



KUNTOTARKASTUS

Karsanlahdentie 805 A
73200 VARPAISJÄRVI

Tarkastuspäivä 14.07.2016

1. YLEISTIETOA KOHTEESTA JA TARKASTUKSESTA

| | |
|--|---|
| Tarkastuksen tilaaja: | Ylä-Savon seurakuntayhtymä Ilvolankatu 14 B 74100 IISALMI |
| Kohde: | Leirikeskuksen pesutilarakennus |
| Kiinteistön nimi | |
| Kiinteistötunnus: | 402-426-0001-0001-C |
| Valmistusvuosi: | 1976 |
| Käyttötarkoitus: | |
| Kerroslukumäärä | 1 |
| Kellari | Ei |
| Kohteen omistajat: | Ylä-Savon seurakuntayhtymä |
| Tarkastuksen syy: | Kiinteistön myynti |
| Omistushistoria: | |
| Tarkastuspäivä: | 14.07.2016 |
| Tarkastaja(t): | Jouni Tissari Rkm. Rakennusterveysasiantuntija Lotta Heide RI amk, Rakennusterveysasiantuntija |
| Läsnä olleet: | Tarkastajat |
| Tarkastusta rajoittavat tekijät: | Vesikattoa ja yläpohjaa ei voitu tarkastaa, koska kulkua niihin ei ollut |
| Tarkastuksen rajaukset: | |
| Suoritettut korjaustoimenpiteet: | Ei tiedossa |
| Omistajan havaitsemat virheet ja puutteet: | Ei tiedossa |
| Suunnitteilla olevat korjaukset: | Ei tiedossa |
| Säätila ulkona | RH % Lämpötila °C Abs 0,0 g |
| Sisäilma: | RH % Lämpötila °C Abs 0,0 g |

2. RAKENNUSTEKNISET TIEDOT

| | |
|--------------------|--|
| Tontin pinta-ala | 15 000 m² |
| Tilavuus: | 188 m³ |
| Rakennustapa: | Paikalla rakennettu |
| Runkorakenne: | Puu |
| Perusmuuri: | Betoni |
| Alapohjarakenne: | Maanvarainen teräsbetoni-laatta |
| Ulkoseinärakenne: | Rankarakenne + puuverhous |
| Julkisivupinnoite: | Puupaneeli |
| Kattomuoto: | Harjakatto |
| Vesikate: | Kolmiorimahuopakatto |
| Ovet ja ikkunat: | 3-Lasiset kiinteät |
| Eristysmateriaali | Mineraalivilla |
| Yläpohja: | Puurakenteinen |
| Väliseinät: | Puurakenteiset |
| Lämmön tuotto: | Suora sähkö |
| Iv- järjestelmä | Painovoimainen / luonnollinen |

3. KULUTUSTIETOJA OMISTAJAN ILMOITUKSEN MUKAAN

| | |
|-----------------|----------|
| Sähkön kulutus: | kWh/v |
| Veden kulutus: | kuutiota |
| Öljyn kulutus | litraa |
| Muu kulutus | |

4. YHTEENVETO HAVAINNOISTA KOHTEESSA

Tarkastettu leirikeskuksen pesutilarakennus on valmistunut vuonna 1976.

Rakennuksen tarkkaa perustamistapaa ei ole tiedossa. Sokkeli on betonia. Alapohjana on maanvarainen betonilaatta. Ulkoseinät ovat puurakenteiset ja eristeenä on mineraalivilla. Julkisivupintana on maalattu paneeli. Vesikatteenä on huopa.

Rakennuksessa on suora sähkölämmitys. Lämmönjako tapahtuu seinillä olevien pattereiden avulla. Ilmanvaihtona on koneellinen poisto ja vapaa tulo.

Rakennuksessa käytetyt materiaalit ja rakenneratkaisut ovat tyypillisiä rakentamisajalle. Rakennus on rakennettu aikakaudella, jolloin rakennusmateriaaleissa käytettiin yleisesti vielä asbestia. Tämä on otettava huomioon remonttien yhteydessä tehtävissä purkutöissä.

Tarkastuksessa havaitut puutteet on kirjattu havaintoihin. Oleellisimmat havainnot ovat kohdassa 5. Tarkastusraportin lopussa on KH-ohjeen mukaiset tekniset käyttöiät, joita tulee verrata rakennuksen ja rakennustekniikan ikään.

Aistinvaraisesti rakennuksessa oli voimakas VOC-peräinen sekä mikrobiperäinen haju.

Rakennuksessa tulisi tehdä niin laajoja korjauksia, että on suositeltavaa miettiä rakennuksen purkamista.

5. OLENNAISIMMAT HAVAINNOT

| Havainnot | Huolto | Lisätutkimus | Korjaus/ uusiminen | Riskirakenne |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 8.2 Sade- ja sulamisvesien poisjohtaminen: Sadevesijärjestelmä, salaojat, maanpintojen muotoilu | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.5 Ulkoseinät ja julkisivut: Maalipinnat, ulkoseinärakenne | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.6 Ikkunat ja ovet: Maalipinnat | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.7 Yläpohja, ullakko, vesikatto ja vesikaton varusteet: Vesikatto, yläpohja, yläpohjan tuuletus, iv-kanavat | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.9 WC:t: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.10 Märkä- ja kosteat tilat: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.11 Keittiö ja muut erityistilat: Pukuhuoneet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. TARKASTUSTAPA, KÄYTÖSSÄ OLLEET ASIAKIRJAT JA MITTALAITTEET

Kuntotarkastus on suoritettu pääosiltaan aistinvaraisesti, silmämääräisesti tarkastellen ainetta rikkomatta ja käyttäen apuna mittalaitteita. Tarkastuksessa on pyritty selvittämään rakenteiden turvallisuuteen, kestävyys- ja asumiskelpoisuuteen vaikuttavia tekijöitä sekä vaurioita. Tarkastuksessa on käyty läpi kaikki huonetilat lukuunottamatta tiloja joihin ei ole ollut pääsyä. Sellaisia tiloja ei myöskään ole voitu täysin tarkastaa, joissa on ollut tavaraa ja sellaisia painavia huonekaluja joita ei ole voitu helposti siirtää. Rakenteita rikkomattomalla menetelmällä ei voida havaita rakenteiden sisällä piileviä vaurioita. Osa perus- ja rakennetiedoista on kirjattu omistajalta saatujen tietojen mukaan. Omistajalta on myös saatu tiedot mahdollisesti aikaisemmin sattuneista vesivahingoista tms. Piilossa olevien perustus-, seinä- ja kattorakenteiden sekä salaojien kuntoa, toimivuutta rakennuskerroksia tai korjaustarvetta ei voida luotettavasti määritellä. Tarkastustuloksia arvioitaessa on otettava huomioon aistinvaraisen ja rakenteita rikkomattoman menetelmän aiheuttamat rajoitukset sekä epävarmuustekijät. Rakenteiden luotettava tarkastaminen edellyttää yleensä aina laajoja rakenteiden avauksia, että niiden kunto saadaan kunnolla selvitettyä. Näin ollen täyttä varmuutta rakenteiden kunnosta ei voida koskaan saada ilman laajoja rakenneavauksia. Jos rakennuksen ostaja ei ole rakennusalan ammattilainen, edellytetään että ostaja tutustuu huolellisesti raporttiin yhdessä rakennusalan asiantuntijan kanssa. Tekninen käyttöikä tarkoittaa käyttöönoton jälkeistä aikaa, jona rakenteen, rakennusosan, järjestelmän tai laitteen tekniset toimivuusvaatimukset täyttyvät. Kun tekninen käyttöikä on kulunut umpeen, rakenne, rakennusosa, järjestelmä tai laite on tarkoituksenmukaista korvata uudella. Tekninen käyttöikä perustuu käytössä oleviin tietoihin ja kokemukseen rakenteen, rakenneosan, laitteen tai järjestelmän kestävydestä ja on yleistävä (määritelmät: KH 90-00403 kortti). Raportin lopussa olevassa kappaleessa ”Tekniset käyttöiät, tarkastusvälit ja kunnossapitojaksot” on kerrottu yleisimpien järjestelmien ja rakenneosien tekninen käyttöikä, tarkastusväli ja kunnossapitojaksot.

Käytössä olevat asiakirjat:

Ei ollut

Mittauslaitteet, käyttö tarpeen mukaan:

Trotec T 2000 S yhdistelmämittari

TS 300 SDI pinta-anturi

Pintakosteusmittaus suoritetaan em. mittareilla. Mittaussyvyydet vaihtelevat 30-300mm. Jokaisen pinnan mittaustuloksia on tulkittava vain ko. tilan tuloksina. Eri tilojen tulokset eivät ole vertailukelpoisia keskenään. Mittaustulokeen vaikuttaa useat tekijät mm. alustan materiaalin kerrokset, betonin tiheys, alla olevat putket ja raudoitukset yms. Pintamittarilla tehtyyn mittaukseen ei voi täysin luottaa, sillä mittari voi antaa ilmoituksen kosteudesta vaikka kosteus onkin laatan ja vesieristeen välissä, mikä on täysin normaali ilmiö.

7. TILOJEN KUNTOLUOKAT JA MITTAUSTULOKSET

Kuntoluokat

1. Hyväkuntoinen, uutta vastaava tai juuri peruskorjattu
2. Tyydyttävässä kunnossa, ei välitöntä uusimis- tai korjaustarvetta
3. Välttävässä kunnossa, uusimis- ja/tai korjaustarvetta
4. Huonokuntoinen, teknisesti vanhentunut, heti korjattava tai uusittava

| Huonetiila/ Rakennusosa | Kuntoluokka | Huomioita |
|----------------------------|-------------|-----------|
| WC (tytöt) | 3 | |
| Pukuhuone (tytöt) | 3 | |
| PH (tytöt) | 4 | |
| Varaajatila | 3 | |
| WC (pojat) | 3 | |
| Pukuhuone (pojat) | 3 | |
| PH (pojat) | 4 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Havainnot kosteustilanteesta

1. Ei kohonneita kosteuslukemia
2. Hieman kohonneita kosteuslukemia tilannetta syytä seurata, ei näkyviä vaurioita
3. Korkeita kosteuslukemia ja/tai näkyviä vaurioita, suositellaan jatkotutkimuksia
4. Märkä rakenne ja/tai vaurioita näkyvissä, heti korjattava tai uusittava

| Huonetiila/ Rakennusosa | Lattia | Seinä | Huomioita |
|----------------------------|--------|-------|-----------|
| WC (tytöt) | 3 | | |
| Pukuhuone (tytöt) | 3 | | |
| PH (tytöt) | 3 | 2 | |
| Varaajatila | 3 | | |
| WC (pojat) | 3 | 2 | |
| Pukuhuone (pojat) | 3 | | |
| PH (pojat) | 3 | 2 | |
| | | | |

8. HAVAINNOT RAKENNUSOSITTAIN

Raporttiin on kirjattu havainnot, johtopäätökset, toimenpide-ehdotukset sekä mahdolliset perusteet suositelluille toimenpiteille. Raportti on toteava ja ohjaa mahdollisia jatkotoimenpiteitä, mutta **ei ole työselitys**.

Huomiot

8.1 Tontti ja piha-alue

Rakennus sijaitsee Lapinlahden kunnan Varpaisjärven kylässä omalla tilalla. Tila on tasamaata ja rajoittuu metsään ja Syväri-järveen.

Rakennusta ympäröivällä tontilla on hoitamaton nurmikenttä, istutuksia ja luonnontilaisia puita.

Nurmikko kasvaa sokkeliin kiinni asti. Ajopiha on sorapinnalla.

Tilalla on erillinen päärakennus, rantamökki, puuliiteri ja kylmä hirsirakenteinen oleskelu-/takkarakennus.

- Rakennuksen sokkelin vieressä olisi hyvä olla n. 600 mm leveä singeli- / sepelikaista.

- Sokkelin vieressä olevat istutukset tulisi poistaa väh. 1500 mm päähän sokkelista, koska istutukset sokkelin vieressä lisäävät perustuksien kosteuskuormitusta, hidastavat sokkelipalkin ja ulkoseinien kuivumista sateen jälkee ja joissakin tapauksissa istutuksien juuret myös tukkivat salaojaputkia.



Nurmikko kasvaa sokkeliin kiinni

8.2 Sade- ja sulamisvesien poisjohtaminen

Rakennuksessa ei ole sadevesijärjestelmää.

Salaojien olemassaolosta ei ole tietoa. Salaojat ovat alkuperäisessä kunnossa, jos niitä yleensä on.

Etupihan puolella ja toisessa päädyssä maanpinta viettää rakennukseen päin.

- Suositelen, että rakennuksen nurkalle kaivetaan kuoppa siten, että sen pohja ylettyy reilusti perustuksien alapuolelle ja tarkastetaan mahdollinen salaojituksen olemassa olo ja sen toimivuus. Samassa yhteydessä on mahdollista myös asentaa salaojan tarkastuskaivo.

- Salaojajärjestelmän tekninen käyttöikä, rakennettu ennen vuotta 1999 on 40 vuotta, tarkastusväli 2 vuotta ja kunnossapitajakso 5 vuotta.

- Syöksytorvien alta sadevedet tulisi johtaa sadevesiviemäriin tai loiskekivillä vähintään kolmen metrin päähän rakennuksesta.

- Rakennuksen viereinen maanpinta tulee viettää rakennuksesta pois päin kolmen metrin matkalla väh. 15cm. (RakMK C2 kosteus)



8.4 Perustukset ja alapohja

Rakennuksen tarkkaa perustamistapaa ei ole tiedossa. Sokkeli on betonia ja siinä havaittiin rapautumaa.

Alapohjan rakenteen on maanvarainen betonilaatta. Koko lattian alueella havaittiin kosteutta.

- Veden haitallinen kapilaarivirtaus rakenteeseen tai rakenteessa estetään salaojituskerroksella ja kosteuden- tai vedeneristyksillä.

- On suositeltavaa asentaa sadevesi- ja salaojajärjestelmä

8.5 Ulkoseinät ja julkisivut

Ulkoseinät ovat puurankarakenteiset ja lämmöneristeenä on mineraalivilla.

Ulkoverhous on maalattua paneelia. Paneelin alla ei ole ilmarakoa.

Ulkoseinäpinnat ovat välttävän/huonokuntoiset. Julkisivujen maalipinta on huonokuntoinen. Kaikilla sivuilla havaittiin maalipinnan hilseilyä. Paikoin ulkoverhouksen alaosissa oli lahovaurioita.

- Jos ilmarako ulkoverhouksen takana ei ole toimiva. Tulisi verhouksen takainen seinärakenne tutkia rakenneavauksilla sen kunnon selvittämiseksi. Hengittämätön ulkoverhouksen ulkopinta aiheuttaa usein sen, ettei sisäpuolelta tuleva vesihöyry pääse vapautumaan ulos, vaan tiivistyy verhouksen sisäpintaan.

- Julkisivulaudoituksen tekninen käyttöikä on n. 50 vuotta

- Maalatut julkisivuosat vaativat jatkuvaa huoltamista. Suositeltava huoltomaalausväli on n. 8-10 vuotta riippuen ilmansuunnasta ja käytetyistä materiaaleista.

- Rakentamismääräysten mukaan julkisivupinnan takana tulee olla toimiva alhalta ylös auki oleva tuulettuva väli.



Maalipinnassa hilseilyä

8.6 Ikkunat ja ovet

Rakennuksessa on alkuperäiset MEK-tyyppiset puukehyksiset ikkunat, joiden maalipinta on osittain hilseillyt.

Ulko-ovet ovat välttävän kuntoisia kehysrakenteisia puupaneeliovia. Väliovet ovat laakaovia.

- Ikkunat ja ulko-ovet suositellaan huoltomaalattavan 6 – 12 vuoden välein ilmansuunnasta riippuen.
- Ikkunoiden ja ovien tekninen käyttöikä on 30...50 vuotta olosuhteista ja suoritetuista huoltotoimenpiteistä riippuen.

8.7 Yläpohja, ullakko, vesikatto ja vesikaton varusteet

Yläpohjaan ei ole käyntiä. Räystäät ovat umpiräystäitä, eikä yläpohjaan ei ole järjestetty erillistä tuuletusta. Yläpohjan lämmöneristeenä on mineraalivilla.

Ilmanvaihtokanavat on suurella todennäköisyydellä eristämättä, koska ilmanvaihtoventtiileissä ja niiden ympärillä havaittiin vuotojälkiä.

Vesikatteenä on kolmiorimahuopakate, joka on uusittu jossakin vaiheessa. Vesikattoa ei voitu tarkastaa, koska sinne ei ollut kulkua.

Suurella todennäköisyydellä viemärin tuuletusputken läpiviennit vesikatolla vuotavat, koska sisällä ko. kohdissa havaittiin vuotojälkiä.

Talotikkaita ei ole.

Tekniset käyttöiät:

- Bitumikermikatteen tekninen käyttöikä on 20 ... 30 vuotta.
- Tekniset käyttöiät kuvaavat tyyppillistä uusimisväliä, todellinen käyttöikä vaihtelee runsaasti suoritettujen huoltotoimenpiteiden, käytettyjen materiaalien ja olosuhteiden mukaan. Ajoissa tehdyillä huoltotoimenpiteillä katteen käyttöikää voidaan merkittävästi jatkaa.
- Yläpohjan tuuletusta olisi hyvä parantaa tekemällä rakennuksen päätyihin väh. 300x300 mm kokoiset tuuletusaukot. Tuuletusaukot tulee suojata pieneläinverkolla.
- Yläpohjassa olevat putket ja kanavat tulee lämmöneristää.

- Vesikatolla olevien läpivientien puutteet tulee korjata.
- Koska yläpohjaa ei päästy tutkimaan, on sen kunto suositeltavaa tutkia avaamalla rakenteita.
- Vesikatko tulisi tarkastaa.

8.8 Rästaskourut, syöksytorvet ja vesipellit

Rästaskouruja ja syöksytorvia ei ole.

Ikkunoiden vesipeltien kallistus ikkunasta poispäin on hyvä.

- Sadevesijärjestelmä tulisi asentaa.

8.9 WC:t

Tyttöjen wc:n seinät ovat puurakenteiset. Seinäpinnoilla on muovimatto, jonka rajapintoja on auki.

Lattiapintana on muovimatto, joka on irti ja kuprulla ja sen saumoja on auki.

Kosteutta löytyi koko lattian osalta ja lattialla oli vettä.

Altaan alapuolisia liitoksia ei voitu tarkastaa, koska vettä ei tullut.

Lattian kallistus kaivolle on riittävä ja kaivon tiivistepinnat ovat ehjät. Allasviemärin kohdalla lattiassa havaittiin reikä, josta vesi pääsee rakenteisiin. Toisen wc-istuimen säiliö on rikki. Toinen wc-istuin on hyvin kiinni.

Ilmanvaihtoventtiilin kohdalla havaittiin kosteuden aiheuttama jälki. Viemärin tuuletusputken liitos on auennut 5 cm.

Poikien wc:n seinät ovat puurakenteiset. Lattia- ja seinäpinnat on laatoitettu. Kosteutta löytyi koko lattian alueelta ja suihkutilan vastaisen seinän alaosasta.

Altaan alapuolisia liitoksia ei voitu tarkastaa, koska vettä ei tullut.

Lattian kallistus kaivolle on riittävä ja kaivon tiivistepinnat ovat ehjät. Wc-istuin on hyvin kiinni.

Suosittelaa wc-tilojen remontoimista.



Tyttöjen wc. Lattialla vettä



Viemäriiitos painunut.

8.10 Märkä- ja kosteat tilat

Pesutilat ovat alkuperäisessä kunnossa.

Tyttöjen pesuhuoneen seinät ovat puurakenteiset. Lattia- ja seinäpinnoilla on muovimatto. Muovimattojen saumoja on auki ja seinien rajapinnoissa matto on rikki. Seinärakenteen ja lattian välissä on rako, josta vesi on mahdollisesti päässyt seinärakenteisiin.

Lattiamatto on kuprulla. Kosteutta löytyi koko lattian alueelta ja seinien alaosista. Vesikalusteita on irti. Lattian kallistus kaivolle on riittävä ja kaivon tiivistepinnat ovat ehjät. Lattiakaivon rassaustulppa puuttuu. Ilmanvaihtventtiilin ympärillä näkyi vuotojälki.

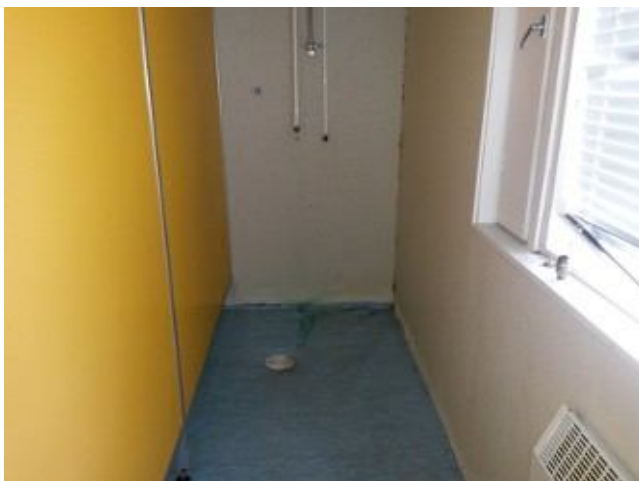
Poikien pesuhuoneen lattia- ja seinäpinnoilla on muovimatto. Muovimattojen saumoja on auki ja sauman kohdalla havaittiin kalkkihärmää. Matoissa havaittiin tummumista ja matot ovat kuprulla. Auenneista mattosaumoista vesi on päässyt rakenteisiin.

Vedeneristystä ei ole. Kosteutta löytyi koko lattian alueelta.

Lattian kallistus kaivolle on riittävä ja kaivon tiivistepinnat ovat ehjät. Ilmanvaihtona on koneellinen poisto. Sisäkatto on rakennuslevyä.

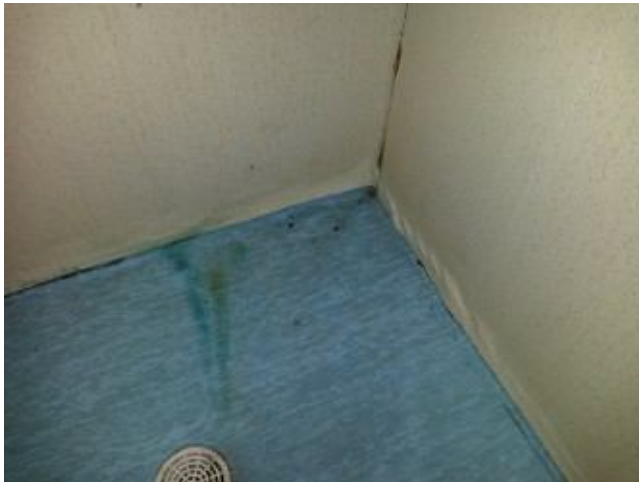
- Puurakenteisten märkätilojen pintarakenteiden tavoitteellinen tekninen käyttöikä on 10-15 vuotta. Käyttöikään vaikuttaa tilojen käyttötapa, pintamateriaalit ja tehtyjen rakenteiden työtapa.

- Pesutilat tulisi remontoida.



Tyttöjen pesuhuone

Matto irti. Seinän ja lattian välissä rako.



Seinien rajapinta auki

8.11 Pukuhuoneet

Pukuhuoneiden lattia- ja seinäpintana on muovimatto.

Mattosaumat ovat auki. Altaan alapuolisia liitoksia ei voitu tarkastaa, koska vettä ei tullut. Kosteutta löytyi koko lattian alueelta. Lattian kallistus kaivolle on riittävä ja kaivon tiivistepinnat ovat ehjät.

Tyttöjen pukuhuoneessa on tulovesiputket rakennukselle. Molemmissa pukuhuoneissa havaittiin vuotojäljet viemärin tuuletusputkien läpivientien alapuolella.

- Pukuhuoneet on suositeltavaa remontoida.

- Katossa olevien vuotojälkien vuoksi on suositeltavaa avata kattorakennetta ja tarkastaa sen kunto. Tarvittaessa rakenteita tulee uusia.



Poikien pukuhuone



Pukuhuoneen katossa vuotojälki

8.14 Lämmitys ja ilmastointi

Rakennuksessa on suora sähkölämmitys. Lämmönjako tapahtuu seinillä olevien pattereiden ja

pesutiloissa mitä ilmeisimmin sähköllä toimivan lattialämmityksen avulla. Pattereissa on jokaisessa oma säätö.

Ilmanvaihtona on koneellinen poisto ja vapaa tulo. Korvausilmaventtiileitä ei ole, vaan korvausilma tulee rakenteista ja rakenteiden epäjatkuvuuspaikoista, kuten ikkunoiden raoista. Poistoventtiilit sijaitsevat pesuhuoneissa, wc-tiloissa ja pukuhuoneissa.

Sähkölämmityspattereiden toimivuus tulisi tarkastaa 5 vuoden välein.

Sähkölämmityspattereiden tekninen käyttöikä on n. 20 vuotta ja lattialämmityksen n. 30 vuotta.

-Tulisi kiinnittää huomiota huoneiden korvausilman saantiin. Korvausilma tulisi tulla hallitusti eikä rakenteiden kautta. Rakenteiden kautta tulevassa korvausilmassa on usein mukana myös epäpuhtauksia.

-Ilmanvaihtokanavat tulee nuohota 10 vuoden välein.

8.15 Vesi- ja viemärlaitteet

Käyttövesiputket ovat kuparia. Rakennukseen tulevat putket ovat galvanoitua rautaa. Putket ovat alkuperäisiä ja ne ovat pinta-asenteisia.

Altaan alapuolisia liitoksia ei voitu tarkastaa, koska vettä ei tullut.

Sekoittajat ovat termostaattillisia ja vipuhanallisia. Useita sekoittajia on irti. Lämminvesivaraaja on 500-litrainen ja se sijaitsee varaajatilassa. Varaaja on EL-DATA-merkkinen ja se on alkuperäinen. Varaajatilassa katossa ilmanvaihdon läpivientien ympärillä havaittiin vuotojälkiä.

Näkyvillä olevat viemäriputket, lattiakaivot ja niiden korokerkaat ovat tmuovia. Lattiakaivojen tiivistepinnat ovat tiiviit.

Tekniset käyttöiät:

- Käyttövesiputkisto rautaa, tai kuparia noin 30 vuotta
- Galvanoitu rautaputki. Huom ! käyttöikä mennyt umpeen.
- Viemäriputkisto noin 50 vuotta
- Vesikalusteet noin 15...30 vuotta
- Lämminvesivaraaja veden laadusta riippuen 10 ... 30 vuotta

Tekniset käyttöiät kuvaavat tyypillistä uusimisväliä, todellinen käyttöikä vaihtelee runsaasti käytettyjen materiaalien ja olosuhteiden mukaan.

- Mahdolliseen vesivahinkoon ja sen nopeaan havaitsemiseen (esim. putkivuoto) tulee varautua niin, että rakenteilla ohjataan vuoto näkyville.



Lämminvesivaraaja

8.17 Sähköistys

Sähköistys on alkuperäinen. Silmämääräisesti ja pintapuolisesti tarkasteltuna sähköistyksessä ei havaittu turvallisuuspuutteita.

-Sähköjärjestelmän tekninen käyttöikä on noin 30 – 50 vuotta

Mikäli sähköjärjestelmän toimivuudesta halutaan varmistua, tulee sen kunto ja toimivuus tarkastuttaa sähköalan asiantuntijalla.

8.18 Palovaroittimet

Palovaroittimia ei tarkastettu.

9.VAURIoidEN KORJAAMINEN JA RISKIT JOS KORJauKSIA EI SUORITETA

Syntyneiden tai havaittujen vaurioiden pikainen korjaaminen säästää kustannuksia ja pitää rakennuksen arvoa yllä.

Mikäli havaittuun epäkohdan tai vaurion korjaukseen ei ryhdytä, vaurio yleensä pahenee ja laajenee. Tästä johtuen vaurioiden korjaaminen hankaloituu ja korjauskustannukset kasvavat.

10. TARKASTUSMENETTELYSTÄ

Käytetyn kohteen kaupassa ostajan on varauduttava tietynlaisiin virheisiin ja puutteisiin. Ennen kaikkea erityyppiset kulumisvialit ja vanhojen normien ja määräysten mukaan tehdyt tekniset ratkaisut.

Tässä tarkastuksessa rakennuksen kuntoa arvioitiin vastaavan tyyppiseen ja ikäisen rakennukseen eikä uuteen nykyajan vaatimukset ja normit täyttävään rakennukseen.

Kuntotarkastus on tehty pääosin aistinvaraisesti ja rakenteita rikkomatta.

Rakenteita rikkomattomalla menetelmällä ei voida havaita rakenteiden sisällä piileviä vaurioita ellei nissä ole tarkastushetkellä havaittavia muutoksia pintarakenteissa, eikä kosteusmittarilla ole tehty ko. asiasta havaintoa. Tästä johtuen epäilyttävissä tapauksissa suositellaan jatkotutkimuksia, esimerkiksi porareikämittauksia.

Pintapuolisella tarkastuksella ei voida havaita maanalaisten järjestelmien ja rakenteiden olemassaoloa ja kuntoa.

Kuntotarkastajalla on oikeus ja velvollisuus oikaista kuntotarkastussuoritteessa mahdollisesti havaittava virhe. Kaikista virheistä tulee reklamoida kuntotarkastajaa kohtuullisessa ajassa (kolmen kuukauden kuluessa tämän tarkastusasiakirjan päiväyksestä). Tilaajan on tiedostettava, että kuntotarkastus koskee vain ja ainoastaan tilannetta tarkastuspäivänä. Tilanne voi muuttua hyvinkin nopeasti ja lyhyen ajan kuluessa kohteessa.

Pielavedellä 21.07.2016

Allekirjoitettu sähköisesti



Jouni Tissari
Rkm. Rakennusterveysasiantuntija
(VTT-C-5513-26-10)

Lotta Heide

Allekirjoitettu sähköisesti



Lotta Heide
RI amk, Rakennusterveysasiantuntija
(VTT-C-20607-26-14)

Aluskate

tarkoittaa katteen alapuolista ainekerrosta, joka estää katteen saumojen tai reunojen kautta mahdollisesti tunkeutuvan veden tai lumen sekä kondenssiveden pääsyn yläpohjaan ja jota pitkin vesi valuu ulkoseinän ulkopuolelle.

Höyrynsulku

tarkoittaa ainekerrosta, jonka pääasiallinen tehtävä on estää haitallinen vesihöyryn diffuusio rakenteeseen tai rakenteessa.

Ilmansulku

tarkoittaa ainekerrosta, jonka pääasiallinen tehtävä on estää haitallinen ilmavirtaus rakenteen läpi puolelta toiselle.

Kapillaarivirtaus

tarkoittaa huokosalipaineen paikallisten erojen aiheuttamaa nesteen siirtymistä huokoisessa aineessa.

Kate

tarkoittaa pintarakennetta, joka riittävästi kallistettuna suojaa alapuoliset rakenteet vesi- ja lumisateen haitalliselta vaikutukselta.

Kosteudeneristys

tarkoittaa ainekerrosta, jonka pääasiallinen tehtävä on estää haitallinen kosteuden siirtyminen kapillaarivirtauksena tai vesihöyryn diffuusiona rakenteeseen ja rakenteessa.

Kosteus

tarkoittaa kemiallisesti sitoutumatonta vettä kaasumaisessa, nestemäisessä tai kiinteässä olomuodossa.

Märkätila

tarkoittaa huonetilaa, jonka lattiapinta joutuu tilan käyttötarkoituksen vuoksi vedelle alttiiksi ja jonka seinäpinnoille voi roiskua tai tiivistyä vettä (esim. kylpyhuone, suihkuhuone, sauna).

Rakennuksen vaippa

tarkoittaa tässä yhteydessä kokonaisuutta jonka muodostavat rakennusosat, jotka erottavat lämpimän ja puolilämpimän tilan ulkoilmasta, maaperästä tai lämmittämättömästä tilasta ja johon eivät kuulu puolilämpimä ja lämmin tilaa toistaan erottavat rakennusosat.

Rakennuskosteus

tarkoittaa rakennusvaiheen aikana tai sitä ennen rakenteisiin tai rakennusaineisiin joutunutta rakennuksen käytönaikaisen tasapainokosteuden ylittävää kosteutta, jonka tulee poistua.

Salaojaputki

tarkoittaa salaojituskorroksessa käytettävää putkea, johon vesi pääsee ympäristöstä putken seinämässä olevien reikien läpi.

Tuulensuoja

tarkoittaa ainekerrosta, jonka pääasiallinen tehtävä on estää haitallinen ilmavirtaus ulkopuolelta sisäpuoliseen rakenteen osaan ja takaisin.

Tuuletusaukko tai -rako

tarkoittaa ulkopuolelta rakenteen tuuletusväliin tai -tilaan johtavaa tuuletusilmavirran sisäänmeno- tai poistumisaukkoa tai -rako.

Tuuletustila

tarkoittaa rakenteessa olevaa yhtenäistä ilmatilaa, jonka kautta rakennetta tuulettava ilmavirtaus kulkee ja jonka korkeus tai paksuus ilmavirran suuntaa vastaan kohtisuorassa suunnassa on yli 200 mm.

Tuuletusväli

tarkoittaa rakenteessa olevaa yhtenäistä ilmväliä, jonka kautta rakennetta tuulettava ilmavirtaus kulkee ja jonka korkeus tai paksuus ilmavirran suuntaa vastaan kohtisuorassa suunnassa on enintään 200 mm.

Vedeneristys

tarkoittaa ainekerrosta, joka saumoineen kestää jatkuvaa kastumista ja jonka tehtävä on estää nestemäisen veden haitallinen tunkeutuminen rakenteeseen painovoiman vaikutuksesta tai kapillaarivirtauksena, kun rakenteen pinta kastuu.

Vedenpaineeneristys

tarkoittaa ainekerrosta, joka saumoineen ja tukirakenteineen kestää jatkuvaa vedenpainetta ja jonka tehtävänä on estää nestemäisen veden haitallinen tunkeutuminen rakenteeseen vedenpaineen vaikutuksesta.

Vesihöyry

tarkoittaa vettä kaasumaisessa olomuodossa.

Vesihöyryn diffuusio

tarkoittaa kaasuseoksessa (esim. ilma) vakio kokonaispaineessa tapahtuvaa vesihöyrymolekyylin liikkettä, joka pyrkii tasoittamaan kaasuseoksen höyrypitoisuus- tai höyryn osapaine-eroja.

Ryömintätila

tarkoittaa rakennuksen alapohjan, sokkelin ja perusmaan rajoittamaa tarkoituksellisesti järjestettyä ilmatilaa.

Salaojituserkos

tarkoittaa maaperän kuivattamiseksi pintamaan alle tehtyä vettä johtavaa rakennetta tai karkearakeista maa-aineskerrosta, jota pitkin vesi voi siirtyä kuivatettavalta alueelta valumalla tai pumpaamalla.

'Salaojajärjestelmä

tarkoittaa salaojaputkien, salaojituserosten, salaojakaivojen, tarkastusputkien, ja kokoojakaivojen muodostamaa sekä tarvittaessa padotusventtiilillä tai pumppauksella varustettua järjestelmää rakennuksen pohjan tai vastaavan kuivattamiseksi.

Vesihöyryn konvektio

tarkoittaa kaasuseoksen (esim. ilma) sisältämän vesihöyryn siirtymistä kaasuseoksen mukana sen liikkeessä kokonaispaineeron vaikutuksesta.

Vesihöyrynvastus

ilmoittaa tasapaksun ainekerroksen tai tällaisista muodostuvan tasapaksun kerroksellisen rakenteen pinnoilla eri puolilla vallitsevien vesihöyrypitoisuuksien tai vesihöyryn osapaineiden eron ja ainekerroksen tai rakenteen läpi jatkuvuustilassa pinta-alayksikköä kohti diffusoituvan vesihöyryvirran suhteen.

Vesikatto

tarkoittaa katteen ja mahdollisen aluskatteen ja näitä välittömästi kannattavien rakenneosien muodostamaa rakennetta.

TEKNISET KÄYTTÖIKÄT, TARKASTUSVÄLIT JA KUNNOSSAPITOJAKSOT KÄSITTEET

Tekninen käyttöikä tarkoittaa käyttöönoton jälkeistä aikaa, jona rakenteen, rakennusosan, järjestelmän tai laitteen tekniset toimivuusvaatimukset täyttyvät. Kun tekninen käyttöikä on kulunut umpeen, rakenne, rakennusosa, järjestelmä tai laite on tarkoituksenmukaista korvata uudella. Tekninen käyttöikä perustuu käytössä oleviin tietoihin ja kokemukseen rakenteen, rakennusosan, järjestelmän tai laitteen kestävyydestä ja on yleistävä.

Tarkastusväli on aikaväli, jonka kuluttua rakenteen, rakennusosan, järjestelmän tai laitteen kunto ja toimivuus on tarkastettava. Tarkastusvälien tulee olla sellaisia, että tarkastuskohde pysyy kunnossa tarkastusten välisen ajan.

Kunnossapitajakso tarkoitetaan keskimääräistä aikaväliä, jonka jälkeen määrätty kunnossapitotoimenpide toistetaan. Kunnossapito on rakenteen, rakennusosan, järjestelmän tai laitteen korjaamista osittain uusimalla, täydentämällä, kunnostamalla tai pinnoittamalla.

| Nimike | Tekninen käyttöikä / v | Tarkastusväli / v | Kunnossapitajakso / v |
|---|------------------------|-------------------|-----------------------|
| RAKENNUSTEKNISET JÄRJESTELMÄT TAI MATERIAALIT | | | |
| Piha-alueen rakenteet | | | |
| Salaojajärjestelmä, rakennettu ennen vuotta 1999 | 40 | 2 | 5 |
| Salaojajärjestelmä, rakennettu v. 1999 jälkeen | 50 | 2 | 5 |
| Piha-alueen asfalttipinnoitteet | 20 | | 5-12 |
| Betoniset pihakiveykset | 25 | | 4-10 |
| Perusmuurin vedeneristys – kumibitumikermieriste | 30 | | |
| Perusmuurin vedeneristys – kuumabitumisively | 20 | | |
| Perusmuurin vedeneristys - muovinen perusmuurilevy | 50 | | |
| Roudaneristys (perusmuurin ulkopuolinen) | 50 | | |
| | | | |
| Alapohjarakenteet | | | |
| Maanvarainen betonilaatta, yläpuolinen lämmöneriste mineraalivilla tai sahanpuru, ei lämmöneristettä betonilaatan alapuolella | 40 | 5-10 | |
| Maanvarainen betonilaatta, yläpuolinen lämmöneriste mineraalivilla tai sahanpuru, lämmöneriste myös betonilaatan alapuolella | 50 | 5-10 | |
| Kantava betonilaatta - yläpuolinen lämmöneriste mineraalivilla tai sahanpuru, ei alapuolista lämmöneristettä | 40 | 5-10 | |
| Puurakenteinen kantava alapohja (ns. rossipohja) | 50 | 5 | |
| | | | |
| Julkisivut | | | |
| Lautaverhous | 50 | 5 | 5-20 |
| Rappaus | 50 | 5 | 10-20 |
| Metallilevyverhous | 40 | 5 | 10-20 |
| Kuitusementtilevy | 50 | 5 | 20 |

| | | | |
|--|------------|-------|--------------|
| Ikkunat ja ulko-ovet | | | |
| Puuikkunat | 50 | 2 | 6-10 |
| Puu-alumiini-ikkuna | 60 | 5 | 10 |
| Puu-ulko-ovet | 40 | | 5-15 |
| Parvekkeet ja terassit | | | |
| Puurakenteiset parvekkeet | 50 | | 5-20 |
| Puiset pihatasot ja ulkoterassit | 20 | | 12 kk |
| Vesikatot ja vesikaton varusteet | | | |
| Kumibitumikermi, 1-kerroskate, kalteva katto kuten harjakatto tms. | 25 | 1 | 10 |
| Kumibitumikermi, 2-kerroskate, tasakatto | 30 | 1 | 10 |
| Kumibitumikermi, 2-kerroskate, kalteva katto kuten harjakatto tms. | 30 | 1 | 10 |
| Kumibitumikermi, 3-kerroskate | 35 | 1 | 10 |
| Bitumikermikate (käyttöikä saavutettu, poistunut tuotannosta 1980-luvulla) | saavutettu | | |
| Sinkitty ja maalattu rivipeltikate | 60 | 1-5 | 10-15 |
| Profiilipeltikate | 40 | 5 | 10-15 |
| Tiilikate | 45 | 5 | 10 |
| Kuitusementtikate | 30 | 1 | 5-10 |
| Räystäskourut ja syöksytorvet | 25-40 | 12 kk | 10 |
| Kattokuvut | 30 | 3 | 5-7 |
| Kattoikkunat | 50 | 5 | 5-7 |
| Kuivien tilojen pinnoitteet | | | |
| Lattia, muovimatto, vinyylilaatta, korkkipinnoite tai linoleum | 30 | | |
| Lattia, tekstiilimatto | 20 | | |
| Keraaminen laatta | 50 | | |
| Lattia, lautaparketti | 25 | | 5-15 |
| Lattia, alustaansa liimattu parketti tai lautalattia | 40 | | 5-15 |
| Lattialaminaatti | 15 | | |
| Seinien maalaus ja tapetointi | 20 | | |
| Kattopinnoitteiden pintakäsittely | 30 | | |
| Märkätilojen lattiarakenteet ja -pinnoitteet | | | |
| Muovimatto | 20 | 3 | 5-10 |
| Kosteussulkusively ja laatoitus | 15 | 3 | |
| Bitumivedeneriste ja laatoitus | 30 | 3 | |
| Nykyaikainen vedeneriste ja laatoitus, rakennettu v. 1999 jälkeen | 30 | 3 | |
| Märkätilojen seinärakenteet ja -pinnoitteet | | | |
| Kosteussulkusively, levyrakenne ja laatoitus | 15 | 3 | tarvittaessa |
| Kosteussulkusively, kiviainesrakenne ja laatoitus | 18 | 3 | tarvittaessa |
| Vedeneriste ja laatoitus | 30 | 3 | tarvittaessa |
| Muovitapetti | 12 | 3 | |
| Muovipinnoitettu pelti | 30 | 3 | |
| Pesuhuoneen panelointi | 12 | 3 | |
| Saunan panelointi | 20 | 3 | |

| | | | |
|---|------------|-------|-------|
| Märkätilojen kattopinnoitteet | | | |
| Katon pintakäsittely (pesuhuone, kylpyhuone tms.) | 20 | 5 | 10-15 |
| Kiintokalusteet | | | |
| Kuivissa tiloissa olevat kaapistot | 25 | | |
| Märkätilojen kaapistot | 15 | | |
| | | | |
| LVI-TEKNISET JÄRJESTELMÄT TAI MATERIAALIT | | | |
| Öljysäiliö, muovia, sisätiloissa | 50 | 10 | 10 |
| Öljysäiliö, muovia, maassa | 40 | 10 | 10 |
| Öljysäiliö, terästä, sisätiloissa | 40 | 10 | 10 |
| Öljysäiliö, terästä, maassa betonibunkkerissa | 30 | 10 | 10 |
| Öljysäiliö, terästä, ulkona | 40 | 10 | 10 |
| | | | |
| Savupiiput, tiilipiippu, | 50 | 12 kk | |
| Savupiiput, elementeistä tehty keraaminen piippu | 50 | 12 kk | |
| | | | |
| Lämmitysputkisto, teräsputket, lattialämmitys | saavutettu | | |
| Lämmitysputkisto, kupariputket, lattialämmitys märkätilassa | 40 | 12 kk | |
| Lämmitysputkisto, muovipinnoitetut kupariputket, lattialämmitys | 50 | 12 kk | |
| Lämmitysputkisto, muovi- ja komposiittiputket | 50 | 12 kk | |
| | | | |
| Käyttövedenlämmittimet | 20-30 | | |
| Vesijohdot, kupariputket | 30 | 10-15 | |
| Vesijohdot, muoviputket | 50 | 10-15 | |
| Vesijohdot, galvanoidut teräsputket (käyttöikä saavutettu) | saavutettu | | |
| | | | |
| Jätevesiviemärit, valurautaputket | 50 | | |
| Jätevesiviemärit, muovi- tai komposiittiputket | 50 | | |
| | | | |
| Niiden rakenteiden osalta, joita ei ole mainittu tässä taulukossa, löytyy lisätietoa Rakennustietosäätiön julkaisemasta käyttöikäjaksotus-ohjeesta (KH 90-00403) | | | |