



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

UKKO - Äijih

Majoitusrakennuksen luonnossuunnittelu

Tomi Seppänen

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2018
Rakennusarkkitehtikoulutus



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennusarkkitehtikoulutus

TOMI SEPPÄNEN
UKKO - Äijih
Majoitusrakennuksen luonnossuunnittelu

Opinnäytetyö, 49 sivua, joista liitteitä 5 sivua

Huhtikuu 2018

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli laatia luonnossuunnitelmat Inarin kirkonkylään rakennettavalle majoitusrakennukselle. Tehtävän toimeksiantaja oli paikallinen matkailuyritys, joka on rakentanut tontille matkailupalvelutoimintaa.

Tilaaaja, Inari Wilderness Hotel, on Inarin kunnan alueella useissa toimipisteissä toimiva matkailupalveluyritys, joka majoitustoiminnan lisäksi tarjoaa luonto- ja elämyspalveluita, profiloituen markkinoinnissaan erityisesti talviaikaan ja revontulimatkailuun.

Kohdekiinteistöllä Inarissa käynnistettiin yritystoiminta talvella 2018, kun siellä avattiin ravintola ja majoitusrakennuksia. Majoitusrakennukset ovat pienimuotoisia; rivitaloja, revontulikotia ja kelomökkejä, ja ne määrittivät osaltaan suunnitelman mittakaavaa ja visuaalista ilmettä. Opinnäytteenä luonnosteltu kaksikerroksinen hotellirakennus olisi selvästi kiinteistön suurin ja se saisi toimia alueen maamerkinä. Tilaaaja oli antanut suunnitelmalle nimen ”Ukko”, paikalta näkyvän pyhän seitasaaren mukaan.

Rakennukseen sijoitettiin majoitushuoneita ja saunatiloja, yrityksen ohjelmalveluiden tarvitsemia varasto- ja pukuhuonetiloja sekä tarvittavat tekniset tilavaraukset. Suunnitelmassa tutkittiin ja esitettiin yksi mahdollinen tapa toteuttaa vaadittu tilaohjelma asema-kaavan ja voimassa olevien määräysten mukaisesti. Visuaaliselta olemukseltaan suunnitelma on tarkoitettu omaperäiseksi, käyttötarkoituksestaan kertovaksi.

Lopputuotoksena valmistui jatkokehityskelpoinen luonnossuunnitelma sekä 3D-tietomalli, joita tilaaaja voi hyödyntää toteutettavaa rakennusta suunnitellessaan. Suunnitelma on toteutettu ArchiCAD21-suunnitteluohjelmalla ja työssä käytettyä Maanmittauslaitoksen paikkatietoa on käsitelty QGis 2.18- paikkatieto-ohjelmistolla.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Construction Architecture

TOMI SEPPÄNEN
Drafting of the Hotel Ukko

Bachelor's thesis. 49 pages, appendices 5 pages
April 2018

The aim of this Bachelor's thesis was to create architectural drafts for a hotel. The hotel is to be built in the municipality of Inari, Finnish Lapland. The client is a local family run company, Inari Wilderness Hotel, specialized in wintertime tourism and especially in Aurora Borealis experiences. The company operates in several locations in the region of Inari, of which Inari is the most recent one.

The location/site already had a restaurant, row house type accommodation, log cabins and glass-roofed igloos. The two storey building now drafted, contains accommodation facilities, a sauna department and storage space for the safari and activity services. As the highest and the largest building in the establishment, it aims both to blend in and gently dominate the surroundings, clearly proclaiming its purpose. The client named the building "Ukko", freely translated "the great old man", after the ancient holy sacrificial island of the local Sami people, visible in the horizon.

The drafts were made with ArchiCAD21 design software and the spatial data, provided by the National Land Survey of Finland, was processed with QGIS geographic information system.

As a result of this project, one way of solving the situation is presented. The client is free to make use of the studies and plans made when deciding on the use of the site.

Key words: Ukko, lodging building, hotel, Inari, Lapland

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	LÄHTÖKOHDAT.....	6
2.1	Kaavatilanne	6
2.2	Tontti ja rakennukset	7
2.3	Asiakastoiveet.....	11
3	MITÄ ON PAIKALLISUUS?.....	13
4	TAVOITTEET	17
5	LUONNOS	19
5.1	Sijointu tontilla.....	19
5.2	Tilat.....	20
5.2.1	Käytävätilat	22
5.2.2	Sisäänkäynti ja aula.....	22
5.2.3	Ohjelmapalvelun tilat	24
5.2.4	Saunat.....	25
5.2.5	Majoitushuoneet.....	26
5.2.6	Tekniset- ja huoltotilat	31
5.3	Rakenteet	34
5.4	Paloturvallisuus.....	36
5.4.1	Palo-osastointi ja poistumistiet	38
5.4.2	Rakenteet, suojaverhoukset ja pinnat.....	39
5.4.3	Sammutusjärjestelmä	41
5.4.4	Toiminnallinen Palosuunnitelma	42
6	LOPPUSANAT	43
	LÄHTEET.....	44

LIITTEET

Liite A- Esittelyplanssi 1, Asemapiirros

Liite B- Esittelyplanssi 2, Julkisivut ja Julkisivukatkelma

Liite C- Esittelyplanssi 3, Pohjapiirrokset ja leikkaukset

Liite D- Esittelyplanssi 4, Visualisointeja

Liite E- Tuplaverhoratkaisu, Pedelux Oy

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyön aiheena on majoitusrakennuksen luonnostelu Inariin. Työn tilaaja on Wilderness Hotel Inari, joka tarjoaa majoitus- ja ohjelmapalvelutoimintaa Inarin kunnan alueella, Inarin kylän lisäksi Saariselällä ja Nellimissä (Wilderness Hotels& Safaris, 2018). Lapin matkailu on kasvanut viime vuosina kiihtyvään tahtiin, ja yritys vastasi kysyntään laajentamalla toimintaansa myös Inarin kirkonkylälle. Tälle myös opinnäyttyessä käsitellylle kiinteistölle avattiin talvikaudelle 2018 ravintolan lisäksi majoitusta revontulikodissa, kelomökeissä ja rivitalotyypisissä majoitusrakennuksissa. Kiinteistö koostuu kahdesta vierekkäisestä tontista, joiden opinnäytetyön aikana valmistunut asemakaava mahdollistaa vielä runsaasti lisärakentamista. Jo osin rakennetulla tontilla on asemakaavassa paikka kaksikerroksiselle majoitusrakennukselle ja tätä nimenomaista rakennusaluetta koski opinnäytetyöni.

Tontille ja kyseiselle rakennusalueelle ollaan rakentamassa lähivuosien aikana kaavan ja sitä kautta opinnäytetyön ehdot täyttävä majoitusrakennus. Rakennushanke on realistinen ja työn lähtökohtana olivat asiakkaan toiveet ja tarpeet.

Tilaaajayrityksen toimintatapoihin on kuulunut nimetä rakennuksensa lähialueiden luonnonkohteiden mukaan. Rakennuspaikka sijaitsee Inarijärven rannassa, Inarin kylän itäpuolella ja näin sen nimistö koostuu muun muassa järven lukemattomista saarista ja nuorista eli salmista. Kahteen kerrokseen rakennetavan rakennuksen ylemmistä ikkunoista voidaan avata näkymät koilliseen, kohti järven pitkää selkää. Siellä, 10 kilometrin päässä, siintää jyhkeänä saamelaisten paikallisasukkaiden pyhä seitasaari, ”Ukko”, joka lainaa nimeänsä opinnäytetyölleni.

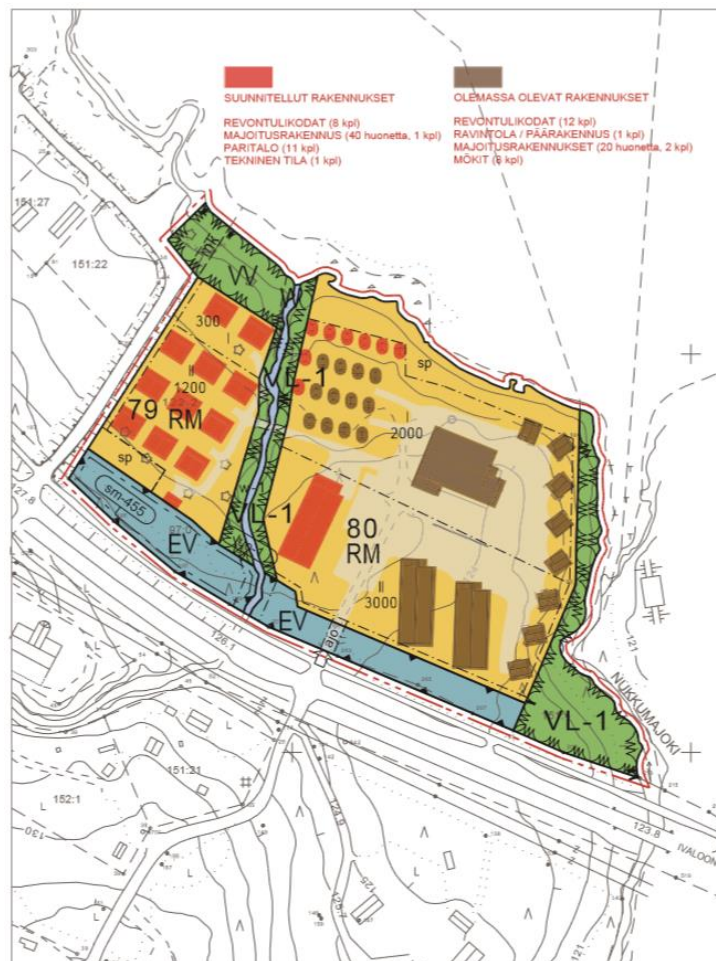


Kuva 1. Inarijärvi ja Ukonkivi (<https://kaksama.kuvat.fi>)

2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 Kaavatilanne

Kaavatilanne oli opinnäytetyön sopimusta tehdessä muutostilassa. Nykyinen omistaja hankki tontit vuonna 2016 ja laittoi heti vireille kaavamuutoksen, joka mahdollistaisi mitavampaa rakentamista. Alueesta osa oli jo alun perin kaavoitettu matkailurakentamiselle ja sen ansiosta aluetta päästiin rakentamaan jo kesällä 2017. Alkuvuodesta 2018 sain käyttööni Inarin kunnan kaavoittajalta luonnoksen uudeksi asemakaavaehdotukseksi (Kuva 2), jonka perusteella pystyin aloittamaan varsinaiset suunnittelutyöt. Työn rakennusalue on kuvan keskelle sijoitetun punaisen eli vielä rakentamattoman suuremman majoitusrakennuksen kohdalla. Kaava mahdollistaa sille rakennettavaksi 2 kerrosta, käytössä olevan kerrosalan ollessa 1526 m². Olemassa olevat pihan liikennejärjestelyt ja parkkipaikat sekä rakennusalueen pohjoisraja rajasivat tehokkaasti sijoittelumahdollisuuksia. Puron varren puistoalue asetti myös rajansa, mutta mahdollisti samalla viehättävät näkymät myös siihen suuntaan, puron ollessa tuolta kohden varsin luonnontilainen.



Kuva 2. Ote asemakaavan luonnoksesta (Inarin Kunta)

2.2 Tontti ja rakennukset

Kävin tontilla lokakuussa 2017. Rakennustyöt olivat käynnissä ja maasto oli revitty melko tunnistamattomaksi (Kuvat 3 ja 4).



Kuva 3. Revontulikotien paikalla, taustalla ravintolarakennus



Kuva 4. Pihamaata

Pääosa tontista on luonnostaan tasaista, mutta silti laajapohjaista ravintolaa ja rantatörmälle sijoitettuja mökkejä varten oltiin maapohjaa jouduttu tasaamaan reilusti (Kuva 5).



Kuva 5. Pengerryksiä rantatörmällä

Valtaosa paikallisesta turismista sijoittuu talvikauteen, jolloin maarakennuksen raakuutta ei erota lumen alta. Rakennuksen huolellista maastoon sovittamista en selvästikään voinut

olettaa lisävaivan ja -kustannusten arvoiseksi. Rakennusten keskiössä on ravintola-vastaanotto (Kuva 6), jonka sisäänkäynti on suoraan pihan keskellä olevalta parkkipaikalta.



Kuva 6. Ravintola- ja vastaanottorakennus

Lappi-romantiikan nälkään ravintola tarjoaa mahtavat näkymät järven selälle kaikkina vuodenaikoina. Rantavyöhykkeelle, näkymää parantamaan, oli onneksi onnistuttu jättämään vanhoja mäntyjä (Kuva 7)



Kuva 7 Rantakaista

Rakennus ei ollut vielä tuolloin sisustusvaiheessa, mutta salin pintoihin tultaisiin käyttämään runsaasti lapin tavaramerkkejä eli tuppeen sahattua kelolankkua ja harmaata lohkokiveä. Yrityksen imagon keskeisenä osana ovat revontulet. Keskeneräisen ravintolasalin suurten ikkunoiden ääressä seisossaan pystyi jopa harmaalla syysateella kuvittelemaan kaukomaiden asiakkaiden elämyksen, kun taivas alkaisi kesken talvi-illan kynttiläillallisen esittämään maailmankuuluisaa valonäytöstään pohjoisella taivaalla.

Kelomökkit on myös sijoitettu avautumaan hienoihin näkymiin. Tontin itäpuolella, nukkumajoen takana, on vanha rantaan saakka avoin pihapiiri, joka edustaa aitoa paikallisperinnettä (Kuva 8). Rivin pohjoisimpien mökkien suuret ikkunat avautuvat järvelle (Kuva 9).

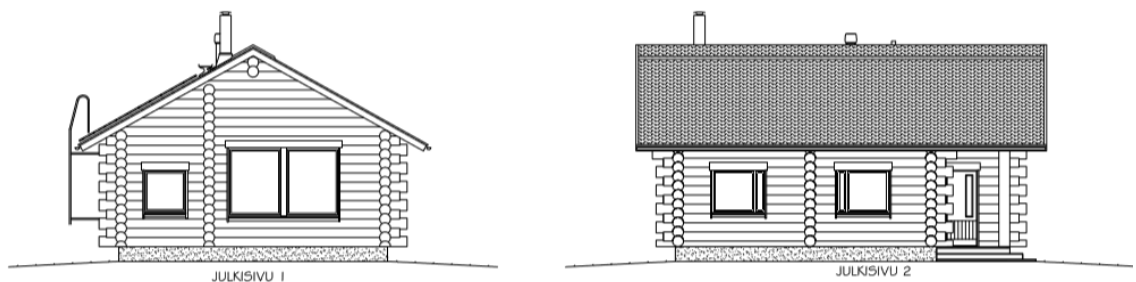


Kuva 8. Tontin itäpuolinen näkymä (Nukkumajoen maisemaselvitys)



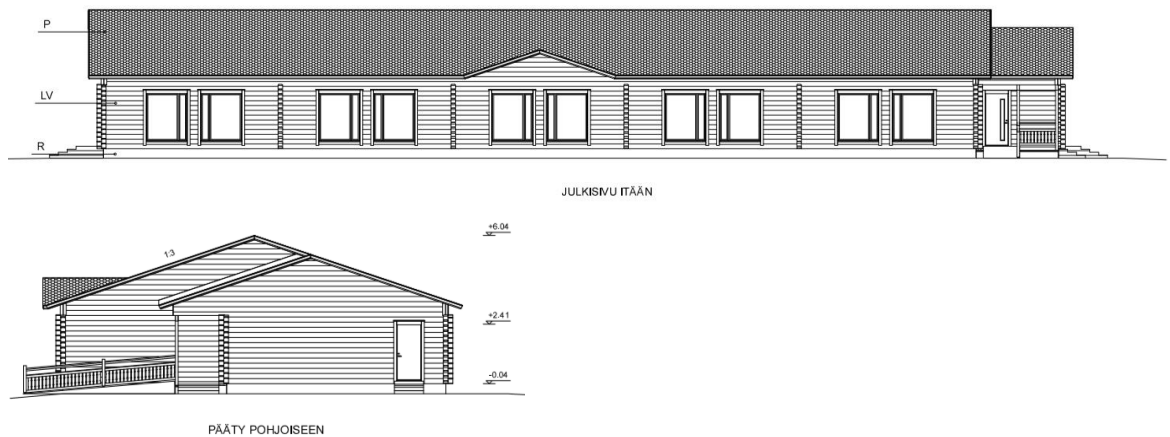
Kuva 9. Näkymä rannasta koilliseen (Nukkumajoen maisemaselvitys)

Kelomökkien (Kuva 10) mittasuhteet ovat miellyttävät ja materiaalimaailmat tutut ja tunnistettavat. Rungot on salvottu riittävän jykevistä rungoista, jolloin mökiksi suurehko kerroskorkeus ei tee ulkoisesta olemuksesta liian korkean näköistä. Suuruudestaan huolimatta ne siis vaikuttavat mittakaavaltansa yllättävän inhimillisiltä.



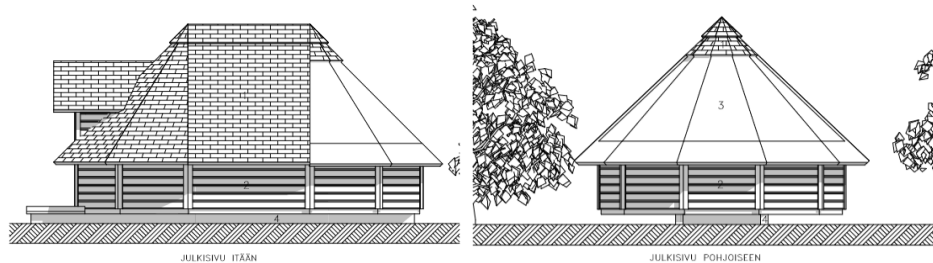
Kuva 10. Kelomökki

Rivitalotyypiset rakennukset (Kuva 11) tarjoavat kelomökkeihin ja revontulikotiin verrattuna edullisempaa majoitusta. Molemmista niistä on 20 majoitushuonetta, eivätkä ne tavoittele perusmukavuutta ja Lapin lomakohteille tyypillistä materiaaalimaailmaa suurempia elämyksiä. Rivitalot on sijoitettu vierekkäin, siten että pitkät sivut ovat toisiaan vasten. Rakennuksilla on noin 12 metriä väliä ja huoneistojen suuret ikkunat avautuvat suoraan toisiaan kohden. Rakennusalue määrittelee jatkossakin rakennusten sijainnit ja suuntaukset, joka täytyy huomioida vastaavien haittojen minimoimiseksi. Rivitalot ja ravintolarakennus ovat puurunkoisia ja hirsipaneeliverhottuja. Nurkat imitoivat pitkänurkkasalvoksella tehtyä hirsirakennetta. Julkisivujen puupinnat ovat tummaksi kuulokäsiteltyjä. Julkisivut ovat käytännöllisen näköisiä, eikä niiden tyyliin ole pyritty arkitektonisesti erikoiseen ilmaisuun. Koska rakennusten rungot ovat hyvin syvät, etenkin ravintolarakennuksessa, ja harjakatot kohtuullisen jyrkät, harjakorkeudet ovat huimia ja päädyistä muodostuu valtavan massiivisia. Ravintolarakennus tulee peittämään näkyviä tulevalta rakennusalueelta järven suuntaan.



Kuva 11. Rivitalo

Rantaan oli rakenteilla 12 kpl revontulikotia (Kuva 12), joiden lasiset katot avautuvat pohjoiseen. Niiden pohjamalli noudattaa soikiomaisuudessaan melko lailla perinteistä paikallista kammia eli saamelaisten kiinteätä, muutamalla hirsikerralla kehystettyä kota-maista rakennusta.



Kuva 12. Revontulikota

Tontin jo rakennettu ympäristö aiheuttaa haasteita suunnitelmalle. Siinä ei ole erityisesti huomioitu suurehkoa lisärakennusta, eikä sille ole jätetty mahdollisuutta avata julkisivuun näyttävimpiin suuntiin. Pihan keskelle sijoitettu parkkialue vie paljon tilaa, pakottaa ihmiset kulkemaan lävitseen ja tulevan rakennuksen ikkunoiden alitse, eikä ole linja-autoineen näkymänä kaikkein edustavin. Länsipuolen purovarsi ja yläkerrasta mahdollisesti saatavat näkymät olemassa olevien rakennusten ylitse kuitenkin pelastavat paljon. Revontulikodat ovat matalia ja ovat lattiatasoltaan selvästi tulevaa suunnitelmaa alempana, joten suoraan pohjoiseen avautuvat näkymät saataneen hyödynnettyä kohtuudella.

2.3 Asiakastoiveet

Wilderness Hotellin toimitusjohtajalla Jouko Lappalaisella oli selkeitä ajatuksia tulevasta rakennuksesta. Rakennuksen nimeksi tulisi Ukko, rakennuspaikan järvimaisemassa siintävän, saamelaisten muinaisen pyhän seitasaaren mukaan. Sen tulisi olla kiinteistön näyttävä maamerkki, joka kuitenkin sopii muuhun olemassa olevaan rakennuskantaan.

Tilaaajan tavoitteena oli tilatehokkuus ja ensisijaisesti kaikki käytettävissä oleva rakennusala tilisi käyttöä. Kaavatilanteen ollessa tuolloin avoin, oli ensimmäinen ajatus kerrosalasta 2000 m². Ensimmäisen tapaamisen perusteella listatut asiakkaan ajatukset tiloista ja toteutuksesta olivat seuraavanlaisia:

1. Majoitustilat:

Mahdollisimman paljon 2-hengen majoitushuoneita, kooltaan noin 24m², sekä tilavampi sviitti tai pari. Sviitille toivottiin luonnollisesti parempaa näköalaa.

2. Ohjelmapalvelut:

Yritys keskittyy talviturismiin ja ennen kaikkea revontulimatkailuun. Revontulisafareita tehdään suurilla joukoilla esimerkiksi suksilla, lumikengillä ja moottorikelkoilla ja lähtökohta on se, että asiakkaat käyttävät safareilla yritykseltä lainattavaa varustusta. Tiloihin tarvittaisiin välinevarastot joista asiakkaat noutavat varusteensa ja pukuhuoneet, joissa sonnustautua.

3. Saunatilat:

Hotellin asiakkaiden käyttöön ja vuokrattavaksi. Miehillä ja naisilla erikseen. Puhuttiin myös puron rantaan rakennettavasta erillisestä saunarakennuksesta, joka mahdollistaisi kastautumisen purossa.

4. Kokoontumistila:

Tarvittaessa kokoustilana käytettävissä oleva tila, ajatuksissa kammimainen tunnelma.

5. Henkilöhissi:

Asiakkaat saapuvat suurten matkatavaramäärien kanssa, helpottaisi myös rakennuksen sisäistä huoltoliikennettä.

6. Rakennusmateriaalit ja tekniikat:

Puurakentaminen kiinnosti tilaajaa, erityisesti CLT (Cross Laminated Timber) -rakenne. Mahdollisuudesta tilaelementtien käyttöön puhuttiin. Erityisesti ulkoverhouksessa olisi käytettävä puuta. Alakerta toteutettaisiin oletettavasti betonirakenteisena.

Pintamateriaaleina yhdistettäisiin puuta ja kiveä.

Räystäättömyydestä keskusteltiin ja ajatusta pidettiin mielenkiintoisena.

Kylpyhuoneiden tulisi mahdollistaa tilaelementtitekniikka.

7. Kokonaisedullisuus:

Pyritään ratkaisuihin käyttötarkoitukseen nähden realistisiin ratkaisuihin ja itse rakennusprosessin nopeuteen.

3 MITÄ ON PAIKALLISUUS?



Kuva 13. Luontoon palaava kammi

Aloittaessani luonnostelua, tutkin historiaa ja yritin selvittää mitä on lappilainen rakennusperinne ja voisiko sieltä lainata arkkitehtonisia vitteitä Ukkoon. Aihetta ei ole tutkittu paljoa, Lapin rakennusperinne ry on julkaissut muutamia teoksia perinnetaloista ja kulttuurimaisemista, mutta väitöskirjassaan ”Autiotuvista lomakaupunkeihin – Lapin matkailun arkkitehtuurihistoria” Harri Hautajärvi pohtii asiaa laajasti (Hautajärvi 2014). Tutustuttuani väitökseen, selvisi, että lappilainen rakennusperinne on ollut ainakin hyvin pienimittakaavaista. Luonnostelemäni rakennuksen suurisuuntaisuus sulki automaattisesti pois mahdollisuuden ottaa mallia aidosta paikallisperinteestä.

Lappilaista kulttuuria ja historiaa ajatellessamme ajattelemme yleensä saamen kulttuuria. Vuoden kierron mukaan liikkuva elämänmuoto on rajoittanut saamen kansojen kulttuurista kertovat ulkoiset merkit pieniin asioihin, sellaisiin jotka on helppo kuljettaa mukana. (Hautajärvi 2014, 28). Käsitöistä suurimpia ovat olleet ehkä ahkiot, nekin tuotteita jotka on tehty helpottamaan liikkumista, myös asumuksen, paikasta toiseen. Mistä siis ottaa vaikutteita?

Vuosisatoja lappilainen rakennusperinne on ollut hyvin vaatimatonta. Rakennukset ovat täyttäneet välttämättömät tarpeet. Ne ovat kehittyneet toimimaan suojana pohjoisessa, ää-

rimmäisessä ilmastossa. Ne on toteutettu mahdollisimman vähällä vaivalla, jalostamattomista materiaaleista ja yhden perheen tai hyvin pienen yhteisön voimin. Rakennukset ovat tulleet luonnosta ja sinne ne ovat palanneet (Kuva 13).

Hautajärvi (Hautajärvi 2014, 29-30) kertoo, että kiinteä, muutamaa vuotta pysyvämmäksi tarkoitettu rakentaminen on kulkeutunut pohjoisen perukoille etelästä tulleen väen mukana. Heillä on ollut toiset keinot elää, keinot jotka mahdollistavat paikoillaan pysyvyyden ja elannon saamisen yksillä sijoilla asuen. Ajatellessamme lainaavamme lappilaista rakennusperinnettä lainaamme siis jotakin muuta kuin lappilaisuutta. Arkkitehtuurin lainatessa lappilaisten käsitöiden symboliikkaa ja muotokieltä lopputulos yhdistää näin asioita jotka eivät liity toisiinsa. Tällaiselta päälle liimaamiselta vältyäkseen on haettava muita lähteitä muotokieleen.

Matkailu, ennen kaikkea retkeily on sivistyneenä itseään pitäneissä maissa kuulunut kautta historian tiedemiehille ja seikkailijoille. Tavallisella kansalla on ollut elämässään muuta ajateltavaa, toimeentulo on vaatinut täyttä panostusta, kehdosta hautaan, vapaa-aikaa ei ole ollut. Kesyttämätön luonto on myös nähty lohduuttomana ja vihamielisenä paikkana, tekemättömänä työn sarkana. Kauneusihanteet ovat suosineet jalostettua maisemaa, sellaisiin ovat harvat vapaa-aikaa ja varaa omistaneet ihmiset panneet arkeaan. Suomalaisen kansallisen itsetunnon herääminen 1800-luvun lopulla oli suurten tietösten ponnistelujen tulosta. Kansakuntamme historiaa ja ihanteita luotiin tyhjästä, taiteen keinoin. Karjalan laulumaiden ja Lapin mittaamattomien erämaiden lumo luotiin kirjallisuudella, kuvataiteella ja musiikilla. Hautajärvi (2014, 57) tiivistää, miten ”Valistuksen aatteet sekä 1800-luvun kansallisuusaate innostivat suomalaisia matkustamaan maansa pohjoiseen osaan”. Heräilevää isänmaanrakkautta oli äkkiä suotavaa ruokkia ja tuoda esille matkustamalla runoista ja taideteoksista tuttuihin paikkoihin. Matkustaminen ja vapaa-aika olivat yhä vain harvojen ja valittujen etuoikeuksia. Tästä uudesta ilmiöstä kehittyi yhteiskunnallisten ja hitaiden muutosten kautta nykyaikainen massaturismi myös Suomen Lapissa rakennuksineen. Suomalaisen matkailun arkkitehtuurista löytyy merkkiteoksia, rimaloituksia ja mielipiteitä jakavia yksilöitä jokaisen tarkastelijan makuun. Se on mielenkiintoinen kenttä, josta halusin ottaa vaikutteita opinnäytteeseeni.

Hautajärvi kuvailee pohjoista ympäristöä ja sinne sijoittuvaa turismia asiantuntijan tarkkuudella. Hautamäen (2014) sanoman mukaan nykyinen massaturismi vaikuttaa ympäristöön luonnonvoiman tavoin. Se sisältää ekologisesti ja kulttuurillisesti sekä uhkia että

mahdollisuuksia vaalia ja tehdä näkyväksi luonnon ja paikallisen kulttuurin monimuotoisuutta ja hyvinvointia. Matkailurakentaminen muokkaa ympäristöään voimakkaasti, sekä fyysisesti, että henkisesti (Hautajärvi 2014, 363). Kuten Hautamäki (2014, 358) toteaa, Lapin matkailun muuttui 1960-luvulla autojen yleistymisen ja lomien lisääntymisen myötä kaiken kansan huviksi. Samalla matkailun mittakaava ja toimintamallit muuttuivat. Aiempi tutkiva ja sivusta seuraava tutkimusmatkailu muuttui ympäristöön voimakkaasti vaikuttavaksi ja toiminnalliseksi. Syntyivät matkailukeskukset ja lomakaupungit. Rakentamisen volyymi alkoi korvata laatua. Hautajärvi toteaa, (Hautajärvi 2014, 361) että 1960-luvulle asti matkailurakentaminen oli laadukasta ja arkkitehdit suunnittelivat kohteet yksilöllisesti. Siinä, missä entinen, laadukas arkkitehtuuri edusti rehellisesti omaa aikaansa ja tyyliuuntaansa, huomioiden hienovaraisesti ympäristöään materiaali- ja muotokielellään, massatuotannon kaudella rakentamisen ja suunnittelun laatu on korvautunut rekvisiitilla ja kulisilla. Ne sekoittavat surutta ”saamelais-, tukkilais- ja kullankaivajakulttuurin stereotyyppisiä mielikuvia ja kliseitä”, Hautajärvi (2014, 4) kirjoittaa.

Suomeen ja etenkin Lappiin vieras keskieurooppalainen alppimaja on muuttunut pohjoisten matkakeskustemme perusarkkitehtuuriksi ja ravintolat kilpailevat rekvisiitanomaisten sisustustensa ylilyönneillä. Hautajärvi (2014, 47-48, 305, 361) korostaa oikean arkkitehtisuunnittelijan merkitystä kritisoi epäpäteviltä suunnittelijoilta projekteja tilaavien rakennuttajien lisäksi rakennusmestareita, -insinöörejä ja -arkkitehtejä, joiden kömpelöissä käsissä hän katsoo viimeisten vuosikymmenten pohjanoteerausten syntyneen.

Kokemastani ja lukemastani syntyi oma näkemykseni nykyaikaisesta, pohjoisesta matkailuarkkitehtuurista. Skandinaavisen muotokielen yksinkertaisuuteen vaikuttaa vahvasti paikallisen luonnon karu koruttomuus, joka tulee osaksi tilaa ja sen kokemista. Väri- ja materiaalimaailma sulautuu ympäristöönsä, jonka huomioiminen ja kunnioittaminen on mielestäni periaatteista tärkein.

Massaturismin sisältämien ekologisin uhkien vuoksi on tärkeää, että matkailu keskitetään matkailukeskuksiin, jossa turisti voi nauttia luontokokemuksesta ja samalla turismin luontoa kuluttava vaikutus rajoittuu vain osaan luontoalueesta. Pääosalle sellaisessa lomailuvista niissä on vielä riittävä annos eksotiikkaa, mutta tilanne vaikuttaa olevan muuttumassa yksilöllisten luksuselämysten tavoittelun yleistyessä. Inari Wilderness Hotel edustaa ehkä seuraavaa askelta kohti yksilöllisempiä elämyksiä. Sen kaltaisella keskisuurella massaturismin edelläkävijällä on suuri merkitys siihen, millaiseen tulevaisuuteen

olemme matkalla. Tulevaisuus näyttää mihin suuntaan tällä hetkellä paikallista kulttuuria ja luontoa kestävästi kohteleva vastuullinen matkailuyritystoiminta Inari Wilderness-hotellissa kehittyy.



Kuva 14. Hotelli Rukahovi 1963



Kuva 15. Cumulus Resort Rukahovi 2010-luku

4 TAVOITTEET

Tunnen tilaajan entuudestaan ja olen seurannut yrityksen kunnianhimoista kasvamista opiskeluni ajan (Pyykkö 2016, Aamulehti verkkojulkaisu 12.12.2016). Opinnäytetyön aihevalinnan ollessa tulossa ajankohtaiseksi, otin yhteyden Jouko Lappalaiseen ja tarjosin mahdollisuutta luonnoksiin johonkin sopivaan kohteeseen. Asiasta kiinnostuttiin molemminpuolisesti ja sovittiin alustavasti, että sopiva kohde etsittäisiin. Markkinoidessani sähköpostitse tilaajalle ajatusta luonnossuunnitelmista olin käyttänyt inspiraatiomateriaalina kuvitusta skandinaavisesta minimalistisesta arkkitehtuurista (Kuvat 16 ja 17). Tilaaja piti ajatuksesta.



Kuva 16. Juvet Hotel, Norja (Juvet Landscape Hotel 2018) (<http://www.juvet.com/the-juvet-hotel/the-hotel>)

Kuva 17. Mökki, Islanti, Bjarni Kristinson <https://www.dezeen.com/2015/12/17/pk-arkitektar-holiday-cottages-rural-iceland-turf-roofs-burnt-timber-association-of-academics/>

Mielessäni oli tuolloin jotakin huomattavasti pienempää. Projektin todellisen kokoluokan paljastuttua jouduin muodostamaan mielikuvani uudelleen ja viimeistään tonttikäynti ja silmäys jo olemassa olevaan rakennuskantaan tulivat muuttamaan suunnitelmia. Otin suunnitelman lähtökohdiksi seuraavat asiat:

1. Maisemien ja näkymien mahdollisimman tehokas hyödyntäminen
Inarijärvi pohjoisessa ja puron varsi lännessä olivat käyttökelpoisimmat ja arvokkaimmat näkymät. Idän puolen parkkipaikat ja ennen kaikkea heti rakennuksen viereen pysäköitävät linja-autot olivat ongelmia, joihin täytyisi pyrkiä keksimään

ratkaisu. Revontulien näkyminen sisätiloihin olisi hieno lisä. Järvinäkymät arvotettaisiin korkeimmalle, joten sviitit tulisivat sijoittumaan rakennuksen pohjoispäähän.

2. Tilaohjelma ja tilojen sujuva toiminta

Majoituspaikkojen maksimointi ja tilojen luonnolliset yhteydet. Kokoontumistilan ja ohjelmapalvelun tilojen yhteys siten, että ihmisvirrat kulkisivat luontevasti ja tilanne vaikuttaisi suunnitellulta. Saunatiloista olisi mielellään päästävä vilvoittelemaan. Talotekniikan ja huollon liikenne ja toiminta tulisi järjestää helpoksi ja siten, ettei toiminta häiritse asiakkaita.

3. Kustannustehokkuus

Rakenteet ja tilaratkaisut tulisi suunnitella siten, että voitaisiin hyödyntää mahdollisimman paljon toistettavuutta ja tilaelementtirakentamista. Yksinkertaiset ratkaisut mahdollistaisivat kohtuulliset kulut ja toteutuksen paikallisella työvoimalla ja perusmateriaaleilla. Yleisen kulutehokkuuden ansiosta jäisi mahdollisuus keskittää resursseja haluttuihin yksityiskohtiin.

4. Sovittaminen olemassa olevaan rakennuskantaan

Tumma puupinta ja kiven käyttö sisä- ja ulkotiloissa. Muiden rakennusten ollessa varsin tavanomaisia, ei liian moderni ote sopisi ympäristöön.

5. Arkkitehtoninen yleisilme

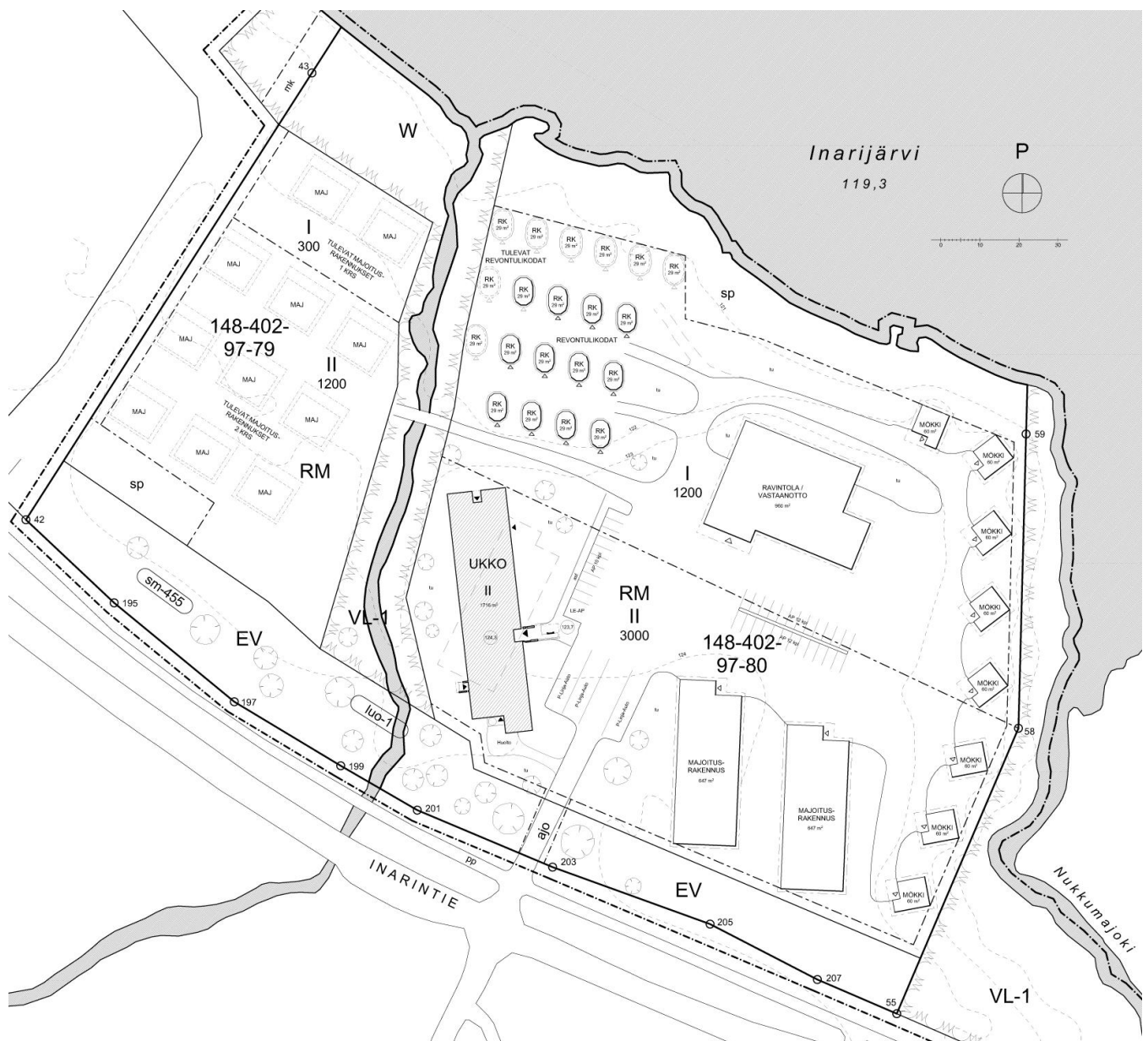
Rakennus tulisi luomaan esikuvansa Ukonkiven mukaisen, jyhkeän ensivaikutelman tontille saapujalle. Julkisivu saisi olla massiivinen, mutta funktionaalinen. Perusteetonta muotoilua vältettäisiin myös kustannustehokkuuden takia. Halusin viitata suomalaisen arkkitehtuurin tunnistettaviin piirteisiin ja ennen kaikkea välttää massaturismikohteissa yleistynyttä alppityyliä. Sisätiloihin visioin selkeätä skandinaavista tyyliä.

5 LUONNOS

Seuraavassa käsitellään lopputuloksena syntynyttä luonnosta sellaisena kuin se on huhtikuussa 2018.

5.1 Sijoitus tontilla

Ukko sijoittuu rakennusalueelle (Kuva 18) akseliltaan hieman pohjois-eteläsuunnasta käännettynä siten, että sen pihan puoleisille ikkunoille on saatu avattua näkymiä Inarijärvelle. Käänöllä on myös siirretty pohjoispään huoneita etäämmälle autopaikoituksesta, jolloin niiden yksityisyys lisääntyy. Eteläpäässä, linja-autojen pysäkkejä vasten, on alakertaan sijoitettu huolto- ja tekniikatiloja sekä ohjelmapalvelujen varastotiloja, eli ra-



Kuva 18. Ote asemapiirroksesta

kennuksen ne tilat, jotka eivät tarvitse ikkunoita. Rakennuksen huolto tapahtuu eteläpäästä, jolloin huoltoliikenne ei joudu kulkemaan jalankulkijoiden joukossa piha-alueella.

Asiakkaiden selkeästi erottuva pääsisäänkäynti on sijoitettu itäseinustalle, josta on hyvä yhteys jalankulkuväylille ja autopaikoille. Sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä on liikuntaesteisten pysäköintipaikka ja sen vierestä nousee ovelle katettu ja sulana pidetty luiska. Sisäänkäyntikatoksessa on infotaulu, josta löytyy rakennuksen ja pihapiirin kartan lisäksi muuta tarpeellista tietoa.

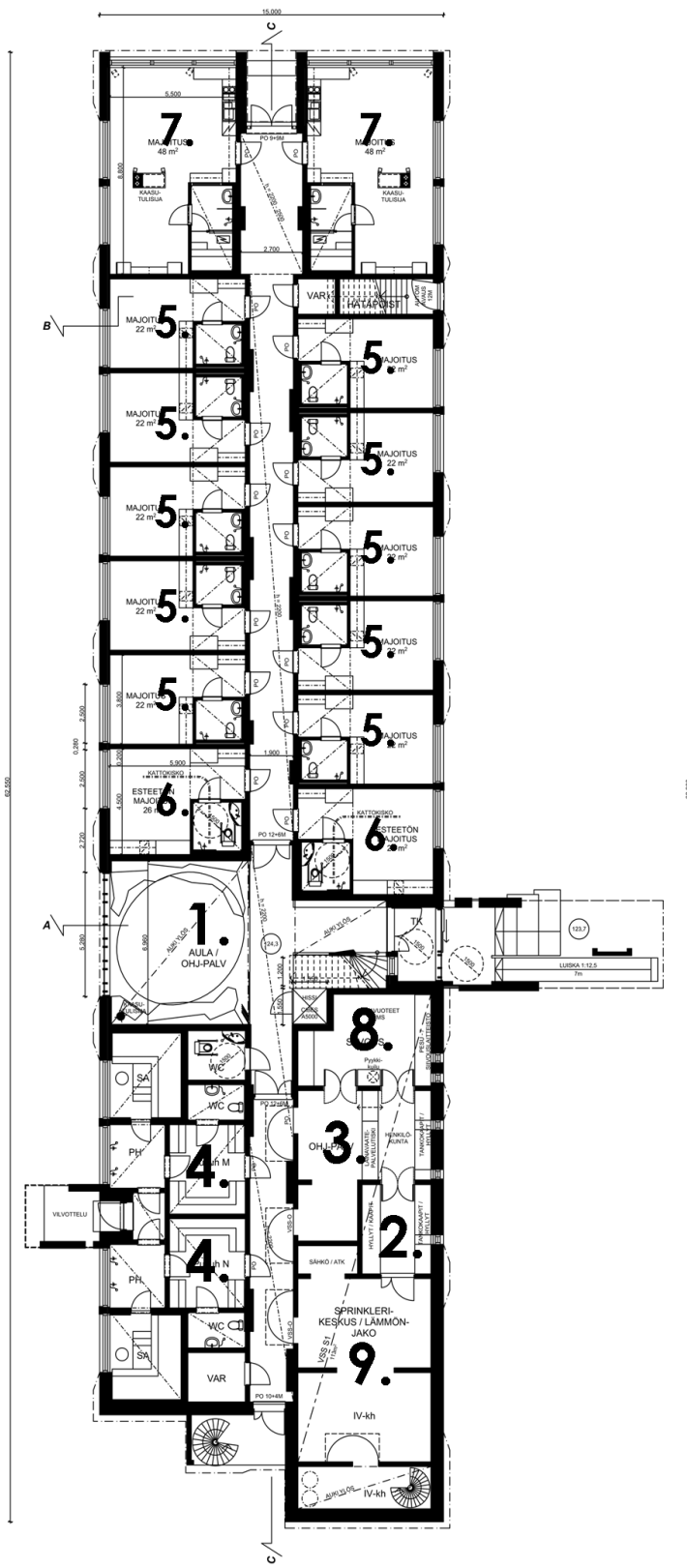
Rakennuksen lattiapintaa nostetaan sisäänkäynnin korkeuserojen ja esteettömän luiskaimisen ehdoilla niin korkealle kuin mahdollista, jotta pihanpuoleisten huoneiden yksityisyyttä saadaan parannettua.

5.2 Tilat

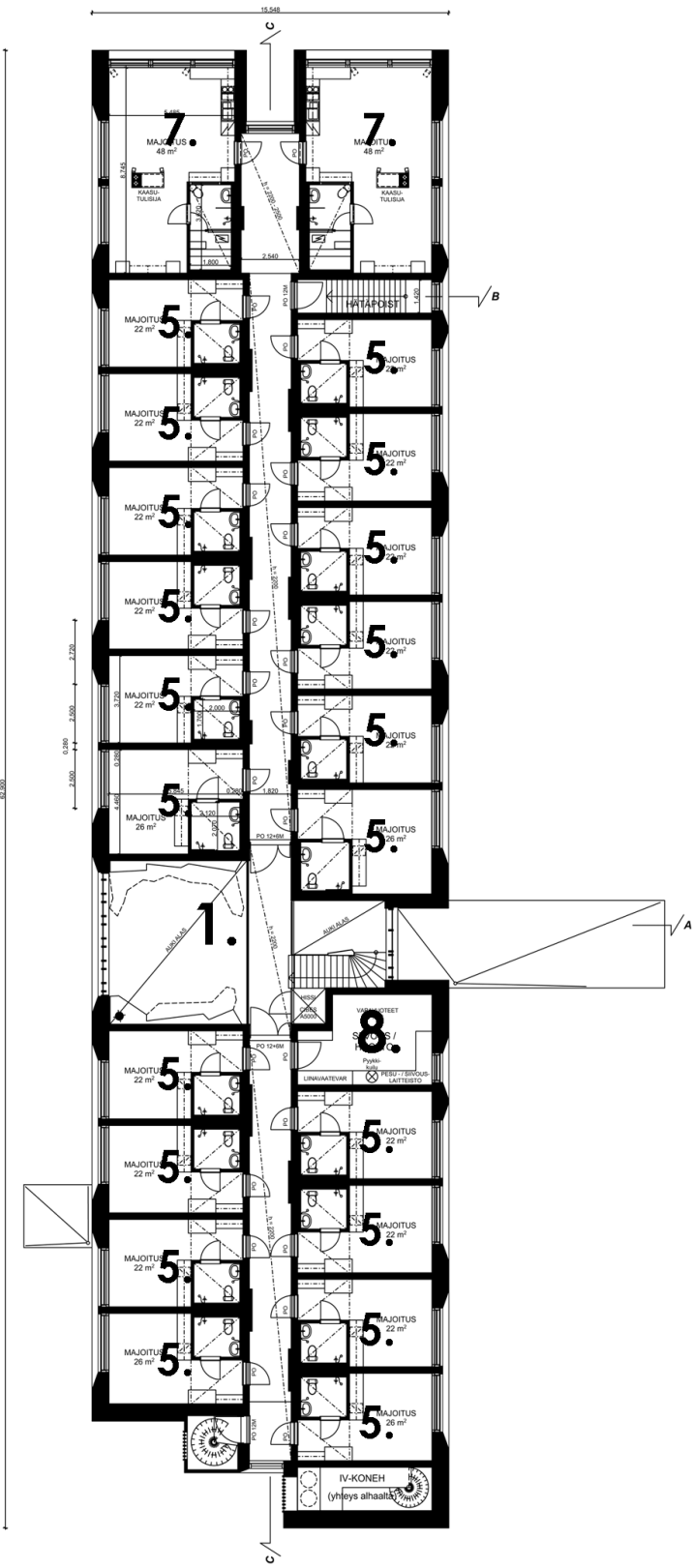
Seuraavassa käytetty numerointi viittaa kuvaan 19 sivulla 21 ja viitatuista kohteista kerrotaan lisää seuraavissa kappaleissa.

Rakennuksen yleiset tilat koostuvat sisääntuloaulasta ja kokoontumistilasta (1), ohjelmapalvelun varastosta (2) ja välinelainaamosta (3), joista on yhteys pukuhuone- ja saunatiloihin (4), jotka ovat erilliset miehille ja naisille. Majoitushuoneita on yhteensä 36 kappaletta, joista valtaosa pienehköjä 2 hengen huoneita (5), 2 esteetöntä huonetta maantasokerroksessa (6), sekä 4 sviittiä rakennuksen pohjoispäässä (7).

Siivousta ja muuta huoltoa varten on molemmissa kerroksissa reilu huoltotila (8).



1 KRS



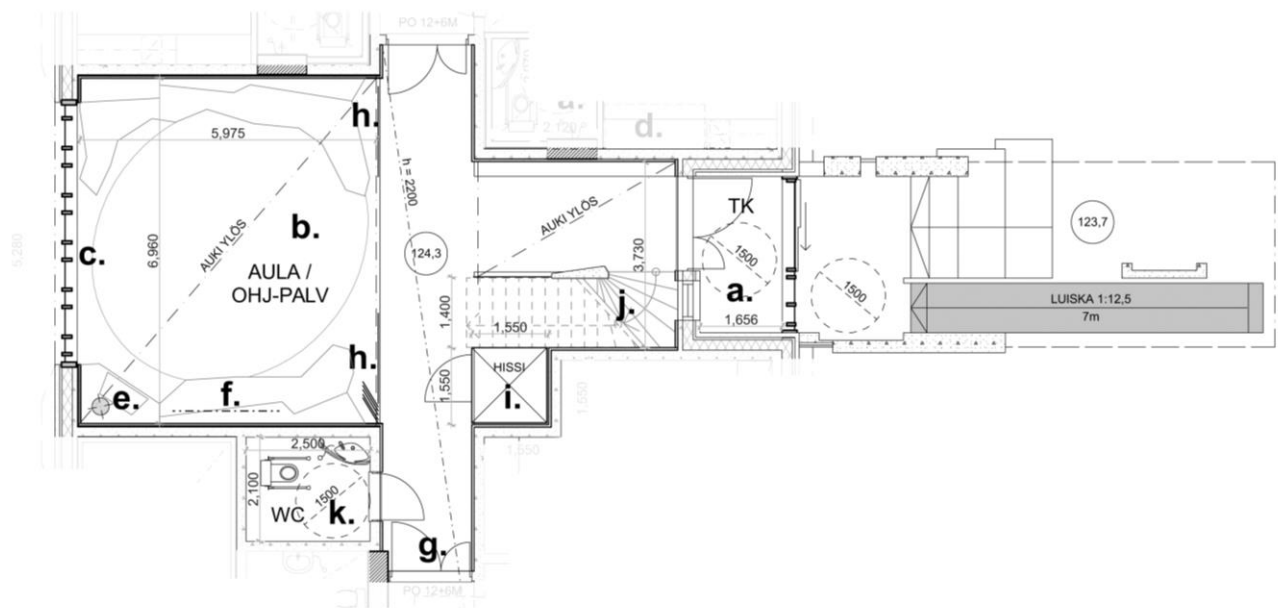
2 KRS

Kuva 19. Pohjapiirrokset

5.2.1 Käytävätilat

Käytävien seinissä on selkeät, vaaleat pinnat, lukuun ottamatta seinistä ulkonevia teknisiä koteloiteja, jotka ovat päällystetty kivilaatoin. Lattiapinnat ovat tummaa kokolattiamattoa, joka sitoo likaa ja hiljentää tehokkaasti askelääniä. Käytävien päissä on suuret ikkunat ja kaikki väliovet ovat läpinäkyviä.

5.2.2 Sisäänkäynti ja aula



1 kerros

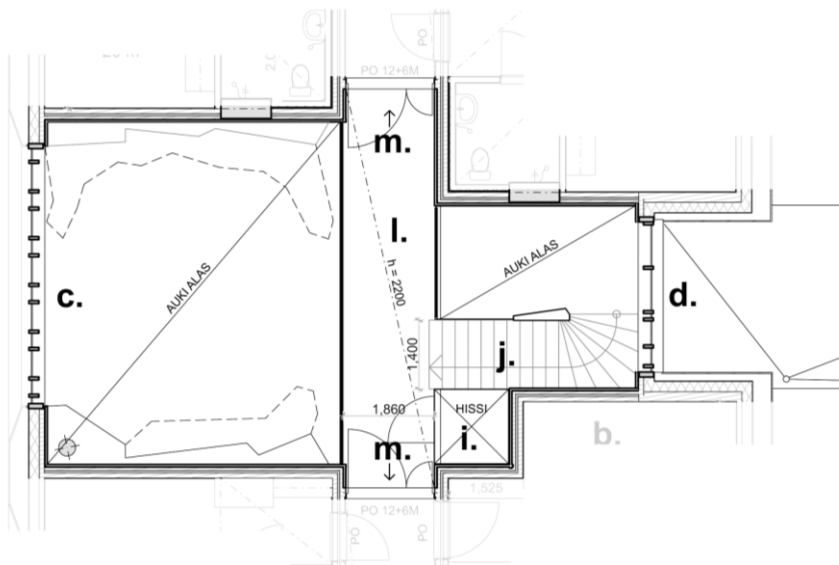
Rakennukseen käydään sisään katoksen ja tuulikaapin (a) kautta. Jo ulko-ovea lähestyessä avautuu näkymä kahden kerroksen korkuiseen kokoontumisaulaan (b) ja sen suuren ikkunan (c) kautta puron varren metsikköön. Sisääntulon yläpuolisen suuren lasiseinän (d) kautta korkeasta tilasta avautuu näkymä myös itäiselle taivaalle. Aula ja kokoontumistila ovat kivipintaisia, korkean tilan seinät on muotoiltu antamaan vaikutelmaa oleskelusta kallion halkeamassa. Aulassa on kaasutulisija (e) Luna Diamond 1000H (M-Design 2018), joka palaa pienellä liekillä läpi vuorokauden ja on haluttaessa säädettävissä tehokkaampaan tunnelma- ja lämmityskäyttöön. Suurissa ikkunoissa on kaukosäätöiset Screen-himmennysverhot (Liite E) joilla voidaan niin halutessa torjua epätoivottua aurinponpaistetta ja lämpöä.

Aula on tarkoitettu ohjelmapalveluiden kokoontumistilaksi ja seinien vierustoiden penkeille voi halutessaan istahtaa. Safariopas voi esittää uudelle ihmisjoukolla tulevaan oh-

jelmapäivään liittyviä opetus- ja tunnelmavideoita seinän sisältä esiin laskettavalta valkokankaalta (f). Aulasta edetään eteläisen oven (g) kautta ohjelmapalvelun lainaamotiloihin.

Kokouskäyttöä varten tilan keskelle voidaan sijoittaa pyöreä pöytä, ja tila voidaan rajata lasiseinäkkeillä (h) muusta aulatilasta. Äänimaisemien luomista varten tila on varustettu laadukkaalla äänentoistolaitteistolla ja induktiosilmukalla.

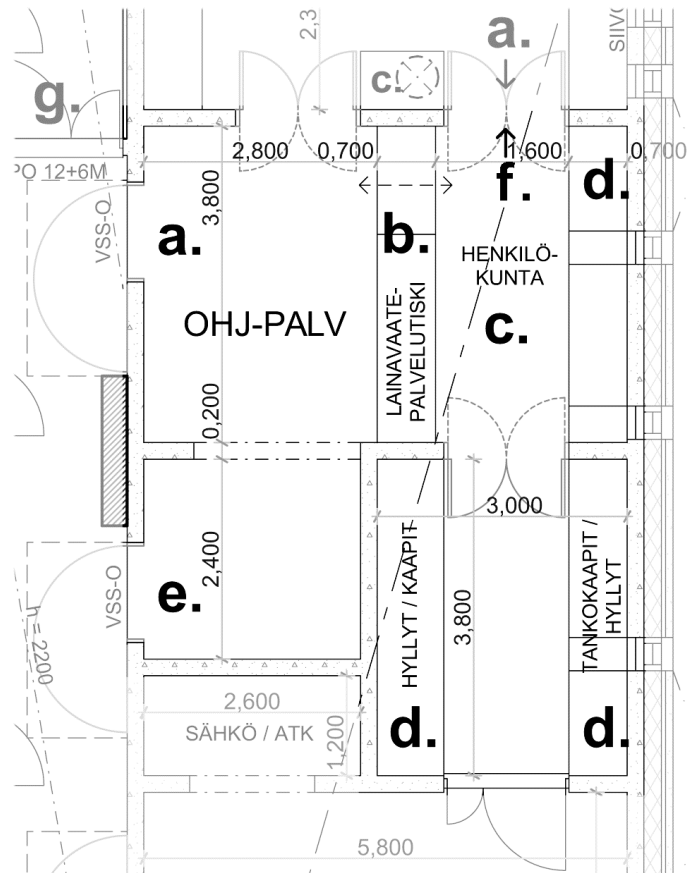
Aulatilassa on 3-hengen kevythissi (Cibes A5000) (i) ja porras (j) sekä esteettömäksi mitoitettu WC (k).



2 kerros

Yläkertaan noustessa tullaan aulan läpi kulkevalle sillalle (l). Sillalta on ulkonäkymät aulan ikkunoiden lisäksi majoitustilojen käytävien päissä olevien ikkunoiden (m) kautta.

5.2.3 Ohjelmapalvelun tilat

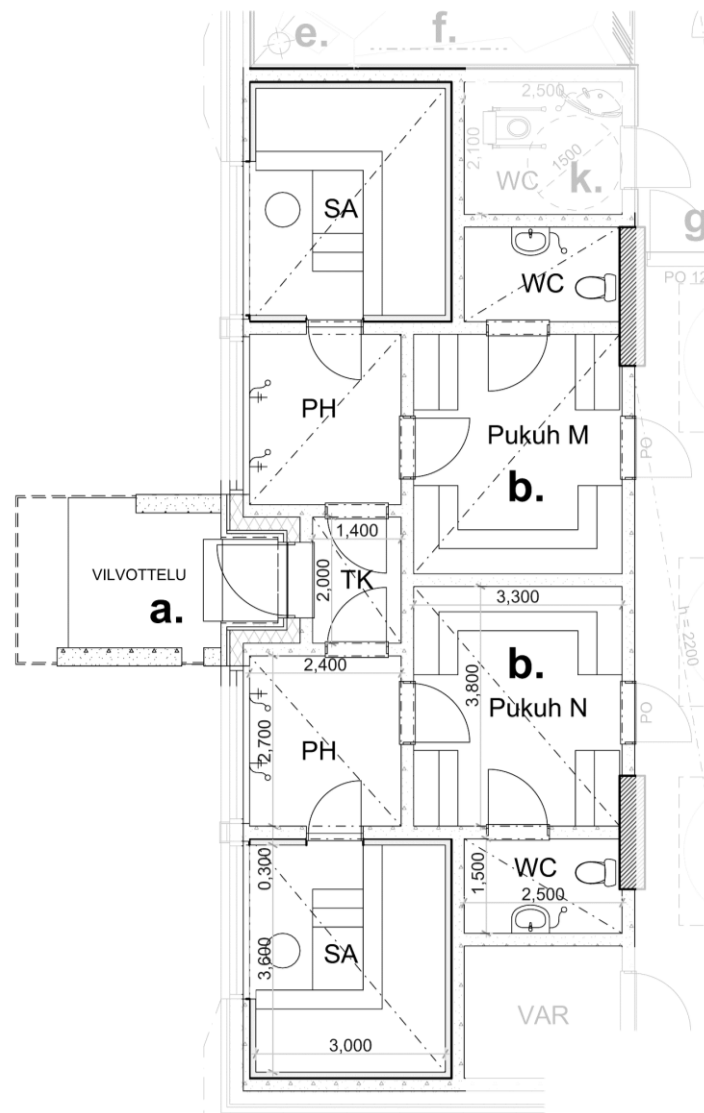


Ohjelmapalveluiden tilat on suunniteltu sujuvaa ihmis- ja välinevirtaa varten. Sisään tullaan (a) palvelutiskin (b) luokse, josta henkilökunta (c) luovuttaa asiakkaalle varastosta (d) sopivat välineet. Välineet saatuaan asiakkaat jatkavat ulos seuraavasta ovesta (e) ja jakaantuvat pukeutumaan saunatilojen pukuhuoneisiin, joihin voi myös jättää omat tavaranensa lukittuun kaappiin. Päiväretkeltä palatessa suunta on päinvastainen ja henkilökunta vastaanottaa ja lajittelee materiaalit huoltoon (f) ja varastoon meneviin (d).

5.2.4 Saunat

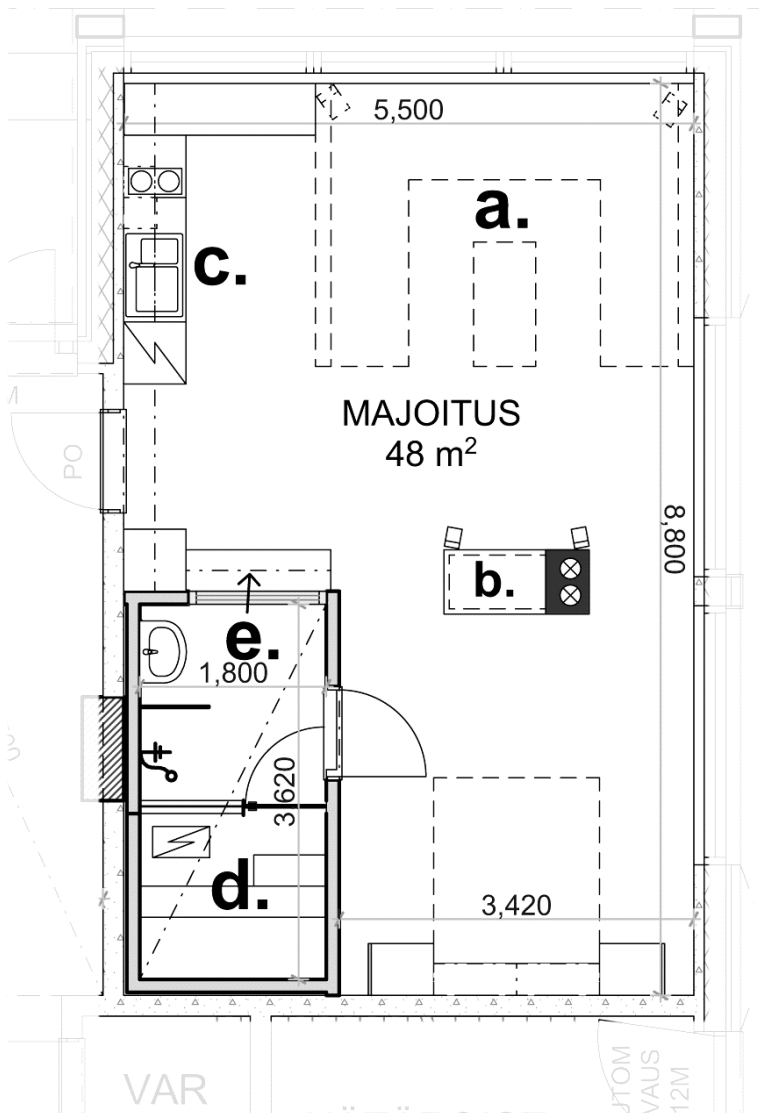
Saunat ovat aina lämpimine kiukaineen kaikkien hotellivieraiden ympärivuorokautisessa käytössä. Miesten ja naisten tilat ovat toistensa peilikuvat. Pesutilasta päästään vilvoittelemaan ulkokatokseen (a), josta voidaan käydä myös kastautumassa sulana pysyvässä purosassa.

Ohjelmapalveluiden käyttöön saunat tarjoavat pukuhuoneiden (b) ja säilytyskaappien lisäksi mahdollisuuden päästä lämmittelemään, muistelemaan ja jakamaan päivän kokemuksia.



5.2.5 Majoitushuoneet

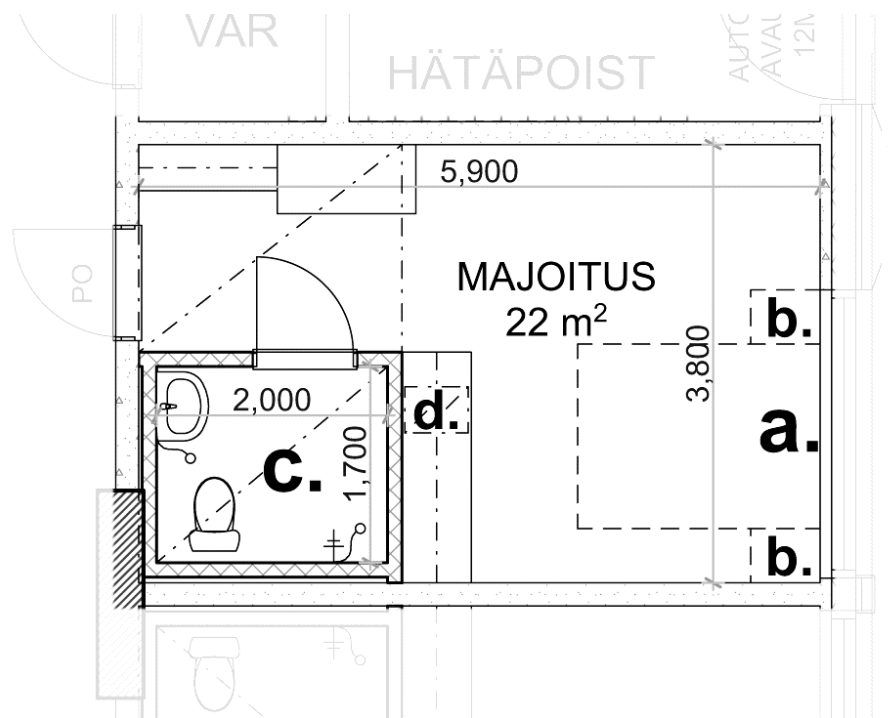
Rakennuksessa on kolme erilaista majoitushuonetyyppiä, joista jokaisessa on maisemaikkuna. Sisäpintamateriaalit määräytyvät pitkälti palomääräyksissä. Valoisat tilat ovat skandinaavisen yksinkertaisia ja seinät ovat pääosin vaaleita levypintoja. Lattioiden tiili-laatoituksessa ja päivettyneissä paljaissa puukalusteissa ja yksityiskohdissa on viittaus Alvar Aallon maailmanlaajuisesti tunnistettuun tyyliin. Pieniä osia voidaan pinnoittaa puulla ja kivellä. Kaikissa majoitushuoneissa on huonekohtainen ilmanvaihtolaite lämmöntalteenottoineen, jolloin vältetään tarpeetonta energiankulutusta huoneiden ollessa käytössä vaihtelevasti. Myös järvestä otettavan kaukoviilennyksen mahdollisuutta tulee selvittää suunnitelmien jatkotyöstössä.



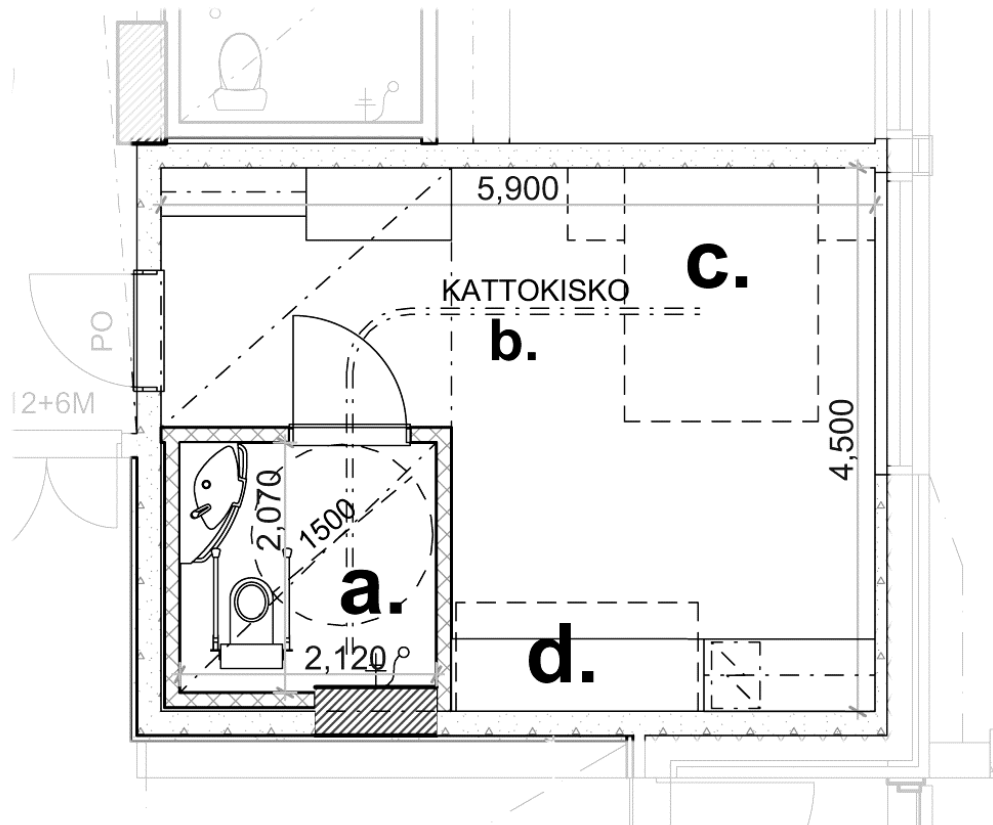
Sviitti, 48 m²

Sviitit on mitoitettu kahdelle hengelle ja kahdelle lisävuoteelle. Tilojen pääosaa esittävät näkymät pohjoiseen, reventuliin ja järvelle, joita varten lasisen pohjoisseinän eteen on sijoitettu mukava oleskeluryhmä (a). Oleskelutiloissa on laadukas äänentoisto, josta toistettava lappilainen luonto-äänimaisema ja musiikki toivottavat asiakkaan tervetulleeksi. Sviitissä on läpikatsottava kaasutulisija (b), joka toimii tilanjakajana oleskelu- ja makuutilojen välillä (M-design). Pienkeittiö (c) ja oma sauna (d) tarjoavat mahdollisuuden viihtyisiin illanviettoihin isommallekin määrälle vieraita. Saunan lauteilta on pesuhuoneen ikkunan (e) kautta näkymä oleskelutilojen halki järvelle.

Majoitushuone 22 / 26 m²



Majoitushuone (22 m²) on mitoitettu kahdelle hengelle. Parivuode on sijoitettu suuren ikkunan (a) ääreen ja sen yhteydessä olevat irralliset rahi- / selkänojatyyny (b) mahdollistavat viihtyisän oleskelun sen ääressä. Huoneiden mukavuuksina ovat pesuhuone (c), baarikaappi (d), televisio ja laadukas äänentoistojärjestelmä. Yläkerrassa on kaksi hieman suurempaa (26 m²) perushuonetta, jotka voidaan varustaa lisävuoteella tai kerrossängyllä.

Esteetön huone, 26 m²

Alakerrassa, lähimpänä pääsisäänkäyntiä, on kaksi esteetöntä majoitushuonetta. Huoneissa on väljät tilat sekä esteettömyyssuositusten mukaiset WC- ja kylpyhuonetilat. Katossa on kisko, jonka avulla avustaja voi siirrellä liikuntaesteistä asiakasta tilassa. Tarvittaville apuvälineille on runsaasti vapaata käyttö- ja säilytystilaa. Huone on mitoitettu parisängylle, mutta kaappisänky mahdollistaa myös avustajan majoittumisen samassa tilassa. Huoneet ovat varustettu samoilla mukavuuksilla kuin perushuoneet.

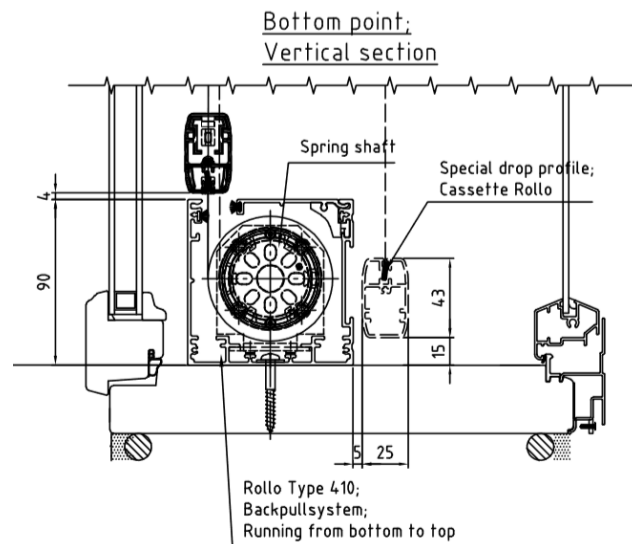
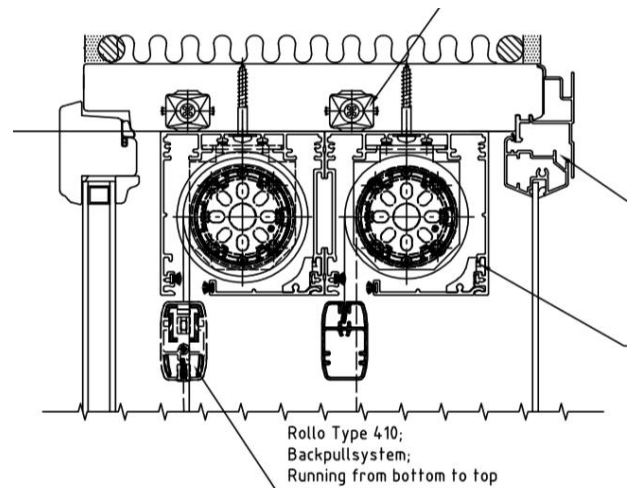
Ikkunat ja lämpösuojaus

Wilderness Hotel Inarin, kuten muidenkin Lapin matkailukohteiden sesonkiaika sijoittuu sydäntalvelle ja lämmityskaudelle. Suurista ikkunoista tiloihin tuleva lämpökuorma on siis osin jopa tervetullutta, mutta kevättalvella, kun aurinko paistaa pitkään ja matalalta, voivat itään ja länteen suuntautuvat lasipinnat, selektiivipinnoitteesta huolimatta, aiheuttaa liikalämpenemistä. Majoitustilojen ikkunoiden sisemmät elementit koostuvat kolmi-kerroksisesta eristyslaselementistä, ulommat säänsuojalasit ovat yksikerroksiset ulospäin avattavat ja tiivistämättömät. Näin ne tarjoavat hyvät toimintaedellytykset lasien väleihin asennettavalle aurinkosuojaukselle.

Tällaisessa ikkunarakenteessa väliin sijoitetut verhot ja laitteistot ovat sääsuojassa, mutta kuitenkin eristämättömässä ja tuuletetussa tilassa. Tällöin niiden pysäyttämä lämpökuorma ei pääse siirtymään sisätiloihin asti vaan tuulettuu ulos.



Kuva 20. Screenverho, Pedelux



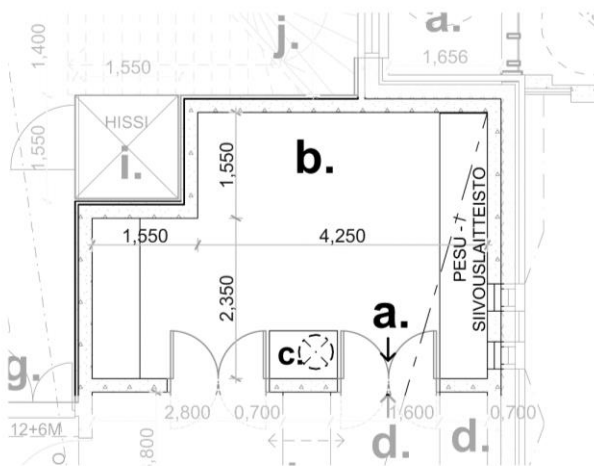
Kuva 21. Suunniteltu auringonsuojaus

Majoitustilojen ikkunoihin asennetaan kaukosäätöiset Screen-himmennysverhot (Kuva 20) (OY Pedelux AB, 2018), joiden lisäksi yhteistyössä Pedeluxin teknisen suunnittelijan kanssa suunnitellut näkösuojarullaverhot (Kuva 21) (Liite E). Näkösuojaverhojen rulla-

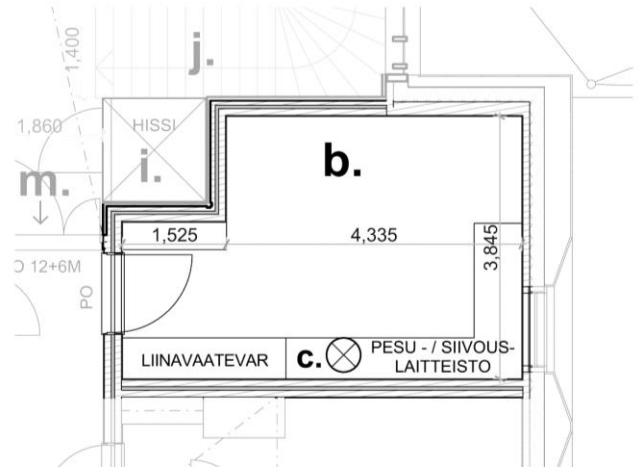
koneisto on ikkunan alalaidassa, josta verhoa nostetaan kauko-ohjatusti. Näin niitä voidaan operoida huoneesta käsin näkösuojaa ja yksityisyyttä halutessa. Huoneen jäädessä tyhjilleen, automatiikka sulkee verhot.

Karmi valmistetaan erikoissyvänä, jolloin asennustilaa saadaan riittävä määrä asennuksille. Ikkunatyypin on erittäin energiatehokas ja sisempi lasielementti on sisäpinnaltaan sähkölämmitetty, jolloin vedon tunne ei häiritse oleskelua ja nukkumista sen ääressä pakasöinä.

5.2.6 Tekniset- ja huoltotilat



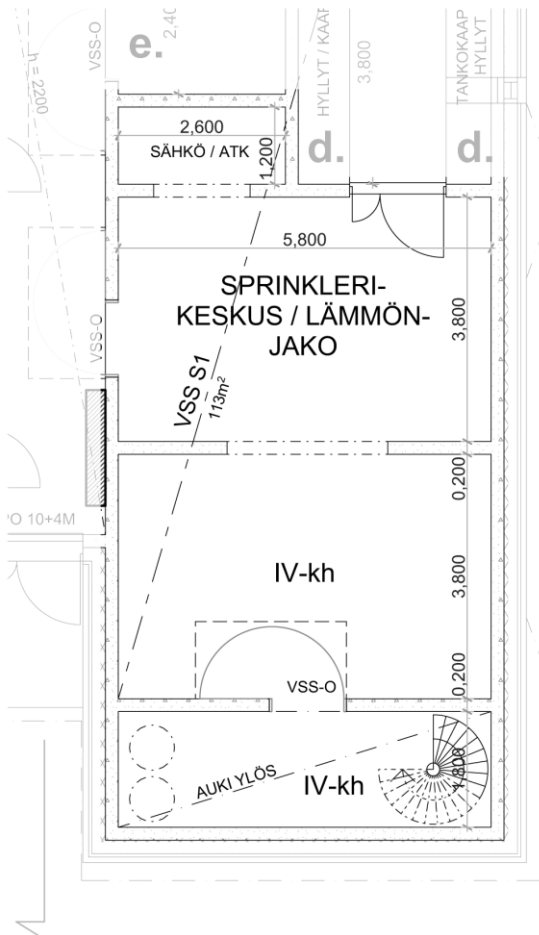
1 kerros



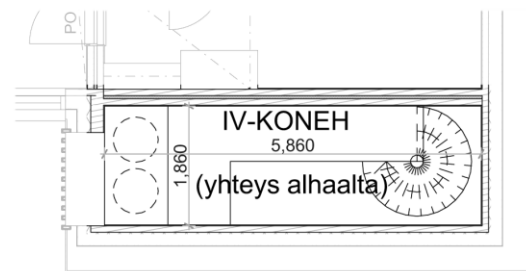
2 kerros

Alakerran huoltotila on sijoitettu ohjelmapalveluiden tilojen yhteyteen, joten ohjelmapalveluiden tuottama huollon- ja pesuntarve (a) on helppoa hoitaa. Tilat sisältävät kuivauskaapit, pesukoneet, kuivausrummut, sekä siivouskeskuksen. Yläkerran huoltotilassa on siivouskeskus tarvittavine koneineen ja laitteineen sekä varastot (b) esimerkiksi lisävuo-teille. Kerrosten huoltotilat ovat päällekkäin, jolloin niiden välille voidaan tarvittaessa tehdä yhteys (c) esim. tavarahissillä tai pyykkikuilulla.

Tekniset tilat ovat pääosin alakerrassa ja niiden huoltoliikenne hoidetaan eteläoven kautta. Teknisiin tiloihin on sijoitettu IV-konehuone, sähkö- ja ATK-, sekä sprinklerikeskus. Tilojen eteläpäässä tila avautuu kahden kerroksen korkuiseksi, jonka kautta ilmanvaihdon tarvittavat ulkoilmapäätteet vietään vaipan ulkopuolelle.



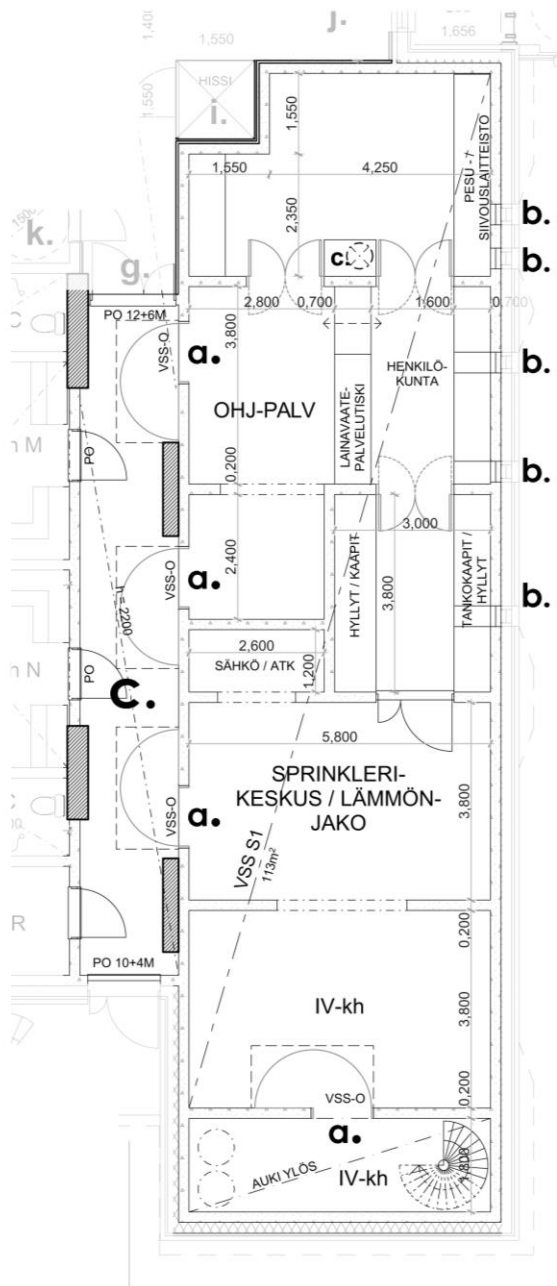
1 kerros



2 kerros

Väestönsuojaus

Rakennukseen tullaan sijoittamaan S1-luokan väestönsuojat koko kiinteistölle, myös aiemmin ja myöhemmin rakennetuille rakennuksille. Kiinteistön kokonaisrakennusoi-
keus on 5700 m², josta väestönsuojatilaksi minimimitoituksen mukaan tulee 5700 m² x
2% = 114 m². Tarvittava suoja-ala syntyy, jos ensimmäisen kerroksen huolto- ja tekniset



tilat sekä ohjelmapalvelun tilat muutetaan suojatilaksi. Ratkaisu vaatii käytännössä 4 VSS-ovea (a) ja tarvittaessa suojaluukulla suljettavia ikkunoita (b.). Tiloissa oleva tekniikka ja IV-kanavien suuri määrä vaikeuttaa tilan tehokasta eristämistä 72 tunnin määräajassa. (RT 92-11173 2/2015). Koska käytävän (c.) välipohja on joka tapauksessa tehtävä paikallavalettuna, ei sen toteuttaminen vahvistettuna laattana eli sortumattomana rakenteena aiheuta merkittäviä lisäkustannuksia.

Vaikka suojatilojen rakentaminen ensimmäiseen kerrokseen voi periaatteessa olla teknisesti mahdollista, on mietittävä vaihtoehtona myös sen rakentamista erikseen kellarikerrokseen. Maantasokerrokseen rakennettaessa se tulee nostamaan tilojen suunnittelun ja rakentamisen kustannuksia, vaatiessaan rakennusosilta ja tekniikalta erikoisia ratkaisuja. Lisäksi kellarisiin rakennettava suojatila toisi esimerkiksi rakennusoikeuteen vaikuttamatonta varastotilaa. Suojatilojen suunnittelu maanpinnan ala-

puolelle vaatisi rakennusalueen maaperätutkimuksia, joilla selvitetään pohjaveden korkeus.

Kolmas varteenotettava vaihtoehto olisi IV-konehuoneen sijoittaminen toiseen kerrokseen, josta se käytännössä veisi yhden majoitushuoneen tilan, mutta helpottaisi maantasokerroksen väestönsuojan teknistä toteuttamista.

Erikoisten ratkaisujen hintavaikutuksen lisäksi tulee ottaa huomioon suojarakennelmien vaikutus rakennuksen ilmapiiriin. Suomi on yksi harvoista maista, joissa väestönsuojia rakennetaan yleisesti siviilikäyttöön. Suojarakennelmiin tottumattomalle ja sellaisia lähinnä elokuvissa nähneelle turistille sellaisen tunnelma saattaa olla erikoinen tai jopa pelottava (Kuva 22). Väestönsuojan rakenteet voidaan kuitenkin piilottaa purettavilla rakennelmilla kohtuullisen neutraaleiksi.



Kuva 22. Väestönsuojan ovi (<https://www.jtk-power.fi/vaestonsuoja-ja-erikoisovet/>)

5.3 Rakenteet

Yksi suunnitelman päälähtökohdista oli puun käyttäminen. Puurakentamisella olisi monia positiivisia vaikutuksia. Rakentaminen on helppoa ja menetelmät tunnettuja, jolloin saataisiin hyödynnettyä mahdollisimman paljon paikallista työvoimaa ja ammattitaitoa. Puurakentamispäätös on kannanottona selvä, ekologiset arvot alkavat viimein nousemaan vakavasti otettavaksi kilpailun välineeksi ja puun hiilijalanjälki on kiistatta betoniin verrattuna ylivertainen. Lisäksi useimmissa kohteissa Suomessa puun käytöllä voidaan haluttaessa hyödyntää paikallisia luonnonvaroja ja tukea sitä kautta myös sen elinkeinoelämää ja taloutta.

Puuelementti- ja ennen kaikkea tilaelementtirakentamisella saavutettaisiin toteutusvaiheessa etua, kun itse pystytystyö tapahtuisi nopeasti. Rakentamisen nopeus on tärkeää, sillä Lapin kesäkausi on lyhyt ja talven matkailusesongin käyttäminen

rakennustöihin olisi haitallista liiketoiminnalle. Toteuttamissuunnitelman olisi siis oltava ehdottomasti onnistunut.

Asiakas oli alusta saakka kiinnostunut CLT (cross-laminated timber) -tekniikasta. Menetelmä on käytännöllinen, koska koko elementti on kokonaisuudessaan sekä kantava että jäykistävä ja mahdollistaa sen ansiosta hyvin vapaan aukotuksen ja runkomuodon. CLT-rakenteiden kustannuksista ei ole, sen harvinaisuuden ja yksilöllisten toteutuskohteiden vuoksi, avointa tutkimustietoa (Esim. Rakennusosien Kustannuksia 2018, Rakennustieto Oy). Tekniikka saattaa vielä olla betonielementtiin verrattuna hieman kalliimpi toteuttaa. Kustannusarvojen tekeminen vaatisi kuitenkin tarjouspyyntöjen tekemistä. Vaitohtona voidaan tässä projektissa pitää myös perinteistä suurelementtirakentamista. Tilaelementteihin verrattuna kuljettaminen on tehokkaampaa, kun kuormaa täyttämässä ei ole tyhjää huonetilaa.

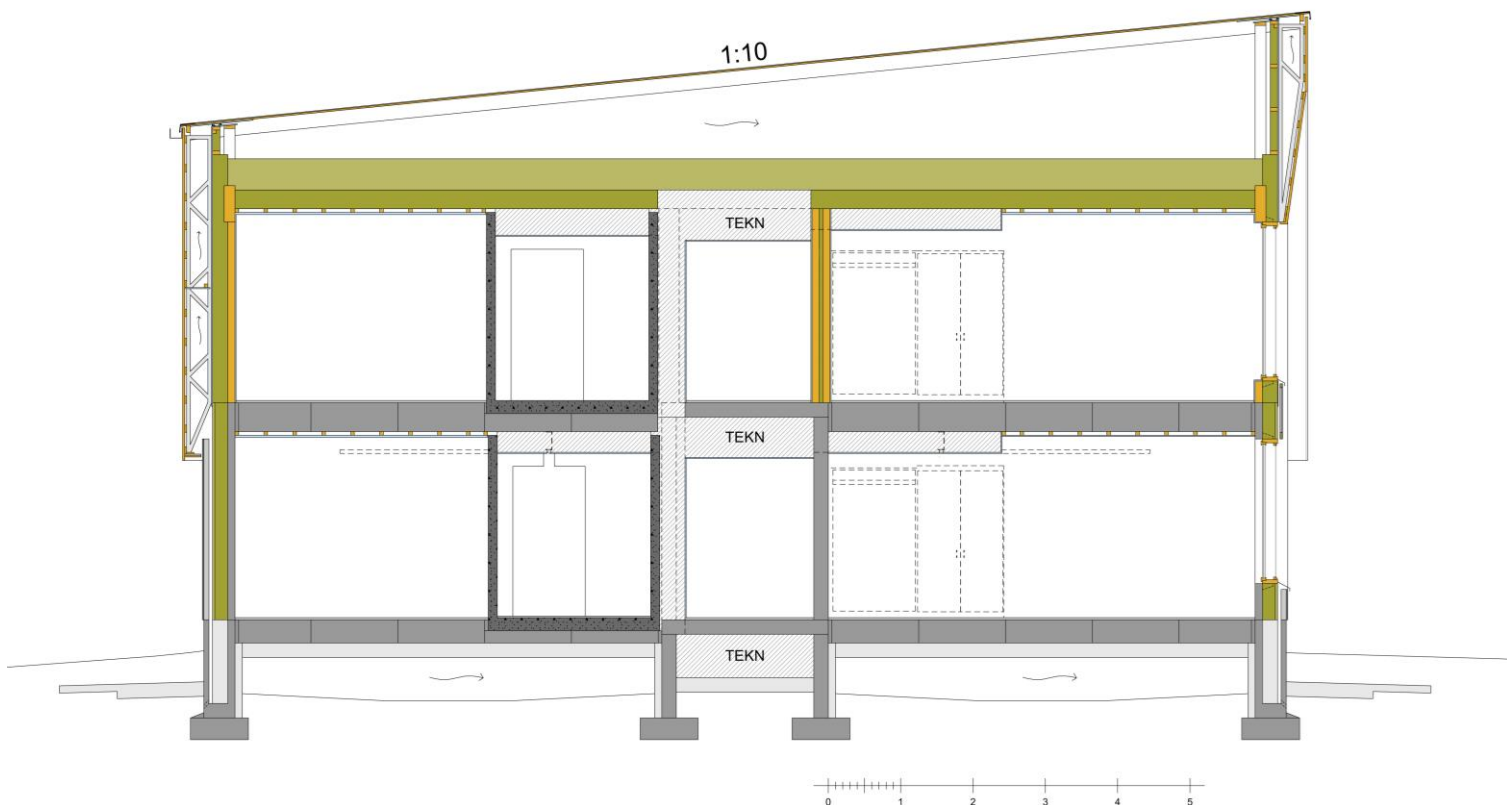
Puurakentaminen tuottaa toki myös paloteknisiä rajoituksia, joiden kompensoiminen nostaa rakentamisen kustannuksia ja vaikuttaa väistämättä loppuasuun. Näitä rajoituksia käsitellään seuraavassa kappaleessa.

Ukko on suunniteltu siten, että sen rakenteissa voidaan hyödyntää mahdollisimman paljon toiston tuomaa nopeutta ja kustannustehokkuutta. Pohjaratkaisu on perusteiltaan hyvin yksinkertainen. Toistuva rytmi kantavissa väliseinissä jatkuu lähes samanlaisena läpi rakennuksen siellä, missä tilat niin sallivat. Majoitushuoneet on mitoitettu siten, että ne mahtuvat tarvittaessa yhtenäisenä kappaleena tilaelementtivalmistajien ilmoittamiin äärimittoihin (PRT-Pro, Elementtisampo). Huoneet ovat pääosin identtisiä tai toistensa peilikuvia, jolloin rakentaminen voidaan sarjoittaa nopeaksi ja edulliseksi. Myös pääosa ikkunoista on kerroksittain identtisiä. Märkätilat ovat tilaelementtejä ja niitä on rakennuksessa, yleisiä saunatiloja mukaan laskematta, kolmea erilaista mallia, sekä näiden peilikuvia. Viemäröinnit ja putket toteutetaan käytävätilassa olevassa kotelossa, joissa niiden huoltotyöt on helppo suorittaa. Suoran ja tasaleveän rakennusrungon ansiosta vesikate voidaan toteuttaa yhtenä suurena lappeena, jolloin myös yläpohjarakenteessa ja kattotuoleissa päästään edullisuuteen toiston kautta.

Maantasokerros on rungoltaan teräsbetonia. Alapohja on 320 mm ontelolaatasta ja EPS-eristeestä koostuva tulettuva alapohja. Välipohjana 370 mm ontelolaatta, kylpyhuone-

elementin kohdalta ohennettuna. Käytävien ala- ja välipohjat ovat paikalla valettuja, 200 mm laattoja, jolloin alasasketun katon päälle jää 600 mm tilaa teknisille asennuksille. Yläkerta on puurakenteinen ja sisäpinnoiltaan pääosin levyverhottu.

Puisen yläkerran ulkoverhouksen ja eristeiden tuulensuojan välissä on 380 mm ilmatila. Tällä on saavutettu ulkoasuun räystäätön funktionaalinen olemus menettämättä kuitenkin räystäiden rakenteita suojelevaa vaikutusta. Pohjoisen oloissa suojaamaton, ilmavasti asennettu ja kuivumaan pääsevä lehtikuusi säilyy ongelmitta vuosikymmeniä ja rakenne pitää tehokkaasti itse rungon kuivana ja tuuletettuna.



Kuva 33 Rakennuksen poikkileikkaus

5.4 Paloturvallisuus

Tätä opinnäytettä tehdessä oli meneillään muutos rakennuslainsäädännössä ja suunnittelun ohjauksessa. Rakennusmääräyskokoelma oli vuosia ollut käytännöllinen tietopaketti suunnittelijalle. Rakentamista määrittävän lainsäädännön lisäksi rakennusmääräyskokoelmassa oli ohjeistavaa sisältöä, joka oli ehkä suunnittelijalle hyvänä apuna, mutta ristiriidassa 2013 voimaantulleen lainsäädännön kanssa.

Rakennusmääräyskokoelman osiot purettiin vuoden 2018 alussa asetuksiksi, yksinkertaisemmiksi lakiteksteiksi, jotka teoriassa yksinkertaistavat suunnittelua tarjotessaan vähemmän ohjeistusta. Opinnäytetyö on tehty vuonna 2018 ilmestyneiden ympäristöministeriön asetuksen 848/2017 rakennusten paloturvallisuudesta mukaan. Uusi asetus helpottaa hieman puurakentamisen ohjausta (Ympäristöministeriö, 2017). Voi katsoa, että se ohjaa osaltaan suomalaista rakentamista kohti kotimaisen puunkäytön lisäämistä rakennussuunnittelussa, avaten sille enemmän kaupallisestikin kannattavia mahdollisuuksia. Palomääräysten ankaruus riippuu rakennuksen käyttäjistä ja käyttötarkoituksesta. Käyttäjien henkiset ja fyysiset kyvyt, orientoituminen eli paikan tuttuus tai tuntemattomuus, sekä kyky ja toimia palotilanteessa järkevästi ja suunnitelmanmukaisesti vaikuttavat siihen, kuinka nopeaksi ja vaaralliseksi mahdollinen palotilanne saa kehittyä.

Majoitusrakennuksen käyttäjien voidaan katsoa olevan rakennuksessa vain muutamia päiviä, jolloin huolellisestikaan suunniteltuihin hätäjärjestelyihin ei ehditä tutustumaan. Palotilanne tuntemattomassa tilassa on vaarallinen, joten turvallisuustason tulee olla hyvin korkea. Siksi majoitusrakennuksen rakennusmääräykset ovat rakennustyypeistä tiukimpia ja rajoittavat selvästi puurakennuksen suunnittelua. Rajoituksia annetaan palo-osastointien kokoihin, puurakenteiden palonsuojaverhouksiin ja käytettyihin pintamateriaaleihin.

Opinnäytettä suunnitellessa on hyödynnetty Puuinfo Oy:n 2018 julkaisemaa ohjetta ”Paloturvallinen puutalo, Asuin- ja toimitilarakentaminen” (Puuinfo, 2018) sekä oppaaseen Puuinfon nettijulkaisuina julkaistuja liitteitä ”1 Palomääräystaulukkoja” ja ”3 Rakenneyksityiskohtia” (Puuinfo 2018). Opas ja liitteet on tehty helpottamaan puurakentamisen palosuunnittelua ja ne tarjoavat määräyksiä koostavia ja selkeyttäviä taulukkoja ja esimerkkirakenteita.

5.4.1 Palo-osastointi ja poistumistiet

Rakennuksen tilat on palo-osastoitu käyttötavan perusteella ja Paloturvallinen puutalopoppaan verkkoliitteiden osastomitoituksia noudattaen (Puuinfo 2018, Liite 1 s.26-27). Majoitusosastot on jaettu palo-osastoihin majoitushuoneittain.



Kuva 24. Palo-osastointi ja poistumistiet

Sisääntuloaula on osastoitu uloskäytäväksi (a). Sen kiviset pinnat täyttävät tarvittavat palovaatimukset A2-s1,d0, samoin katon Knauf Heradesign puukuitu-akustointilevyt (Knauf Oy 2018).

Savunpoistoikkunat sijaitsevat aulan korkeiden ikkunoiden ylälaidassa.

Pohjoisesta majoitusosastosta on toiset poistumistiet käytävän pohjoispäässä (b), eteläisen käytävän päässä olevat ulkopuoliset kierreportaat (c) toimivat poistumistienä yläkerasta.

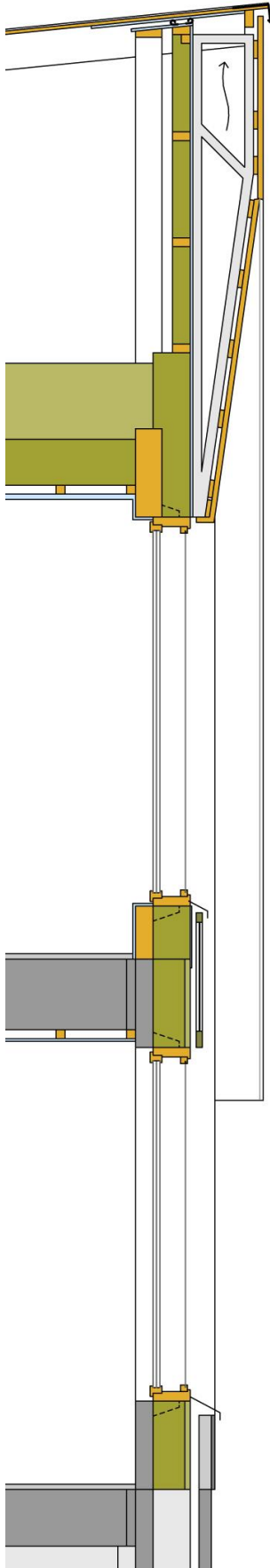
5.4.2 Rakenteet, suojaverhoukset ja pinnat

Puurakennuksen rakenteelliseen paloturvallisuuteen tähtäävät määräykset puuttuvat neljään elementtiin:

- Rakenteen palonkestoon, jolla pyritään siihen, että rakennus pysyy palotilanteessa sortumatta sammutustöiden alkamiseen ja käyttäjien poistumiseen saakka.
- Rakenteen suojaverhoukseen, joka suojelee palotilanteessa varsinaista rakennetta hidastaen sen syttymistä.
- Pintamateriaaleihin, jolla määritellään palonarkoihin pintoihin materiaalit, jotka itsessään palavat huonosti.
- Automaattiseen sammutuskalustoon, jolla pyritään sammuttamaan palonalku ennen sen siirtymistä rakenteisiin.

Rakennuksen suunnittelussa on noudatettu palomääräyksiä Paloturvallinen puutalo-opaan Liitteestä 1 - palomääräystaulukkoja (Puuinfo 2018).

Kantava runko on yleisesti REI 60, lämmöneristeet A2-luokkaa eli käytännössä mineraalivillaa, tuulensuojana eristeen pinnassa A2-luokan materiaali, käytännössä kipsilevy. Puuverhouksen koolausrakenteissa voi olla puuta vain vähäisissä määrin, joten koolaus kannatellaan peltirangalla. Tuuletusvälissä on oltava palon pysty- ja sivusuuntaisesti leviämistä hidastavia rakenteita, jotka toteutetaan rei'itetyillä kipsilevyillä. Yksi vaakakatko lautaverhotulla osalla riittää. Räystäät toteutetaan paloräystäsrakenteena ja katto-ristikot paloristikoina.



Majoitushuoneiden osalta materiaalien rajoitukset ovat jo aiemmassa kappaleessa 5.4 mainitusta syystä erityisen tiukat. Palomääräystaulukoista (Puuinfo 2018, verkkoliite 1, 26-27) ja Ympäristöministeriön asetuksesta 848/2017 (YMa, 2017) voidaan selvittää, että perustapauksessa kantava runko REI60, suojaverhottava sisäpinnoiltaan A2-luokan rakennustarvikkeella eli käytännössä kipsilevyllä. Suojaverhouksen voi jättää pois enimmillään 20 % tilan yhteenlasketusta seinä- ja kattopinnasta. Suojaverhoamattomalla osalla pinnan täytyy sprinklatussa majoitustilassa täyttää luokkavaatimus C-s2,d0, joka mahdollistaa esimerkiksi CLT-pinnan esiin jättämisen mikäli se käsitellään palonsuoja-aineella. Palonsuojaksi käy esimerkiksi Organowood puunsuoja 01, jolla luokaksi saadaan Cs1,d0.

Mikäli puuta halutaan jättää pintaan enemmän, voidaan vaihtoehtoisesti kantavan rungon rakenne nostaa luokkaan REI90, joka mahdollistaa edellä mainitun suojaverhouksen poiston aina 80% saakka yhteenlasketusta seinä- ja kattopinnasta. Tämä vaatii kuitenkin rungon paksuuden lisäämistä lähes kohtuuttomasti Ei-kantavat väliseinät palo-osastossa, käytännössä märkätilamoduulin seinät, voidaan niin halutessa pinnoittaa kokonaan paloluokkaan C-s2 käsitellyllä puulla.

Lattian pintamateriaalia ei ko. tapauksessa, jossa sen runko on palamatonta betonia, määrätä mitenkään, joten sen voi niin halutessa päällystää esimerkiksi parketilla. Tosin muut syyt, kuten lattian kuluminen ja lattialämmityksen toimivuus puoltavat sen pinnoittamista laattalla tai kiviaineksella.

Kuva 25 Ulkoseinän rakennekatkelmä majoitustiloista

5.4.3 Sammutusjärjestelmä

Ympäristöministeriön asetus 848/2017 asettaa vaatimuksen, että 2-kerroksinen ja yli 50-paikkainen majoitusrakennus on varustettava automaattisella sammutuslaitteistolla (YMa, 2017, 5). Sammutuslaitteisto myös käytännössä mahdollistaa myös puurakennuksessa puupinnan osittaisen esille jättämisen. Järjestelmä asennetaan rakennuksen kaikkiin tiloihin.

Kohteeseen sopii OH1-luokan korkeapaine-vesisumujärjestelmä, esimerkiksi Marioff HI-FOG (Marioff, 2018). Korkeapaine-vesisumujärjestelmän etuna tavalliseen sprinklerilaitteistoon verrattuna on mm. pienemmät ja siten helpommin rakenteisiin sovitettavat putkistot ja pienempi vesimääräntarve sammutustehoon suhteutettuna. Pienempi vesimäärä tarkoittaa laukeamistilanteessa yhtä tehokasta toimintaa, mutta pienempiä vesivahinkoja kuin perinteisellä tekniikalla toteutettuna. Lisäksi pieni vesimäärä vaatii pienemmän vesisäiliön. Sammutinkeskukseen sijoitettavan vesisäiliön tarve voi tulla kyseeseen, mikäli kiinteistölle ei voida järjestää varmistettua vesijohtoverkkoliityntää, jonka ansiosta vesijohtoverkosta saadaan vettä myös sen mahdollisessa häiriötilanteessa.

5.4.4 Toiminnallinen Palosuunnitelma

Rakennuksen paloturvallisuus voidaan osoittaa joko taulukkoarvoja eli taulukkomitoituksena, kuten tässä tapauksessa on tehty, tai toiminnallisena palosuunnitelmana (Puuinfo 2018, 14-15). Toiminnallinen palosuunnittelu on prosessi, jossa suunnittelija, yhdessä esimerkiksi palokonsultin kanssa, mitoittaa rakennuksen perustuen oletettuun palonkehitykseen. Oletetut palonkehitystilanteet ovat rakennuksessa todennäköisimmin syntyvät palotilanteet, ja ne todennetaan tapaus- ja rakennuskohtaisesti sen käyttötarkoitus ja ominaisuudet huomioiden. Suunnittelu tehdään standardoitujen menetelmien mukaan ja tulokset on esitettävä rakennuslupamenettelyn yhteydessä. Rakennusvalvonta hankkii päätöstään varten suunnitelmasta tarvittavat lausunnot ja kommentit ja hyväksyy suunnitelmat. Toiminnallisella palosuunnitelmalla toteutettu rakennus kuuluu paloluokkaan P0. Toiminnallista palomitoitusta käytetään, kun halutaan toteuttaa rakennus joka ei olisi taulukkomitoituksen mukaan toteutettavissa. Hotellit kuuluvat tyypillisiin toiminnallisen palomitoituksen kohteisiin, koska sillä, sen joustavuuden ansiosta, saavutetaan uusia arkkitehtonisia mahdollisuuksia (Puuinfo 2018, 15). Prosessi vaatii paljon asiantuntijoiden hyödyntämistä, sitä ei ole voitu käyttää tämän opinnäytteen suunnittelussa.

Ukko olisi tälle hyvin luonteva kohde, mikäli asiakas haluaa korostaa rakennuksen puista olemusta ja käyttää sisustuksessa enemmän yleisölle tutuksi tullutta puupintaa.

6 LOPPUSANAT

Opinnäytetyö toimii käytännössä laajana hankesuunnitelmana, jonka pohjalta voidaan tehdä päätöksiä ja linjanvetoja tulevasta rakennusprojektista. Suunnitelma esittää yhden mahdollisen tavan käsitellä haluttua tilaohjelmaa määräysten ja olosuhteiden puitteissa. Toivoakseni siihen on onnistuttu kasaamaan pohjatietoa ja ratkaisuesimerkkejä keskeisiin kysymyksiin, kuten tilaohjelmaan, -sijoitteluun ja perusrakenteisiin sekä paloturvallisuuden majoitusrakennuksessa.

Työtä varten tehdyt selvitystyöt on suoritettu käytettävissä olevien valtuuksien, resurssien ja ajan puitteissa. Suunnitelma jättää avoimia kysymyksiä, joiden jatkotyöstäminen, kuten myös kustannusarvioiden tekeminen, vaatii yhteistyötä erikoissuunnittelijoiden kanssa.

Pohjoinen kulttuuri ja elämäntapa ja rakentamisen kestävätkä ratkaisut ovat minulle tärkeitä ja tehtävänanto oli todella kiinnostava. Olen pääosin tyytyväinen lopputuloksen henkeen ja ratkaisuihin. Olisin mielelläni mukana myös suunnitelman jatkotyöstössä, näkemässä mihin realiteetit lopulta luonnoksia ohjaavat. Käyttämäni työaika ja työn määrä ylittivät reilusti opinnäytetyön vaatimukset, mutta kaikki saamani oppi, tietoperusta ja kokemus ovat tarpeellista ja perusteltua myös tulevassa ammatissani.

LÄHTEET

Hautajärvi, H. 2014. Autiotuvista lomakaupunkeihin: Lapin matkailun arkkitehtuurihistoria. Helsinki: Aalto-yliopisto, Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu.

Piipponen, H-M 2017. Nukkumajojen maisemaselvitys - Asemakaavamuutoksen tausta -aineisto. SITO. 2017

Oy Pedelux AB Aurinkosuojat. Luettu 22.2.2018.

<http://www.pedelux.fi/shop/fi/56-sunscreen>

RT 92-11173 S1-LUOKAN TERÄSBETONIVÄESTÖNSUOJA. Rakennustietosäätiö Oy 2/2015

Ympäristöministeriö 2017. Jorma Jantunen. Tiedote. 28.11.2017 [http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uusi_asetus_rakennusten_paloturvallisuud\(45212\)](http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uusi_asetus_rakennusten_paloturvallisuud(45212))

Puuinfo Oy (Koonnut Lahtela, T). 2018. Paloturvallinen puutalo, asuin- ja toimitilarakentaminen. Helsinki: Puuinfo Oy

Verkkoliitteet <https://www.puuinfo.fi/paloturvallinen-puutalo-asuin-ja-toimitilarakentaminen>

-LIITE 1: Palomääräystaulukkoja

-LIITE 3: Rakenneyksityiskohtia

Knauf Heradesign fine A2. Luettu 20.1.2018

<https://www.knauf.fi/tuotteet/akustiikkatuotteet/heradesign-puukuituakustiikkatuotteet/>

YMa, Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017. Julkaistu 12.12.2017. http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma/Paloturvallisuus

Marioff Corporation sammutusjärjestelmät. Luettu 10.3.2018 <http://www.marioff.com/fire-protection/fire-protection-for-buildings/fire-protection-for-hotels>

Wilderness Hotels& Safaris. Nellim Wilderness Hotels & Safaris. Viitattu 22.4.2018 <https://nellim.fi/fi/kohteet/wilderness-hotel-inari/>

Aamulehti Risto Pyykkö 12.12.2016. 60-vuotias kyläkoulu suljettiin – pariskunta osti ja teki siitä Lapin kannattavimman hotellin.

<https://www.aamulehti.fi/kotimaa/60-vuotias-kylakoulu-suljettiin-pariskunta-osti-ja-teki-siita-lapin-kannattavimman-hotellin-24135818/>

M-Design, kaasutulisijat, luettu 16.4.2018

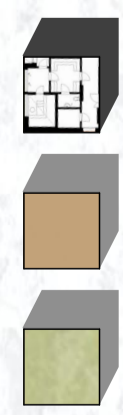
<https://www.m-design.be/en/cat/closed-gas-stoves/diamond-gas-horizontal/luna-diamond-1000h/>

M-Design, kaasutulisijat, luettu 16.4.2018

<https://www.m-design.be/en/cat/closed-gas-stoves/diamond-roomdivider/luna-diamond-1000-rd/>



Asemapiirros



UKKO

Olemassa oleva rakennus

Suunnitteilla oleva rakennus

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150

1 : 1000

UKKO

Ukko on majoitusrakennus Inarijärven rannalla. Nimensä se on saanut Ukonkiven, horisontissa siintävän seitasaaren mukaan. Opinnäytteenä tehdyt luonnossuunnitelmat on laadittu asiakastyönä paikalliselle matkailuyrittäjälle, oikeaan tarpeeseen ja aidoista lähtökohdista.

Rakennus sisältää 36 majoitus-huonetta. Huoneista kaksi on täysin esteettömiä ja ne mahdollistavat elämyslomailun myös vaikeasti liikuntaesteisille asiakkaille. Pohjoisessa päässä on neljä saunallista sviittiä, joiden panoraamikkunoista avautuvat näkymät Inarijärvelle. Yhteensä huoneissa on kapasiteettia 86 hengelle. Yrityksen tarjoamien ohjelmajärjestelmien käytössä rakennuksessa on koontumisasiistelu, varastot, väline-lainaamotilat ja pukuhuoneet. Saunatilat ovat kaikkien hotellivieraiden käytössä ympäri vuoden ja vuorokauden.

Opinnäytteenä on keskitytty rakennuspaikan, asemakaavan ja palomääräysten suomien mahdollisuuksien tutkimiseen, arkkitehtuuria unohtamatta. Tuloksena syntyi laaja hankesuunnitelma ja luonnossuunnitelmat, joissa on pyritty sovittamaan yhteen asiakkaan toiveet, tilojen järkevät yhteydet, sekä kokonaisedulliset ja paloturvalliset rakennusratkaisut.





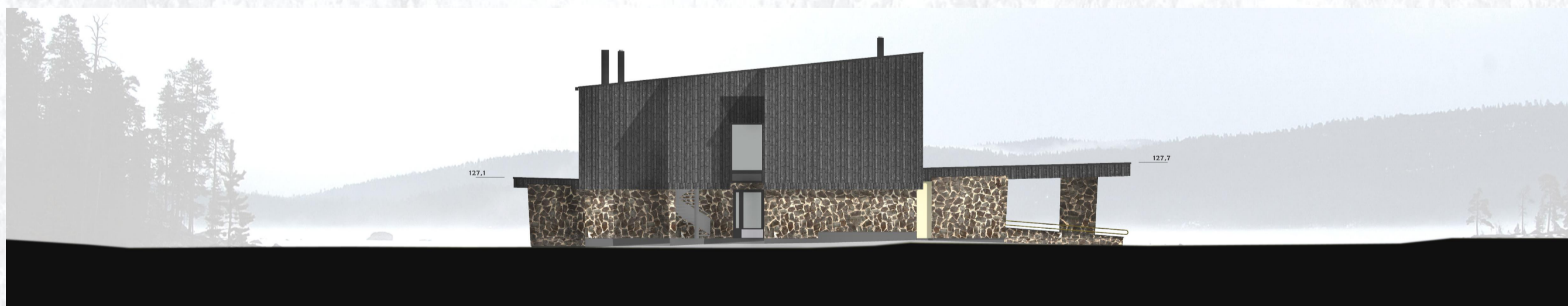
Julkisivut



Pohjoinen



Itä



Etelä



Länsi

1 : 2 0 0



Materiaalit

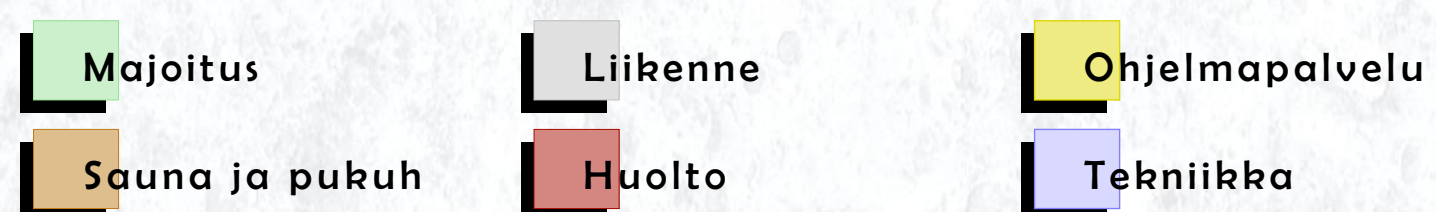


1. Mäntylauta, hiilretty tai hiilenharmaa kuultokäsittely
2. Liuskekivi, paikallinen, harmaa
3. Ikkuna, selektiivilasi
4. Lasi, harmaa, taustavärjätty

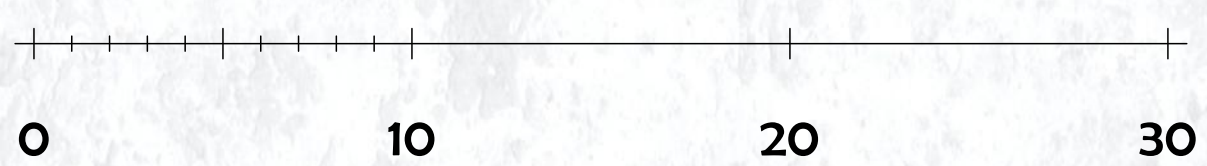


Leikkaus 1 : 100

Pohjapiirrokset



1 : 200



Alalaskelmat

Käytetty kerrosala tontilla

$$647\text{m}^2 + 647\text{m}^2 + 60\text{m}^2 + 60\text{m}^2 + 60\text{m}^2 = 1474\text{m}^2$$

Jäljellä oleva kerrosala

$$3000\text{m}^2 - 1474\text{m}^2 = 1526\text{m}^2$$

Rakennuksen todellinen kerrosala

$$\text{Alakerta } 884\text{m}^2 + \text{yläkerta } 832\text{m}^2 = 1716\text{m}^2$$

$$\text{Rakennusalan ylitys } 190\text{m}^2 = 3190 / 3000 = 6,3 \%$$

Rakennuksen kerrosala 250mm seinävahvu mukaan

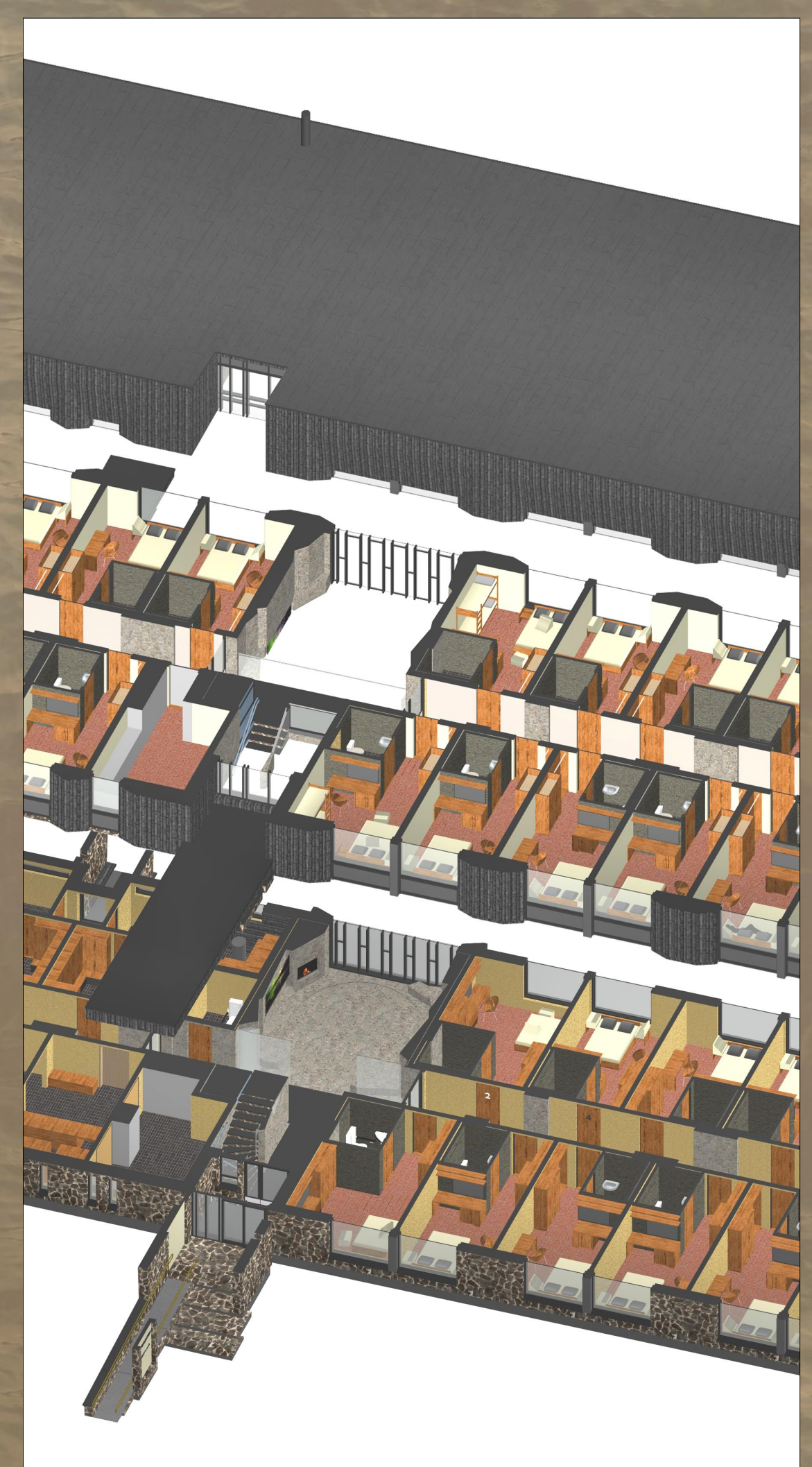
$$\text{Alakerta } 849\text{m}^2 + \text{yläkerta } 773\text{m}^2 = 1622\text{m}^2$$

$$\text{Rakennusalan ylitys } 96\text{m}^2 = 3069 / 3000 = 3,2 \%$$

Väestönsuojaus

$$\text{Rakennusala tonteilla yhteensä } 5700\text{m}^2$$

$$\text{VSS tilantarve } 2\% * 5700\text{m}^2 = 114\text{m}^2$$



Vaakaleikkaukset kerroksittain

Näkymiä



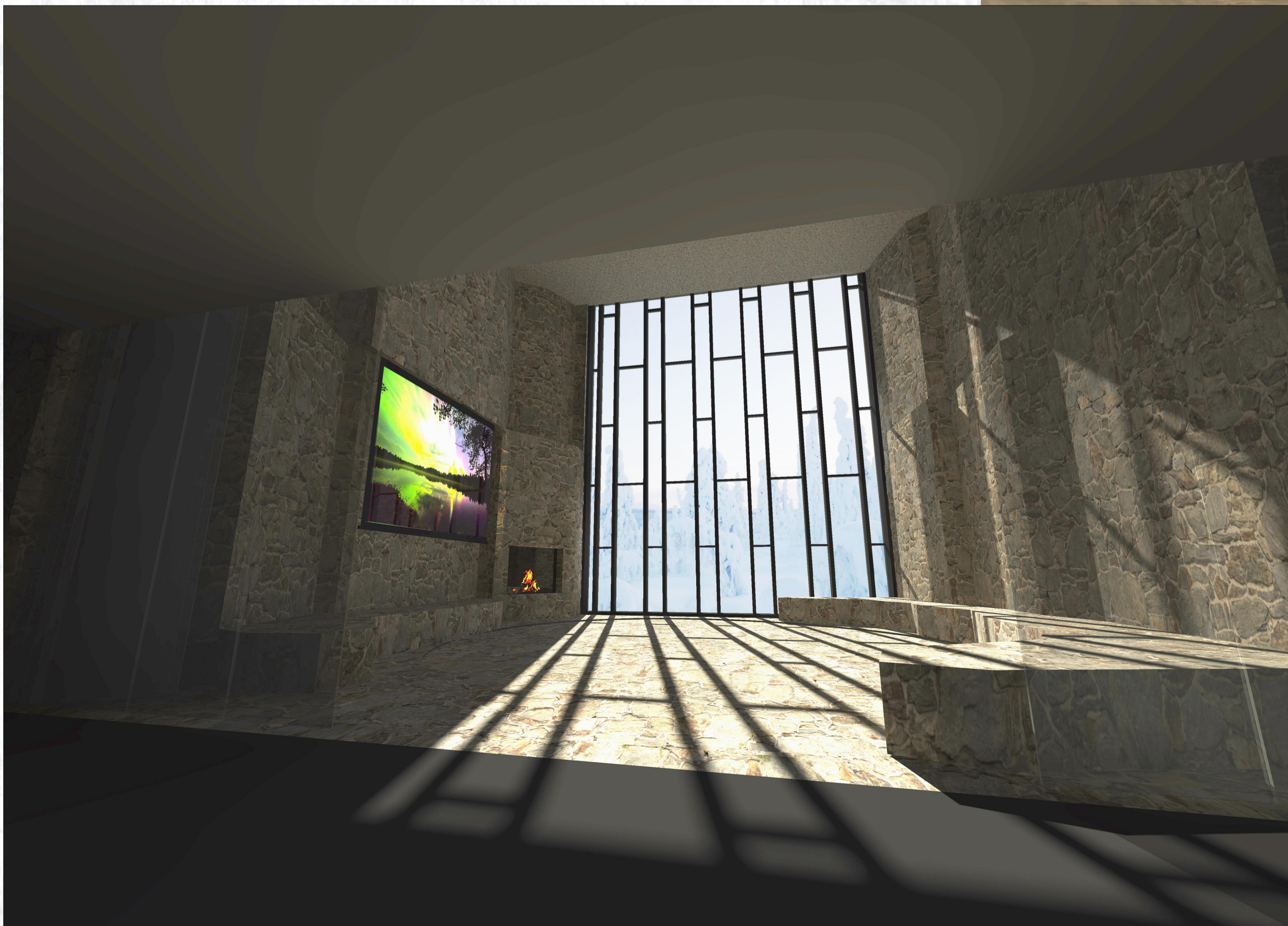
Näkymä järveltä, koillisesta



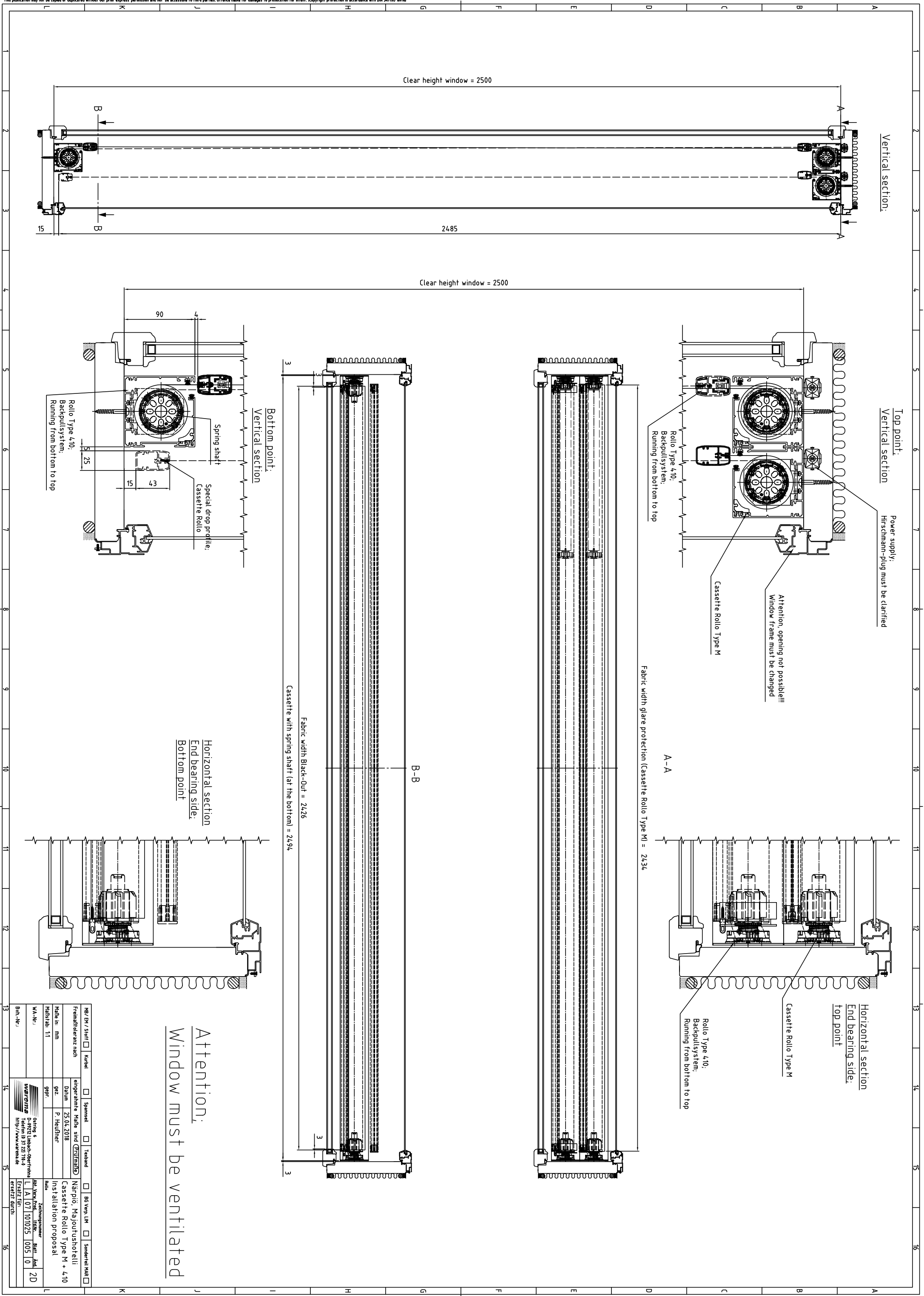
Suiitti, näkymä olohuoneeseen



Näkymä tieltä, lounaasta



Aula, sisääntulonäkymä



Attention:
 Window must be ventilated

HB / FH / Stöff	<input type="checkbox"/>	Kerbel	<input type="checkbox"/>	Spannroll	<input type="checkbox"/>	Teakwand	<input type="checkbox"/>	BB Vorp. Unt	<input type="checkbox"/>	Sonderroll Maß	<input type="checkbox"/>
Freihaltedistanz nach		eingetragene Maße sind (ZUMAL)		Datum	25.04.2018	gez.	P. Heußner	Rolle	Zachmann	Blatt	20
Maße in mm											
Maßstab: 1:1											
MA-Nr.:											
Bh-Nr.:											
Owing & Partner D-49124 Linde, Oberrohn Telefon 0 57 21 714-4 http://www.owing.de			Auftragsnummer: 114 Auftragsdatum: 2018 Auftragsnummer: 114 Auftragsdatum: 2018			Auftragsnummer: 114 Auftragsdatum: 2018 Auftragsnummer: 114 Auftragsdatum: 2018			Auftragsnummer: 114 Auftragsdatum: 2018 Auftragsnummer: 114 Auftragsdatum: 2018		