodostavat kappalemaisen tumman harmaan kokonaisuuden. Käytön ulkopuolella ja lämmityksen aikana palju katetaan eristetyllä kannella, joka toimii myös istuintasona mikäli paljua ei käytetä. Palju on upotettu terassiin siten että sen reuna on 400mm terassin tasosta.



Kuva 45. Visualisointikuva infinitypaljun käytöstä

Palju jakaa terassin kahteen osaan ja toimintoon. Toisella puolella tapahtuu saunominen ja toisella puolella saunan jälkeinen rentoutuminen takkapaviljongissa. Paviljonki toimii takkatuvan tapaan tilana, jossa voi rentoutua saunan jälkeen takkatulen ääressä. Tilan

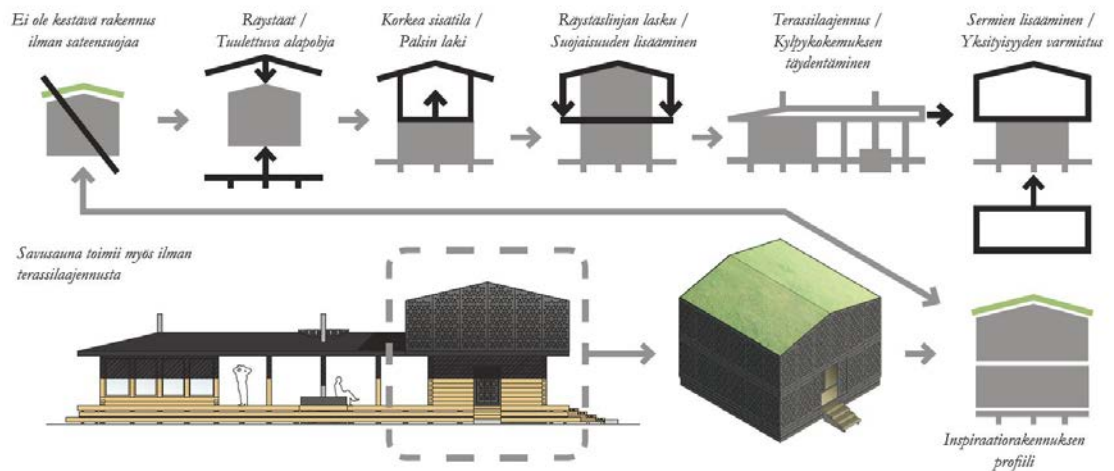
keskellä on tulipesä, jonka palokaasut johdetaan ulos katossa olevan veistosmaisen savupiipun kautta. Tulipesää kiertävät laverit kolmella seinällä. Tila on lasitettu, joten paviijonkia voi käyttää säästä ja vuodenajasta riippumatta.

Saunan edustalla rannan puolella on laajennettu terassi, joka kiertää myös koko rakennuksen 500mm lattiapintaa alempana, jotta terassille ei tarvitse lisätä erillistä kaidetta.



Kuva 46. Iltanäkymävisualisointikuva saunarakennuksen edustalta

Kuva 47. Sauna toimii myös ilman laajennettua terassia



5.2 Saunan kiuas

Saunan tilan sisätilavuus määrittelee kiukaan koon. Suunnitelman sauna on tarkoitettu yhteisön käyttöön, mikä tarkoittaa hieman perhekokoa suuremman joukon kylpemistä yhdellä kertaa. Tämän vuoksi saunan koon tulee olla suuri etenkin saunahuoneen osalta.

Jotta saunomisen tärkein lainalaisuus - saunojien jalkojen tason tulee olla kiukaan kivi-pinnan yläpuolella - täyttyy päätin ottaa suunnittelun lähtökohdaksi suuret riihimäiset Uudenmaan ja Etelä-Pohjanmaan saunatyypit.

Näissä saunatyypeissä saunominen tapahtuu korkeassa tilassa ja lauteiden alapuolelle jää mahdollinen peseytymistila. [9]

Kiuas voidaan toteuttaa muuraamalla luonnonkivistä, jolloin päästään parempiin lämmönvarausarvoihin. Näin myös jatkettaisiin kiukaan rakennusperinnettä, jossa kiukaan rakennusmateriaaleina on hyödynnetty esimerkiksi vanhojen latojen tai kivinavettojen seinistä saatua harmaita muotoon leikattuja kivipaaseja.

Kuulema eli kiukaan tulipesän yläpuolella löylykiviä kannatteleva rakenneosa joutuu kiukaassa kovimmalle kulutukselle ja sen toteuttamiseen tulee kiinnittää huomiota. *Kuulema* voidaan toteuttaa usealla tapaa, holvaamalla tai kutomalla. Kiukaan kutominen tarkoittaa kiukaan kasaamista kivi kiveltä siten, että reisikivien asettamisen jälkeen kutoja siirtyy kiukaan keskelle. Työ aloitetaan asettamalla tulipesän suun yläpuolelle otsakivi (suuri muotoon leikattu kivi kuten navetan seinäkivi) tai holvattu kaari. Tämän jälkeen kiilamaisia kiviä ladotaan tiivisti vierekkäin. Kun ladottu muoto saavuttaa lakipisteen, asetetaan kuvun ylimmäksi napa- tai kiilakivi, joka lukitsee kaaren paikoilleen. Tämän päälle ladotaan sitten teräkivet, jotka ottavat vastaan löylyn. [9]

Kuuleman voi myös toteuttaa palkkikivien avulla, jolloin täytyy olla erittäin tarkka mitä kivilaatua käytetään. Mitä painavampaa kivi on, sitä tiiviimmästä kivistä on kyse, jolloin myös sen lämmönkestokyky on parempi.

Usein käytössä oleva, mutta ei suositeltava, ratkaisu on kannattaa kivitila rataiskon pätkien varaan. Kuumennetusta raudasta sanotaan irtoavan positiivisia ioneja löylyihin mikä vaikuttaa löylyn laatuun. Kerron enemmän seuraavassa luvussa ionien vaikutuksesta hengitysilmaan.

5.3 Kiukaan mitoitus

Kiukaan koko on suunniteltava mahdollisimman suureksi pitkän saunomisajan takaamiseksi. Alla esitetyn kaavion mukaan kiukaan kivimäärä tulee mitoittaa noin 15 litraa saunan tilavuuskuutioita kohden.

Tulitilan korkeuden tulee olla korkea, jotta puut voivat palaa puhtaasti mahdollisimman vähällä nokeamisella. Tulipesän alaosassa on ritilä, joka mahdollistaa ilmavirran alakautta. Alimmissa tiilissä on jätetty muutama rako, josta korvausilma pääsee kiertämään tulipesään myös saunan puolelta.

Suunnitelmassa on oma tila lämmittäjälle, jolloin ulkopuoli säilyy esteettisesti vapaana toiminnasta. Rakennusta voidaan näin lämmittää myös sateella ja talvella suojaisessa ja miellyttävässä ympäristössä. Kiukaan ja lämmitystilan yhteyteen on suunniteltu myös vedenlämmitysastia, josta johdetaan kuuma vesi painovoimaisesti tai kompressorilla hanaan lauteiden alapuoliseen peseytymistilaan.

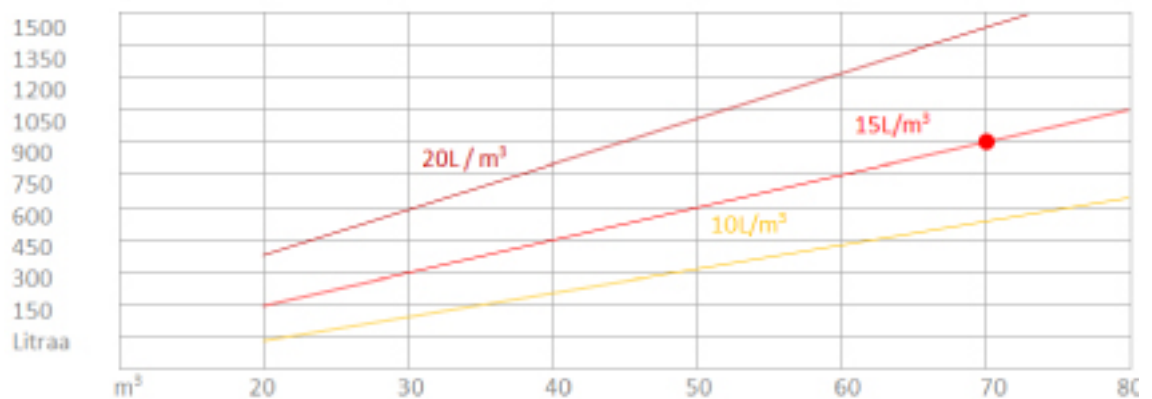
Alla kaavio kiukaan koon määrittämisestä.

Saunan tilavuus tällä ratkaisulla on noin 70 m³ eli kiviä tulee varata kiukaaseen seuraavan laskusäännön mukaisesti:

$$70 \times 15 \text{ Litraa} = 1050 \text{ Litraa}$$

Suunnitelman kiuas on erillisestä tilasta lämmitettävällä tulipesällä varustettu kiuas, jonka kivipesän mitat ovat 1,2m x 1,4m x 0,7m korkea kivikerros = 1,176 m³ eli kiviä tulisi noin 1 180 Litraa, eli 16,8 litraa kiviä saunan tilavuuskuutiota kohden.

Alla oleva kaavio kiukaan mitoittamisesta on Risto Vuolle-Apialan kirjasta Savusaunan kiuas, Moreeni, 2011. Siinä on esitetty kuinka kiuas tulee mitoittaa suhteessa tilan tilavuuteen.



5.4 Saunomisen fysiikkaa

5.4.1 Ionit

Ionit ovat sähköisesti varautuneita molekyyliä. Negatiivisten ionien sanotaan vaikuttavan positiivisesti hengitysilmaan. Positiivisesti varautunut ioni koetaan epämiellyttävänä ja painostavana. Luonnossa negatiivisia ioneja syntyy esimerkiksi sateella veden pudotessa taivaalta. Vesi sitoo itseensä happimolekyyliä, elektroneja ja muita ilman pienhiukkasia.

Maalaisympäristössä ilman negatiivisten ionien pitoisuuden ovat korkeammat kuin kaupunkiympäristössä. Tämä katsotaan johtuvan ilman pienhiukkasista, jotka kiinnittyvät ilmassa oleviin negatiivisiin molekyyliin ja painavat ne alas maan tasoon.

Hyvänä esimerkkinä ionien toiminnasta on se, että vesiputousten ja koskien (*Kuva 48*) läheisyydessä ionien määrä on n. 50 000 – 100 000 kpl/cm³ kun esimerkiksi työhuoneympäristössä ionien määrä on n. n. 50 – 300 kpl/cm³. Myös auki oleva suihku lisää huoneilman negatiivisten ionien määrää ja näin sisäilma tuntuu raikkaammalta. [15]



*Kuva 48. Pihtusköngäs – eli saamelaisittain Bihcosgorži
(Lähde: suomenvesiputoukset.fi)*

5.4.2 Saunan Ionit

Saunan ionipitoisuus kasvaa huomattavasti, kun kiukaalle heitetään vettä. Sisäilmaan negatiivisesti vaikuttavat positiiviset ionit syntyvät, kun kuuma vesi kohtaa hehkuvan kuuman metallin kuten esimerkiksi sähkökiukaan vastuksen tai uloslämpivän jatkuvalämmitteisen kiukaan metalliosat.

Useat lähteet mainitsevat näiden ionien vaikuttavan saunomiskokemukseen. Siksi saunojen suunnittelussa tulee suosia mahdollisimman paljon kiukaita, joissa vesi ei pääse suoraan kosketuksiin kiukaan teräsosien kanssa.[16]

Tällaisia kiuasvaihtoehtoja ovat savusaunan kiukaat, joissa tulipesään ei asenneta metallisia rakenteita kuten rataiskkon pätkiä tai muita verkkorakenteita tukemaan kivimassaa tai kasvattamaan kiukaan lämpömassaa.

Peltikuorisissa kertalämmitteisissä aitokiukaissa vesi ei pääse kosketuksiin kuumien teräspintojen kanssa, sillä peltinen sisäkuori on vuorattu kaarevilla kivipinnoilla. Tämä kiuastyyppeä on savusaunan kiuasta paloturvallisempi versio savupiipun ansiosta.

Sähkölämmitteisissä kiukaissa tulee huomioida kunnollinen lämmitysaika, jotta vastusten päällä olevat kivet tulevat tarpeeksi kuumiksi eikä kiukaalle heitetty vesi pääse kosketuksiin hehkuvien vastusten kanssa.

Viimevuosina yleistyneet verkkorakenteiset IKI- ja KIVI-kiukaat sisältävät suuren määrän kiviä ja vastukset on sijoitettu niin, että veden höyrystymiseen tarvittava kuuma kivipinta-ala on suuri, jolloin vesihöyryä syntyy paljon eikä vesi pääse niin helposti kosketuksiin kuumien metalliosien kanssa.



Kuva 49. IKI-kuuas (Lähde: ikikiuas.fi)

5.4.3 Paloturvallisuus

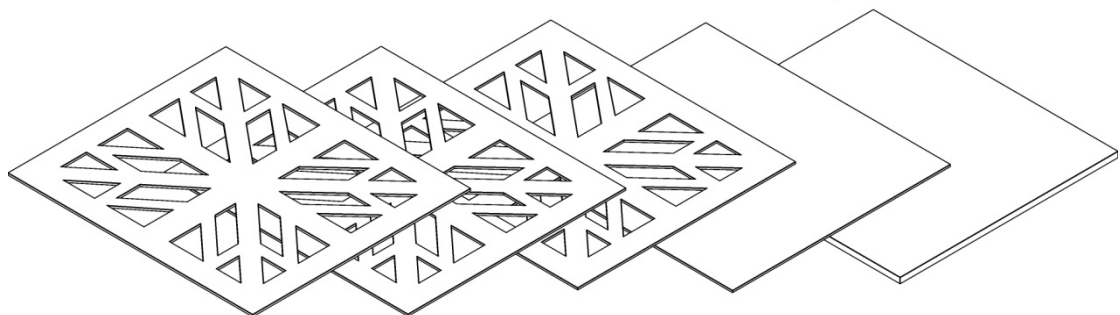
Saunan paloturvallisuus on oleellinen osa suunnittelua. Oikeilla saunan sisämitoilla ja pintamateriaaleilla voidaan varmistaa, että sauna kuin sauna on turvallinen. Myös lämmittämällä voidaan vaikuttaa saunan paloturvallisuuteen.

Lämmitettäessä tulee käyttää pieniä puita ja tulee varoa yllämmittämistä. On tärkeää muistaa, että tarkoitus on ensisijaisesti lämmittää kivimassaa ei sisätiloja. Pienet puut palavat mahdollisimman puhtaasti. Yleisimpiä syitä saunan syttymiseen on lämmittäjän vaihto kesken lämmityksen. Siksi tulee varmistaa, että lämmitys hoidetaan kiireettömästi ja rauhallisesti.

Suunnitelman saunassa paloturvallisuus on hoidettu siten, että saunasta on tehty tarpeeksi korkea, jolloin laipion etäisyys kiukaasta on suuri. Näin estetään laipion ylikuumeneminen lämmityksen loppuvaiheessa. Kiuas ympäröidään kattoon asti yltävällä tiiliseinällä, joka toimii myös lämpöä varaavana massana. Liiallisen tiilimäärän lisäämistä tulee välttää, jotta tilan lämmitys ei kärsi suuresta lämmitettävästä kivimassasta.

Laipioon kiukaan yläpuolelle asennetaan tulensuojalevy. Yleensä kyseessä on yksinkertainen levy, joka asennetaan kiukaan yläpuolelle ja siihen kiinni 5cm paksu palonestovilla. Esteettisesti levy ei ole kovin edustava. Ajan kuluessa levy tummuu muun katon kanssa. Levyn ulkonäköön voidaan vaikuttaa leikkaamalla samasta levymateriaalista perforoituja levyjä, jotka aukotetaan niin, että saadaan tarpeeksi erottuva kuvio kattoon. Kuviona voidaan käyttää geometrisiä skandinaavisia muotoaiheita, jotka sopivat vanhaan rakennusperinteeseen.

Perforoituja kerroksia voidaan lisätä paksuuden lisäämiseksi ja levyn erottumisen parantamiseksi. Levyt ja katto tummenevat ajan myötä samanvärisiksi, jolloin levykokonaisuudesta tulee osa katon tekstuuria.



Kaavio palonestopaneelin rakenteesta.

5.5 Rakenneratkaisut

Savusaunan hirsirakenteeseen perustuvat rakenneratkaisut toimivat pohjana myös muille retriitin rakennuksille. Hirsi on rakenteena hengittävä ja varaa itseensä lämpöä sekä on uusiutuva luonnonvara. Puu seinämateriaalina mahdollistaa sen, että rakennus voidaan pitää pitkiäkin aikoja kylmänä tai ilmanvaihtotekniikan ansiosta peruslämmöllä. Rakennus pysyy kuivana niin pitkään kuin katto ja perustukset pysyvät kunnossa. Hirsi mahdollistaa myös laajatkin korjaustoimenpiteet, vaikka rakennus sattuisi kastumaan tai kärsimään lahovaurioita. Tavoitteena kuitenkin on saavuttaa sellainen käyttöaste retriitille ja saunarakennuksille, että laajoja vahinkoja ei pääse syntymään.



Kuva 50. Lohenpyrstöliitos ja lamellihirsi (Lähde: archdaily.com)

5.5.1 Hirsi seinärakenteena

Hirsi itsessään on hyvin säätä kestävä ja kaunis pintamateriaali, eikä sellaisenaan tarvitse erillistä ulkoista käsittelyä. Vanhetessaan hirsi painuu noin 30mm / metri korkeussuunnassa. Painuminen vaikuttaa hirren eristävyYTEEN ja samalla, kun kosteus häviää hirrestä, myös sen sähkönjohtavuuskyky heikkenee.

Hirsi eristää ja sitoo lämpöä hyvin. Käytettäessä massiivihirttä, joka on noin 200 mm paksu, päästään väliaikaisasumiseen soveltuviin lämmöneristysarvoihin U-arvo 0.54.

Rakennuksia ei ole suunniteltu jatkuvaan asumiseen ja rakennus voi joutua olemaan viileänä tai peruslämmön varassa pitkiäkin aikoja, mikä tarkoittaa sitä, että rakenteisiin voi sitoutua kosteutta. Kun tilat otetaan käyttöön, on hyvä että rakenteiden kuivumista haittaamassa ei ole tiiviitä rakennekerroksia.

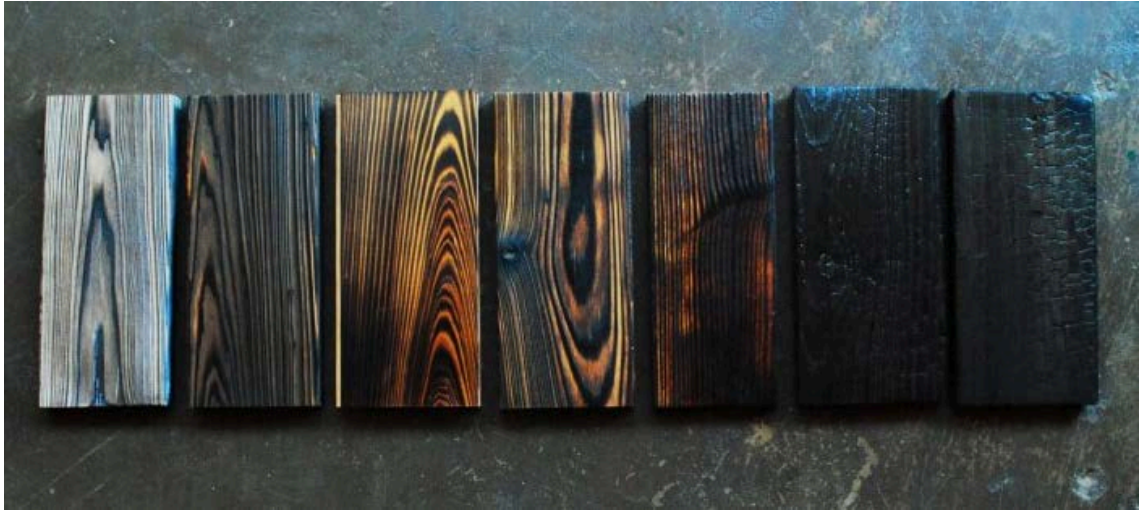
Mikäli rakennuksesta halutaan ympärivuotiseen käyttöön soveltuva, tulee lämpimien tilojen rakentamisessa käyttää 280mm paksua massiivihirttä, jonka U-arvo on 0.40. Näin täyttyy vuoden 2010 alusta annettu C3 energiamääräys hirsirakennuksille, mikä on voimassa vuoteen 2020 asti.

200mm paksusta hirrestä voidaan kompensoimalla saada jatkuvaan asumiseen soveltuva ratkaisu ilman, että rakennusta eristetään lisää. Kompensoinnilla tarkoitetaan, että rakennuksen ikkunoiden ja ovien tiiviyttä tehostetaan sekä ilmanvaihdon lämmön talteenottoa parannetaan.

Nurkkasalvosten mukaan voidaan määritellä myös historiallisten hirsirakennusten ikää. Suunnitelmassa käytettävä lohenpyrstö (*Kuva 50*) on salvostyyppi, joka on salvostyypeistä nuorin ja nykyaikaisin. Näin saadaan myös hyödynnettyä kaikki tila, mitä moduulien väliin jää.

5.5.2 Märkätilat

Märkätilojen keskittämisellä pääosin saunamoduuleihin pyritään välttämään laajat kosteusvauriot. Myös oleskelu- ja keittiötilojen märkätilat ja vesipisteet suunnitellaan siten, että vesiputket vedetään pintavetoina. Astianpesu, wc sekä peseytymistilat keskitetään keittiömoduuliin siten, että mahdolliset vuodot on helppo havaita ja huoltaa.



Kuva 51. Polttokäsittelyn eri asteita (Lähde: instructables.com)

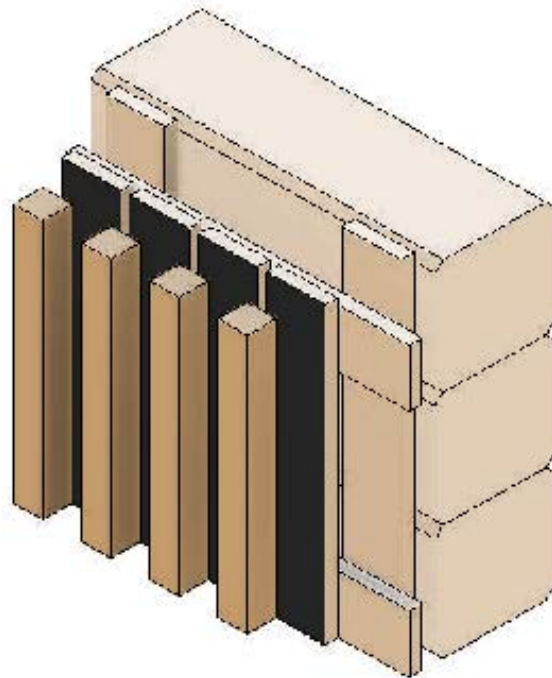
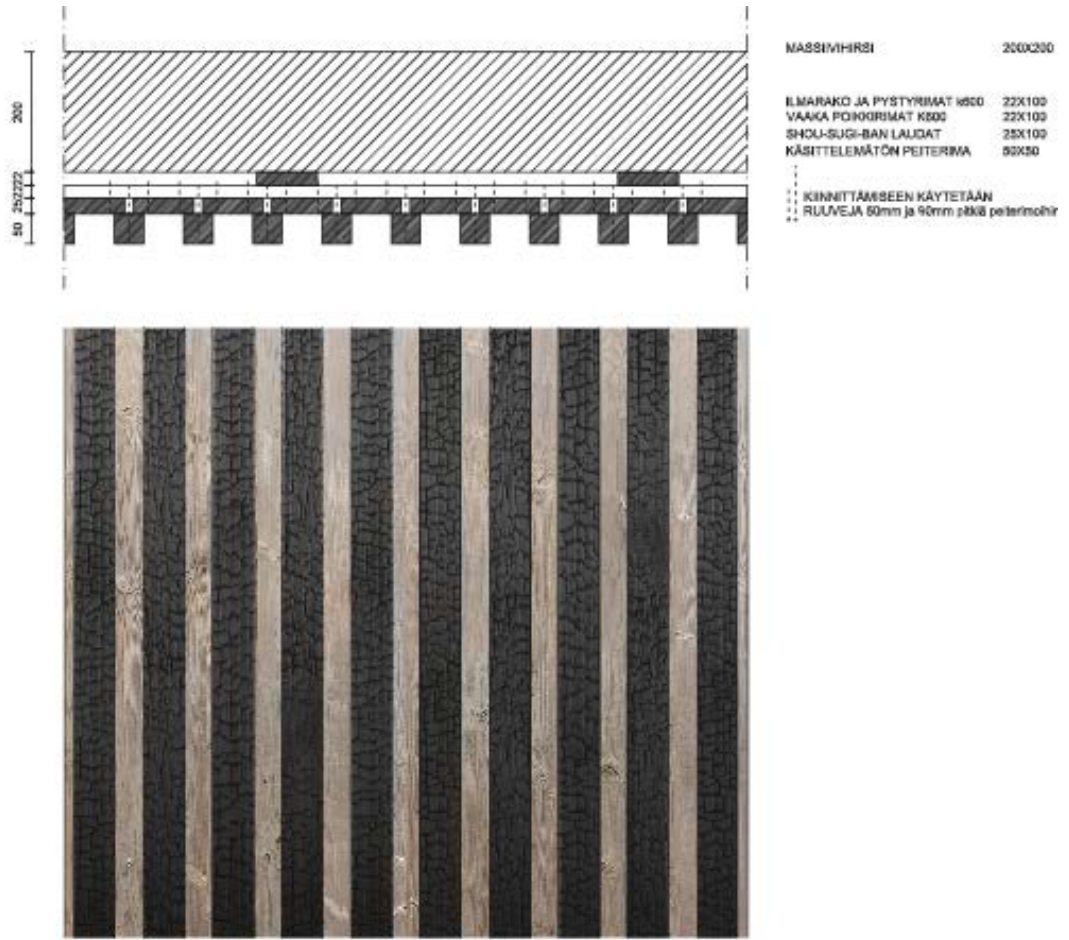
5.5.3 Laudoitus

Laudoituksella suojataan rakennusta ja pidennetään rakennuksen käyttöikää. Laudoitus tulee tehdä kuitenkin aikaisintaan vasta vuoden päästä kehikon pystytyksestä, kun hirren luonnollinen painuminen on tasaantunut. Hirsi painuu noin 30mm seinämetriä kohden. [17]. Siksi esitän suunnitelmassa kahdet julkisivukuvat laudoituksella ja ilman.

Shou-Sugi-Ban on Vanha 1700-luvulle ajoittuva Japanissa kehitetty puun pinnan käsittelyprosessi. Prosessi perustuu siihen, että puun pintaa kuumentamalla tai liekittämällä aiheutetaan ulkopinnan hiiltyminen, mikä tekee puun pinnasta palonkestävemmän ja luontaisesti tuholaisia hylkivän. Myös kosteuden eristys paranee. Parhaimmillaan puu-paneelointi voi kestää 80-100 vuotta ja ajoittain toistettavalla öljyämällä voidaan saavuttaa pidempiäkin kestoja. Käytettävän öljy voi olla pellavansiemen tai kiinanpuuöljyä. [18]

Esteettisesti puun pinnasta saadaan ainutlaatuinen käsittelystä riippuen. Tummuuden asteita voidaan vaihdella lämmönsäätelyllä. Myös tekstuuri määräytyy polton keston ja jälkikäsittelyn mukaan (*Kuva 51*).

Syvän musta alligaattorinnahkamainen pinta saavutetaan, kun pintaan kohdistetaan korkea lämpötila tarpeeksi pitkän aikaa. Tämän jälkeen pinta on valmis, mutta jos halutaan saada pinnasta likaamaton ja kestävämpi, tulee pinta käsitellä yllä mainituilla öljyillä. Suunnitelmassa käytettävä pinta jätetään käsittelemättä ja likaantumisen estämiseksi asennetaan peiterimat käsitellyn pysty-laudoituksen saumakohtiin. (*Kuva 52*).



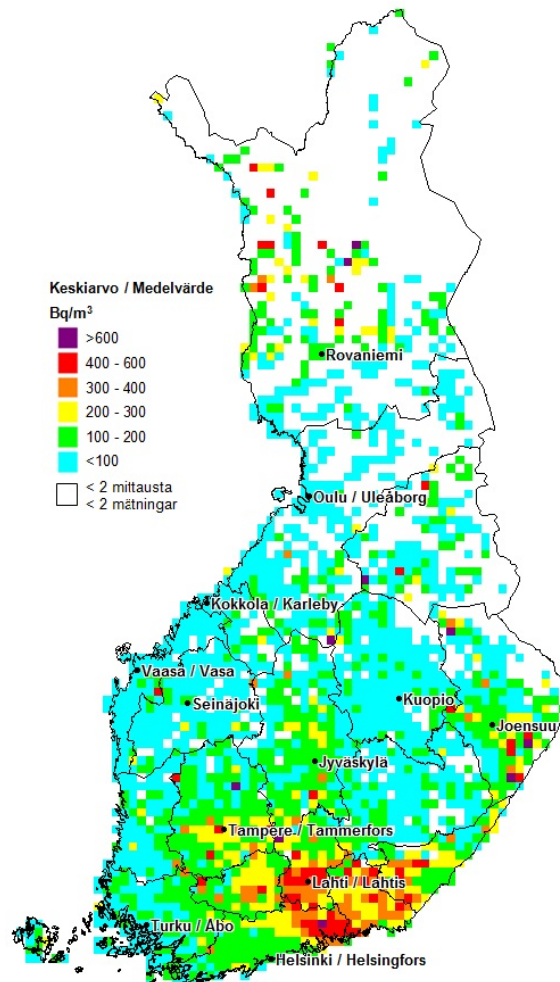
Kuva 52. Kaavio Shou-Sugi-Ban Laudoituksesta

5.5.4 Perustus

Pilariperustus on perustusvaihtoehtoista puurakenteiden kestävyyskannalta paras. Pilareille nostettu rakennus pysyy kuivana, eikä hirsirakennuksissa yleistä alimpien hirsien lahoamista tapahdu siinä määrin kuin maanvaraisen laatan versioissa. Kunhan terassitasojen vedenpoisto on hoidettu oikein.

Varaaville tulisijoille rakennetaan oma erillinen betoniperustus. Perustuskorkeus on 800mm, jotta pohjan ryömintätilan ja rossipohjan kuntoa on mahdollista tarkkailla helposti.

Ryömintätilaisen perustuksen ansiosta myös säteily on vähäisempää kuin maanvaraisen laatan ratkaisussa. Radonsäteilyä havaitaan Suomessa enemmän kuin muissa maissa johtuen Suomen maaperän poikkeuksellisen korkeasta uraanipitoisuudesta. Radonia vapautuu uraanin hajoamisprosessin seurauksena.



Kuva 53. Kartta Radon säteilyn tasosta(stuk.fi)

Säteily on voimakkainta Etelä-Suomessa. Alimmillaan huonetilan radontaso saa olla 400Bq/M3 ja korkeimmillaan on mitattu asunnosta 30 000 Bq/m3 arvoja. Aktiivisim-

milla alueilla arvot ovat luokkaa 10 000 - 100 000 Bq/m³ ja korkeimmillaan on mitattu yli miljoonan Bq/m³ lukuja.

Asuntojen keskimääräinen radonpitoisuus on Suomessa 96, Ruotsissa 108, Norjassa 106, Tanskassa 77, Saksassa 50, Ranskassa 66 ja Englannissa 20 Bq/m³. [19]

Radon aiheuttaa etenkin keuhkosityöpää ja noin 300 henkilöä vuosittain saavat keuhkosityövän radonsäteilystä. Säteilylle altistumista voidaan tehokkaimmin ehkäistä rakennusvaiheessa, jolloin tulee valita rakennuspaikka tarkasti sekä suosimalla ryömintätilaista perustusratkaisua. Perustaessa tulee huolehtia perustuksen liitoskohtien läpivientien riittävästä tiivistämisestä sekä ryömintätilan tehokkaasta tuulettumisesta, eli pilariperusteista ryömintätilaa ei tule rimoittaa liian tiivistä, ettei tuulettuminen esty.

5.5.5 Katto

Katteena on kaksinkertainen huopakate, jonka lisäksi korkeiden moduulien (sauna, keittiö ja oleskelutilat) kattopinnat on vahvistettu turvekerroksella. Viherkatolla on useita hyötyjä.

- Vaimentaa ääntä
- Parantaa kaupunki-ilmaa toimimalla hiilinieluna kasvien muuttaessa hiilidioksidia hapeksi
- Lisää luonnon monimuotoisuutta kaupunkialueilla ja luo uusia kasvuympäristöjä kasveille ja pieneliöille.
- Sitoo jopa 75 % sadevedestä, jolloin hulevedet eivät rasita viemärijärjestelmiä
- Suojaa kattorakenteita ja pidentää katon käyttöikää
- Toimii lämmöneristeenä (säästää kesällä jäähdytys- ja talvella lämmityskustannuksia), kesällä loivan viherkaton lämpötila voi olla jopa 40C alhaisempi kuin perinteisen mustan katon

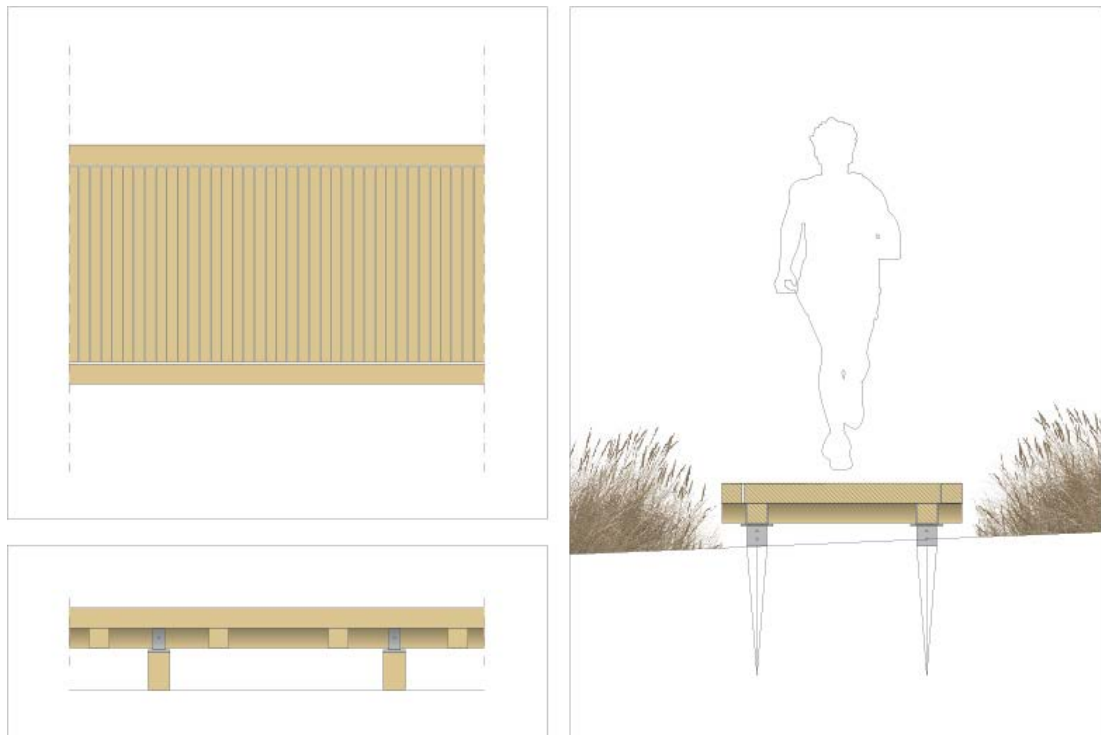
Lähde:www.kerabit.fi

Korkeiden moduulien kattoa kiertävän sermi-julkisivuaiheen tarkoituksena on laskea räystäslinjaa siten, että terassitasoille syntyy intiimimpi katettu tila. Lisäksi rimoilla on varjostava rooli kesäkaudella. Matalat moduulit katetaan mustalla bitumikatteella ja 1000mm leveällä räystäällä.

5.5.6 Terassit ja kulkuväylät

Kävelytasot yhdistävät päärakennuksen saunan ja rantaviivan. Massiivipuisten tasojen perustuksina toimivat maastoon upotettavat teräsjalat tai ruuvipaalut, mikä mahdollistaa kävelytasojen asennuksen erilaisiin maaperätyyppeihin. Tämä perustustapa vähentää myös pohjatöiden määrää ja säästää olemassaolevaa luontoa. Kulkuväylien hoitotyöt ovat myös vähäisemmät kuin maapohjaisessa vaihtoehdossa.

Tasot asennetaan enintään 500mm korkeudelle maan pinnasta, jolloin erillisiä kaiderakenteita ei tarvita.



5.5.7 Mittakaava

1 kyynärä 0,59 m = 1/3 syltä = 2 jalkaa = 24 tuumaa = 60 cm 1 jalka 0,297 m

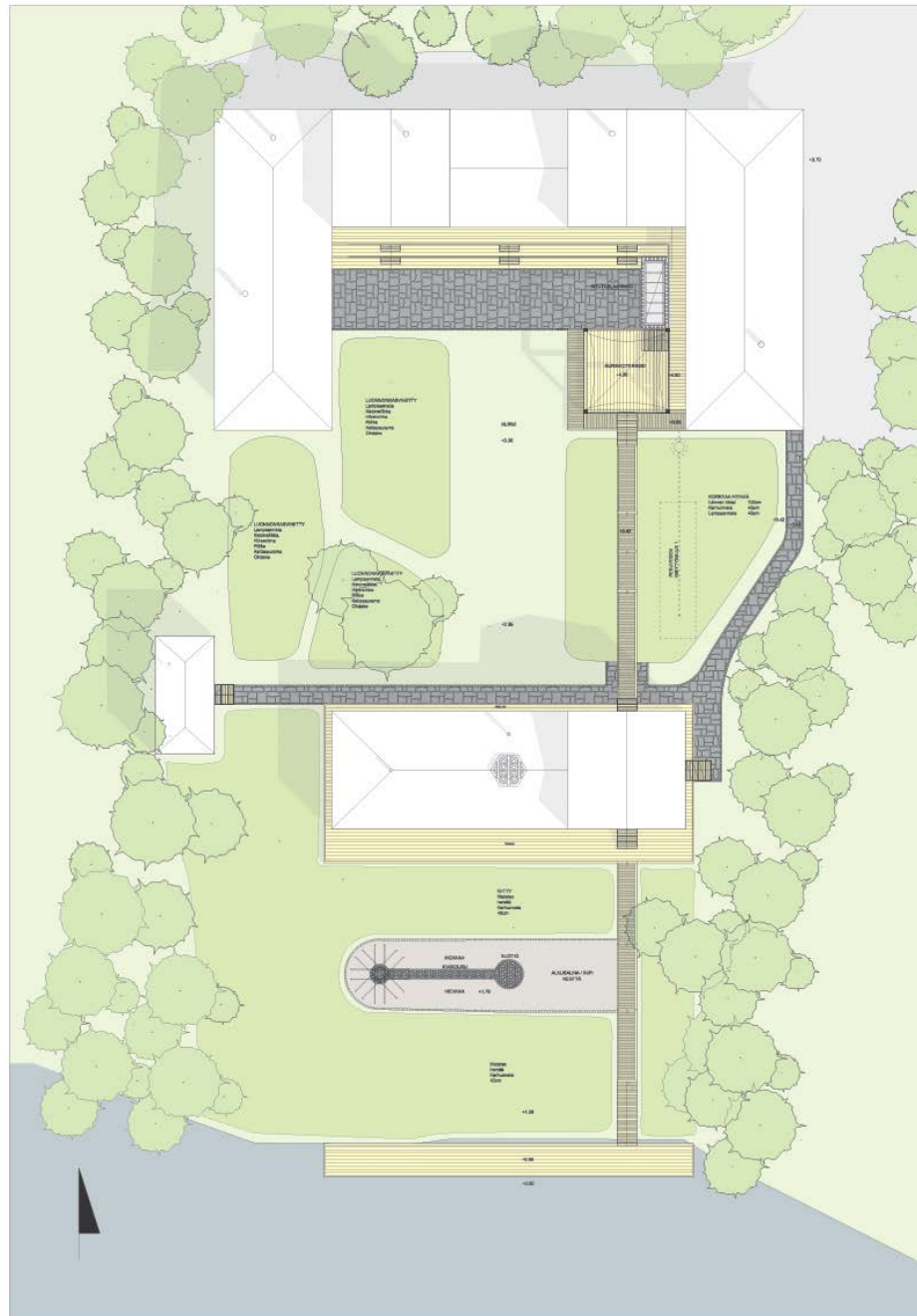
Suomalaisissa saunan historiaa käsittelevissä teoksissa saunojen mitat on esitetty perinteisen kyynärämitan mukaan ja sen pohjalta laadin myös oman työni suunnitelmat. Päämitta kyynärä vastaa nykyisin käytössä olevaa 6M perusmittaa. Saunan piirustuksissa esitän mitat myös kyynärä-mittoina.

Rakennuksen sisämitat ovat 48x48M. Ulkoseinien paksuus vaikuttaa ulkomittoihin. Tässä suunnitelmassa on käytetty 200mm massiivihirttä, jonka ansiosta sauna ja päärakennusten ulkomitat ovat 52M x 52M.

Rakennusten neliön mallinen pohjamuoto helpottaa rakennusten sijoittelua tiiviilläkin tontilla. Lisäksi päätoiminnot kopioivat saunarakennuksen arkkitehtuuria ulkomuodol-

taan, mikä on visuaalinen tapa eriyttää toiminnot omiin selkeästi osoitettuihin yksiköihin. Näin saadaan vaihtelua reititän kattomuotoihin. Korkeiden moduulien kattolinja on myös käännetty 90 astetta päätoimintaa varten suunniteltujen moduulien korostamiseksi.

Sama pohjamalli mahdollistaa visuaalisesti symmetrisen sisätilojen ja aukotusten toteutuksen. Symmetrisyydellä pyritään rauhalliseen kokonaisuuteen, jossa huomio voidaan kiinnittää pieniin yksityiskohtiin tai ohjata katse maiseman kiintopisteisiin.





*Kuva 54. Viljo Halmekarin elämäntyötä koskeva näyttely
(Lähde: anderssonart.com)*

5.6 Koristeellisuus

Onko ornamentille sijaa nykyarkkitehtuurissa? Vuonna 1908 julkaistussa *Ornament and Crime* esseessään itävaltalainen arkkitehti Adolf Loos otti kantaa siihen, kuinka ornamenttien käyttö muotoilussa ja rakennustaiteessa on ajan ja erityisesti rahan hukkaa.

Tätä väitettä hän perusteli muun muassa tuotantoteknisistä syistä. On taloudellisempaa jättää ornamentit pois ja suosia puhdasta sileää pintaa, sillä nyky-yhteiskunnassa ornamentit ja koristeiden käyttö on monella tapaa muotisuuntauksiin yhteydessä, mikä tarkoittaa, että koristeelliset esineet vanhenevat ja korvautuvat nopeammin ajan mukaan vaihtuvien mieltymysten ja muotisuuntauksien johdosta uusilla. Sileät ja ajattomasti suunnitellut objektit kestävät aikaa paremmin ja ovat siksi taloudellisempia toteuttaa. Arkkitehtuurissa sileät pinnat antavat tilaa taiteelle, joka saa enemmän painoarvoa kun ornamentit jätetään pois tilojen suunnittelussa.

Tuon aikakauden käsityöhön pohjautuvassa teollisuusyhteiskunnassa Loosin ehdottama suhtautuminen ornamenttien poistamiseen käyttöesineistä ja arkkitehtuurista oli varmasti perusteltua. Ideana oli, että koristeellisuuteen käytetty aika ja raha suunnattaisiin enemmän toiminnallisuuden ja käyttömukavuuden parantamiseen. Loosin ideologia tukee myös pitkäikäisyyttä kulutusesineissä, mikä olisi tervetullut suhtautuminen kulutukseen nykyisessä kertakäyttökulttuurissa. Nyt sata vuotta myöhemmin Loosin ideologia on

edelleen osittain paikkaansa pitävä ja arkkitehtuurissa suositaan puhtaita pintoja niin ulko- kuin sisätilojenkin suunnittelussa. Ornamenttien tuotanto ei koneellistuneessa tuotantotaloudessa ole kuitenkaan enää niin suuri taloudellinen kulu, kuin se oli tuolloin 1900-luvun alussa.

Nykyisin ornamenttien käyttö voi parhaillaan olla keino tehdä rakenteista tehokkaampia ja kevyempiä. Esimerkkinä tulostetut rakenteet, joissa täysin sileät pinnat ovat kalliimpia toteuttaa kuin perforoidut rakenteet. Perforoidut rakenteet ovat myös kevyempiä kuin täysin kiinteät kappaleet. Koneistus on myös kustannustehokas tapa muotoilla ja käsitellä rakennusmateriaaleja puusta aina teräkseen asti. Enää ei siis vaadita huomattavia määriä ihmistyötunteja koristeellisten pintojen tuottamiseksi. Ainoat kulut ovat koneiden käytöstä ja kulumisesta aiheutuvat kulut. Suunnittelukin vaatii aikaa, mutta tulevaisuudessa nämä työvaiheet voidaan automatisoida, jolloin tulostetut pinnat ja rakenteet perustuvat tietokoneella laskettuihin matemaattisiin yhtälöihin.

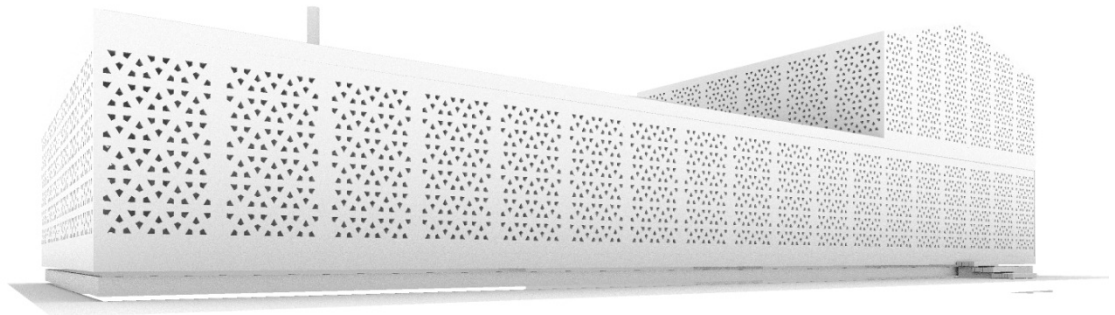
Puun käyttäminen retriittisuunnitelmassa tarjoaa mahdollisuuden ornamenttien hyödyntämiseen. Ornamentit, joita olen suunnitelmaan lisännyt voidaan toteuttaa CNC-koneistuksella kustannustehokkaasti. Suomessa on pitkät perinteet koristeiden käytöstä puurakentamisessa. Koristeiden käytöstä on luovuttu osaksi käsityötaidon katoamisen vuoksi, mutta myös esteettisistä syistä. Pelkistetyt, suorat pinnat ovat suosiossa myös puurakentamisessa. Sileä puupinta ei tarvitse perforointia tai koristepintaa vaan puun syyt luovat ainutlaatuisen kuviopinnan tasaisille puupinnoille.

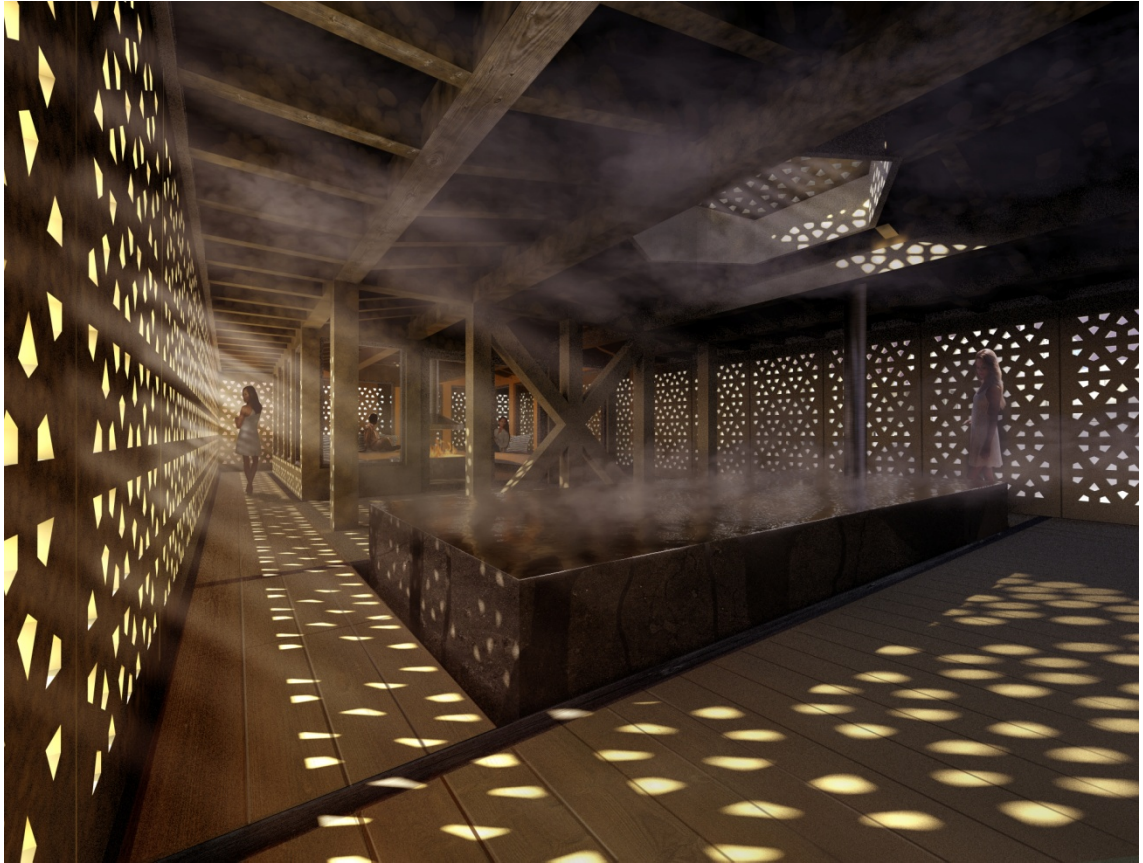


Kuva 55. Tampereen Arkkitehtuuriviikon Pauhu Paviljonki (Lähde: inexhibit.com)

Koristeellisuuden, tai tarkemmin loveamisen, puolestapuhujana ja loveamistaidon ylläpitäjänä tunnettu Vilho Halmekari oli sitä mieltä, että rakennus voitaisiin koristella täysin loveamisella tuotetuilla esineillä ja pinnoilla (*Kuva54*). Tämä voi kuulostaa koristeellisuuden yliannostukselta, mutta vastaavanlaisia tiloja löytyy Aasian ja Lähi-idän kulttuureista. Loveaminen on suomalainen vastine Islamin kulttuurien geometrisille kuvioille, joilla monet pyhät ja kuninkaalliset rakennukset on päällystetty ja sisustettu katosta lattiaan. Esimerkiksi Hammam-kylpylät, joissa valoi siivilöityy hämärään sisätilaan taidokkaiden säleikköikkunoiden läpi. Ornamentiikkaa on käytetty usein pyhissä rakennuksissa, joissa ornamenttien uskottiin olevan yhteydessä jumaliin ja kosmokseen. Sana ornamentti merkitsi muinaisessa kreikassa samaa kuin järjestys ja kosmos ja se oli vastakohta kaaokselle.

Tämän tiedon perusteella on myös perusteltua käyttää modernia ornamentiikkaa suunnitelman toteuttamisessa. Ornamentit sitovat rakennuksen näin myös skandinaaviseen rakennushistoriaan sekä tukevat tilan käyttötarkoitusta henkistymisen ja rauhoittumisen tilana. Erilaisten säleikköjen ja sermien käytöllä saadaan aikaan valon ja varjon avulla ornamentiikkaa tasaisille pinnoille. Tässä suunnitelmassa on hyödynnetty sermejä ornamentiikan lisäämiseksi suunnitelman arkkitehtuuriin.





Kuva 56. Suunnitelman vilpola-alue kun sermit on suljettuna

5.6.1 Sermit

Sermien käytöllä voidaan säädellä saunarakennuksen yksityisyyttä. Sermit suojaavat leveiden räystäiden ohella hirsipintoja valon ja sateen vaikutuksilta.

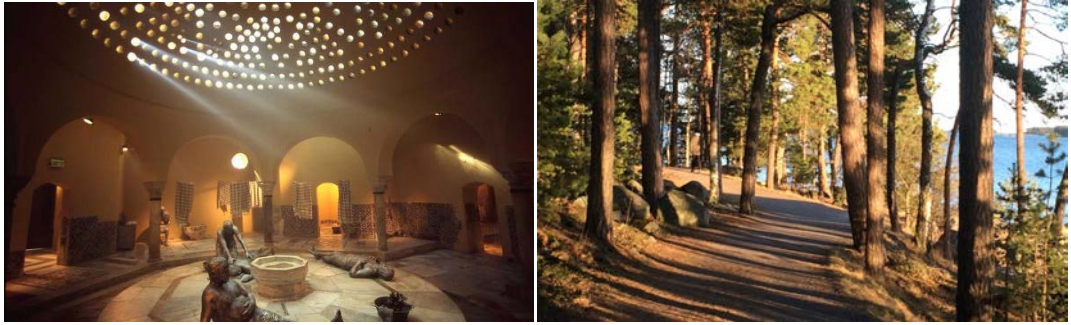
Sermit valmistetaan puukuitulevystä, joka voidaan aukottaa laser-leikaamalla täysin omien suunnitelmien mukaisesti. Sermipaneelien koko on 600x2100mm. Paneelit kiinnitetään liukuovikiskoihin, jotta sermit voidaan kerätä tarvittaessa kasaan. Sisäänkäyntien kohdalla on kaksi rinnakkaista kiskoa, jotta uloskäynnit ja sisäänkäynnit voidaan aukaista kasaamatta koko sermistöä.

Yksityisyyden ja suojaavuuden määrää voidaan säätää muokkaamalla valmistusvaiheessa aukotusten suuruutta ja tiheyttä. Aukotuksen inspiraation lähteitä löytyy niin luonnosta, rakennuspaikan lähiympäristöstä kuin kulttuuristakin.

Jokainen rakennettava kokonaisuus voidaan personoida rakennuspaikkaan sopivaksi. Samaa aukotuskuviota voidaan toistaa rakennuskokonaisuuden muissakin osissa kuten ovissa, ikkunasermeissä ja betoniosien betonimuottivaluissa.

Pitsimäinen pinta luo rakennuksen sisälle suojaisan ja rentouttavan tilan, joka tukee rettiitin toimintaperiaatetta rauhoittumisen ja hiljentymisen paikkana luonnon keskellä tai urbaanissa ympäristössä.

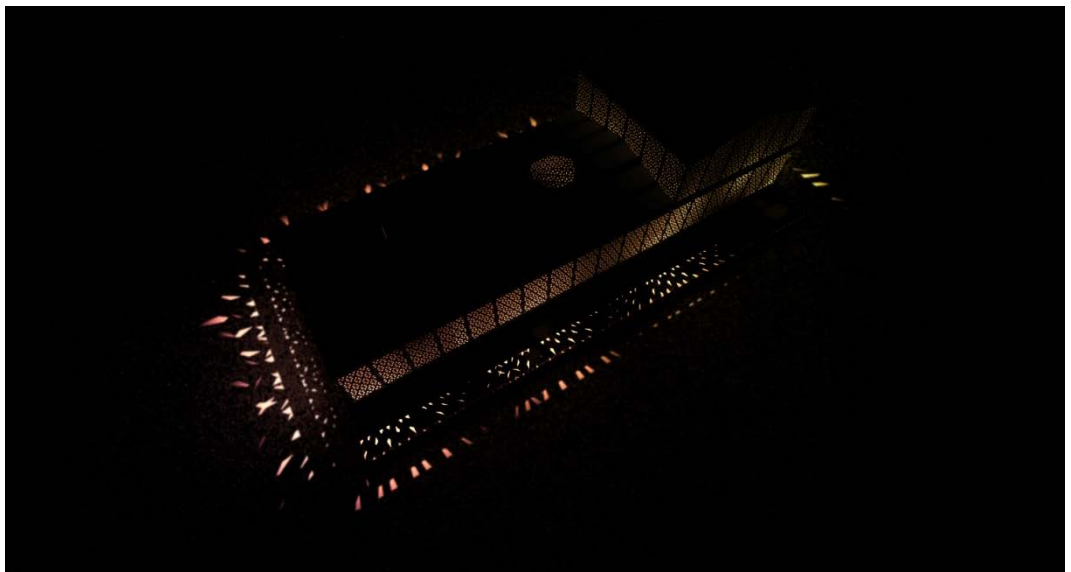
Sermien inspiraationa on suojaista puulehvästä sekä hämyisien Lähi-idän historiallisten Hammam-kylpylöiden tunnelma, jossa valo siivilöityy tilaan koristeellisten säleikköjen ja ikkunakarmien läpi.



Kuva 57. Inspiraatiokuvat (hammam-kuvan lähde: tourmakerturkey.com)



Kuva 58. Sermien kuvioiden muokkaaminen erilaisista ympäristön tekstuureista



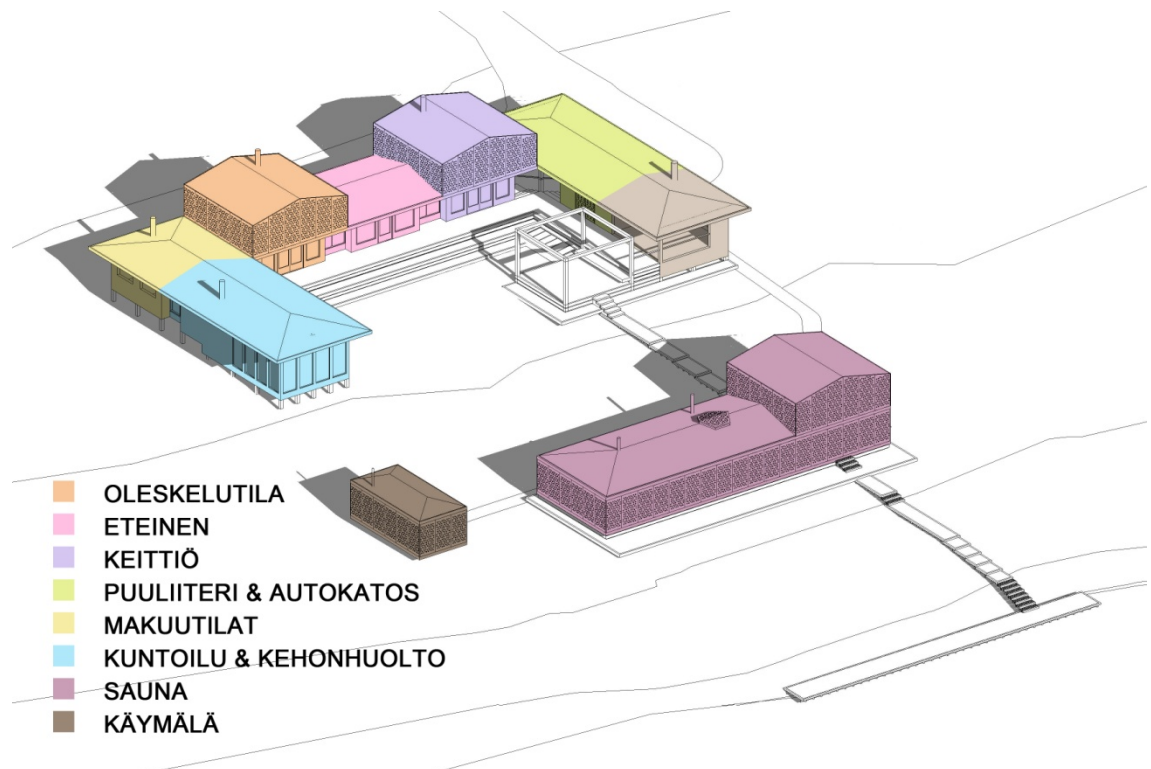
Kuva 59. Saunarakennus yövalaistuksessa

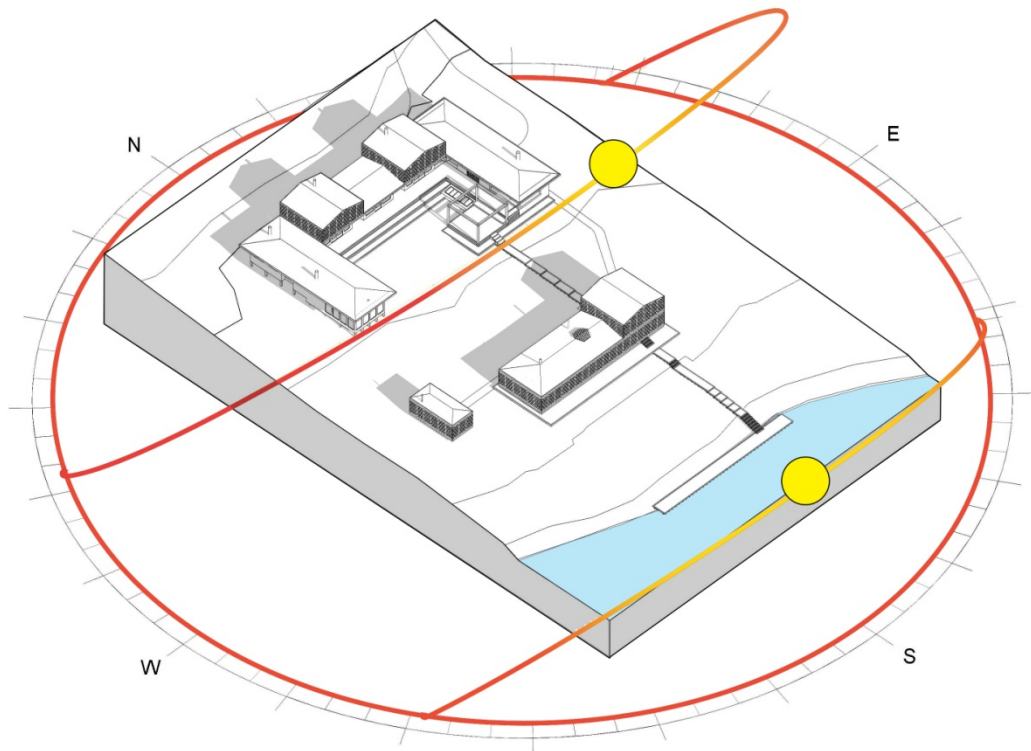
6. RETRIITTI

Lähtökohtina tilojen suunnittelussa on ergonomisuus, luonnollisten materiaalien käyttö, symmetrisyys ja pitkät näkymälinjat. Retriitin tilat on suunniteltu noin 10 henkilön kokoisen ryhmän käyttöön. Saunominen ja kylpeminen ovat retriidin päätoimintoja ja siksi niille on annettu suurin osa tilaohjelmasta. Muut tilat toimivat valmistelevinä tai saunomiskokemusta tukevinä tiloina.

Kuten luvussa 4.2 käy ilmi, retriidin tulee antaa puitteet tietoiseen tekemiseen. Ruokailu, oleskelu ja kehonhuolto on erotettu selkeästi toisistaan, jotta toimintoihin voidaan keskittyä aina kussakin tilassa ilman muita virikkeitä. Retriittiarkkitehtuurissa tilat on erotettu usein fyysisesti toisistaan seinillä tai omiin erillisiin rakennuksiin. Rakennusmassat rajaavat tontille myös yksityisen ja suojaisen sisäpihan. Näin asemoituna retriidin voidaan sijoittaa avarallekin paikalle tai kaupunkiympäristöön.

KAAVIO RETRIITIN TILOISTA:





6.1 Moduulit

6.1.1 Lämmöntuotanto

Tilat voidaan toteuttaa vaiheittain ja siksi jokainen moduuli on suunniteltu toimimaan omana itsenäisenä yksikkönä lämpö- ja vesitekniikaltaan. Ulkopuolista sähkönlähdettä ei reitittämällä lähtökohtaisesti tarvita, vaan sähköntuotanto voidaan toteuttaa pääyksiköiden katoille sijoitettavilla aurinkopaneeleilla. Paneeleja voidaan sijoittaa myös maastoon mikäli tontti mahdollistaa sen.

Jokaisessa lämpimässä moduulissa on oma puuta lämmönlähteenä käyttävä varaava tulisija. Varaavalla tulisijalla saadaan tila nopeasti lämpimäksi ja lämpöä vapautuu tilaan lämmitysajan ulkopuolellakin.

Lämpimät tilat voidaan saada yhtenäiseksi tilaksi avaamalla välitilojen ovet, jolloin tilojen ilmastointia ja lämpötilaa voidaan säädellä. Tarvittaessa voidaan asentaa sähköllä toimiva ilmalämpöpumppu, joka pitää yhdistetyissä tiloissa peruslämmön ja ilma pääsee kiertämään käyttöajan ulkopuolella. Suunnitelmassa esitettyä kokonaisuutta voitaisiin pitää peruslämmössä +10 astetta tai kuivana pitolämpimänä itsenäisessä sähköverkossa toimivalla aurinkokeräin-aurinkopaneeli -yhdistelmällä.

6.1.2 Esteettömyys

Rakennukset voidaan muuttaa esteettömiksi lisäämällä rampit terassitasoille. Toiminnot on suunniteltu samaan tasoon, mikä helpottaa pyörätuolilla liikkumista. Saunassa pyörätuolille on tilaa parven alapuolella. Saunan ja päärakennuksen yhdistävät korotetut kulkuväylät helpottavat myös pyörätuolilla liikkumista. Nämä suunnitelmat on esitetty tietoisesti ilman pyörätuoliramppeja.

6.1.3 Eteinen

Keittiötä ja oleskelutiloja yhdistävä eteismoduuli toimii retriitin teknisenä keskuksena sekä päärakennuksen lämpötiloja tasaavana eteisenä. Tontin koosta riippuen tilan pituutta voidaan kasvattaa tarvittaessa, jolloin saadaan aikaan kasvihuonemainen tila, joka voi toimia myös oleskelutilojen jatkeena tai harrastetilana kuten ateljeena.

6.1.4 Kesäkeittiö

Paviljonkimaisena keittiön jatkeena toimiva kesäkeittiö on lasitettu ja suunnattu länteen ilta-auringon suuntaan. Keittiön edustalla on aurinkoterassi, joka voidaan kattaa pingotettavalla purjekankaalla varjon saamiseksi. Kesäkeittiö on samalla kulkutasolla kuin lämmin keittiömoduuli esteettömän ja helpomman käyttömukavuuden takaamiseksi.

Kesäkeittiö on myös varustettu omalla lämmönlähteellä, joka on suurikokoinen leipäuuni. Leipäuuni toimii varaavana lämmönlähteenä pitkään käytön jälkeenkin. Keittiön vieressä on retriitin puuvarasto, joka toimii samalla suljettuna roskakatoksena etenkin luontoon sijoitetussa retriitissä.

6.1.5 Keittiö

Keittiömoduuli on oleskelutilan ja saunan tapaan yksi retriitin päätoiminnoista, minkä vuoksi se vastaa arkkitehtuuriltaan savusaunaa kattorakenteen ja sisäkorkeuden osalta. Alakaton korkeus on 3,5 metriä eli tila on avara ja mahdollistaa leivinuunin käytön ruoanlaitossa ilman, että tarvitaan huomattavaa tuuletusta. Tarvittaessa voidaan pitää ovet avoimina eteiseen ja oleskelutilaan, jolloin lämpötila tasaantuu koko rakennuksen välille.

6.1.6 Makuutilat

Makuumoduuli voidaan toteuttaa niin, että tilassa on neljä omaa alkovia ja alkovit voidaan varustaa kerrossängyillä tilatarpeen mukaan. Esitetty ratkaisu on varustettu kahden hengen makuulaverilla ja kahdella makuualkovilla. Tilan lämmönlähteenä toimii varava kamiina. Tilaan voidaan toteuttaa myös kerrossänkyratkaisut, jolloin makuutilakapasiteetti kaksinkertaistuu.

6.1.7 Kuntoilutilat

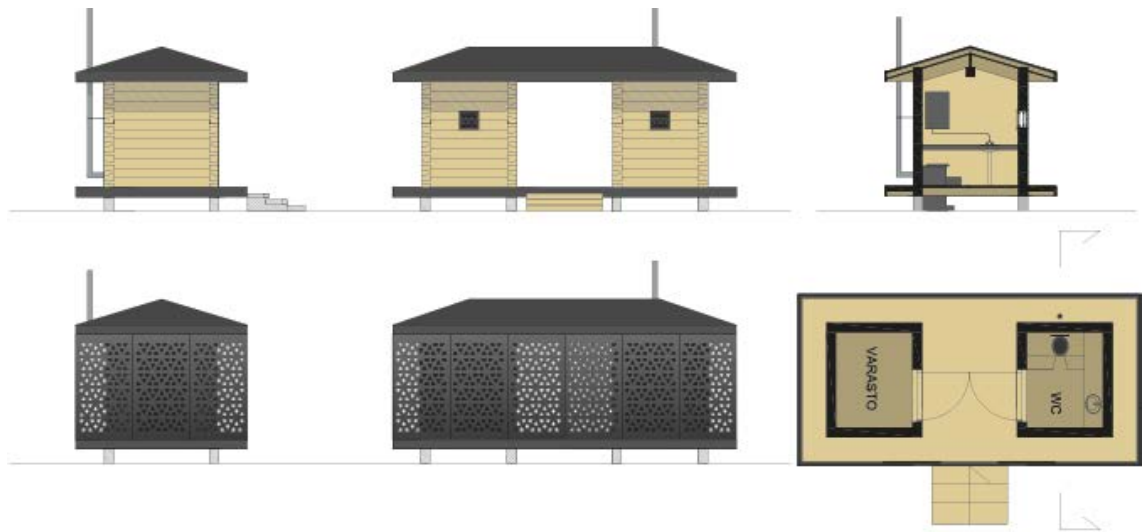
Retriitin toimintaperiaatteeseen kuuluu myös mahdollisuus kehonhuoltoon säästä riippumatta. Yleensä retriiteissä tämä kuntoilutila on pääosassa ja eroaa muusta rakennusmassasta korkeudellaan. Tässä retriitissä kuntoilu on tukitoiminto saunomiselle, siksi en halunnut korostaa tilaa ja toimintoa liikaa. Tilassa hyödynnetään tontin korkeussuhteita, jolloin saadaan tila korkeammaksi. Myös tilan perustus on matalampi, 400mm kuntoilutilan osalta sillä sen alapuolella ei ole vesijohtovetoja. Kuntoilutila on yhdistetty makuutilan kanssa ja kuntoilutilan WC palvelee myös makuumoduulin käyttäjiä.

Puulattian päälle asennetaan kahdentoista 1x2m kokoisen tatamin alusta, joka mahdollistaa noin 10 hengen yhtäaikaisen oleskelun. Tilan lämmönlähteenä toimii varaava kamiina.

Sermipaneeleilla voidaan rajata näkymää haluttuun suuntaan. Alla olevassa esimerkkikuvassa on esitetty sermit naapuritontin ja ilta-auringon suuntaan.



Kuva 60. Visualisointikuva kuntoilutilan käytöstä



6.1.8 Ulkokäymälä ja märkätilat

Kosteusvaurioiden ehkäisemiseksi peseytymistilana toimii ainoastaan saunarakennus, jonka kuivuminen tapahtuu saunan kiukaan ja saunomisen jälkeen tehokkaan tuulettamisen ansiosta. Muualla vesipisteet sijoitetaan keskitetysti vain vettä vaativiin moduuleihin. Moduulit, joissa ei tarvita juoksevaa vettä, ovat näin mahdollisimman vähän alttiita kosteusvaurioille. Vesijohdot vedetään pintavetoina ja käytetty harmaa vesi johdetaan routarajan alapuolelle sijoitetun vesiputken kautta saostussäiliöön ja sitä kautta imeytyskenttään.

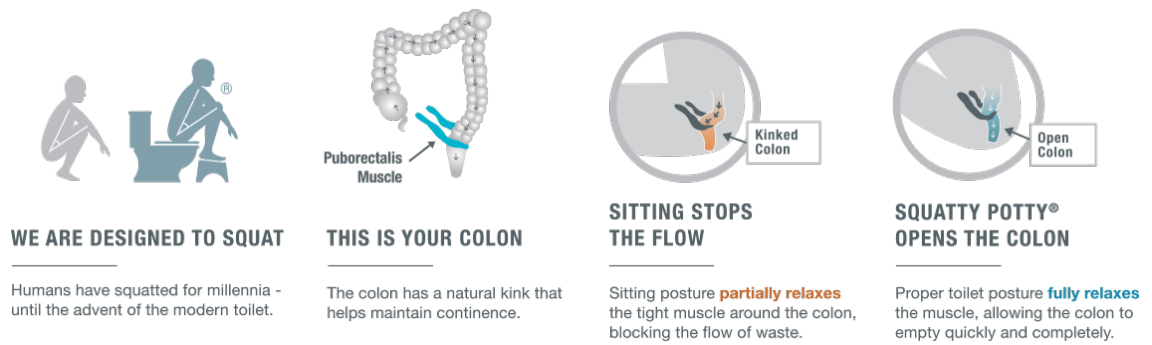
WC-istuimet ovat kompostoivia käymälöitä, joihin ei tarvita vesijohtoja. Kompostoivien käymälöiden etuna on se, että saostussäiliöiden tyhjennystarve on pienempi, samoin kuin vedenkulutus. Tarvittaessa eteismoduulin WC:n yhteyteen voidaan sijoittaa suihkupiste, josta harmaat pesuvedet johdetaan imeytyskenttään. Alueelle on suunniteltu myös ulkokäymälä, joka palvelee saunassa käyvien tarpeita.

WC:n suunnittelussa on otettu myös huomioon kehon hyvinvointi, mikä tukee retriitin ajatusta kehon- ja mielenhuollon välineenä. WC-istuin on ergonomisesti suunniteltu siten, että siinä on mahdollista istua kyykkyasennossa tarpeita tehdessä.

Kyykkyasento on ihmiselle luonnollisempi tapa ulostaa. Paksusuolen toiminta vaikeutuu istuttaessa normaalilla korkealla WC-istuimella. Nostamalla jalat 35 asteen asentoon normaalista 90 asteen asennosta helpottaa suolen toimintaa huomattavasti. Näin pienillä suunnitteluratkaisuilla voidaan helpottaa huomattavasti päivittäistä toimenpidettä. Istuin mahdollistaa myös normaalin istuma-asennon.

Alla esitetyssä kaaviossa näytetään kuinka kyykkyasento vaikuttaa suolen toimintaan. Kyykkyasennossa paksusuoli pystyy toimimaan vapaammin, mikä tekee tarpeiden teos-

ta helpompaa ja terveellisempää. Uskotaan että osa paksusuolen syöpätapauksista voitaisiin ehkäistä siirtymällä korkeasta istuma-asennosta kyykkyasentoon.

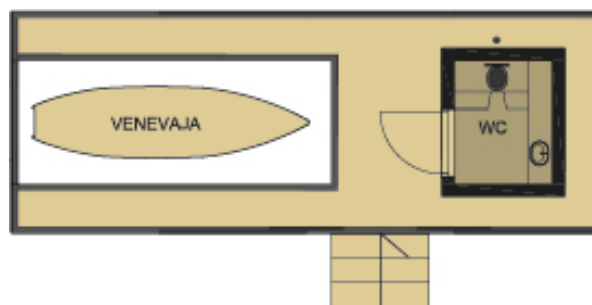


Kuva 61. Kaavio suolen toiminnasta(squatty-potty.com)



Kuva 62. Leikkauskuva suunnitellusta ergonomisesta ulkokäymälästä

Kuva 63. Venevajaoptio käymälärakennuksesta



6.1.9 Oleskelutilat

Oleskelumoduuli toimii alkuvaiheessa retriitin liikuntatilana ja on siksi mahdollisimman pelkistetyksi kalustettu. Tilaa reunustaa pitkä laveri, joka toimii makuusijana 2-3 henkilölle. Liikuntatilana käytettävän tilan suositeltu sisäkorkeus on RT-ohjekortin RT 97-10091 mukaan 3,5 metriä. Lämmönlähteenä toimii varaava takka.

Alakatto voidaan toteuttaa kuvion muotoon asetetuilla alakaton kannattajilla, jolloin tilan katosta tulee koristeellinen osa retriittiä. Korkeiden tilojen katot voivat olla erilaisia kattokuvioiltaan, jolloin tiloille muodostuu eri luonteet alakattojen arkkitehtuurin kautta.

Tilaan voidaan rakentaa vielä erikseen parvirakenne takan yläpuolelle makuupaikkojen ja säilytystilan lisäämiseksi. Alakaton korkeus 3,5m riittää hyvin makuuparven tekemiseen. Parvivarauksen pinta-ala on 8,6m² ja se mahdollistaa lisämakuutilaa vähintään neljälle henkilölle.



Kuva 64. Näkymäkuva oleskelutilasta



Kuva 65. Helsingin sisäpihojen yleinen tila (Lähde:hs.fi)

6.2 Kortteliretriitti

Yleisten saunojen ja maa-merikylpylöiden suosio on kasvussa ja uusia saunoja on viime vuosina rakennettu Helsingin alueelle useita. Historiallisesti yleiset saunat ovat toimineet kokoontumispaikkoina ja yhteisöä yhdistävänä kulttuurin osana, sekä ensisijassa mahdollistaneet peseytymistilat työläisväestölle. 1900-luvun alussa on Helsingin alueella ollut toiminnassa, jopa noin 50 yleistä sauna- ja kylpylälaitosta.

Nykyisin etenkin Helsingin keskusta-alueella on useita sisäpihoja, jotka ovat vajaakäytöllä. Pihat ovat tällä hetkellä pääosin autojen parkkipaikkoina, jopa vastoin kaavamääräyksiä. Alunperin pihoja ei oltu suunniteltu autojen käyttöön, mutta autojen yleistyessä 1950-luvulta alkaen piha-alueita alettiin muokkaamaan asukkaiden tarpeiden mukaisesti. Kaupungin kaavoituksessa on havaittu tämä ongelma ja ratkaisuksi nähdään parkkihallien ja -luolien rakentaminen keskustan alueelle.

Asiaan puututaan yleensä vasta, kun kerrostaloihin suunnitellaan ullakkoasuntoja, jolloin haetaan kaavamuutosta viranomaisilta. Lupa annetaan yleensä, kun sisäpihan viihtyvyys on myös ratkaistu, eli näissä tapauksissa myös piha-alueiden käyttöön puututaan. Tulevaisuudessa ullakko- ja korjausrakentaminen tulee varmasti kasvamaan, kun väestö muuttaa yhä enemmän kaupunkialueille. Tämä johtaa siihen, että myös sisäpihat pääsevät tarkkailun alle olemassa olevissa keskustakortteleissa.

Pihasaunat ja talosaunat voisivat olla yksi tapa hyödyntää tätä parkkipaikoista vapautuvaa tilaa. Nykyisin asuntokohtaiset saunat ovat menettäneet suosiotaan. Talokohtaiset palvelut, kuten kattosaunat ja kuntosalit, ovat puolestaan hitaasti kasvattaneet suosiotaan asuntorakentamisessa. Perinteisesti suunnitellut kerhotilat, joita ei ole suunniteltu suoraan mihinkään erityiseen toimintaan, ovat jääneet taloyhtiöissä vajaakäytölle. Enemmän käyttöä sanotaan olevan laadukkaille saunatiloille ja mahdollisille juhlatiloille, joita voidaan hyödyntää suurempien tilaisuuksien pitämiseen.

Retriitistä voidaan helposti muokata olemassa olevaan kaupunkiympäristöön sopiva korttelisaunakokonaisuus, joka palvelee yhden sisäpihan ympärillä olevia asukkaita. Päärakennus toimii kerhotilana tai työskentelytilana ja sitä voidaan vuokrata myös ulkopuolisten käyttöön tarvittaessa.

Nykyisin, kun työnteko on murroksessa, eikä työpaikka enää ole kiinteä toimisto vaan työtä voidaan tehdä vapaammin perinteisen toimiston ulkopuolella. Sisäpihalle rakennettu retriitti voi toimia etätyötä tekeville työskentelypaikkana, jossa päivän jälkeen voi rentoutua yhteissaunan löylyissä. Retriitin päärakennus voi myös toimia juhlatilana varauksesta. Liikuntatila voi toimia harrastetilana tai jumppasalina kevyille liikuntamuodoille kuten pilates, jooga tai muille kehonhuoltoon liittyville liikuntamuodoille.

Esimerkiksi Helsingissä on useille kantakaupungin kortteleille annettu joko eläimen tai kasvien nimiä 1820-1890 luvuilla. Näiden historiallisten nimien tuominen esiin sermien kuvioinnin suunnittelussa voisi sitoa rakennuskokonaisuudet paikkaan ja historiaan. Myös sermien väreillä voidaan luoda rohkeitakin väripilkkuja nykyisin harmaille sisäpihoille

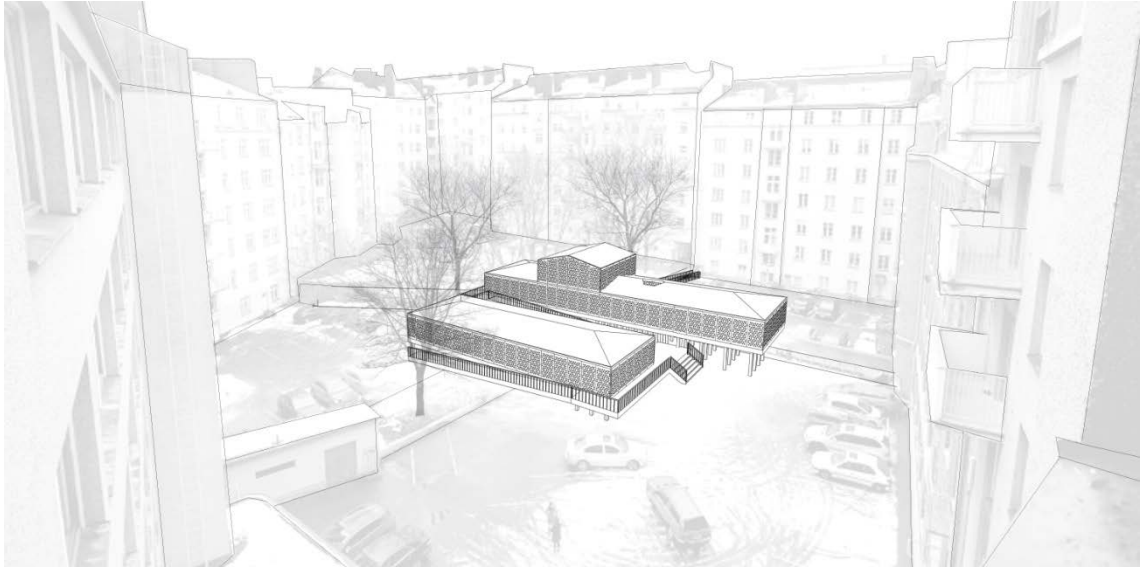
Eläinkunnasta nimiesimerkkejä:

Ilves, Servaali, Elefantti, Leopardi, Pantteri, Saukko, Kärppä, Seepira

Kasvikunnan nimistöä:

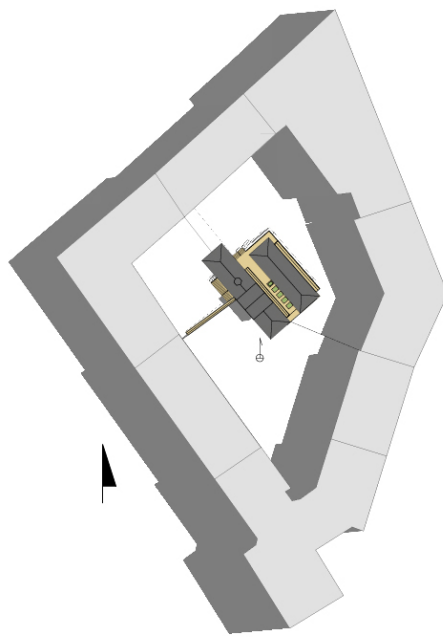
Pihlaja, Tammi, Poppeli, Selja, Mänty, Lilja, Lumme, Kielo.

Esimerkin kortteli 407 sijaitsee Helsingin Töölön puolella, joka on uudempaa kaupunkia. Näitä kortteleita ei ole nimetty erikseen. Aiheita voisi esimerkiksi tässä tapauksessa hakea korttelin Jugend-rakennusten ornamenttiikasta.

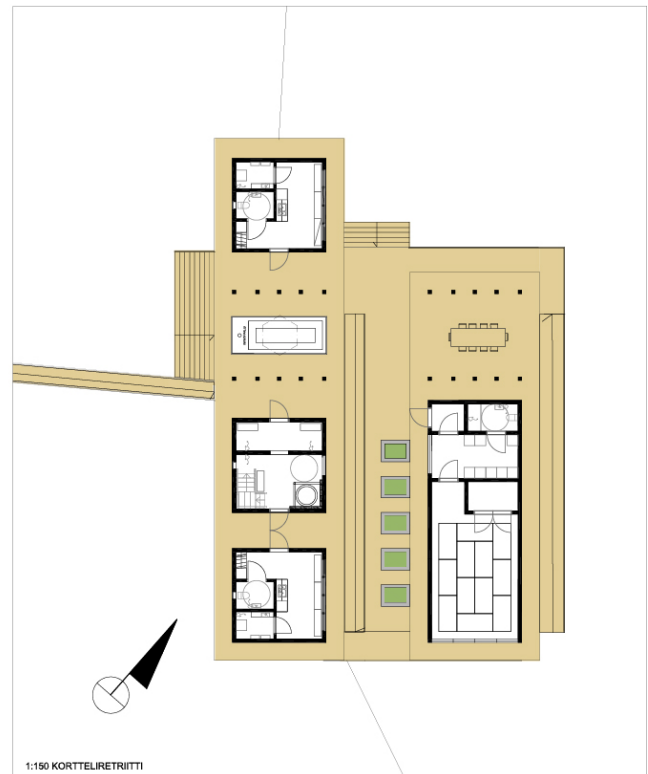


Kuva 66. Visualisointikuva korttelisaunasta

Kuva 67. Asemapiirustus ja pohjapiirustus korttelisaunakokonaisuudesta



1:750 KORTTELIREITTIASEMA



1:150 KORTTELIREITTI

7. YHTEENVETO

Diplomityön teon aikana on saunakulttuuri noussut Suomessa uudestaan arvoon ja uskon, että tämän työn kaltaisille suunnitelmille on kysyntää, kun saunomiskokemuksia halutaan tarjota autenttisisessa ympäristössä myös keskusta-alueilla.

Puolijulkisten tilojen ja yhteistilojen rakentaminen olemassa olevien asuinkortteleiden yhteyteen lisäisi ihmisten yhteisöllisyyttä ja toisi kaupunkiympäristöön lisää fyysisiä kokoontumispaikkoja ja kohtaushaikoja digitaalisten foorumien sijaan.

Puun hyödyntäminen näiden rakennusten päärakennusmateriaalina ylläpitäisi rakennustaitoa ja toisi lisää puuarkkitehtuuria kaupunkiympäristöön. Rakennusten pintakäsittelyn monimuotoisuudella jokainen rakennushanke voi toimia myös testiprojektina erilaisten puunkäsittelymuotojen tuotekehityksessä.

Rakentamisessa voitaisiin myös aktivoida naapurustoja suunnitteluvaiheessa, kun suunnitellaan toteutettavia tiloja. Näin rakennushankkeista saataisiin kyseisten naapurustojen näköisiä ja rakennusten käyttöönottokynnys olisi matalampi, kun kaikki halukkaat ovat päässeet osallistumaan suunnitteluprosessiin.

Olen oppinut työn teon aikana valtavasti puun käsittelyn mahdollisuuksista ja siitä, kuinka perinpohjainen osa ihmisten kulttuuria saunominen ja hikoilu on aina ollut. Siksi olikin erittäin haastavaa suunnitella jotain, mikä kunnioittaisi tätä tuhansia vuosia vanhaa jatkumoa.

Mielestäni onnistuin luomaan suunnitelman kohtaushaikasta, joka kutsuu ihmiset yhteen erilaisten toimintojen äärelle, mutta ennen kaikkea nauttimaan saunomisen ja lämmön tuottamasta mielihyvästä. Saunan suunnittelussa olen pyrkinyt kunnioittamaan hyväksi todettuja saunan suunnittelun periaatteita pitäen kuitenkin mielessä tavoitteen usean ihmisen kohtaushaikasta.

Tulemme varmasti toteuttamaan saunareititin ystäväni kanssa tulevaisuudessa ja tämä työ tulee toimimaan erinomaisena lähtökohtana suunnitelmalle.



8. LÄHTEET

- [1] Vuolle-Apiala Risto, Savusaunan kiuas, Kustannusosakeyhtiö Moreeni, 2011, ISBN 978-952-254-062-1
- [2] Vuorenjuuri. Martti, Sauna kautta aikojen, Otava, 1967
- [3] Meksikon perinteisen lääketieteen instituutin sivut, www.tlahui.com/temaz1.html, 06/2015
- [4] Pentikäinen. Juha, Löylyn henki - kolmen mantereen kylvyt, Rakennustieto Oy, 2000, ISBN 951-682-589-3
- [5] Sentojen määrä Japanissa vuonna 1964, www.japanvisitor.com/japanese-culture/bathhouse-sento, 5/2015
- [6] Sentojen määrä Tokiossa 1965, www.japantimes.co.jp/news/2014/09/08/national/sento-attract-modern-clientele-but-without-tradition-circling-the-drain/#.Vh93Cn4rKM9, 9/2015
- [7] Sentojen määrä Tokiossa 2015, www.timeout.com/tokyo/art/the-art-of-sento, 11/2015
- [8] Savupiipun historia, <http://www.nba.fi/fi/File/2122/korjauskortti-14.pdf>, 5/2017
- [9] Vuolle-Apiala Risto, Savusauna ennen ja nyt, Kustannusosakeyhtiö Moreeni, 2011, ISBN 978-952-254-047-8
- [10] Kotimaisema Asuntosäätiön verkkojulkaisu (sivut 6-10), www.asuntosaatio.fi, 10/2015
- [11] HelsinginSanomat.fi, Ristelyturismia ja Hernesaarta koskeva artikkeli, <http://www.hs.fi/kotimaa/a1428379076803>, 12/2016
- [12] Uutta Helsinkiä, www.uuttahelsinki.fi/fi/uutiset/2016-02-01/etela-helsinki-laajenee-hernesaareen, 12/2016
- [13] Kauppalehti, www.kauppalehti.fi/uutiset/royal-ravintolat-mukaan-paakkosen-javartian-saunahankkeeseen/svTe8j2E, 12/2016
- [14] Vuolle-Apiala Risto, Hirsitalo, RAK, 2007

- [15] Oxygenium.pro, Ionisaatio, <http://oxygenium.pro/puhdistustekniikat/ionisaatio/>, 9/2015
- [16] Visitsauna.fi, Ilmanvaihto ja ionit, <http://www.visitsauna.fi/fi/sauna/saunan-rakentaminen/saunan-ilmanvaihto-ja-ionit>, 5/2015
- [17] Hakalin Pekka 1987, Rakennan hirrestä, Rakentajain kustannus Oy, ISBN 951-676-493-2
- [18] inmatteria.com, Shousugiban ja Yakisugi prosessi, <http://www.inmatteria.com/2014/11/30/shou-sugi-ban-or-yakisugi-the-art-of-charred-cedar/>, 6/2016
- [19] nurmijarvenuutiset.fi, Radonin vaikutukset <http://www.nurmijarvenuutiset.fi/artikkeli/107367-rinnetalo-on-erityisen-riskialtis-radonille>
- [20] kerabit.fi, Viherkaton edut rakennuksen käyttöön kannalta, <http://www.kerabit.fi/tuotteet/viherkatot-ja-kannet/viherkatto-on-kaunis-ja-hyodyllinen>
- [21] alvaraalto.fi, lainaus Keski-suomalaisesta <https://www.alvaraalto.fi/info/press/05studiosauna.htm>
- [22] taivaannaula.org, vanha saunalaulu <http://www.taivaannaula.org/tag/sauna/>

9. KUVALUETTELO

Kuva 1.	: Italialaisen Acerbi Giuseppe Acerbin kuvitus suomalaisesta savusaunasta 1800-luvun vaihteesta. (Lähde: edu.fi).....	6
Kuva 2.	: Maailmankartta saunan eri kutsumanimistä, karttapohja freevectormaps.com	7
Kuva 3.	Sioux intiaanien hikoilumajasta. Kuva on vuodelta 1898, Smithsonian Office of Anthropology.....	8
Kuva 4.	Inipin rakennekaavio (duravit.com).....	9
Kuva 5.	Inipin tukirankojen symbolismikaavio	9
Kuva 6.	Kuva Codex Magliabechianosta. Atsteekkien Temazcalista (Tlahui.com).....	10
Kuva 7.	Perinteinen kuvunmuotoon muurattu Temazcal (tlahui.com).....	11
Kuva 8.	Tematskali. kuvitus Codex Malbechista, kuvassa näkyy tilan kylkeen muurattu tulipesä (stopalko.ru).....	11
Kuva 9.	Ginza Fujyia Onsen hotelli, Kengo Kuma & Associates 2006 (kkaa.co.jp).....	12
Kuva 10.	Kamaburo (tenkai-japan.com)	13
Kuva 11.	Ishiburo (tenkai-japan.com).....	13
Kuva 12.	Japanilainen Sento kylpylä (1010.or.jp)	14
Kuva 13.	Horai Onsen kylpylä, Kengo Kuma architects 2003 (kkaa.co.jp).....	15
Kuva 14.	Roomalainen kylpylä, Englanti, Bath 75 jkr (romanbaths.co.uk).....	16
Kuva 15.	Laserskannauksien pohjalta mallinnettu kuva pienen mittakaavan kylpylästä.....	17
Kuva 16.	Pohjapiirustus Pompeijilaisen balneumin rakenteesta.	17
Kuva 17.	Caracallan kylpylä (ancient.eu).....	18
Kuva 18.	Hammam Al Andalus kylpylä, Madrid, Espanja(60by80.com).....	19
Kuva 19.	Istanbulilaisen Hammam-kylpylän restaurointisuunnitelma (archdaily.com)	21
Kuva 20.	Irlantilainen hikoilumaja (Lähde: irishmegaliths.org.uk)	22
Kuva 21.	Kuvakollaasi Irlannin hikimajoista (Lähde: irishmegaliths.org.uk).....	23
Kuva 22.	Piirros hikoilumajasta. (Lähde: libraryireland.com)	23
Kuva 23.	Kuva keskiaikaisesta kylpylästä. Lähde: unsurcoenlasombra.com	24
Kuva 24.	Keskiaikainen kylpylaitos (pilloledistoria.it)	26
Kuva 25.	Kuva Hernesaaren useita suunnitelupalkintoja saaneesta julkisesta saunasta Hernesaaren Löyly 2016 Avanto Arkkitehdit, (Lähde: CNN.com).....	27

Kuva 26.	<i>Savupiipun savupirtti 1800-luvun alusta Pajasyrjän kylästä Jaakkiman pitäjältä Laatokan Karjalasta. (Lähde: Kansallismuseo.fi).....</i>	28
Kuva 27.	<i>Google Maps karttaan merkityt Helsingin yleiset saunat (yle.fi).....</i>	29
Kuva 28.	<i>Helsingissä edelleen toiminnassa oleva puulämmitteinen Kotiharjun korttelisauna (Lähde: flickr.com).....</i>	30
Kuva 29.	<i>Kuva kulttuurisaunasta (Lähde: tapiohietamaki.blogspot.fi)</i>	31
Kuva 30.	<i>Fortumin Energiakaavio kulttuurisaunasta (Lähde: news.cision.com)</i>	32
Kuva 31.	<i>Kulttuurisauna piirustukset (Lähde: Opintomateriaali TTY / Hannu Tikka).....</i>	33
Kuva 32.	<i>Löylyn ulkotiloja kiertävä "hulmu-rakenne" (Lähde: Avanto Arkkitehdit / Kuvio).....</i>	34
Kuva 33.	<i>Avanto Arkkitehdit Oy / Arkkitehdit Hara Avanto Architects Ltd /Ville Hara and Anu Puustinen, Architects SAFA</i>	35
Kuva 34.	<i>Löylyn havainnekuva(Lähde yle.fi)</i>	35
Kuva 35.	<i>Vasemmalla Allas Sea Pool ulkouimala Helsingin Senaatin torilla (Lähde:invesdor.com)</i>	36
Kuva 36.	<i>Oikealla Tampereen Laukontorille suunniteltu yleinen sauna (Lähde:yle.fi).....</i>	36
Kuva 37.	<i>Alla 2017 kesällä aukeava Sauna Lonna Lonnan saarella (Lähde:lonna.fi)</i>	36
Kuva 38.	<i>Retriitti-moduuli (urdesignmag.com).....</i>	37
Kuva 39.	<i>Villa Mandalan yoga-sali (Lähde: villamandala.fi)</i>	38
Kuva 40.	<i>Villamandalan suunnitelmat, Arkkitehti Arja Renell</i>	39
Kuva 41.	<i>New Hampshire Retreat Arkkitehtitoimisto NADAAA (Lähde architectmagazine.com)</i>	40
Kuva 42.	<i>Taiteilijaretriitti, NY, Arkkitehtitoimisto: Gluck+ (Lähde: architectmagazine.com)</i>	41
Kuva 43.	<i>Näkymäkuva suunnitelman päärakennuksen terassilta.....</i>	42
Kuva 44.	<i>Vanha savusauna joka toimi saunan inspiraationa (Lähde Museovirasto).....</i>	43
Kuva 45.	<i>Visualisointikuva infinitypaljun käytöstä</i>	44
Kuva 46.	<i>Iltanäkymävisualisointikuva saunarakennuksen edustalta</i>	45
Kuva 47.	<i>Sauna toimii myös ilman laajennettua terassia</i>	45
Kuva 48.	<i>Pihtusköngäs – eli saamelaisittain Bihcosgorži (Lähde: suomenvesiputoukset.fi)</i>	48
Kuva 49.	<i>IKI-kiuas (Lähde: ikikiuas.fi)</i>	49
Kuva 50.	<i>Lohenpyrstöliitos ja lamellihirsi (Lähde: archdaily.com)</i>	51
Kuva 51.	<i>Polttokäsittelyn eri asteita (Lähde: instructables.com)</i>	53
Kuva 52.	<i>Kaavio Shou-Sugi-Ban Laudoituksesta.....</i>	54
Kuva 53.	<i>Kartta Radon säteilyn tasosta(stuk.fi).....</i>	55
Kuva 54.	<i>Viljo Halmekarin elämäntyötä koskeva näyttely (Lähde: anderssonart.com).....</i>	59

Kuva 55.	<i>Tampereen Arkkitehtuuriviikon Pauhu Paviljonki (Lähde: inexhibit.com)</i>	60
Kuva 56.	<i>Suunnitelman vilpola-alue kun sermit on suljettuna</i>	62
Kuva 57.	<i>Inspiraatiokuvat (hammam-kuvan lähde: tourmakerturkey.com)</i>	63
Kuva 58.	<i>Sermien kuvioden muokkaaminen erilaisista ympäristön textuureista</i>	63
Kuva 59.	<i>Saunarakennus yövalaistuksessa</i>	63
Kuva 60.	<i>Visualisointikuva kuntoilutilan käytöstä</i>	67
Kuva 61.	<i>Kaavio suolen toiminnasta(squattypotty.com)</i>	69
Kuva 62.	<i>Leikkauskuva suunnitellusta ergonomisesta ulkokäymälästä</i>	69
Kuva 63.	<i>Venevajaoptio käymälärakennuksesta</i>	69
Kuva 64.	<i>Näkymäkuva oleskelutilasta</i>	70
Kuva 65.	<i>Helsingin sisäpihojen yleinen tila (Lähde:hs.fi)</i>	71
Kuva 66.	<i>Visualisointikuva korttelisaunasta</i>	73
Kuva 67.	<i>Asemapiirustus ja pohjapiirustus korttelisaunakokonaisuudesta</i>	73

*Löyly-sanalla on vastineita useimmissa suomalais-ugrilaisissa kielissä, esim. viron leil ja unkarin lelek. Etäsukukielten vastineet merkitsevät yleensä henkeä tai sielua, itämerensuomalaiset saunan löylyä. Sanan suomalais-ugrilaiseksi alkumuodoksi on rekonstruoitu *lewl ja alkuperäiseksi merkitykseksi 'henki, henkäys, sielu'. Suomen kirjakielissä löyly on esiintynyt Agricolasta alkaen.*

...

Milloin joku, jolla ei muuten ole mitään tekemistä, ei keksi mihin puuhaan ryhtyisi, valmistetaan hänelle hikoilu-höyrysauna, johon hän menköön vaimonsa tai muutoin hyvän ystävänsä kanssa ja tyhjentäköön kolme, neljä kannullista viiniä tippaleipien kera

Hippolytus Guarinonius, 1610

[2]

...

*Terveh löyly,
terveh lämmin,
Tervehytty tegemäh,
Rauhuttu ragendamah!*

[22]

Liite A
Planssipienennökset A3 8kpl

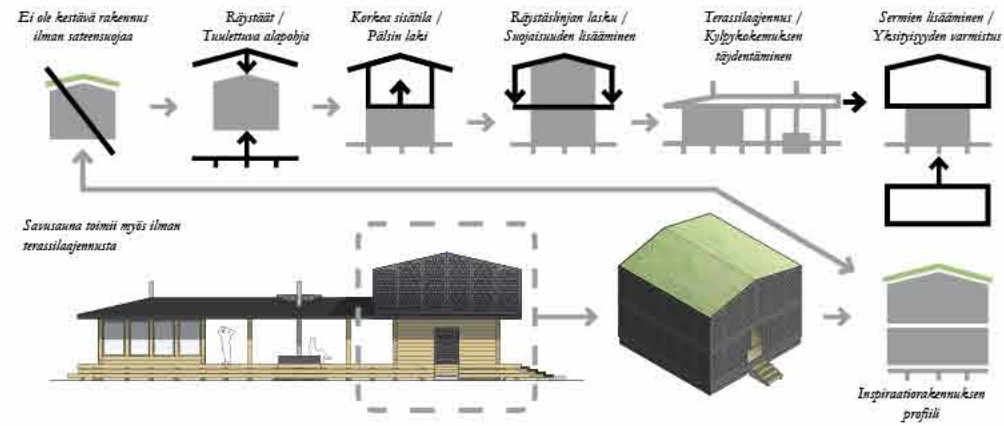


SAUNARETRIITTI

*Diplomityö: Arkkitehtuurin Koulutusohjelma
Tekijä: Pauli Kangasniemi / Opiskelijanumero 205 166
Tarkastaja: Professori Hannu Tikka*

Inspiraationa toimivat kuva vanhasta Savusaunasta. Rakennuksen yksinkertaisuus ja puhtaasti ajatus toimivat savusaunan lähtökohdina. Tällaisenaan syhyätkäistä saunaa ei voi nyt kuitenkaan toteuttaa. Ohessa kaavio kuinka päätyihin lopputulokseen.

(Kuva: Museovirasto)



Savusauna toimii myös ilman terassilajennusta

Inspiraatorakennuksen profiili

SAVUSAUNA

Savusauna yhteisön käyttöön on oltava tarpeeksi suuri ison ryhmän kylpemistä varten ja siksi halusin tutkia sitä kunnasta hirsirakennukseen saatuisiin tarpeelliset toiminnot saman katon alle.

Vanhat länsisuomalaiset uudenmaan savusaunat ovat toimineet monesti myös talousrakennuksina ja savuuhina peltavan ja maltrauden kuivatuksena yhteydessä ja siksi niiden koko on ollut huomattavasti suurempi kuin Itä- ja Pohjoissuomen saunoissa. Saunan sisäkorkeus on mahdollistanut toiminnan kahdessa tasossa siten, että alatasolla tapahtunut peseytyminen ja lämmitys, ylätasolla työ ja saunoaminen.

Pääsin laki toteutuu tällaisessa korkeassa saunatilassa mahdollisimman hyvin. Eli kylpivät ovat kokonaan kirkkaan kirkkaan yläpuolella, jolloin taataan tasainen ja miellyttävä lämpö koko saunoamisen ajan.

Korkean sisätilan etuna on myös paloturvallisuus. Sisäkaton

eli lämpönsäilytys lämmityksen loppuvaiheessa on korkean sisätilan ansiosta epätodennäköisempää.

Saunaan tullaan sisään pukeutumistilan kautta, joka on tarkoitettu vai vaatteiden vaihtoon saunoamiseen tarvittavien tavaroiden säilytykseen. Saunan vesijärjestelmää ohjauksella kompressorilla on myös tämän tilan komerossa.

Peseytymistä on 3x3m kokoinen tila, jossa on järjestyneen ja lämmönsäilytykseen yhdistetty suihku peseytymisen helpottamiseksi.

Pukeutumis- ja pesutilan yläpuolella on saunoamiseen tarkoitettu lava. Enillisiä istumia ei lavalla ole. Tämä helpottaa puhdistamista, kun jokainen kylpijä tuo enillisen istumansa saunaan ja lämmityksen jälkeen. Istumat voivat olla selkänajallisia auringonottolejiä tai istuma-ammeita. Tilavaa lavaa voi hyödyntää myös keuhkohoonon kuten venytelyyn tai saunajoogaan pienissä ryhmissä. Savusaunan paksut

rakenteet ja pitkä lämmitys takaavat tasaisen lämmön saunan yläosassa ja löytyä ei tarvitse lisätä samoin kuin pienikokoisissa ohutseinäisissä rakennuksissa.

Löylyn lisäämistä helpottamaan voidaan tehdä kompressorilla toimiva kahvi ja kukaan ylle suutin, jolloin vettä ei heitetä ylettomaa määrää kukaan. Näin kukaan pysyy lämpimänä pidempään. Veden määrää voi helposti säätää eikä vettä tarvitse välttämättä kantaa lavalle aina kun se loppuu.

Veden lämmitys tapahtuu lämmitystilän yläpuolella olevan vesisäiliön avulla. Vesisäiliö täytetään ennen lämmitystä ylähuoneen lauteiden tasolla olevan haaran kautta. Haaran tuleva paine tuottaa lämmitystilän puolella olevan kompressorin avulla.

Korkean sisätilan ansiosta rakennuksen kate nousee korkealle, mikä puolestaan vaikuttaa suojaan nautteeseen ulkona oleskellessa. Räystäätöiden lasketaan alas lisäämällä

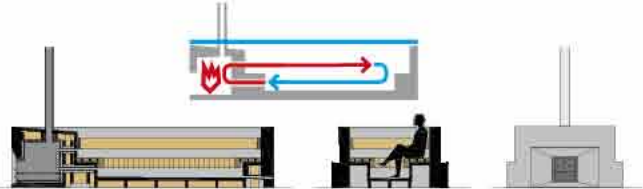
säleikkörakennetta, joka saa aikaan suojaamman räystäätöiden terassille. Hälysin myös suunnitella räystäätöiden rakennuksen, mutta se ei ole kestävä ratkaisu puurakennusta suunniteltaessa. Näin rakennuksen rakenteelliset osat ovat suojaassa leveän räystäiden alla ja sermurekenteet suojaavat rakennusta räystään lisäksi. Saunarakennus näyttää sermeillä suljettuna räystäätöiltä.

Ulkopuolelle on suunniteltu terassi, joka kiertää koko saunan luodon suojaan vilvoittelupaikan saunoamisen ja kylpemisen välillä. Terassista voi tehdä suojaamman sermien avulla, jolloin terassin paljo, sauna ja parviljonki muodostavat kylpylämäisen kokonaisuuden.

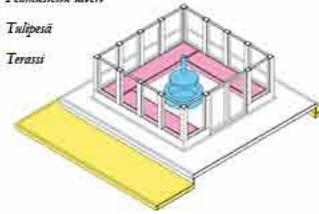
Saunarakennus on suunniteltu niin, että se voidaan toteuttaa ilman paljo ja takkapaviljonkilajennusta. Näin saadaan aikaan minimalistinen räystäätöiltä näyttävä rakennus, joka on verhoitu sermeillä käytön ulkopuolella.

- Lämmitysrytitys
- Rasteriallas
- Altaan yhteydessä huuhokke
- Puinen istumataso
- Oculus / kattoikkuna

PALJUN SUUNNITELMAT & LÄMMITYSKAAVIO



- Pehmustettu lavi
- Tulipesä
- Terassi



PALJU

Kylpymahdollisuus saunan yhteydessä kuuluu oleellisesti saunoamiseen ja vaikka sauna olisikin sijoitettu rannan lähisyyteen ei Suomen viileä ilmasto aina houkuttele kastaamaan kylmään hoonon vesistöön.

Suunnitelma sisältää terassin yhteyteen erikseen lämmitettävän paljon, joka eroaa hieman yleisistä paljista siten että sen reuna on ns. infinity-reuna, joka mahdollistaa vedenpinnan nostamisen aivan reunaan tasolle, jolloin vedenpinta ja säleikki hionta betoni tekevät paljasta monoliittimäisen kappaleen.

Inspiraationa paljo suunnitelmassa oli japanin Sento kylpyt ja japanilaisten kotikäyttöön olevat ammeet, joissa kylpijä ja pystyy upottamaan kaulaa myöden altaan lämpimään veteen.

Lisäksi halusin suunnitella mahdollisimman minimalistisen ulkomuodon altaalle. Altaan rakuruko rakennetaan puusta ja ulkokuori valetaan betonista mikä sitoo myös lämpöä altaan lämmityksen aikana.

Itse allas toteutetaan rostecistä ja tuodaan valmiina elementteinä rakennuspaikalle. Istumat ovat puista profileja, jotka yhdistetään metallipuhalla toisiinsa. Selkänajana toimii myös puulankku, joka erottaa selän rostecipinnasta.

Vedenlämmitys tapahtuu vesikoeroksen lämmityskamaraan kautta altaan pohjois-päädystä.

Altaan voi sulkea lämmityksen ajaksi eristetyillä kanteilla, jotka on pehmustettu yläpuolelta minkä ansiosta paljo toimii istumatasona käytön ulkopuolella.

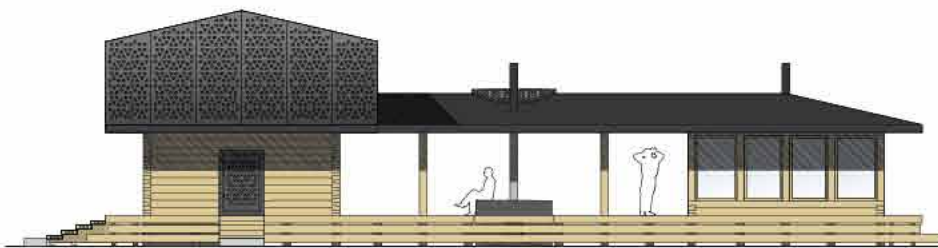
Valumavedet johdetaan altaan sivulta kootusti saunan edustalla olevaan imeytyskenttään.

TAKKAPAVILJONKI

Takkapaviljonki toimii vilpolan jatkeena ja perinteisen takkatuvan tapaan tilana, jossa voi rentoutua saunan jälkeen takkatulen ääressä. Tilan keskellä on mielipäästä johdetaan ulos katossa olevan savuputken kautta. Tulipesää kiertävät lareit kolmella seinällä. Tila on lastettu, joten paviljonkia voi käyttää säästä ja vuodenaikasta riippumatta.

Saunan edustalla rannan puolella on laajennettu terassi, joka kiertää myös koko rakennuksen 500mm lattiatasoa alempana, jotta terassille ei tarvitse lisätä erillistä kaidetta.

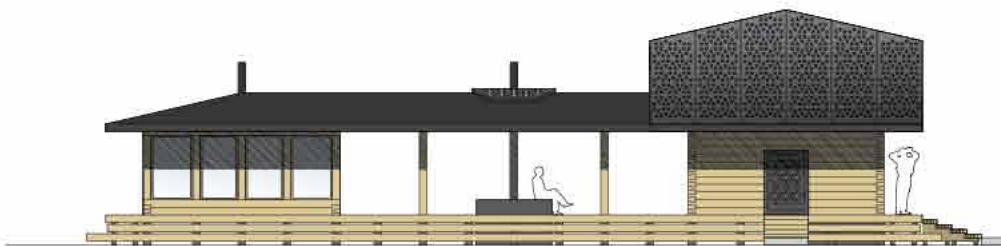
SAVUSAUNAN JULKISIVUT



POHJOINEN
ETELÄ



LÄNSI
ITÄ



SAUNALAUU

*Terve löyly,
Terve lämmin,
Tervehytty tegemäh,
Raibuttu ragendamah!*



SAVUSAUNAN SUUNNITELMAT

Ohessa suunnitelmat luontoon sijoitettavalle savusaunarakennukselle. Rakennus voidaan toteuttaa vain yksittäisenä saunana ja laajentaa tarvittaessa paljalla ja takkapaviljonilla riippuen tontin rakennusoikeudesta ja maastosta.

Perustus tehdään pilariperustuksin että rakennuksen alapohja tuulettaa aina käytön jälkeen. Rakennuksen vesihuolto varten käytetään vesipumppuja. Yksi vesipumppu, jolla täytetään paljon, toinen pumpun on saunojen käytössä.

Saunan sade- ja pesuvedet sekä paljon vedet johdetaan hallitusti saunan ja vesialueen välissä olevaan imeytysalueeseen tai rakennusalueen jätevesisäätöön mukaisesti harmaavesipuhdistamoon.

Yhteydet rantaan ja päärakennukseen on toteutettu kohtotetulla puukulkuväylillä käyttömukavuuden lisäämiseksi ja puhtaanapidon takaamiseksi.

Rakennelikkaus ja kaupunkiympäristöön sijoitettava rakennuskokonaisuutta käsitellään erillisillä plansseilla.

Suunnitelmaan kuuluu myös panelointi jolla edistetään vielä hirsirakenteiden pitkäikäisyyttä. Eristän plansseissa vain paljaat hirsipinnat sillä hirsirakennusten on hyvä antaa paikka ainakin vuoden verran ennen kuin hirsipintaan asennetaan ulkoinen panelointi.

SERMIT

Sermien käyttöä voidaan säädellä saunarakennuksen yksityisyyttä. Sermit suojaavat leveiden räystäiden ohella hirsipintoja valon ja sateen vaikutuksilta.

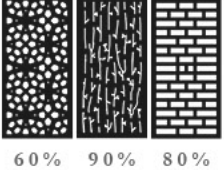
Sermit valmistetaan puunkäymälästä, joka voidaan aukottaa laserileikkamalla täysin omien suunnitelmien mukaisesti. Sermpanelien koko on 600x2100mm. Panelit kiinnitetään lukkovoivikkokohiin jotta sermit voidaan kerätä kasaan tarvittaessa. Sisäänkäyntien kohdalla on kaksi sännakkaista kiskoa, jotta uloskäynnit ja sisäänkäynnit voidaan aukaista kasaamatta koko sermistöä.

Yksityisyyden ja suojaavuuden määrää voidaan säätää mmokkaamalla valmistusvaiheessa aukotusten suuruutta ja tiheyttä. Aukotuksen inspiraation lähteitä löytyy niin luonnosta, rakennuspaikan lähiympäristöstä tai kulttuurista.

Jokainen rakennettava kokonaisuus voidaan personoida rakennuspaikkaan sopivaksi. Samaa aukotuskuvioita voidaan toistaa rakennuskokonaisuuden muissakin osissa kuten, ovissa, ikkunasermeissä ja betoniosien betonimuotivahissa.

Pitsimäinen pinta luo rakennuksen sisälle suojaisan ja rentouttavan tilan, joka tukee retitiin toimintaperiaatetta rauhoittumisen ja hyljentyksen paikkana luonnonkeskellä tai urbaanissa ympäristössä.

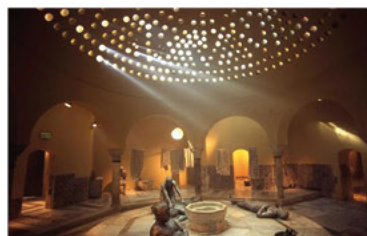
Alla sermien aukotuksen peittävyiden asteikko esimerkki. (outidea.com)



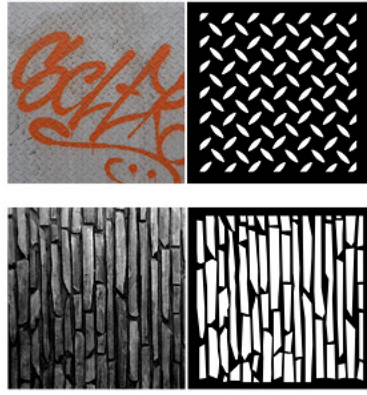
A - A
B - B

INSPIRAATIO

Sermien inspiraationa on suojaava puuleikkästä sekä hämyisten lähi-idän historiallisten Hammam kyhyloiden tunnelma jossa valo siivälöytyy tilaan koristeellisten säleikköjen ja ikkunakarmien läpi.



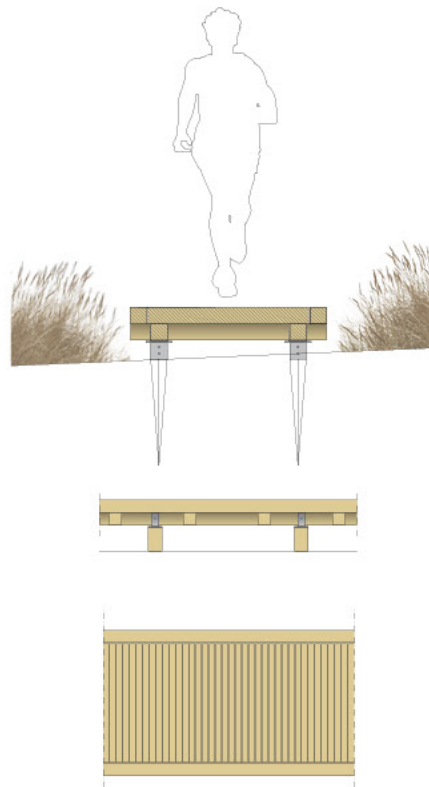
Personoinnissa voidaan hyödyntää rakennuspaikan ympäristä kun suunnitellaan sermien aukotuskuvioita ja värimaailmaa.



KÄVELYTASOT

Kävelytasot yhdistävät päärakennuksen saunan ja rantaviivan. Massiivipuisten tasojen perustuksina toimivat maastoon upotettavat teräsjalat tai ruuvipaalat, mikä mahdollistaa kävelytasojen asennuksen erilaisiin maaperätyyppeihin. Tämä perustustapa vähentää myös pohjajätien määrää ja säästää olemassa olevaa luontoa. Kulkuväylien hoitotyöt ovat myös vähäisemmät kuin maapohjaisessa vaihtoehdossa.

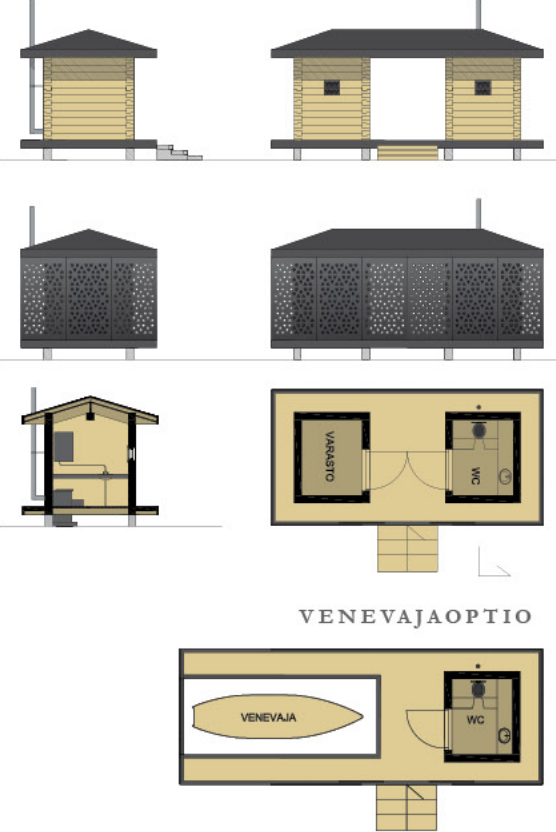
Tasot asennetaan enintään 500mm korkeudelle maan pinnasta jolloin erillisiä kaiderakenteita ei tarvita.



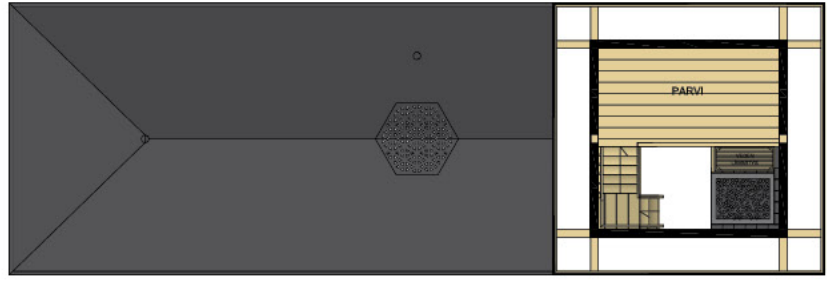
KÄYMÄLÄ & VARASTO

Erillinen käymälärakennus on luontoon sijoitettavan retitiin yksi tapa esiyttää kosteat tilat kuvista oleskelutiloista. Käymälärakennuksen yhteyteen on suunniteltu varasto jossa voidaan säilyttää pihanhoitoon tarvittavia välineistöä sekä polttopuuta takkapaviljonkiin.

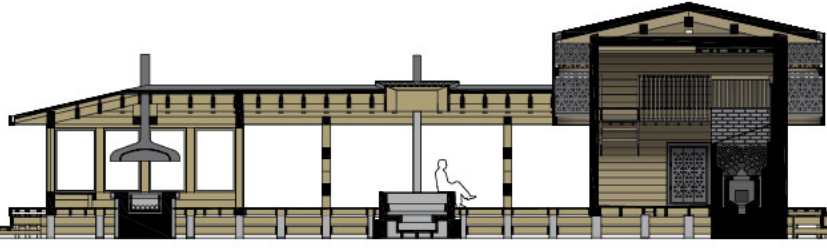
Käymälä rakennus voidaan rakentaa myös kaupunkiretitiin yhteyteen, mutta ulkokäymälän sijaan rakennus voi kokonaisuudessaan toimia varastona. Rakennuksesta saadaan venevaja venyttämällä suunnitelmaa kahden sermielementin verran 2400mm. (Pohjakarvio 2)



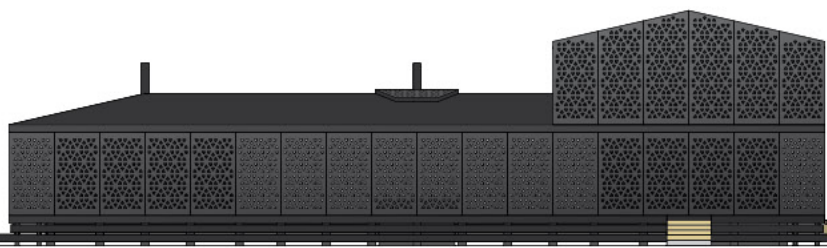
POHJAPIIRUSTUS 1:100



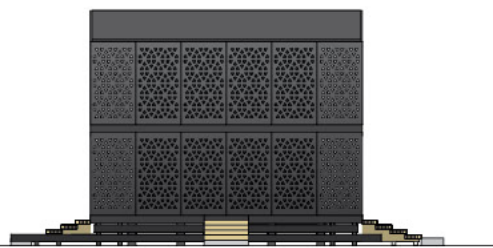
LAVO
C - C



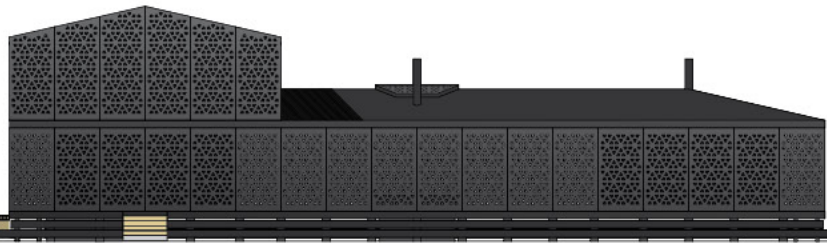
JULKISIVUT SERMEILLÄ



ETELÄ
POHJOINEN

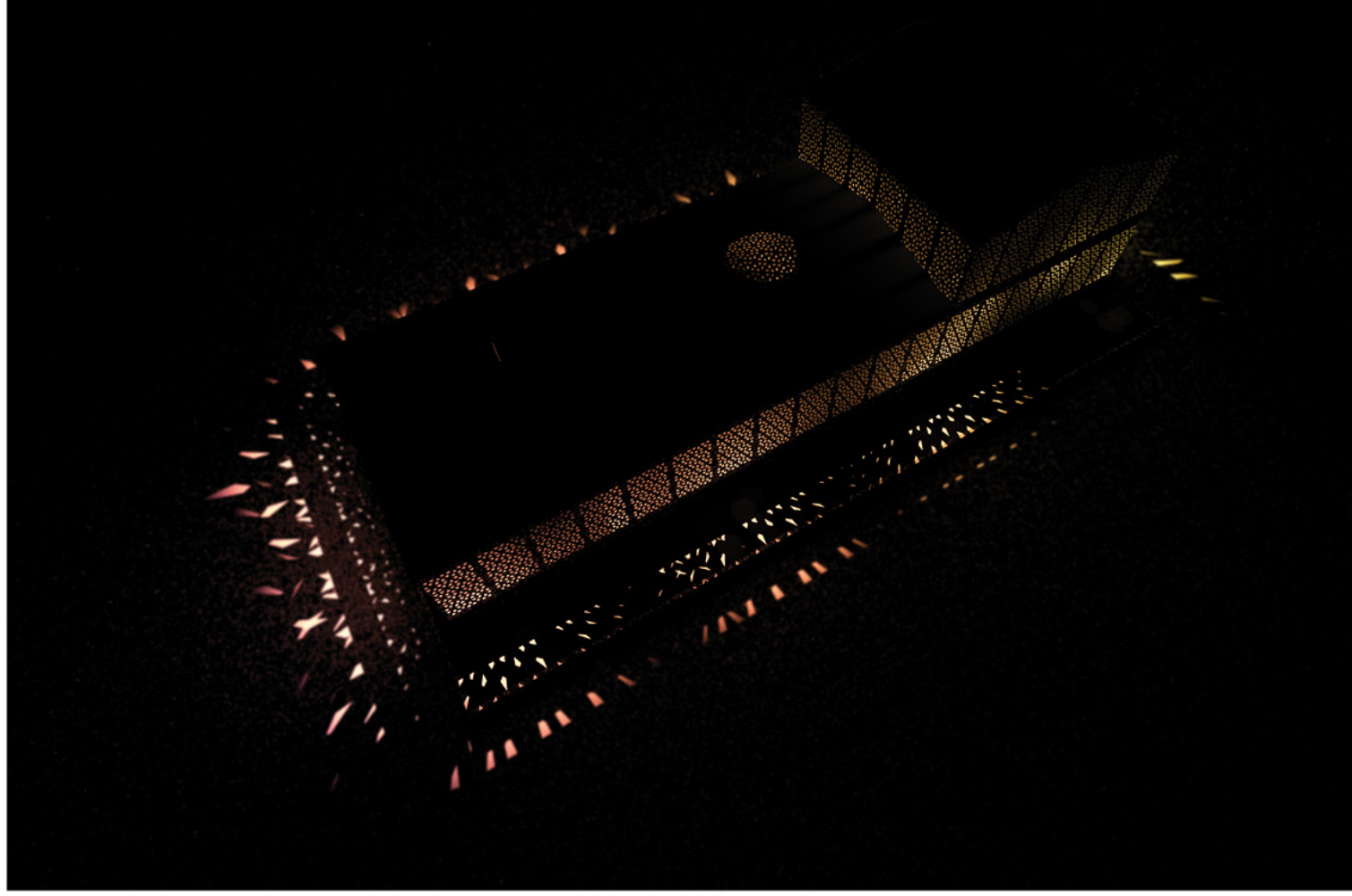


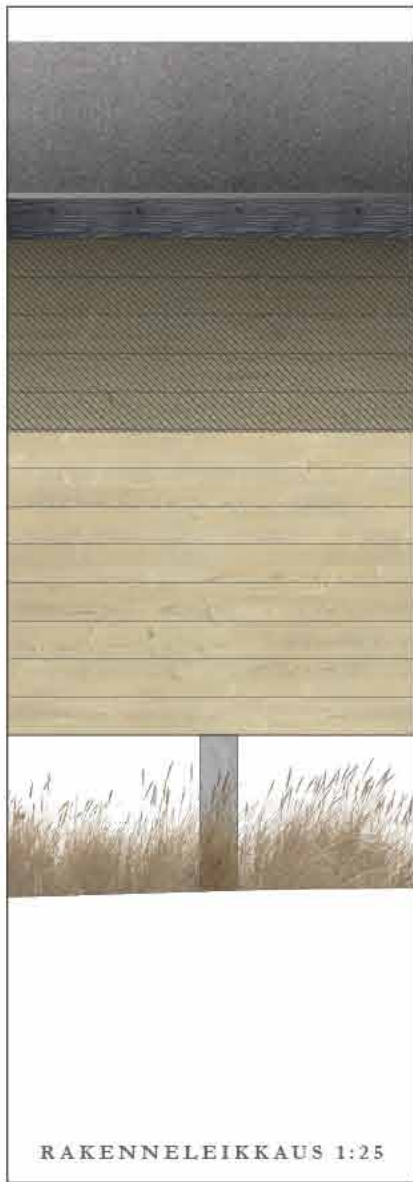
ITÄ
LÄNSI



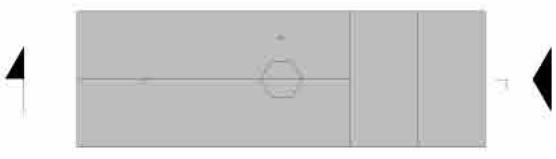
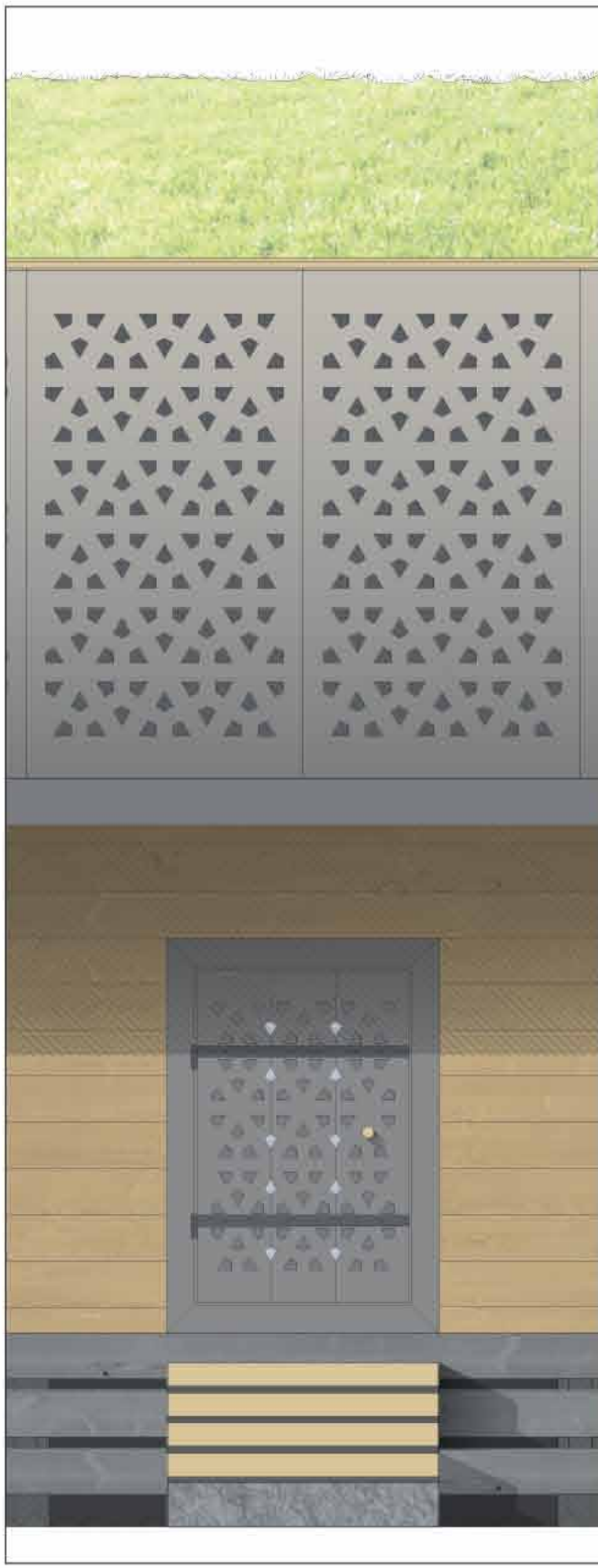
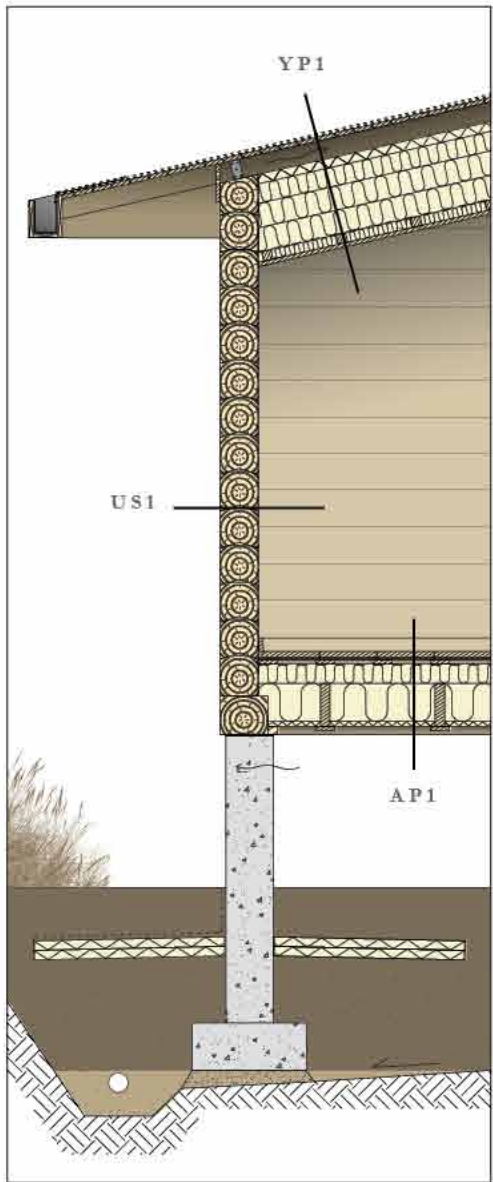
ETELÄ
POHJOINEN

YÖVALAISTUS





RAKENNELEIKKAUS 1:25



RAKENNELEIKKAUS 1:15

RAKENNETYYPIIT & LEIKKAUKSET

**US 1
LÄMPIMÄT TILAT**

Rakenne ulkoa sisään
 280mm massiivihöylähirsi, 280x280
 $U=0,40 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

**YP 1
LÄMPIMÄT TILAT**

Rakenne ylhäältä alaspäin
 Pintakermi
 Aluskermi
 22mm Ponttilaudointi
 Tuuletustila 100mm
 50 mm Tuulensuoja ja lämmöneriste kattokannattajien välissä
 350 mm Levyillä
 Kattokannattajat 400x50 k600
 Höyrynsulkuri
 50 mm Levyillä ja koolaus 50x50 k400
 22 mm Ponttilaudointi
 Alakaton kannattajat
 $U=0,09 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

**AP 1
LÄMPIMÄT TILAT**

Rakenne ylhäältä alaspäin
 33mm Lattialankut
 22mm Harvalaudointi 22x100 k300
 Höyrynsulkuri
 50mm Lämmöneriste koolaus 50x50 k600
 200mm Kantava rakenne 50x200 k400
 175mm Lämmöneriste
 25mm Lämmöneriste/tuulensuojalevy
 Lämmöneristeiden kannatuslaata 22x100
 800mm Tuulettu ryömintätila
 Kapillaarisen vedennousun katkaiseva kerros/lämmöneriste, esim. kevytsora
 Kuitukangas (tarvittaessa)
 Perusmaa, kasvurajojen kallistus salaojain 1:100
 $U\text{-arvo } 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$

**US 2
SAUNA & KYLMÄT TILAT**

Rakenne ulkoa sisään
 200mm massiivihöylähirsi, 200x200
 puultu sisäpinta

**YP 2
SAUNA & KYLMÄT TILAT**

Rakenne ylhäältä alaspäin
 2x100mm Turvekerros
 Suodatinkangas
 23mm Salaojalevy
 Pintakermi
 Aluskermi
 22mm Ponttilaudointi
 260mm Katonkannattajat
 Kattokannattajat
 Tuuletustila
 200mm Sahangrueriste
 22mm Ponttilaudointi 22x100
 50mm Rimat 50x50 k100
 Alakaton kannattajat

**AP 2
SAUNA & KYLMÄT TILAT**

Rakenne ylhäältä alaspäin
 33mm Lattialankut
 200mm Kantavarakenne, 50x200 k400
 Saunan pesuvedet johdetaan vesiputkien kautta imeytyskenttään
 800mm Tuulettu ryömintätila
 Kapillaarisen vedennousun katkaiseva kerros/lämmöneriste, esim. kevytsora
 Kuitukangas (tarvittaessa)
 Perusmaa, kasvurajojen kallistus salaojain 1:100



SAUNARETRIITTI

Diplomityön tavoitteena on viedä saunomiskokemusta lähemmäksi rauhoittumisen ja henkistymisen kulttuurisia. Lopputuloksena syntynyt työ voi toimia retrettiinmäisen tilakokonaisuutena, jonka voi toteuttaa yhdistyksen tai pienryhmien käyttöön.

Nykyinen kasvakeskus on keskittynyt yhteiskunta on täynnä ärsyksiä ja informaatiotarjontaa, mikä on johtanut siihen että rauhoittuminen ja kosketus luontoon voi jäädä vähäiseksi monen kaupunkilaisen kohdalla. Myös monen tavallisen työssäkäyvän taloudellinen tilanne ei aina mahdollista oman vapaa-ajan hankkimista. Usein myös tällaisen yksityisomistuksessa olevan vapaa-ajan käyttö painottuu lähinnä kesäkausille. Tällainen yhteiseen käyttöön tarkoitettu tila voisi tarjota mahdollisuuden yhä useammalle viettää vapaa-aikaa luonnon lähellä.

Asutussuunnittelussa on myös havaittu, että kerrostaloyhteisöjen saunoja halutaan yhä vähemmän ja usein niiden käyttöaste on pieni. Asuukohtaisen saunan poistaminen kerrostalorakentamisesta olisi entistäkin hyvä myös energiatehokkuuden kannalta, sillä sähkölämmittimen sauna on kova rasitus sähköverkostolle sekä rakenteille, mikä

puolestaan tukee myös tällaisia yhteiskäyttöön tarkoitettuja tiloja, jotka voitaisiin sijoittaa esimerkiksi kaupunkikorttelien sisäpihoille, jotka ovat tällä hetkellä vajaakäyttöisiä tai parkkipaikkoina.

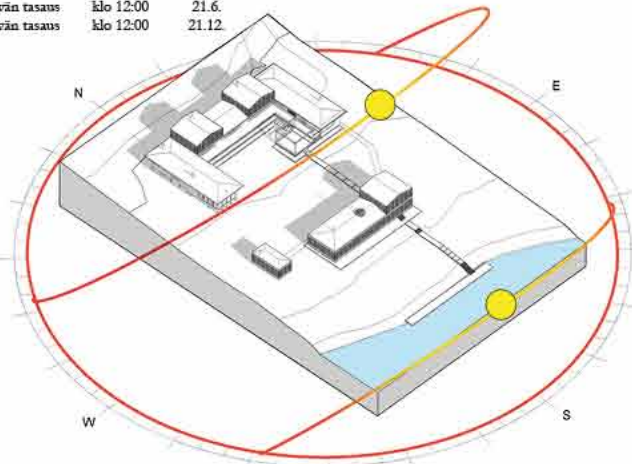
Suunniteltu kokonaisuus on tarkoitettu ympärivuotiseen käyttöön mahdollisimman pienellä huilijalanjäljellä. Työn laajennettu suunnitelmaosuus voidaan toteuttaa osissa. Esimerkiksi ensimmäisessä vaiheessa saunatilat, toisessa vaiheessa keittiöt ja oleskelutilat, lisäksi tiloja voidaan täydentää harrastetiloilla ja majoitusyksiköillä. Tällaisen retrettiin-suunnitelman voi toteuttaa halunsa laajuudessa tarpeen ja käytävissä olevan tilan mukaan.

Tämä suunnitelma on suunniteltu olemassa olevalle metsäntontille seuraten paikallisia sääntöjä. Retriitin voi toteuttaa myös omunnellana kaupunkiympäristöön korttelitasoisen muodossa.

Tilojen tulee mahdollistaa irtaantuminen stressistä ja kiireestä. Toiminnan jakaminen omiin moduuleihin ja toistista riippuen tilojen sijoittelulla voidaan saada aikaan tilayhtymä, joka erottaa toiminnan, rentoutumisen ja peseytymisen selkeästi omiin vyöhykkeisiin.

TONTIN VALO-VARJOKAAVIO:

Kesäpäivän taso	klo 12:00	21.6.
Talvipäivän taso	klo 12:00	21.12.



OLOHUONE

Olohuonemoduuli on korkea rakennus jonka lämmönlähteenä toimii varaava takka. Kokekan sisätilan ansiosta voidaan tilaan asentaa myös parvi, jolloin tila toimii myös majoitus tilana. Parven lisäksi olen suunnitellut myös lavetin, joka on sijoitettu huoneen sukkotomalle seinälle. Laveti helpottaa tilan kalustamista, joka toimii sohvana usealle henkilölle ja sinkynä vähintään kahdelle henkilölle.

MAJOITUS

Majoitusmoduuli on matalarakennus lämmitystapteen vähentämiseksi. Moduulin lämmönlähteenä toimii varaava takka. Moduuli voidaan jakaa kahteen alkoviin ja lavetilla varustettuun yhteistilaan. Rakennusta lämmitetään varaavalla takalla, joka jakaa lämmön alkoviin. Alkovit voidaan varustaa myös kerrossängyllä jolloin majoituskapasiteetti voidaan kasvattaa entistäkin 8-12 henkilöön. We ja peseytymistilat sijoitettu lähtökohdasta eteen. Tässä suunnitelmassa majoitusmoduuli jakaa eteistilan kuntoilu moduulin kanssa, jossa sijaitsee kuivakäymälä ja vesipiste käsiin pesemä.

KUNTOILU

Kuntoilu ja leikohuolto kuuluu oleelliseen osana hyvinvointiin ja luonto toimii ensisijaisena työhuonepaikkana, mutta luonnon sään tai päivänvalon puutteesta takia haluan suunnitella retrettiin tilan, jossa liikkuminen ja leikohuolto on mahdollista säällä kuin säällä. Rakennus voi toimia myös muusakin harrastetiloissa kuten verstaana tai ateljeena. Ateljeikäyttöä kannattaa tila suunnata pohjoiseen päin, jolloin saadaan tasainen valo ilman auringon muodostamia kovia varjoja. Kuntoilutilan yhteyteen on suunniteltu pukuhuone sekä kuivakäymälä.

ETEINEN

Eteismoduulin sijoittaminen retrettiin tekniset tilat sekä suvuokseen ja talouden hoitoon tarvittavat tilat. Eteisillä yhdistää ruokailu- ja olohuonemoduulit sekä toimii lämpöä tasava tilana. Kylmän vuodenaikan on erityisen tärkeää, että kaikki lämpö mikä tuotetaan varaavilla tulisijoilla ei karkaa ulos siinä vaiheessa kun tiloihin tullaan tilkaa sisään. Siksi eteisillä yhdistää lasiovilla oleskelutilat. Eteinen on myös oma moduuli, jolloin sinne sijoitetut kosteat tilat eivät vaikuta muiden moduulien toimintaan vesivahingon sattuessa.

RUOKAILU

Keittiö- ja ruokailumoduuli on täysin itsenäinen rakennus, jonka lämmönlähteenä toimii suuri kokoinen puulämmittimen leivinuuni. Ruokailu- ja uunin lämmittäminen tuottavat paljon lämpöä ja siksi tila on suunniteltu korkeaksi käyttökäytävien takaamiseksi. Tilan ei ole myöskään suunniteltu mitään muita erillisiä toimintoja ruokailu- ja ruokailuun lisäksi. Keittiömoduulin ruoansäilytykseen on varattu tilaa myös eteismoduulista, jonne voidaan sijoittaa kuivaruokavarasto. Varasto on rakennuksen pohjoispuolella, jolloin tila pysyy viileänä myös kesällä.

AUTOKATOS & LIITERI

Puulämmitys on satunnaikäyrtöllä olevan rakennuksen ensisijainen lämmitysmuoto. Tämän lisäksi rakennukseen voidaan lisätä ilmalämpöpumpunjärjestelmä, joka ylläpitää peruslämpöä käyttäjän ulkopuolella. Autokatos ja puulitei yhdistävät keittiömoduulin ja kesäkeittiön. Autokatos on sijoitettu aivan keittiön yhteyteen, jotta ruokailu on nopeaa auton ja keittiöiden välillä. Puulitei toimii myös pihanhoito- ja harrastevalinevarastona.

KESÄKEITTIÖ

Vaikka suomen kesä on lyhyt haluan tuoda ruoanlaittomahdollisuudet lähemmäksi luontoa ja etenkin tehdä tilan jonne voi rakentaa pizza / leipäuunin. Tila on lisätty, joten sen käyttö on mahdollista pitkälle syksyyn. Tila on samalla terassitasolla kuin olohuone ja keittiö sekä majoitus käytökäytävien lisäämiseksi sekä mikäli retrettiä halutaan toteuttaa esteettömän version niin olen pyrkinyt minimoimaan tasoaeroja rakennuksia suunnitelmassa. Kesäkeittiön edustalla on terassi ruokailuun ja oleskeluun mukavissa säällä.

SAVUSAUNA

Suomen länsäädännön mukaan savusauna ei saa rakentaa 20m lähemmäksi rakennuksista ja rantaviivasta. Tällä tontilla saunarakennuksen paikka asetui luontevasti pääkallion ja rantaviivan väliin. Saunarakennus sisältää lämmitettävien paljon sekä takkatuvan.

VARASTO & KÄYMÄLÄ

Kompostoitava käymälä toimii myös nilkavarastona. Rakennusta voidaan venyttää vielä siten että siitä saadaan venevaja soutuveneelle.





RETRIITTI

(< ransk. *retirait*, 'vetäytyminen' < lat. *retrabo*, 'noutaa takaisin')

Retriitti kuvaa toimintoa sekä fyysistä paikkaa. Termi "retriitti" pohjautuu latinan kielen sanaan *retrabo*, joka tarkoittaa nousta takaisin. Se kuvaa hyvin retriitin tarkoitus- ta rauhoittamiseen tarkoitettuna toimintona ja paikkana. Retriitin tavoitteena on palauttamaan mielenrauha sekä sul- kea pois ylimääräiset stressitekijät ympäristöstä. Suu- lla ryhmäl- le tarkoitettujen retriitinkokouksien toteutetaan usein loma- keskuksissa tai retriittia varten vuokrattavissa tilassa.

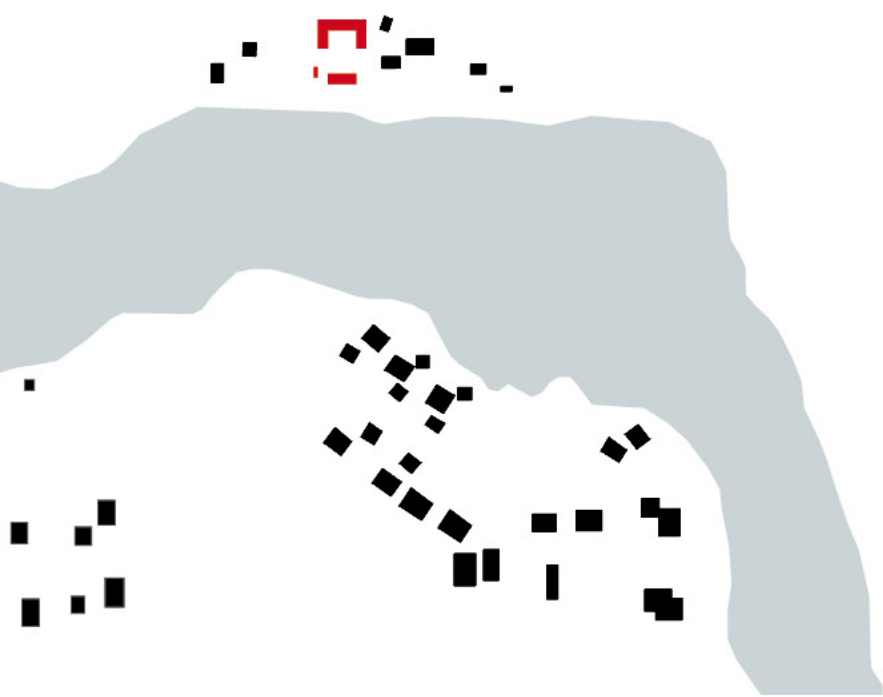
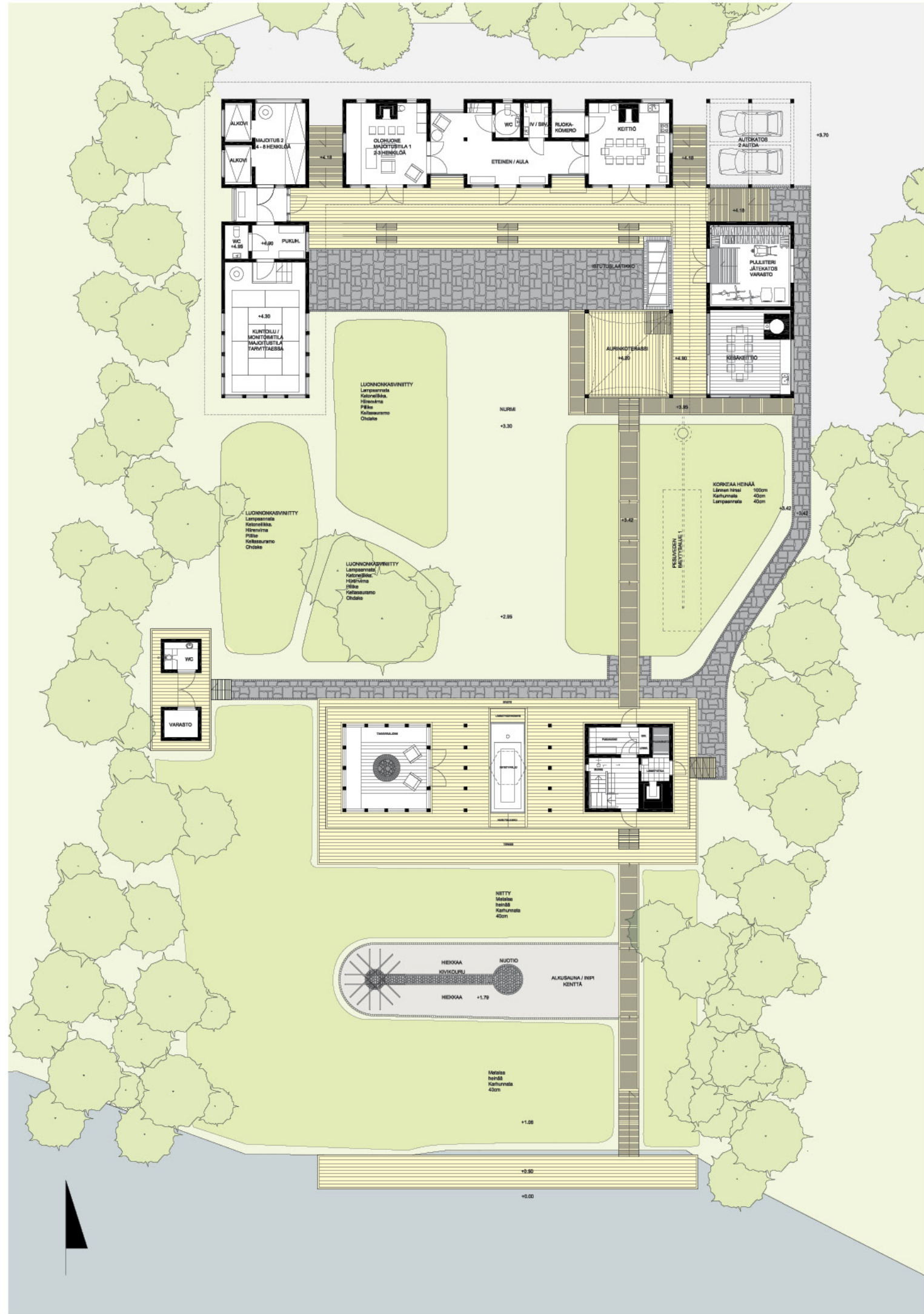
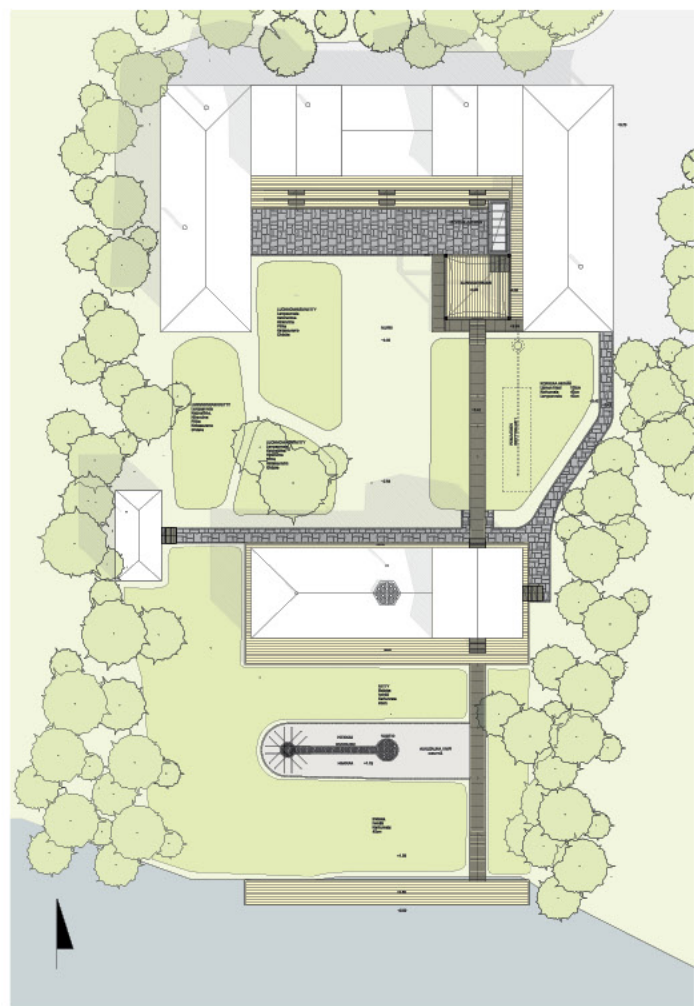
Julkisten saunojen suosion lisäksi myös tällaisten retriit- tien suosio on kasvussa. Näitä retriittejä järjestetään ole- massa olevissa leikkikeskuksissa mutta myös erityisesti retriititoimintaan on suunniteltu kokonaisuuksia kuten Villa Mandala ja Kurun suunnitella oleva hyvinvointi- ja meditaatiokeskus.

Työelämään ja arkeen haetaan tasapainoa luonnon keskeltä keuhonhuoltoon ja henkiseen hyvinvointiin keskittyvien harjoitusten avulla. Retriitien tilojen päätoiminnot ovat ruo- ka-alue, huonekalut, peseytymis- ja kylpytilat, majoitustilat sekä mahdolliset oleskelu- ja kokouksentilat.

Vaikka tilat on suunniteltu usein ryhmille ja yhteisölliseen toimintaan niin tulee tilojen mahdollista myös intiimimpi oleskelu ja oman rauhan etsiminen joko yksin tai pienryhmissä.

Moduulit on suunniteltu niin että ne voivat toimia itsenäis-inä rakennuksia eikä niitä tarvitse rakentaa tavuksi kokonai- suudeksi eli niistä voidaan rakentaa osittainen kokonaisuus tontin maastosta, naapurien sijainnista ja rakennusoikeus- ta riippuen.

Havainnekuva 1
Asemapiirustus
Kattopiirustus
Rakennus



PÄÄRAKENNUS



B-B

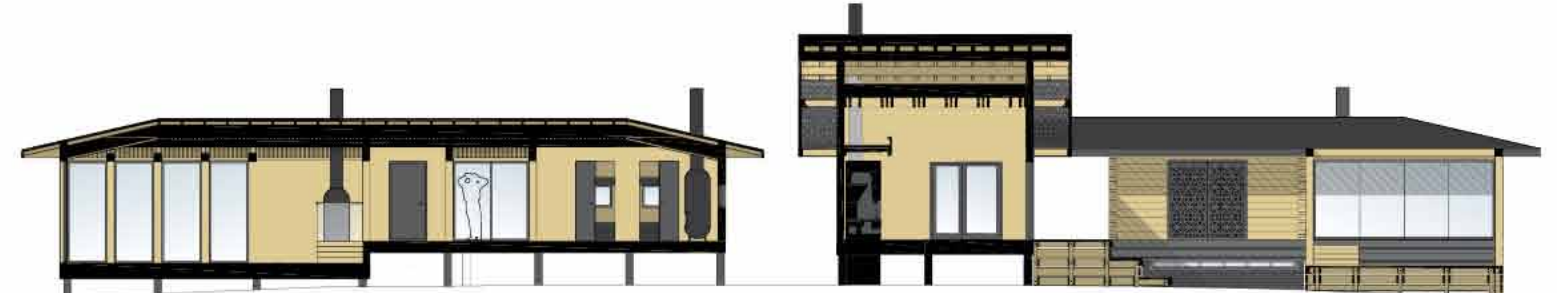


ETELÄ
POHJOINEN



KUNTOILURAKENNUS ITÄ

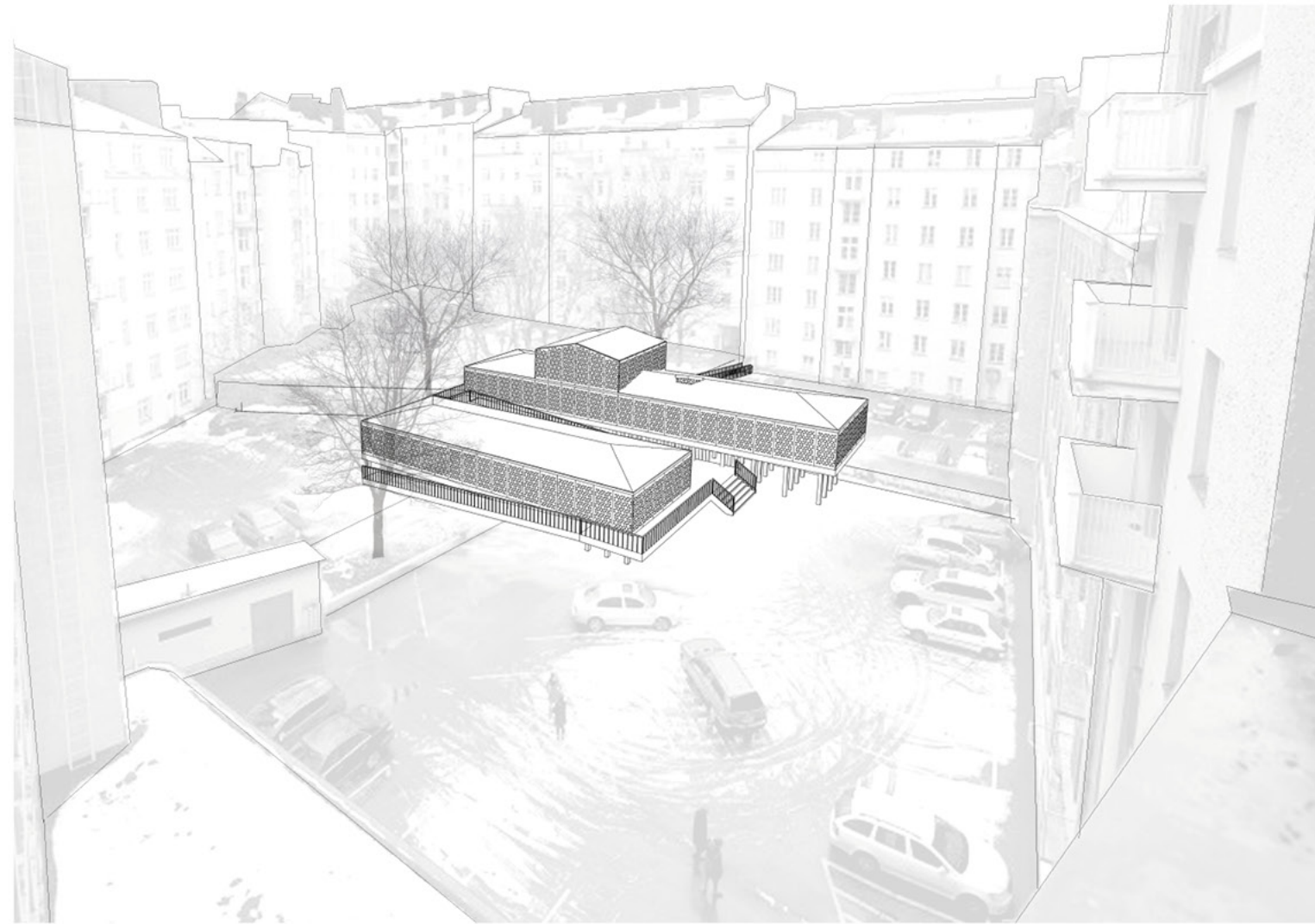
LÄNSI



D-D
ITÄ

C-C
A-A





RETRIITTI KORTTELISAUNANA

Yleisten saunojen ja maakympylöiden suosio on kasvussa ja uusia julkisia saunoja on viime vuosina rakennettu Helsingin alueelle useita. Historiallisesti julkiset saunat ovat toimineet kokoontumispaikkoina ja yhteisöä yhdistävänä kulttuurin osana, sekä ensisijassa mahdollistaneet peseyntymistä työväestölle. 1900-luvun alussa on Helsingin alueella ollut toiminnassa, jopa noin 50 yleistä sauna- ja kylpylätoista.

Nykyisin etenkin Helsingin keskusta-alueella on useita sisäpihoja, jotka ovat vakaakäyttöä. Pihat ovat tällä hetkellä pääosin autojen parkkipaikkoina jopa vastoin kaavamääräyksiä. Alueiden pihoja ei ole suunniteltu autojen käyttöön mutta autojen yleistessä 1950-luvulta alkaen piha-alueita alettiin muokata asukkaiden tarpeiden mukaisesti. Kaupungin kasvotuksessa on havaittu tämä ongelma ja ratkaisuksi nähdään parkkihallien ja luolien rakentaminen keskustan alueelle.

Asiaan puututaan yleensä vasta kun kerrostaloihin suunnitellaan ullakkoasuntoja, jolloin haetaan kaavamutosta

viranomaisilta. Helsingin sanomien haastattelun mukaan lupa annetaan yleensä vasta kun sisäpihan viihtyvyys on myös ratkaistu. Eli näissä tapauksissa myös piha-alueiden käyttöön puututaan. Tulevaisuudessa ullakko- ja korjauskäytännön tulee varmasti kasvamaan kun väestö muuttaa kaupunkialueelle. Tämä johtaa siihen, että myös sisäpihat pääsevät tarkkailun alle olemassa olevissa keskustakortteleissa.

Pihasaunat ja talosaunat voisivat olla yksi tapa hyödyntää tätä parkkipaikoista vapautuvaa tilaa. Nykyisin asutokohdittaiset saunat ovat menettäneet suosiotaan. Talokohtaiset palvelut kuten kattosaunat ja kuutosalit ovat puolestaan hitaasti kasvattaneet mielenkiintoa asutokentän osalta. Kotimaisem-lehden haastattelussa mainitaan myös että perinteisesti suunnitellut keuhkotilat, joita ei ole suunniteltu suoraan mihinkään esityyseen toimintaan ovat jäsenet taloyhtiöissä vajakäyttöä. Enemmän käyttöä sanotaan olevan laadukkaalle samatiloille ja mahdollisille juhlatiloille, joita voidaan hyödyntää suurempien juhlatilaisuuksien pitämiseen.

Retriitistä voidaan helposti muokata olemassa olevaan kaupunkiympäristöön sopiva kokonaisuus, joka palvelee yhden sisäpihan ympärillä olevia asukkaita. Päärakennus toimii keuhkotilana tai työskentelytilana ja sitä voidaan vuokrata myös ulkopuolisten käyttöön tarvittaessa.

Etenkin nykyisin kun työntekeo on muokkessa, jossa työpaikka ei ole enää kiinteä toimisto vaan työtä voidaan tehdä vapaammin perinteisen työpaikan ulkopuolella. Sisäpihalle rakennettu retiitti voi toimia etätöitä tekeville työpaikkana, jossa päivän jälkeen voi rentoutua yhteisösaunan löylyssä. Retiitin päärakennus voi myös toimia juhlatilana varauksesta. Liikuntatila voi toimia harrastetilana tai jumppasalina kevyille liikuntamodoille kuten pilates, jooga tai muut kehon huoltoon liittyvät liikuntamuodot.

Esimerkiksi Helsingissä on uuselle kantakaupungin kortteleille annettu joko eläimen tai kasvien nimiä 1820-1890 luvuilta. Näiden historiallisten nimien toiminen esiin sermien luovinnin suunnittelussa voisi sitoa rakennuskokonaisuudet

paikkaan ja historiaan. Myös sermien väreillä voidaan luoda rohkeita väripilkoja harmaille sisäpihoille.

Eläimkunnasta nimi esimerkkejä: Ilves, Servaali, Elefantti, Leopardi, Pantteri, Sankko, Kärppä, Seepri.

Kasvikunnan nimistöä: Pihlaja, Tammi, Poppeli, Selja, Mänty, Lilja, Lunne, Kielo

Case esimerkkinä kortteli 407 sijaitsee Töölön puolella, joka on uudempiä kortteleita, joten niitä kortteleita ei ole nimetty enikseen.

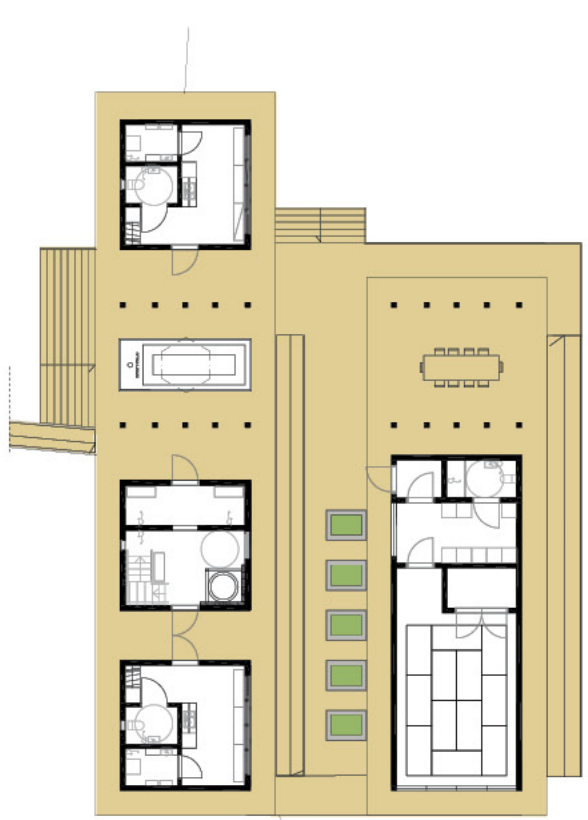
Aiheita voisi esimerkiksi hakea korttelin jugend-rakennusten ornamentikasta.

Tällainen ulkoistettu pihasauna ja korttelin yhteistä kannustaisi asukkaita yhteisöllisyyteen sekä toimisi harrastetilana korttelin sisällä.

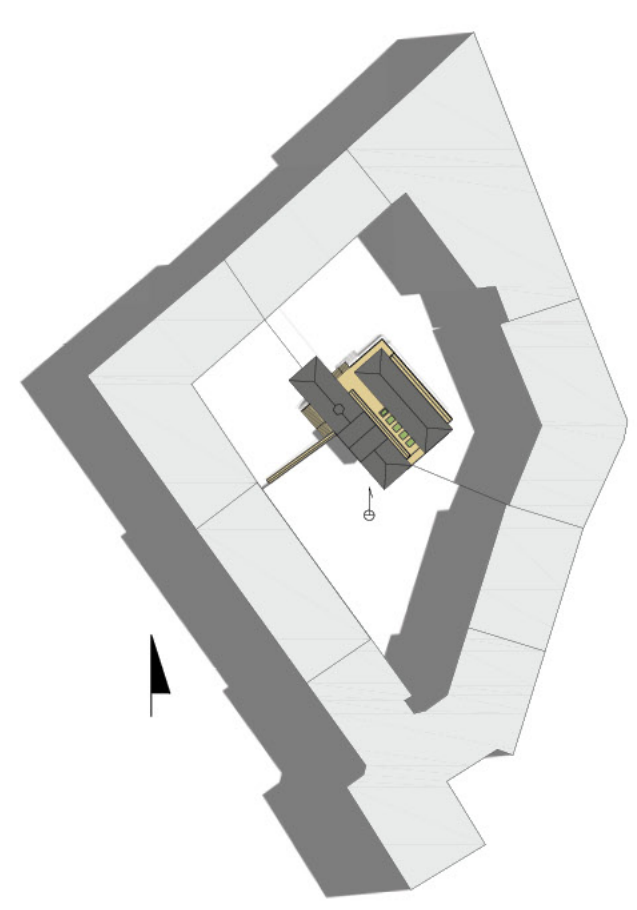
RAKEISUUS ETU-TÖÖLÖ 1:3000



POHJAPIIRUSTUS



ASEMAPIIRUSTUS



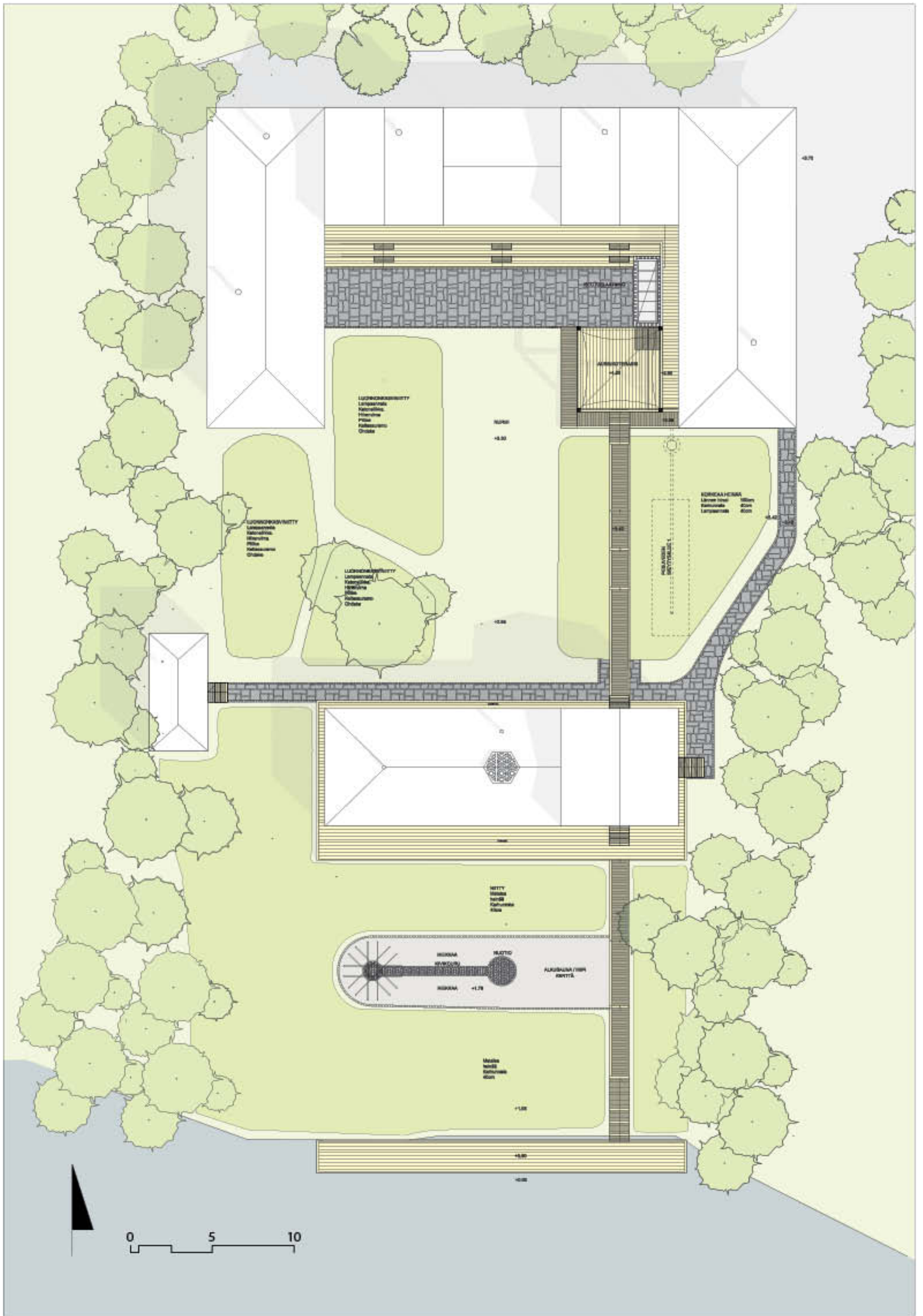
VAIHTOEHTOJA



Ohessa erilaisia pohjaratkaisuja hyödyntäen rakennusmoduuleita. Tavoitteena olisi luoda sisäpihalle rakennusten sarja, joka palvelee korttelin asukkaita ja joka jokaiselle korttelille omanlaisen kohtaus- ja rentoutumispaikan asukkaille.

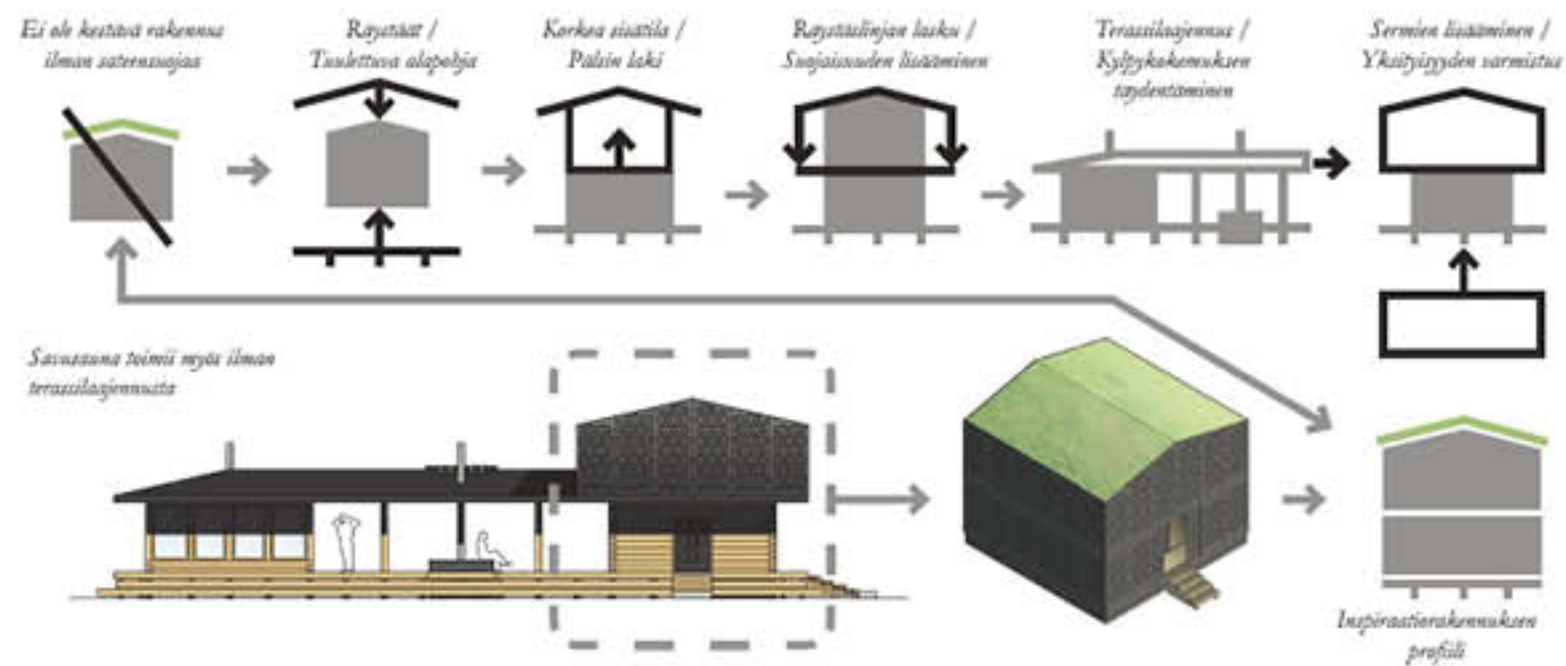
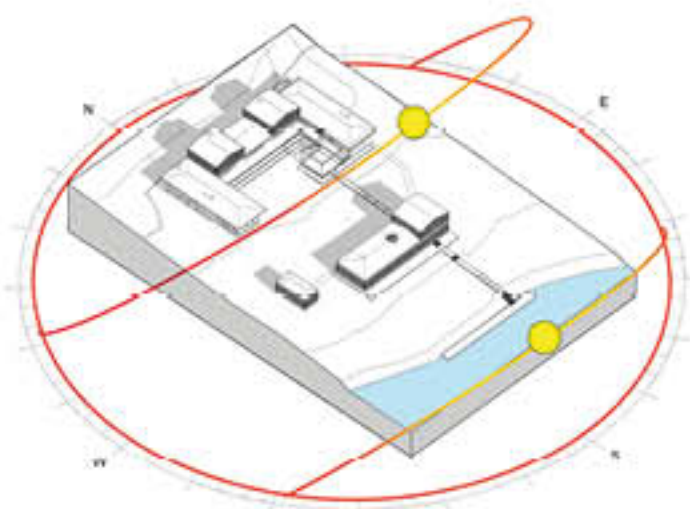
Liite B
A3 Suunnitelmat

Asemapiirustukset
1:200



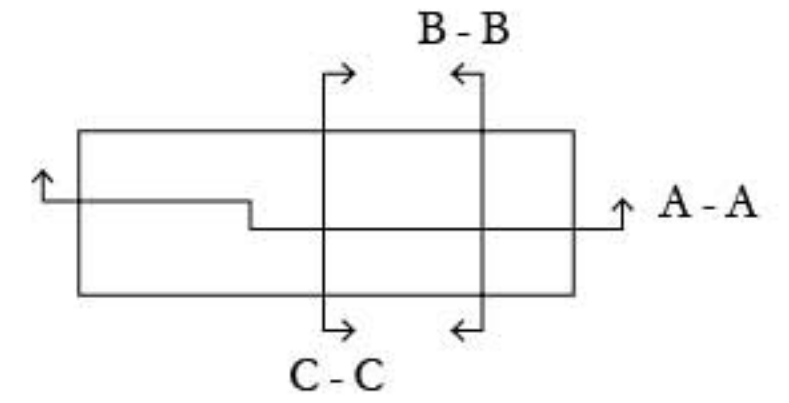


Alueleikkaus, Auringonvalokaavio, Inspiraatiokuva savusaunaan - Suunnittelukaavio

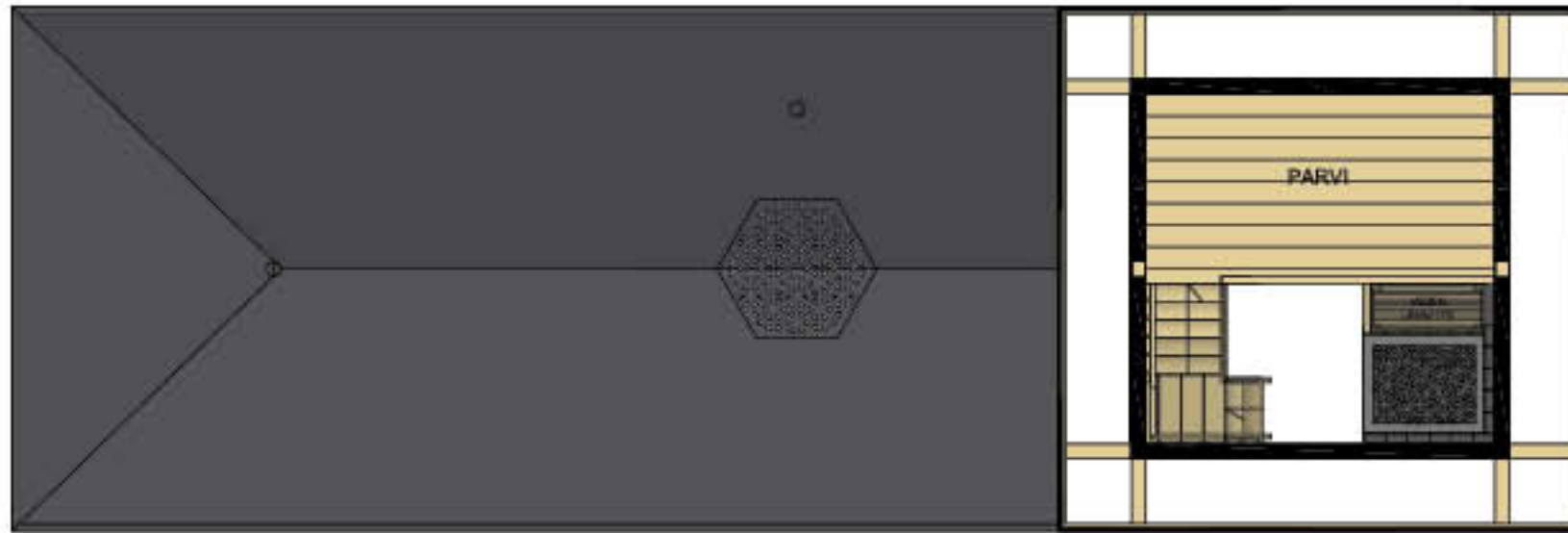


Savusaunan suunnitelmat
1:100

Saunan Pohjapiirustukset ja leikkaus A-A



1 krs

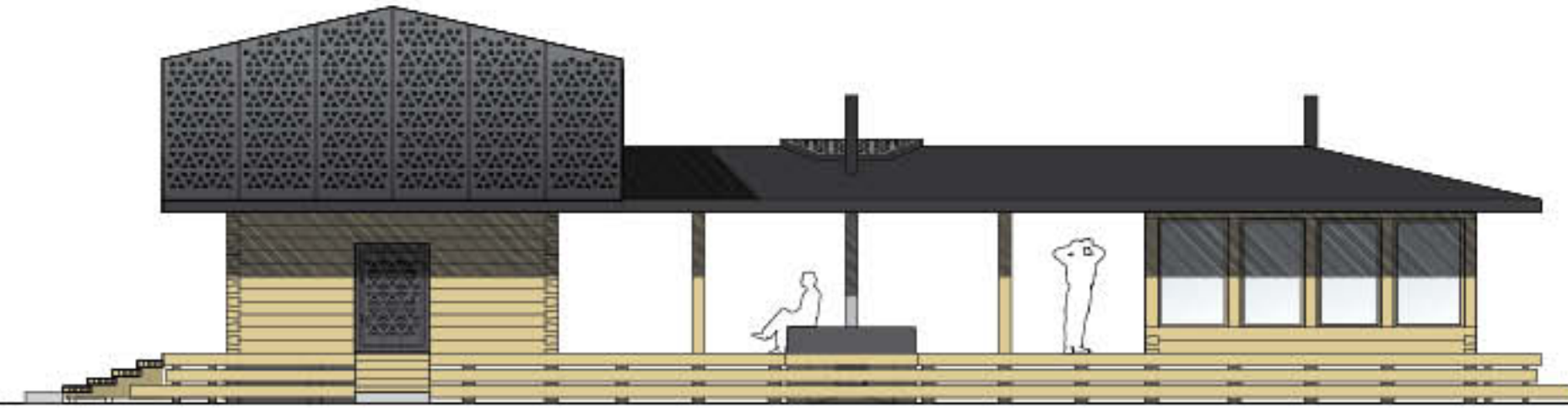


Parvi

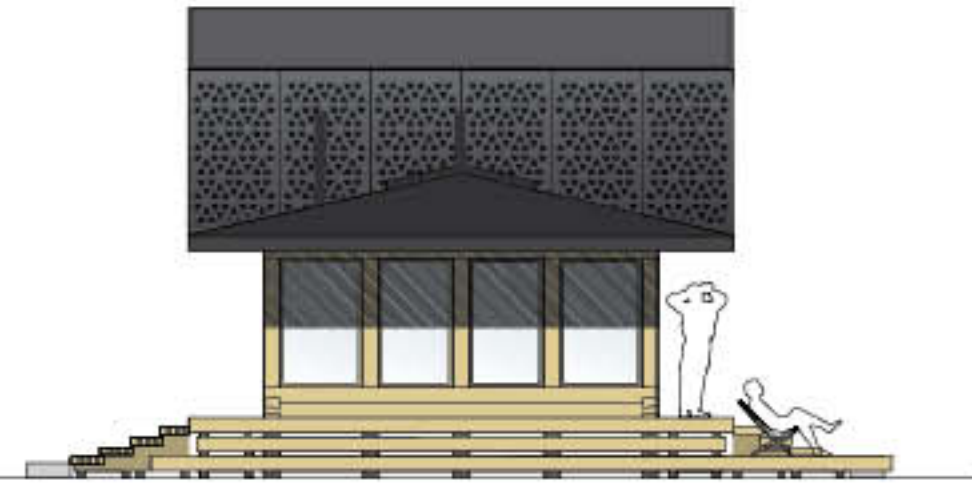


Leikkaus B-B

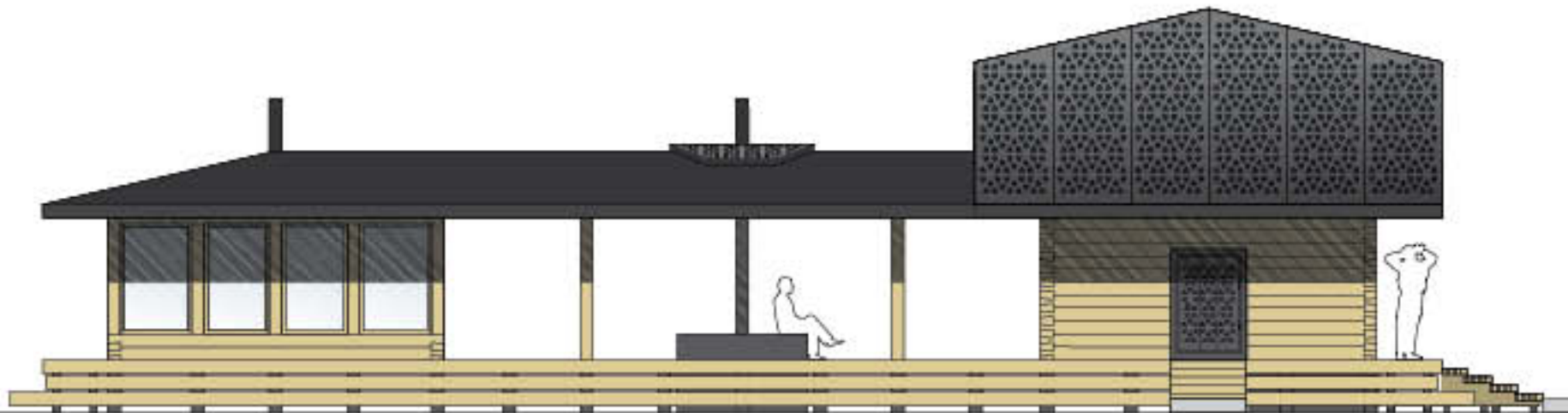
Saunan julkisivut



Pohjoinen



Länsi

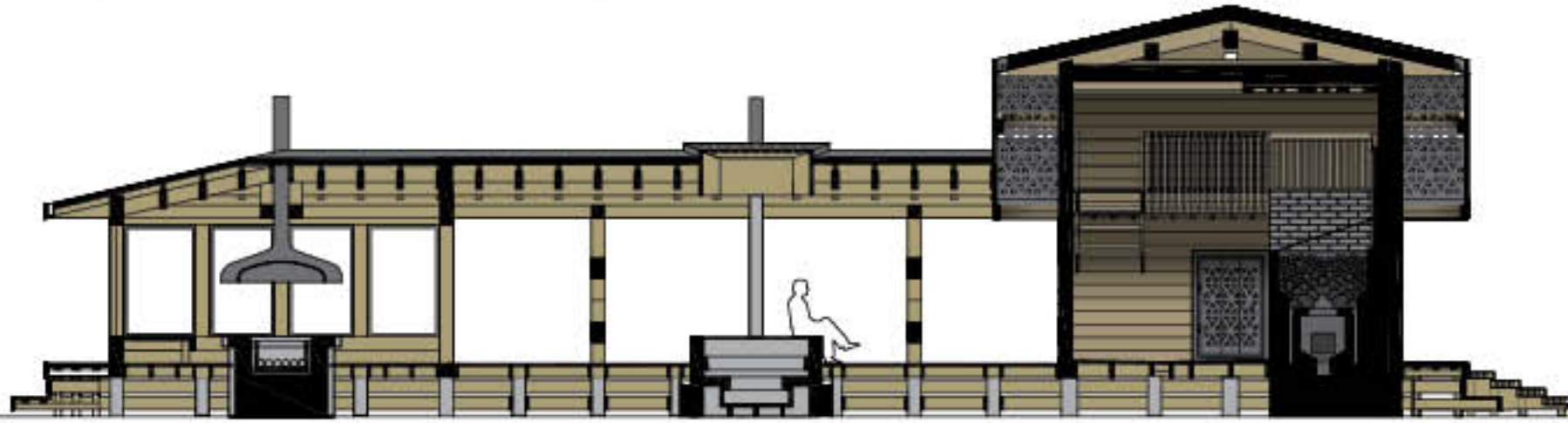


Etelä

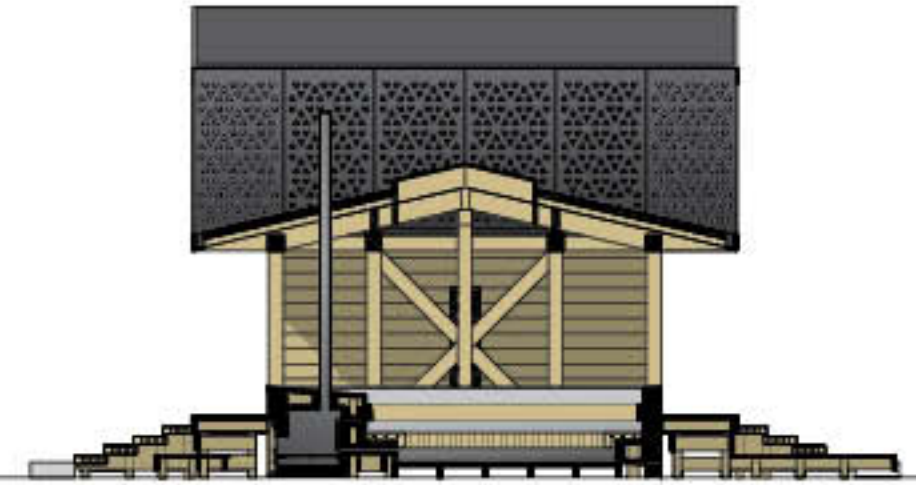


Itä

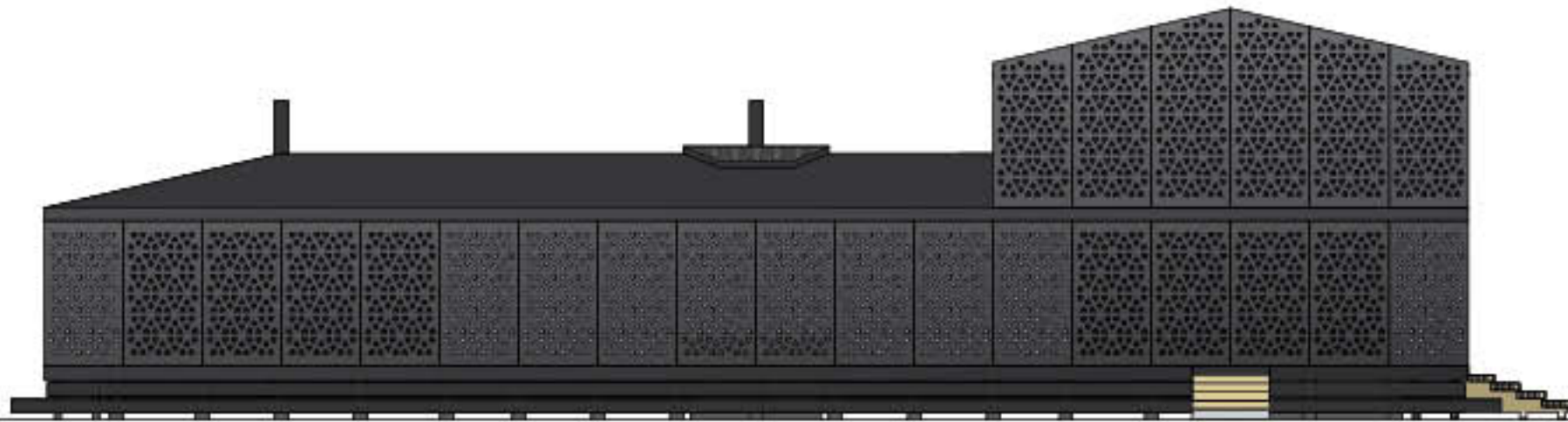
Saunan Julkisivut Sermeillä ja leikkaukset A-A, C-C



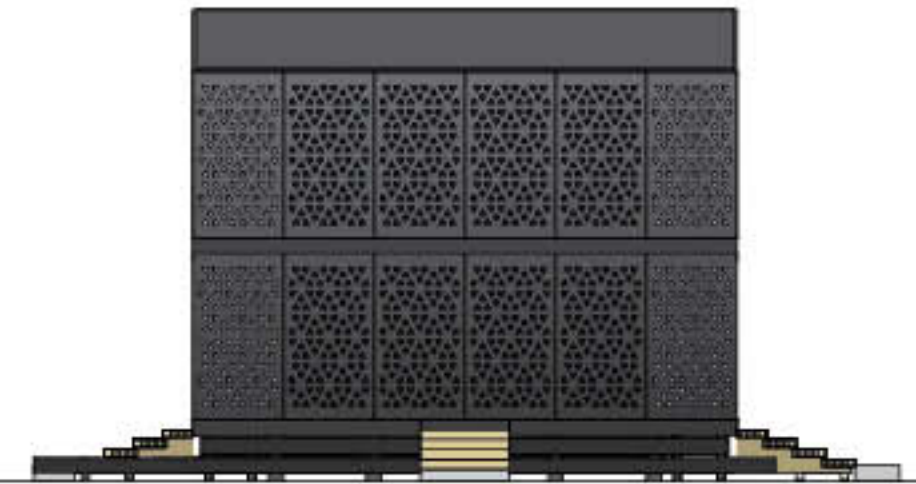
Leikkaus A-A



Leikkaus C-C



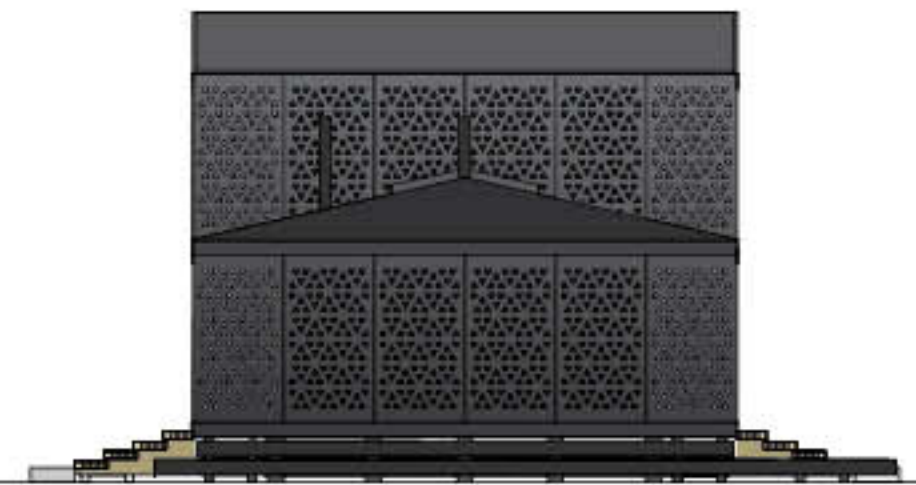
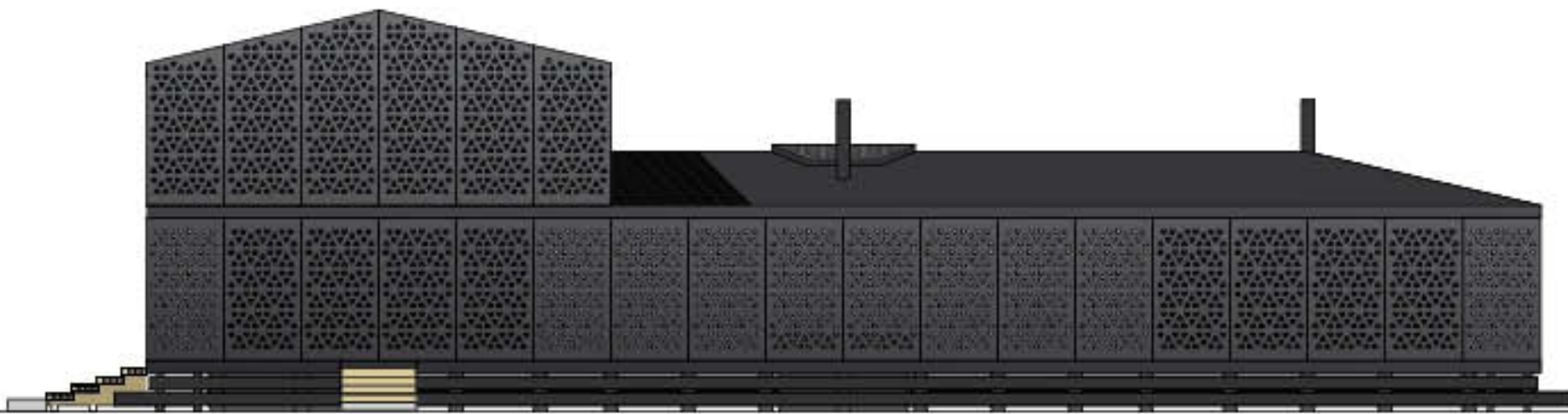
Etelä

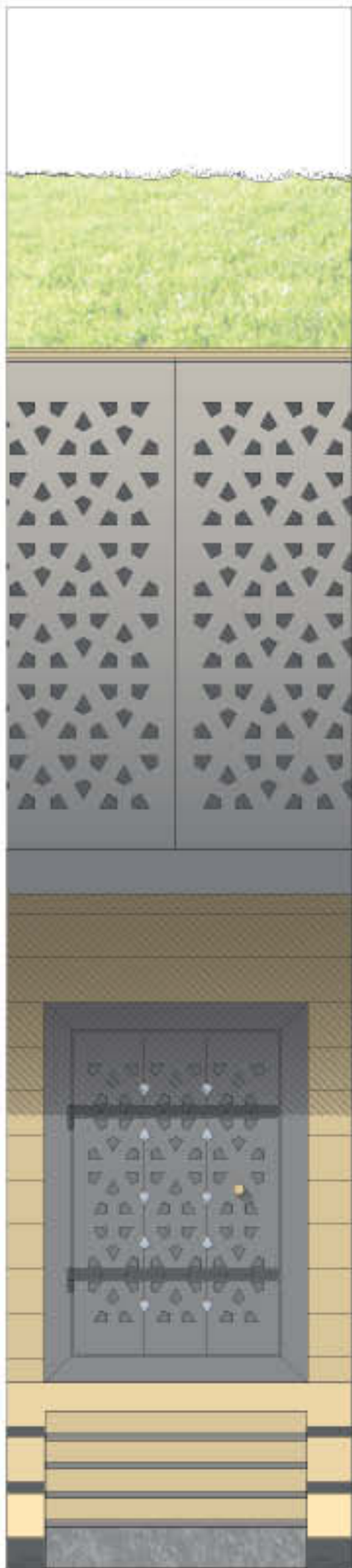


Itä

Pohjoinen

Länsi

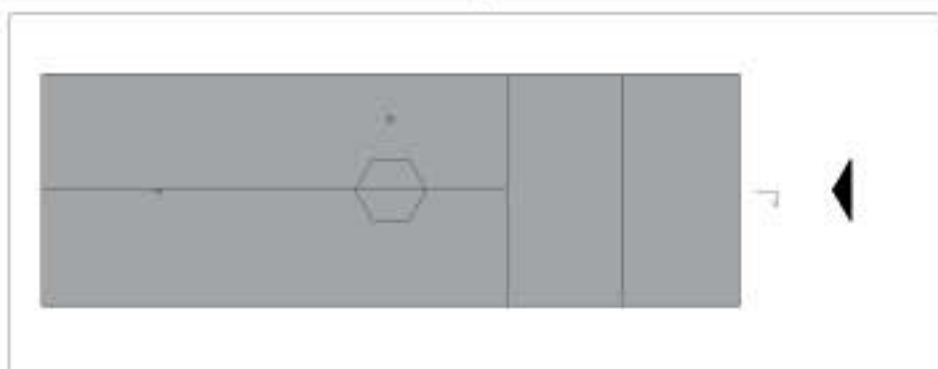




1:25 SAVUSAUNAN JULKISIVUOTE



1:25 SAVUSAUNAN RAKENNELEIKKAUS

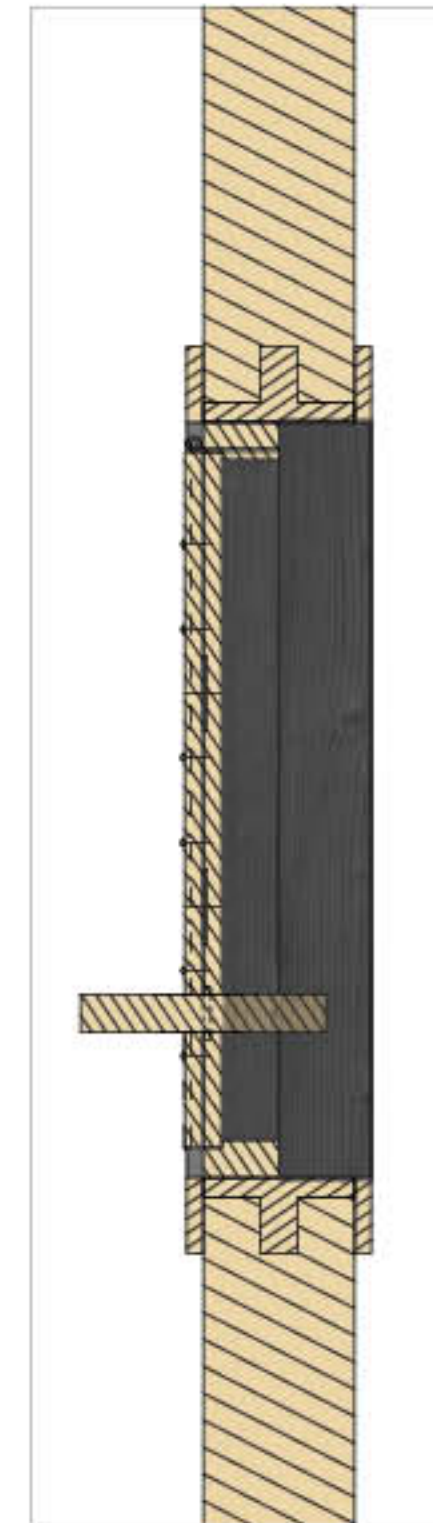


Panelien pintaan kaiverrettu kuvio 5mm



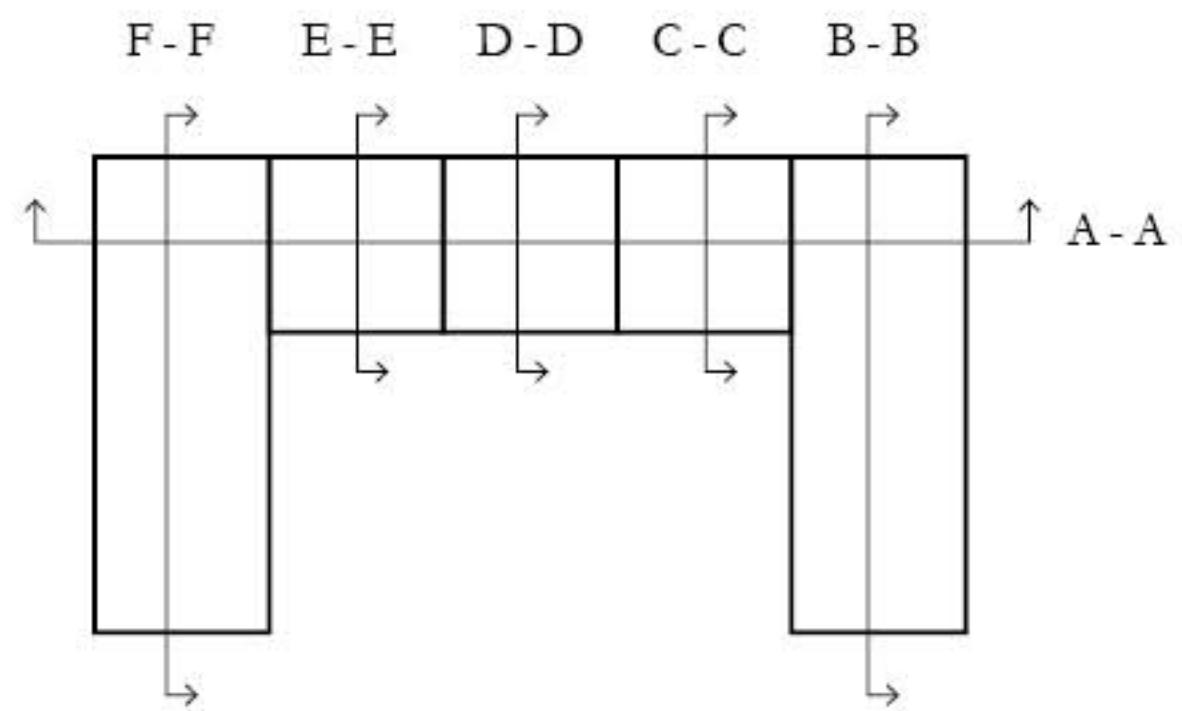
Ulko- ja sisäpinta 1:10

Panelien väliin upotetut lasilevyt



Horisontaalileikkaus

Päärakennus





A-A leikkaus



Etelä

Pohjoinen

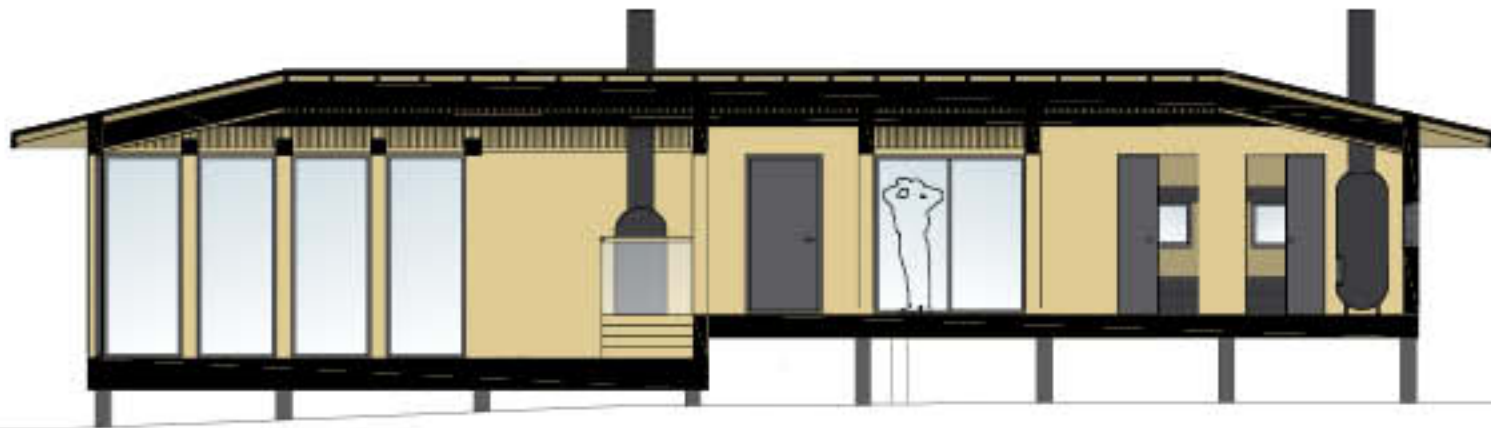




Itä / Kuntoilu



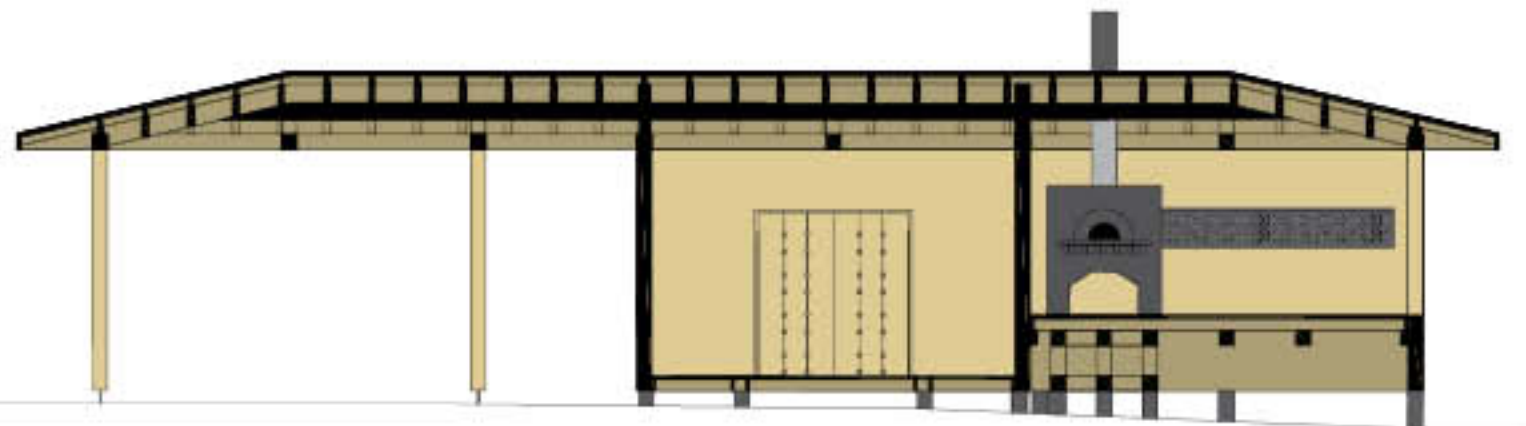
Länsi / Kuntoilu



Leikkaus F-F / Kuntoilu
Itä

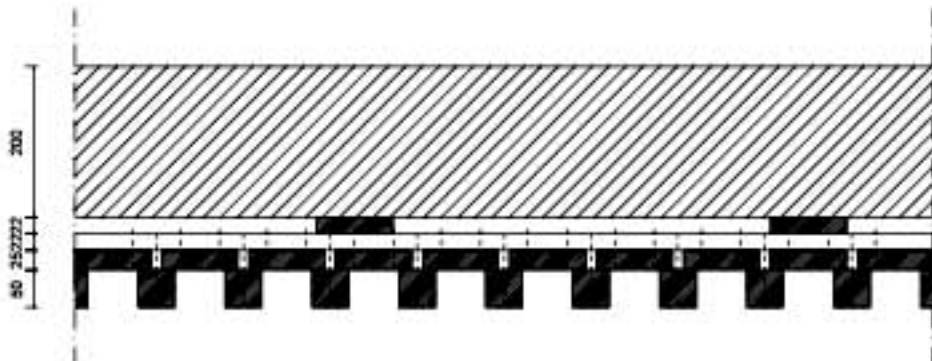


Leikkaus E-E
Leikkaus B-B / Autokatos- Kesäkeittiö



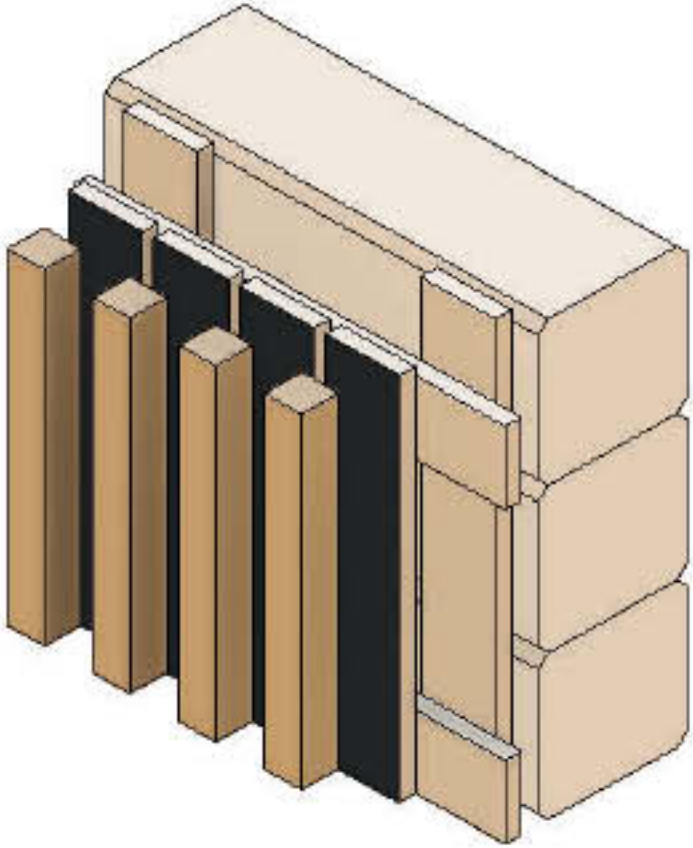
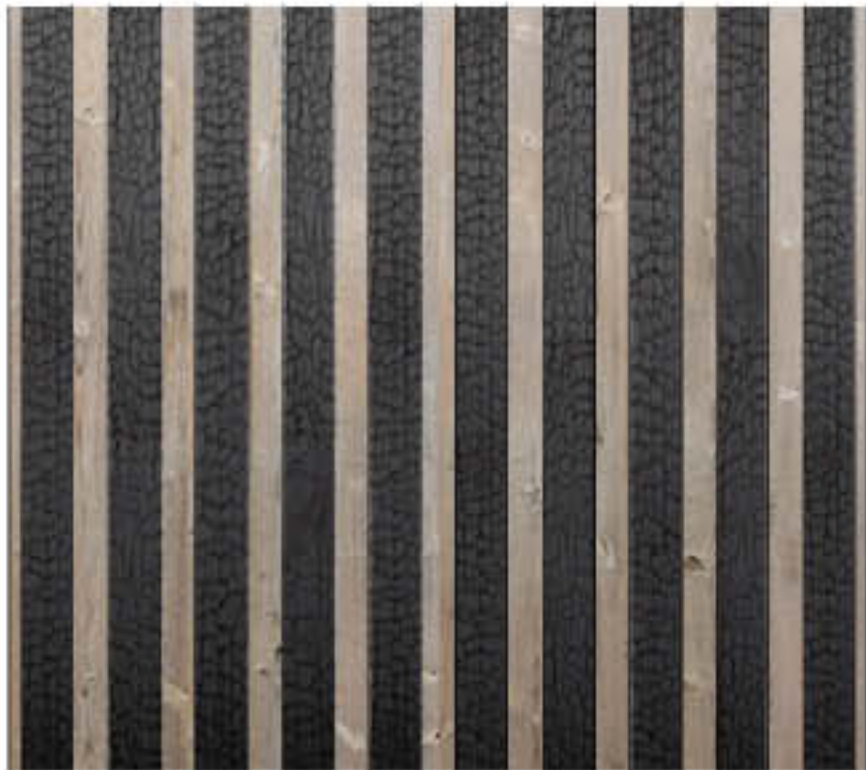
Päärakennuksen laudoitusjulkisivut

Shousugiban käsittely



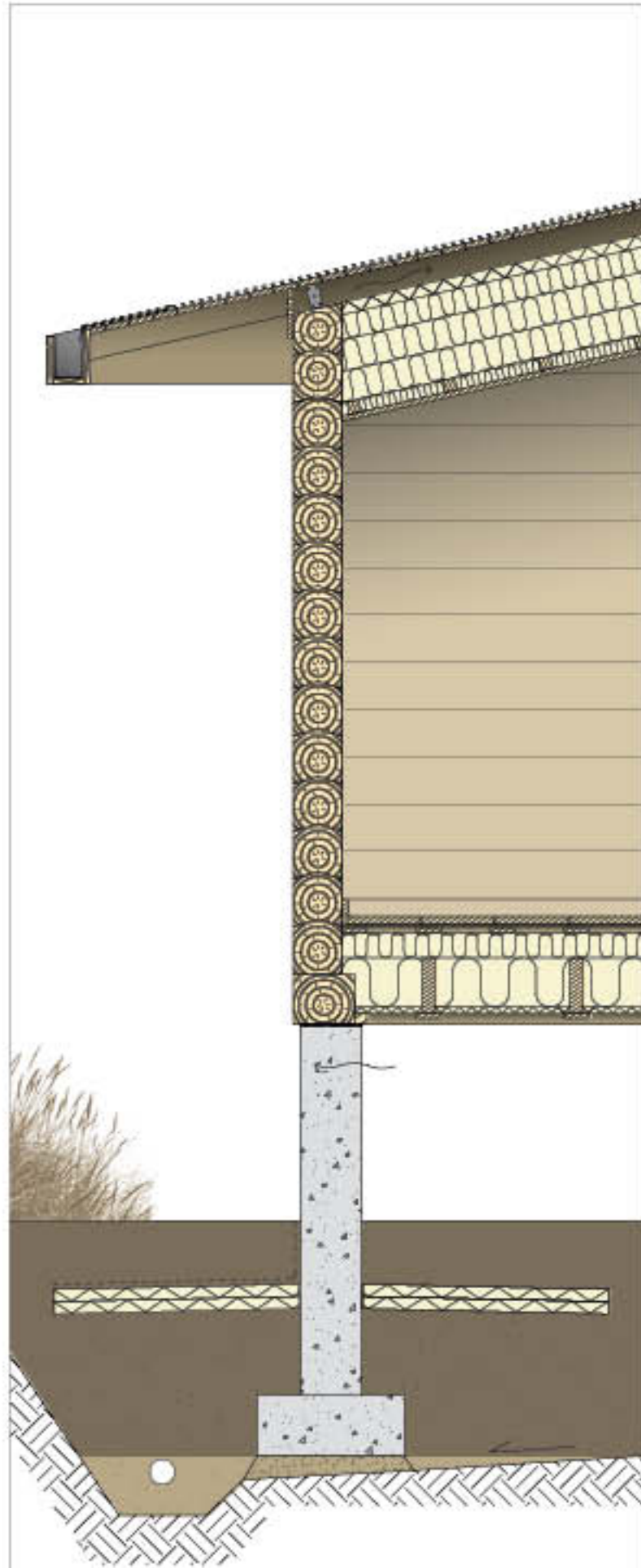
MASSIVIHRSI	200X200
ILMARAKO JA PYSTYRIMAT 1800	22X100
VAAKA POIKKIRIMAT 8500	22X100
SHOU-SUGI-BAN LAUDAT	25X100
KÄSITTELEMÄTÖN PEITERIMA	60X50

... KINNITTÄMISEEN KÄYTETÄÄN
 ... RILUVEJA 50mm ja 90mm ptkää peiterimän





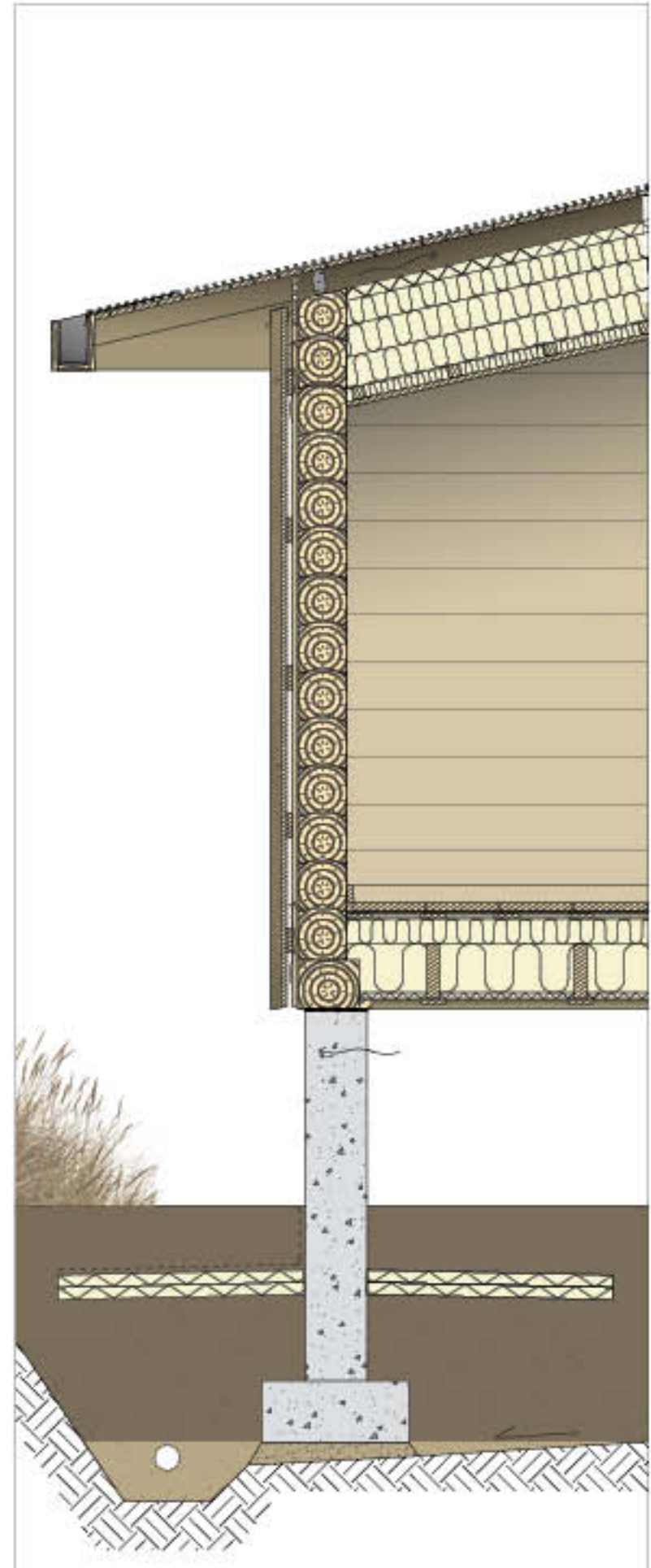
1:25 MATALAN RAKENTEEEN JULKISIVUOTE



1:25 MATALAN RAKENTEEEN RAKENNELEIKKAUS



1:25 MATALAN RAKENTEEEN JULKISIVUOTE
PANELOITUNA



1:25 MATALAN RAKENTEEEN RAKENNELEIKKAUS
PANELOITUNA

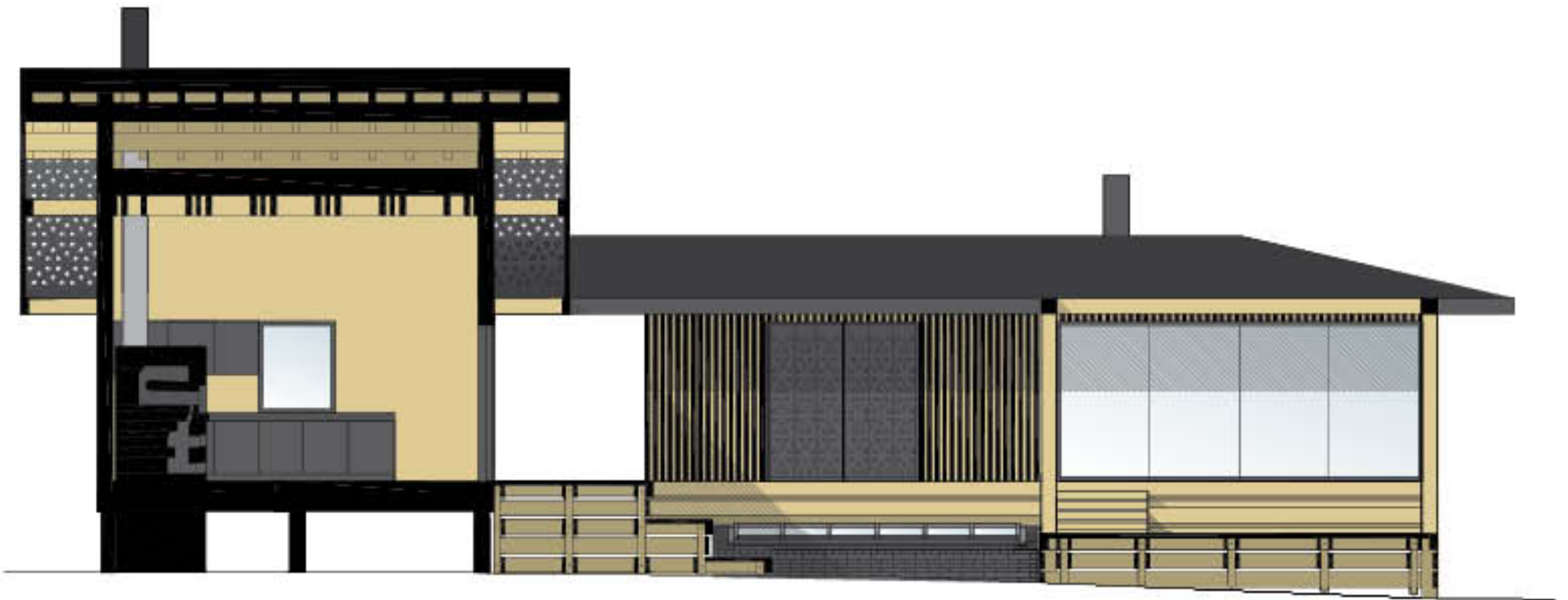
Pohjoisjulkisivu laudoitettuna



Eteläjulkisivu laudoitettuna



Kuntoilu Itäseinän laudoitus

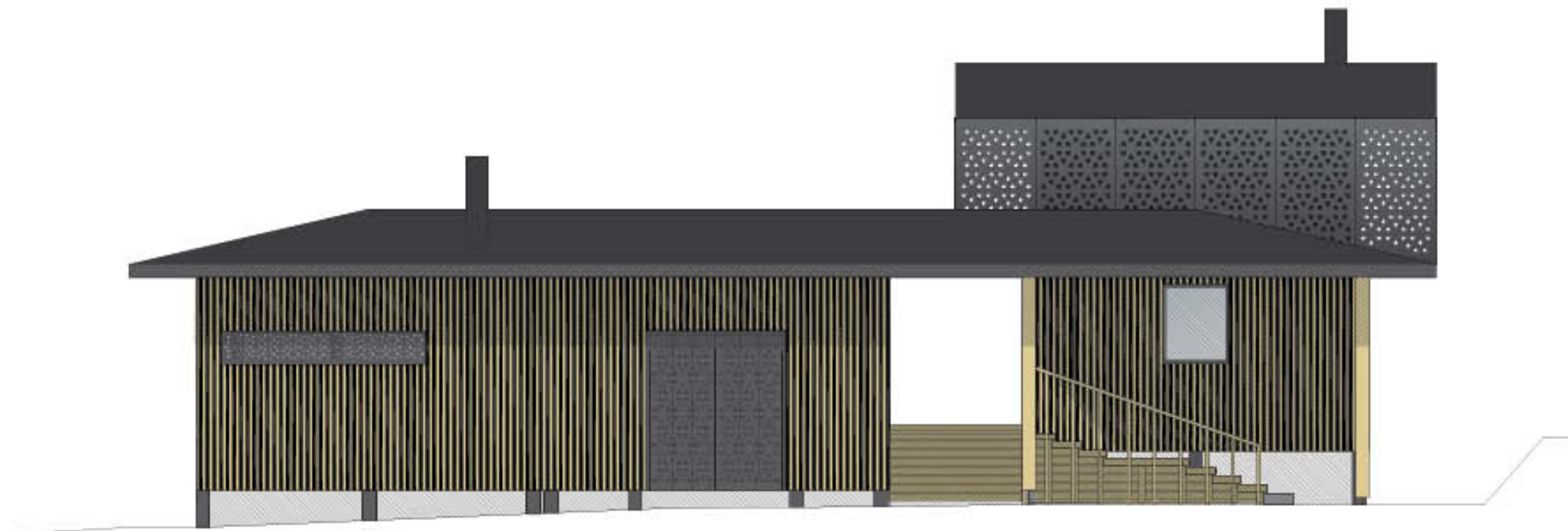


C - C

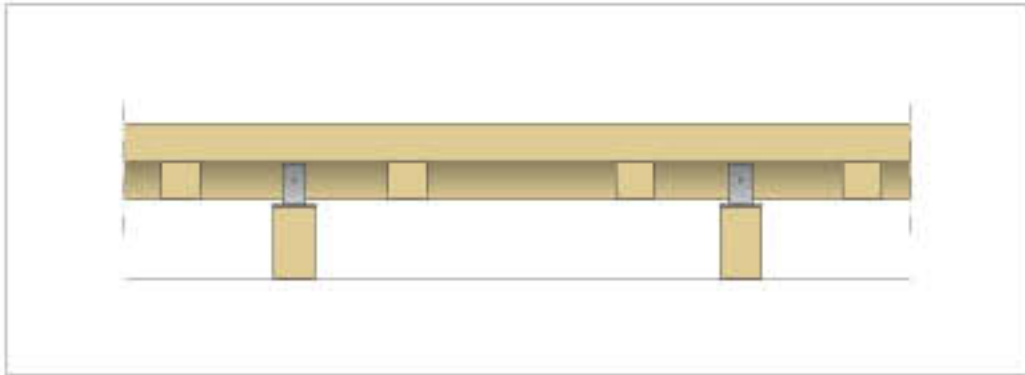
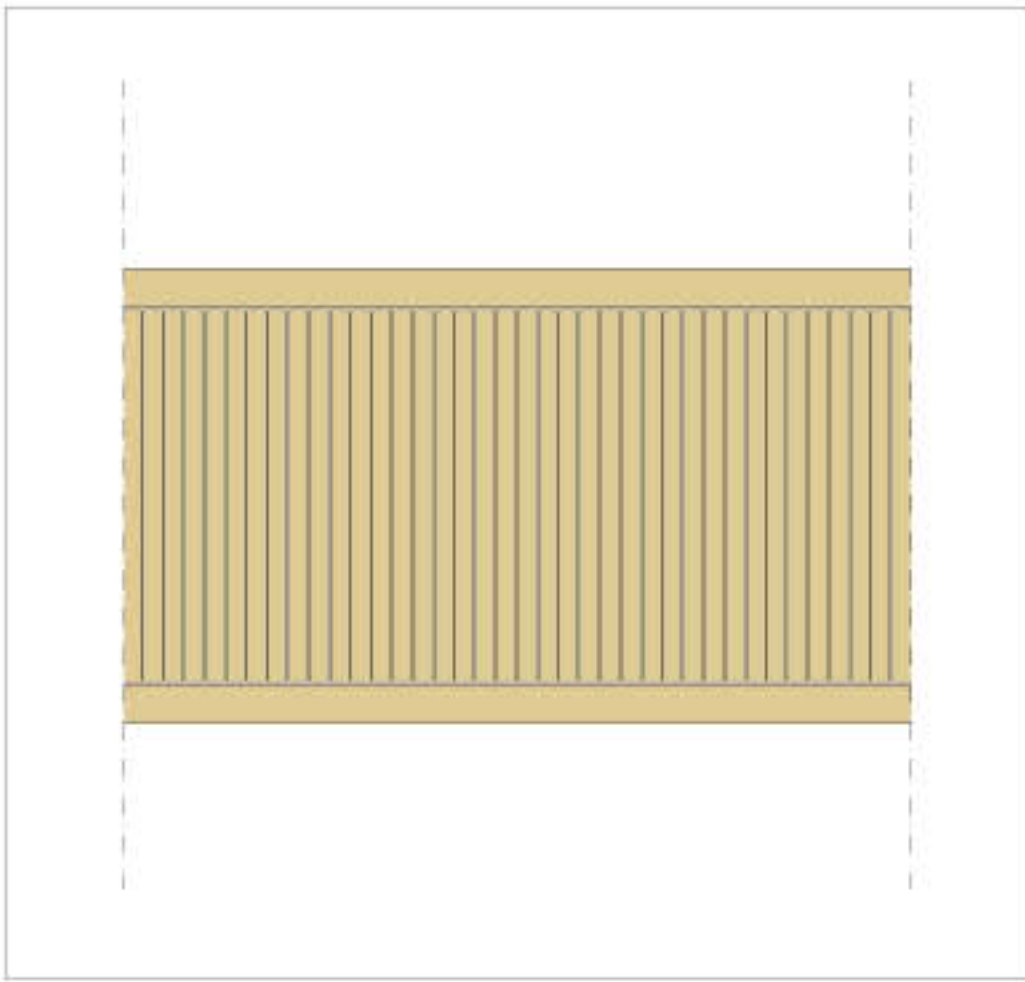


E - E

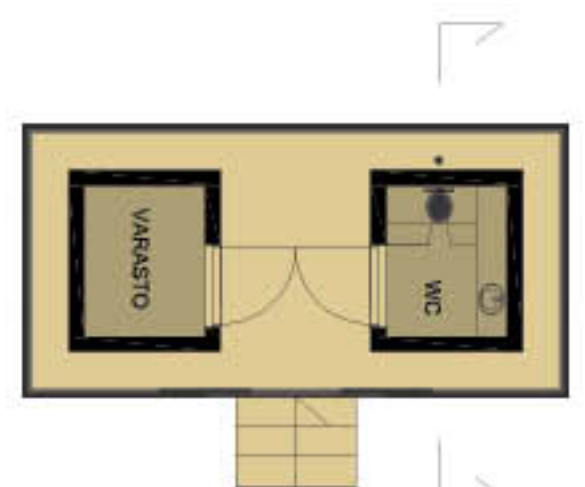
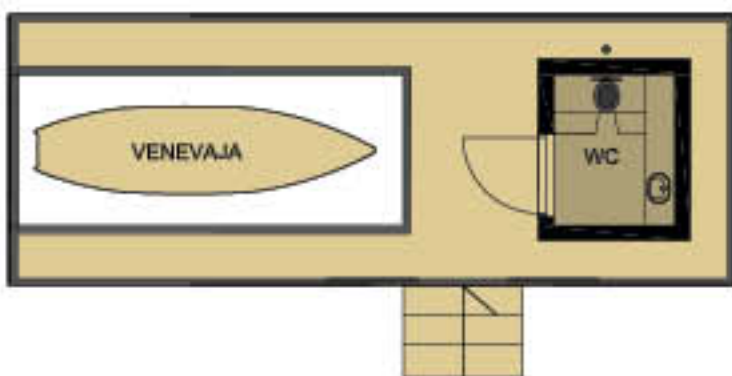
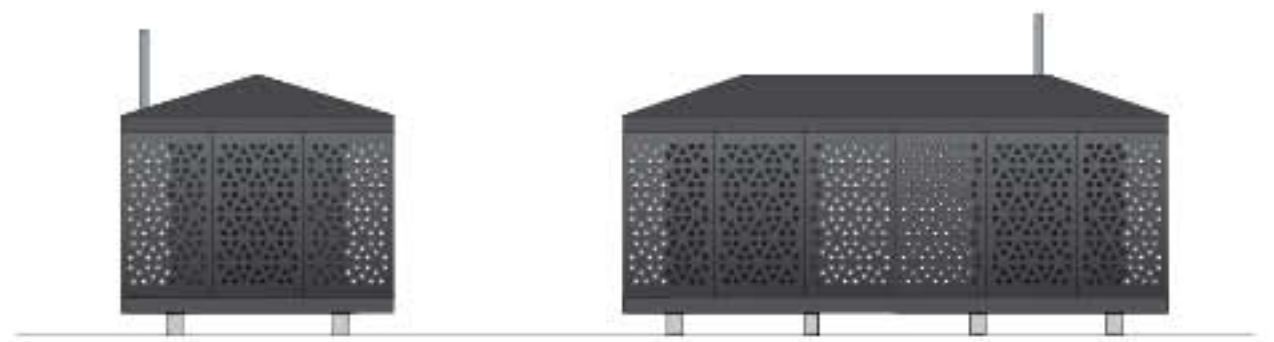
Länsijulkisivu laudoitettuna



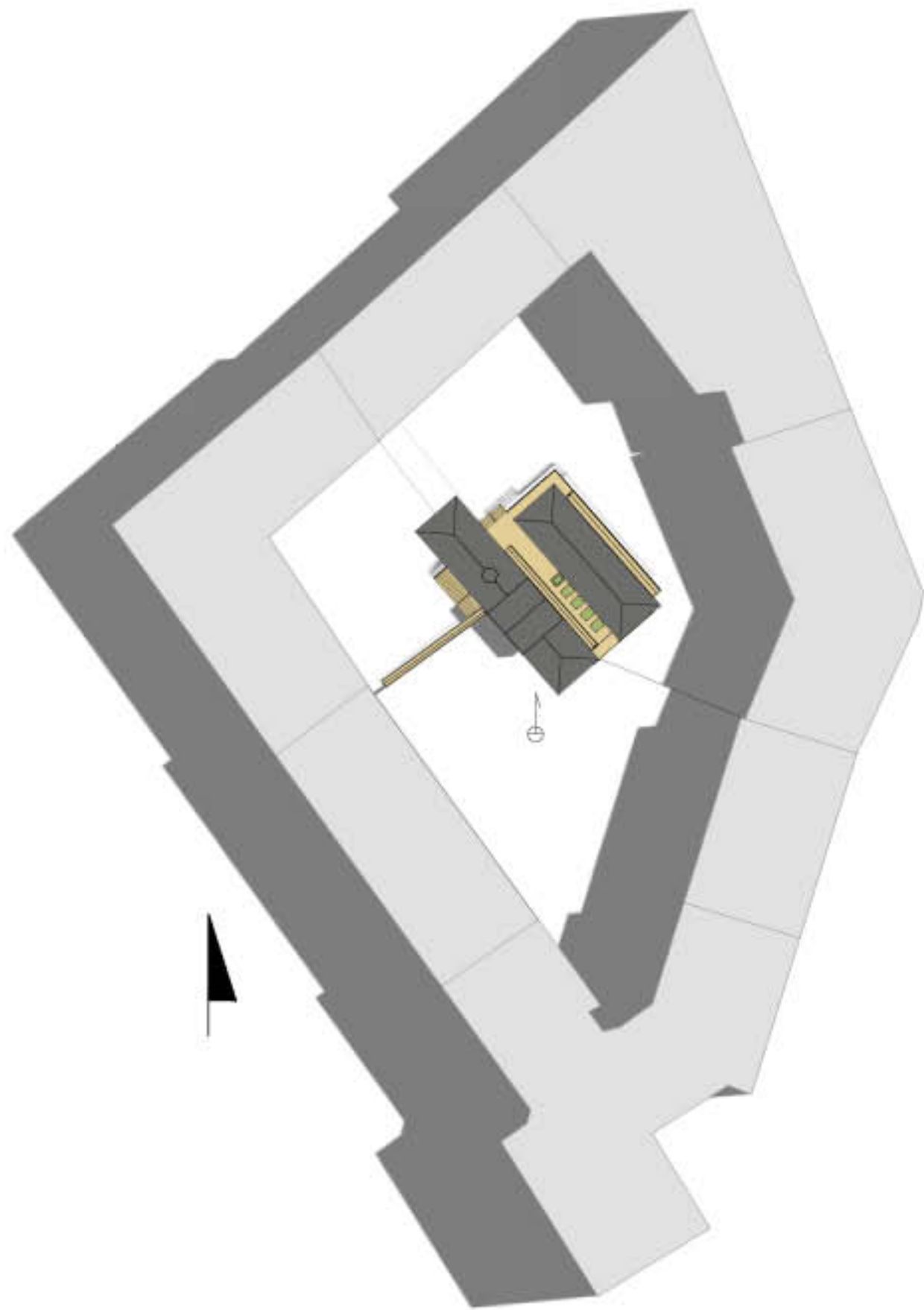
Itäjäulkisivu laudoitettuna



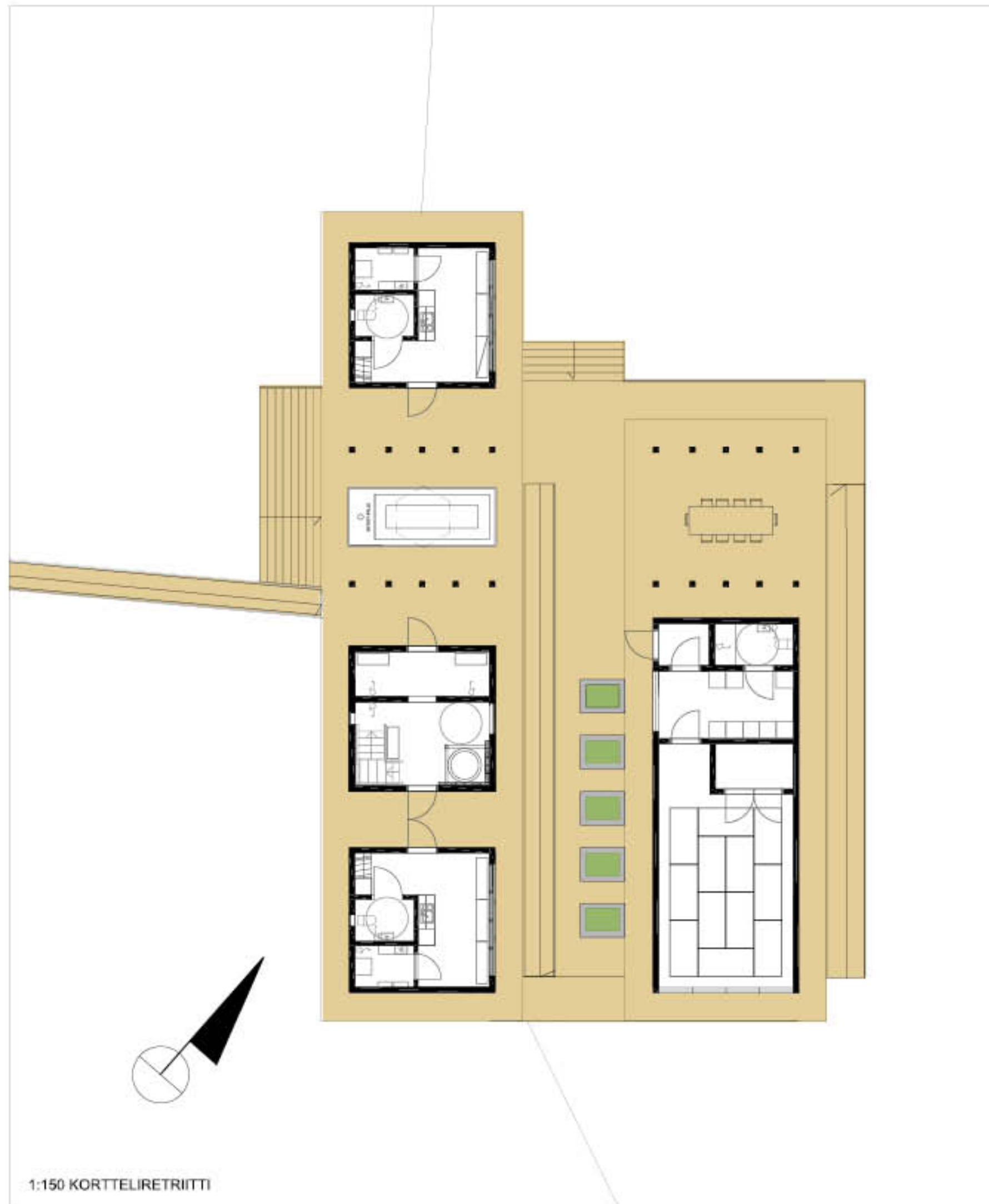
Kävelytasot / WC



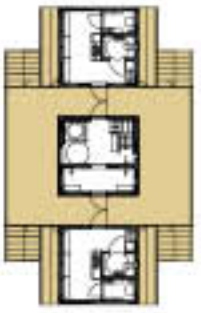
Kortteliretriitti



1:750 KORTTELIRETRIITIASEMA



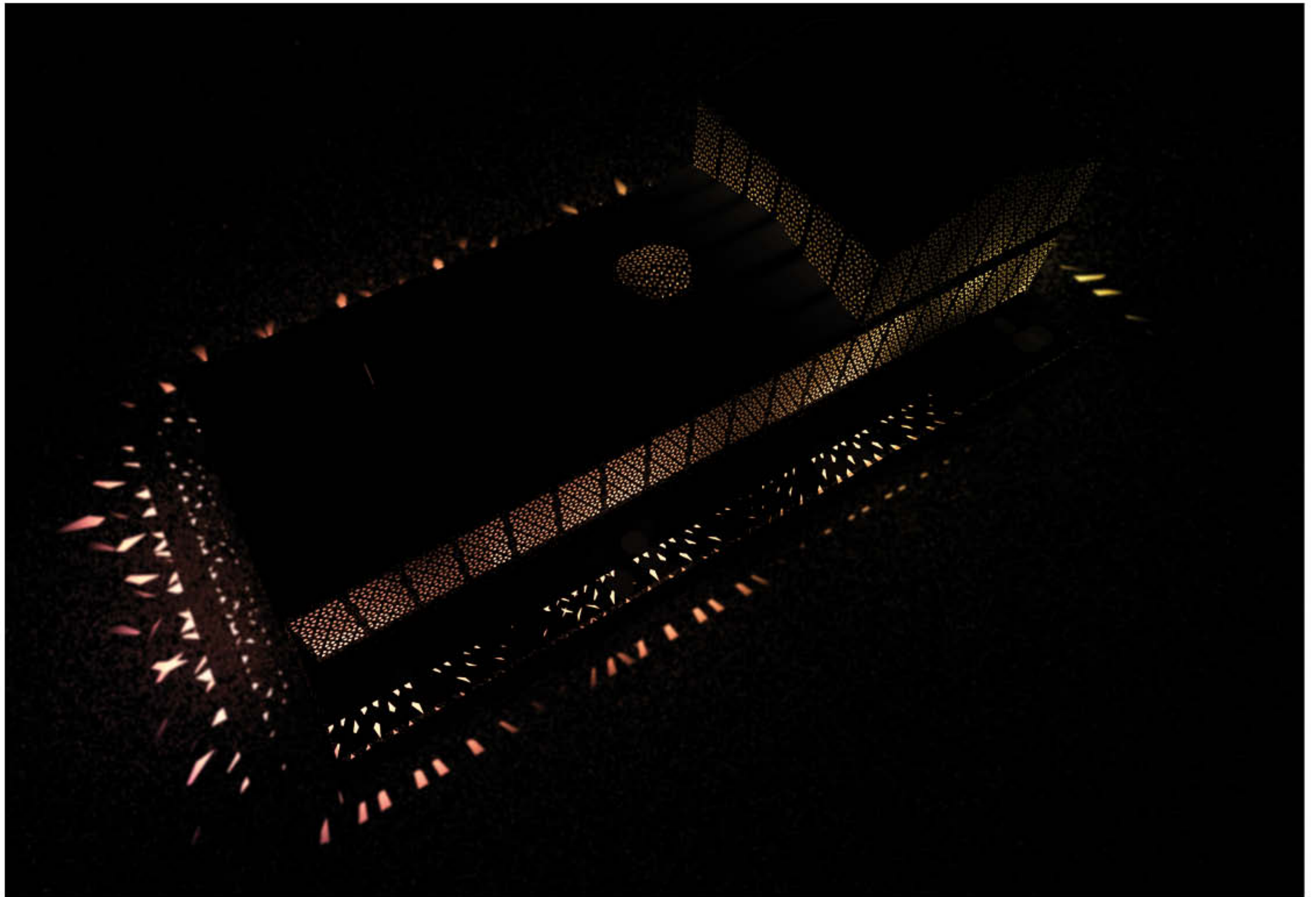
1:150 KORTTELIRETRIITTI



Vaihtoehtoja



Havainnekuvat

















Liite C
Pienoismallikuvat



Saunareitti Pienoismalli 1:200



Saunareitti Pienoismalli 1:200



Saunareitti Pienoismalli 1:200



Saunareitti Pienoismalli 1:200