

Kuntotarkastus
Asuinrakennus



Talonmiehen asunto
Urheilukatu 3
18100 HEINOLA

Sisällysluettelo

1	TARKASTUSKOHDE.....	3
1.1	Yleistiedot.....	3
1.2	Lähtötiedot ja katselmuksen tarkoitus.....	3
2	HAVAINNOT	3
2.1	Katselmus kohteessa	3
3	PINTAKOSTEUSMITTAUS JA MIKROBI- JA ASBESTI NÄYTTEET	5
4	JOHTOPÄÄTÖKSET	5

LIITTEET

LIITE 1: MIK5254_URHEILUKATU_3_HEINOLA_0316_SV

LIITE 2. ASB10741_HEINOLAN_KAUPUNKI_HEINOLAN_UIMAHALLIN_TALONMIEHEN_ASUNTO

1 TARKASTUSKOHDE

1.1 Yleistiedot

Kohde

Talonmiehen asunto
Urheilukatu 3
18100 HEINOLA

Tilaaaja

Heinolan kaupunki
Pertti Matinlompolo
rakennuttajainsinööri
Tekninen toimi/Talo-osasto
Rauhankatu 3
18100 HEINOLA
e-mail: pertti.matinlompolo@heinola.fi
puh. 03 849 3243
gsm. 0500 549 490

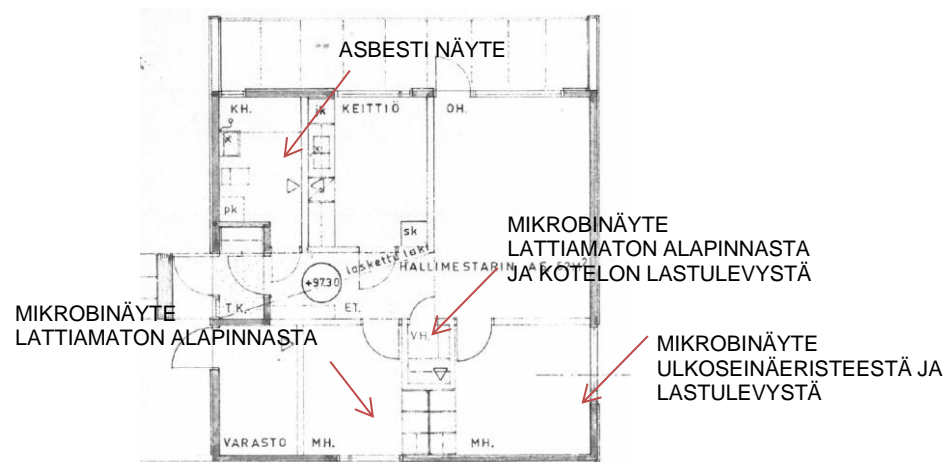
Konsultti

Ari Timonen, tekninen asiantuntija, p. 040 7692317.

1.2 Lähtötiedot ja katselmuksen tarkoitus

Asunto tarkoitus muuttaa pienellä pintaremontilla uimahallin kunto-ohjaajien toimistotiloiksi. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää rakennuksen kuntoa korjauksen suunnittelua varten.

Lähtötietoina on saatu rakennuksen pohjapiirustus.



Huoneistoala on 62 m² ja rakennusala noin 90 m². Rakennus on puurunkoinen ja tasakattoinen rakennus. Rakennuksessa on paikalla valettu maanvarainen perustus. Rakennus on valmistunut vuonna 1975.

Korjaushistoriasta ei ole tietoa.

Rakennuksessa on vesikeskuslämmitys ja painovoimainen ilmanvaihto.

2 HAVAINNOT

2.1 Katselmuksessa

Rakennuksen sisätilat katselmoitiin. Lattiapinnoitteiden todettiin olevan pääosin alkuperäistä muovimattoa rakennuksen kuivissa tiloissa. Vaatehuoneessa ja keittiössä mattoa oli uusittu. Kylpyhuoneessa seiniin on jossain vaiheessa asennettu seinäkaakelit, mutta lattian muovimatto vaikutti alkuperäiseltä. Seinät kuivissa tiloissa (ulkoseinät ja väliseinät) ovat pääosin maalattua tai tapetoitua lastulevyä. Varaston ja huoneiston välinen seinä ja varaston katto ovat asbestipitoista kuitusementtilevyä (Minerit). Kunnoltaan pinnat ovat tyydyttävässä kunnossa.

Rakennuksen julkisivut ja vesikatto katselmoitiin rakennuksen ulkopuolelta käsin. Vesikatteena on sirotepintainen kumibitumikermi. Vesikate ei ole alkuperäinen, mutta uusinta-ajankohdasta ei ole tietoa. Kermi on vielä tyydyttävässä kunnossa.

Vesikate oli täynnä roskaa ja paikoin sammaloitunut. Räystäs on matala ja tuuletusta ei yläpohjatilaa juuri ole. Viemärintuuletusputkesta puuttuu läpivientikumin kiristyspanta.

Vesikatolla on keskeisesti yksi kattokaivo, jonka sihti oli osin tukkeutunut. Kokonaisuutena ottaen vesikate on korkeintaan tyydyttävässä kunnossa.



Kuva 1 yleiskuvaa vesikatteesta



Kuva 2 Putken halkaisija katon pieni pinta-alaan nähden liian pieni

Terassilla on PVC-valokate, joka on likaantunut, mutta muuten ehjä.

Julkisivut ovat pääosin pinnoitetulla teräksisellä poimulevyllä verhoiltuja. Poimulevyllä on todennäköisesti korvattu alkuperäistä puuverhoilua jossain vaiheessa. Alkuperäistä panelointia on näkyvillä parveketerassilla ja autokatoksen ja varaston osuuksilla. Poimulevy on paikoin likaantunut, mutta muuten melko hyvässä kunnossa. Paneloidut osat ovat suurelta osin ravistuneet. Parhaimmassa kunnossa panelointi on parveketerassilla, joissa sen kunto on korkeintaan tyydyttävä. Ikkunoiden ja ovien kunto on tyydyttävä. Ikkunapellityksien liittymät eivät ole vesitiiviitä ja mahdollistavat veden pääsyn rakenteisiin. Ulkoseinärakennetta avattiin ja eristepaksuudeksi mitattiin 100 mm mineraalivillaa. Runkona on pystykoolaus, 6 mm tuulensuoja (minerit), ja vaakarima (22 mm) ja ulkoverhous. Sisäverhouksena on lastulevy 12mm. Ilmansulkukerrosta ei seinissä ole. Rakenne on riskialtis mikrobi- ja kosteusvaurioille heikon tuulettuvuuden, detailjipuuotteiden, ohuen eristekerroksen ja sisäpinnan heikon tiiveyden vuoksi. Tiiveyspuutteet aiheuttavat myös riskin rakenteissa olevien epäpuhtauksien kulkeutumiselle sisäilmaan.



Kuva 3 Ravistunutta ja osin lahonnutta panelointia



Kuva 4 Ikkunapellit huitaistu kiinni ja vesi pääsee liittymistä ulkoseinärakenteeseen.

Yläpohjarakenteen kuntoa pyrittiin arvioimaan eteisen alas lasketun katon kautta tehdystä avauksesta. Todettiin höyrynsulkumuovin repaleisuutta sekä merkkejä muovin päälle kertyneestä vedestä.

Maanpinnan muotoilu on rakennuksen pohjoispuolella voimakkaasti rakennukseen päin. Myös puita on rakennuksessa kiinni. Nämä tekijät aiheuttavat turhaa kosteusrasitusta rakenteille.



Kuva 5 Puutteellinen pintavesien ohjaus



Kuva 6 Puutteellinen höyrinsulku katos-
sa ja kosteusjälkiä muovin päällä.

Sokkeleissa ja betonisissa parvekerakenteissa oli muutamia teräskorroosiovaurioita ja pinnoitteet olivat kuluneet. Kunto on tyydyttävä.

3 PINTAKOSTEUSMITTAUS JA MIKROBI- JA ASBESTI NÄYTTEET

Pintakosteusmittauksessa havaittiin poikkeavia pintakosteusarvoja kylpyhuoneen lattiakaivon ympäristössä sekä vaatehuoneen lattiassa viemärikotelon (kattokaivo ?) ympärillä.

Vaatehuoneen arvot viittaavat läpiviennin tai kattokaivon vuotamiseen.

Lattiakaivon ympäristän kosteus viittaa kaivon ja muovimaton liittymän huonoon tiivyyteen. Matto oli myös hiukan irti lattiasta kaivon ympärillä.



Kuva 7 Vanha valurautakaivo, pohja ruostunut ja kiristysrenkas ei tiiviistä maton ja kaivon liittymää

Kylpyhuoneen lattiamatosta otettiin asbestinäyte. Asbestia ei todettu.

Mikrobinäytteitä otettiin kuvassa 1 esitetyistä paikosta. Mikrobi- ja kosteusvaurioon viittavia tuloksia havittiin vaatehuoneen matosta, vaatehuoneesta olevasta kotelon lastulevystä ja ison makuuhuoneen ulkoseinärakenteesta (mineralivilla ja lastulevy). Pienen makuuhuoneen matosta vaurioita ei havaittu.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tehtyjen havaintojen ja mitauksien perusteella rakennus on peruskorjattavassa kunnossa, jos sitä aiotaan käyttää toimisto- ja tai asuintiloina. Havaitut vauriot ja tehdyt mikrobitutkimukset viittaavat rakenteista johtuvaan merkittävän sisäilmariskin todennäköisyyteen.

Merkittävimpanä ja vaikeimmin korjattavia ovat yläpohjan höyrinsulkumuovi, kostuneiden eristeiden uusinta ja ulkoseinärakenteiden tiiviyspuutteet (myös lämmöneristys). Käytännössä näiden korjauksien luotettava korjaus edellyttäisi sisäverhouslevyjen poistamista sekä eristeiden ja höyrinsulkumuovien uusimista.

Vesikatteen tuuletuksen parantaminen edellyttää räystäiden tuuletuksen parantamista ja mahdollisesti alipainetuulettimien asentamista. Käytännössä tämä johtaa myös katteen uusimiseen.

Julkisivuvun tuuletus, lämmön eristyksestä puhumattakaan, olisi myös toteutettava paremmin, jotta julkisivu toimisi kosteusteknisesti oikein.

Muita ratkaistavia asiota on myös ilmanvaihdon järjestäminen nykyisiä vaatimuksia vastaavaan tasoon. Tämä tarkoittaisi käytännössä ilmanvaihdon koneellistamista.

Korjauskustannukset nousevat helposti lähes uuden vastaavan rakennuksen rakentamista vastaavaksi. Suositeltavin vaihtoehto olisikin uudisrakentaminen tai vaikka rakennuksen korvaaminen tilaelementtiratkaisulla olemassa oleville perustoille. Todennäköisesti tilaelementtiratkaisu olisi kannattavin vaihtoehto suunniteltua käyttötarkoitusta ajatellen.

Helsingissä 24.5.2016



Ari Timonen

Tekninen asiantuntija

0407692317