

KUNTOARVIO

KUKONHARJAN KOULU

Harjavallantie 389
29250 NAKKILA



RAKENNUS VESA HEIKKILÄ OY

Villilänmäentie 10

29250 NAKKILA

040 5507198

vesa.heikkila@rvhoy.fi

www.rvhoy.fi

KIINTEISTÖN KUNTOARVIO

Kukonharjan koulu

1/40

Kuntoarvioraportti

Kohde Kukonharjan koulu
Harjavallantie 389
29250 NAKKILA

Tilaaaja Nakkilan Kunta
Porintie 11
29250 NAKKILA

Kuntoarvion tekijä

RAKENNUS VESA HEIKKILÄ OY
Villilänmäentie 10
29250 NAKKILA
Rkm Vesa Heikkilä

1. Kuntoarviokohde

Yleistietoa

Kuntoarvion kohteena oli koulurakennuksena toimiva rakennus jonka toiminta on loppunut 2015.

Koulu on rakennettu 1932, rakennusta on laajennettu/peruskorjattu 1998.
Rakennuksen kerros-ala 448m².

Koulurakennus on harjakattoinen (katemateriaalina aaltopeltikate), osittain kahdessa kerroksessa oleva, hirsirunkoinen laudoituksella verhoiltu talo, laajennusosa on puurunkoinen.

Vanhan osan alapohja on tehty ns. rossilattiana (tuulettuva alapohja), vanhan osan toisessa päädyssä kellaritilat jossa on mm. kattilahuone ja varastotilaa.
Laajennusosassa on kellarikerros jossa sijaitsee pesutilat, wc tilat sekä aula. Kellarikerroksen alapohja sekä välipohja ovat betonirakenteisia.
Talossa on vesikeskuslämmitys (öljy) sekä koneellinen ilmanvaihto (tulo- ja poistoilma).

Käyttövesi-, lämmitysputket ovat pääosin uusittuja, viemäröinneissä on myös vanhoja putkia (betoni/valurauta).
Viemäri on liitetty kunnalliseen viemäriverkkoon.
Sähköistyksiä on uusittu korjausten/muutostöiden yhteydessä, joskin vanhojakin sähköjohtoja on käytössä.

1.1 Kuntoarvion syy

Tilaaaja on myymässä kohdetta ja halusi selvittää rakennuksen kunnon.

2. Arviointimenetelmät

Kohteen tarkastaminen perustuu systemaattiseen aistinvaraiseen havainnointiin ja rakennetta rikkomattomien mittausmenetelmien käyttöön, tarkastamisen yhteydessä omistajalta ja kohteeseen liittyvistä asiakirjoista saatuihin tietoihin ja kohteesta mahdollisesti otettuihin valokuviin sekä havaintojen mukaan suoritettuun tilanneanalyysiin.

Tarkastuksessa on kiinnitetty huomiota pintapuolisella tarkastelulla havaittaviin rakenteelliseen kestävyYTEEN, turvallisuuteen ja asumiskelpoisuuteen 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 pintaan näkyvää viitettä. Edes rakenteilla avaamalla ei voi saada täydellistä varmuutta rakenteiden kunnosta tekemättä erittäin laajoja ja kattavia rakenteiden purkutöitä. Tämän takia epäilyttävissä asioissa tulee aina tehdä lisäselvityksiä ja kuntotutkimuksia.

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

Rakenteiden kosteuspitoisuuksia selvitettiin käyttämällä `Gann Hydromette RTU 600` kosteusmittaria ja `Gann B50` rakennekosteusanturia. Huoneilman sekä eristetilan lämpötila- ja kosteusmittauksissa käytettiin `Vaisala HMI 41, HMP 42 ja HMP 46` suhteellisen kosteudenmittaria.

Kuntotarkastajalla on oikeus ja velvollisuus oikaista kuntotarkastussuoritteessa mahdollisesti havaittava virhe. Kaikista virheistä tulee reklamoida kuntotarkastajaa kohtuullisessa ajassa (kolmen kuukauden kuluessa kuntotarkastuksen suorituspäivästä). Tilaajan on tiedostettava, että kuntotarkastus koskee vain ja ainoastaan tilannetta tarkastusajankohtana ja tilanne kohteessa saattaa muuttua oleellisesti hyvinkin lyhyen ajan kuluessa tarkastuksesta.

Kuntoarviossa on perehdytty pääosin rakennustekniikkaan.

2.1 Kosteudenosoittimen lukemien tulkinta

Kosteudenosoittimet, eli pintaa rikkomattomat, sähköisen kentän aiheuttaman dielektrisyyden vastuksen mittaamiseen perustuvat laitteet eivät anna suoria kosteuspitoisuuksia tai suhteellisen kosteuspitoisuuksien arvoja, vaan lukemien tulkinta perustuu aina ohjearvoihin ja mittaajan taitoon tehdä oikeita johtopäätöksiä.

2.2 Betonirakenteen suhteellisen kosteuden tulkinta

Maanvaraisen betonirakenteen suhteellinen kosteus on normaali olotilassakin suhteellisen korkea, eli noin RH 70 - 80 %. Mikäli betonirakenteen suhteellinen kosteus on suuri, eli käytännössä yli RH 90 %, niin se tarkoittaa, että materiaalin huokoiset ovat osittain täyttyneet vedellä, ja materiaalin sisältämä vesimäärä voi olla moninkertainen verrattuna alhaisemman suhteellisen kosteuden sisältämään kosteuspitoisuuteen.

KIINTEISTÖN KUNTOARVIO

Kukonharjan koulu

3/40

2.3 Kartoituksen aikataulu ja sääolosuhteet

Kartoitus ajankohta	22.07.2015 klo 13.00					
Ulkoilman arvot	RH 85%					
Lämpötila	17 °C.					
Säätila:	Puolipilvinen					
Sisäilman arvot:	Eteinen					
RH	%	39				
Lämpötila	°C	20				
Eristetilan arvot	MP1	MP2	MP3	MP4	MP5	
RH	%	42	37	45	42	48
Lämpötila	°C	17	17	18	16	16
Tila	<i>normaali</i>	<i>normaali</i>	<i>normaali</i>	<i>normaali</i>	<i>normaali</i>	

Lattian eristetilaan tehtiin mittauksia (mittaukset suoritettiin alapohjatilan kautta)

Mittauspisteet:

- MP1 Opettajahuoneen alta
- MP2 Luokkahuoneen alta (opettajahuoneen viereinen)
- MP3 Luokkahuoneen alta (laajennuksen vieressä oleva luokka)
- MP4 Teknisen työn luokan alta
- MP5 Tuulikaapin kohdalta (pääovi)

2.4 Yhteenvedo havainnoista kohteesta

LYHYESTI

Rakennuksessa havaittiin muutamia riskikohtia ja vaurioita, joilla on vaikutus rakennuksen asumiskelpoisuuteen, jollei vaurioita korjata välittömästi.

Riski- ja vauriokohtien korjaustarpeita on käsitelty raportissa.

Alapohjassa havaittiin maakosteuden/heikon tuuletuksen aiheuttamia vauriota vanhan osan kantavissa puurakenteissa (kannatinhirsissä sekä alapohjalaudoituksissa). Laajennusosan kellarin lattiarakenteissa sekä seinien alaosissa havaittiin kohonneita kosteuspitoisuuksia sekä pintojen hilseilyä. Vanhan osan kellaritiloissa havaittiin tyypillistä maakosteutta (tehty rakennusajan vaatimusten mukaan).

Yläpohjatilassa ei havaittu merkittäviä vuotokohtia, vanhan osan katteessa havaittiin korroosiovaurioita sekä kiinnitysten vajaavaisuutta.

Yläpohjan eristykseenä on puru/kutterilastu/sammal sekä laajennusosassa villaa.

Rakennuksen viemärointi on pääosin uusittu mutta vanhojakin putkia on käytössä. (valurauta/betoni).

Kohteeseen on rakennettu kiinteistökohtainen jätevedenpumppaamo, josta jätevedet on johdettu kunnalliseen viemäriin (rakennettu 2014). Ennen pumppaamoa viemäritukoksia oli aika-ajoin, pumppaamon rakentamisen jälkeen tukoksia ei enää ole ollut.

Rakennuksen ilmanvaihto on koneellinen ja aistinvaraisen arvion mukaan riittävä.

Rakennuksen yleiskunto on kohtalainen.

Kaikkia rakenteiden sisällä mahdollisesti piileviä vaurioita ei tarkastusmenettelyllä voida pois sulkea (esim. kuivalahon esiintymistä ei voida havaita ilman rakenteiden avaamista). Lausunnossa on kehoitettu tarkastamaan rakenteiden kuntoa paikka paikoin avaamalla.

Korjaustöihin tulee aina tehdä erilliset korjaussuunnitelmat tilojen ja rakenteiden toiminnan takaamiseksi.

2.5 Vaurioiden korjaaminen ja korjaamatta jättämisen riskit

Rakenteet tulee tehdä ja korjata käyttötarkoitukseen asettamien vaatimusten mukaisiksi tarkoitukseen soveltuvista materiaaleista siten, että ne eivät pääse mm. kosteudesta vaurioitumaan. Ennakoivat huoltotoimet ja syntyneiden tai havaittujen vaurioiden pikainen korjaaminen säästävät kustannuksia ja pitävät yllä rakennuksen arvoa. Mikäli 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.

3. Tiedossa oleva korjaus- ja vauriohistoria

KORJAUKSET mm.

- Jätevedenpumppaamo 2014
- Rakennuksen laajennus 1998
- Erilaisia parannus- ja korjaustöitä vuosien saatossa.

VAURIOT mm.

- Viemäritukoksia /kosteusvaurioita laajennusosan kellarissa

3.1 Käytettävissä olleet asiakirjat

Kohteen vanhoja piirustuksia, peruskorjaussuunnitelmia sekä laajennuspiirustuksia (1997). Kuivaussuunnitelma laajennusosan kellaritilojen kosteusvaurioista. (2001)

4. Havainnot ja mittaustulokset

Rakennuksen kaikki huonetilat tutkittiin kosteudenosoittimella. Mittauksia tehtiin seinien vierestä noin 1 metrin välein ja lattioiden keskiosilta noin 1 kpl / m². Märkätilojen lattioista ja seinistä mittauksia tehtiin 20 cm välein. Seuraavissa kappaleissa havainnot on esitetty kohdittain. Rossilattian eristetiloihin tehtiin eristetilamittauksia (alapohjan kautta).

4.1 Perustukset, alapohja ja rakennuksen vierusta

Rakennuksen alapohja on tehty puurakenteisena/tuulettuvana alapohjana (vanha osa). Sokkeleina toimivat betonisokkelit, jotka on rapattu ulkopuolelta. Laajennusosan kellarikerroksen alapohja sekä välipohja ovat betonirakenteisia.

Sokkeleissa ei havaittu merkkejä perustusten merkittävistä halkeamista ja painumista. Lukuun ottamatta vanhan osan/laajennuksen saumakohtassa sekä vanhan osan keittiönpäädyssä olevia halkeamia.

Sokkelipinnat ovat tyydyttävässä kunnossa.

Katolta tulevat kattosadevedet on johdettu rakennuksen juurilta erillisin rännikaivoin.

Rakennuksen ympäröivä maanpinta kallistaa lievästi rakennuksesta poispäin.

Salaojien toimintaa ei tarkistettu.

Alapohjatilan tuuletus on alapohjan maamassan kosteuteen nähden vähäinen.

Rakenteissa havaittiin silmämääräisesti tuuletuksen puutteellisuudesta aiheutuneita vaurioita mm. kannatinhirsissä sekä aluslaudoissa (laho- ja mikrobivaurioita).

Alapohjatilan tuuletusluukut olivat pääosin kiinni tarkastusajankohtana. => tuuletusaukkoihin erilliset teräsrilät (ritilät eivät saa olla liian tiheitä, jotka heikentäisivät alapohjatilan tuuletusta).

Alapohjatilassa olevat orgaaniset materiaalit (laudat, puunlastut, paperit, yms..) tulee poistaa koska materiaaleissa on kasvustoa. Myös rakennuksen pääsisäänkäynnin kohdalla olevissa kantavissa rakenteissa havaittiin laajat kasvustot/ (valokuva).

Siivouskomeron viemäriputki on liitetty betoniseen pohjaviemäriin (viemäriputki halki) jolloin pesuvedet ajautuvat alapohjatilaan.

Kaikki vaurioituneet rakenteet tulee purkaa. (mikrobeilla on mahdollisuus päästä sisäilmaan ilmavuotojen kautta esim. läpivientikohdista ja seinän/lattian liitoskohdista).

Vaurioiden laajuus saadaan selville vain rakenteita avaamalla tai laajamittaisella tutkimustyöllä.

Alapohjaan on jätetty orgaanisia materiaaleja sekä maakasoja, jotka tulee poistaa

Vanhan osan kellarin alapohja on tehty maanvaraisena betonilaattana, kellarikerroksessa havaittiin paikoittaista maakosteutta, joka on tyypillistä tämän aikakauden rakennuksissa.

Laajennusosan ja vanhan osan liitoskohdassa maansortumaa sekä märkää hienojakoista hiekkaa. Ko. kohta aiheuttaa myös kosteusrasitusta harkko-/betoniseinän seinän takana oleviin pesuhuonetiloihin sekä lattiarakenteisiin. Kellarikerroksen alapohjassa ei ole havaittavissa kapillaarikosteuden katkaisevaa kerrosta vaan hienojakoista hiekkaa (kapillaarikosteus kulkeutuu rakennuksen alla hienojakoisessa hiekassa). Kohtaa ei ole rakennettu suunnitelmien mukaisesti.

Laajennusosan lattiapinnoitteena toimii pääosin tiivis vinyylilaatta tai muovimatto, joten rakenne ei pääse hengittämään (betonilaatta on kostea).

Toimenpide-ehdotukset

- Alapohjan perusteellinen korjaaminen erillisten suunnitelmien mukaan (purku, desinfiointi, jälleenrakentaminen) Suunnitelmissa pitää ottaa huomioon mm. jäävien rakenteiden desinfiointi, tuuletusten lisääminen, vaurioituneen maamassan poistaminen/korvaaminen sepelillä, kantavien rakenteiden uusimiset, vanhan ja uuden osan liitoskohdan salaojitus, maamassojen uusimiset/lisäämiset, sisätilojen puhdistaminen, lattiapinnoitteiden hengittävyys (uuden osan kellari), yms..
- Viemärintien korjausta alapohjatilassa

Yleistä mikrobivaurioituneen rakenteen korjauksesta.

Mikrobien saastuttamat materiaalit tulee vaihtaa puhtaisiin. Rakenteet, joita ei voida poistaa, tulee kuivata ja sen jälkeen puhdistaa ja desinfioida. Ennen rakenteiden desinfiointia tulee huolella tutustua käytettävän desinfiointiaineen käyttö- ja suojautumisohjeisiin. Työntekijöiden asianmukaisesta suojautumisesta tulee aina huolehtia desinfioinnin aikana.

Rakenteiden desinfioinnin onnistuminen tulee varmistaa rakennuksesta remontin kuluessa otetuin kontrollinäyttein. Remonttia ei tule jatkaa ennen kuin näytteet on todettu mikrobiologisesti puhtaksi.

Loppusiivous on tehtävä huolellisesti, jotta purku- ja korjaustöiden yhteydessä ilmaan levinneitä homeitiöitä tai muita mikrobeja ei jää korjattuun rakennukseen. Rakennuksen sisäilmasta ja pinnoilta tulee ottaa kontrollinäytteet korjauksen ja loppusiivouksen jälkeen.

4.2 Ulkoseinät ja julkisivut

Rakennus on hirsi/puurunkoinen, jonka julkisivumateriaalina toimii laudoitus rimoituksineen. Vanhan osan seinärakenne on tehty sen ajan rakennustavan mukaan (verhoilun ja rungon välissä ei ole tuuletusrakoa), laajennusosassa pystyrunko jossa eristeet, tuulensuoja sekä tuuletusraot.

Ulkoseinärakenteissa ei havaittu merkittäviä painumia/pullistumia/poikkeavuuksia.

Laudoitukset ja maalipinnat ovat tyydyttävässä kunnossa, sisäpihan puolelta maalattu lähiaikoina. Puuosien säännöllinen huoltomaalaus pidentää niiden ikää.

Toimenpide-ehdotukset

- Puuosien säännöllinen huolto/käsittely

4.3 Ikkunat ja ulko-ovet

Ikkunat on uusittu pääosin kokonaan, uusitut ikkunat ovat kolminkertaisia ja puupokineen, lukuun ottamatta keittiön tuulikaapin ikkunoita, jossa vanhat kaksinkertaiset lasit.

Ikkunat ovat huoltomaalauksen tarpeessa.

Ikkunapeltien kallistukset ovat riittävät sekä seinien/ikkunoiden vesipeltien tiivistys on yleisesti ottaen tyydyttävä. Puset ikkunapenkit ovat osittain irti/vääntyneitä => ikkunapenkkien korjaaminen.

Ulko-ovet ovat kohtaisessa kunnossa.

Toimenpide-ehdotukset

- Ikkunoiden ja ulko-ovien perusteellinen huolto/maalaus lähiaikoina
- Ikkunapenkkien korjaaminen

4.4 Yläpohja ja vesikatto

Rakennuksessa on profiilipelti katteena. Katteen alla on vanhassa osassa pärekate joka toimii aluskatteena, laajennusosan aluskatteena toimii kovalevy. Merkittäviä vuotojälkiä ei havaittu. Laajennusosan aluskate roikkuu hieman yhdestä kohtaa => aluskatteen uudelleen kiinnittäminen.

Yläpohjan ilmanvaihto on aistinvaraisen arvion mukaan vähäinen, räystään aluset on laudoitettu umpeen (laajennusosaa lukuun ottamatta).

Vinojen sisäkatto-osuuksien kohdilla on yläpohjasta tarkasteltuna pieni tuuletusrako, joten vinojen sisäkatto-osuuksien ilmanvaihto on vähäinen (yläkerran huoneen kohta) => yläpohjatilaa tuuletuksen lisääminen ja seuraavan kattoremontin yhteydessä vinon sisäkatto-osuuden tuuletuksen lisääminen.

Yläpohjan eristykseenä on puru/kutterilastu/sammal sekä osittain villaa. Yläpohjassa olevat ilmanvaihtoputket on eristetty pääosin hyvin.

Katteen maalipinta hilseilee/korroosioaurioita sekä katenauloja on noussut irti alustastaan.

Katteen läpivientien pellitykset ovat vähäiset mutta pärekate on estänyt vuodot yläpohjatilaa.

Piipun rappaukset ovat yläpohjatilasta tarkasteltuna ehjät. Piipun yläosissa oli havaittavissa rapautumaa/saumojen vajaavaisuutta => piipun yläosan saumojen korjaaminen sekä sadehattujen asentaminen piipun päälle.

Syöksytorvet, kourut kattosillat (puset) ovat tyydyttävässä kunnossa, seinätikkaiden kiinnitystä tulee lisätä sekä tikkaat tulee huoltomaalata.

Toimenpide-ehdotukset

- Katteen uudelleen kiinnittäminen irronneilta osin (katenaulojen tilalle pitkät kateruuvit)
- Katteen maalaaminen pohjatöineen maalivalmistajan ohjeiden mukaan
- Läpivientikaulusten korjaaminen vuotojen estämiseksi.
- Piipun yläosien saumaaminen/korjaaminen
- Piippujen päihin sadehatut (sadevesien pääsyn estämiseksi)

- Aluskatteen korjaaminen irronneilta osin
- Vanhan osan yläpohjatilan tuuletuksen lisääminen (esim. venttiilit päätyihin/räystääänalusiin)

Jos kate uusitaan kokonaan tulee ottaa huomioon tuuletusraot mm. yläpohjatilojen ja vinojen sisäkatto-osuuksien kohdilta myös lisäeristeen asentamista kannattaa harkita.

4.5 Märkä- tai kosteat tilat

Wc tilat/siivouskomero

Tilojen lattioissa on muovimatto ylösnostoin ja hitsatuin saumoin. Seinät on maalatut/osittain matoitettu puisen lattiarakenteen päälle.

Pinnat ovat tyydyttävässä kunnossa.

Putket ovat pinta-asennettuja.

Pytyn ja altaan putkissa ei havaittu vuotoja.

Tilojen ilmanvaihto on aistinvaraisen arvion mukaan kohtalainen.

Kosteudenosoittimen mukaan lattiarakenteissa ei havaittu poikkeavia kosteuspitoisuuksia.

Yläkerran wc tilojen yhteydessä olevassa suihkutilassa oleva muovimatto on irti alustastaan, pyykkikoneen poistoputki on johdettu jossain vaiheessa lattiakaivoon joka on kostuttanut lattiakaivon ympäristöä (nyt rakenteet kuivat, tila ei ole enää ollut käytössä)..

Toimenpide-ehdotukset

- Ei välitöntä korjaustarvetta
- Seuraavan pesuhuoneremontin yhteydessä => rakenteiden kunnon tarkistaminen rakenteita avaamalla

Pesuhuone/wc tilat

KELLARIKERROS

Pesuhuoneen lattia on alkuperäisessä kunnossa (1998).

Pesuhuoneen lattia- ja seinäpinnat on laatoitettu. Seinät ovat kivrakenteisia, laatoituksen alla olevista vesieristyksistä ei ole tietoa. Rakennekuvien mukaan lattian vesieristys sijaitsee kallistuslaastin alapuolella. Kallistuslaastissa sijaitsee myös lattialämmityskaapeli.

Nurkissa on silikonitiivistykset ja ne ovat tyydyttävässä kunnossa, suihkun putket ovat pinnassa.

Lattian kallistukset ovat kohtalaiset.

Lattiakaivon on silmämääräisesti ehjä.

Laatoituksissa ja laattojen saumoissa ei havaittu haitallisia puutteita, laatoitukset ovat pääosin hyvin kiinni alustastaan.

KIINTEISTÖN KUNTOARVIO

Kukonharjan koulu

9/40

Kosteudenosoittimen mukaan lattia- ja seinäpinnat ovat kuivia, lukuun ottamatta seinien alaosaa jossa arvot hieman koholla (todennäköisesti vanhan osan ja uuden osan liittymäkohdissa olevasta maakosteudesta johtuen).
Pukuhuoneiden maalattujen seinien alaosissa maalipintojen hilseilyä.
Pesuhuoneessa on koneellinen ilmanvaihto, aistinvaraisen arvion mukaan ilmanvaihto on riittävä.

Altaan ja pytyn putkissa ei havaittu vuotoja.

Toimenpide-ehdotukset

- Vanhan ja uuden osan liittymäkohdan korjaaminen alapohjatilasta jonka jälkeen tilanteet tarkailua/tarkistusmittauksia jolloin korjauksen tarve saadaan selville. Rakenteiden kosteudet tulee mitata ennen uusien pinnoitteiden asentamista ja tarvittaessa kuivata kostuneet rakenteet koneellisesti.

Yleisesti

Suihkun jälkeen olisi hyvä kuivata ylimääräiset vedet lattialastalla kaivoon, ettei vesi jää lammikolle kaivojen ympärille, eikä muihinkaan kuoppiin, joista vesi imeytyy saumojen läpi laattojen alle.

Muut sisätilat

Luokat/keittiö

Sisätilojen pinnat ovat tyydyttävässä/kohtalaisessa kunnossa.

Tiloissa ei havaittu kosteusvauriojälkiä, eteisen katossa maalipintojen hilseilyä.

Tilojen ilmanvaihto on aistinvaraisesti arvioituna riittävä.

Kosteudenosoittimen mukaan lattia- ja seinäpinnat ovat kuivia, eristetilamittauksissa ei havaittu poikkeavaa kosteutta.

Keittiön kalusteet ovat tyydyttävässä kunnossa. Allaskaapin putkistoissa sekä jääkaapin edustalla ei havaittu vuotojälkiä (vanhoja jälkiä allaskaapissa).

Rakennuksen muureja ei ole käytetty vuosiin, jos muurit otetaan käyttöön ne pitää tarkastaa ennen käyttöönottoja.

Toimenpide-ehdotukset

- Sisätilojen korjaaminen mahdollisten muutostöiden yhteydessä
- Muurien tarkastaminen ennen käyttöönottoa.

KIINTEISTÖN KUNTOARVIO

Kukonharjan koulu

10/40

Kellaritilat

vanha osa

Kellaritilojen lattiassa ja seinissä havaittiin paikoin maakosteutta sekä kosteuden aiheuttamia hilseilyjä sekä pinnoitteiden irtoiluja, maakosteus kellaritiloissa on tyypillistä tämän aikakauden rakennuksissa.

Yleisesti ottaen tämän tyyppisissä rakenteissa ei tulisi käyttää tiiviitä lattiamateriaaleja, puurakenteita sekä ilmanvaihtoa tulisi pitää yllä.

Jos kellaritiloihin tehdään korjaustöitä, tulee työt aloittaa ulkopuolisista töistä, jolloin maakosteudet saadaan vähenemään.

Toimenpide-ehdotukset

- Orgaanisten materiaalien sekä muovimaton poistaminen kellaritiloista

Kellaritilat

laajennusosa

Kellaritilojen lattiassa ja seinien alaosissa havaittiin paikoin maakosteutta sekä kosteuden aiheuttamia hilseilyjä sekä pinnoitteiden irtoiluja.

Kellaritiloissa on ollut muutama viemäritukos jonka johdosta vettä tullut tilojen lattialle sekä salaojitus tehty alkujaan väärin (salaojitusta korjattu 2000 luvun alussa).

Yleisesti ottaen tämän tyyppisissä rakenteissa ei tulisi käyttää tiiviitä lattiamateriaaleja.

Toimenpide-ehdotukset

- Tiiviiden lattiamateriaalien poistaminen ja rakenteiden desinfiointi. Lattiarakenteen kuivaaminen/pinnoittaminen erillisten suunnitelmien mukaan.

Tekniikka

LYHYESTI

Kiinteistön lämmityksestä on käytössä Oilon Oy:n polttimilla varustettu Parca Oy:n öljykattila. Laitos kohtuullisen hyväkuntoinen ja sillä on ikänsä perusteella vielä teknistä käyttöikää jäljellä n. 10 vuotta (esiselvitys tehty v.2013)

Öljysäiliö (todennäköisesti muovinen/lasikuituinen) sijaitsee maan alla, säiliö on tarkastettu vuonna 2010.

Kiinteistön ilmanvaihto on toteutettu koneellisella tulo- poistoilmanvaihdolla.

Kiinteistön pääsulakkeiden koko on 3x63A liitoskaapelina 3x16+16MCMK+21CU

KIINTEISTÖN KUNTOARVIO
Kukonharjan koulu

11/40

Liitteet

Kuvia kohteesta

Työn suorittaja ja raportin laatija

RAKENNUS VESA HEIKKILÄ OY
NAKKILASSA 13.08.2015

Rkm Vesa Heikkilä

KIINTEISTÖN KUNTOARVIO

Kukonharjan koulu

12/40



Julkisivu etupiha.



Julkisivua

KIINTEISTÖN KUNTOARVIO

Kukonharjan koulu

13/40



Julkisivua



Julkisivua



Vanhaa ja uutta osaa



Läpiviennin pellitys vajaa.



Piippujen yläosissa rapautumia



Pellitys nauloilla kiinni, paikallisia korroosioaurioita katteessa.



Korroosiovaurioita katteessa.



Kuva yläpohjasta, sivuilla umpiräystäät.



Laajennusosan aluskate kovalevyä, kovalevy roikkuu paikoitellen.



Ilmanvaihtoputket on eristetty hyvin yläpohjatilassa.



Vanhan osan ilmanvaihtokone



Alapohjan tuuletusaukoissa ei ole pieneläinverkkoja.



Syöksytorvien alla on rännikaivot, vanhan osan ja laajennusosan liitoskohdassa halkeama.



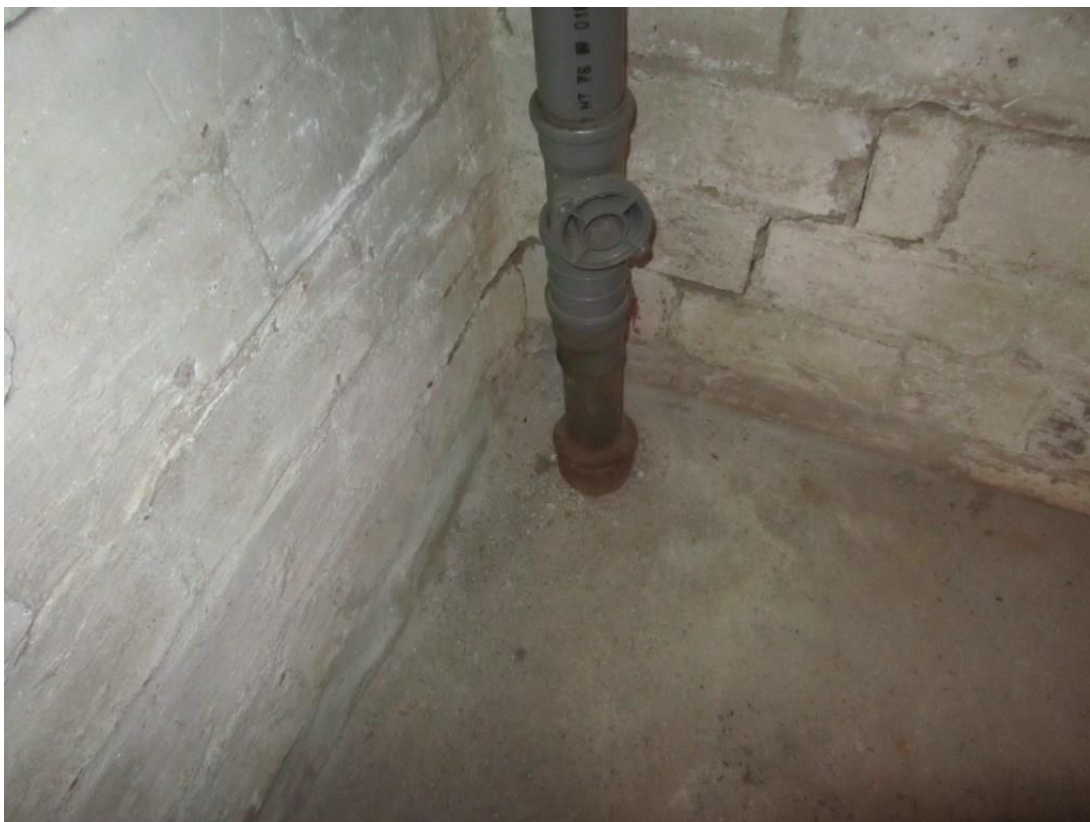
Vanhanosan keittiön päädyssä halkeama.



Vanhan osan kellarin rappukäytävä.



Osa viemäriputkista on uusittu.



Uusittu viemäri liitetty valurautaviemäriin.



Kellarin seinissä maakosteutta/vauriojälkiä.



Letkuvarastossa muovimatto ylösnostoin seinissä levy (kellaritila)



Alapohjan tarkastusluukku jossa teräsritilä.



Alapohjatilassa mm. orgaanisia materiaaleja jotka tulisi poistaa.



Kannatinhirsissä paikoittaisia lahovaurioita.



Tuuletusluukku tukittuna.



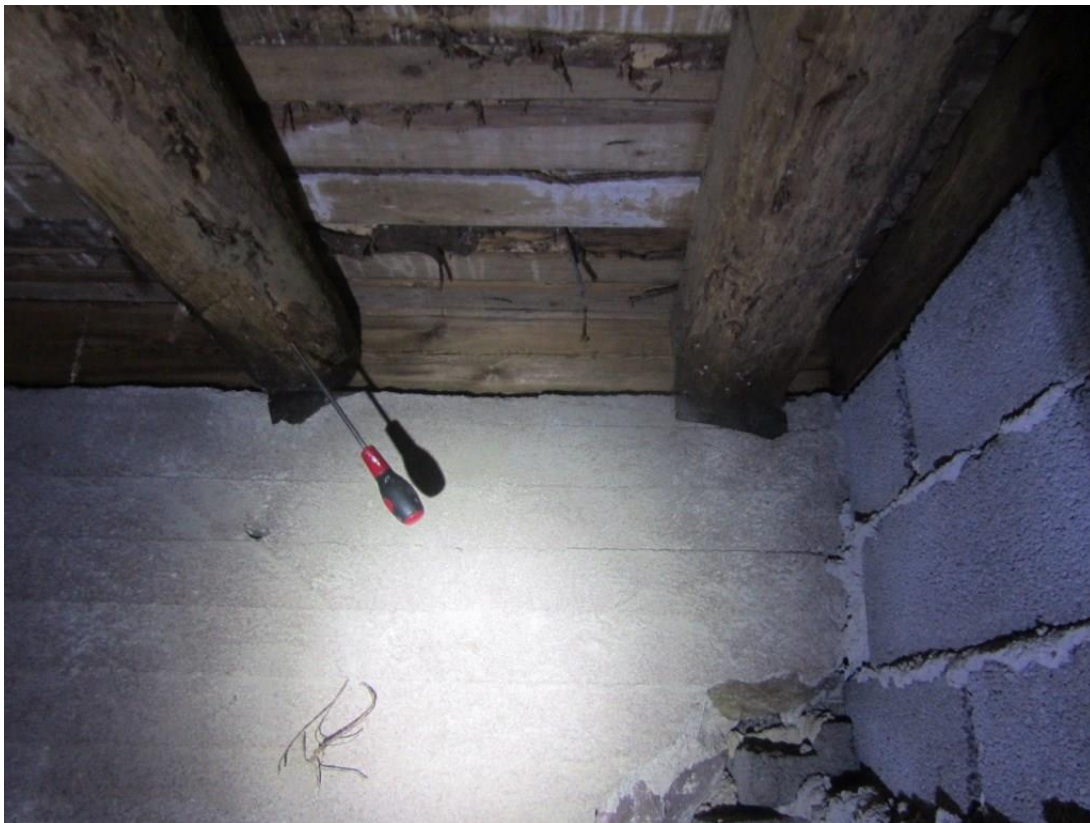
Laajennusosan harkkoseinää. Alapohjatiljan siivoaminen ylimääräisistä materiaaleista.



Vanhan ja uuden osan liitoskohta.



Kaivannon pohjalla vesimärkää hiekkaa.



Lahovaurioita kannatinhirsissä.



Alapohjatilassa kasvustoa => poistaminen ja desinfiointi homepurkutyöohjeiden mukaan



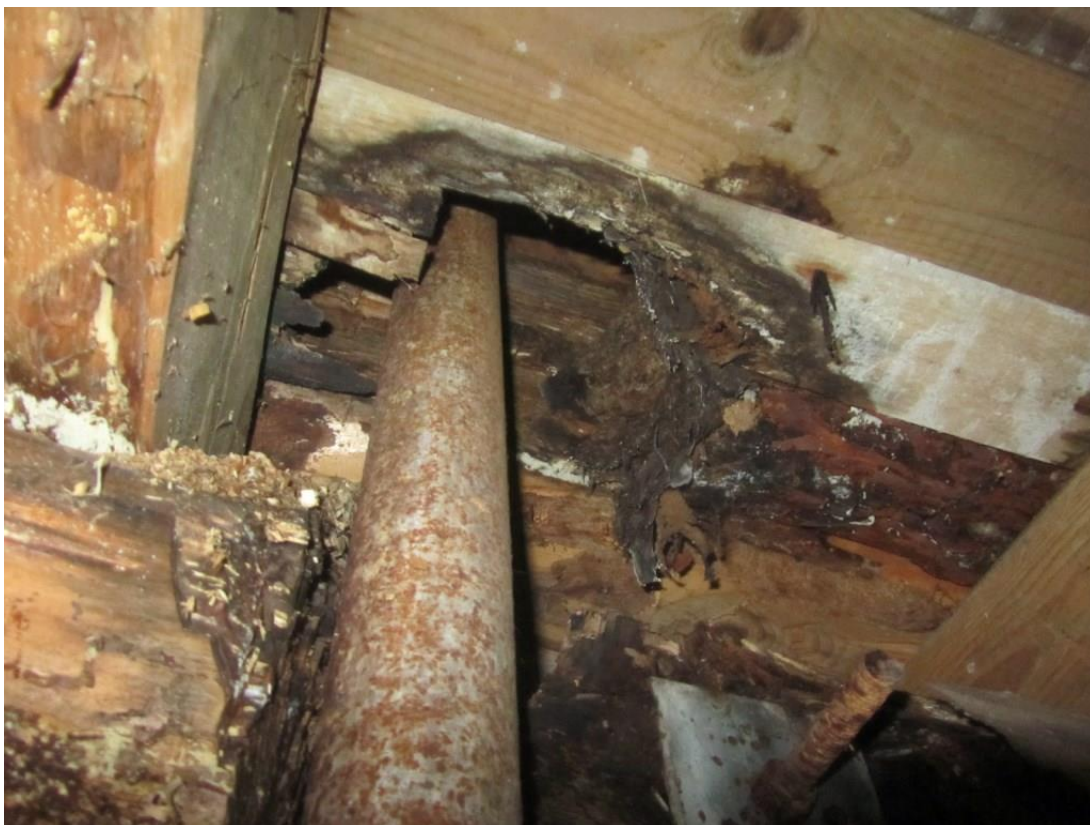
Kasvustoa ja vaurioituneita kannatinpalkkia.



Kasvustoa ja vaurioituneita kannatinpalkkia.



Vaurioitunut kannatinpalkki.



Alapohjasta ilmavuotoja sisätiloihin

Kattila.



Siivouskomeron viemäröinti liitetty betoniviemäriin, betoniviemäri rikki.



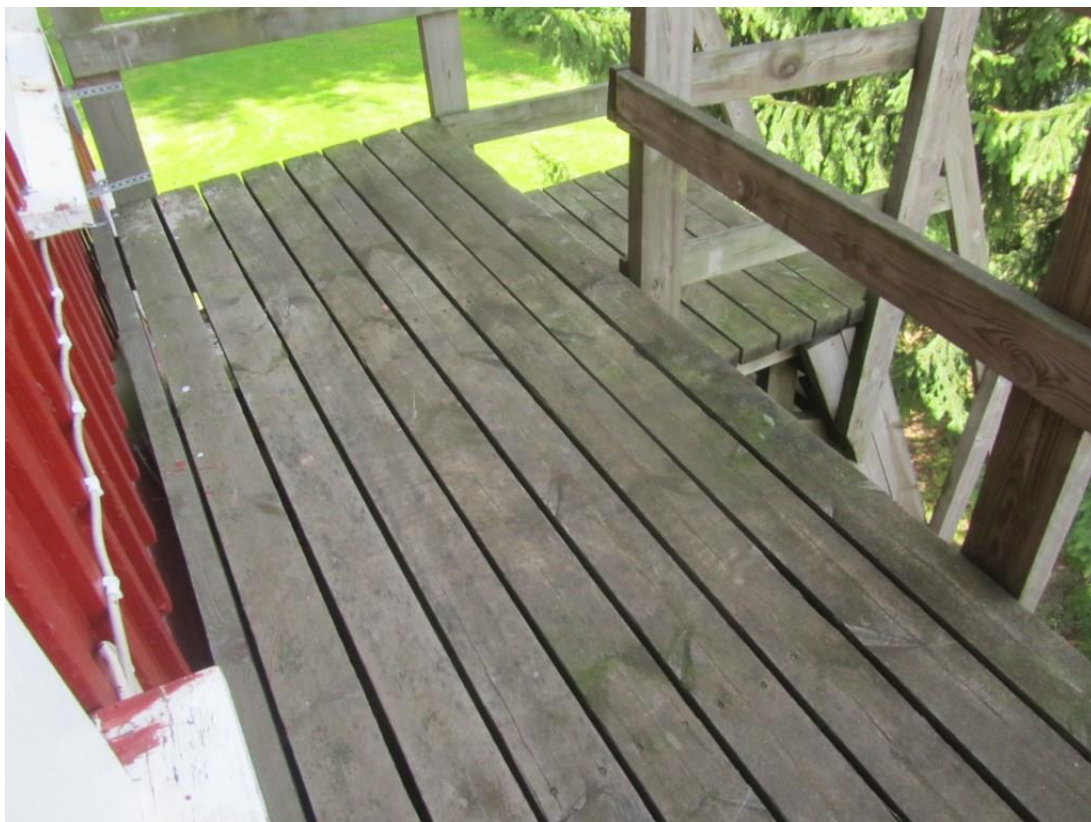
Edellisen kuvan viemärivuotoja alapohjatilaan.



Yläkerran pesuhuoneen lattiakaivon ympärillä muovimatto irti.



Yläkerran varauloskäynti.



Varauloskäynnin raput.



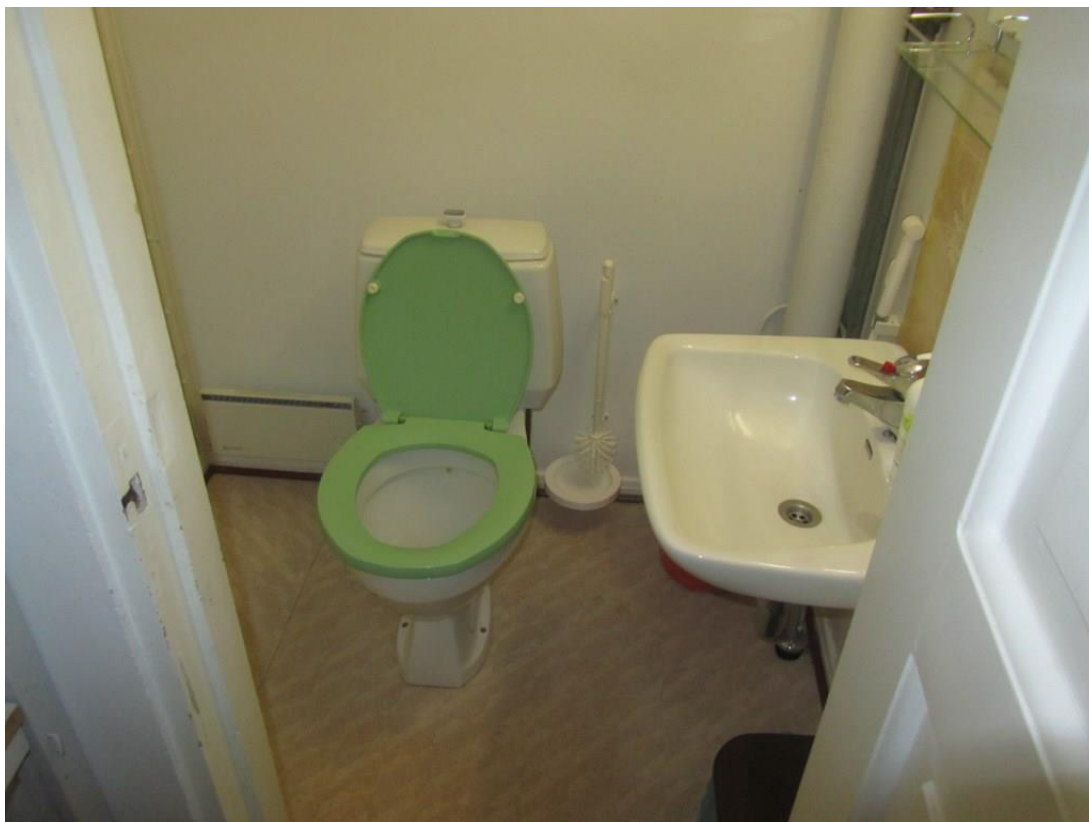
Termostaatteja uusittu jossain vaiheessa



Keittiötilat.



Kuistissa kaksinkertainen ikkuna.



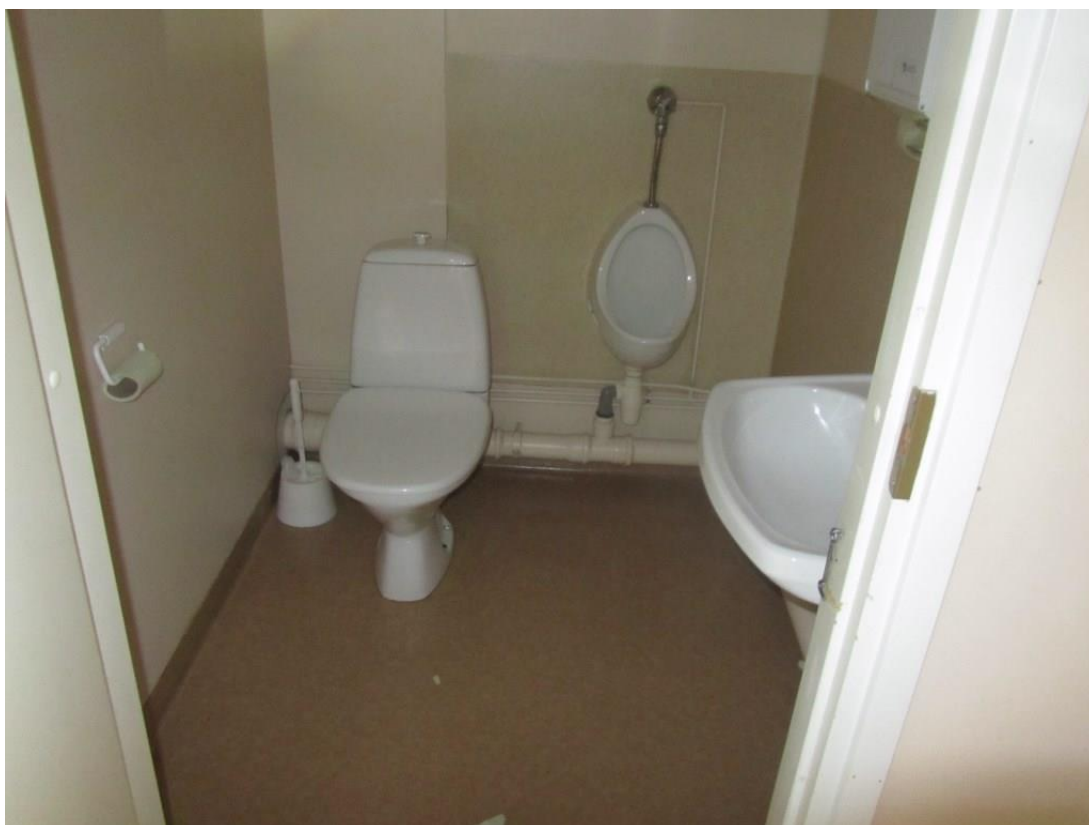
Puukäsityön vieressä oleva wc.



Puukäsityöluokka.



Siivouskomero.



WC



WC



Luokka



Luokka



Luokka (laajennusosassa).



Laajennusosan ilmanvaihtokone.



Kellaritilojen aula.



Kellatilaa



Varasto kellaritilassa.



Wc



Pesuhuone



Maalipintojen hilseilyä seinien alaosissa.



Kattila ja poltin