

Tarkastusraportti

Järvikyläntie 8, 28220 Pori

15.12.2025



Järvikyläntie 8, 28220 Pori

15.12.2025

TilaaajaUlosottolaitos
PL 1
00067
Ulosottolaitos**Kohde**OKT 15800000635
Järvikyläntie 8
28220 Pori**Tarkastaja**

Satakunnan Rakennekuivaus

Tarkastuksen syy

Kohteen myynti

Kiinteistönvälitys

-

Isännöinti

-

Osallistujat

Ulosoton henkilökuntaa

TIETOJA KOHTEESTA**TALOTYYPPI**

Paritalo

RAKENNUSVUOSI

1960-luvulla

PERUSK./LAAJ.V.**RAKENNUSALA M²****ASUIN M²**

150

LÄMMITYS

Vesikeskus, öljy

ILMANVAIHTO

Painovoimainen

KATTOMUOTO

Harjakatto, peltikate

VESIJOHDOT

Kupari, pinta

LÄMPÖJOHDOT

Teräs, pinta

PERUSTUSTAPA

Anturaperustus

SEINÄRAKENNEPuurunko,
lautaverhous**ALAJUOKSU
ULKOSEINÄ**

Perusmuurin päällä

ALAJUOKSU VÄLISEINÄ

Rossin päällä

ALAJUOKSUN KORKEUSMaanpinnan
yläpuolella**RAKENNUKSEN
KORKEUS**Kellari maanpinnan
alapuolella**VIEMÄRÖINTI**

Muoviputki

SADEVESIVIEM.

Ei

PATOLEVY

Ei

SALAOJAT

Ei

Rakenne

Alapohjarakenne asuinkerroksessa:

lattiapinnoitteet
levy/lauta
runko+mineraalivilla
osin bitumi
harvalaudoitus+levy
kellaritilat

Alapohjarakenne kellari:

betoni+muovikalvo
styrox
hiekkä
savi (tarkastuskohdassa)

1. maanvastainen ulkoseinärakenne kellari:

tiili
styroksi
bitumi
betoniperusmuuri

2. maanvastainen ulkoseinärakenne kellari:

paneeli
muovikalvo
puurunko + mineraalivillaeriste
styroksi
betoniperusmuuri

OLOSUHTEET

Olosuhteet ulkona: RH 100 %, 5,1 °C, 6,89 g/m³

YLEISTÄ RAKENNUKSESTA

Tarkastuksen kohteena oli 1960-luvulla valmistuneen paritalon huoneistot.

PERUSTUKSET

Rakennuksen perustuksena on betonianturat ja -perusmuurit. Rakennuksen maanvastaisilla ulkoseinäperusmuurien osuuksilla osittain rivinteeri-muuraus, missä lämmöneristeinä perusmuurin ja rivinteerauksen välissä solumuovieriste eli styroksi. Osassa kohtaa maanvastaisilla ulkoseinäperusmuurien osuuksilla rivinteeri-muuraus tehty kiinni betoniperusmuuriin. Rakennuksen toisessa päädyssä ulkoseinäpuurunko lähtee betoniperusmuurin ns. leuan päältä ulkopuolista maanpintaa alemmaksi.

ALAPOHJA

Rakennuksen asuinkerroksen alapohja on puurakenteinen. Alapohjan lämmöneristeenä on tarkastuksella tehtyjen havaintojen mukaan mineraalivilla.

Tarkastuksella tehtyjen havaintojen mukaan rakennuksen kellarin alapohjarakenteena on maanvarainen betonilaatta, minkä alapuolella on muovikalvo ja alapohjan lämmöneristeenä solumuovi eli styroksi. Maanvaraisen betonialapohjan alapuolella on märkä hiekka/savi.

RUNKORAKENTEET

Rakennuksen asuinkerroksen ulko- ja väliseinät ovat puurakenteiset. Ulkoseinien julkisivuverhouksena on lautaverhous. Kellarissa osa väliseinistä on tiili-/betonirakenteisia seiniä ja osa on puurakenteisia.

VESIKATTO JA YLÄPOHJA

Harjanmuotoisen vesikatton katteena on tiilikuvioitu profiilipeltikate. Vesikatteen alapuolella on alapinnastaan kondenssisuojattu muovialuskate.

Yläpohja- ja vesikattorakenteet ovat puurakenteisia. Yläpohjan eristeenä on mineraalivilla.

IKKUNAT

Rakennuksen asuinkerroksen ikkunat ovat avattavia kolmelasisia puuikkunoita. Kellarikerroksessa osa ikkunoista on uusittu ja nämä ovat kiinteitä puu-alumiini-ikkunoita.

LÄMMITYS

Rakennuksessa on vesikeskuslämmitys, jota lämmitetään öljy- ja puulämmitteisellä kaksoiskattilalla.

Kattila on merkiltään Högfors 15 Maxi ja tämä on vuodelta 1987.

Rakennuksen lämmönjako tapahtuu vesikiertoisten lämmityspattereiden avulla. Kellarin pesuhuoneessa on vesikiertoinen lattialämmitys.

Omistajan edustajan kertoman mukaan lämmitysjärjestelmään ei ole tarvinnut lisätä vettä.

Lämmitysjärjestelmään paine oli tarkastushetkellä noin 1,0 bar, eli normaali.

Öljylämmityksen öljysäiliö on materiaaliltaan metallia ja öljysäiliö sijaitsee kellarissa kattilahuoneen viereisessä varastotilassa omassa palo-osastoidussa tilassa.

KÄYTTÖVESIPUTKISTO

Rakennuksessa on kunnallinen käyttövesi. Rakennuksen kellariin nouseva käyttöveden runkoputki on muovia. Vesimittari sijaitsee kellarissa. Rakennuksen käyttövesiputket ovat osin pinta-asenteisia ja osin rakenteissa kulkevia kupariputkia. Vesimittarin kohdalla on käytössä yhä lyhyt alkuperäinen galvanoitu käyttöveden teräsputki, mikä on suositeltavaa uusia.

VIEMÄRÖINTI

Rakennuksessa ei ole kunnallista jätevesiviemärointiä vaan jätevedet johdettu takapihalla sijaitsevaan saostuskaivoon, mistä edelleen tontin rajalla kulkevaan avo-ojaan. Saostuskaivo on alkuperäinen betonirengaskaivo.

Rakennuksen jätevesiviemärit ovat näkyviltä osin muoviviemäriä mutta tarkastuksella ei saatu varmuutta, onko rakennuksen pohjaviemäriä uusittu.

ILMANVAIHTO

Rakennuksessa ilmanvaihtona on painovoimainen ilmanvaihto.

ULKOPUOLISET JÄRJESTELMÄT

Rakennuksen kattosadevesien sadevesiviemärointi puuttuu ja sadevedet vesikatolta johdettu maahan rakennuksen vierustalle ilman räystäskouruja ja syöksytoria. Rakennuksen takapihalla havaittiin todennäköinen salaojan tarkastuskaivo, mikä on muovia. Tarkastuskaivolle tulevat putket ovat halkaisijaltaan kapeaa muoviputkea ja putkien korkeusasema silmämääräisesti tarkasteltuna on virheellinen oletettuun perustustasoon nähden. Tarkastuksella ei selvinnyt, onko salaojitus rakennettu koko rakennuksen ympärille vai vain takapihan sivulle. Rakennuksen piha-alueen sadevesiviemärointiä ei ole tai tästä ei tehty havaintoa.

HISTORIA

Rakennus on ollut nykyisen omistajan omistuksessa noin 40 vuotta. Rakennuksessa ei ole ollut vesivahinkoja nykyisen omistajan aikana. Omistajan mukaan huoneiston 1 wc:ssä wc-istuimen tulovesiputken liitos tai vesisäiliö vuotaa ja kastelee lattiaa wc-istuimen vieressä.

YLEISTÄ MITTAUKSESTA

Mittaus suoritettiin pääosin aistienvaraisella tarkastelulla sekä tarkastelemalla märkätilojen lattia- ja seinäpintoja sekä keittiön lattiapintoja pintakosteudenosoittimella.

Lisäksi rakennuksen kellarikerroksessa tehtiin rakenneavauksia maanvastaisiin ulkoseiniin, maanvaraiseen alapohjarakenteeseen sekä asuinkerroksen alapohjarakenteen alapintaan rakenteiden ja käytettyjen rakennusmateriaalien selvittämiseksi.

Rakennuksen kellarin lattiapinnan tasoero ulkopuoliseen maanpintaan mitattiin yhden ikkunan kautta.

Rakennuksen sisä- ja ulkopuolella suoritettiin aistienvaraista tarkastusta. Yläpohjatila tarkastettiin autotallin katossa olevan kulkuaukon kautta.

Salaojajärjestelmää arvioitiin takapihalla olevan yhden tarkastuskaivon kautta. Koko rakennuksen salaojajärjestelmän olemassaolosta tai toimintakunnosta ei saatu varmuutta, sillä salaojan tarkastuskaivot joko puuttuvat tai ovat maanpinnan alapuolella.

Rakennuksessa oli tarkastushetkellä runsaasti tavaraa, joten kaikkia tiloja ei voitu tarkastaa kauttaaltaan.

AISTINVARAISET HAVAINNOT KOHTEESSA**Kellarikerros:**

Kellarissa oli tarkastushetkellä runsaasti tavaraa, joten kaikkia tiloja ei voitu tarkastaa kauttaaltaan.

- Maanvastaisten ulkoseinäperusmuurien rivinteeri-muurauksen taustalla ohut solumuovieriste oli kostea tarkasteluhetkellä. Rivinteeri-muuraus tehty päin eristettä eikä rivinterin taustalla havaittu ilmarakoa.

- Alapohjan maanvaraisen betonilaatan alapuolella oli muovikalvo estämässä maaperän kapillaarista kosteuden nousua siirtymästä alapohjan betonilaattaan. Alapohjalaatan alla oli ohut solumuovieriste, minkä alapuolella hiekkaa/savea. Maanvaraisen betonilaatan rakenneavauskohdassa, alapohjan hiekka-/savitäyttöön kertyi vettä hetki rakenneavauksen tekemisen jälkeen.

- Rakennuksen luoteispäädyssä (kellariportaikon pääty) ulkoseinäpuurunko lähtee maanvastaisen betonisen ulkoseinäperusmuurin leuan päältä noin 330...380 mm kellarin lattiapintaa ylempää. On todennäköistä, että päädyssä on ollut aiemmin samanlainen rivinteeri-muuraus kuin muualla kellarissa, mutta tämä on purettu ja korvattu pystypuurungolla. Puurungon ja betonirakenteen välissä ei ollut kapillaarikatkokoaistia. Päädyn pystypuurunko erotettu maanvastaisesta ulkoseinäperusmuurista 50 mm paksulla solumuovieristeellä. Tarkastetuilta osin maanvastaisten ulkoseinien puurakenteissa ei havaittu lahovaurioita. Piikkimittarilla mitattuna maanvastaisten ulkoseinien puurakenteiden kosteus paikoin lievästi koholla. Luoteispäädyssä (kellariportaikon pääty) betoniperusmuurin alaosassa ulkopuolisen kosteusrasituksen aiheuttamaa rapautumaa ja kalkkihärmää.

- Osa kellarin puuväliseinistä lähti kellarin maanvaraisen betonilaatan päältä/tasalta.

- Kellarin entisen autotalliluiskan kohdalla ei havaittu sadevesiviemärintiä eikä oven kohdalla ole kynnystä. Oven alaosan kautta sade- ja sulamisvedellä kulkeutumisreitti kellariin.

- Takapihan puoleisella maanvastaisen ulkoseinän sisäpuolinen rivinteeri-muuraus on tehty suoraan vasten ulkoseinäbetoniperusmuuria eikä välissä havaittu lämmöneristettä tai ilmarakoa.

- Asuinkerroksen puualapohjan alapintaan tehdyn rakenneavauksen kautta havaittiin, että alapohjan lämmöneristeenä on mineraalivilla. Asuinkerroksen puualapohjarakenne kallistaa paikoin kellarissa ulkoseinäperusmuuria kohti, mutta tarkastuksella ei saatu varmuutta, onko rakenteisiin tehty muutoksia/korjauksia vai ovatko rakenteet painuneet.

- Pesuhuoneen ja saunan lattiaa tarkasteltiin pintakosteuden osoittimella ja pintakosteuslukemat osoittivat märkää noin 130...145 Gann koko lattian alueella. Pesutilojen lattiassa on havaintojen mukaan vesikiertoinen lattialämmitys eikä tarkastuksella saatu varmuutta, onko pesutilojen maanvarainen alapohjarakenne kauttaaltaan märkä vai onko alapohjan rakennekerroksissa mahdollisesti käytetty esim. alumiinipintaista eristettä tai muuta rakennekerrosta, minkä takia pintakosteusosoittimen ilmoittamat tulokset olivat koholla.

Pesuhuoneen seinien alaosien kosteus oli pintakosteuden osoittimella tarkasteltuna koholla.

Pesuhuone- ja saunatilat olivat ikääntyneet ja huonokuntoiset eikä tiloissa havaittu nykyaikaista vedeneristettä. Pesuhuoneessa osa seinä- ja lattialaatoista hajalla. Pesuhuoneen lattiakaivon ritiläkantta ei saatu poistettua lattialaatoituksen takia.

- Pesuhuoneen ja saunan vesikiertoiset lämmityspatterit ja paikoin lämpöjohdot ruostuneet ja huonokuntoiset.

Saunan lattiakaivo on ikääntynyt muovikaivo, missä ei ole poistettavaa vesilukko-osaa kaivon puhdistusta varten, vaan lattiakaivon puhdistus puhdistusaukon kautta. Lattiakaivossa on korokerengas. Lattiakaivo oli melko likaantunut.

Saunan seinien ylösnostot rapatut kiviainespinnaiset ja rakennuksen ulkokulmassa seinän ylösnosto tummunut ulkopuolisesta kosteusrasituksesta. Saunan seinien ylösnostojen kosteus oli pintakosteudenosoittimella tarkasteltuna koholla. Saunan seinäpaneloinnin taustalla ei ole riittävää tuuletusrakoa.

- Kellarissa yläpuolisesta wc-tilasta tulevassa muoviviemäriputkessa havaittiin tiivistetty/korjattu paikkaus putken näkyvällä pystyosuudella. WC-istuilta pystyviemäriin laskevassa viemäriputkessa oli kallistuspuute putkien muhviitoksen kohdalla.
- Kellarin entisen autotallin lattiassa on betoninen jätevesikaivo, minkä purkupaikka ei tarkastuksella selvinnyt. Kaivossa havaittiin risurooskaa ja kaivon vedenpinta tarkastushetkellä melko korkealla.
- Kellarin entisen autotallin alakatossa kulkevan as. 2 keittiön viemäriputken kallistus puutteellinen.
- Kellarissa kulkevien kuparisten käyttövesiputkien kannakointi on puutteellinen.

Rakennuksen vierusta, ulkopuolinen sokkelirakenne, salaojat ja sade- ja jätevesiviemäroinnit:

- Rakennuksen vierustalla on paikoin perustusten kosteusrasitusta lisääviä istutuksia ja kasvillisuutta.
- Maanpinta rakennuksen vierustalla melko tasainen ja maanpinnan kallistus rakennuksesta pois päin puutteellinen. Autotalliluiskan takia sade- ja sulamisvesien viettosuunta kohti rakennusta.
- Havaintojen perusteella perusmuurien patolevyt puuttuvat. Perusmuureja vasten havaittiin paikoin solumuovieriste eli styroksi.
- Sokkelien vierustan karkeasta kiviaineksesta tehty sokkelinvierustäyttö puuttuu ja sokkeleita vasten havaintojen perusteella hienoainesta sisältävä multa-/humusmaa.
- Rapatussa sokkelissa havaittiin sade- ja sulamisvesistä ja maaperäkosteudesta johtuvaa sokkelipinnoitteen halkeilua ja kosteusjälkiä sekä sammaloitumista.
- Rakennuksen mahdollisen salaojajärjestelmän tarkastuskaivot yhtä lukuun ottamatta puuttuvat tai ovat maanpinnan alapuolella eikä salaojajärjestelmän kunnosta tai olemassaolosta saatu varmuutta. Takapihalla tarkastettiin todennäköinen salaojan tarkastuskaivo. Tarkastuskaivoon johdetut salaojaputket ovat halkaisijaltaan kapeaa muoviputkea ja putkien päät nousseet ylöspäin kaivon routimisesta johtuen. Tarkastuskaivon pohjalla havaittiin vettä putkien juoksupinnan tasolle, mikä viittaa järjestelmän joiltain osin toimivan. Silmämääräisten havaintojen sekä perustustason oletetun korkeusaseman mukaan salaojaputkien korkeusasema rakennukseen perustustasoon nähden on virheellinen. Rakennuksen muiden sivujen salaojituksesta ei saatu varmuutta.
- Rakennuksen kattosadevesien sadevesiviemärointi sekä räystäskourut ja syöksytorvet puuttuvat ja sadevedet johdettu vesikatolta suoraan maahan rakennuksen vierustalle.
- Rakennuksen jätevesiviemäriin todennäköisesti alkuperäinen betoninen saostuskaivo tontin takapihalla tarkastettiin silmämääräisesti. Saostuskaivossa vedenpinta tarkastushetkellä oli hyvin korkealla ja kaivolta purkava viemäriputken suuaukko vedenpinnan alapuolella. Vettä jätevesiviemäriin laskettaessa havaittiin saostuskaivossa vedenpinnan lievää virtausta, mikä viittaa siihen, että jätevesi poistuu kaivosta hiljalleen. Saostuskaivosta jätevedet johdettu tontin rajalla olevaan avo-ojaan muoviviemäriellä. Viemäriputken päässä on takaiskuventtiili, mikä estää veden virtaamisen viemäriputkeen ja kohti rakennusta ojan tulviessa.

Julkisivut, ikkunat ja ulko-ovet:

- Julkisivujen lautaverhous on likaantunut ja lautaverhouksessa havaittiin kulumaa ja lahovaurioita pystyverhouksen jatkoskohdissa. Lautaverhouksen maalipinnoite

kulunut ja verhouksen kiinnitysnaulat paikoin ruostuneet.

- Julkisivujen lautaverhouksen taustalla ei havaittu tuuletusväliä ja ulkoseinien lautaverhous on asennettu päin seinien mineraalivilla-lisäeristystä.
- Kellarikerroksen uusitut umpiolasielementti-ikkunat ehjät ja kunnossa. Osassa kellarin ikkunoiden vesipellitykset ja ulkovuorilaudoitukset puuttuvat.
- Asuinkerroksen puuikkunat ikääntyneet ja kuluneet. Ikkunoiden puuosissa laajalti säärasituksen ja ikääntymisen aiheuttamaa halkeilua.
- Asuinkerroksen uusitut puu-ulko-ovet ehjät ja kunnossa.
- Kellarin ulko-ovet huonokuntoiset. Ulko-ovet kastuneet ja vaurioituneet ulkopuolisesta kosteudesta johtuen.
- Huoneiston 2 sisäänkäyntiterassin puurakenteissa säärasituksen ja ikääntymisen aiheuttamaa kulumaa ja halkeilua.

Vesikatto, räystäsrakenteet, räystäskourut ja syöksytorvet:

- Uusittu tiilikuvioitu profiilipelti-vesikate pääosin ehjä ja kunnossa. Vesikatteessa paikoin jokusia lommoja ja vesikate paikoin roskaantunut.
- Vesikaton talo- ja lapetikkaat havaintojen mukaan ehjät ja kunnossa. Vesikaton huoltotaso/kulkusilta puuttuu savupiipun viereltä. Vesikaton lumiesteet puuttuvat.
- Savupiipun pellitykset ja piipunhattu ehjät ja kunnossa. Havaintojen mukaan öljykattilan savuhormin teräksinen sisäputkitus puuttuu.
- Vesikaton tehdasvalmisteiset LVI-läpivientipiiput ehjät ja kunnossa.
- Vesikaton räystäsrakenteet ja räystäänalusoitoitukset pääosin ehjät ja kunnossa. Päätyräystään otsapintalaudoituksessa sammalkasvustoa.
- Vesikaton räystäskourut puuttuvat. Syöksytorvet entiset piiloräystäskourujen syöksytorvet, mitkä jääneet paikoilleen vesikattosaneerauksessa.

Yläpohjatila:

- Yläpohjatilan tuuletus puutteellinen ja yläpohjatilassa havaittiin tummentumaa ja mikrobiperäistä kasvustoa aluskatteen alapinnassa sekä vesikaton puurakenteissa.
- Yläpohjatilassa havaittiin vanhojen kattovuotojen aiheuttamia kosteusjälkiä sekä tummentumaa vesikaton puurakenteissa.
- Yläpohjatilaan on päätetty ilmanvaihtokanavia, joiden kohdalla vesikattorakenteet tummentuneet ilmankosteuden tiivistyttyä rakenteiden kylmälle pinnalle.
- Vesikaton kantavien puurakenteiden tuenta yläpohjatilassa puutteellinen.
- Yläpohjatilassa huoneistojen välinen palokatko-osastointi puutteellinen.
- Yläpohjan lämmöneristeenä mineraalivilla, joka oli silmämääräisesti tarkasteltuna kunnossa.
- Vesikattosaneerauksessa on uusittu/asennettu vesikaton aluskate. Aluskate on nykyaikainen alapinnastaan kondenssisuojattu muovialuskate. Aluskate on havaintojen mukaan viety sivuräystäslinjoilla yli ulkoseinälinjan.
- Päätyräystään otsapinnan sähkökaapelin läpivienti epätiivis ja läpiviennin kautta, kaapeleita pitkin on kulkeutunut vettä päätyräystään sisäpuolelle. Tarkastuksella avattiin sähkökaapelin läpiviennin vieressä oleva pääsulakekeskus, minkä sisällä oli vettä.

Muut huomiot:

- Asuinkerroksen sisäkatossa havaittiin painumaa, minkä syy tulee selvittää erillisillä kuntotutkimuksilla.
- Asunnon 1 wc:n lattian muovimattopinnoite epätiivis ja paikoin rikki ja wc-istuimen säiliö/tulovesiputki vuotaa lattialle. Muovimaton ylösnostot puuttuvat. Pintakosteudenosoittimella

tarkasteltuna wc-istuimen vierustalla havaittiin lievästi kohonneita kosteuslukemia tilan muuhun lattiapintaan verrattuna. WC:n vesikalusteet ikääntyneet.

- Rakennuksen sähköjärjestelmä alkuperäinen ja sähköpistorasiat pääosin maadoittamattomia. Asuintiloissa ei havaittu viallisia tai vaurioituneita sähkökalusteita. Kellarissa havaittiin irtonaisia sähkökalusteita ja suojaamattomia sähköjakorasioita. Havaintojen mukaan nykyvaatimusten mukaiset sähköjärjestelmien vikavirtasuojat puuttuvat.
- Asunnon 2 pesuhuone on saneerattu ja tilassa tehtiin havainto vedeneristeestä. Pesuhuoneen oven kynnyksen vedeneristys puutteellinen. Pesuhuoneen silikonisaumaukset huonokuntoiset. Pesuhuoneen lattialaatoituksessa havaittiin halkeama suihkun alueella, muuten laatoitetut seinä- ja lattiapinnat olivat kunnossa mutta likaantuneet. Pesuhuoneen lattiakaivo on havaintojen mukaan uusittu ja kaivon kiilarenkaan alla havaittiin vedeneristeen vahvikekangas/-kaivolaippa. Pesuhuoneeseen kellarista nousevat käyttövesiputket ovat PEX-putkea suojaputkissa ja käyttövesiputkien ja viemäriin lattiapäiviennit ovat vedeneristetty ylösnostoin. Käyttöveden kupariputkissa havaittiin vanhoja vuotojälkiä liitososien kohdalla. Pesuhuoneen vesikalusteet havaintojen mukaan uusittu ja pääosin kunnossa. Suihkusekoittajan alapuolella tuoreita vuotojälkiä lattiapinnalla.
- Asunnon 2 keittiössä altaan viemäriin HK-tiivistekumi kulunut ja löystynyt. Keittiön allaskaapin pohjalevy puuttuu ja viemäriin sekä käyttövesiputkien alapohjaläpiviennit tiivistetty kaapin alla ilmastointiteipillä. Keittiön allashanan käyttövesiputkien kalustesulut havaintojen mukaan uusittu. Keittiön lattiapintaa ja allaskaapin alustan lattiapintaa tarkasteltiin pintakosteudenosoittimella eikä keittiössä havaittu kohonneita kosteuteen viittaavia lukemia.
- Rakennuksen öljylämmityskattila ikääntynyt. Kellarissa sijaitsevan lämmitysöljyn öljysäiliön kuntoa ei päästy selvittämään.
- Tontin sisäänajoliittymän kohdalla tonttivesijohdon sulkuventtiilin suojaputkessa vettä ja sulkuventtiilin kara veden alla.

MITTAUKSESSA TODETTU KOSTEA-ALUE

Huoneiston 1 WC:n lattiassa koholla olevaa kosteutta wc-istuimen ympärillä pintakosteudenosoittimella tarkasteltuna.

Kellarin pesuhuoneen ja saunan lattiassa ja seinissä koholla olevaa kosteutta pintakosteudenosoittimella tarkasteltuna.

Piikkimittarilla mitattuna kellarin maanvastaisten ulkoseinien puurakenteiden kosteus paikoin lievästi koholla.

KOSTEUDEN AIHEUTTAJA

Huoneiston 1 WC:n lattiassa koholla oleva kosteus johtuu wc-istuimen säiliön tai tulovesiputken vuodosta.

Kellarin pesuhuoneen ja saunan lattiassa ja seinissä koholla oleva kosteus johtuu ulkopuolisesta kosteusrasituksesta.

HAVAITUT VAURIOT RAKENTEISSA

Asuinkerroksen puualapohjarakenne kallistaa paikoin kellarissa ulkoseinäperusmuuria kohti

Asuinkerroksen sisäkatossa havaittiin painumaa, minkä syy tulee selvittää erillisillä kuntotutkimuksilla.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Kellarikerros:

- Suositellaan kellarin maanvastaisten ulkoseinien tiilirivinteerauksen poistamista ja ulkopuolisesta kosteusrasituksesta kastuneen styroksi-eristeen poistamista maanvastaisilta seiniltä.
- Suositellaan kellarin maanvastaisten ulkoseinien puukoolattujen ja mineraalivillaeristettyjen riskirakenteiden poistamista.
- Suositellaan kellarin maanvaraisen lattian päältä lähtevien puurakenteisten väliseinien korjaus/muutos kosteusteknisesti toimivaksi.
- Suositellaan kellarin entisen autotalliluiskan kohdalle sadevesikaivon asentamista ja kellarin ulkooveen kynnyksen rakentamista.
- Suositellaan asuinkerroksen puualapohjassa havaitun painumisen selvittämistä kuntotutkimuksilla.
- Suositellaan kellarin pesuhuoneen ja saunan saneerausta ja vedeneristämistä nykymääräysten ja -ohjeiden mukaisesti. Saneerauksen yhteydessä lattiakaivojen ja vesikiertoisen lattialämmityksen uusiminen. Lisäksi pesutilojen ruostuneiden lämpöjohtojen ja vesikiertoisten lämmityspatterien uusiminen.
- Suositellaan kellarissa kulkevien muoviviemärien tarkastamista ja uusimista. Viemäriputkien kallistusten tarkastus ja putkien kannakointi.
- Suositellaan kellarin entisen autotallin lattiassa olevan betonisen jätevesikaivon tyhjentämistä ja puhdistusta sekä kaivon purkupaikan selvittämistä.
- Suositellaan kellarissa kulkevien kuparisten käyttövesiputkien kannakoinnin korjaamista.

Rakennuksen vierusta, ulkopuolinen sokkelirakenne, salaojat ja sade- ja jätevesiviemäroinnit:

- Suositellaan salaojajärjestelmän ja sadevesiviemäroinnin rakentamista, perusmuurien patolevyjen asentamista ja sokkelinvierustäyttöjen uusimista.
- Suositellaan räystäskourujen ja syöksytörmien asentamista.
- Suositellaan rakennuksen ulkopuolella maanpinnan kallistusten korjaamista salaoja- ja sadevesisaneerauksen yhteydessä.
- Suositellaan istutusten poistamista rakennuksen vierustalta salaoja- ja sadevesisaneerauksen yhteydessä.
- Suositellaan sokkelien pinnoitevaurioiden korjaamista.
- Suositellaan rakennuksen jätevesiviemäroinnin kunnon tarkastamista viemärikamerakuvauksella ja tontilla olevan betonisen saostuskaivon uusimista. Jätevesiviemäroinnin ja saostuskaivon uusimisen yhteydessä on oltava yhteydessä kaupungin vesihuoltoon ja selvitettävä määräykset ja ohjeet viemäroinnin muutostöihin liittyen.

Julkisivut, ikkunat ja ulko-ovet:

- Suositellaan julkisivujen lautaverhouksen uusimista ja ulkoseinärakenteiden kunnan tarkastamista verhouksen uusimisen yhteydessä. Julkisivuverhouksen taustalla, verhousta päin olevan mineraalivillaeristeen poistaminen ja ohjeiden mukaisen tuuletusvälin rakentaminen uusittavan lautaverhouksen taustalle.
- Suositellaan rakennuksen asuinkerroksen ikkunoiden uusimista.
- Suositellaan kellarin uusittujen ikkunoiden pellitysten loppuunsaattamista.
- Suositellaan kellarin autotalliluiskan ulko-ovien uusimista.
- Suositellaan huoneiston 2 sisäänkäyntiterassin puurakenteiden tarkastamista ja korjaamista/uusimista.

Vesikatto, räystäsrakenteet, räystäskourut ja syöksytorvet:

- Suositellaan vesikatteen puhdistamista ja vesikaton harjatiivisteiden asentamista.
- Suositellaan vesikaton kulkusillan ja lumiasteiden asentamista.
- Suositellaan savupiipun öljykattilan savuhormiin teräksisen sisäputken asennuttamista. Sisäputken johtaminen piipunhatun läpi piipunhatun yläpuolelle.
- Suositellaan vesikaton räystäsrakenteiden säännöllistä puhdistamista ja huoltomaalausta.

Yläpohjatila:

- Suositellaan yläpohjan lämmöneristeen poistamista ja asuinkerroksen alakatossa havaitun painuman syyn/aiheuttajan selvittämistä. Yläpohjan höyrynsulun tarkastus ja lämmöneristeen uusiminen painumatarkastuksen/-korjauksen yhteydessä.
- Suositellaan yläpohjatilan tuuletuksen tehostamista.
- Suositellaan yläpohjatilaan päätettyjen ilmanvaihtokanavien johtamista vesikaton yläpuolelle.
- Suositellaan yläpohjatilassa vesikaton kantavien puurakenteiden tukemista/jäykistämistä.
- Suositellaan yläpohjatilassa huoneistojen välisen palokatko-osastoinnin korjaamista.
- Suositellaan vesikaton päätyräystäään otsapinnan sähkökaapelin läpiviennin tiivistämistä. Päätyräystääseen kiinnitetyn pääsulakekeskuksen tarkastus ja tiivistäminen.

Muut huomiot:

- Suositellaan asuinkerroksen sisäkatossa havaitun painuman selvittämistä erillisillä kuntotutkimuksilla.
- Asunnon 1 wc:n saneeraus ja alapohja- ja seinärakenteiden kunnan tarkastus purkutöiden yhteydessä. Vesikalusteiden uusiminen.
- Suositellaan rakennuksen sähköjärjestelmän saneerausta lähitulevaisuudessa ja sähköjohdinten sekä -kalusteiden päivittämistä maadoitetuiksi. Lisäksi nykymääräysten mukainen sähkökalusteiden ja -järjestelmien vikavirtasuojaus. Kellarin sähköjärjestelmien sähköturvallisuuspuutteiden korjaus.
- Asunnon 2 pesuhuoneen vedeneristekynnyksen korjaus (mikäli vedeneriste on iältään alle 10 vuotta ja tuotevalmistajan mukaan vedeneristeen korjaus/jatkaminen limittämällä on mahdollista). Pesuhuoneen lattialaatoituksen haljenneiden lattialaattojen uusiminen ja vedeneristeen korjaus. Silikonisaumojen uusiminen. Pesuhuoneen vesikalusteiden ja putkiliitosten tarkastus.
- Asunnon 2 keittiössä altaan viemärin HK-tiivistekumin uusiminen ja alapohjan putkiläpivientien tiivistäminen.
- Suositellaan rakennuksen öljykattilan uusimista ja öljysäiliön tarkastuttamista.
- Tontin sisäänajoliittymän kohdalla tonttivesijohdon sulkuventtiilin suojaputken tyhjennys ja sulkuventtiilin toiminnan tarkastus. Tarvittaessa sulkuventtiilin ja suojaputken uusiminen.

MUUTA HUOMIOITAVAA

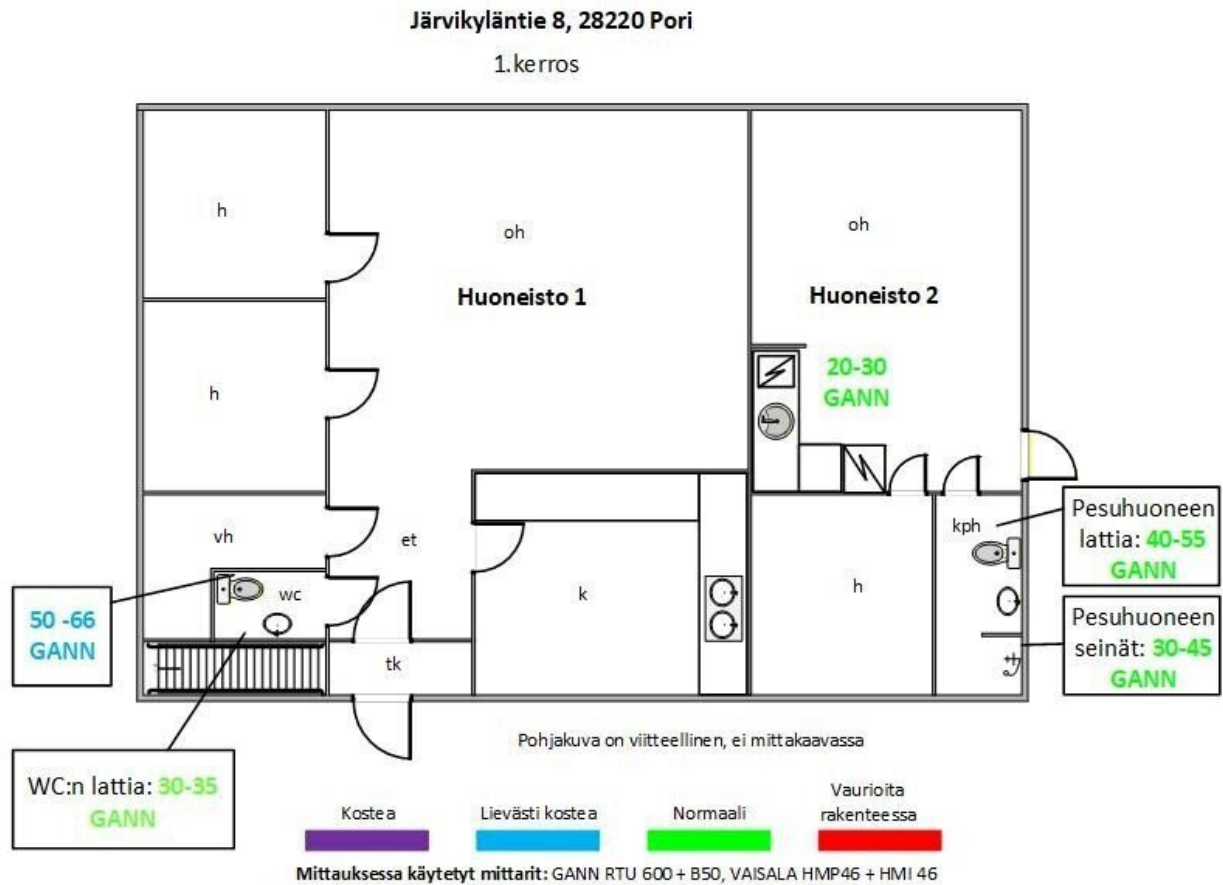
Suuntaa-antavalla pintakosteuden osoittimella mitattaessa mittaustulosten ollessa < 50 GANN voidaan levyrakenteen ja tulosten ollessa < 90 GANN voidaan betonirakenteen kosteutta pitää normaalina.

Tarkastuksesta huolimatta ei voida pois sulkea sitä mahdollisuutta, että rakennuksessa voi esiintyä vaurioita, joita ei tarkastusmenetelmien tai -olosuhteiden rajoissa ja tarkastuksen pääasiallisen pintapuolisuuden vuoksi ole voitu havaita. Tarkastusmenettelyllä ei yleensä voida arvioida maanalaisten rakenteiden ja järjestelmien, kuten salaojien tai sokkelin ulkopuolisen vedeneristyksen kuntoa, toimivuutta ja olemassaoloa. Sisäisiä piileviä vaurioita ei välttämättä voida havaita, ellei niistä ole pintamittarilla havaittu muulla tavalla aistittavaa tai rakenteiden pinnalle näkyvää viitettä.

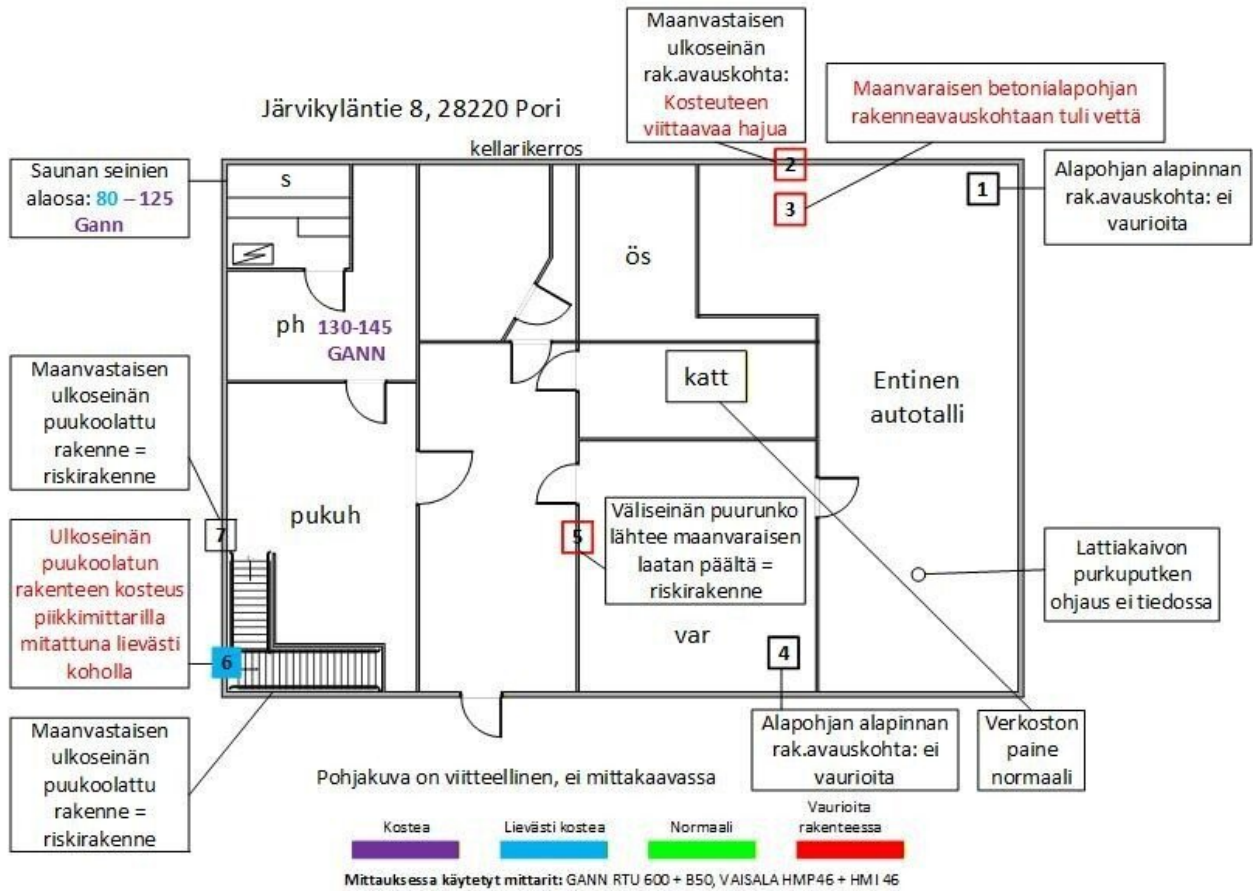
Tarkastuksella tehtyjen rakenneavausten havaintojen perusteella kohteessa riskirakenteita ovat:

- kellarin maanvastaisten ulkoseinien puukoolatut ja mineraalivillaeristetyt seinärakenteet.
- kellarin maanvaraisen betonilaatan päältä lähtevät puurakenteiset väliseinät.
- ulkoseinien julkisivujen lautaverhous, missä lautaverhouksen taustan tuuletusväli puuttuu ja ulkoseinän lämmöneriste vasten julkisivuverhousta.
- yläpohjan tuuletuspuute sekä yläpohjatilaan päätetyt ilmanvaihtokanavat, joiden kautta tulevan ilman kosteus tiivistyy rakenteiden kylmille pinnoille.

POHJAKUVA



Kuva 1



Kuva 2

VALOKUVAT



Kuva 3 Kellarin maanvastaisten ulkoseinäperusmuurien rivinteerimuurauksen taustalla ohut solumuovieriste oli kostea tarkasteluhetkellä. Rivinteerimuuraus tehty päin eristettä eikä rivinterin taustalla havaittu ilmarakoa.



Kuva 4 Kellarin alapohjan maanvaraisen betonilaatan alapuolella oli muovikalvo estämässä maaperän kapillaarista kosteuden nousua siirtymästä alapohjan betonilaattaan. Alapohjalaatan alla oli ohut solumuovieriste, minkä alapuolella hiekkaa/savea. Maanvaraisen betonilaatan rakenneavauskohdassa, alapohjan hiekka-/savitäyttöön kertyi vettä hetki rakenneavauksen tekemisen jälkeen.



Kuva 5 Kellarin alapohjan maanvaraisen betonilaatan alapuolella oli muovikalvo estämässä maaperän kapillaarista kosteuden nousua siirtymästä alapohjan betonilaattaan. Alapohjalaatan alla oli ohut solumuovieriste, minkä alapuolella hiekkaa/savea. Maanvaraisen betonilaatan rakenneavauskohdassa, alapohjan hiekka-/savitäyttöön kertyi vettä hetki rakenneavauksen tekemisen jälkeen.



Kuva 6 Rakennuksen luoteispäädystä (kellariportaikon pääty) ulkoseinäpuurunko lähtee maanvastaisen betonisen ulkoseinäperusmuurin leuan päältä noin 330...380 mm kellarin lattiapintaa ylempää. On todennäköistä, että päädystä on ollut aiemmin samanlainen rivinteeri-muuraus kuin muualla kellarissa, mutta tämä on purettu ja korvattu pystypuurungolla. Puurungon ja betonirakenteen välissä ei ollut kapillaarikatkoja.



Kuva 7 Rakennuksen luoteispäädystä (kellariportaikon pääty) ulkoseinäpuurunko lähtee maanvastaisen betonisen ulkoseinäperusmuurin leuan päältä noin 330...380 mm kellarin lattiapintaa ylempää. On todennäköistä, että päädystä on ollut aiemmin samanlainen rivinteeri-muuraus kuin muualla kellarissa, mutta tämä on purettu ja korvattu pystypuurungolla. Puurungon ja betonirakenteen välissä ei ollut kapillaarikatkoista. Luoteispäädystä (kellariportaikon pääty) betoniperusmuurin alaosassa ulkopuolisen kosteusrasituksen aiheuttamaa rapautumaa ja kalkkihärmää



Kuva 8 Puurungon ja betonirakenteen välissä ei ollut kapillaarikatkoista. Päädyn pystypuurunko erotettu maanvastaisesta ulkoseinäperusmuurista 50 mm paksulla solumuovieristeellä. Tarkastetuilta osin maanvastaisten ulkoseinien puurakenteissa ei havaittu lahovaurioita.



Kuva 9 Puurungon ja betonirakenteen välissä ei ollut kapillaarikatkokaistaa. Päädyn pystypuurunko erotettu maanvastaisesta ulkoseinäperusmuurista 50 mm paksulla solumuovieristeellä. Tarkastetuilta osin maanvastaisten ulkoseinien puurakenteissa ei havaittu lahovaurioita.



Kuva 10 Piikkimittarilla mitattuna maanvastaisten ulkoseinien puurakenteiden kosteus paikoin lievästi koholla.



Kuva 11 Piikkimittarilla mitattuna maanvastaisten ulkoseinien puurakenteiden kosteus paikoin lievästi koholla.



Kuva 12 Kellarin entisen autotalliluiskan kohdalla ei havaittu sadevesiviemäröintiä eikä oven kohdalla ole kynnystä. Oven alaosan kautta sade- ja sulamisvedellä kulkeutumisreitti kellarisiin.



Kuva 13 Kellarin entisen autotalliluiskan kohdalla ei havaittu sadevesiviemäröintiä eikä oven kohdalla ole kynnystä. Oven alaosan kautta sade- ja sulamisvedellä kulkeutumisreitti kellarisiin.



Kuva 14 Takapihan puoleisella maanvastaisen ulkoseinän sisäpuolinen rivinteeri-muuraus on tehty suoraan vasten ulkoseinäbetoniperusmuuria eikä välissä havaittu lämmöneristettä tai ilmarakoa.



Kuva 15 Takapihan puoleisella maanvastaisen ulkoseinän sisäpuolinen rivinteeri-muuraus on tehty suoraan vasten ulkoseinäbetoniperusmuuria eikä välissä havaittu lämmöneristettä tai ilmarakoa.



Kuva 16 Asuinkerroksen puualapohjan alapintaan tehdyn rakenneavauksen kautta havaittiin, että alapohjan lämmöneristeenä on mineraalivilla. Asuinkerroksen puualapohjarakenne kallistaa paikoin kellarissa ulkoseinäperusmuuria kohti, mutta tarkastuksella ei saatu varmuutta, onko rakenteisiin tehty muutoksia/korjauksia vai ovatko rakenteet painuneet.



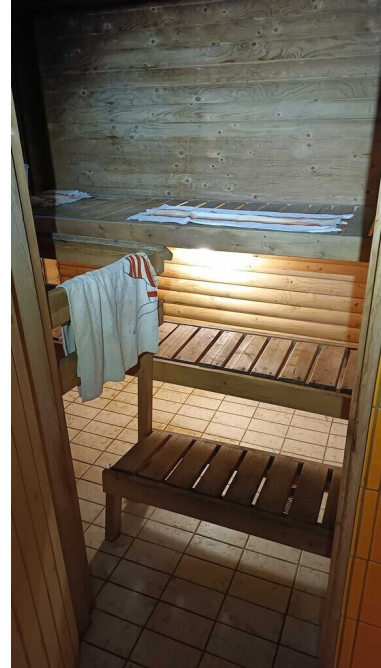
Kuva 17 Asuinkerroksen puualapohjan alapintaan tehdyn rakenneavauksen kautta havaittiin, että alapohjan lämmöneristeenä on mineraalivilla. Asuinkerroksen puualapohjarakenne kallistaa paikoin kellarissa ulkoseinäperusmuuria kohti, mutta tarkastuksella ei saatu varmuutta, onko rakenteisiin tehty muutoksia/korjauksia vai ovatko rakenteet painuneet.



Kuva 18 Pesuhuoneen ja saunan lattiaa tarkasteltiin pintakosteudenosoittimella ja pintakosteuslukemat osoittivat märkää noin 130...145 Gann koko lattian alueella. Pesutilojen lattiassa on havaintojen mukaan vesikiertoinen lattialämmitys eikä tarkastuksella saatu varmuutta, onko pesutilojen maanvarainen alapohjarakenne kauttaaltaan märkä vai onko alapohjan rakennekerroksissa mahdollisesti käytetty esim. alumiinipintaista eristettä tai muuta rakennekerrosta, minkä takia pintakosteusosoittimen ilmoittamat tulokset olivat koholla.



Kuva 19 Pesuhuoneen ja saunan lattiaa tarkasteltiin pintakosteudenosoittimella ja pintakosteuslukemat osoittivat märkää noin 130...145 Gann koko lattian alueella. Pesutilojen lattiassa on havaintojen mukaan vesikiertoinen lattialämmitys eikä tarkastuksella saatu varmuutta, onko pesutilojen maanvarainen alapohjarakenne kauttaaltaan märkä vai onko alapohjan rakennekerroksissa mahdollisesti käytetty esim. alumiinipintaista eristettä tai muuta rakennekerrosta, minkä takia pintakosteusosoittimen ilmoittamat tulokset olivat koholla. Pesuhuoneen seinien alaosien kosteus oli pintakosteudenosoittimella tarkasteltuna koholla.



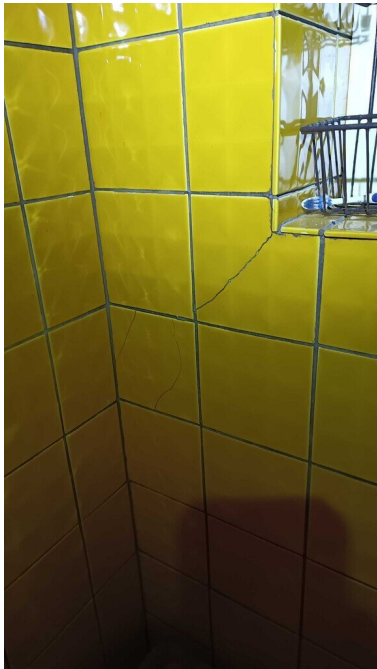
Kuva 20 Pesuhuoneen ja saunan lattiaa tarkasteltiin pintakosteudenosoittimella ja pintakosteuslukemat osoittivat märkää noin 130...145 Gann koko lattian alueella. Pesutilojen lattiassa on havaintojen mukaan vesikiertoinen lattialämmitys eikä tarkastuksella saatu varmuutta, onko pesutilojen maanvarainen alapohjarakenne kauttaaltaan märkä vai onko alapohjan rakennekerroksissa mahdollisesti käytetty esim. alumiinipintaista eristettä tai muuta rakennekerrosta, minkä takia pintakosteusosoittimen ilmoittamat tulokset olivat koholla.



Kuva 21 Pesuhuone- ja saunatilat olivat ikääntyneet ja huonokuntoiset eikä tiloissa havaittu nykyaikaista vedeneristettä. Pesuhuoneessa osa seinä- ja lattialaatoista hajalla.



Kuva 22 Pesuhuone- ja saunatilat olivat ikääntyneet ja huonokuntoiset eikä tiloissa havaittu nykyaikaista vedeneristettä. Pesuhuoneessa osa seinä- ja lattialaatoista hajalla.



Kuva 23 Pesuhuone- ja saunatilat olivat ikääntyneet ja huonokuntoiset eikä tiloissa havaittu nykyaikaista vedeneristettä. Pesuhuoneessa osa seinä- ja lattialaatoista hajalla.



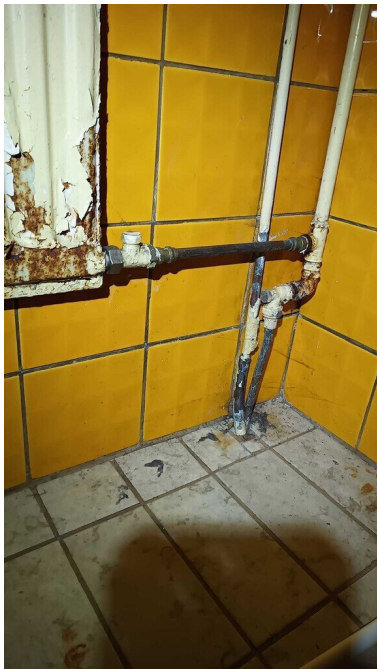
Kuva 24 Pesuhuone- ja saunatilat olivat ikääntyneet ja huonokuntoiset eikä tiloissa havaittu nykyaikaista vedeneristettä. Pesuhuoneessa osa seinä- ja lattialaatoista hajalla.



Kuva 25 Pesuhuoneen lattiakaivon ritiläkantta ei saatu poistettua lattialaatoituksen takia.



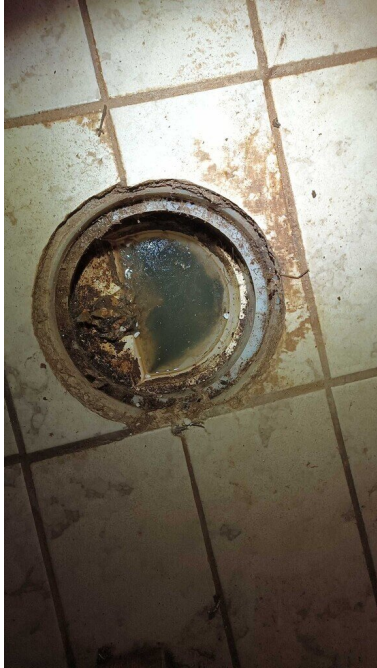
Kuva 26 Pesuhuoneen ja saunan vesikiertoiset lämmityspatterit ja paikoin lämpöjohdot ruostuneet ja huonokuntoiset.



Kuva 27 Pesuhuoneen ja saunan vesikiertoiset lämmityspatterit ja paikoin lämpöjohdot ruostuneet ja huonokuntoiset.



Kuva 28 Pesuhuoneen ja saunan vesikiertoiset lämmityspatterit ja paikoin lämpöjohdot ruostuneet ja huonokuntoiset.



Kuva 29 Saunan lattiakaivo on ikääntynyt muovikaivo, missä ei ole poistettavaa vesilukko-osaa kaivon puhdistusta varten, vaan lattiakaivon puhdistus puhdistusaukon kautta. Lattiakaivossa on korokerengas. Lattiakaivo oli melko likaantunut.



Kuva 30 Saunan seinien ylösnostot rapatut kiviainespinnaiset ja rakennuksen ulkokulmassa seinän ylösnosto tummunut ulkopuolisesta kosteusrasituksesta. Saunan seinien ylösnostojen kosteus oli pintakosteudenosoittimella tarkasteltuna koholla. Saunan seinäpaneloinnin taustalla ei ole riittävää tuuletusrakoa.



Kuva 31 Saunan seinien ylösnostot rapatut kiviainespinnaiset ja rakennuksen ulkokulmassa seinän ylösnosto tummunut ulkopuolisesta kosteusrasituksesta. Saunan seinien ylösnostojen kosteus oli pintakosteudenosoittimella tarkasteltuna koholla. Saunan seinäpaneloinnin taustalla ei ole riittävää tuuletusrakoa.



Kuva 32 Kellarissa yläpuolisesta wc-tilasta tulevassa muoviviemäriputkessa havaittiin tiivistetty/korjattu paikkaus putken näkyvällä pystyosuudella. WC-istuimelta pystyviemäriin laskevassa viemäriputkessa oli kallistuspuute putkien muhviitoksen kohdalla.



Kuva 33 Kellarissa yläpuolisesta wc-tilasta tulevassa muoviviemäriputkessa havaittiin tiivistetty/korjattu paikkaus putken näkyvällä pystyosuudella. WC-istuimelta pystyviemäriin laskevassa viemäriputkessa oli kallistuspuute putkien muhviilitoksen kohdalla.



Kuva 34 Kellarin entisen autotallin lattiassa on betoninen jätevesikaivo, minkä purkupaikka ei tarkastuksella selvinnyt. Kaivossa havaittiin risurooskaa ja kaivon vedenpinta tarkastushetkellä melko korkealla.



Kuva 35 Kellarissa kulkevien kuparisten käyttövesiputkien kannakointi on puutteellinen.



Kuva 36 Rakennuksen vierustalla on paikoin perustusten kosteusrasitusta lisääviä istutuksia ja kasvillisuutta.



Kuva 37 Maanpinta rakennuksen vierustalla melko tasainen ja maanpinnan kallistus rakennuksesta poispäin puutteellinen.



Kuva 38 Maanpinta rakennuksen vierustalla melko tasainen ja maanpinnan kallistus rakennuksesta poispäin puutteellinen.



Kuva 39 Havaintojen perusteella perusmuurien patolevyt puuttuvat. Perusmuureja vasten havaittiin paikoin solumuovieriste eli styroksi.



Kuva 40 Havaintojen perusteella perusmuurien patolevyt puuttuvat. Perusmuureja vasten havaittiin paikoin solumuovieriste eli styroksi.



Kuva 41 Sokkelien vierustan karkeasta kiviaineksesta tehty sokkelinvierustäyttö puuttuu ja sokkeleita vasten havaintojen perusteella hienoainesta sisältävä multa-/humusmaa. Rapatussa sokkelissa havaittiin sade- ja sulamisvesistä ja maaperäkosteudesta johtuvaa sokkelipinnoitteen halkeilua ja kosteusjälkiä sekä sammaloitumista.



Kuva 42 Rakennuksen mahdollisen salaojajärjestelmän tarkastuskaivot yhtä lukuun ottamatta puuttuvat tai ovat maanpinnan alapuolella eikä salaojajärjestelmän kunnosta tai olemassaolosta saatu varmuutta. Takapihalla tarkastettiin todennäköinen salaojan tarkastuskaivo. Tarkastuskaivoon johdetut salaojaputket ovat halkaisijaltaan kapeaa muoviputkea ja putkien päät nousseet ylöspäin kaivon routimisesta johtuen.



Kuva 43 Rakennuksen kattosadevesien sadevesiviemärointi sekä räystäskourut ja syöksytorvet puuttuvat ja sadevedet johdettu vesikatolta suoraan maahan rakennuksen vierustalle.



Kuva 44 Rakennuksen jätevesiviemäriin todennäköisesti alkuperäinen betoninen saostuskaivo tontin takapihalla tarkastettiin silmämääräisesti. Saostuskaivossa vedenpinta tarkastushetkellä oli hyvin korkealla ja kaivolta purkava viemäriputken suuaukko vedenpinnan alapuolella. Vettä jätevesiviemäriin laskettaessa havaittiin saostuskaivossa vedenpinnan lievää virtausta, mikä viittaa siihen, että jätevesi poistuu kaivosta hiljalleen. Saostuskaivosta jätevedet johdettu tontin rajalla olevaan avo-ojaan muoviviemärillä.



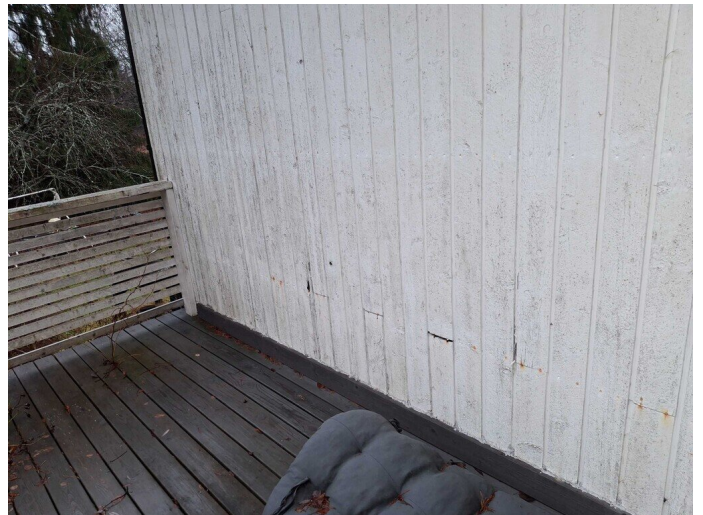
Kuva 45 Rakennuksen jätevesiviemärin todennäköisesti alkuperäinen betoninen saostuskaivo tontin takapihalla tarkastettiin silmämääräisesti. Saostuskaivossa vedenpinta tarkastushetkellä oli hyvin korkealla ja kaivolta purkava viemäriputken suuaukko vedenpinnan alapuolella. Vettä jätevesiviemäriin laskettaessa havaittiin saostuskaivossa vedenpinnan lievää virtausta, mikä viittaa siihen, että jätevesi poistuu kaivosta hiljalleen. Saostuskaivosta jätevedet johdettu tontin rajalla olevaan avo-ojaan muoviviemärillä.



Kuva 46 Viemäriputken päässä on takaiskuventtiili, mikä estää veden virtaamisen viemäriputkeen ja kohti rakennusta ojan tulviessa.



Kuva 47 Julkisivujen lautaverhous on likaantunut ja lautaverhouksessa havaittiin kulumaa ja lahovaurioita pystyverhouksen jatkoskohdissa. Lautaverhouksen maalipinnoite kulunut ja verhouksen kiinnitysnaulat paikoin ruostuneet.



Kuva 48 Julkisivujen lautaverhous on likaantunut ja lautaverhouksessa havaittiin kulumaa ja lahovaurioita pystyverhouksen jatkoskohdissa. Lautaverhouksen maalipinnoite kulunut ja verhouksen kiinnitysnaulat paikoin ruostuneet.



Kuva 49 Julkisivujen lautaverhouksen taustalla ei havaittu tuuletusväliä ja ulkoseinien lautaverhous on asennettu päin seinien mineraalivilla-lisäeristystä.



Kuva 50 Kellarikerroksen uusitut umpiolasielementti-ikkunat ehjät ja kunnossa. Osassa kellarin ikkunoiden vesipellitykset ja ulkokuorilaudoitukset puuttuvat.



Kuva 51 Osassa kellarin ikkunoiden vesipellitykset ja ulkokuorilaudoitukset puuttuvat.



Kuva 52 Asuinkerroksen puuikkunat ikääntyneet ja kuluneet. Ikkunoiden puuosissa laajalti säärasituksen ja ikääntymisen aiheuttamaa halkeilua.



Kuva 53 Asuinkerroksen puuikkunat ikääntyneet ja kuluneet. Ikkunoiden puuosissa laajalti säärasituksen ja ikääntymisen aiheuttamaa halkeilua.



Kuva 54 Asuinkerroksen uusitut puu-ulko-ovet ehjät ja kunnossa.



Kuva 55 Asuinkerroksen uusitut puu-ulko-ovet ehjät ja kunnossa.



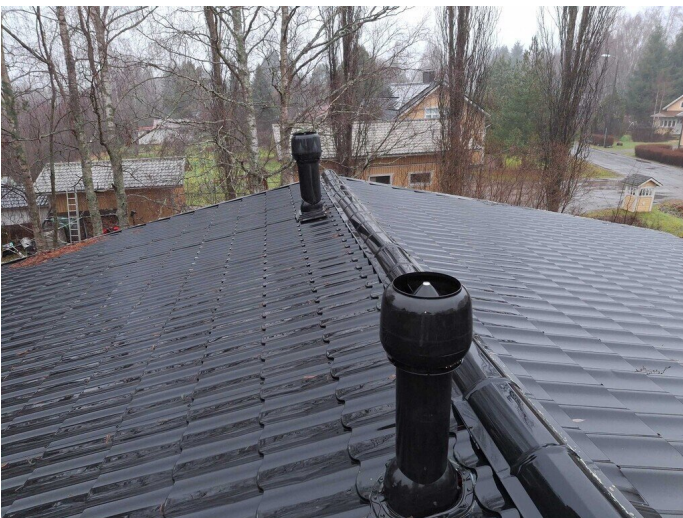
Kuva 56 Kellarin ulko-ovet huonokuntoiset. Ulko-ovet kastuneet ja vaurioituneet ulkopuolisesta kosteudesta johtuen.



Kuva 57 Huoneiston 2 sisäänkäyntiterassin puurakenteissa säärasituksen ja ikääntymisen aiheuttamaa kulumaa ja halkeilua.



Kuva 58 Huoneiston 2 sisäänkäyntiterassin puurakenteissa säärasituksen ja ikääntymisen aiheuttamaa kulumaa ja halkeilua.



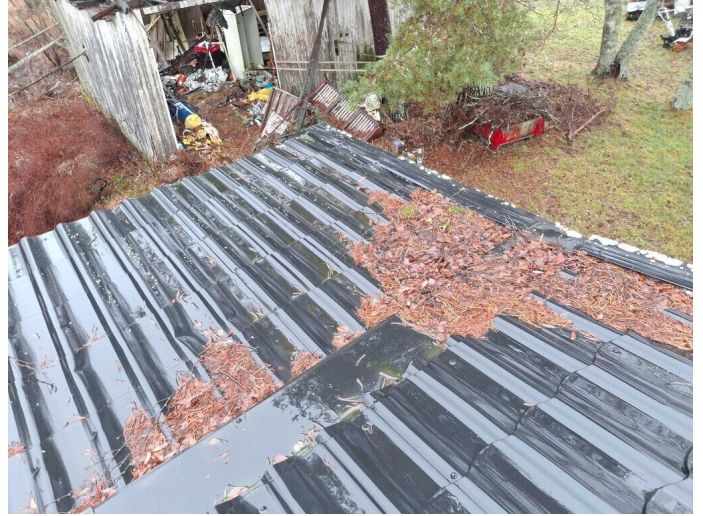
Kuva 59 Uusittu tiilikuvioitu profiilipelti-vesikate pääosin ehjä ja kunnossa. Vesikatteessa paikoin jokusia lommoja ja vesikate paikoin roskaantunut.



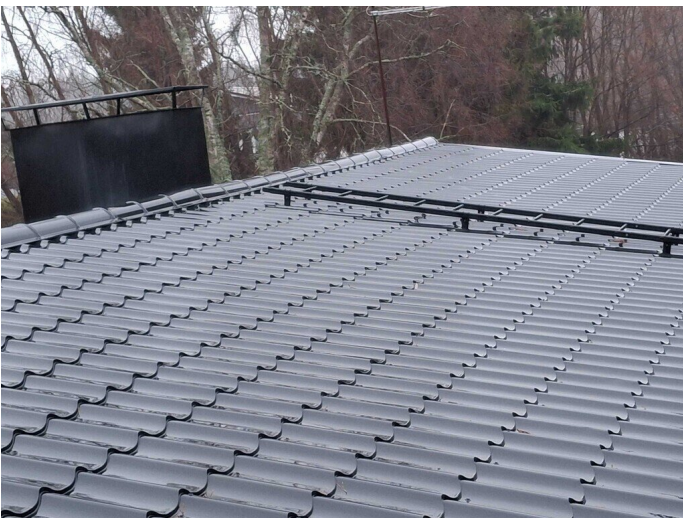
Kuva 60 Uusittu tiilikuvioitu profiilipelti-vesikate pääosin ehjä ja kunnossa. Vesikatteessa paikoin jokusia lommoja ja vesikate paikoin roskaantunut. Savupiipun pellitykset ja piipunhattu ehjät ja kunnossa. Havaintojen mukaan öljykattilan savuhormin teräksinen sisäputkitus puuttuu.



Kuva 61 Uusittu tiilikuvioitu profiilipelti-vesikate pääosin ehjä ja kunnossa. Vesikatteessa paikoin jokusia lommoja ja vesikate paikoin roskaantunut.



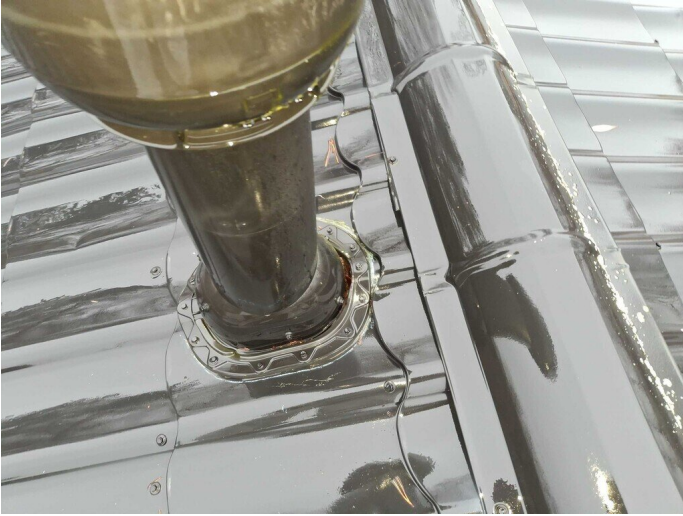
Kuva 62 Uusittu tiilikuvioitu profiilipelti-vesikate pääosin ehjä ja kunnossa. Vesikatteessa paikoin jokusia lommoja ja vesikate paikoin roskaantunut.



Kuva 63 Vesikaton talo- ja lapetikkaat havaintojen mukaan ehjät ja kunnossa. Vesikaton huoltotaso/kulkusilta puuttuu savupiipun viereltä. Vesikaton lumiesteet puuttuvat.



Kuva 64 Vesikaton tehdasvalmisteiset LVI-läpivientippiput ehjät ja kunnossa.



Kuva 65 Vesikaton tehdasvalmisteiset LVI-läpivientipiiput ehjät ja kunnossa.



Kuva 66 Vesikaton räystäsrakenteet ja räystäänauluslaudoitukset pääosin ehjät ja kunnossa. Vesikaton räystäskourut puuttuvat. Syöksytorvet entiset piiloräystäskourujen syöksytorvet, mitkä jääneet paikoilleen vesikattosaneerauksessa.



Kuva 67 Päättyräystäään otsapintalaudoituksessa sammalkasvustoa.



Kuva 68 Yläpohjatilan tuuletus puutteellinen ja yläpohjatilassa havaittiin tummentumaa ja mikrobiperäistä kasvustoa aluskatteen alapinnassa sekä vesikaton puurakenteissa. Yläpohjatilassa huoneistojen välinen palokatko-osastointi puutteellinen.



Kuva 69 Yläpohjatilan tuuletus puutteellinen ja yläpohjatilassa havaittiin tummentumaa ja mikrobiperäistä kasvustoa aluskatteen alapinnassa sekä vesikaton puurakenteissa.



Kuva 70 Yläpohjatilassa havaittiin vanhojen kattovuotojen aiheuttamia kosteusjälkiä sekä tummentumaa vesikaton puurakenteissa.



Kuva 71 Yläpohjatilaan on päätetty ilmanvaihtokanavia, joiden kohdalla vesikattorakenteet tummentuneet ilmankosteuden tiivistyttyä rakenteiden kylmälle pinnalle.



Kuva 72 Yläpohjatilaan on päätetty ilmanvaihtokanavia, joiden kohdalla vesikattorakenteet tummentuneet ilmankosteuden tiivistyttyä rakenteiden kylmälle pinnalle.



Kuva 73 Vesikaton kantavien puurakenteiden tuenta yläpohjatilassa puutteellinen. Yläpohjan lämmöneristeenä mineraalivilla, joka oli silmämääräisesti tarkasteltuna kunnossa.



Kuva 74 Yläpohjan lämmöneristeenä mineraalivilla, joka oli silmämääräisesti tarkasteltuna kunnossa. Vesikattosaneerauksessa on uusittu/asennettu vesikaton aluskate. Aluskate on nykyaikainen alapinnastaan kondenssisuojattu muovialuskate. Aluskate on havaintojen mukaan viety sivuräystäslinjoilla yli ulkoseinälinjan.



Kuva 75 Yläpohjatilassa havaittiin vanhojen kattovuotojen aiheuttamia kosteusjälkiä sekä tummentumaa vesikaton puurakenteissa.



Kuva 76 Päätyräystään otsapinnan sähkökaapelin läpivienti epätiivis ja läpiviennin kautta, kaapeleita pitkin on kulkeutunut vettä päätyräystään sisäpuolelle.



Kuva 77 Tarkastuksella avattiin sähkökaapelin läpiviennin vieressä oleva pääsulakekeskus, minkä sisällä oli vettä.



Kuva 78 Tontin sisäänajoliittymän kohdalla tonttivesijohdon sulkuventtiilin suojaputkessa vettä ja sulkuventtiin kara veden alla.



Kuva 79 Tontin sisäänajoliittymän kohdalla tonttivesijohdon sulkuventtiilin suojaputkessa vettä ja sulkuventtiin kara veden alla.