

Kuntotarkastusraportti

Rivitalot
Museotie 14, 69100 KANNUS



Sisällysluettelo

1. Tilaajatiedot
2. Lähtötiedot
3. Tarkastuskäynnin tarkoitus ja havainnot
 1. Tarkastusrajoitteet
 2. Korjaus- ja kunnossapitotarpeet
 3. Rakenteiden tekninen käyttöikä (ohjekortti KH-90-00403)
 4. Riskirakenteet
 5. Asbesti
4. Kosteusmittaukset
 1. Pohjakuva
 2. Tarkastusmenetelmät
 3. Mittauskalusto
 4. Pintakosteusilmaisimen rajoitteet
 5. Kosteusmittausten yhteenveto
5. Vesikatto
6. Yläpohja
7. Ulkorakenteet ja alueosat
8. Perustus
9. LVI-järjestelmät
10. Huoneistot
11. Yhteenveto
12. Lisätietoa kuntotarkastuksesta
13. Allekirjoitus

1 TILAAJATIEDOT

Tilaaaja:	Ulosottolaitos
Osoite:	Länsi-Suomen laajan täytäntöönpanon toimintayksikkö
Kiinteistötunnus:	Museotie 14, 69100 KANNUS
Yhteyshenkilö:	217-404-97-0 Kiinteistö Oy Kannus I
Tarkastaja:	Ulf Hartell
Tarkastusaika:	26.12.2025 sekä 8.1.2026
Työnumero:	003.2026

2 LÄHTÖTIEDOT

Tarkastuksen lähtötiedot perustuvat tilaajalta saatuihin asiakirjoihin, käytettävissä olleisiin rakennus- ja perustietoihin sekä tarkastushetkellä saatuihin suullisiin tietoihin. Tarkastuksen ajankohtana rakennukset olivat tyhjillään, vailla asukkaita eikä lämmitysjärjestelmä ollut toiminnassa. Rakennusten käyttö- ja huoltohistoriaa ei ollut kattavasti saatavilla. Edellä mainitut seikat rajoittavat osaltaan havaintojen tekemistä, erityisesti taloteknisten järjestelmien ja sisäolosuhteiden osalta.

Rakennustiedot

Rakennustyyppi:	Rivitalo
Käyttöönottovuosi:	1973
Rakennusten lukumäärä:	2
Kerrosluku:	1
Rakennusala:	Talo A 562 m ² / Talo B 774 m ²
Runkorakenteet:	Puurunkoinen
Julkisivurakenteet:	Pääosin tiilirakenne, osittain paneloitu
Alapohjarakenne:	Betonisokkeli, valesokkelirakenne. Sisälattiat Sandwichrakenne (betoni-eriste-betoni)
Salaojajärjestelmä:	Ei tiedossa
Maanpinnan kallistukset:	Viettävät loivasti pois päin rakennuksesta
Väliseinärakenteet:	Puurakenteiset; asuntojen välinen seinä betonirakenteinen
Yläpohjarakenne:	Tuulettuva yläpohja
Kattotyyppi:	Loiva harjakatto
Kattomateriaali:	Konesaumattu peltikatto, ei aluskatetta
Ilmanvaihto:	Pääosin painovoimainen
Lämmitysmuoto:	Kaukolämpö, järjestelmä ei toiminnassa tarkastushetkellä
Lämmönjako:	Huonekohtaiset patterit, ei toiminnassa
Käyttövesiputkisto:	Kupari-, komposiitti- ja muoviputket
Viemärointi:	Muoviviemärit, lattiakaivot osin valurautaa
Korjaushistoria:	Ei tiedossa
Muu:	Ei sähköä

3 TARKASTUSKÄYNNIN TARKOITUS JA HAVAINNOT

Kuntotarkastus on rakennustekninen arviointi, jonka tavoitteena on selvittää kiinteistön kunto tarkastushetkellä sekä tuottaa asuntokaupan osapuolille puolueetonta, objektiivista ja dokumentoitua tietoa kohteen teknisestä nykytilasta. Tarkastus perustuu pääosin aistinvaraiseen arviointiin, mittauksiin sekä tarkastushetkellä nähtävissä oleviin rakenteisiin ja järjestelmiin.

Tarkastuksessa hyödynnettiin tilaajalta saatuja lähtötietoja sekä tarkastushetkellä tehtyjä havaintoja. Arvioinnissa on huomioitu rakennuksen ikä, rakennustapa sekä yleisesti hyväksytyt hyvän rakentamistavan periaatteet. Tarkastus ei ole luonteeltaan takuuluonteinen, eikä se poista kiinteistön omistajan vastuuta rakennuksen asianmukaisesta huollosta ja kunnossapidosta.

3.1 Tarkastusrajoitteet

Rakenteiden sisällä kulkevia putkistoja, johtoja, liitoksia tai muita piiloon jääviä asennuksia ei voida tarkastaa aistinvaraisesti ilman rakenteiden avaamista. Tässä kuntotarkastuksessa ei tehty rakenteita avaavia tai syventäviä lisätutkimuksia, vaan havainnot perustuvat näkyviin pintoihin, silmämääräiseen tarkasteluun sekä tarkastushetkellä käytävissä olleeseen mittaus- ja taustatietoon.

Tarkastushetkellä rakennukset olivat ilman sähköä ja lämmitystä, ja sisälämpötila oli pakkasen puolella (noin -18 °C). Alhaiset lämpötilat rajoittivat erityisesti taloteknisten järjestelmien toiminnallista arviointia sekä kosteuden mittausten luotettavuutta. Pintakosteusmittauksilla saadut lukemat ovat tällaisissa olosuhteissa suuntaa-antavia.

Sääolosuhteet ja osittainen lumipeite rajoittivat paikoin ulkopuolisten rakenteiden, maanpintojen sekä sokkelialueiden havainnointia. Lisäksi huoneistoihin 2, 3, 4 ja 9 sekä varastotiloihin ei saatu tarkastushetkellä pääsyä, eikä näiden tilojen kuntoa voitu arvioida.

Edellä mainituista rajoitteista huolimatta tarkastus on suoritettu rakennuksen ikä, rakenneratkaisut ja tarkastusolosuhteet huomioiden tavanomaisella kuntotarkastustasolla.

3.2 Korjaus- ja kunnossapitotarpeet

Tarkastuksessa todettiin useita korjaus- ja kunnossapitotarpeita, jotka liittyvät rakennusten ikään, pitkään käyttämättömyyteen sekä rakenteiden ja teknisten järjestelmien kuntoon. Osa toimenpiteistä on välttämätöntä ennen rakennusten käyttöönottoa, ja osa kuuluu rakennuksen elinkaaren mukaiseen peruskorjaus- ja kunnossapitoon.

- Erityistä huomiota tulee kiinnittää märkätiloihin, jotka ovat pääosin teknisen käyttöikänsä päässä tai ylittäneitä. Osassa märkätiloja havaittiin kohonneita kosteusarvoja, ja muissakin tiloissa rakenteiden ikä lisää vaurioriskiä.
- Lämmitysjärjestelmä ei ollut tarkastushetkellä toiminnassa, eikä sen kuntoa ja toimivuutta voitu arvioida normaalissa käyttötilanteessa. Lämmitysjärjestelmän kunto ja toimivuus suositellaan selvitettäväksi kokonaisuudessaan ennen rakennusten käyttöönottoa. Lämmönlähteet, lämmönjakoverkosto sekä patterit edellyttävät todennäköisesti laajamittaisia korjaus- tai uusimistoimenpiteitä.
- Ulkopuolisissa rakenteissa todettiin lahovaurioita puuverhoutuissa osissa sekä vaurioituneita ja rikottuja ikkunoita ja ovia. Vesikatteessa havaittiin myrskyn aiheuttamia vaurioita rajatuilla alueilla, ja sadevesijärjestelmä on käyttöikänsä loppupäässä.
- Rakennuksen perustustapa täyttää valesokkelirakenteen tunnusmerkit, mikä korostaa ulkoisen kosteuden hallinnan ja sadevesien ohjauksen merkitystä.

3.3 Tekninen käyttöikä

Rakennukset on valmistunut vuonna 1973. Suuri osa rakennusosista ja teknisistä järjestelmistä on alkuperäisiä tai käyttöikänsä loppupäässä. Rakennusosien ja teknisten järjestelmien tekniset käyttöiät perustuvat yleisesti käytettyihin ohjearvoihin (viite: KH 90-00403).

- Teknisen käyttöiän saavuttaminen tai sen ylittyminen ei sinällään tarkoita, että rakenteissa tai järjestelmissä olisi välitöntä vauriota. Se lisää kuitenkin korjaus- ja uusimistarpeiden todennäköisyyttä sekä vaatii tehostettua seurantaa ja suunnitelmallista kunnossapitoa.
- Erityisesti märkätilojen, LVI-järjestelmien, sadevesijärjestelmän, ulkopuolisten puuosien sekä lämmitysjärjestelmän osalta tekninen käyttöikä tulee huomioida tulevien korjaus- ja perusparannustoimenpiteiden suunnittelussa.

3.4 Riskirakenteet

Rakennuksen perustustapa täyttää ns. valesokkelirakenteen tunnusmerkit, jota pidetään yleisesti kosteusteknisesti riskialttiina rakenneratkaisuna (viite: KH 90-00394). Tarkastetuissa kohdissa ei havaittu vaurioita, mutta rakenteen luonne edellyttää jatkuvaa seurantaa ja huolellista kosteudenhallintaa.

Muita välittömiä riskirakenteita ei tarkastuksessa todettu. Rakennuksen pitkäaikaisen kosteusteknisen toimivuuden kannalta on kuitenkin olennaista, että sadevesien ohjaus, sadevesijärjestelmä ja maanpintojen kallistukset toimivat suunnitellulla tavalla eikä pintavesiä pääse kuormittamaan perustuksia.

Märkätilojen vedeneristeiden ja pintarakenteiden kuntoa tulee seurata säännöllisesti, sillä mahdolliset vauriot kehittyvät usein vähitellen ja voivat edetä pitkälle ennen kuin ne tulevat näkyviin.

3.5 Asbesti

Tarkastuksessa ei havaittu asbestia sisältäviä rakennusmateriaaleja. On kuitenkin huomioitava, että asbestin esiintyminen voidaan varmuudella todeta ainoastaan laboratoriotutkimuksella näytteenoton perusteella.

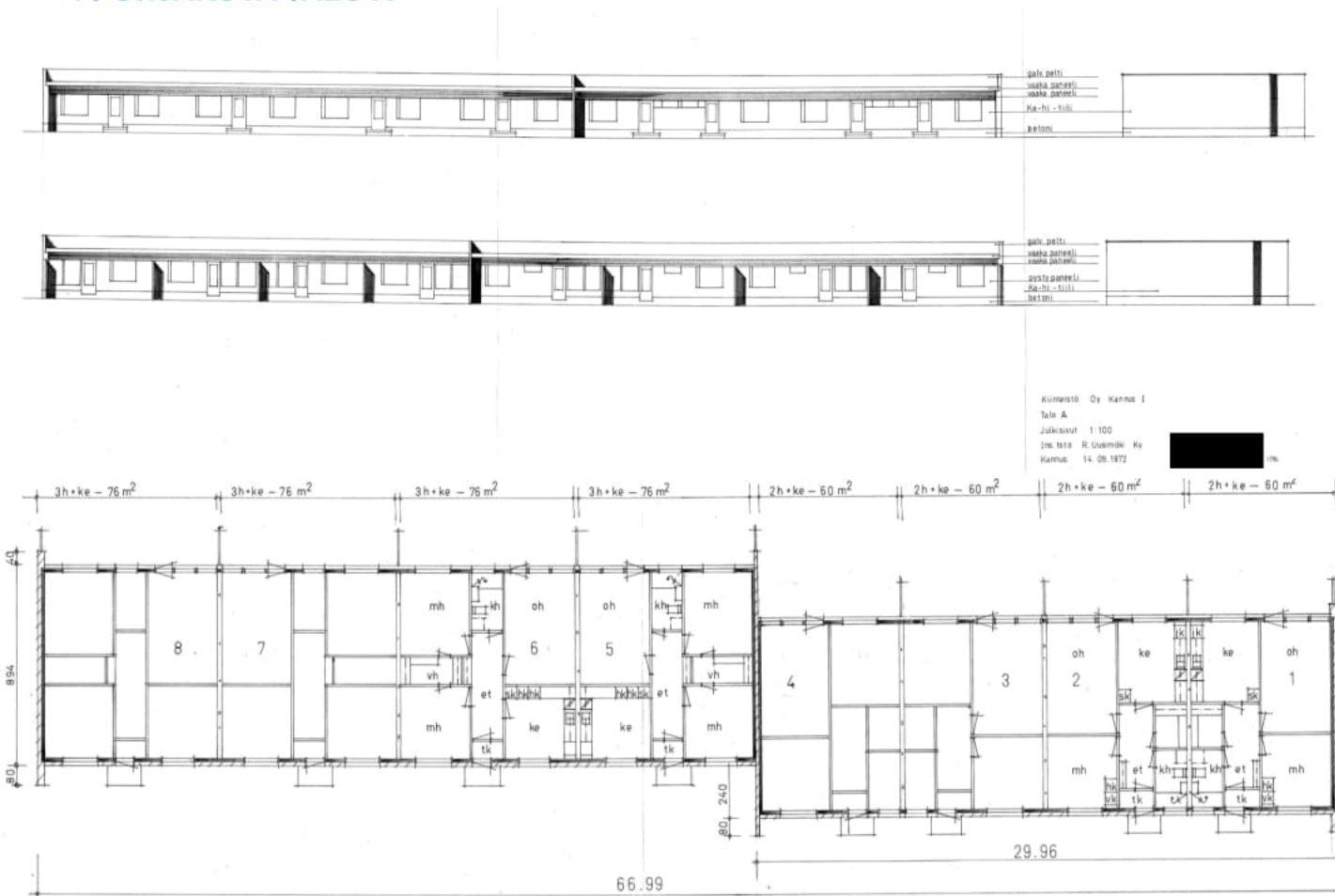
Yleistä

Asbestia käytettiin rakennusmateriaaleissa laajasti vuosina 1940–1990, jolloin monet suomalaiset rakennusmateriaalit sisälsivät asbestia. Suomessa rakennusmateriaaliteollisuus lopetti asbestia sisältävien tuotteiden valmistuksen vuonna 1988. Asbestia sisältävien tuotteiden maahantuonti, valmistus ja myynti kiellettiin 1.1.1993 alkaen, ja asbestin käyttö rakennusmateriaaleissa kiellettiin kokonaan 1.1.1994.

Asbestia sisältävät rakennusmateriaalit eivät aiheuta terveyshaittaa, mikäli materiaali on ehjä eikä siitä pääse irtoamaan kuituja hengitysilmaan. Ehjät asbestipitoiset materiaalit eivät yleensä edellytä toimenpiteitä. Asbestin esiintyminen on kuitenkin huomioitava, mikäli rakennusta korjataan ja materiaaleja joudutaan purkamaan tai työstämään, tai jos niiden rikkoutuminen voi aiheuttaa kuitujen vapautumista.

Rakennus voi sisältää myös muita kyseisen aikakauden tyypillisiä haitta-aineita. Tämä kuntotarkastus ei sisällä asbestikartoitusta eikä muiden haitta-aineiden kartoitusta.







4 POHJAKUVA TALO A



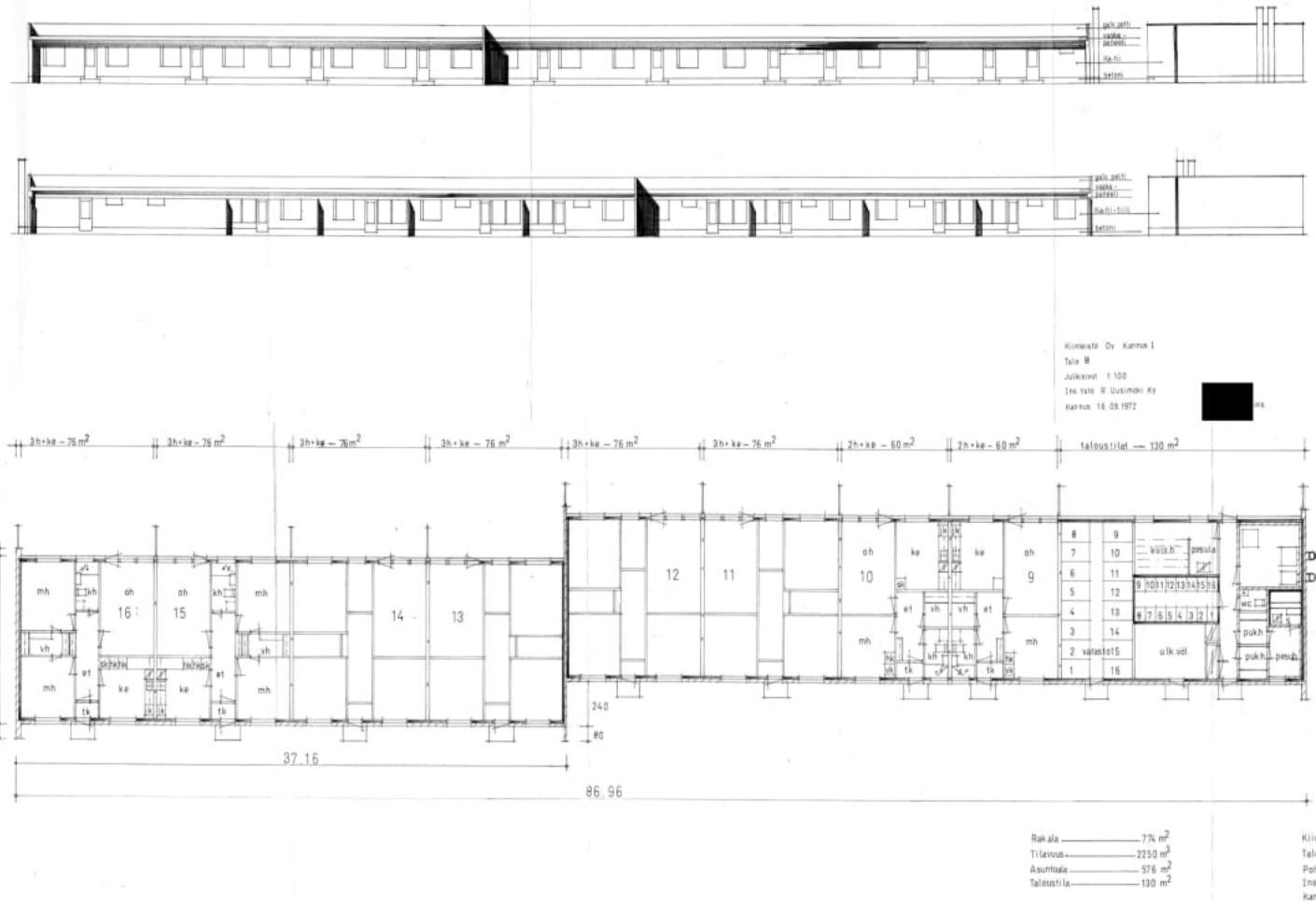
Kuva 1. Pohjakuva asunnot 1-8.

Rakenteiden kosteusteknistä kuntoa arvioitiin kohdealueilla suoritetuilla mittauksilla. Kosteusmittausten tulokset ja tarkemmat havainnot on esitetty raportin kohdissa **4** ja **5**.

4.1 Käytetyt merkinnät raportissa

-  Ei huomautusta
-  Vähäinen poikkeama tai huoltotarve, ei välittömiä toimenpiteitä
-  Riski vauriolle tai muu riskitekijä
-  Korjaus tarpeen
-  Aluetta tai rakennetta ei voitu tarkistaa
-  Suositus

4 POHJAKUVA TALO B



Kuva 2. Pohjakuva asunnot 9-16.

Rakenteiden kosteusteknistä kuntoa arvioitiin kohdealueilla suoritetuilla mittauksilla. Kosteusmittausten tulokset ja tarkemmat havainnot on esitetty raportin kohdissa **4** ja **5**.

4.1 Käytetyt merkinnät raportissa

- Ei huomautusta
- Vähäinen poikkeama tai huoltotarve, ei välittömiä toimenpiteitä
- Riski vauriolle tai muu riskitekijä
- Korjaus tarpeen
- Aluetta tai rakennetta ei voitu tarkistaa
- Ei tarkastusta

4.2 Tarkastusmenetelmät

Kohteen tutkimukset suoritettiin seuraavilla menetelmillä:

- Aistinvaraiset havainnot
- Lämpökamerakuvaukset
- Pintakosteusmittaus yksi mittapiste/huone

Tarkastukset toteutettiin rikkomattomia menetelmiä käyttäen, mikä tarkoittaa, että rakenteita ei vaurioitettu tutkimusten aikana.

4.3 Pintakosteusilmaisimen rajoitteet

Pintakosteusilmaisimen antamiin lukemiin voivat vaikuttaa useat tekijät, kuten:

- Rakenteen kosteuspitoisuus
- Materiaalin ominaisuudet ja laatu
- Pinnan epätasaisuudet ja kunto

Pintakosteusmittari pystyy arvioimaan rakenteen pinnan kosteuspitoisuutta enintään noin 6 cm:n syvyyteen asti. Yhdistettynä lämpökuvaukseen tämä mittausmenetelmä tarjoaa kuitenkin luotettavan ja kattavan kuvan erityisesti betonirakenteiden kosteusteknisestä kunnosta.

Käytetty pintakosteusmittari on kalibroitu betonirakenteille, mikä tarkoittaa, että mittarin näyttämät lukemat vastaavat todellisia kosteusarvoja ainoastaan betonissa. Muihin materiaaleihin mittari ei sovellu suoraan, vaan niiden kosteustilaa arvioidaan ns. vertailuarvon avulla eri mittarilla (Trotec T-610). Vertailuarvon määrittämisessä tuloksia verrataan tavanomaiseen kosteustasoon, ja mahdolliset poikkeamat voivat viitata rakenteessa esiintyvään kosteusvaurioon.

4.4 Kosteusmittausten yhteenveto ja rajoite.

Asuinitilat

Asuinitiloissa suoritettiin huonekohtainen silmämääräinen tarkastus sekä pintakosteusmittaus. Kosteusmittaukset toteutettiin rakenteita rikkomattomalla pintamittausmenetelmällä.

Mittauksiin liittyvinä rajoitteina todetaan, että rakennuksissa ei ollut tarkastushetkellä käytössä normaalia lämmitystä ja sisälämpötila oli noin -18 °C. Alhainen sisälämpötila voi vaikuttaa pintakosteusmittarilla saataviin lukemiin ja niiden tulkintaan.

Suoritetuissa mittauksissa asuinitiloissa ei havaittu kohonneita kosteusarvoja. Asunnoista on kuitenkin laadittu erilliset, huoneistokohtaiset havainnot ja johtopäätökset raportin osiossa 10.

Märkätilat

Märkätiloissa suoritettiin silmämääräinen tarkastus sekä pintakosteusmittaukset. Kohonneita kosteusarvoja havaittiin asunnoissa 6, 7 ja 14, joissa mitatut arvot ylittivät ohjeellisen raja-arvon 75.

Muiden asuntojen märkätiloissa mitatut pintakosteuslukemat vaihtelivat välillä 48–56, mikä alittaa märkätiloille käytettävän ohjeellisen raja-arvon (noin 75). Näissä tiloissa kosteusarvot ovat tavanomaisella tasolla, eikä pintarakenteissa havaittu poikkeavaa kosteutta tarkastushetkellä.

Todettakoon, että pintakosteusmittaus antaa suuntaa-antavaa tietoa rakenteiden kosteustilanteesta tarkastushetkellä, eikä se yksinään sulje pois rakenteiden sisäisiä tai piileviä kosteusvaurioita.

Rakenteiden todellinen kosteustilanne voidaan varmistaa tarvittaessa rakenteita avaavilla tutkimuksilla.

5 VESIKATTO (sivu 1)

Havainnot

Rakennuksen vesikatteenä on loivaharjainen, konesaumattu peltikate ilman aluskatetta. Vesikatteen yleiskunto arvioidaan tarkastushetkellä hyväksi, huomioiden rakennuksen ja vesikatteen ikä sekä tarkastushetkellä vallinneet olosuhteet.

Ääriolosuhde

Tarkastusta edeltäneen myrskyn seurauksena vesikatteelle on kohdistunut poikkeuksellista ulkoista rasitusta kaatuneiden puiden vuoksi asuntojen 2–4 sekä asunnon 16 kohdalla. Näillä alueilla todetut vauriot edellyttävät jatkoselvityksiä ja korjaustoimenpiteitä.

Muilta osin vesikatteen rakenteissa, asennuksissa tai toiminnassa ei tarkastushetkellä havaittu puutteita, jotka viittaisivat yleiseen tiiveyden heikkenemiseen tai kosteustekniseen toimintahäiriöön.

Asennukset

Vesikatteen läpiviennit, saumat ja kiinnitykset olivat tarkastushetkellä silmämääräisesti ehjiä.

Rakenteissa ei havaittu vuotojälkiä, poikkeavaa kulumista tai muita viitteitä pitkäaikaisesta kosteusrasituksesta.

Vesikatteen maalipinta on ikään nähden kulunut, ja huoltomaalaus on ajankohtainen lähivuosina osana normaalia kunnossapitoa.

Sadevesi

Sadevesijärjestelmän kunto on heikentynyt. Osittain irronneet sekä käyttöikänsä loppupäässä olevat rakenteet lisäävät pitkällä aikavälillä riskiä sade- ja sulamisvesien hallitsemattomaan ohjautumiseen rakennuksen rakenteita vasten.

Arvio

Kokonaisuutena vesikatteen kosteustekninen toimivuus arvioidaan hyväksi tarkastushetkellä tehtyjen havaintojen perusteella, edellyttäen että todetut myrskyvauriot sekä sadevesijärjestelmän puutteet korjataan asianmukaisesti.

Suosituks

- ✖ • Myrskyn aiheuttamat vauriot vesikatteessa suositellaan tarkastettavaksi ja korjattavaksi viipymättä puiden poistamisen jälkeen, erityisesti asuntojen 3 ja 4 kohdalla. Tarvittaessa korjaustöissä tulee käyttää vesikattorakenteisiin perehtynyttä urakoitsijaa.
- ✎ • Vesikatteen kunto suositellaan tarkastettavaksi uudelleen vaurioalueilla korjaustoimenpiteiden jälkeen vesitiiveyden varmistamiseksi.
- ✎ • Vesikatteen huoltomaalaus suositellaan toteutettavaksi lähivuosina osana normaalia kunnossapitoa katteen käyttöiän pidentämiseksi.
- ✖ • Sadevesijärjestelmä suositellaan korjattavaksi ja osin uusittavaksi siten, että sade- ja sulamisvedet johdetaan hallitusti pois rakennuksen rakenteista.
- ✎ • Vesikatteen, läpivientien ja sadevesijärjestelmän kuntoa suositellaan seurattavaksi osana kiinteistön vuosittaista kunnossapitoa, erityisesti poikkeuksellisten sääolosuhteiden jälkeen.

Kuvat esitetään seuraavalla sivulla.

5 VESIKATTO (sivu 2)



Kuvat 3. Taloissa on konesaumattu peltikatto



Kuva 4. Vesikatteiden yleiskuva



Kuva 5. Läpivienneissä ei havaittu huomautettavaa. **Kuva 6.** Rännien uusiminen on ajankohtaista



Kuva 7 ja 8. Myrskyn jälkeen asuntojen 2-4 sekä asunto 16 kohdalla vaurioita

6 YLÄPOHJA



Kuva 9. Vesikaton kantavien rakenteiden kunto on hyvä.



Kuva 10. Haitallista kondenssia ei havaittu

Havainnot – Yläpohja

Yläpohjaan tehtiin pistemäisiä tarkastuksia katon huoltoluukkujen kautta. Loivan kattomuodon vuoksi yläpohjatiloihin pääsy on rajoitettua, eikä kaikkia rakenteita ole ollut mahdollista tarkastaa kattavasti.

Tarkastuksessa yläpohjan rakenteet todettiin yleiskunnoltaan hyväkuntoisiksi. Rakenteissa ei havaittu vaurioita, kosteuden aiheuttamia jälkiä eikä haitallista kondenssiveden muodostumista. Rakenteet olivat kuivat ja ehjät, eikä viitteitä ulkopuolisen kosteuden tunkeutumisesta havaittu.

Yläpohjarakenne on tuulettuva. Tuuletuksen todettiin toimivan kokonaisuutena riittävästi loivasta kattomuodosta huolimatta. Rakennusaikakaudelle tyypillisesti yläpohjarakenteessa ei ole aluskatetta. Tuuletuksen toimivuutta voidaan edelleen parantaa asentamalla harjalle tuuletusputkia tai -venttiilejä.

Yläpohjan lämmöneristystä on parannettu lisäämällä puhallusvillakerros.

Yleistä kondenssin muodostumisesta

Kondenssiveden muodostuminen tapahtuu, kun lämmin ja kostea sisäilma joutuu kosketuksiin kylmän pinnan kanssa. Lämmin ilma kykenee sitomaan enemmän kosteutta kuin kylmä ilma, ja ilman jäähtyessä vesihöyry voi tiivistyä rakenteen pinnalle kondenssivedeksi.

Yläpohjarakenteissa riittävällä ja esteettömällä tuuletuksella on keskeinen merkitys kondenssiveden muodostumisen ehkäisyssä. Hyvin toimiva tuuletus edistää rakenteiden kosteusteknistä toimivuutta ja pitkäaikaista kestävyyttä.

Yhteenveto

- ✓ Yläpohjan rakenteiden yleiskunto arvioidaan hyväksi. Tarkastushetkellä ei havaittu kosteusvaurioita, rakenteellisia puutteita eikä viitteitä toiminnallisista ongelmista. Eristeet ja rakenteet ovat ikäisekseen hyvässä kunnossa.
- ✎ Yläpohjan tuuletus toimii tarkastushetken havaintojen perusteella riittävästi. Tuuletuksen toimivuutta voidaan kuitenkin parantaa lisäämällä harjalle tuuletusventtiilejä, mikä vähentää kondenssiriskin muodostumista erityisesti vaihtelevissa sää- ja käyttöolosuhteissa.

Suosituks

- Yläpohjan kuntoa suositellaan seurattavaksi osana normaalia kiinteistön vuosittaista kunnossapitoa, erityisesti ääriolosuhteiden jälkeen, kuten myrsky, runsas lumikuorma.
- Harjalle suositellaan asennettavaksi tuuletusputkia yläpohjan ilmanvaihdon tehostamiseksi.

7 ULKORAKENTEET JA ALUEOSAT (sivu 1)





Havainnot

Rakennuksen ulkopuoliset rakenteet, kuten tiiliverhous, ikkunat, ulko-ovet, lautavuoratut osat sekä ulkotasot, ovat yleiskunnoltaan heikentyneet ja edellyttävät huolto- sekä osin uusimistoimenpiteitä. Paneeliverhotuissa osissa havaittiin lahovaurioita. Lisäksi molemmissa rivitaloissa osa ikkunoista ja ulko-ovista on rikottu ja ne tulee uusida. Osassa ikkunoista todettiin myös lahovaurioita.

Rakennusta ympäröivien maanpintojen kallistukset arvioitiin pääosin tasaisiksi tai vähäisellä kallistuksella rakennuksesta pois päin suuntautuviksi, mutta tarkastushetkellä toimiviksi. Tarkastuksessa ei havaittu merkkejä sade- tai sulamisvesien kerääntymisestä sokkelia vasten. Lumipeite rajoitti kuitenkin maanpintojen ja sokkelialueiden tarkastusta osittain.

Sadevesijärjestelmä, mukaan lukien syöksytorvet ja sadevesiviemärointi, on asennettu. Järjestelmän toimivuutta ei kuitenkaan talviaikaan voitu luotettavasti varmentaa, ja räystäskourut edellyttävät uusimista. Rakennuksen perustusten salaojitukselta ei ole käytettävissä tietoja. Rakennuksen perustusrakenne täyttää ns. valesokkelirakenteen tunnusmerkit, minkä vuoksi ulkoiseen kosteusrasitukseen ja sadevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Yhteenveto

-  Rakennuksen ulkopuolisten rakenteiden kunnossa todettiin useita huolto- ja korjaustarpeita. Erityisesti puuverhotuissa osissa, ikkunoissa ja ulko-ovissa havaittiin vaurioita, jotka edellyttävät korjaus- ja uusimistoimenpiteitä.
-  Maanpintojen kallistukset ja veden ohjautuminen vaikuttavat tarkastushetkellä toimivilta, mutta lumipeite ja talviolosuhteet rajoittivat tarkastuksen kattavuutta.
-  Sadevesijärjestelmän toimivuudesta sekä perustusten salaojituksen olemassaolosta ei saatu varmuutta.
-  Valesokkelirakenne lisää rakenteellista kosteusriskiä, mikä korostaa ulkoisen kosteuden hallinnan merkitystä.

Suosituks

- Ulkopuoliset puuverhotut rakenteet suositellaan tarkastettaviksi tarkemmin, ja vaurioituneet osat korjattaviksi tai uusittaviksi.
- Rikkinäiset ikkunat ja ulko-ovet suositellaan uusittaviksi. Lahovaurioituneet ikkunarakenteet tulee korjata tai vaihtaa.
- Ulkoverhousten, ikkunoiden ja ovien huoltomaalaus sekä tiivistysten uusiminen suositellaan tehtäväksi osana korjaustoimenpiteitä.
- Maanpintojen kallistukset suositellaan tarkastettaviksi uudelleen lumettomana aikana ja tarvittaessa muotoiltaviksi siten, että pintavedet ohjautuvat rakennuksesta pois päin.
- Sadevesijärjestelmän toimivuus suositellaan varmistettavaksi lumettomana aikana, ja järjestelmä korjattavaksi tai uusittavaksi tarvittavilta osin.
- Perustusten salaojituksen olemassaolo ja kunto suositellaan selvitetäväksi. Mikäli salaojitusta ei ole tai se on puutteellinen, suositellaan sen toteuttamista tai perusparantamista.
- Valesokkelirakenteen vuoksi ulkoisen kosteuden hallintaan ja rakenteiden seurantaan suositellaan kiinnitettäväksi erityistä huomiota.

7 ULKORAKENTEET JA ALUEOSAT



Kuva 11. Ulkoverhouksen kunto on tyydyttävä



Kuva 12. Tiiliverhous on osittain kostunut



Kuva 13. Maanpintojen vjetto arvioitiin toimiviksi



Kuva 14. Ikkunoita-ja ovia on rikottu



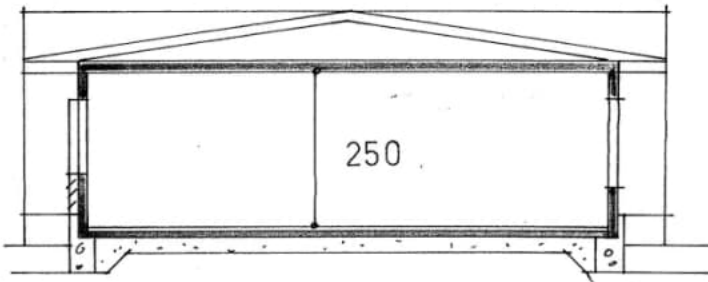
Kuva 15. Myrskyn kaatamia puita



Kuva 16. Kuva ennen myrskyä

8 PERUSTUKSET (sivu 1)

Perustukset ja sokkeli:



Kuva 17. Leikkauskuva talo A ja B

Sokkeli

Rakennuksen sokkeli on betonirakenteinen. Perustustapa täyttää ns. valesokkelirakenteen tunnusmerkit. Tämän vuoksi sokkelin ja alajuoksun kuntoa arvioitiin porareikä tarkastuksin rakennuksen ulkonurkissa sekä pistemäisesti asunnoissa ulkomaanpinnan korkeimpien kohtien läheisyydessä.

Perustusten tarkastuksessa ei havaittu poikkeamia eikä merkkejä kosteusrasituksesta. Kosteusmittauksia ei kuitenkaan voitu suorittaa luotettavasti tarkastushetkellä vallinneen alhaisen lämpötilan (noin $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$) vuoksi, mikä rajoittaa mittaustulosten saatavuutta.

Perustus ja valesokkelirakenne

Mikä on valesokkeli?

Valesokkeli on rakenteellinen ratkaisu, jossa ulkoverhous alkaa selvästi korkeammalta kuin rakennuksen todellinen lattiataso korkeus. Ulkoverhous (esimerkiksi tiili tai puuverhous) alkaa tyypillisesti noin 20–45 cm maanpinnan yläpuolelta, mikä luo vaikutelman, että lattia sijaitsee samalla tasolla. Todellisuudessa lattia on lähes maanpinnan tasossa, ja ulkoseinien alajuoksut sekä muut puurakenteet sijaitsevat maanpinnan tasolla tai sen alapuolella.

Valesokkelirakenne on luokiteltu riskirakenteeksi.

Riskirakenne

Valesokkeli rinnastetaan usein muihin riskirakenteisiin, kuten tasakattoihin. Riskiluokitus ei kuitenkaan tarkoita automaattisesti vauriota, sillä on olemassa myös toimivia ja pitkäikäisiä valesokkeliratkaisuja. Rakenteen riskialttius liittyy erityisesti siihen, että ulkoseinien alajuoksut voivat altistua kosteudelle maanpinnan läheisyydessä.

Kosteusrasituksen riskiä lisäävät erityisesti puutteellinen salaojitus, sadevesien hallinnan puutteet sekä sokkelin ulkopuolisen vedeneristyksen puuttuminen (esim. patolevy). Toimiva salaojitus ja sadevesijärjestelmä ovat keskeisiä tekijöitä kosteusriskien hallinnassa.

8 PERUSTUKSET (sivu 2)

Tarkastus

Rakenteen kuntoa arvioitiin pistemäisesti poraamalla tarkastusreiät alajuoksun läpi sokkelin pintaan. Tarkastuksessa todettiin, että rakenne täyttää valesokkelirakenteen tunnusmerkit.

Lisäksi suoritettiin endoskopiaturkimus, jossa alajuoksun kuntoa tarkasteltiin porareikien kautta.

Havainnot

Tarkastuksessa ei havaittu muutoksia, lahovaurioita tai muita vaurioita alajuoksun puurakenteessa tarkastetuissa kohdissa.

Huomautus

On huomioitava, että tarkastus oli luonteeltaan pistemäinen ja kohdistui ennalta arvioituihin riskialttiisiin kohtiin. Koko alajuoksun ja perustusrakenteen kuntoa ei voida varmuudella todeta ilman laajempia rakenteita avaavia tutkimuksia.

Suositukset

Valesokkelirakenteeseen liittyvien kosteusriskien hallitsemiseksi suositellaan seuraavia toimenpiteitä:

- Perustusten salaojituksen olemassaolon ja kunnan selvittäminen. Mikäli salaojitusta ei ole tai se on puutteellinen, suositellaan sen toteuttamista tai perusparantamista.
- Sokkelin ulkopuolisen vedeneristyksen (esim. patolevy) asentaminen kosteuden siirtymisen estämiseksi rakenteisiin.
- Sadevesijärjestelmän ja sadevesiviemäröinnin toimivuuden tarkastaminen ja tarvittaessa korjaaminen siten, että sade- ja sulamisvedet ohjautuvat hallitusti pois rakennuksen perustusten läheisyydestä.
- Rakenteiden kunnan seuranta osana kiinteistön säännöllistä kunnossapitoa.

9 LVI-JÄRJESTELMÄT (sivu 1)

Havainnot

Molemmat rivitalot (A- ja B-talo) olivat tarkastusajankohtana ilman lämmitystä ja sähköä. Tästä syystä sisätilojen lämpötila oli pakkasen puolella, mikä rajoitti LVI-järjestelmien toiminnallista tarkastamista.




Lämmitysjärjestelmä koostuu B-talossa sijaitsevasta lämpökeskuksesta, jossa lämmöntuotto on toteutettu kaukolämmöllä ja öljyllä. Molemmat lämmönlähteet olivat tarkastushetkellä pois käytöstä. Lämmönjako tapahtuu huonekohtaisesti alkuperäisillä pattereilla, jotka ovat pääosin rikkoutuneita tai käyttökelvottomia.

Käyttövesiputkisto on uusittu aikaisemmin ja koostuu muovi- ja komposiittiputkista. Uusimisen yhteydessä huoneistoihin on asennettu huoneistokohtaiset vedenkulutusmittarit. Putkiston arvioidaan olleen tyhjennettynä tarkastushetkellä, sillä silmin havaittavia jäätymisvaurioita ei todettu.

Viemärinti on toteutettu muovisilla viemäriputkilla. Näkyviltä osin viemärijärjestelmä todettiin ehjäksi. Tarkastuksessa käytiin läpi vesipisteet, jakotukit sekä niiden lähialueet ja lattiakaivot. Tarkastushetkellä ei havaittu kohonneita kosteusarvoja. Lattiakaivot ovat valurautaisia ja teknisen käyttöikänsä saavuttaneita.

Rakennuksen ilmanvaihto on pääosin painovoimainen. Asuntoon 5 on asennettu koneellinen ilmanvaihtojärjestelmä.

Yhteenveto

-  Rakennusten LVI-järjestelmät eivät olleet tarkastushetkellä normaalissa käyttökunnossa, sillä rakennuksissa ei ollut sähköä eikä lämmitystä ja sisälämpötila oli pakkasen puolella. Tämä rajoitti järjestelmien toiminnallista arviointia.
-  Lämmitysjärjestelmä on kokonaisuudessaan pois käytöstä, ja lämmönjakoon kuuluvat patterit ovat pääosin rikkoutuneita. Käyttövesi- ja viemäriputkistot vaikuttavat näkyviltä osin ehjiltä, eikä tarkastuksessa havaittu jäätymis- tai kosteusvaurioihin viittaavia merkkejä.
-  Ilmanvaihto on pääosin painovoimainen, ja osittain toteutettu koneellinen ilmanvaihto poikkeaa rakennuksen alkuperäisestä ilmanvaihtoratkaisusta.

Suosituks

- Lämmitysjärjestelmän kunto ja toimivuus suositellaan selvitettäväksi kokonaisuudessaan ennen rakennusten käyttöönottoa. Lämmönlähteet, lämmönjakoverkosto sekä patterit edellyttävät todennäköisesti laajamittaisia korjaus- tai uusimistoimenpiteitä.
- Käyttövesi- ja viemärijärjestelmien tiiveys ja toimivuus suositellaan tarkastettavaksi uudelleen järjestelmien käyttöönoton yhteydessä, kun rakennuksissa on normaali lämpötila ja käyttöolosuhteet.
- Valurautaisten lattiakaivojen uusiminen märkätilojen kunnostuksen yhteydessä.
- Ilmanvaihtojärjestelmän toiminta ja riittävyys suositellaan arvioitavaksi, erityisesti siltä osin kuin rakennuksessa on sekä painovoimaista että koneellista ilmanvaihtoa.
- Rakennusten LVI-järjestelmät suositellaan tarkastettaviksi kokonaisuudessaan lumettomana ja sulana aikana sekä normaalissa käyttötilanteessa, jolloin järjestelmien todellinen kunto ja toimivuus voidaan luotettavasti arvioida.

9 LVI-JÄRJESTELMÄT (kuvasivu)



Kuva 18. Lämmöntuotona kaukolämpö sekä öljy. (ei toimintakuntoisia)



Kuva 19. Talojen välinen lämmön- ja veden siirtokanava on jossain vaiheessa uusittu.



Kuva 20. A-talossa muovi sekä komposiittiputkisto



Kuva 21. B-talossa pääosin komposiittiputkistoa



Kuva 22. Lämpöpatterit jäätyneet



Kuva 23. Valurautaiset lattiakaivot

10 HUONEISTOT (sivu 1)

Havainnot – Huoneistot

Rivitaloissa on yhteensä 16 huoneistoa. Tarkastukseen liittyvänä rajoitteena todetaan, että huoneistoihin 2, 3, 4, 9 sekä varastotiloihin ei saatu pääsyä, eikä näitä tiloja voitu tarkastaa.

Huoneistoihin on tehty yksittäisiä kunnostustoimenpiteitä, myös märkätiloille, mutta märkätilat ovat pääosin teknisen käyttöikänsä saavuttaneita. Märkätiloissa suoritettiin silmämääräinen tarkastus sekä pintakosteusmittaukset.

Kohonneita kosteusarvoja havaittiin asunnoissa 6, 7 ja 14, joissa mitatut pintakosteuslukemat ylittivät märkätiloille käytettävän ohjeellisen raja-arvon (noin 75). Muiden asuntojen märkätiloissa mitatut pintakosteuslukemat vaihtelivat välillä 48–56, mikä alittaa ohjeellisen raja-arvon. Näissä tiloissa kosteusarvot olivat tavanomaisella tasolla, eikä pintarakenteissa havaittu poikkeavaa kosteutta tarkastushetkellä.

Pintakosteusmittaus antaa suuntaa-antavaa tietoa rakenteiden kosteustilanteesta tarkastushetkellä, eikä se yksinään sulje pois rakenteiden sisäisiä tai piileviä kosteusvaurioita. Rakenteiden todellinen kosteustilanne voidaan varmistaa tarvittaessa rakenteita avaavilla tutkimuksilla.

Huoneistojen asuintilojen kunto vaihtelee tyydyttävästä huonoon. Lämmityksen puute ja pakkasolosuhteet ovat aiheuttaneet vaurioita, erityisesti laminaattilattioissa, joissa havaittiin laajentumista, kohoamista ja vaurioitumista. Lisäksi osassa huoneistoja ikkunoita ja ovia on rikottu.

Yhteenveto

↖ Huoneistojen yleiskunto on heikentynyt, ja kaikissa huoneistoissa on todettavissa kunnostustarpeita. Märkätilat ovat pääosin alkuperäisiä ja teknisen käyttöikänsä päässä tai ylittäneitä. Osassa märkätiloja havaittiin kohonneita kosteusarvoja, ja muissakin märkätiloissa rakenteiden ikä lisää vaurioriskiä.

Asuintiloissa havaittiin kylmien olosuhteiden ja lämmityksen puutteen aiheuttamia vaurioita. Tarkastusrajoitteiden vuoksi kaikkien huoneistojen ja tilojen kuntoa ei ole voitu arvioida kattavasti.

↖ Kokonaisuutena arvioiden kaikki huoneistot edellyttävät laaja-alaisia kunnostus- ja peruskorjaustoimenpiteitä ennen normaalia asumiskäyttöä.

Suosituks

- Kaikkien huoneistojen märkätilat suositellaan peruskorjattaviksi nykymääräysten ja -ohjeiden mukaisesti.
- Asunnoissa, joissa havaittiin kohonneita kosteusarvoja, suositellaan tarkempia jatkotutkimuksia ja tarvittaessa rakenteiden avaamista vaurioiden laajuuden selvittämiseksi.
- Asuintilojen vaurioituneet lattia-, pinta- ja kalusterakenteet suositellaan korjattaviksi tai uusittaviksi.
- Rikkinäiset ikkunat ja ovet suositellaan uusittaviksi.
- Huoneistot, joihin ei saatu tarkastushetkellä pääsyä, suositellaan tarkastettaviksi ennen mahdollisia korjaus- tai käyttöönottopäätöksiä.
- Rakennukset suositellaan saatettaviksi normaaliin lämpö- ja käyttötilanteeseen ennen lopullisten korjausratkaisujen määrittämistä.

10 HUONEISTOT (kuvat)



Kuva 24. Asunto 1 Pesuhuone



Kuva 25. Asunto 1 Olohuone (ikkunat rikottu)



Kuva 26 Asunto 5 Märkätilat



Kuva 27 Asunto 5 Keittiö



Kuva 28 Asunto 6 Pesuhuone



Kuva 29 Asunto 6 Keittiö

10 HUONEISTOT (kuvat)



Kuva 30. Asunto 7 Pesuhuone



Kuva 31. Asunto 7 Keittiö



Kuva 32 Asunto 8 Märkätilat



Kuva 33 Asunto 8 Keittiö



Kuva 34 Asunto 10 Pesuhuone



Kuva 35 Asunto 9 Keittiö

10 HUONEISTOT (kuvat)



Kuva 36. Asunto 11 Pesuhuone



Kuva 37. Asunto 11 Keittiö



Kuva 38 Asunto 12 Märkätilat



Kuva 39 Asunto 12 Keittiö



Kuva 40 Asunto 13 Pesuhuone



Kuva 41 Asunto 13 Keittiö

10 HUONEISTOT (kuvat)



Kuva 42. Asunto 14 Pesuhuone



Kuva 43. Asunto 14 Keittiö



Kuva 44 Asunto 15 Märkätilat



Kuva 45 Asunto 16 Keittiö



Kuva 46 Asunto 16 Pesuhuone



Kuva 47 Asunto 16 Keittiö

10 HUONEISTOJEN YHTEISET TILAT B-TALOSSA



Kuva 48. Pesutilat



Kuva 49. Sauna



Kuva 50 Pukuhuone



Kuva 51 WC



Kuva 52 Pesutupa ja kuivaushuone



Kuva 53 B-talon käytävä yhteiskäyttötiloille

11 YHTEENVETO

Yhteenveto osa-alueittain

Yleiskuvaus ja tarkastuksen rajoitteet

Tarkastuksen kohteena oli vuonna 1973 rakennettu kahden rivitalon muodostama 16 huoneiston yhtiö. Rakennusten runkorakenne on puurunkoinen ja julkisivut ovat pääosin kivirakenteisia. Rakennukset edustavat aikakautensa tavanomaista rakennustapaa.

Tarkastushetkellä rakennukset olivat tyhjillään, vailla asukkaita eikä lämmitysjärjestelmä ollut toiminnassa. Sisälämpötila oli pakkasen puolella. Rakennusten käyttö- ja huoltohistoriaa ei ollut kattavasti saatavilla. Edellä mainitut seikat rajoittivat havaintojen tekemistä erityisesti taloteknisten järjestelmien, sisäolosuhteiden sekä kosteusteknisen toiminnan osalta.

Asuintilat

Asuintiloissa suoritettiin huonekohtainen silmämääräinen tarkastus sekä rakenteita rikkomattomat pintakosteusmittaukset. Mittaukset toteutettiin olosuhteissa, joissa rakennuksissa ei ollut käytössä normaalia lämmitystä ja sisälämpötila oli noin -18 °C . Alhainen sisälämpötila voi vaikuttaa pintakosteusmittarilla saataviin lukemiin ja niiden tulkintaan.

Suoritetuissa mittauksissa asuintiloissa ei havaittu kohonneita kosteusarvoja. Asuintilojen yleiskunto vaihteli tyydyttävästä huonoon. Lämmityksen puute ja pakkasolosuhteet ovat aiheuttaneet vaurioita erityisesti laminaattilattioissa, joissa havaittiin laajentumista, kohoamista ja vaurioitumista. Lisäksi osassa huoneistoja ikkunoita ja ovia on rikottu.

Huoneistokohtaiset havainnot ja johtopäätökset on esitetty erikseen raportin huoneistokohtaisessa osiossa.

Märkätilat

Märkätiloissa suoritettiin silmämääräinen tarkastus sekä pintakosteusmittaukset. Märkätilat ovat pääosin alkuperäisiä tai teknisen käyttöikänsä saavuttaneita, vaikka joihinkin tiloihin on tehty yksittäisiä kunnostustoimenpiteitä.

Kohonneita pintakosteusarvoja havaittiin asunnoissa 6, 7 ja 14, joissa mitatut arvot ylittivät märkätiloille käytettävän ohjeellisen raja-arvon (noin 75). Muiden asuntojen märkätiloissa mitatut pintakosteuslukemat vaihtelivat välillä 48–56, mikä alittaa ohjeellisen raja-arvon. Näissä tiloissa kosteusarvot olivat tarkastushetkellä tavanomaisella tasolla, eikä pintarakenteissa havaittu poikkeavaa kosteutta.

Pintakosteusmittaus antaa suuntaa-antavaa tietoa rakenteiden kosteustilanteesta tarkastushetkellä, eikä se yksinään sulje pois rakenteiden sisäisiä tai piileviä kosteusvaurioita. Rakenteiden todellinen kosteustilanne voidaan varmistaa tarvittaessa rakenteita avaavilla tutkimuksilla.

11 YHTEENVETO

Vesikatto ja sadevesijärjestelmä

Rakennusten vesikatteena on loivaharjainen, konesaumattu peltikate ilman aluskatetta. Vesikatteen yleiskunto arvioidaan tarkastushetkellä hyväksi, huomioiden rakennuksen ja vesikatteen ikä sekä tarkastushetken olosuhteet.

Tarkastusta edeltäneen myrskyn seurauksena vesikatteelle on kohdistunut poikkeuksellista ulkoista rasitusta kaatuneiden puiden vuoksi asuntojen 2–4 sekä asunnon 16 kohdalla. Näillä alueilla todetut vauriot edellyttävät jatkoselvityksiä ja korjaustoimenpiteitä. Muilta osin vesikatteen rakenteissa, asennuksissa tai toiminnassa ei havaittu puutteita, jotka viittaisivat yleiseen tiiveyden heikkenemiseen tai kosteustekniseen toimintahäiriöön.

Vesikatteen läpiviennit, saumat ja kiinnitykset olivat silmämääräisesti ehjiä. Vesikatteen maalipinnan kuluminen on ikään nähden tavanomaista ja edellyttää huoltotoimenpiteitä lähivuosina.

Sadevesijärjestelmän kunto on heikentynyt. Osittain irronneet ja käyttöikänsä loppupäässä olevat rakenteet lisäävät pitkällä aikavälillä riskiä sade- ja sulamisvesien hallitsemattomaan ohjautumiseen rakennuksen rakenteita vasten.

Yläpohja

Yläpohjaan tehtiin pistemäisiä tarkastuksia katon huoltoluukkujen kautta. Loivan kattomuodon vuoksi yläpohjatiloihin pääsy on rajoitettua, eikä kaikkia rakenteita ole ollut mahdollista tarkastaa kattavasti.

Tarkastuksessa yläpohjan rakenteet todettiin yleiskunnoltaan hyväkuntoisiksi. Rakenteissa ei havaittu vaurioita, kosteuden aiheuttamia jälkiä eikä haitallista kondenssiveden muodostumista. Rakenteet olivat kuivat ja ehjät, eikä viitteitä ulkopuolisen kosteuden tunkeutumisesta havaittu.

Yläpohjarakenne on tuulettuva, ja tuuletuksen todettiin toimivan kokonaisuutena riittävästi loivasta kattomuodosta huolimatta. Rakennusaikakaudelle tyypillisesti yläpohjarakenteessa ei ole aluskatetta. Yläpohjan lämmöneristystä on parannettu lisäämällä puhallusvillakerros.

Ulkopuoliset rakenteet ja maanpinnat

Rakennuksen ulkopuoliset rakenteet, kuten tiiliverhous, ikkunat, ulko-ovet, lautavuoratut osat sekä ulkotasot, ovat yleiskunnoltaan heikentyneet ja edellyttävät huolto- sekä osin uusimistoimenpiteitä. Paneeliverhotuissa osissa havaittiin lahovaurioita. Molemmassa rivitaloissa osa ikkunoista ja ulko-ovista on rikottu, ja osassa ikkunoista todettiin lahovaurioita.

Rakennusta ympäröivien maanpintojen kallistukset arvioitiin tarkastushetkellä pääosin toimiviksi. Lumipeite rajoitti kuitenkin maanpintojen ja sokkelialueiden tarkastusta. Sadevesijärjestelmä on asennettu, mutta sen toimivuutta ei talviaikaan voitu luotettavasti varmentaa, ja räystäskourut edellyttävät uusimista.

11 YHTEENVETO

Perustukset ja valesokkelirakenne

Rakennuksen sokkeli on betonirakenteinen ja perustustapa täyttää valesokkelirakenteen tunnusmerkit. Sokkelin ja alajuoksun kuntoa arvioitiin pistemäisesti porareikä tarkastuksin sekä endoskopia tutkimuksin.

Tarkastetuissa kohdissa ei havaittu muutoksia, lahovaurioita tai muita vaurioita alajuoksun puurakenteissa. Kosteusmittauksia ei voitu suorittaa luotettavasti alhaisen lämpötilan vuoksi. Tarkastus oli luonteeltaan pistemäinen, eikä koko perustusrakenteen kuntoa voida varmuudella todeta ilman laajempia rakenteita avaavia tutkimuksia.

Valesokkelirakenne on luokiteltu riskirakenteeksi, mikä korostaa ulkoisen kosteuden hallinnan, salaoituksen ja sadevesien ohjauksen merkitystä.

Talotekniikka (LVI ja ilmanvaihto)

Rakennukset olivat tarkastushetkellä ilman sähköä ja lämmitystä, mikä rajoitti taloteknisten järjestelmien toiminnallista arviointia. Lämmitysjärjestelmä koostuu B-talossa sijaitsevasta lämpökeskuksesta, jossa lämmöntuotto on toteutettu kaukolämmöllä ja öljyllä. Molemmat olivat pois käytöstä. Lämmönjakoon kuuluvat alkuperäiset patterit ovat pääosin rikkoutuneita tai käyttökelvottomia.

Käyttövesiputkisto on uusittu ja koostuu muovi- ja komposiittiputkista. Putkiston arvioidaan olleen tyhjennettynä, eikä jäätymisvaurioita havaittu. Viemäröinti on muoviputkinen ja näkyviltä osin ehjä. Lattiakaivot ovat valurautaisia ja teknisen käyttöikänsä saavuttaneita.

Rakennuksen ilmanvaihto on pääosin painovoimainen. Asuntoon 5 on asennettu koneellinen ilmanvaihto, mikä poikkeaa rakennuksen alkuperäisestä ratkaisusta.

Huoneistot kokonaisuutena

Rivitaloissa on yhteensä 16 huoneistoa. Tarkastusrajoitteena huoneistoihin 2, 3, 4 ja 9 sekä varastotiloihin ei saatu pääsyä. Näiden tilojen kuntoa ei voitu arvioida.

Huoneistojen yleiskunto on heikentynyt, ja kaikissa huoneistoissa on todettavissa kunnostustarpeita. Märkätilat ovat pääosin teknisen käyttöikänsä päässä tai ylittäneitä. Osassa märkätiloja havaittiin kohonneita kosteusarvoja, ja muissakin tiloissa rakenteiden ikä lisää vaurioriskiä. Asuintiloissa havaittiin kylmien olosuhteiden ja lämmityksen puutteen aiheuttamia vaurioita.

Kokonaisuutena arvioiden kaikki huoneistot edellyttävät laaja-alaisia kunnostus- ja peruskorjaustoimenpiteitä ennen normaalia asumiskäyttöä.

12 LISÄTIETOA KUNTOTARKASTUKSESTA

Kuntotarkastuksen tavoite

Kuntotarkastuksessa arvioidaan kohteelle tyypilliset riskirakenteet ja pyritään mahdollisimman hyvin vähentämään piilevien vaurioiden huomaamatta jäämisen riskiä kaupan yhteydessä.

Tarkastuksessa selvitetään pintarakenteiden kosteustilannetta sekä putkistojen, vesikalusteiden ja lämmitysjärjestelmien kuntoa aistinvaraisesti. Havaitut vauriot ja puutteet raportoidaan sekä arvioidaan niiden mahdolliset riskitekijät.

Tarkastuksen suorittaminen

Kuntotarkastus on tekninen arvio rakennuksen kunnosta, korjaustarpeista ja riskirakenteista tarkastushetkellä. Arvio perustuu tarkastajan asiantuntemukseen, kohteessa tehtyihin havaintoihin, käytävissä oleviin asiakirjoihin sekä käyttäjältä saatuihin tietoihin. Tarkastus tehdään rakenteita rikkomattomin menetelmin ja aistinvaraisesti.

Kohde tarkastetaan suoritusohjeen **KH 90-00394** mukaisesti. Tarkastajan vastuu määräytyy konsulttitoiminnan yleisten sopimusehtojen (KSE 2013) mukaisesti.

Tarkastusmenettelystä

Tarkastusraportti perustuu kohteesta tehtyihin havaintoihin, omistajalta ja asiakirjoista saatuihin tietoihin sekä tarkastuksen yhteydessä otettuihin valokuviin.

Asbestikartoitus ei sisälly kuntotarkastukseen, vaan on erikseen tilattava toimenpide. Kodinkoneet ja tekniset laitteet eivät ole osa tarkastusta. Tarkastusmenetelmät ovat aistinvaraisia ja rakenteita rikkomattomia, ellei raportissa toisin mainita. Tarkastuksessa kiinnitetään huomiota olennaisiin rakenteellisiin puutteisiin sekä asumisturvallisuuteen vaikuttaviin riskeihin.

Huomioitavaa

Kuntotarkastus ei voi poissulkea piileviä vaurioita, joita ei ole mahdollista havaita käytössä olevilla menetelmillä. Nämä vauriot sijaitsevat tyypillisesti rakenteiden sisällä, eikä niitä voida havaita pintamittauksin tai silmämääräisesti.

Märkätilat

Märkätiloissa pintakerroksena toimivat laatat eivät kerro vedeneristeen kunnosta. Vedeneristeen todellinen kunto voidaan varmistaa vain rakenteita avaamalla. Pintakosteusmittaukset antavat vain suuntaa antavaa tietoa. Tekniset käyttöiät (KH 90-00403) huomioidaan arvioinnissa.

Rajoitukset

Ainetta rikkomattomilla menetelmillä ei voida havaita rakenteen sisäisiä kosteusvaurioita, jos materiaalien välissä on ilmakerros. Pintamittarit kuvaavat vain pintarakenteiden kosteustilannetta, eivätkä niiden tulokset ole eri mittareiden välillä vertailukelpoisia. Pintamittaus ei myöskään kerro, sijaitseeko kosteus vesieristeen ylä- vai alapuolella – tämä vaatii rakenteiden avaamista.

12 LISÄTIETOA KUNTOTARKASTUKSESTA

Vauriot

Havaitut vauriot raportoidaan ja esitetään niiden perusteella suuntaa antavat toimenpidesuosituksset. Mikäli suosituksia ei toteuteta, vaurio voi laajentua ja korjauskustannukset kasvaa. Joissakin tilanteissa suositellaan jatkotutkimuksia, kuten rakenteiden avaamista tai materiaalinäytteitä.

Vastuu

Tarkastuksen suorittajalla on oikeus oikaista mahdollinen tarkastusvirhe. Mahdollisista virheistä on reklamoitava kohtuullisessa ajassa ja viimeistään kolmen kuukauden kuluessa raportin päiväyksestä. Rakenteiden tila voi muuttua lyhyessäkin ajassa, eikä tarkastushetken olosuhteita voida aina verrata myöhemmin havaittuihin muutoksiin.

Huomioitavaa talotekniikasta

Taloteknisten järjestelmien tarkastus koskee vain näkyviä osia sekä järjestelmien ikään ja käyttöön perustuvia arvioita. Viemärien, ilmanvaihdon ja muiden taloteknisten järjestelmien tarkempi tutkimus vaatii erillisiä kuntotutkimuksia.

Erilaiset kosteusrasitteet ovat yleisin vaurioiden aiheuttaja niin vesikatolla kuin alapohjissa.

Tekninen käyttöikä

Tekninen käyttöikä tarkoittaa rakenneosan ohjekortissa (**KH 90-00403**) esitettyä arvioitua käyttöikää. Mikäli käyttöikä on lähestymässä tai jo saavutettu, tulee varautua rakenneosan uusimiseen tai peruskorjaukseen.

13 ALLEKIRJOITUS

Raportin laati tarkastuksen suorittaja.

Ulf Hartell
Kokkola 12.1.2026
Hartam Oy
Puh. 0400 178 369
hartam.tutkimukset@gmail.com
Tutkimuksia ja tarkastuksia vuodesta 1986