

KORJAUSTARVEKATSELMUS

Villa Andania
Rivelinienpolku 1, 00980 Helsinki

4.4.2023



SISÄLLYSLUETTELO

1.	Yleistiedot.....	3
1.1	Tutkimuksen kohde.....	3
1.2	Tutkimuksen tilaaja.....	3
1.3	Katselmuksen tavoite ja laajuus.....	3
1.4	Tutkimusajankohta.....	3
1.5	Tutkimusselostuksen laatija.....	3
1.6	Tutkimuskohteen yleiskuvaus.....	3
1.7	Tutkimusmenetelmät.....	4
1.8	Lähtötiedot.....	4
2.	Rakennuksen vierusta.....	4
2.1	Havainnot.....	4
2.2	Johtopäätökset.....	5
2.3	Toimenpidesuosituksset.....	6
3.	Alapohjat ja perustusrakenteet.....	6
3.1	Rakenteet.....	6
3.2	Havainnot.....	6
3.3	Johtopäätökset alapohja- ja perustusrakenteista.....	9
3.4	Toimenpidesuosituksset.....	9
4.	Ulkoseinät, ovet ja ikkunat.....	9
4.1	Rakenteet.....	9
4.2	Havainnot.....	9
4.3	Johtopäätökset.....	13
4.4	Toimenpide-ehdotukset.....	14
5.	Välipohjat.....	14
5.1	Rakenteet.....	14
5.2	Havainnot.....	14
5.3	Johtopäätökset.....	14
5.4	Toimenpide-ehdotukset.....	14
6.	Yläpohja ja vesikatto.....	14
6.1	Rakenteet.....	14
6.2	Havainnot.....	14
6.3	Johtopäätökset.....	18
6.4	Toimenpide-ehdotukset.....	18
7.	Huonetilat.....	19
7.1	Havainnot.....	19
7.2	Toimenpidesuosituksset.....	21
8.	LVI ja talotekniikka.....	21

1. Yleistiedot

1.1 Tutkimuksen kohde

Villa Andania
Rivelinienpolku 1
00980 Helsinki

1.2 Tutkimuksen tilaaja

Helsingin kaupunki,
Kaupunkiympäristön toimiala, rakennukset ja yleiset alueet
tekninen isännöitsijä
Birgitta Vallius

1.3 Katselmuksen tavoite ja laajuus

Katselmuksen tarkoituksena oli selvittää rakennuksen rakenteiden kuntoa ja korjaustarpeita kiinteistön mahdollista myyntiä varten. Tutkimukset suoritettiin lähtökohtaisesti rakenteita rikkomattomin menetelmin.

1.4 Tutkimusajankohta

Katselmus tehtiin 10.3.2023. Tarkemmat kuvaukset suoritettiin 24.3.2023.

1.5 Tutkimusselostuksen laatija

IdeaStructura Oy
Kutomotie 18 B
00380 Helsinki

Yhteyshenkilöt: Mikko Niskanen, ins. (AMK), RTA
Mikael Valkeejärvi, kuntotutkija
Tiina Janhunen, ins. (AMK), RTA

1.6 Tutkimuskohteen yleiskuvaus

Rakennus on 2- kerroksinen, jossa on osittainen kellarikerros. Rakennuksen pinta-ala on noin 260m². Rakennus on rakennettu alun perin vuonna 1919 kesäasunnoksi. Rakennusaikana rakennus sijaitsi vielä saarella. Rakennuksen historiasta, käyttötarkoituksesta tai muutoksista on vähän saatavilla olevaa tietoa. Nykyisin rakennus toimii juhla- ja kokoustilana.

Nykyisellään rakennus ja sitä ympäröivä tontti on Helsingin kaupungin omistuksessa. Helsingin kaupunki on kunnostanut ja ylläpitänyt rakennusta kaupunginmuseon valvotuna. Julkisivu on maalattu lähtötietojen mukaan alle viisi vuotta sitten. Kunnallistekniikkaan rakennus on liitetty 1990-luvulla. Tonttivesijohdossa on ollut jäätymisongelmaa jonain talvena. Nykyisellään tonttivesijohdossa on sähköinen lämmitysvastus, jonka aikana jäätymisongelmaa ei ole esiintynyt.

Rakennus on luonnonkiviperustettu ja puurunkoinen. Kellarikerroksessa on maanvastainen betonilaatta, muilta osin alapohjarakenteena on ryömintätalallinen kantava puurakenne. Väli- ja yläpohjat ovat puurakenteiset, vesikattona on aumakatto ja vesikatteena on tiilikate. Rakennuksen ilmanvaihto on painovoimainen.

Lämmitys hoidetaan ensisijaisesti sähköpattereilla ja juhlasaliin asennetulla ilmalämpöpumpulla. Rakennuksessa on myös alkuperäisiä tulisijoja, joista osa on poistettu käytöstä, mutta osa on edelleen toimintakuntoisia.

Tontilla sijaitsee rantasauna, joka on rakennettu 1960-luvulla. Rantasaunaa on kunnostettu nykyisen käyttäjän toimesta. Saunan sijainti on kallion päällä merenrannan läheisyydessä.



Kuva 1. Satelliittikuva tutkimuksen kohteesta (Google maps).

1.7 Tutkimusmenetelmät

Katselmus suoritettiin rakenteita rikkomattomin menetelmin pääosin aistinvaraisten havaintojen perusteella.

1.8 Lähtötiedot

Katselmusta tehdessä on ollut käytettävissä seuraavat dokumentit:

- Sähköpiirustuksia, Uudenmaan Rakennus ja Sähkö Oy, 18.1.2013.
- Sähköpiirustuksia, RE-Sunnittelu Oy, 16.6.2006 ja 20.12.2011.
- Vesi- ja viemäripiirustuksia, HEVAC-konsultit Oy, 5.6.2006.
- Saunarakennuksen rakennuspiirustuksia, Rantasalmi Oy, 10.8.1963

2. Rakennuksen vierusta

2.1 Havainnot

Päärakennus

Rakennus sijaitsee metsäisellä tontilla meren rannalla.

Maanpinta rakennuksen vierustalla on tasainen ja osin rakennukseen päin. Kalliopinta on paikoin näkyvissä.

Rakennuksen vierustalla on kasvillisuutta ja eteläsivulla on köynnöskasveja, jotka kasvavat ulkoseinää pitkin.

Vesikaton sade- ja sulamisvedet on johdettu räystäskouruilla ja syöksytorvilla rakennuksen vierustalle. Erkkerin ja kuistien vesikattojen osalla ei ole räystäskouruja eikä syöksytorvia. Lisäksi takasivulla sijaitsevan ilmalämpöpumpun kondenssivedet ovat kerääntyneet ja jäätyneet rakennuksen vierustalle.

Rakennuksen salaojajärjestelmästä ei ole tietoa eikä niistä tehty havaintoa. Todennäköisesti salaojia ei ole.

Saunarakennus

Rakennus sijaitsee meren rannalla kalliolla.

Kalliopinta viettää rakennukseen päin rakennuksen takasivulla ja päädyissä.

Vesikatolla on räystäskouru vain meren puoleisella sivulla, vesikaton sade- ja sulamisvesiä ei ole johdettu hallitusti alas vesikatolta.



Kuvat 2 ja 3. Rakennuksen vierustalla on osin kallio näkyvässä ja vesikaton sadevedet on ohjattu syöksytorvilla rakennuksen vierustalle. Takasivulla ilmalämpöpumpun kondenssivedet ovat jäätyneet rakennuksen vierustalle.



Kuvat 4. ja 5. Rakennuksen vierustalla on kasvillisuutta paikoin ja ulkoseinälle yltävä köynnös.



Kuvat 6 ja 7. Saunarakennuksen takasivulla ja päädyissä kallio viettää rakennukseen päin eikä vesikaton sade- ja sulamisvesiä ole ohjattu hallitusti pois vesikatolta / rakennuksen vierustalta.

2.2 Johtopäätökset

Tutkimusten yhteydessä havaittiin ulkopuolen vedenohjautuvuudessa puutteita, jotka lisäävät ulkoseinien, sokkeleiden ja tuulettuvan alustilan kosteusrasitusta. Katto- ja sadevedet ovat ohjattu syöksytorvilla rakennuksen vierustalle sekä saunarakennuksen ja

kuistien vesikatolta hallitsemattomasti pois vesikatolta. Näistä aiheutuu kosteusrasitusta rakenteisiin. Lisäksi päärakennuksen vierustalla on kasvillisuutta ja ulkoseinälle yltävä köynnös. Nämä lisäävät kosteusrasitusta rakenteisiin.

2.3 Toimenpidesuositukset

- Vesikaton ja erkkereiden / kuistien katosten sade- ja sulamisvesien ohjaaminen hallitusti pois vesikatolta ja rakennuksen vierustalta.
- Kasvillisuuden poistaminen / siirtäminen kauemmas rakennuksen vierustalta.
- Päärakennuksen koillisnurkalla maanpinnan muokkaukset siten, että rakennuksen kivijalka on nykyistä paremmin maanpinnan yläpuolella.

3. Alapohjat ja perustusrakenteet

3.1 Rakenteet

Havaintojen mukaan molemmissa rakennuksissa alapohjarakenteena on kantava, ryömintätalallinen puurakenteinen alapohja (ns. rossipohja). Päärakennuksen kellarin osalla on maanvarainen betonilaatta.

Sokkelirakenteena on päärakennuksessa luonnonkivisokkeli / kiviladelma. Kellarikerroksen maanvastaiset seinärakenteet ovat sisäpuolelta tiiltä. Saunarakennus on rakennettu betoniperustusten varaan ja alapohja on avoin reunoilta.

Päärakennuksen rakenteiden toteutustavasta ei ole tarkempaa tietoa, koska rakennepiirustuksia ei ollut käytettävissä. Rakenteiden toteutustapaa ja rakenteiden kuntoa ei selvitetty tarkemmin.

3.2 Havainnot

Päärakennus

Sokkelin luonnonkivissä ei pääsääntöisesti havaittu vaurioviitteitä, saumat olivat osin irronneet.

Kellarikerrokseen on kulku sekä keittiöstä että yläkertaan johtavan portaikon vierestä lähtevän portaikon kautta. Kellarista pääsee myös ryömintätilaan. Ryömintätilaan on kulku myös ulkoa, sokkelissa olevan oven kautta.

Ryömintätilan puolelta tarkastettuna maapohjan havaittiin olevan pääosin hienoa hiekkaa / eloperäistä ainesta. Maanpinnalla ei tarkastushetkellä havaittu kosteutta.

Ryömintätilan puurakenteita on havaintojen mukaan korjattu jossain vaiheessa, mutta tästä ei ole tarkempaa tietoa. Alapohjan alapinnassa on pääosin villalevytys. Villalevytys repsottaa muutamasta kohtaa.

Puu- ja kivirakenteiden välissä ei havaittu kaikilta osin kapillaarikatkoa. Lisäksi alapohjan tukipuut ovat paikoin suoraan kosketuksissa maapohjan kanssa, jolloin puurakenteisiin kohdistuu riski maaperän kosteudesta ja puurakenteissa oli havaittavissa tummentumaa / kosteusjälkiä.

Ryömintätallassa, erityisesti takasivun kuistin puolella, puurakenteissa havaittiin tummentumaa / kosteusjälkiä sekä paikoin pehmenemistä pistopiikillä kokeiltuna.

Ryömintätilan / kellarin puolelta tarkastettuna alapohjan läpiviennit eivät olleet tiiviit ja ryömintätallassa oli sinne kuulumatonta tavaraa maapohjan päällä.

Kellarikerroksen alapohjarakenteen kosteusteknistä toimivuutta tutkittiin pintakosteuskartoituksin. Pintakosteuskartoituksessa havaittiin poikkeavia pintakosteuslukemia kellarin lattiassa kauttaaltaan.

Kellarin oviaukkojen puukarmien alaosissa ja lattian betonipintaa vasten olevissa puurakenteissa havaittiin tummentumaa ja kosteusvaurioita.

Kellarin lattia on betonipinnalla, 1. kerroksen sisätilojen lattia on pääosin maalattua laulalattiaa. Wc-tiloissa lattiassa on muovimatto. Lattiapinnoitteissa havaittiin normaalia kulumista.

Kellarin tilat ovat matalaa ja viileää tilaa, jotka soveltuvat lähinnä varastotiloiksi tavaroille, jotka kestävät lämmönvaihteluita ja kosteusrasitusta.

Saunarakennus

Saunarakennuksen alapuolinen ryömintätila on matalaa tilaa ja avoin reunoilta, joten sitä päästiin tarkastelemaan ainoastaan rakennuksen vierustoilta (meren puoleinen sivu ja pääty osittain). Sisäpuolelta lattia on puurakenteinen, suihkunurkkauksessa on laatoitus. Lattiarakenteen toteutustavasta ja eristemateriaalista ei ole tarkempaa tietoa.

Ulkopuolelta tarkastettuna ryömintätilan osalla ei havaittu viitteitä vaurioista.

Tilojen lattian kosteusteknistä toimivuutta tutkittiin pintakosteuskartoituksin. Pintakosteuskartoituksessa ei havaittu poikkeavia pintakosteuslukemia lukuun ottamatta suihkunurkkausta, joka oli osittain märkä, koska vesihana tiputti vettä lattialle.



Kuva 8. Kellariportaikko.



Kuva 9. Kellaritilojen lattia on betonirakenteinen. Seinät ovat tiiltä. Puurakenteissa havaittiin vaurioviitteitä.



Kuvat 10 ja 11. Ryömintätilan etuosaa (etupäädyn puolella).



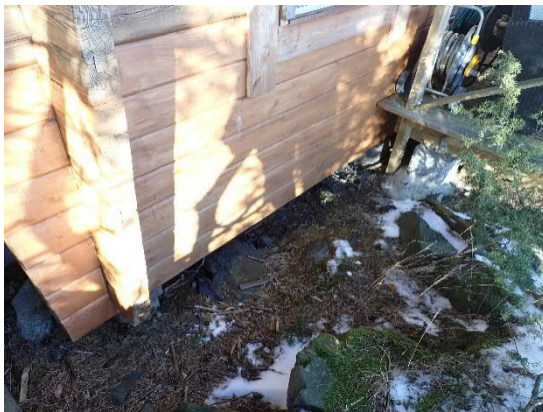
Kuvat 12 ja 13. Ryömintätilaa. Alapohjarakenteen puurakenteet ovat osin kosketuksissa suoraan betonirakenteisiin / maapohjaan.



Kuvat 14 ja 15. Alapohjarakenteen tuentoja.



Kuvat 16 ja 17. Ryömintätilaa takasivun kuistin alla, kosteusvaurioita puurakenteissa.



Kuvat 18 ja 19. Saunarakennuksen lattian alapuolinen ryömintätila on avoin reunoilta.



Kuva 20. Saunarakennuksen ryömintätilaa. Kuva 21. Saunarakennuksen lattiapintaa.

3.3 Johtopäätökset alapohja- ja perustusrakenteista

Päärakennuksen ryömintätilassa havaittiin paikoin kosteus- ja lahovaurioita sekä kosteusjälkiä alapohjarakenteen alapinnassa. Alapohjarakenteen eristetilan kunnosta ei ole tietoa. Alapohjan läpiviennit eivät ole tiiviit, jolloin maaperässä / rakenteissa olevat epäpuhtaudet pääsevät ilmavuotojen mukana sisäilmaan.

Saunarakennuksen alapohjarakenteessa / ryömintätilassa ei silmämääräisesti havaittu viitteitä vaurioista.

3.4 Toimenpidesuosituksset

- Suositellaan alapohjarakenteen ja eristetilan kunnan selvittämistä kuntotutkimuksin ja sen jälkeen ryömintätilan kunnostamista (kosteusvaurioituneet puurakenteet, alapohjarakenteen tuenta) erillisen suunnitelman mukaan. Samalla suositellaan ylimääräisen tavaran poistamista ryömintätilasta ja luonnonkivisokkelin kunnostamista (saumat). Saumojen kunnostamisen yhteydessä tulee tarvittaessa lisätä tuulettumista, jottei alapohjatilan tuulettuvuutta heikennetä
- Päärakennuksen kellarin maanvastaisen rakenteiden korjaus riippuu tilojen tulevasta käyttötarkoituksesta. Mikäli kellarikerroksen tiloihin halutaan käyttötiloja, rakenteiden toteutustapa ja kunto tulee selvittää ja suunnitella mahdolliset korjaustoimenpiteet kuntotutkimusten tulosten perusteella. Suositeltavaa kuitenkin on eloperäisen aineksen poistaminen kellaritiloista.
- Saunarakennuksen alapohjarakenteen kunto ja toteutustapa suositellaan selvittävän erityisesti, jos saunan osalla tehdään kunnostustöitä.

4. Ulkoseinät, ovet ja ikkunat

4.1 Rakenteet

Päärakennuksen ulkoseinät ovat puurakenteiset. Julkisivuverhouksena on puuverhous, sisäpuolella on levytys. Rakenteen toteutustavasta ei ole tarkempaa tietoa, koska rakennepiirustuksia ei ollut käytettävissä eikä rakenneavauksia tehty. Rakenteiden toteutustapaa ja rakenteiden kuntoa ei selvitetty tarkemmin.

Saunarakennuksen ulkoseinät ovat hirsirakenteiset.

4.2 Havainnot

Päärakennus

Ulkopuolelta tarkastettuna puuverhous on pääosin vielä hyväkuntoinen. Takasivulla vesipisteiden alapuolella havaittiin pehmenemistä puuverhouksen alaosassa.

Puuverhouksen alaosassa oleva vaakalista on tasainen, jolloin lumi ja kosteus jää helposti sen päälle aiheuttaen kosteusrasitusta ulkoseinien alaosiin. Ko. kohdilla ei pääsääntöisesti kuitenkaan havaittu vaurioviitteitä.

Etusivulla rakennuksen sokkelikorko on takimmaisen nurkan kohdalla matala ja ulkoseinän alaosa ja puurakenteet ovat lähellä maanpintaa / maanpinnan tasalla. Ko. kohdassa puurakenteissa havaittiin pehmenemistä.

Ikkunat ovat MS-tyyppin kaksipuitteisia ja kaksilasisia puuikkunoita. Ikkunoiden puuosat ovat pääosin vielä kunnossa, mutta maalipinnoite on paikoin kulunut.

Ulko-ovet ovat lasiaukollisia puuovia ja umpioivia. Ulko-ovien puuosissa havaittiin pinnoitteen kulumista lähinnä etupäädyn umpioivessa.

Saunarakennus

Ulkopuolelta tarkastettuna hirsissä havaittiin halkeilua, erityisesti takapäädystä. Lisäksi hirsipinnoissa havaittiin pinnoitteen kulumista.

Ikkunat ovat MS-tyyppin yksi-/kaksipuitteisia ja yksi-/kaksilasisia puuikkunoita. Ikkunoiden puuosissa havaittiin huoltotarvetta.

Ulko-ovet ovat lasiaukollisia puuovia. Ulko-ovien puupinnoissa havaittiin pinnoitteen kulumista.



Kuvat 22 ja 23. Etusivua ja takapäätä.



Kuvat 24 ja 25. Takasivua ja etupäätä.





Kuva 26. Ulkoseinän alaosassa oleva vaakalista on tasainen ja siihen kertyy helposti lunta.



Kuva 27. Etusivulla ulkoseinän alaosan puurakenteet ovat lähellä maanpintaa ja niissä havaittiin viitteitä vaurioista.



Kuva 28. Vesipisteiden kohdalla ulkoseinän alaosan puurakenteissa havaittiin pehmenemistä.



Kuva 29. Ikkunat olivat pääosin hyväkuntoisia.



Kuvat 30 ja 31. Sisäpinnoilta ikkunat olivat monin paikoin vielä hyväkuntoisia, muutamasta kohdasta maalipinnoite irtailli.



Kuvat 32 ja 33. Ulko-ovet olivat pääsääntöisesti kunnossa. Etupäädyn ulko-oven alaosassa havaittiin haristumista ja pinnoitteissa kulumista.



Kuvat 34 ja 35. Saunarakennuksen merenpuoleinen julkisivu ja etupääty.



Kuvat 36 ja 37. Saunarakennuksen takasivua ja takapäättyä.



Kuvat 38. Saunarakennuksen hirsipinnassa havaittiin halkeilua, erityisesti takapäädyssä.

Kuva 39. Ikkuna saunarakennuksen etupäädyssä.



Kuva 40. Ikkunoissa havaittiin kunnostustarvetta (saunarakennus).

Kuva 41. Saunarakennuksen ovet ovat lasiaukollisia puuvia.



Kuvat 42 ja 43. Ovien puuosissa havaittiin huoltotarvetta (saunarakennus).

4.3 Johtopäätökset

Sokkelikorko on matala etusivun takimmaisella nurkalla ja ulkoseinän alaosassa ko. kohdalla havaittiin pehmenemistä puurakenteissa. Samoin vesipisteiden kohdalla takasivulla havaittiin vaurioviitteitä puuverhouksen alaosassa.

Saunarakennuksen puuosissa havaittiin huolto-/kunnostustarpeita ulkoseinien, Ikkunoiden ja ulko-ovien osalla.

4.4 Toimenpide-ehdotukset

- Suositellaan maanpinnan tason madaltamista matalan sokkelikoron alueella, mikäli se on mahdollista. Ko. kohdalla kallio on lähellä maanpintaa. Samoin suositellaan kasvillisuuden poistamista ko. kohdalta ja mahdollisuuksien mukaan pintavesien ohjaamista pois rakennuksen vierustalta.
- Suositellaan vaurioituneet puuosat uusittavan ja alusrakenteiden kunto tarkastettavan.
- Saunarakennuksen puuosien osalle suositellaan kokonaisvaltaista huoltokäsittelyä (maalaukset) niiden käyttöä pidentämiseksi.

5. Välipohjat

5.1 Rakenteet

Päärakennuksen kellaritilan ja 1. kerroksen välipohjarakenteena on betonilaatan yläpuolinen puulattiarakenne. 1. ja 2. kerroksen välinen välipohjarakenne on puurakenteinen.

Rakenteiden toteutustavasta ei ole tarkempaa tietoa, koska rakennepiirustuksia ei ollut käytettävissä. Rakenteiden toteutustapaa ja rakenteiden kuntoa ei selvitetty tarkemmin.

Saunarakennuksessa ei ole välipohjarakenteita.

5.2 Havainnot

Silmämääräisesti välipohjarakenteissa ei havaittu viitteitä vaurioista.

Kellarin katon läpivientien sekä 2. kerroksen lattiassa oleva luukun kautta välipohjarakenteen eristeenä havaittiin olevan turvetta ym. eloperäistä ainesta.

Kellarin puolelta tarkastettuna välipohjan läpiviennit eivät olleet tiiviit.

5.3 Johtopäätökset

Kellaritilan ja 1. kerroksen välipohjarakenteena olevassa betonilaatan yläpuolisessa puulattiarakenteessa riskinä on sisäilman kosteuden tiivistyminen pohjalaatan pintaan.

5.4 Toimenpide-ehdotukset

- Suositellaan välipohjarakenteiden toteutustavan ja kunnan selvittämistä, erityisesti kellarin yläpuolisella osalla sekä lähellä ulkoseinärakenteita.

6. Yläpohja ja vesikatto

6.1 Rakenteet

Rakennuksessa on aumakatto ja vesikatteenä tiilikate. Yläkerrassa on kulkuluukku yläpohjatilaan. Yläpohjatilaan on havaintojen mukaan jossain vaiheessa lisätty puhallusvillaa.

Saunarakennuksessa on harjakatto ja huopakate. Saunarakennuksen yläpohjatilaan ei ollut kulkua.

6.2 Havainnot

Päärakennus

Vesikatolle on kulku takasivulla parvekkeen vieressä olevien talotikkaiden kautta. Vesikattoa tarkasteltiin maasta käsin ja parvekkeelta johtuen vesikaton liukkaudesta. Räystäslaudoituksessa parvekkeen kohdalla havaittiin lahovaurioita. Lisäksi kattolyhtyjien puurakenteissa havaittiin paikoin haristumista / pinnoitteiden kulumista.

Yläpohjatilassa havaittiin puhallusvillan alla muovi laudoituksen päällä. Lisäksi puhallusvilla oli paikoin lähellä räystäitä, jolloin se voi tukkia tuuletusreitit.

Hormin vesikattoläpivienti havaittiin yläpohjatilan puolelta olevan epätiivis.

Yläpohjatilassa havaittiin sivuhormin osalla tiiliä olevan irti, joten ko. hormi ei ole käytökelpoinen.

Sisätilojen puolelta parvekkeen puoleisella sivulla sisäkattojen paneeleissa havaittiin olevan kosteusjälkiä. Samoin rakennuksen toisella sivulla ns. toimistohuoneen kome-ron katossa havaittiin kosteusjälkiä.

Tilojen käyttäjän kertoman mukaan takasivun kuistilla on havaittu kattovuotoja. Ko. kohdalla yläpuolella on parveke. Havaintojen mukaan parvekkeen alapuolella on huopa. Parvekkeen puolelta tarkastettuna ulkoseinille nostetun pellityksen yläreuna ei ole tiivis, jolloin kosteutta voi ko. kohdilta päästä alusrakenteisiin.

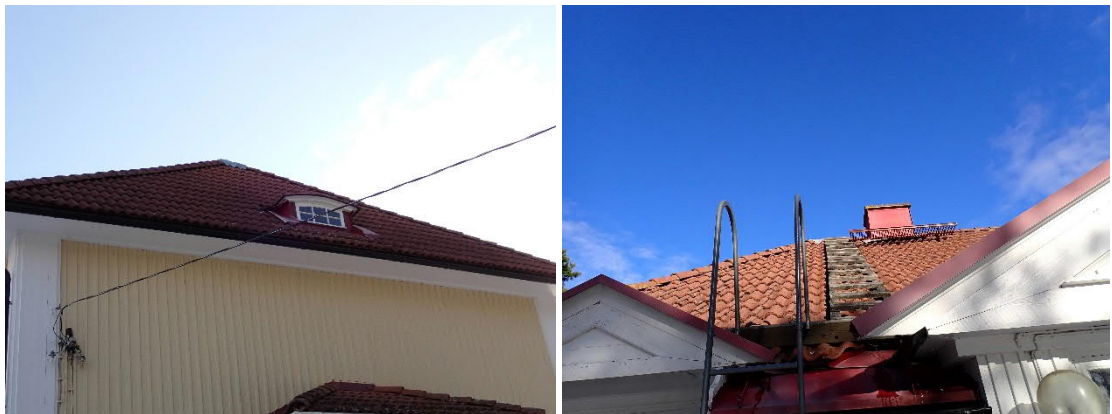
Saunarakennus

Saunarakennuksen vesikatolla havaittiin olevan sammalta ja roskia.

Yläpohjatilaan ei ollut kulkuluukkuja. Sisätilojen puolella sisäkatoissa ei havaittu vaurio- viitteitä.



Kuvat 44 ja 45. Päärakennuksen vesikattoa.



Kuvat 46. ja 47. Päärakennuksen vesikattoa.



Kuvat 48. ja 49. Päärakennuksen vesikattoa ja kattolyhty, jonka puurakenteissa havaittiin haristumista.



Kuvat 50. ja 51. Parvekkeen kohdalla räystäällä havaittiin puurakenteissa kosteusvaurioita.



Kuvat 52. ja 53. Yläpohjatilaa.



Kuvat 54. ja 55. Yläpohjatilaa. Puhallusvillan alla havaittiin muovi.



Kuva 56. Hormin sivuhaaran tiilet olivat osin irti.

Kuva 57. 2. kerroksen sisäkattopaneeleissa havaittiin kosteusjälkiä.



Kuvat 58. ja 59. 2. kerroksen sisäkattopinnoissa havaittiin kosteusjälkiä.



Kuva 60. Parvekkeelta havaittiin, että pellin ylösnosto ulkoseinää vasten ei ollut tiivis yläreunasta.

Kuva 61. Saunan vesikatolla oli sammalta ja roskia.

6.3 Johtopäätökset

Vesikattoa ei voitu tarkastaa vesikaton liukkauden vuoksi. Vesikaton ja yläpohjarakenteiden korjaushistoriasta ole tietoa. Yläpohjatilassa puhallusvillan alla on muovi, jolloin kosteus voi tiivistyä muovin ja alapuolisten rakenteiden väliin. Hormin vesikattoläpivienti ei ollut tiivis ja sivuhormin tiiliä oli osin irti.

Sisäkattopinnoilla havaittiin vanhoja kosteusjälkiä ja käyttäjän kertoman mukaan parvekkeen alla olevan kuistin katon osalla on ollut vesivuotoa.

6.4 Toimenpide-ehdotukset

- Suositellaan päärakennuksen vesikaton tarkastamista kauttaaltaan, kun sääolosuhteet sen sallivat. Samalla suositellaan läpivientien tiiveyden tarkastamista vesikaton puolelta.
- Suositellaan vaurioituneen räystään puurakenteiden uusimista ja alusrakenteiden kunnan tarkastamista. Samoin suositellaan kattolyhtyjen puurakenteiden huoltokäsitteilyä.
- Yläpohjatilassa suositellaan muovin vaihtamista ilmansulkupaperiin. Samalla suositellaan huolehdittavan, ettei puhallusvilla tuke rästysillä mahdollisia tuuletusreit-tejä.
- Tällä hetkellä käyttämättömien hormien mahdollista käyttöönottamista ennen, tulee hormien kunto tarkistaa nuohoojan tai muun asiantuntijan toimesta. Ainakin yhdessä sivuhormissa havaittiin selkeitä puutteita, jotka tulisi joka tapauksessa korjata (irtonaiset tiilet).
- Suositellaan vaurioituneet (kosteusjäljet) sisäkattorakenteet uusittavan ja alusrakenteiden kunto selvitetävän.
- Parvekkeen alapuolisen kuistin vesivuodon syy tulee selvittää ja rakenteet korjata. Parvekkeen osalla olevan ylösnostopellin liittymä ulkoseinään tulee tiivistää.
- Huopakate parvekkeen alapuolella on teknisen käyttöikänsä lopussa, joten sen kuntoa tulee seurata.
- Suositellaan saunarakennuksen vesikaton puhdistamista ja samalla kunnan tarkastamista. Huopakate on teknisen käyttöikänsä päässä ja sen kuntoa tulee seurata säännöllisesti vuosihuoltojen yhteydessä. Lisäksi suositellaan kulku- / tarkastusluukun tekemistä saunarakennuksen yläpohjatilaa ja tilan tarkastamista.

7. Huonetilat

7.1 Havainnot

Päärakennus

Päärakennuksessa ei ole suihkutiloja. Wc-tilojen lattioissa ei havaittu kosteudentunnistimella poikkeavaa kosteutta.

Rakennuksessa on useita tulisijoja, joista osa on poistettu käytöstä. Käyttäjältä saadun tiedon mukaan tulisijoista kaksi on käyttökunnossa ja yläkerran takka savuttaa sisälle.

Saunarakennus

Märkätilojen lattiat, seinien alareunat ja vesipisteiden lähellä olevat seinäpinnat kartoitettiin kosteudentunnistimella; kosteutta havaittiin suihkun vaikutusalueella, koska vesihana tiputti vettä lattialle ja lattia oli märkä. Märkätilojen vedeneristeestä ei ole tietoa. Suihkuvedet on johdettu lattiakallistuksin ja kourua pitkin rakennuksen alle maahan.

Lämminvesivaraaja sijaitsee huonetilan puolella, ylivuotoputki on johdettu letkulla lattian läpi mahdollisesti rakennuksen alapuolelle, maahan.

Saunarakennuksen huonetilassa on takka, jonka käytöstä tai savuhormin kunnosta ei ole tietoa.



Kuvat 62 ja 63. 1. kerroksen huonetiloja.



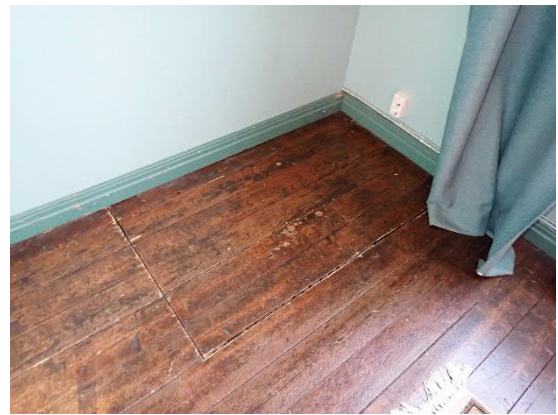
Kuvat 64 ja 65. 1. kerroksen kuisti ja wc-tilaa.



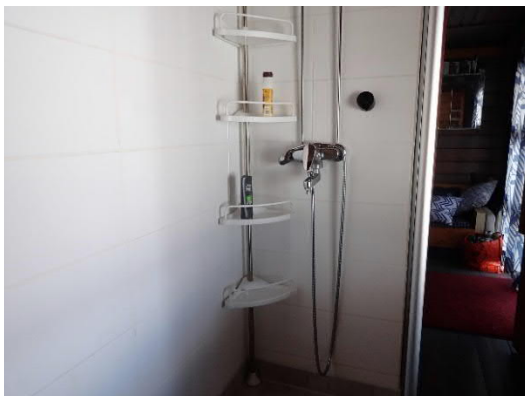
Kuvat 66 ja 67. 1. kerroksen takkoja. Wc:ssä oleva tulisija on muurattu umpeen.



Kuvat 68 ja 69. 2. kerroksen huonetiloja.



Kuvat 70 ja 71. 2. kerroksen takka ja lattiassa oleva luukku.



Kuvat 72 ja 73. Saunarakennuksen suihkunurkkaus ja sauna.



Kuvat 74 ja 75. Lattiassa oleva kouru ja huonetilan puolella oleva lämminvesivaraaja.



Kuvat 76 ja 77. Saunarakennuksen huonetila ja takka.

7.2 Toimenpidesuositukset

- Savuhormien nuohous säännöllisesti.
- Saunarakennuksen osalla tulee selvittää saako suihkuvedet johtaa suoraan maahan. Lähtötietojen mukaan saunarakennuksessa ei ole ns. juoksevaa vettä.
- Rakennukset on rakennettu aikakaudella, jolloin asbestia ja muita haitta-aineita on voitu käyttää eri rakennusmateriaaleissa. Näistä ei ole haittaa käytölle, mutta ne tulee huomioida suunniteltaessa kohteeseen korjaustoimenpiteitä. Ennen korjauksia kohteeseen suositellaan tekemään asbesti- ja haitta -ainetutkimus ellei sitä ole aiemmin kattavasti tehty.

8. LVI ja talotekniikka

Kohteessa on sähkölämmitys ja lämmönjako tapahtuu sähköpattereihin ja ilmalämpöpumpulla. Saunarakennuksen suihkunurkkauksessa on ilmeisesti myös lattialämmitys. Jokaisessa kerroksessa on sähkötaulu.

Sähköjohtojen kunnosta ei ole tarkempaa tietoa.

Vesimittari ja päärakennuksen lämminvesivaraaja (vuodelta 1993) sijaitsee päärakennuksessa wc-tiloissa.

Kohteessa on painovoimainen ilmanvaihto.

Helsingissä 4.4.2023

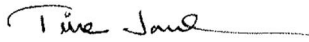
IdeaStructura Oy



Mikko Niskanen ins. (AMK), RTA



Mikael Valkeejärvi

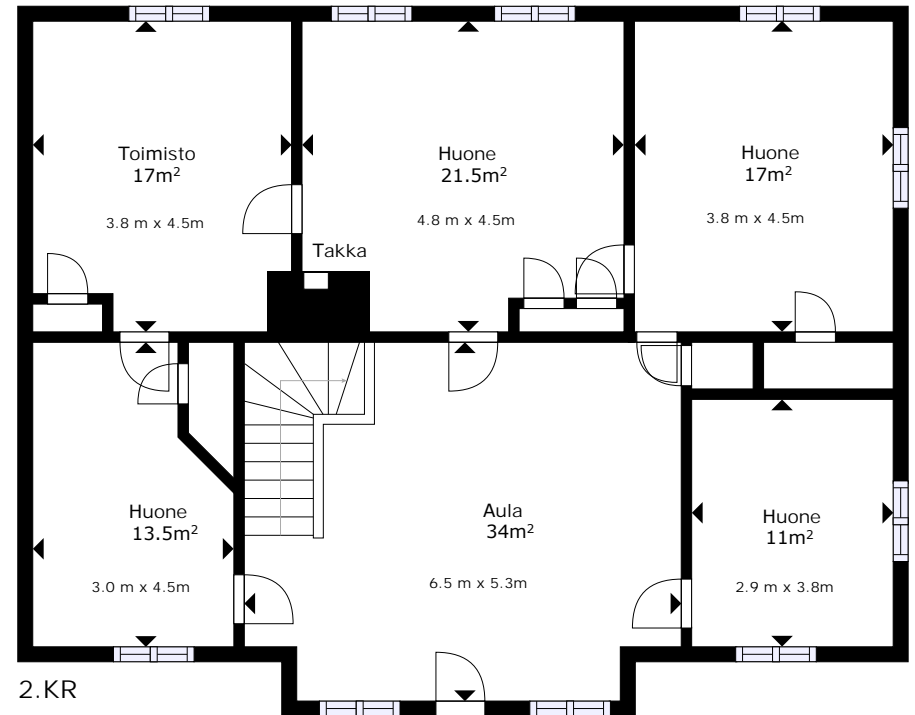
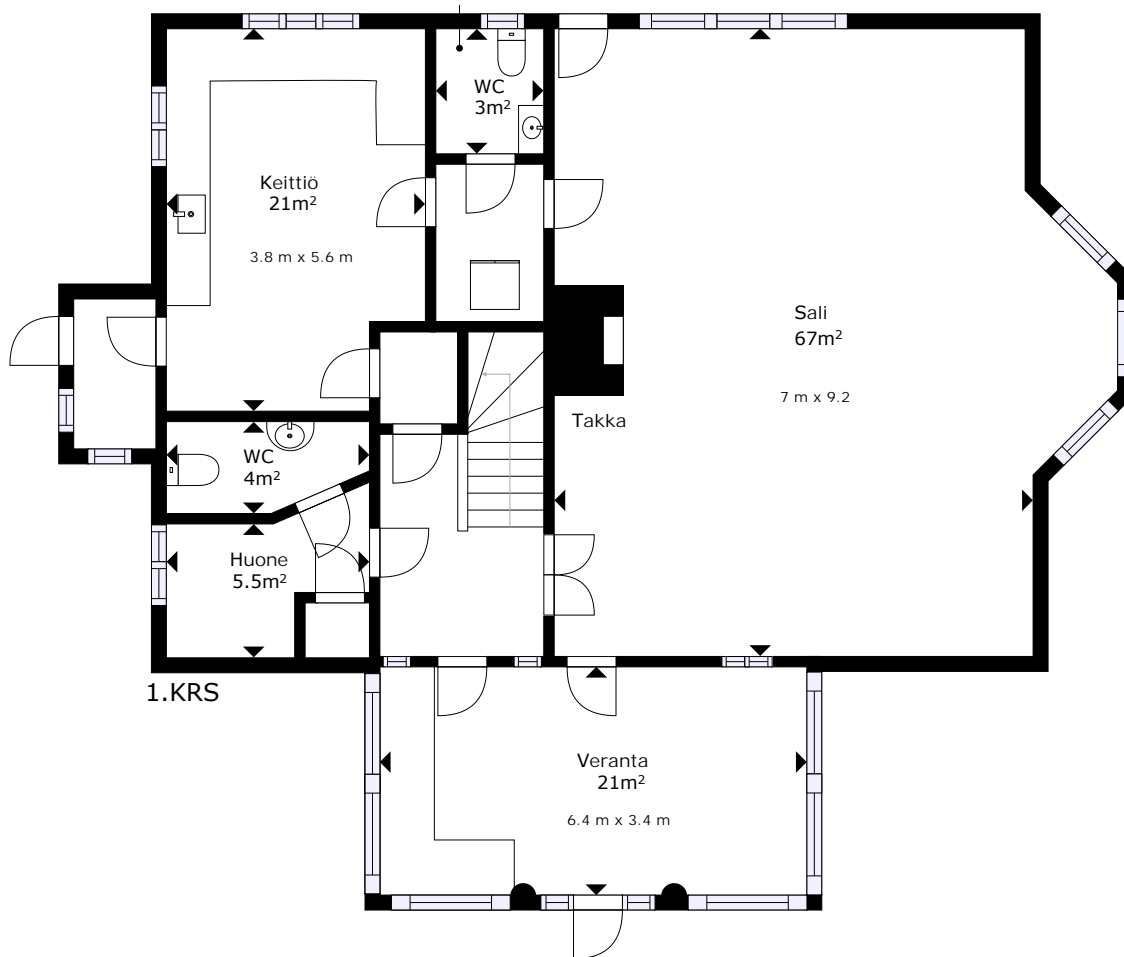


Tiina Janhunen, ins. (AMK), RTA

Liitteet ja linkki Matterport-kuvaukseen:

- Pohjakuvat 1. krs ja 2. krs

<https://my.matterport.com/show/?m=v2Vu39XGzNi>



Mitat ovat arvioita, kohdetta ei ole tarkkuusmitattu

1.krs: 144 m², 2.krs : 118 m²
Yhteensä: 262 m²