



KUNTOTARKASTUS

Karsanlahdentie 805 A
73200 VARPAISJÄRVI

1. YLEISTIETOA KOHTEESTA JA TARKASTUKSESTA

Tarkastuksen tilaaja:	Ylä-Savon seurakuntayhtymä Ilvolankatu 14 B 74100 IISALMI
Kohde:	Leirikeskuksen saunatuparakennus
Kiinteistön nimi	
Kiinteistötunnus:	402-426-0001-0001-C
Valmistusvuosi:	1998
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:	
Suoritettut korjaustoimenpiteet:	Ei tiedossa
Omistajan havaitsemat virheet ja puutteet:	Ei tiedossa
Suunnitteilla olevat korjaukset:	Ei tiedossa
Säätila ulkona	RH % Lämpötila °C Abs g
Sisäilma:	RH % Lämpötila °C Abs g

2. RAKENNUSTEKNISET TIEDOT

Tontin pinta-ala	15000 m2
Kerrosala	71 m2
Tilavuus:	160 m3
Rakennustapa:	Paikalla rakennettu
Runkorakenne:	Puu
Perustukset:	Maanvarainen reunavahvistettu laatta
Perusmuuri:	Betoni
Alapohjarakenne:	Maanvarainen teräsbetoni-laatta, osittain laatan päällä puukoolatut lattiat
Ulkoseinärakenne:	Hirsirunko
Kattomuoto:	Harjakatto
Vesikate:	Palahuopa
Ovet ja ikkunat:	3-Lasiset MSE
Tulisijat ja hormit:	Tiilistä muurattu savupiippu ja takka
Yläpohja:	Puurakenteinen
Väliseinät:	Osa seinistä puurakenteisia ja osa kivirakenteisia
Lämmön tuotto:	Suora sähkö, Tulisija lisälämmönlähteenä
Lämmönjako	Sähköinen patteri- ja lattialämmitys
Iv- järjestelmä	Painovoimainen / luonnollinen
Käyttövesi	Vesiosuuskunnan vesi

3. KULUTUSTIETOJA OMISTAJAN ILMOITUKSEN MUKAAN

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

4. YHTEENVETO HAVAINNOISTA KOHTEESSA

Tarkastettu saunatupa on valmistunut Varpaisjärvelle vuonna 1998. Rakennuksen perustana on suurella todennäköisyydellä reunavahvistettu betonilaatta. Laatan päällä on osittain puukoolatut lattiat. Pesutiloissa alapohjarakenteena on kaksoisvetonilaatta. Ulkoseinät ovat pyöröhirttä. Vesikatteena on palahuopa. Rakennuksessa on suora sähkölämmitys. Lämmönjako on lattia- ja patterilämmityksen avulla. Lisälämmönlähteenä on tulisija. Ilmanvaihtoa ei ole. Rantamajan rakennuslupa on vuodelta 2006. Rakennuksen loppukatselmus on pitämättä. Rakennuksen perustana on mitä ilmeisemmin kallion varainen teräsbetonivalu. Ulkoseinät ovat pyöröhirrestä ja vesikatteena on huopa. Tilassa on tiilimuurattu takka ja savupiippu.

Rakennuksessa käytetyt materiaalit ja rakenneratkaisut ovat tyyppillisiä rakentamisajalle. Tarkastuksessa havaitut puutteet on kirjattu havaintoihin. Oleellisemmat havainnot ovat kohdassa 5. Tarkastusraportin lopussa on KH-ohjeen mukaiset tekniset käyttöiät, joita tulee verrata rakennuksen ja rakennustekniikan ikään. On huomioitava, ettei piilossa olevia rakennusosia ja niiden kuntoa ei ilman laajempia rakenteiden avauksia voida luotettavasti määrittää.

5. OLENNAISIMMAT HAVAINNOT

Havainnot	Huolto	Lisätutkimus	Korjaus/ uusiminen	Riskirakenne
8.2 Sade- ja sulamisvesien poisjohtaminen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5 Ulkoseinät ja julkisivut	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.7 Yläpohja, ullakko, vesikatto ja vesikaton varusteet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.10 Märkä- ja kosteat tilat, ilmanvaihto	<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
Trotec T 3000 S yhdistelmämittari
Protimeter piikkianturimittari
Protimeter pintakosteudenosoitin

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. Rantamajan lattian kosteutta ei mitattu.

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

Huonetila/ Rakennusosa	Kuntoluokka	Huomioita
Pukuhuone	2	
Pesuhuone	3	Tilassa kattovuoto
Sauna	2	
Tupa	2	
Rantamaja	2	

Havainnot ja 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

Huonetilä/ Rakennusosa	Lattia	Seinä	Huomioita
Pukuhuone	1		
Pesuhuone	1	1	Tilassa kattovuoto, märkä
Sauna	1		

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**.

Nimikkeet	Huomiot
8.1 Tontti ja piha-alue	<p>Rakennus sijaitsee Lapinlahden kunnan Varpaisjärven kylässä omalla tilalla. Tila on tasamaata ja rajoittuu metsään ja Syväri-järveen.</p> <p>Rakennusta ympäröivällä tontilla on nurmikenttää, istutuksia ja luonnontilaisia puita. Nurmikko kasvaa sokkeliin kiinni asti. Ajopiha on sorapinnalla.</p> <p>Tilalla on erilliset päärakennus, suihku-/peseytymisrakennus, puuliiteri ja kylmä hirsirakenteinen oleskelu-/takkarakennus.</p>
	<p><i>- Rakennuksen sokkelin vieressä olisi hyvä olla n. 600 mm leveä singeli- / sepelikaista.</i></p>
8.2 Sade- ja sulamisvesien poisjohtaminen	<p>Rakennuksessa ei ole sadevesijärjestelmää. Sadevedet ohjautuvat vesikatolta sokkelin viereen.</p> <p>Salaojien olemassaolosta ei ole tietoa. Salaojien tarkastuskaivoja ei havaittu. Salaojat ovat alkuperäisessä kunnossa, jos niitä yleensä on.</p> <p>Maanpinnat ovat puutteelliset päärakennuksen puoleisella sivulla.</p> <p><i>- Suositellaan sadevesijärjestelmän asentamista. Syöksytorvien alta sadevedet tulisi johtaa sadevesiviemäriin tai loiskekivillä vähintään kolmen metrin päähän rakennuksesta.</i></p> <p><i>- Rakennuksen viereinen maanpinta tulee viettää rakennuksesta pois päin kolmen metrin matkalla väh. 15cm.(RakMK C2 kosteus)</i></p> <p><i>- Salaojajärjestelmään tulee kuulua vähintään yksi lietepesällinen kokoojakaivo sekä riittävä määrä tarkastuskaivoja ja -putkia, joista järjestelmä voidaan tarkastaa ja puhdistaa. (RakMK C2).</i></p> <p><i>- Salaojajärjestelmän tekninen käyttöikä, rakennettu ennen vuotta 1999 on 40 vuotta, tarkastusväli 2 vuotta ja kunnossapitojakso 5 vuotta.</i></p>
8.4 Perustukset ja alapohja	<p>Perustuksena on suurella todennäköisyydellä reunavahvistettu betonilaatta, jonka päällä on puukoolatut lattiat. Luultavasti pesuhuoneen ja saunan kohdalla on kaksoisbetonilaatta.</p> <p>Puukoolattu lattiarakenne on riskirakenne, jos betonilaatan alapuolella ei ole kunnollista lämmöneristystä. Puukoolattua lattiarakennetta ei tutkittu rakenneavauksella.</p> <p><i>- Alapohjan lämmöneristys sijoitetaan kokonaan tai pääosin pohjalaatan alle. Lattian puurakenteet erotetaan bitumikermikaistalla tai vastaavalla materiaalilla alapuolisen laatan ja sokkelin rakenteista.</i></p> <p><i>- Maanvaraisen lattian päälle tehty kevytrakenteinen lattiarakenne, jossa lämmöneriste on laatan päällä, on kosteusmielessä aina riskirakenne. Riski pienenee jos myös betonilaatan alla on lämmöneristys.</i></p> <p><i>- Jos eristetilan mahdollinen mikrobivaurio halutaan selvittää, tulee eristetilasta ottaa materiaalinäytteitä eristeiden mikrobien laadun ja määrän selvittämiseksi.</i></p>

8.5 Ulkoseinät ja julkisivut	<p>Ulkoseinät ovat pyöröhirrestä. Ulkopuolen hirsipinta on tyydyttävän kuntoinen ja julkisivujen maalipinta välttävän kuntoinen. Sisääntulon katoksen kaidehirsi on lahonnut (kuva 1).</p> <p>- <i>Puujulkisivut vaativat jatkuvaa huoltoa. Suositeltava huoltomaalausväli on Kh-ohjeen mukaan 8-10 vuotta, riippuen ilmansuunnasta ja käytettävästä maalista.</i></p> <p>- <i>Lahonnut hirsi olisi hyvä uusida.</i></p>
8.6 Ikkunat ja ovet	<p>Rakennuksessa on alkuperäiset MSE-tyyppiset puukehyksiset ikkunat.</p> <p>Ulko-ovet ovat kehysrakenteisia lasiaukollisia puupaneeliovia. Ulko-ovet ovat alkuperäisiä toimivia ja tyydyttävän kuntoisia.</p> <p>- <i>Ikkunoiden ja ovien tekninen käyttöikä on 30...50 vuotta olosuhteista ja suoritetuista huoltotoimenpiteistä riippuen.</i></p> <p>- <i>Ikkunat ja ulko-ovet suositellaan huoltomaalattavan 6 – 12 vuoden välein ilmansuunnasta riippuen.</i></p>

<p>8.7 Yläpohja, ullakko, vesikatto ja vesikaton varusteet</p>	<p>Yläpohjaan ei ole käyntiä. Vinon lämmöneristetyn osan tuuletus on ollut luultavasti toimiva, ilmarako on n.50 mm (kuva 5). Yläpohjan lämmöneristeestä ei ole tietoa.</p> <p>Kattotikkaiden vieressä hirsikulkonurkan kohdalla aluskate päättyy ennen räystästä. Koska katolla on runsaasti havunneulasia yms. (kuva 2), niin kosteus jää muhimaan ja pääsee katteen alle. Tästä on vesivuoto havaittavissa pesuhuoneen puolella (kuva 8).</p> <p>Savupiippu on muurattu tiilistä ja se on näkyviltä osin hyväkuntoinen. Piipun päällä on suojahattu. Piipun pellitys on epätiivis (kuva 3). Piipun juuressa sisäpuolella on havaittavissa vesivuodosta tullutta kalkkikertymää (kuva 4).</p> <p>Vesikatteenä on palahuopa. Aluskatteena on muovialuskate.</p> <p>Talotikkaat sijaitsevat talon takajulkisivun puolella. Tikkaat ovat hyväkuntoiset ja hyvin kiinni alustassaan. Vesikatolla on lapetikkaat.</p> <p>- <i>Bitumikermikatteen tekninen käyttöikä on 20 ... 30 vuotta.</i></p> <p>- <i>Tekniset käyttöiät kuvaavat tyypillistä uusimisväliä, todellinen käyttöikä vaihtelee runsaasti suoritettujen huoltotoimenpiteiden, käytettyjen materiaalien ja olosuhteiden mukaan. Ajoissa tehdyillä huoltotoimenpiteillä katteen käyttöikää voidaan merkittävästi jatkaa.</i></p> <p>- <i>Vesikaton on estettävä sadeveden, lumen ja sulamisveden tunkeutuminen kattorakenteisiin, seiniin ja sisätiloihin.</i></p> <p>- <i>Savupiipun juuripelti tulee tiivistää.</i></p> <p>- <i>Katto tulee puhdistaa säännöllisesti havunneulasista ja roskista.</i></p> <p>- <i>Vesivuotopaikka tulee korjata pikaisesti ja aluskate tiivistää vuotopaikan kohdalta.</i></p>
<p>8.8 Räystäskourut, syöksytorvet ja vesipellitys</p>	<p>Räystäskouruja ja syöksytorvia ei ole.</p> <p>Ikkunoiden vesipeltien kallistus ikkunasta pois päin on hyvä ja niiden ylitys seinälinjasta on riittävä. Vesipeltien reunanosto smyykilautaan on tiivis. Vesipellin ja ikkunakarmin välinen liitos on tiivis.</p> <p>- <i>Suosittelaa sadevesijärjestelmän asennusta.</i></p>

<p>8.10 Märkä- ja kosteat tilat</p>	<p>Pesuhuone on alkuperäisessä kunnossa. Seinistä osa on hirsi- ja osa kivirakenteisia. Kivirakenteiset seinät on laatoitettu. Laatoitus on hyväkuntoinen.(kuva 6) Tilassa on vedeneristys, joka havaittiin läpiviennin kohdalta. Kosteutta ei löytynyt laatoitetulta alueelta. Silikonisaumaukset ovat kunnossa. Sisäkatto on paneelia. Lattiapinta on laatoitettu. Tilassa on lattialämmitys ja lattian kallistus kaivolle on riittävä. Lattiakaivon tiivistepinnat ovat ehjät. Ilmanvaihtoa ei ole. Hirsinurkka on alaosasta tummunut pukuhuoneen ja pesuhuoneen välisestä seinästä. Kosteuden aiheuttama jälki havaittiin ulkoylänurkassa, Tarkastushetkellä paikka oli märkä (kuva 8) (Ks. kohta vesikatto ja yläpohja).</p> <p>Sauna on alkuperäisessä kunnossa. Seinät ovat hirsipinnalla. Sisäkatto on paneelia ja sen takana on tinapaperi. (kuva 7) Lattiassa on tyydyttävän kuntoinen laatoitus. Kosteutta ei löytynyt. Saunassa on lattiakaivo, jolle lattian kallistus on riittävä. Lattiakaivon tiivistepinnat ovat ehjät. Silikonisaumaukset ovat kunnossa. Kiuas on puulämmitteinen (Narvi). Kiukaan suojaetäisyydet ovat riittävät. Lauteet ovat metallirunkoiset ja tyydyttävän kuntoiset. Ilmanvaihtoa ei ole. Raitis ilma tulee kiukaan vierestä.</p> <p><i>- Puurakenteisten märkätilojen pintarakenteiden tavoitteellinen tekninen käyttöikä on 10-15 vuotta. Käyttöikään vaikuttaa tilojen käyttötapa, pintamateriaalit ja tehtyjen rakenteiden työtapa.</i></p> <p><i>- Suositellaan lisätutkimuksia ja rakenteiden avauksia katon nurkan vuotopaikan kohdalle, että tarkka rakenteen kunto saataisiin selville.</i></p> <p><i>- Koska tiloissa ei ole ilmanvaihtoa, on se suositeltavaa rakentaa.</i></p>
<p>8.11 Pukuhuone</p>	<p>Pukuhuoneen seinät ovat hirsipinnalla. Lattiapintana on muovimatto, jonka alla on puukoolattu lattia. Kosteutta ei voitu luotettavasti mitata pintakosteuden osoittimella puurakenteiden vuoksi. Tilassa on muurahaisia.</p>

8.12 Asuinhuoneet	<p>Asuinhuoneen lattiapinta on lauttaa ja seinät ovat hirsipinnalla. Sisäkatto on paneelia. Piipun juuressa havaittiin vuotojälki.</p> <p><i>- Tarkastuksessa ei puututa materiaaleihin ja työnjälkeen, koska ne ovat kaikkien itse arvioitavissa.</i></p>
8.14 Lämmitys ja ilmastointi	<p>Rakennuksessa on suora sähkölämmitys. Lisälämmönlähteenä on varaava takka. Lämmönjako tapahtuu seinillä olevien pattereiden ja sähköllä toimivan lattialämmityksen (pesutiloissa) avulla. Pattereissa on jokaisessa oma säätö.</p> <p>Ilmanvaihtoa ei ole. Ainoastaan saunassa on korvausilmaventtiili.</p> <p><i>-Sähkölämmityspattereiden toimivuus tulisi tarkastaa 5 vuoden välein.</i></p> <p><i>-Nykyisten määräysten mukaan tulee ilmanvaihto mitoittaa siten että ilma vaihtuu puoli kertaa tunnissa koko rakennuksessa.</i></p> <p><i>- Tulisi kiinnittää huomiota huoneiden korvausilman saantiin. Korvausilma tulisi tulla hallitusti ikä rakenteiden kautta. rakenteiden kautta tulevassa korvausilmassa on usein mukana myös epäpuhtauksia.</i></p>

<p>8.15 Vesi- ja viemärlaitteet</p>	<p>Käyttövesiputket ovat muovia. Putket ovat alkuperäiset ja ne sijaitsevat rakenteissa suojaputkissa. Mahdollisia vuotoja ei voitu havaita vesiputkissa tai -laitteissa, koska vettä ei tullut. Sekoittajat ovat termostaattillisia ja vipuhanallisia. Lämminvesivaraaja on 290-litrainen Jäspi. Varaaja on vm. 1998 ja se sijaitsee pesuhuoneessa, jossa on lattiakaivo. Varaajan ylivuoto on ohjattu viemäriin. Näkyvillä olevat viemäriputket, lattiakaivot ja kaivojen korokerenkaat ovat muovia. Lattiakaivojen tiivistepinnat ovat tiiviit.</p> <p><i>Tekniset käyttöiät:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Käyttövesiputkisto muovia noin 50 vuotta - Viemäriputkisto noin 50 vuotta - Vesikalusteet noin 15...30 vuotta - Lämminvesivaraaja veden laadusta riippuen 10 ... 30 vuotta <p><i>Tekniset käyttöiät kuvaavat tyypillistä uusimisväliä, todellinen käyttöikä vaihtelee runsaasti käytettyjen materiaalien ja olosuhteiden mukaan.</i></p>
<p>8.16 Tulisijat ja hormit</p>	<p>Rakennuksessa on tiilistä muurattu varaava takka. Tulisija ja sen palopesä ovat silmämääräisesti hyväkuntoiset.</p> <p>Savupiippu on muurattu tiilistä ja se on näkyviltä osin hyväkuntoinen. Piipun päällä on suojahattu. Piipun pellitys on epätiivis.</p> <p>Nuohouksesta ei ole tietoa. Palonsuojapuutteita ei havaittu.</p> <p><i>Käytössä olevat tulisijat ja hormit tulee nuohota vähintään kerran vuodessa. Nuohouksesta huolehtiminen on kiinteistön omistajan vastuulla.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vapaa-ajan asuntojen tulisijat ja hormit tulee nuohota väh. kolmen vuoden välein. - Mahdollisten häkähaittojen eliminoimiseksi tulee savuhormiin jäädä savupellin suljettunakin ollessa aukko, joka on n. 3 % savuhormin aukon poikkileikkausalasta. Tämä voidaan tehdä esim. leikkaamalla pellistä kulma pois tai tekemällä siihen reikä.

8.17 Sähköistys	<p>Sähköistys on alkuperäinen. Silmämääräisesti ja pintapuolisesti tarkasteltuna sähköistyksessä ei havaittu turvallisuuspuutteita.</p> <p><i>-Sähköjärjestelmän tekninen käyttöikä on noin 30 – 50 vuotta</i></p> <p><i>-Silmämääräisesti sähkökalusteet näyttivät olevan kunnossa mutta sähköjärjestelmän toimintaa ei tarkastuksessa testattu.</i></p> <p><i>Mikäli sähköjärjestelmän toimivuudesta halutaan varmistua, tulee sen kunto ja toimivuus tarkastuttaa sähköalan asiantuntijalla.</i></p>
8.18 Palovaroittimet	<p>Palovaroittimia ei tarkastettu.</p>
8.20 Rannassa oleva rantamaja	<p>Rannassa oleva takahuone/oleskelurakennus on rakennettu pyöröhirrestä (kuva 11). Hirsiseinät on ulkopuolelta maalattu. Perustus on tehty kallion varaan. Sokkeli on betonia ja se on hieman rapautunut järven puolella. Kattosadevedet ohjautuvat rakennuksen vierelle (kuva 12). Ainoastaan ylärinteen puolella on sadevesikouru. Vesikatteena on palahuopa. Rakennuksessa on kaksinkertaiset ikkunat, joiden maalipinta on tyydyttävän kuntoinen. Ikkunoiden vesipellitykset on oikein tehty. Lattia on laatoitettu keraamisilla laatoilla ja sisäseinät ovat hirsipinnalla (kuva 15) Ulko-ovi on lasiaukollinen maalattu paneeli-ovi. Rakennuksessa on tiilistä muurattu suoravetotakka, jonka maalipinta hilseile (kuva 14).</p> <p><i>- Rakennus on tarkoituksensa mukaisessa kunnossa.</i></p>

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 kulumisviat 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.

11. KUVIA



Kuva 1



Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4



Kuva 5



Kuva 6



Kuva 7



Kuva 8



Kuva 9



Kuva 10



Kuva 11



Kuva 12



Kuva 13




Kuva 14



Kuva 15

Pielavedellä 19.07.2016


Allekirjoitettu sähköisesti
MittaVaT Oy
F108813655
RAKENNUSVEIKKI
FINLAND

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


Allekirjoitettu sähköisesti
MittaVaT Oy
F108813655
RAKENNUSVEIKKI
FINLAND

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 seinäpinoille 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 lämmintä 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 ilmapäliä, 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 liikettä, joka pyrkii tasoittamaan kaasuseoksen höyrypitoisuus- tai höyryn osapaine-eroja.

Ryömintätila

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

Salaojituseros

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

'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)			