



Yhteisen toimintamallin mukainen KH 90–00394  
**KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN**

## SISÄLTÖ

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 YHTEENVETO .....</b>                                                                | <b>3</b>  |
| <b>2 OLENNAISIMMAT HAVAINNOT .....</b>                                                   | <b>4</b>  |
| <b>3 RAJAUKSET KOHTEESSA .....</b>                                                       | <b>4</b>  |
| <b>4 MUUTA .....</b>                                                                     | <b>4</b>  |
| <b>5 YLEISTIETOA TARKASTUKSESTA .....</b>                                                | <b>5</b>  |
| <b>6 RAKENNUSTEKNISIÄ TIETOJA KOHTEESTA .....</b>                                        | <b>6</b>  |
| <b>7 KÄYTTÄJÄN HAVAINNOT JA KORJAUSTIEDOT .....</b>                                      | <b>7</b>  |
| <b>8 HAVAINTOJEN ESITTÄMISTAPA, RAPORTIN SISÄLTÖ JA TULKINTA .....</b>                   | <b>8</b>  |
| 8.1 LUENTAOHJE .....                                                                     | 8         |
| 8.2 SISÄLTÖ .....                                                                        | 8         |
| 8.3 KORJAUSOHJEIDEN TULKINTA .....                                                       | 8         |
| 8.4 VIITTAUKSET NYKYISIIN RAKENTAMISOHJEISIIN .....                                      | 8         |
| 8.5 VAURIOIDEN KORJAAMINEN JA KORJAAMATTA JÄTTÄMISEN RISKIT .....                        | 9         |
| 8.6 ASBESTI JA HAITTA-AINEET RAKENNUSMATERIAALEISSA .....                                | 9         |
| 8.7 MIKROBIVAUROT JA RADON .....                                                         | 9         |
| <b>9 KUNNOSSAPITOJAKSOT JA ARVIOITU KÄYTTÖIKÄ .....</b>                                  | <b>10</b> |
| 9.1 HUOLTOKIRJA .....                                                                    | 10        |
| 9.2 KUNNOSSAPITO .....                                                                   | 10        |
| 9.3 TEKINEN KÄYTTÖIKÄ .....                                                              | 10        |
| 9.4 TARKASTUSVÄLI .....                                                                  | 10        |
| 9.5 KUNNOSSAPITOJAKSO .....                                                              | 10        |
| 9.6 KESKIMÄÄRÄISET KÄYTTÖIÄT JA KUNNOSSAPITOJAKSOT .....                                 | 10        |
| <b>10 ULKOPUOLISET HAVAINNOT .....</b>                                                   | <b>11</b> |
| 10.1 PERUSTUKSET, ALAPOHJA, RAKENNUKSEN VIERUSTA, SADEVESI- JA SALAOJAJÄRJESTELMÄT ..... | 11        |
| 10.2 ULKOSEINÄT JA JULKISIVUT .....                                                      | 13        |
| 10.3 IKKUNAT JA ULKO-OVET .....                                                          | 14        |
| 10.4 VESIKATTO .....                                                                     | 15        |
| 10.5 YLÄPOHJA .....                                                                      | 16        |
| <b>11 SISÄPUOLISET HAVAINNOT .....</b>                                                   | <b>17</b> |
| 11.1 MÄRKÄTILAT .....                                                                    | 17        |
| 11.2 KEITTIÖ .....                                                                       | 21        |
| 11.3 ASUINHUONEET YLEISESTI .....                                                        | 22        |
| 11.4 MUUT TILAT .....                                                                    | 23        |
| 11.5 VÄLISEINÄT .....                                                                    | 23        |
| 11.6 VÄLIPOHJA .....                                                                     | 23        |
| <b>12 JÄRJESTELMÄTIEDOT .....</b>                                                        | <b>24</b> |
| 12.1 LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ .....                                                           | 24        |
| 12.2 VESI- JA VIEMÄRILAITTEET .....                                                      | 24        |
| 12.3 ILMANVAIHTOLAITTEET .....                                                           | 25        |
| 12.4 SÄHKÖJÄRJESTELMÄ .....                                                              | 26        |
| <b>13 LIITTEET .....</b>                                                                 | <b>27</b> |
| 13.1 KESKIMÄÄRÄISET KÄYTTÖIÄT JA KUNNOSSAPITOJAKSOT .....                                | 28        |

## 1 YHTEENVETO

Tarkastuksen kohteena oli 1-kerroksinen vuonna XXXX rakennettu omakotitalo. Rakennus sijaitsi 875 m<sup>2</sup> pengerretyllä loivalla rinnetontilla, jossa rakennuksen vierellä maanpinnat tasattu. Nykyinen omistaja on omistanut talon noin XX vuoden ajan. Omistaja halusi kuntotarkastuksen avulla selvittää rakennuksen kunnan ennen asuntokauppaa. Tarkastus tehtiin maanantaina XX.X.20XX.

Yleisilmeeltään rakennus oli pääosin siistikuntoinen. Normaaliin huolto- ja kunnossapitotöiden lisäksi rakennuksessa on tarvittaessa remontoitu tiloja ja rakenteita mm. uusittu wc-tila sekä uusittu vesikatto 1990-luvulla.

Rakennuksessa on maanvastainen betonilaatta, jonka alla lämmöneristeenä 50 mm EPS-eristelevy (ns. styrox), ulkoseinien vierustoilla eristevahvuus 100 mm. Perustuksina ovat betonirakenteiset anturat ja sokkelit. Sokkelin ulkopuolisesta vedeneristeestä ei tehty havaintoa tarkastuksella.

Rakennuksen ulkoseinät ovat puurunkoisia, ulkoverhouksena tiili ja maalattu ulkoverhouspaneeli. Rakennuksen väliseinät ovat sekä puu- että kiviainesrakenteisia, pintana maali, laatta, tapetti tai paneeli.

Rakennuksessa on harjakatto, vesikatteena tiilikuvioitu peltikate. Yläpohjaan oli asuin- ja piharakennuksen välissä räystäällä kulkuluukku, jonka kautta päästiin tarkastamaan yläpohjatilaa. Yläpohjan lämmöneristeenä mineraalivillalevy 300 mm.

Rakennuksen lämmitysmuotona on öljylämmitys. Lämmönjakona on seinille asennetut vesikiertoiset lämmityspatterit, lisälämmöntuottajana on yksi tulisija. Rakennuksessa on painovoimainen ilmanvaihtojärjestelmä, jota tehostettu keittiön liesituulettimen avulla. Kiinteistö on liitetty kunnan vesi- ja viemärijärjestelmiin.

Rakennuksessa on ns. valesokkelirakenne, jossa ulkoseinän puurunko sijaitsee sokkelin yläpinnan alapuolella. Kyseinen rakenne luokitellaan nykytietämyksen mukaan ns. riskirakenteeksi. Valesokkelirakenne tarkastettiin tarkastuksen yhteydessä vaatehuoneen ulkoseinään sisäpuolelta tehdyn rakenneavauksen kautta. Rakenteessa ei aistinvaraisesti tai kosteusmittarilla mittaamalla (piikkimittari / puunkosteuden mittaus) havaittu vaurioon viittaavaa. Pintapuolisella ja aistinvaraisella tarkastuksella ei rakennuksessa havaittu muutoinkaan valesokkelin vaurioitumiseen viittaavaa (esimerkiksi poikkeava haju, kosteusjäljet tms.).

Jo rakennuksen iän vuoksi on syytä varautua mm. huoltotoimenpiteisiin sekä ainakin mahdollisiin lievempiin pienempiin remonttitarpeisiin.

Kohtaan 2 on koottu olennaisimmat lisätutkimuksia, huoltoa, korjausta tai uusimista vaativat kohdat. Kohteen käytön ja kunnossapidon kannalta vähäisemmät asiat on käsitelty havaintojen yhteydessä.

## 2 OLENNAISIMMAT HAVAINNOT

| Kohta | Havainto                                                                | Huolto | Lisätutkimustarve | Korjaus/uusiminen | Riski-rakenne |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|-------------------|---------------|
| 10.1  | Salaojajärjestelmän tarkastus                                           |        | x                 |                   |               |
| 10.1  | Sadevesien ohjaaminen syöksytorvelta                                    |        |                   | x                 |               |
| 10.1  | Valesokkelirakenne (tarkastettu)                                        |        |                   |                   | x             |
| 10.2  | Tiilien halkeamien tiivistys                                            | x      |                   |                   |               |
| 10.4  | Talotikkaisiin kiipeilyeste                                             | x      |                   |                   |               |
| 10.5  | Aluskatteen asennus (seuraavan vesikattoremontin yhteydessä)            |        |                   | x                 |               |
| 11.1  | Kylpyhuoneen tekninen käyttöikä                                         |        |                   | x                 |               |
| 11.1  | Löylyhuoneen tekninen käyttöikä                                         |        |                   | x                 |               |
| 11.1  | Kodinhuutohuoneen tekninen käyttöikä                                    |        |                   | x                 |               |
| 12.1  | Savuhormien nuohous                                                     | x      |                   |                   |               |
| 12.3  | Liesituulettimen poistoputken uusiminen teräksiseen kierresaumakanavaan |        |                   | x                 |               |
| 12.4  | Sähköjärjestelmän tarkastus (tekninen käyttöikä yli 30 vuotta vanha)    | x      | x                 |                   |               |

Taulukkoon on koottu olennaisimmat riskit sekä lisätutkimusta, korjausta tai uusimista vaativat kohdat. Vähäisemmät asiat on käsitelty havaintojen yhteydessä.

## 3 RAJAUKSET KOHTEESSA

- ❖ Tarkastus rajoittuu asuinrakennukseen
- ❖ Salaojia ei voitu tarkastaa, sillä ei havaittu tarkastuskaivoja (rakennusajankohdalle tyypillistä). Salaojat merkattuna leikkauspiirustukseen

## 4 MUUTA

- ❖ Kuvia otettiin enemmän kuin raporttiin on liitetty
- ❖ Tarkastuksella käytettävissä rakennuspiirustuksia, mm. pohja-, asema- ja leikkauspiirustuksia

**KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN**

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX

**5 YLEISTIETOA TARKASTUKSESTA**

|                                            |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Kiinteistötunnus</b>                    | XXX-XX-XX-X                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Kohdetyyppi</b>                         | Tyyppi<br>Omakotitalo                                                                                                                                                                                         | Käyttötarkoitus<br>Asuinrakennus                                                                                                                                                                                            |                                  |
| <b>Ilmoitetut asuinpinta-alat</b>          | Huoneistoala<br>97,0 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                           | Kokonaispinta-ala<br>113,0 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                   | Tilavuus<br>445,0 m <sup>3</sup> |
| <b>Ilmoitettu rakennusvuosi</b>            | XXXX                                                                                                                                                                                                          | Osittainen loppukatsel-<br>mus<br>-                                                                                                                                                                                         | Loppukatselmus<br>-              |
| <b>Tarkastuksen tilaaja</b>                | XXXX, XXX XX, <a href="#">XXXXXX@XXXXX</a>                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Kohteen omistaja(t)</b>                 | XXXX                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Tarkastuspäivä</b>                      | Maanantai XX.X.20XX kello 10.00 alkaen                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Tarkastajat</b>                         | Rakennusinsinööri Arttu Pitkänen / Remontti Hujanen Oy                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Läsnä olevat</b>                        | Myyjä: XXX<br>Ostaja: Nimeä ei kirjattu ylös (tarkastushetkellä vuokralaisena kiinteistössä)                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Tarkastuksen syy</b>                    | Tilaaja halusi selvittää rakennuksen kunnon ennen asuntokauppaa                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Omistushistoria</b>                     | Nykyinen omistaja on omistanut kiinteistön yli XX ajan                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Käytettävissä olevat asiakirjat</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Rakennuslupapiirustuksia ja -asiakirjoja</li><li>❖ Energiatodistus (voimassa XX.XX.XXXX saakka)</li><li>❖ Alkuhaastattelulomake (poistettu malliraportista)</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
| <b>Tarkastuksessa käytetyt apuvälineet</b> | Pintakosteuden mittaus<br>Puun kosteuden mittaus<br>Mittalaite edellisiin<br>Suhteellisen kosteuden mittaus<br>Mittapää<br>Hanojen virtausmittaus<br>Valokuvat<br>Kallistusmittaukset<br>Käsityökalut         | Gann pinta-anturi (kalibroitu X/XX)<br>Gann piikkimittari<br>Gann Hydromette RTU 600 (kalibr. X/XX)<br>Vaisala HM141<br>HMP42 (kalibroitu X/XX)<br>Oras vedenvirtaama mittari+ lämpömittari<br>digitaalikamera<br>vatupassi |                                  |

|                                                                                                                                                                 |                                                                            |                            |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------|
| Tarkastushetken olo-<br>suhteet                                                                                                                                 | °C = lämpötila, RH % = suhteellinen kosteus, g/m³ = vesihöyrypitoisuus     |                            |      |      |
|                                                                                                                                                                 |                                                                            | °C                         | RH % | g/m³ |
|                                                                                                                                                                 | Ulkoilma                                                                   | 15,5                       | 61,1 | 8,1  |
|                                                                                                                                                                 | Keittiö                                                                    | 21,5                       | 47,7 | 9,0  |
|                                                                                                                                                                 | Kylpyhuone                                                                 | 21,0                       | 47,4 | 8,7  |
|                                                                                                                                                                 | Olohuone                                                                   | 20,1                       | 47,5 | 8,3  |
|                                                                                                                                                                 | Olosuhteet en-<br>nen tarkastusta                                          | Puolipilvistä, plussa keli |      |      |
| Tarkastushetkellä oli puolipilvistä<br>Huonetilojen kosteuspitoisuudet olivat normaalit.                                                                        |                                                                            |                            |      |      |
| 6 RAKENNUSTEKNISIÄ TIETOJA KOHTEESTA                                                                                                                            |                                                                            |                            |      |      |
| Kerrosluku                                                                                                                                                      | 1-kerroksinen                                                              |                            |      |      |
| Rakennustapa                                                                                                                                                    | Paikalla rakennettu                                                        |                            |      |      |
| Perustamistapa                                                                                                                                                  | Betonianturat- ja perusmuuri (sokkeli)                                     |                            |      |      |
| Alapohjarakenteet                                                                                                                                               | Maanvarainen teräsbetonilaatta, lämmöneriste 50 mm EPS (reunoilla + 50 mm) |                            |      |      |
| Välipohjarakenne                                                                                                                                                | Ei välipohjarakennetta, rakennus 1-kerroksinen                             |                            |      |      |
| Yläpohjarakenne                                                                                                                                                 | Puurakenteinen, lämmöneristeenä mineraalivillalevy 300 mm                  |                            |      |      |
| Vesikate                                                                                                                                                        | Tiilikuvioitu peltikate                                                    |                            |      |      |
| Kattomuoto                                                                                                                                                      | Harjakatto                                                                 |                            |      |      |
| Ulkoseinärakenne                                                                                                                                                | Puurakenteinen, lämmöneristeenä mineraalivillalevy yhteensä 180 mm         |                            |      |      |
| Julkisivupinnoite                                                                                                                                               | Ulkoverhoustiili ja maalattu puupaneeli                                    |                            |      |      |
| Väliseinät                                                                                                                                                      | Puu- ja kiviainesrakenteisia                                               |                            |      |      |
| Lämmöntuotto                                                                                                                                                    | Öljylämmitys, lisälämmönlähteenä yksi tulisija                             |                            |      |      |
| Lämmönjako                                                                                                                                                      | Vesikiertoiset lämmityspatterit                                            |                            |      |      |
| Ilmanvaihto                                                                                                                                                     | Painovoimainen ilmanvaihto, keittiössä liesituuletin                       |                            |      |      |
| Kunnallistekniikka                                                                                                                                              | Kunnan vesi- ja viemäriverkosto                                            |                            |      |      |
| Kohdan 6 tiedot eivät ole kaikki tarkastajan havaintoja, vaan ne on saatu myös asiakirjoista, jotka on lueteltu yllä tai ovat asukkaan tai välittäjän kertomia. |                                                                            |                            |      |      |





## KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX

### 7 KÄYTTÄJÄN HAVAINNOT JA KORJAUSTIEDOT

#### Tilaajan ohje ja alkuhaastattelu

Tilaajalle on toimitettu *Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä Tilaajan ohje KH 90-00393, LVI 01-10413* ennen tarkastusta tutustuttavaksi.

#### Tarkastuksessa saadut lisätiedot

(omistajalta saadut tiedot, joita ei esiinny haastattelulomakkeessa)

❖ Ei ole

#### Taloyhtiön korjausvastuunjako

❖ Ei ole

#### Kiinteistönvälittäjältä saadut tiedot

❖ Ei ole

#### Suunnitteilla olevat korjaukset

❖ Ei ole

#### Asunnossa tehdyt korjaukset

❖ Tarkempi korjaushistoria, katso liite 2 alkuhaastattelulomake

## 8 HAVAINTOJEN ESITTÄMISTAPA, RAPORTIN SISÄLTÖ JA TULKINTA

### 8.1 Luentaohje

Otsikoissa 10-12 käsittelevät kuntotarkastuksessa tehtyjä havaintoja ja toimenpide-ehdotuksia, asiakirjoista saatuja tai esimerkiksi tilaajan ilmoittamia asioita kuten esimerkiksi rakennetyyppejä.

- ❖ Havaintojen esittämistapa

*Mahdolliset perusteet suositelluille toimenpiteille, kuten viittaukset ohjeisiin tai määräyksiin on esitetty kursivoituna.*

***Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset on kirjoitettu kursivoituna ja lihavoituna.***

### 8.2 Sisältö

Kuntotarkastusraportti perustuu kohteesta tehtyihin havaintoihin sekä tarkastuksen yhteydessä läsnä-olleilta ja kohteeseen liittyvistä asiakirjoista saatuihin tietoihin ja kohteesta otettuihin valokuviiin.

Raportin lukijan tulee aina tutustua raportin lisäksi myös Kuntotarkastus asuntokauppaa varten, Tilaajan ohjeeseen (KH 90-00393, LVI 01-10413).

Kuntotarkastus on tehty pääosin aistinvaraisin ja rakennetta rikkomattomin menetelmin Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä, Suoritusohjeen (KH 90-00394, LVI 01-10414) mukaisesti. Tarkastuksessa on kiinnitetty huomiota pintapuolisella tarkastelulla havaittaviin rakenteelliseen kestävyys, turvallisuuteen ja asumiskelpoisuuteen sekä vaikuttaviin oleellisiin puutteisiin, vikoihin ja riskeihin.

Rakennetta rikkomattomalla menetelmällä ei voi havaita rakenteiden sisäisiä piileviä vaurioita, ellei niistä ole tarkastushetkellä kosteudentunnistimella havaittavaa, muulla tavalla aistittavaa tai rakenteiden pinnalle näkyvää viitettä. Edes rakenteita avaamalla ei voi saada täydellistä varmuutta rakenteiden kunnosta tekemättä erittäin laajoja ja kattavia rakenteiden purkutöitä. Tämän takia epäilyttävissä tapauksissa tulee aina tehdä lisäselvityksiä tai kuntotutkimuksia.

Pintapuolisella tarkastuksella ei voida arvioida maanalaisten rakenteiden ja järjestelmien, kuten salaojien olemassaoloa, kuntoa ja toimivuutta tai sokkelin ulkopuolisen vedeneristyksen kuntoa tai korjaustarvetta.

Kuntotarkastajalla on oikeus ja velvollisuus oikaista kuntotarkastussuoritteessa mahdollisesti havaittava virhe. Kaikista virheistä tulee reklamoida kuntotarkastajaa kohtuullisessa ajassa kirjallisesti. Reklamaatiot tulee lähettää kahden kuukauden kuluessa kuntotarkastuksen suorituspäivästä sähköpostilla.

Tilaajan on tiedostettava, että kuntotarkastus koskee vain ja ainoastaan tilannetta tarkastusajankohtana ja tilanne kohteessa saattaa muuttua oleellisesti hyvinkin lyhyen ajan kuluessa tarkastuksesta.

### 8.3 Korjausohjeiden tulkinta

Raportti ohjaa jatkotoimenpiteitä, mutta ei ole korjaustyöselitys. Huomioitavaa on, että korjaustavan määrittely vaatii aina tarkempaa korjaussuunnittelua.

### 8.4 Viittaukset nykyisiin rakentamisohjeisiin

Raportissa on viittauksia (suositukset) nykyisin voimassa oleviin rakentamisohjeisiin. Rakennukset ovat yleensä tehty oman aikakautensa ohjeiden mukaan, eivätkä nykyiset määräykset ole jälkikäteen velvoittavia.

Nykyisistä määräyksistä ja ohjeista saadaan kuitenkin viitteitä siihen mitä nykyisin pidetään rakennuksen kestävyys ja turvallisuuden kannalta hyvänä rakennustapana.



### 8.5 Vaurioiden korjaaminen ja korjaamatta jättämisen riskit

Rakenteet tulee tehdä ja korjata käyttötarkoituksen asettamien vaatimusten mukaisiksi tarkoitukseen soveltuvista rakennusmateriaaleista siten, että ne eivät pääse mm. kosteudesta vaurioitumaan.

Ennakoivat huoltotoimet ja syntyneiden tai havaittujen vaurioiden pikainen korjaaminen säästävät kustannuksia ja pitävät yllä rakennuksen arvoa.

Jos vaurioita tai puutteita on tarkastuksessa havaittu, eikä toimenpiteisiin ryhdytä, vaurio tai haitta yleensä pahenee ja laajenee, korjaaminen hankaloituu ja korjauskustannukset kasvavat.

Korjaamaton vaurio voi muodostaa haitan asumiselle.

### 8.6 Asbesti ja haitta-aineet rakennusmateriaaleissa

Asbestin käyttö rakentamisessa on ajoittunut pääasiassa ajanjaksolle 1940 – 1990, minkä aikana useat suomalaiset rakennusmateriaalit ovat sisältäneet asbestia. Suomen rakennusaineteollisuus lopetti asbestipitoisten tuotteiden valmistuksen 1988 jälkeen. Asbestipitoisten tuotteiden maahantuonti, valmistus ja myynti on ollut kiellettyä 1.1.1993 alkaen. Asbestin käyttö rakennusmateriaaleissa on kielletty kokonaan 1.1.1994.

Asbestia sisältävä rakennusmateriaali ei ole terveydelle haitallinen, mikäli rakennusmateriaali on ehjä eikä siitä irtoa asbestikuituja hengitysilmaan. Ehjä, rakenteessa oleva, asbestia sisältävä rakennusmateriaali ei normaalitapauksessa aiheuta mitään toimenpiteitä. Asbestin olemassaolo tulee huomioida, mikäli rakennusta korjataan ja asbestia sisältäviä materiaaleja puretaan tai työstetään, sekä silloin, jos asbestia sisältävä materiaali on rikkoutunut siten, että siitä voi irrota asbestikuituja.

Kuntotarkastuksen sisältöön ei kuulu asbesti- tai haitta-ainekartoitusta.

### 8.7 Mikroбивauriot ja radon

Kosteuden ja kosteusvaurioiden mahdollistamat mikrobikasvustot rakenteissa tai rakenteiden pinnoilla voivat aiheuttaa terveyshaittaa.

Tietoa radonin esiintymisalueista ja alueella tehdyistä radonmittauksista on mahdollista saada Säteilyturvakeskuksesta tai kunnan rakennusvalvontavirastosta. Mikäli kohde sijaitsee radon- alueella, on yleensä suositeltavaa selvittää, onko kohteessa tai kohteen ympäristössä mitattu kohonneita radonpitoisuuksia.

Kuntotarkastuksen sisältöön ei kuulu radonmittauksia

## 9 KUNNOSSAPITOJAKSOT JA ARVIOITU KÄYTTÖIKÄ

### 9.1 Huoltokirja

Suosittelun mukaan vuoden 2000 alusta on laadittava huoltokirja kaikille niille uudisrakennuksille, joita käytetään pysyvään asumiseen tai työskentelyyn. Sama koskee korjaus- ja muutostöitä, joita voidaan verrata rakennuksen rakentamiseen sekä soveltuvien osien korjaus- ja muutostyötä, joka muutoin edellyttää rakennuslupaa.

Huoltokirjan yhtenä tarkoituksena on olla käyttöohjeisto. Ohjeiston avulla voidaan saavuttaa terveelliset ja turvalliset asumisolot, rakenteiden ja järjestelmien suunnitellut käyttöiät sekä hyvä energiatalous järkevästi ja taloudellisesti.

### 9.2 Kunnossapito

Kunnossapitotoimenpide on kohteesta riippuen laitteen, rakennusosan tai niissä käytetyn materiaalin korvaamista toisella tai korjaamista osittain uusimalla, kunnostamalla, täydentämällä tai pintakäsittelemällä.

Kunnossapidon tarve riippuu paljolti siitä, miten rakennus on teknisesti toteutettu ja kuinka paljon siihen on rakennettu nykyaikaista talotekniikkaa, sekä siitä, minkälaisissa olosuhteissa rakennus sijaitsee ja minkälaisessa käytössä se on.

### 9.3 Tekninen käyttöikä

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, tai vähintään huoltaa ja/tai tarkastaa.

Rakennuksen ja sen teknisten laitteiden käyttöiät voivat vaihdella runsaastikin käytettyjen materiaalien ja olosuhteiden mukaan.

Tekninen käyttöikä perustuu käytössä oleviin tietoihin ja kokemukseen rakenteen, rakenneosan, laitteen tai järjestelmän kestäväyydestä ja on yleistävä.

### 9.4 Tarkastusväli

Kertoo, kuinka usein laitteen tai rakennusosan toimivuus tai kunto on tarkastettava, jotta kohde pysyy kunnossa seuraavaan tarkastusajankohtaan asti. Tarkastusvälejä määrittäessä on tarvittaessa huomioitu tarkastuksille tarkoituksenmukaiset ajankohdat, kuten kevät ja syksy.

### 9.5 Kunnossapitajakso

Tarkoittaa sitä aikajaksoa, jonka kuluttua tietty kunnossapitotoimenpide tulee uusiksi. Kunnossapitotarkastuksen pituus voi samalla laitteella tai rakennusosalla olla erimittainen eri kohteessa, mm. sään tai ilmansuunnan aiheuttamista erilaisista rasitusolosuhteista johtuen.

### 9.6 Keskimääräiset käyttöiät ja kunnossapitotarkastukset

Liitteessä 1 on esitetty ohjekortin KH 90-00403 / LVI 01-10424 Kiinteistöjen tekniset käyttöiät ja kunnossapitotarkastukset.

KOHDAT 10. – 12. KUNTOTARKASTUSHAVAINNOT

10 ULKOPUOLISET HAVAINNOT

10.1 Perustukset, alapohja, rakennuksen vierusta, sadevesi- ja salaojajärjestelmät

- ❖ Rakennuksessa perustuksina betonirakenteiset anturat ja -perusmuuri (ns. sokkeli)
- ❖ Sokkelin tasoerot keskimäärin noin 20 cm, ei huomautettavaa
- ❖ Sokkeli pinnoitettu maalaamalla, maalipinnassa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Vierusmaapinnat vaikuttivat aistinvaraisesti arvioiden kaatavan asianmukaisesti rakennuksesta pois päin
- ❖ Sokkelin vierustalla oli paikoin havaittavissa istutuksia, osin vierustalla sepelikaista tai betoni-laatta (terassit)
- ❖ Sadevedet oli ohjattu syöksytorvien kautta rakennuksen nurkilla maahan. Vesiä johdettu kauemmas rakennuksen vierustalta syöksytorvien alle asennettujen sadevesitynnreiden ja/tai pintaan asennettujen sadevesiputkien avulla
- ❖ Salaojajärjestelmistä ei saatu havaintoja, tarkastuskaivoja ei havaittu (tyypillistä rakennusajankohdalle). Salaojaputket merkattuna leikkauspiirustukseen, asianmukaisesti anturapinnan alapuolelle.
- ❖ Rakennuksessa ei havaittu vaurioita, jotka viittaisivat salaojien puutteelliseen toimintaan
- ❖ Sokkelin ulkopuolella ei havaittu ulkopuolista vedeneristettä (perusmuurilevy, bitumikermi, tms.). Ulkopuolista vedeneristystä ei ollut merkattuna leikkauspiirustukseen.
- ❖ Rakennuksessa on ns. valesokkelirakenne, jossa ulkoseinän puurunko sijaitsee sokkelin yläpinnan alapuolella. Rakennetta tarkasteltiin yhden rakenneavauksen kautta vaatehuoneessa
  - Alaohjauspuu sijaitsee noin 20 cm lattiapinnan alapuolella, keskimäärin vierusmaapinnan kanssa samalla tasolla
  - Puurakenteet, jotka sijaitsevat  $\leq 100$  mm etäisyydellä vierusmaapinnasta luokitellaan nykytietämyksen mukaan ns. riskirakenteeksi
  - Aistinvaraisesti ei havaittu vaurioon viittaavaa ulkoseinän alaosan rakenteissa (eristevilla, sisäverhouslevy, puurunko), kuten poikkeavaa hajuhaittaa, mikrobikasvua tai kosteusjälkiä
  - Piikkimittarilla mitattiin puurungon kosteuspitoisuutta (painoprosentti p-%); alaohjauspuun kosteus 13,0 p-% (raja-arvona kostealle rakenteessa käytetylle puuainekselle 19 p-%), puun kosteus ns. normaalilla rakennekosteuden tasolla.
  - Rakenneavauksen ja pintapuolisen tarkastelun perusteella ei havaittu valesokkelirakenteessa vaurioon viittaavaa
- ❖ Maanvastaisissa rakenteissa ei havaittu vaurioon viittaavaa

*Sokkelin pinnoitus vähentää sokkelipintaan kohdistuvaa kosteusrasitetta, ja näin ollen se lisää sokkelin pintojen käyttöikä ja vähentää sokkelipinnan rapautumisriskiä.*

*Maanpinnat tulee olla rakennuksesta pois päin viettäviä siten, että sade- ja sulamisvedet valuvat pois rakennuksen vierustoilta. Vähäisetkin puutteet saattavat lisätä alapohjan kosteuskuormitusta, koska valumavedet saattavat ohjautua päin sokkelia ja lisätä näin sokkelin kosteusrasitusta.*

*Nykyisten ohjeiden mukaan suositeltava maanpinnan vähimmäiskaltevuus kolmen metrin etäisyyteen sokkelista on 1: 20, korkeusero vähintään 15 cm kolmen metrin matkalla.*

*Toimivat sadevesi- ja salaojajärjestelmät vähentävät perustusten ja alapohjarakenteiden kosteus- ja rou-tavaurioriskiä.*

*Sadevedet tulee ohjata sadevesiverkostoon, avo-ojaan tai vähintään 3 metrin etäisyydelle rakennuksesta, niin ettei rakennuksen rakenteille eikä naapuritonteille aiheudu haittaa.*



*Salaojajärjestelmä tulisi tarkastaa 2 vuoden välein kansia avaamalla ja silmämääräisellä tarkastelulla.*

*Salaojajärjestelmän tekninen käyttöikä on noin 50 vuotta. Jos järjestelmässä ei ole tarkastuskaivoja, salaojajärjestelmää ei voi huoltaa. Mikäli kannet ovat maanpinnan alla, järjestelmän huoltaminen hankaloituu.*

*Rakennuksen ulkopuolella tulisi salaojaputkien olla niin syvällä ja sillä tavoin eristettynä, etteivät ne jäädy. Pienempää peitesyvyyttä kuin 0,5 m maanpinnasta ei tulisi käyttää silloinkaan, kun salaojaputken yläpuolella on leveydeltään ja paksuudeltaan riittävä routaeristys salaojien ollessa rakennuksen vieressä.*

**Istutukset suositellaan siirrettäväksi etäämmälle sokkelin vierustalta**

**Suositellaan syöksytorvien alle asennettavan sadevesimaljat ja ne kytkettävän maanalaisiin poistoputkiin**

**Suositellaan Salaojajärjestelmä tarkastettavan (esimerkiksi ulkonurkalle koekaivun avulla ja videokuvamallalla). Salaojajärjestelmän tekninen käyttöikä loppupäässä**

**Suositellaan sokkelin ulkopinnalle asennettavan ulkopuolinen vedeneriste (perusmuuri-/ patolevy)**



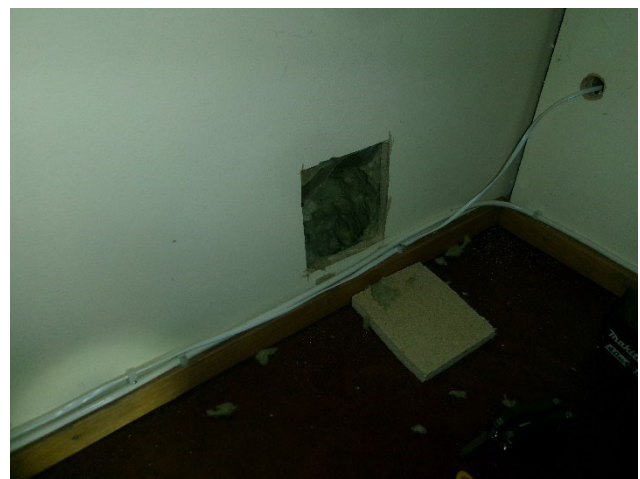
Kuva 1: Sokkelin korkeus keskimäärin 20 cm



Kuva 2: Vierustalla sepelikaista, maanpinnan kaato pois päin rakennuksesta



Kuva 3: Sadevedet johdettu syöksytorvelta kauemmas rakennuksesta pintaan asennetulla putkella



Kuva 4: Rakenneavaus vaatehuoneen ulkoseinä-rakenteessa



## 10.2 Ulkoseinät ja julkisivut

- ❖ Julkisivuverhouksena oli tiili tai maalattu ulkoverhouspaneeli
- ❖ Ulkoverhouspaneelin ja maanpinnan välinen etäisyys yli 100 mm, ei huomautettavaa
- ❖ Ulkoverhouspaneelissa tai räystäslautoituksissa ei havaittu vaurioon viittaavaa
- ❖ Ulkoverhouksen maalipinnassa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Ulkoverhousstiilen taustalle ei ollut avattu alareunassa tuuletusrakoa (yleensä alimman tiilirivin joka 3-4 pystysauma avataan tuuletuksen varmistamiseksi). Koska rakenne on ns. valesokkelirakenne, ei tuuletusaukkoja suositella avattavan tiiliseinän alareunaan, ellei mahdollisten remonttien yhteydessä varmisteta, että tuuletusaukkojen kautta ei pääse vettä seinärakenteen sisäpuolelle. Tuuletusaukkojen puuttuminen ei havaintojen perusteella vaikuta vaurioittaneen ulkoseinärakennetta.
- ❖ Ulkoseinissä ei havaittu merkittäviä suoruuspoikkeamia
- ❖ Muutamassa kohtaa havaittiin julkisivutiilessä halkeamia, jotka vaikuttivat iäkkäiltä / olleen rakenteessa jo useamman vuoden. Ei havaittu sisä- tai ulkopuolella rakennusta halkeamien kohdalla muuta vaurioon viittaavaa kuten kosteusjälkiä tms.

*Julkisivun puuosat suositellaan huoltomaalattavan 6 – 12 vuoden välein ilmansuunnasta riippuen.*

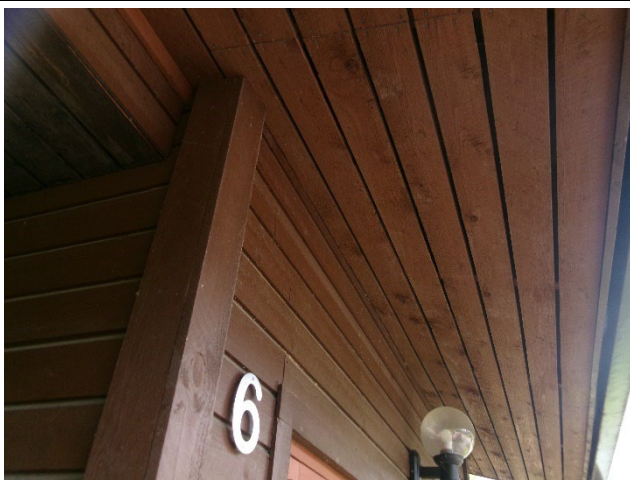
**Suosittelaa ulkoverhousstiilien halkeamat tiivistettävän esimerkiksi tarkoitukseen soveltuvalla liimatiivistemassalla**



Kuva 5: Yleiskuva julkisivusta (etupiha)



Kuva 6: Yleiskuva julkisivusta (takapiha)



Kuva 7: Räystäslautoissa ei huomautettavaa



Kuva 8: Halkeama ulkoverhousstiilissä

### 10.3 Ikkunat ja ulko-ovet

- ❖ Asuinhuoneiden ikkunat olivat MSE-tyyppisiä, sisään aukeavia, kaksipuitteisia, kolmilasisia ikkunoita, joiden sisäpuolella lämpölasielementti
- ❖ Ikkunat tarkastettiin pistokokein avaamalla tuuletusluukkuja, niiden toiminnassa ei havaittu puutteita eikä korjausta vaativia vaurioita
- ❖ Ulkopuolella ikkunoiden ja ikkunoiden vesipeltien maalipinta hilseili paikoin
- ❖ Ikkunoiden vesipeltien tiiveydessä ei havaittu huomautettavaa, paikoin peltien ylösnostojen tiiveyttä parannettu liimatiivistemassalla
- ❖ Ikkunapeltien kaltevuudet paikoin puutteelliset, osin vaakatasossa
- ❖ Ulko-ovien toiminnassa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Ulko-ovissa ja niiden kynnyksien tiiveydessä ei havaittu huomautettavaa

*Ikkunoiden arvioitu tekninen käyttöikä on puuikkunoiden osalla noin 30 vuotta ja alumiinisten ikkunoiden osalla noin 50 vuotta.*

*Hyvä kaltevuuskulma ikkunapellille on noin 30 °, alle 15 ° kaltevuutta ei suositella, tippanokan tulisi olla riittävän pitkä (30 mm).*

*Ikkunoiden ja niiden vesipeltien tiiveys suositellaan tarkastettavaksi säännöllisesti.*

*Ikkunoiden puuosien pintakäsittely suositellaan tehtäväksi 6-12 vuoden välein käytetystä pinnoitteesta ja ilmansuunnasta riippuen.*

*Puisten ulko-ovien tekninen käyttöikä on noin 30- 50 vuotta.*

*Ulko-ovien ja niiden kynnyspeltien tiiveys suositellaan tarkastettavaksi säännöllisesti.*

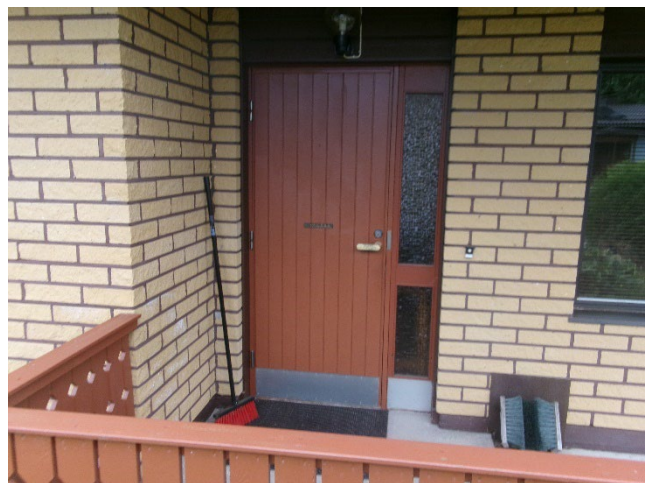
*Ulko-ovien puuosat suositellaan huoltomaalattavaksi 6-12 vuoden välein ilmansuunnasta riippuen.*

***Ikkunat suositellaan huoltokäsiteltävän (puhdistus ja maalaus sekä tiivisteiden tarkastus)***

***Ikkunoiden vesipeltien kaltevuutta suositellaan parannettavan (esimerkiksi remonttien yhteydessä)***



Kuva 9: Ikkunapeltien maalipinnat osin kuluneet



Kuva 10: Yleiskuva etupihan ulko-ovesta



## 10.4 Vesikatto

- ❖ Vesikatteena oli tiilikuvioitu peltikate, kiinnitys peltikateruuveilla, ei huomautettavaa
- ❖ Kahden läpiviennin ylösnostopeltejä ja niiden kiinnitysruuveja oli tiivistetty massamalla, tiiveyspuutteita ei havaittu. Muutoin vesikaton pellityksissä ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Savuhormissa oli piippuhattu, joka suojaa piippua rapautumiselta. Öljylämmityksen teräshormi tuotu asianmukaisesti piippuhatun läpi, ei huomautettavaa
- ❖ Savupiippu oli muurattu tiilistä, öljylämmityksen teräspiippua lukuun ottamatta ei hormoneissa ole sisäpiippuja
- ❖ Räystäskouruissa tarkastushetkellä hieman roskaa (neulasia yms.). Räystäskouruissa tai syöksytörmäissä ei havaittu muuta huomautettavaa
- ❖ Etupihan lappeelle asennettu kulkureittien ylle asianmukaisesti lumieste, ei huomautettavaa
- ❖ Katolle oli kulku metallirakenteisilla talotikkailla, joiden yläpään käsijohteita ei ollut kannakoitu. Tikkaiden alin puola oli nykysuositukseen nähden matalalla
- ❖ Vesikatolla ei sijainnut kulkusiltoja. Katon loivuuden vuoksi tarkastus helppoa vesikatolla ilman kulkusiltoja
- ❖ Katteen suoruudessa ei havaittu huomautettavaa

*Suositellaan vesikatteen kunnon ja läpivientien tiiveyden tarkastamista säännöllisin väliajoin.*

*Savuhormin juuripellitysten tiiveyttä tulee seurata säännöllisesti.*

*Savuhormien nuohous on suoritettava vuoden välein, nuohous on omistajan vastuulla.*

*Räystäskourujen puhdistusta suositellaan vähintään 2 kertaa vuodessa.*

*Vesikatolla sijaitseville savupiipuille, ilmanvaihtolaitteille sekä muille säännöllistä käyntiä edellyttävillä rakennusosille ja laitteille on järjestettävä tarkoituksenmukainen, katkeamaton kulkutie.*

***Suositellaan talotikkaiden yläjohteet kannakoitavan esimerkiksi vesikattoon ja talotikkaiden alaosaan asennettavan tarvittaessa poistettava kiipeilyeste***

***Suositellaan räystäskourut puhdistettavan***



Kuva 11. Yleiskuva vesikatolta



Kuva 12. Läpivientien pellityksiä tiivistetty massamalla





Kuva 13. Talotikkaiden yläjohteita ei ollut tuettu / kannakoitu



Kuva 14. Talotikkaiden alin puola sijaitti suosituksia lähempänä vierusmaapintaa

### 10.5 Yläpohja

- ❖ Kulkuluukku yläpohjatilaan sijaitsi asuin- ja piharakennusten välisellä räystäällä
- ❖ Tilasta puuttui osin kulkusillat, tila tarkasteltiin kantavien yläpohjarakenteiden päältä mahdollisuuksien mukaan
- ❖ Tilassa säilytyksessä jonkin verran tavaraa, joka osaltaan haittasi tarkastusta
- ❖ Kantavina rakenteina tehdasvalmisteiset naularistikot. Kantavissa rakenteissa ei havaittu vaurioita näkyvin ja tarkastettavissa olevilta osin
- ❖ Yläpohjassa lämmöneristeenä mineraalivillalevy 300 mm
- ❖ Yläpohja tuuletui räystäällä sijaitsevien tuuletusaukkojen kautta, tilan tuuletuksessa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Petikatteen alle ei ollut asennettu nykysuosituksen mukaista aluskatetta. Tilassa ei havaittu aluskatteen puuttumisesta johtuvia kosteusvaurion merkkejä tai muuta kosteusvaurioon viittaavaa
- ❖ Sisäkattojen kunnossa ei havaittu huomautettavaa

*Aluskatteen tehtävänä on estää vesikatteen alapinnalle tiivistyvän kondenssikosteuden tippuminen lämmöneristeisiin.*

***Suositellaan yläpohjatiloihin tehtävän kulkusillat tilan tarkastamista varten***

***Suositellaan tilasta poistettavan ylimääräinen tavara (mm. paloturvallisuussyistä)***

***Suositellaan seuraavan vesikattoremontin yhteydessä asennettavan peltikatteen alle aluskate***



Kuva 15. Yleiskuva yläpohjasta. Tilassa säilytyksessä tavaraa, vesikatteen alla ei aluskatetta, tuuletusrako havaittavissa räystäällä (valo paistaa tilaan)



Kuva 16. Savuhormin vierellä asianmukaisesti pystyyn asennettu palovillaeriste

## 11 SISÄPUOLISET HAVAINNOT

### 11.1 Märkätilat

#### Kylpyhuone:

- ❖ Lattiassa oli ja seinien alaosissa oli muovimatto
- ❖ Seinissä oli laatat tai paneeli
- ❖ Katossa oli paneelit
- ❖ Lattiakaivo sijaitsi suihkukaapin alla, joka esti kaivon tarkemman tarkastelun. Havaituin osin kaivo muovia
- ❖ Suihkusekoittajan hanakulmat kiinteästi asennettuna suihkukaappiin, ei havaittu tiiveyspuutteita
- ❖ Vesi- ja viemärikanalusteissa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Muutaman yksittäisen laatan alueella havaittiin hieman kopoa. Laatoissa ja laattasaumoissa ei havaittu puutteita tai muuta huomautettavaa, huomioi tekninen käyttöikä
- ❖ Lattiakallistuksissa ei havaittu huomautettavaa, lattiakaivoon päin kaatavat
- ❖ Lattiat ja seinien alaosat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2 – 0,5 m mittapistevälillä, kohonneita kosteuspitoisuuksia ei havaittu
- ❖ Seinien vedeneristeestä ei tehty havaintoa, lattiassa vedeneristeenä toimii muovimatto.
- ❖ Tilassa ei sijainnut kynnystä / kynnyksen vedeneristeen ylösnostoa. Viereisessä tilassa (löylyhuone) sijaitsee lattiakaivo, joka poistaa mahdollisen kerääntyvän veden, jos kylpyhuoneen lattiakaivo tukkeutuu. Molemmissa viereisissä tiloissa (löyly- ja kodinhoitohuone) lattiassa ja seinien alaosissa vedeneristeenä muovimatto, kodinhoitohuoneen ja kuivien asuintilojen välillä sijaitsee kynnyks
- ❖ Tilan tekninen käyttöikä loppupäässä / täyttynyt

*Ainetta ja materiaaleja rikkomattomalla menetelmällä ei voi todeta veden- tai kosteuseristyksen olemassaoloa tai kuntoa.*

*Kopo-laatat ovat alustastaan irti olevia laattoja. Ne eivät aiheuta kuitenkaan välittömiä toimenpiteitä, jos laattasaumat ovat ehjiä ja alla on toimiva vedeneriste.*

*Märkätilojen tekninen käyttöikä on 20–40 vuotta, jos ne on rakennettu asianmukaisesti ja tarkastusväli on 3 vuotta (silikoni- ja laattasaumat). Tärkeimmät kestoikään vaikuttavat tekijät ovat käytön määrä sekä toteutuksen laatu.*

*Vedeneristys nostetaan kynnystä vasten vähintään 15 mm valmiista pinnasta. Märkätilojen vedenpoisto ja rakenteet tulisi suunnitella ja rakentaa siten, ettei vettä pääse valumaan tai siirtymään kapillaarivirtauksena ympäröiviin rakenteisiin ja huonetiloihin.*

*Laatan ja vedeneristeen välissä oleva kiinnityslaasti sekä laatan taustapinta yleensä kastuvat saumoista taustalle imeytyvän veden vaikutuksesta. Havaittu kosteus ei yleensä ole haitallista, mikäli laatoituksen alla on toimiva vedeneristys.*

***Suihkun jälkeen tulee huolehtia tilojen riittävästä ilmanvaihdosta***

***Tilan tekninen käyttöikä täyttynyt, suositellaan varauduttavan tilan remontointiin lähivuosien aikana***

**Löylyhuone:**

- ❖ Lattiassa ja seinien alaosissa oli muovimatto, kiukaan alla laatoitus, kiukaan taustalla tiili
- ❖ Seinissä oli paneelit, kiukaan seinustalla ja taustalla tiili, joka osin rapattu / tasoitettu
- ❖ Katossa oli paneelit
- ❖ Lattiakaivossa muovia, ei havaittu tiiveyspuutteita
- ❖ Laatoissa ja lattasaumoissa ei havaittu huomautettavaa (kiukaan alla muutamassa laatussa hieman kopoa, ei aiheuta toimenpiteitä)
- ❖ Lattiakallistuksissa ei havaittu huomautettavaa, lattiakaivoon päin kaatavat)
- ❖ Lattiat ja seinien alaosat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2 – 0,5 m mittapistevälillä, kohon-neita kosteuspitoisuuksia ei havaittu
- ❖ Paneeliseinän taustalla havaittiin asianmukainen tuuletusrako
- ❖ Saunan puurakenteissa ei havaittu huomautettavaa, tilassa ei havaittu turvallisuuspuutteita

***Suihkun ja saunomisen jälkeen tulee huolehtia tilojen riittävästä ilmanvaihdosta ja annettava kiukaan jälkilämmön kuivata rakenteet***

***Tilan tekninen käyttöikä täyttynyt, suositellaan varauduttavan tilan remontointiin lähivuosien aikana***

**Kodinhoitohuone:**

- ❖ Lattiassa oli ja seinien alaosissa oli muovimatto
- ❖ Seinissä oli laatat tai paneeli
- ❖ Katossa oli paneelit
- ❖ Tilassa ei havaittu lattiakaivoa
- ❖ Tilassa sijaitsi pyykinpesukone
- ❖ Vesi- ja viemärikanalusteissa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Laatoissa ja laattasaumoissa ei havaittu puutteita (hieman kopoa muutamien laattojen alalla, ei aiheuta toimenpiteitä)
- ❖ Lattiakallistuksissa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Lattiat, seinien alaosat ja vesipisteiden lähellä olevat seinäpinnat kartoitettiin kosteudentunnisti-mella 0,2 – 0,5 m mittapistevälillä, pyykkitelineen alla havaittiin pienellä alueella kohonnut kosteus-pitoisuus, joka johtui ilmeisesti pyykeistä tippuneesta vedestä, ei aiheuta toimenpiteitä

***Tilan tekninen käyttöikä täyttynyt, suositellaan varauduttavan tilan remontointiin lähivuosien aikana***

**Wc-tila:**

- ❖ Lattiassa oli laatat
- ❖ Seinissä oli laatat
- ❖ Katossa oli maalatut paneelit
- ❖ Tilassa ei havaittu lattiakaivoa
- ❖ Tilan ovikynnys oli nostettu ylös, vedeneristestä ei tehty havaintoa
- ❖ Allaskaapin vesijohtoja ei ollut kannakoitu
- ❖ Vesi- ja viemärikanalusteissa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Laatoissa ja laattasaumoissa ei havaittu puutteita



- ❖ Lattiat, seinien alaosat ja vesipisteiden lähellä olevat seinäpinnat kartoitettiin kosteudentunnistimella 0,2 – 0,5 m mittapistevälillä, kohonneita kosteuspitaisuuksia ei havaittu
- ❖ Tilassa sijaitsi painovoimainen poistoilmanvaihtventtiili
- ❖ Oven ja kynnyksen väliin ei jäänyt korvausilmarakoa (suositus 15-20 mm)

**Suositellaan allaskaapin vesijohdot kannakoitavan esimerkiksi kaapin taustalevyyen**

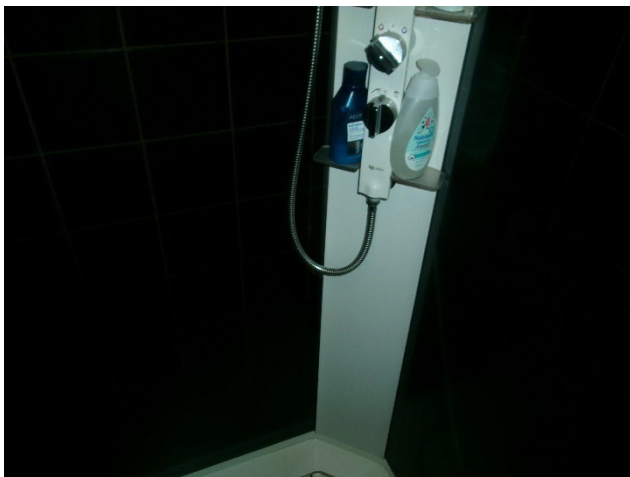
**Suositellaan oven alareunaan tehtävän siirtoilman mahdollistava rako (tai ovea suositellaan pidettävän raollaan kun tilaa ei käytetä)**



Kuva 17. Yleiskuva kylpyhuoneesta



Kuva 18. Vanha keittiöön avautunut ovi ummistettu, kohdalla seinön alaosa tiivistetty vesivanerilla ja liimatiivistemassalla / silikonilla

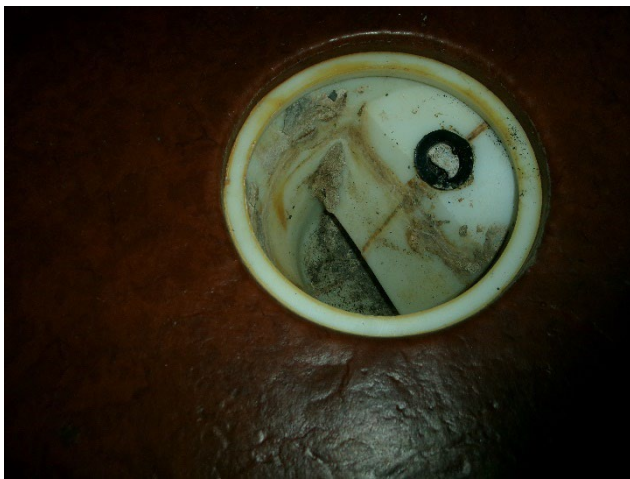


Kuva 19. Kylpyhuoneessa sijaitsi suihkukaappi

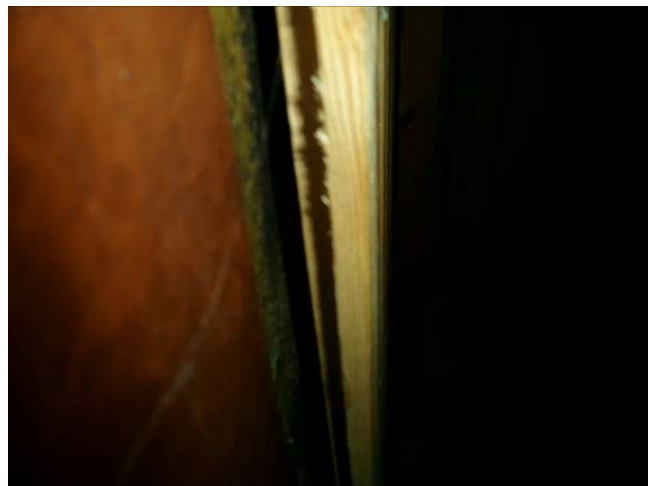


Kuva 20. Löylyhuoneessa puulämmitteinen kivas





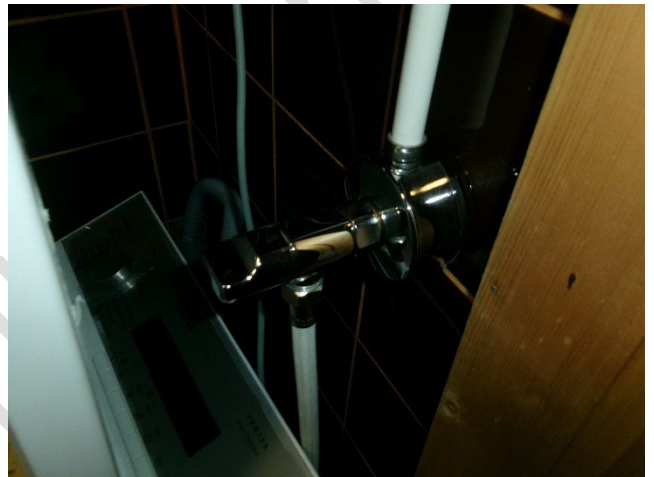
Kuva 21. Löylyhuoneen lattiakaivo muovia



Kuva 22. Seinäpaneelin taustalla tuuletusrako



Kuva 23. Yleiskuva kodinhoitohuoneesta



Kuva 24. Pyykinpesukoneen hana uusittu



Kuva 25. Yleiskuva wc-tilasta



Kuva 26. Oven ja kynnyksen välissä ei tuuletusrakoa

## 11.2 Keittiö

- ❖ Lattiassa oli muovimatto
- ❖ Seinät oli maalattu, kalustevälissä oli laatat
- ❖ Katossa oli maalattu sisustuslevy
- ❖ Allaskaappia ei ollut tehty vuotovedenpitäväksi
- ❖ Vesi- ja viemäriputkia ei ollut kannakoitu
- ❖ Silikonisaumoissa ei havaittu huomautettavaa
- ❖ Astianpesukoneen alla oli valuma-allas
- ❖ Kylmälaitteiden alla ei ollut valuma-altaita (suositus)
- ❖ Lieden taustalla ei havaittu kaatumisen estävää rautaa
- ❖ Laatoissa ja laattasaumoissa ei havaittu huomautettavaa, kopo-laattoja ei havaittu
- ❖ Kalustevälin laatoitus ja vesikalusteiden edustat lattialta kartoitettiin pintakosteudentunnistimella 0,2 – 0,5 m mittapistevälillä, kohonneita kosteuspitoisuuksia ei ollut havaittavissa

**Allaskaappi suositellaan tehtävän vuotovedenpitäväksi, esimerkiksi muovimatolla**

**Kylmälaitteiden alle suositellaan asennettavaksi valuma-allas**

**Lieden taustalle suositellaan asennettavan kaatumisen estävä rauta**



Kuva 27. Yleiskuva keittiöstä



Kuva 28. Allaskaapin putkia ei ollut kannakoitu



Kuva 29. Pesukoneen alla valumakaukalo (peltiä)



Kuva 30. Lieden taustalla ei kaatumarautaa



### 11.3 Asuinhuoneet yleisesti

- ❖ Lattioissa oli pinnoitettu lankku, tuulikaapissa ja tulisijan edustalla laatoitus
- ❖ Seinät oli maalattu tai tapetoitu
- ❖ Katoissa oli paneelit
- ❖ Tiloissa oli paikoin korkeita komeroita ja isokokoisia kalusteita, jotka osaltaan haittasivat tarkastusta
- ❖ Asuinhuoneen pinnat olivat pääosin siistissä kunnossa, paikoin havaittiin pieniä elämisen ja kuluminen jälkiä, haitta lähinnä kosmeettinen.
- ❖ Asuinhuoneissa ei pintapuolisesti havaittu rakenteelliseen vaurioon viittaavaa



Kuva 31. Yleiskuva olohuoneesta



Kuva 32. Yleiskuva aulatilasta / eteisestä



Kuva 33. Yleiskuva makuuhuoneesta (etupihan puoli)



Kuva 34. Yleiskuva makuuhuoneesta (takapihan puoli)

#### 11.4 Muut tilat

- ❖ Muita tiloja tekninen tila, vaatehuone, pihavarasto, autotalli sekä kylmä varastotila (polttopuille yms.)
- ❖ Ulkovaraston lattiassa sijaisti luukku, josta käynti matalaan ( alle 1,0 metrin korkuinen) kylmäkellarin. Kellaritilan seinillä tai lattiassa ei havaittu kosteuden nousuun viittaavaa
- ❖ Autotallin seinillä havaittavissa roiskeveden aiheuttamia jälkiä, haitta vaikutti lähinnä kosmeettiselta
- ❖ Tiloissa havaittiin paikoin elämisen ja kulumisen sekä iän tuomaa jälkeä, haitta lähinnä kosmeettinen
- ❖ Tiloissa oli paikoin runsaasti tavaraa, joka häittäsi osin tarkastuksen tekoa

#### 11.5 Väliseinät

- ❖ Väliseinät olivat pääosin puurakenteisia, osin kiviainesrakenteisia mm. tulisijan lähellä
- ❖ Väliseinät oli maalattu, tapetoitu, laatoitettu tai paneloitu
- ❖ Väliseinissä ei havaittu rakenteelliseen vaurioon viittaavaa

#### 11.6 Välipohja

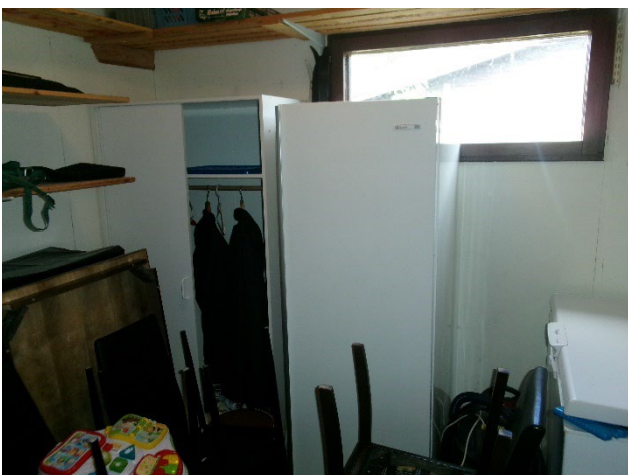
- ❖ Ei erillistä välipohjarakennetta, rakennus 1-kerroksinen



Kuva 35. Yleiskuva teknisestä tilasta



Kuva 36. Yleiskuva autotallista



Kuva 37. Yleiskuva pihavarastotilasta



Kuva 38. Yleiskuva kylmäkellarista



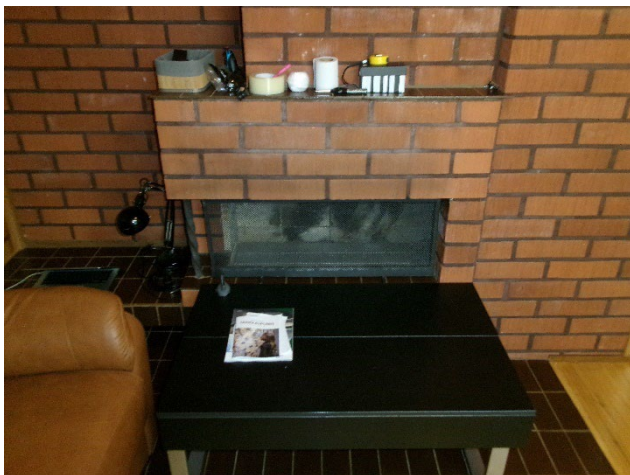
## 12 JÄRJESTELMÄTIEDOT

### 12.1 Lämmitysjärjestelmä

- ❖ Lämmitysjärjestelmänä oli öljylämmitys
- ❖ Lämmityskattila Arimax 17S ja öljypoltin Oilon Junior Pro sijaitsivat teknisessä tilassa
- ❖ Öljysäiliö sijaitsi rakennuksen ulkopuolella, autotallin päädyssä maan alla
- ❖ Öljykattila uusittu 2006, öljypoltin uusittu 2013 ja huollettu 1/2024. Öljysäiliö tarkastettu 8/2022
- ❖ Lämmönjakona oli seinille asennetut vesikiertoiset patterit, jotka olivat alkuperäiset
- ❖ Lisälämmönlähteenä olohuoneessa sijaitseva avotakka, jossa havaittu ainakin jossakin vaiheessa rakennuksen historiaa vetoisuusongelmia. Tulisijan käyttö vähäistä tai ei käytetä ollenkaan
- ❖ Tulisijan edustalla oli palamatonta materiaalia kipinäsuojana (laatoitus)
- ❖ Savuhormin nuohous tilattu, ei ollut keretty tehdä ennen tarkastusta
- ❖ Saatujen tietojen mukaan lämmitysjärjestelmän toiminnassa ei ole havaittu toiminnallisia puutteita

*Kiinteätä polttoainetta käyttävien tulisijojen hormit tulee nuohota vuosittain. Nuohouksesta huolehtiminen on omistajan vastuulla.*

**Savuhormien nuohous suositellaan toteutettavan säännöllisesti vähintään kerran vuodessa**



Kuva 39. Tulisijan edustalla kipinäsuojana laatoitus



Kuva 40. Öljysäiliö autotallin päädyssä rakennusta

### 12.2 Vesi- ja viemärilaitteet

- ❖ Vesijohto oli asennettu pääosin pintavetona komposiittiputkella, vesijohdot uusittu 2017
- ❖ Viemäriputkista ei tehty havaintoa. Rakennusajankohdan ja kaivojen perusteella todennäköisesti muovia
- ❖ Lattiakaivot olivat havaituin osin muoviset
- ❖ Vesimittari sijaitsi teknisessä tilassa
- ❖ Kiinteistö oli liitetty kunnan vesi- ja viemäriverkostoon
- ❖ Vesi- ja viemärilaitteissa ei havaittu silmämääräisesti vaurioita tai puutteita
- ❖ Vesipisteiden virtaama keittiön sekoittajasta mitattuna noin 20 l/min
- ❖ Lämpimän käyttöveden lämpötila mitattiin keittiön sekoittajasta 56,7 °C
- ❖ Käyttöveden laadussa ei tarkastuksen aikana havaittu huomautettavaa

*Suositusvirtaamat ovat suihkuille ja keittiön sekoittajille 12 l/min ja lavuaareille 6 l/min*

Nykysuositusten mukaan lämpimän vesijohtoveden tyydyttävä lämpötila on 55 °C. Välttävä lämpötila on 50 °C. Välttävän lämpötilan alittuessa on ryhdyttävä korjaustoimiin alhaisen lämpötilan aiheuttaman mahdollisen terveyshaitan (*Legionella*- bakteeri) poistamiseksi. Tapaturmien välttämiseksi lämminvesikalusteista saatavan veden lämpötila ei saisi ylittää 65 °C

Käyttövesilaitteet ja putkistot joutuvat varsin kovan rasituksen alaisiksi. Putkistoissa tapahtuvat äkilliset paineen ja lämpötilan vaihtelut sekä veden virtaus rasittavat putkia

**Suosittellaan käyttöveden virtaamaa pienennettävän mahdollisuuksien mukaan**



Kuva 41. Vesimittari teknisessä tilassa



Kuva 42. Vesijohdot pintaan asennettua komposiittiputkea

### 12.3 Ilmanvaihtolaitteet

- ❖ Rakennuksessa oli painovoimainen ilmanvaihtojärjestelmä
- ❖ Keittiössä sijaitsi liesituuletin. Liesituulettimen poistoputki alumiinista ns. haitariputkea, jota ei suositella enää käytettävän mm. puhdistamisen hankaluuden ja paloturvallisuuden vuoksi
- ❖ Painovoimainen ilmanvaihtojärjestelmä ei täytä nykyasetuksia. Ilmanvaihdoissa tai ilmanvaihtolaitteissa ei havaittu muuta huomautettavaa
- ❖ Ilmanvaihtotenttiilien virtaussuunnat tarkistettiin pistokoemaisesti, ei havaittu virtausta (tyypillistä painovoimaiselle ilmanvaihdolle)
- ❖ Korvausilma ikkunoiden ja ovien kautta tuulettamalla sekä rakenteiden läpi. Vaatehuoneessa havaittiin asianmukainen poistoilmaventtiili, joka viety ulos päätyseinästä
- ❖ Väliovien ovilehtien alla ei ollut paikoin riittävät ilman siirtymisen mahdollistavat raot (korotetun kynnyksen vuoksi)
- ❖ Sisäilmassa ei havaittu tarkastushetkellä poikkeavaa hajua tms. puutteita, jotka viittaisivat esimerkiksi mikrobivaurioon, ilmanvaihdon puutteisiin tms.

*Ilmanvaihtotenttiilit ja suodattimet tulee pitää puhtaina. Ilmanvaihtokanavat suositellaan puhdistettavaksi 10 vuoden välein.*

*Liitteessä 1 on esitetty ohjekortin KH 90-00403 / LVI 01-10424 ilmanvaihtolaitteiden tekniset käyttöä ja kunnossapitajaksot*

**Suosittellaan liesituulettimen poistoputki vaihdettavan teräksiseen kierresaumakanavaan esimerkiksi seuraavan liesituulettimen vaihdon ja/tai keittiöremontin yhteydessä**

**Suosittellaan tehtäväksi väliovilehtien alle 15-20mm korkuiset siirtoilmaraot**





Kuva. 43 Liesituulettimen poistoputki alaosassa teräksistä kierresaumakanavaa, josta jatkuu alumiinisenä haitariputkena



Kuva 44. Painovoimainen ilmanvaihtoventtiili (poistoilma) vaatehuoneen ulkoseinällä

#### 12.4 Sähköjärjestelmä

- ❖ Sähkömittari ja sulaketaulu sijaitsivat tuulikaapissa
- ❖ Sähköjohdot olivat pääosin rakenteiden sisässä
- ❖ Sähköjärjestelmän tekninen käyttöikä yli 30 vuotta. Mikäli järjestelmää ei ole tarkastettu rakentamisaikojen jälkeen, on se suotavaa toteuttaa lähivuosina
- ❖ Palovaroittimia suositellaan asennettavan asuntoon SPEK'in ohjeistuksen mukaisesti (vähintään 2 kpl)
- ❖ Sähköjärjestelmässä tai sen osissa ei havaittu huomioitavaa pintapuolisella tarkastuksella

*Palovaroittimien toiminta tulisi testata vähintään kerran kuukaudessa ja paristot vaihtaa noin vuoden väliajoin. Palovaroittimia pitäisi olla 1 kpl / 60 asuineliötä kohden sekä vähintään 1kpl kerros. Varoittimien määrässä, sijoituksessa ja toiminnan testauksessa tulee noudattaa Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön (SPEK) suositushjeita*

*Sähköjärjestelmän tekninen käyttöikä on pääpiirteittäin 50 vuotta*



Kuva 45. Sulaketaulu ja sähkömittari tuulikaapissa



Kuva 46. Palovaroitin asuintilojen alakatossa





## KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX

### 13 LIITTEET

**13.1** Keskimääräiset käyttöiät ja kunnossapitotaksot (5 sivua)

Liite 1

**13.2** Alkuhaastattelulomake

Liite 2

Jyväskylässä XX.X.20XX

27

Arttu Pitkänen, RI (AMK), AKK  
050 321 XXXX  
[toimisto@hujuremontit.fi](mailto:toimisto@hujuremontit.fi)

Remontti Hujanen Oy

## Liite 1

**13.1 Keskimääräiset käyttöiät ja kunnossapitot**
**Keskimääräiset käyttöiät ja kunnossapitot**

Keskimääräiset käyttöiät ovat ohjekortista KH 90-00403 / LVI 01-10424 Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitot (Rakennustieto, 2008). Rakennuksen on oletettu olevan normaalissa rasitusluokassa.

| Laite tai järjestelmä                    | Keskim. tekninen käyttöikä | Tarkastusväli | Huoltoväli/kp-jakso, v, (kk) | Asennusvuosi | Käyttöikää jäljellä, v |
|------------------------------------------|----------------------------|---------------|------------------------------|--------------|------------------------|
| <b>PIHA</b>                              |                            |               |                              |              |                        |
| Salaojakaivot ja putket                  | 40... 50                   | 2             | 5                            |              |                        |
| Bitumiset päällysteet, kuten asfaltti    | 20                         | 2             | 5... 12                      |              |                        |
| Sora- ja kivituhkapäällysteet            | R                          | 1             | tasaus vuosittain            |              |                        |
| Betoniset pihakiveykset                  | 25                         | 4... 10       | 2                            |              |                        |
| Lipputanko, kuivatus- ja pölytystelineet | 40                         | 1             | 10                           |              |                        |
| Leikkivarusteet                          | 15                         | 1             | 5                            |              |                        |
| Aidat ja tukimuurit                      | 30... 50                   | 2... 5        | 10                           |              |                        |
| <b>JULKISIVU</b>                         |                            |               |                              |              |                        |
| Lautaverhous                             | 50                         | 5             | 5... 20                      |              |                        |
| Hirsipinta                               | R                          | 5             | 5... 20                      |              |                        |
| Tiiliverhous                             | R                          | 5             | 25                           |              |                        |
| Rappaus                                  | 50                         | 5             | 10... 20                     |              |                        |
| Pinnoittamaton betoni                    | 40                         | 5             | 15                           |              |                        |
| Pinnoitettu betoni                       | 50                         | 5             | 10... 20                     |              |                        |
| Kuitusementtilevy                        | 50                         | 5             | 20                           |              |                        |
| Elementtien saumat                       | 20                         | 5             |                              |              |                        |
| Puuikkunat                               | 50                         | 2             | 5... 15                      |              |                        |
| Puu-ulko-ovet                            | 40                         | 2             | 5... 15                      |              |                        |
| Metalliulko-ovet, teräs                  | 60                         | 5             | 10... 20                     |              |                        |
| <b>VESIKATOT</b>                         |                            |               |                              |              |                        |
| Kumibitumikermikate, 1-kerroskate        | 25                         | 3             |                              |              |                        |
| Kumibitumikermikate, 2-kerroskate        | 30                         | 3             | 10                           |              |                        |
| Sinkitty ja maalattu rivipeltikate       | 60                         | 5             | 10... 15                     |              |                        |
| Profiilipeltikate                        | 40                         | 5             | 10... 15                     |              |                        |
| Tiilikate                                | 45                         | 5             |                              |              |                        |
| Kuitusementtikate                        | 30                         | 5             |                              |              |                        |
| Räystäskourut ja syöksytörvet            | 25... 40                   | 1             |                              |              |                        |
| Kattokuvut                               | 30                         | 3             | 5... 7                       |              |                        |

**KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN**

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX

**KUIVAT SISÄTILAT**

|                               |    |  |         |  |  |
|-------------------------------|----|--|---------|--|--|
| Muovimatto                    | 30 |  |         |  |  |
| Vinyylilaatta                 | 30 |  |         |  |  |
| Lautaparketti                 | 25 |  | 5... 15 |  |  |
| Alustaansa liimattu parketti  | 40 |  | 5... 15 |  |  |
| Korkki                        | 20 |  |         |  |  |
| Maalatut sisäkatot            | 30 |  |         |  |  |
| Maalatut ja tapetoidut seinät | 20 |  |         |  |  |

**MÄRKÄTILAT**

|                                                    |    |   |              |  |  |
|----------------------------------------------------|----|---|--------------|--|--|
| Muovimatto                                         | 20 | 3 | tarvittaessa |  |  |
| Laattalattia ja kosteussulkusively                 | 15 | 3 | tarvittaessa |  |  |
| Laattalattia ja bitumivedeneriste                  | 30 | 3 | tarvittaessa |  |  |
| Laattalattia ja massamainen vedeneriste            | 30 | 3 |              |  |  |
| Maalatut sisäkatot                                 | 20 |   |              |  |  |
| Laattaseinä ja kosteussulkusively (levyrakenne)    | 15 | 3 |              |  |  |
| Laattaseinä, kosteussulkusively (kiviainesrakenne) | 18 | 3 |              |  |  |
| Laattaseinä ja massamainen vedeneriste             | 30 | 3 |              |  |  |
| Muovitaпети                                        | 12 | 3 |              |  |  |
| Pesuhuoneen panelointi                             | 12 | 3 |              |  |  |
| Saunan panelointi                                  | 20 | 3 |              |  |  |

**TALOTEKNIikka****Lämmitysjärjestelmät**

|                                         |    |                                                                        |  |  |  |
|-----------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Levylämmönsiirtimet, HST, kovajuotoksin | 20 | riippuu siirtimen iästä                                                |  |  |  |
| Kupariputkilämmönsiirtimet              | 20 | riippuu siirtimen iästä                                                |  |  |  |
| Kumitiivilliset lämmönsiirtimet         | 10 | riippuu siirtimen iästä                                                |  |  |  |
| Öljysäiliöt, muovio, sisätiloissa       | 50 | 12 kk, kun ikä <10 a<br>4 kk, kun ikä 10...20 a<br>1 kk, kun ikä >20 a |  |  |  |
| Öljysäiliöt, muovio, sisätiloissa       | 40 | 12 kk, kun ikä <10 a<br>4 kk, kun ikä 10...20 a<br>1 kk, kun ikä >20 a |  |  |  |

29



**KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN**

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX

|                                                       |                      |                                                                                 |                                                                                                     |  |  |
|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Öljysäiliöt, terästä, maassa                          | 20                   | 12 kk, kun ikä<br><10 a<br>4 kk, kun ikä<br>10...20 a<br>1 kk, kun ikä<br>>20 a | 15 (puhdistus ja tarkastus)                                                                         |  |  |
| Öljypolttimet, kevytöljy                              | 15                   | 1                                                                               | 1                                                                                                   |  |  |
| Öljylämmityskattilat, teräslevy                       | 30... 40             | 1 kk                                                                            | Kattilan puhdistus ja polttimen säätö tarvittaessa, savukaasun lämpötilan ja nokisuuden perusteella |  |  |
| Kiinteän polttoaineen kattilat (hake, pelletit jne.)  | 30                   | 1 kk                                                                            | Kattilan puhdistus ja polttimen säätö tarvittaessa, savukaasun lämpötilan ja nokisuuden perusteella |  |  |
| Sähkökattilat                                         | 30                   | 1                                                                               | 10... 15 (vastukset)                                                                                |  |  |
| Sähkökäyttöiset lämminvesivaraajat                    | 30                   | 1                                                                               | 10... 15 vastukset vesitilassa;<br>20... 30 vastukset vaipassa                                      |  |  |
| Maalämpöpumput                                        | 25... 30; maapiiri R | 1 kk                                                                            |                                                                                                     |  |  |
| Savupiiput, teräs                                     | 30... 50             | 1                                                                               | 1 Nuohous                                                                                           |  |  |
| Savupiiput, tiili                                     | 50                   | 1                                                                               | 1 Nuohous                                                                                           |  |  |
| Teräsputket sisätiloissa                              | J/R                  |                                                                                 |                                                                                                     |  |  |
| Kupariputket sisätiloissa (ei kosketuksessa betoniin) | 50                   | 1                                                                               |                                                                                                     |  |  |
| Kupariputket sisätiloissa (kosketuksessa betoniin)    | 40                   | 1                                                                               |                                                                                                     |  |  |
| Muoviputket                                           |                      | 1                                                                               |                                                                                                     |  |  |
| Komposiittiputket                                     | 50                   | 1                                                                               |                                                                                                     |  |  |
| Linjasäätöventtiilit                                  | 30                   | 1                                                                               |                                                                                                     |  |  |
| Linjasulkuventtiilit                                  | 30                   | 1                                                                               |                                                                                                     |  |  |
| Patteriventtiilit                                     | 15... 20             | 1                                                                               |                                                                                                     |  |  |
| Moottoriventtiilin runko                              | 20                   | 1                                                                               |                                                                                                     |  |  |
| Moottoriventtiilin toimilaite                         | 10... 15             | 1                                                                               |                                                                                                     |  |  |

30

**KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN**

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX

|                                                       |          |        |                            |  |  |
|-------------------------------------------------------|----------|--------|----------------------------|--|--|
| Putkistovarusteet (lämpömittarit, lianerottimet jne.) |          | 1      |                            |  |  |
| Radiaattorit (lämpöpatterit)                          | J/R      |        |                            |  |  |
| Ilmalämmityskoneet                                    | 20... 25 | 1      |                            |  |  |
| <b>Vesi- ja viemärijärjestelmät</b>                   |          |        |                            |  |  |
| Pumput                                                | 20... 25 | 1      |                            |  |  |
| Linjasäätöventtiilit                                  | 30       | 1      |                            |  |  |
| Sulkuventtiilit                                       | 30       | 1      |                            |  |  |
| Moottoriventtiilit, runko                             | 15... 20 | 1      |                            |  |  |
| Moottoriventtiilit, toimilaite                        | 5... 10  | 1      |                            |  |  |
| Putkistovarusteet (lämpömittarit, painemittarit jne.) |          | 1      |                            |  |  |
| Vesimittarit                                          | 20       | 3... 5 |                            |  |  |
| Kupariputket                                          | 40... 50 |        |                            |  |  |
| Galvanoidut teräsputket                               | 50       | 1      |                            |  |  |
| Muoviputket                                           | 50       | 1      |                            |  |  |
| Pienpuhdistamot                                       | 50       | 1      | 1                          |  |  |
| Sadevesikaivot, muoviset                              | 50       | 1      |                            |  |  |
| Jätevesiviemärit, betoniputket                        | 25       | 1      |                            |  |  |
| Jätevesiviemärit, valurauta                           | 50       | 1      |                            |  |  |
| Jätevesiviemärit, valurauta, pantaliitokset           | 50       | 1      |                            |  |  |
| Jätevesiviemärit, muovi                               | 40       | 1      |                            |  |  |
| Sekoittajat, kaksioite                                | 20... 25 | 1      |                            |  |  |
| Sekoittajat, yksioite                                 | 15... 25 | 1      |                            |  |  |
| Sekoittajat, termostaatti                             | 10... 15 | 1      |                            |  |  |
| Lattiakaivot                                          | 50       | 1      | 1                          |  |  |
| WC-laitteet                                           | 50       | 1      | vuotojen jatkuva tarkkailu |  |  |
| <b>Ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmät</b>        |          |        |                            |  |  |
| Puhaltimet (huippuimurit, aksiaalipuhaltimet)         | 20... 25 | 1      | riippuu käyntiajoista      |  |  |
| Ilmastoinnin lämmityspatterit                         | 20... 25 | 1      |                            |  |  |
| Lämmöntalteenottolaitteet                             | 20... 25 | 1      |                            |  |  |
| Ilmanvaihdon päätelaitteet, poistoilma                | J        | 1      |                            |  |  |
| Ilmanvaihdon päätelaitteet, tuloilma                  | J        | 1      |                            |  |  |

31

**KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN**

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX

| Muut järjestelmät ja laitteet   |                                               |                                                                                                             |                    |  |  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|--|
| Kylmäkompressorit               | 20                                            |                                                                                                             |                    |  |  |
| Palovaroitimet                  |                                               | 1 kk summerin kokeilu; 6 kk pyyhkiminen ja imurointi; mahd. pariston vaihto valmistajan ohjeiden mukaisesti | tarvittaessa       |  |  |
| Sammutuspeitteet                | kertakäyttöisiä                               |                                                                                                             |                    |  |  |
| Käsisammuttimet                 | käsisammutinhuoltoliike määrittelee käyttöiän |                                                                                                             |                    |  |  |
| Uima-altaat                     | 25... 30                                      | 1                                                                                                           | 1 (laatat, saumat) |  |  |
| Uima-altaiden karkeasuodattimet |                                               | 1 kk                                                                                                        | 1kk                |  |  |



## Liite 2

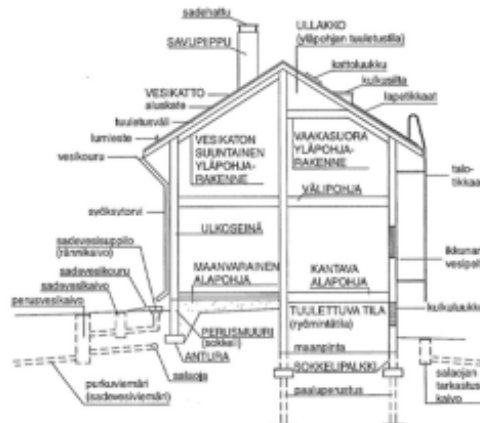
## 13.2 Alkuhaastattelulomake



## Asuntokaupan kuntotarkastuksen haastatteluosa

Sivu 1 / 7

*Pyydämme täyttämään alkuaastattelulomakkeen mahdollisimman huolellisesti ja mahdollisuuksien mukaan lähettämään sen tarkastajalle ennen asuntokaupan kuntotarkastusta. Huomioithan, että alkuhaastattelulomake liitetään valmiiseen raporttiin. Vastauksen voi kirjoittaa tekstin ”tiedot:” jatkeeksi.*



## 1. Osoite

Tiedot: Veräjäpolku 6

## 2. Kohdetieto (OKT, paritalo)

Tiedot: OKT

### 3. Tontin pinta-ala

Tiedot: 875

#### 4. Rakennusvuosi

Tiedot:1979

5. Loppukatselmuksen pvm.

Tiedot:

6. Kiinteistötunnus

Tiedot:508-11-22-9

7. Kulutustiedot (esim. sähkö, vesi, puu, tms.)

Tiedot: öljy 1700 l/v, käyttösähkö n. 4000 kWh/v, vesi 9 m<sup>3</sup>/3kk/2hlö

Remontti Hujanen Oy  
Harakkaranta 8 B9  
40520 Jyväskylä

Puh. 044 2443369  
Y-tunnus 3168980-8  
[petteri.hujanen@hujuremontit.fi](mailto:petteri.hujanen@hujuremontit.fi)





## KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX



Asuntokaupan kuntotarkastuksen haastatteluosa

Sivu 2 / 7

### Tehdyt korjaustoimenpiteet

#### 8. Rakennuksen vierusta (maatyöt yms.)

Tiedot:

#### 9. Salaojajärjestelmä (Uusiminen, huolto, puhdistus, yms.)

Tiedot:

#### 10. Sadevesijärjestelmä (Uusiminen, huolto, puhdistus, yms.)

Tiedot:

#### 11. Julkisivut (Uusiminen, korjaus, huolto, yms.)

Tiedot:

#### 12. Lisäeristykset (Ulkoseinät, yläpohja, alapohja, tms.)

Tiedot:

#### 13. Ikkunat (Uusiminen, korjaus, huolto, yms.)

Tiedot:

#### 14. Ulko-ovet (Uusiminen, korjaus, huolto, yms.)

Tiedot:

#### 15. Vesikatto (Uusiminen, korjaus, huolto, yms.)

Tiedot: uusittu 199x

#### 16. Märkätilat (Uusiminen, korjaus, huolto, yms.)

Tiedot:

#### 17. Laajennukset, peruskorjaus (Laajennusosat, käyttötarkoituksen muutokset, tms.)

Tiedot:

34

Remontti Hujanen Oy  
Harakkaranta 8 B9  
40520 Jyväskylä

Puh. 044 2443369  
Y-tunnus 3168980-8  
[petteri.hujanen@hujuremontit.fi](mailto:petteri.hujanen@hujuremontit.fi)





## KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX



Asuntokaupan kuntotarkastuksen haastatteluosa

Sivu 3 / 7

### Havaitut vauriot ja epäkohdat rakenteissa

#### 18. Kosteusvahingot (vesivahingot, pintojen uusiminen tms.)

Tiedot:

#### 19. Kellari (Kosteusjäljet ja -vahingot, vedennousu keväällä tilaan tms.)

Tiedot:

#### 20. Kylmyys, vetoisuus (Kylmät nurkat, ikkunoiden vetoisuus tms.)

Tiedot:

#### 21. Jäätyminen (Vesijohto, sadevesiputki tms.)

Tiedot:

#### 22. Haju- ja meluhavainnot (Poikkeava haju, laitteisiin liittyvä meluhaitta tms.)

Tiedot:

#### 23. Hyönteis- ja tuholaiseläinhavainnot sisätiloissa (Muurahaisia, mahdolliset vauriot tms.)

Tiedot:

#### 24. Ikkunoiden huurtuminen (Huurtuminen, umpiolaselementin harmaantuminen)

Tiedot:

#### 25. Muut (viat, vauriot, epäilyt vaurioista tms.)

Tiedot: Valesokkelirakenne epäilyttää.

### Suunnitteilla olevat korjaukset

#### 26. Suunnitelmat

Tiedot:

Remontti Hujanen Oy  
Harakkaranta 8 B9  
40520 Jyväskylä

Puh. 044 2443369  
Y-tunnus 3168980-8  
[petteri.hujanen@hujuremontit.fi](mailto:petteri.hujanen@hujuremontit.fi)





## KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX



Asuntokaupan kuntotarkastuksen haastatteluosa

Sivu 4 / 7

### Rakennuksen käyttö

27. Märkätilat (käytetäänkö säännöllisesti, milloin viimeksi.)

Tiedot: 29.5.2024 alkaen säännöllisesti käytössä.

28. Asumattomuus (Jos rakennus ollut asumatta niin milloin ja kuinka pitkään?)

Tiedot: Tyhjiillään 09/22 – 05/24

29. Tulisijat (käytetäänkö säännöllisesti, onko vetoisuusongelmia?)

Tiedot: Takka ei ole ollut käytössä, vetoisuusongelma ollut ainakin 90-luvulla.

30. Savuhormien nuohous (Nuohotaanko säännöllisesti, milloin viimeksi?)

Tiedot: Nuohous tilattu, tai tilataan. Viimeksi nuohottu 2022.

31. Muuta käyttöön liittyvää (Lumen pudotus katoilta tai kasaos rakennuksen vierustalle, rossipohjan tuuletusluukujen sulku/avaus, tms.)

Tiedot:

### LVIS-järjestelmät

*Huolto- ja korjaus sekä suoritusajankohdat. Järjestelmien ikä ja uusimiset, mahdolliset häiriöt ja vauriot*

32. Sähköpatterit

Tiedot: -

33. Sähköinen lattialämmitys

Tiedot: -

34. Kattolämmityselementit

Tiedot: -

35. Öljypoltinkattila

Tiedot: Kattila uusittu 2006

36. Öljypoltin

Tiedot: Poltin uusittu 2013, huollettu 01/2024

37. Öljysäiliön tarkastus / seuraava tarkastusajankohta

Tiedot: Tarkastettu 08/2022, seuraava tarkastus v.2032

Remontti Hujanen Oy  
Harakkaranta 8 B9  
40520 Jyväskylä

Puh. 044 2443369  
Y-tunnus 3168980-8  
[petteri.hujanen@hujuremontit.fi](mailto:petteri.hujanen@hujuremontit.fi)







## KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX



Asuntokaupan kuntotarkastuksen haastatteluosa

Sivu 5 / 7

### 38. Lämmönvaihdin tai maalämpö

Tiedot: -

### 39. Lämminvesivaraaja

Tiedot: -

### 40. Vesikiertoiset patterit (venttiilit, termostaatit)

Tiedot: Alkuperäiset??

### 41. Vesikiertoinen lattialämmitys

Tiedot: -

### 42. Vesijohdot

Tiedot: Uusittu 2017

### 43. Viemäriputket

Tiedot:

### 44. Vesikalusteet (hanat, sekoittajat, yms.)

Tiedot: Uusittu 2017

### 45. Käyttövesikaivo

|                |             |           |            |            |
|----------------|-------------|-----------|------------|------------|
| Rasti ruutuun: | Rengaskaivo | Porakaivo | Lähdekaivo | Muu, mikä: |
|----------------|-------------|-----------|------------|------------|

### 46. Veden laatu, riittävyys tms.

Tiedot:

### 47. Jätekaivo

|                                 |                          |                              |                       |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Rasti ruutuun:                  | Umpikaivo                | Saostuskaivo+ purku maastoon | Saostuskaivo+ imeytys |
|                                 | Jäteveden pienpuhdistamo | Kaksivesiviemärijärjestelmä  | Muu?                  |
| Muut jätevesikaivoon liittyvät: |                          |                              |                       |

### 48. Jätevesikaivon tyhjennysväli

Tiedot:

Remontti Hujanen Oy  
Harakkaranta 8 B9  
40520 Jyväskylä

Puh. 044 2443369  
Y-tunnus 3168980-8  
[petteri.hujanen@hujuremontit.fi](mailto:petteri.hujanen@hujuremontit.fi)





## KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX



Asuntokaupan kuntotarkastuksen haastatteluosa

Sivu 6 / 7

### 49. Ilmanvaihtojärjestelmän tyyppi

|                |                                              |                               |   |
|----------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---|
| Rasti ruutuun: | Koneellinen poistoilma                       | Painovoimainen ilmanvaihto    | X |
|                | Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto       | Lämmön talteenottojärjestelmä |   |
|                | Ilmalämmitys toimii ilmanvaihtojärjestelmänä |                               |   |
|                | Muut ilmanvaihtojärjestelmään liittyvät:     |                               |   |

### 50. Ilmanvaihtokoneen huolto, suodattimien puhdistus

Tiedot:

### 51. Ilmanvaihtokanavien puhdistus / venttiilien säätö

Tiedot:

### 52. Sähköpääkeskus ja sulaketaulut

Tiedot:

### 53. Sähköpistorasiat, sähköjohdot, kytkimet, valaisimet, yms.

Tiedot:

## Muut tarkastukset / tutkimukset

Kohteessa aiemmin tehdyt tutkimukset, niiden ajankohta ja tekijät

### 54. Radonmittaus

Tiedot:

### 55. Asbesti- ja haitta-ainekartoitus

Tiedot:

### 56. Kuntotarkastus tai -arvio

Tiedot:

### 57. Kosteusmittaus

Tiedot:

### 58. Sisäilmamittaukset

Tiedot:

Remontti Hujanen Oy  
Harakkaranta 8 B9  
40520 Jyväskylä

Puh. 044 2443369  
Y-tunnus 3168980-8  
[petteri.hujanen@hujuremontit.fi](mailto:petteri.hujanen@hujuremontit.fi)





## KUNTOTARKASTUS ASUNTOKAUPPAA VARTEN

Osoite: XXX

Tarkastus pvm: Maanantai XX.XX.20XX



Asuntokaupan kuntotarkastuksen haastatteluosa

Sivu 7 / 7

### 59. Muuta kerrottavaa rakennuksesta

Tiedot:

### Allekirjoitus ja yhteystiedot

Allekirjoitus, nimenselvennys, puhelinnumero ja sähköpostiosoite

*Sari Järvinen*

Sari Järvinen, 0503719722, sari.jarvinen@laskentasarit.fi

Lomakkeen täyttäjän allekirjoitus

### 60. Olen tutustunut (rasti ruutuun)

|                                                                                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Olen tutustunut Kuntotarkastus Asuntokauppaa varten- tilaajan ohjeeseen KH 90-00393         | X |
| Olen tutustunut Remontti Hujanen Oy:n (Huju Remontit) valmistautumisoheeseen tarkastuksista | X |

# Rakentavin ter- veisin:

Arttu Pitkänen, RI (AMK)  
050 321 0834  
[toimisto@hujuremontit.fi](mailto:toimisto@hujuremontit.fi)

Petteri Hujanen, TJ  
044 244 3369  
[petteri.hujanen@hujuremontit.fi](mailto:petteri.hujanen@hujuremontit.fi)

Remontti Hujanen Oy

Remontti Hujanen Oy

Remontti Hujanen Oy  
Harakkaranta 8 B9  
40520 Jyväskylä  
Puh. 044 2443369  
Y-tunnus 3168980-8  
[petteri.hujanen@hujuremontit.fi](mailto:petteri.hujanen@hujuremontit.fi)

