

Helsinki 2002-12-31

1651. BJURS, PÄÄRAKENNUS KUNTOARVIO

1. Lähtötiedot

Tämä kuntoarvio on tehty Vantaan kaupungin toimeksiannosta. Kuntoarvion laatimisen on tehnyt rakennusinsinööri Eero Kotkas.

Käytössä on ollut:

- arkkitehtipiirustukset

Paikalla tehdyt kartoitukset on tehty 27.11.2002, jolloin paikalla oli Vantaan kaupungilta Pekka Heinonen ja kaksi ammattimiestä. Toinen kartoituskäynti oli 18.12.2002, jolloin paikalla oli Vantaan kaupungilta arkkitehdit Korosuo ja Ryytty, sekä Jalomies.

Vauriokartoitus on tehty pääosin aistinvaraisesti. Verannan katto oli jo avattu. Joitakin pienempiä pintarakenteiden avauksia tehtiin Vantaan kaupungin ammattimiesten toimesta.

2. Yleistä

Rakennus on noin sata vuotta vanha.

Rakennus on ollut Westerlundin asutokäytössä aina vuoteen 1982 saakka, josta lähtien Vantaan kaupunki on isännöinyt rakennusta.

Westerlundin aikana viimeisimmät remontit on vuosilta 1974-1975, jolloin on tehty yläkerran kylpyhuone, verannan keittiö, sekä yläkerran keskimmäisen huoneen kapea lattialauditus. Sähköt ovat peräisin aikaisemmalta ajalta.

Vantaan kaupungin omistuskaudella rakennuksella ei ole ollut varsinaista käyttöä ollenkaan.

Vantaan kaupunki on pitänyt rakennuksessa peruslämmön + puolella ympäri vuoden.

Vantaan kaupunki ei ole tehnyt rakennukselle mitään korjaustoimenpiteitä.

Tulevasta käytöstä ei ole päätöksiä, mutta se soveltuu hyvin koulutus- ja/tai majoitustilaksi.

Eero Kotkas



3. Kiireelliset toimenpiteet

Tähän on kerätty kiireelliset toimenpiteet, jotka on rakennuksen säilymisen kannalta tehtävä välittömästi, vaikka varsinaista peruskorjausta ei vielä tehtäisikään.

- paikataan vesikatteen vuotokohdat viemärin tuuletusputken / IV-hormin kohdalla ja rakennuksen harjalla, sekä verannan ja kylmän eteisen/komeron seinäliittymien kohdilla
- korjataan ullakon rikkoutunut lasi
- paikataan julkisivuverhoilun avatut kohdat esimerkiksi vanerilla
- poistetaan verannan lämpöeristeet ja höyrysulut kokonaan, ja varmistetaan rakenteiden tuulettuminen
- avataan ja puhdistetaan 1. kerroksen varastohuone, ja varmistetaan rakenteiden tuulettuminen
- varmistetaan sisätilojen lämpötilan pysyminen 10 asteen yläpuolella
 - - varmistetaan alakerran eteishuoneen no 2 patterin toiminta
 - - lämpöeristetään ullakon portaan ”yläkoppi”
 - - varustetaan ikkunat kaksinkertaisiksi: Jos ikkunoita ei löydy, niin voidaan sisempi ikkuna korvata väliaikaisesti vaikkapa karmien päälle levitettävällä kalvolla
- alustatilassa puretaan betonilaudoitukset lattiasienivaaran minimoimiseksi
- muokataan maanpinnat rakennuksesta pois päin viettäväksi

4. Peruskorjauksen yhteydessä tehtävät työt

Peruskorjauksen yhteydessä tehtävät työt on mainittu eri kohdissa toisaalla tässä raportissa. Suurin työ on hirsirungon kengitys, josta on oma kappale jäljempänä. Sen yhteydessä suoritetaan pääosa rakennuksen runkoon kohdistuvista töistä.

Peruskorjaus aloitetaan vuorilaudoituksen ja / tai sisäpuolen pinkopahvien poistamisella, jolloin hirsirungon kunto kokonaisuudessaan tulee nähtäville.

Yläkerran kylpyhuone on tila, joka varmaan tulee kokonaisuudessaan korjata. Puurunkoisessa talossa tulisi mielestäni kaikki rakenteet tehdä puusta/vanerista. Myös märkätilojen lattiat. Tällä vaikeutetaan lattiasienien elinoloja. Tällöin on myös rakenteiden korjaaminen seuraavassa peruskorjauksessa huomattavasti helpompaa.

Aikanaan tulee myös tarkistaa kaikenlaisten lahottajasienien laatu. Ainakin vesivuotokohdissa saattaa olla laakakääpää, jonka vaurioittamat puuosuudet kannattaa kokonaan vuolla pois ja paikata terveellä puulla. Lattiasienikin saattaa olla mahdollinen esimerkiksi uunirakenteiden tai betonisten perustusten läheisyydessä. Todennäköistä kuitenkin on, että lattiasientä ei tässä rakennuksessa ole, koska rakenteiden tuulettuminen on kuitenkin ollut kohtuullisen hyvä, ja koska lattiasieni lahottaa puun hyvinkin nopeasti.

5. Hirsirunko

Rakennuksen hirsirunko on kohtuullisesti kunnostettavissa.

Hirsirunko on noin sata vuotta vanha, ja ulkokehä on ”kengitettävä”. Arvio määrästä on kolme alinta varvia rakennuksen ympäri. Hirsikehikon alareunan avaamisissa löytyi sekä kovia, että pehmeitä hirsiiä. Hirsirungossa on myös merkkejä aikaisemmasta ”kengityksestä”.



Varsinkin päädyissä on ulkoseinissä ”lainehtelua”, joka vaatii ”följarien” asentamisen. Lopullinen kunnostustapa kannattaa valita julkisivulaudoituksen uusinnan yhteydessä. Väliseinän liittymän kunnostaminen saattaa olla riittävä toimenpide.

Hirsirungossa on nyt sille vieraita teräsosia, joiden merkitys selviää vuorilaudoituksen purkamisen yhteydessä. Suositeltavaa on teräsosien korvaaminen puurakenteilla peruskorjauksen yhteydessä. Hirsirungon eristäminen kivirakenteista on parasta tehdä joko tervatuilla puuklosseilla tai tuohella. Hirsirungon ”kengittäminen” yhteydessä tehdään samalla pääosa muistakin rakennuksen runkoon kohdistuvista kunnostustoimenpiteistä, kuten:

- rakennuksen oikaisu, ikkunat tulee noston yhteydessä olla auki, ettei lasit rikkoonnu
- lattiavasojen päiden kunnan tarkistaminen
- alapohjan lämmöneristyksen tarkistus
- alustatilan tuuletuksen varmistaminen
- perusmuurin korjaaminen ja kohottaminen

6. Perustukset ja perusmuuri

Kaakkoissivun perustukset ovat painuneet, mutta perustuksia ei tämän tyyppisessä rakennuksessa kannata ruveta raskaasti korjaamaan. Perusmuuri kunnostetaan, ja hirsirungon kengittäminen yhteydessä perusmuurin yläpintaan lisätään kiviladontaa, ja näin rakennusta kohotetaan hieman painumien alueilta jolloin sen kaltevat lattiat samalla oikenevat. Ladottavien kivien tulee olla puhtaita. Ladonnan jälkeen kivien välit täytetään CT-401A laastilla, joka on kehitetty nimenomaan luonnonkivimuureille.

Rakennuksen alustatilassa ja ulkokehällä on betonipilareita. Alustatilassa on purkamattomia betonilaudoituksia. Laudoitukset on lattiasienen välttämiseksi pikaisesti poistettava.

7. Ulkovaippa ja ikkunat

Julkisivulaudoitus kannattaa uusia kokonaan. Jo rakennuksen ”kengittäminen” ja oikaisu aiheuttavat vuorilaudoituksen uusimisen.

Vesikaton vuodot ovat paikallisia, ja kohtuullisesti korjattavissa.

Ikkunoissa ei havaittu lahoa. Eli ikkunat ovat kunnostettavissa. Vanhojen kittausten poisto tulee kuitenkin tehdä erittäin varovasti laseja turhaan rikkomatta.

8. Sisätilat

Sisätilat ovat suurelta osin jo nykyiselläänkin käyttökunnossa. Tämä on tietenkin asennekysymys. Mutta esimerkiksi päämassan lattiat leveine lankkuineen ovat suorastaan upeat.

Suurimmat sisätilatyöt kohdistuvat verantaan, toisen kerroksen kylpyhuoneeseen ja nykyisellään käyttämättömään huoneeseen kylpyhuoneen alla. PS. Onkohan kylpyhuone vuotanut niin paljon, että sen alla oleva huone on kokonaan suljettu.

Peruslämmön pitäminen rakennuksessa vähintään + 10 asteessa on tärkeää, koska kylmilleen jäävässä rakennuksessa:



- sisäpuolen rappaus- ja maalipinnat muuttuvat ikään kuin ulkopinnoiksi, jolloin niiden kestävyys joutuu kovalle koetukselle, tosin sateet puuttuvat sisätiloista
- lämpöeristettyihin ala- ja yläpohjiin saattaa syntyä kondenssipiste rakennekerrokseen

9. Tarkemmat kuntotutkimukset

Tarkempia kuntotutkimuksia tarvitaan tulisijojen nuohoojatarkastusten osalta. Tulisijojen ja hormien kuntoon ei tässä ole otettu kantaa. Tulisijojen eduspelejä puuttui.

Hometutkimuksia voidaan tehdä paljastuvista pesäkkeistä, vaikkakin pääsääntöisesti rakenteiden oikeat korjaustavat ja sen mukanaan tuoma rakenteiden kuivuminen jo sinänsä tappaa homeitiöt.

Vaaratonta rihmastoaa voi rakenteisiin jäädäkin.

Rakennuksen yksityiskohtaisissa taulukoissa on mainittu joitain rakenteiden avaamistarpeita tarkempien tietojen aikaansaamiseksi.

10. Havainnot rakennuksittain

Yksityiskohtaiset havainnot on esitetty seuraavissa taulukoissa.

Kuntoluokkina on käytetty seuraavaa asteikkoa: Mahdollisiin museaalisiin säilyttämisiin ei ole otettu kantaa.

1 = hyväkuntoinen, ei kunnostustoimenpiteitä

2 = tyydyttävässä kunnossa, ei välitöntä uusimis- tai korjaustarvetta

3 = välttävissä kunnossa, uusimis- tai korjaustarve lähivuosina

4 = huonokuntoinen, teknisesti vanhentunut, heti korjattava tai uusittava

Liitteet

Taulukko ja arkkitehtipiirustukset

Valokuvat

Helsinki 2002-12-31

TAULUKKO RAKENNUSOSITTAIN

Bjurs, päärakennus

Kuntokartoitus

Perustukset, alapohja ja runko

Rakenneosa	Kuvaus ja toimenpiteet	Kunto luokka	Huom.
Perustus	Todennäköisesti ainakin yläpuolinen luoteissivu on kalliolla Kaakkoissivu saattaa olla maanvarainen, perusmuuri on painunut kaakkoissivulla	1 2	Seuranta
Salaojitus	Ei tarvita, koska maanpinta saadaan viettäväksi	-	
Perusmuuri	Päämassassa luonnonkivimuuri, joitakin kiviä irronnut, saumoista laastia hävinnyt, eteisen 1 osalla muutama luonnonkivi nurkissa - irronneet kivet "liimataan" paikoilleen, ja hirsirungon "kengityksen" yhteydessä perusmuuria / perustuksia korotetaan latomalla luonnonkiviä lisää	4	
Alustatila	Ryömintätilan pohja on ulkopuolista maanpintaa alempana, kurkittavissa olleilla alueilla alusta oli kuiva, verannan alueella ei todennäköisesti ole tuuletusta - maanpinta muokataan kaakkoissivulle viettäväksi - alavimpaan paikkaan asennetaan suodatinkankaalla päällystetty salaojaputki, jolla mahdolliset kosteudet viedään perusmuurin läpi alarinteen puolelle noin viiden metrin päähän rinteeseen	4	Veranta, katso alapohja
Alapohja = 1. K. lattia	Puinen rossipohja on ainakin rakennuksen luoteispäässä korjattu, rakennekerrokset: - lattialauta - höyrysulkua ei ainakaan uunin reunassa	1	Alapohjassa ei ole taipumia, mutta kallistumaa on kaakkoon päin



	<p>olevista raoista näkynyt, eikä myöskään min.villaa</p> <ul style="list-style-type: none">- puukannattajat ja mineraalivillatäyte- tervapaperi- rossipohjaplaatit <p>Verannan alapohjassa on lahoa, syynä on vesikaton seinän vierustan vuoto ja alustan tuulettumattomuus</p> <ul style="list-style-type: none">- lattia korjataan- korjauksen yhteydessä avataan tuuletus päämassan alustatilaan <p>Eteisessä 1 ja kylmäkomerossa on ”kylmä” lankkulattia, joka perustusten painumisen takia ”irvistää” reunalta</p> <ul style="list-style-type: none">- eteistila ”ryhdistetään” hirsirungon ”kengityksen yhteydessä	4	perustusten painumisen vuoksi
1. k. ulkoseinät	<p>Hirsirunko, kylmäkomerossa mitattu hirsien kooksi hxb = 250x170</p> <p>Ulkoseinien alareunassa on lahoa hirttä, arviolta kaksi alinta hirsivarvia talon ympäri</p> <ul style="list-style-type: none">- hirsirunko kengitetään ja rakennusta tunkataan ylöspäin periaatteella ”tyhjät pois”- samalla perustuksia/perusmuuria korotetaan latomalla lisää kiviä- tarkistetaan, että alapohjan lämmöneristys on yläpinnastaan kiinni lattialankuissa. Jos ei ole, niin kaikki raot ja vasojen välit täytetään puhallusvillalla, tämä tarkistus koskee kaikkia lämpöeristettyjä lattioita- tarkistetaan lattiavasojen päiden kunto <p>Veranta on rankarunkoinen</p>	4	Alapohjan työ, joka tehdään ”kengityksen” yhteydessä
Väliseinät	<p>Hirsirunko, hxb = todennäköisesti ulkoseinän mukainen</p>	1	Tarkistetaan kengityksessä
Välipohja	<p>Puiset kannattajat, ei taipumia, mutta kallistus on Yläkerran läntisessä nurkkahuoneessa on ”löysää”</p>	1 3	
2.k.ulkoseinät	<p>Hirsirunko, hxb = todennäköisesti alakerroksen mukainen</p>	1	
2.k.väliseinät	<p>Hirsirunko, hxb = todennäköisesti alakerran mukainen</p>	1 ?	Vuotokohdan kunto tarkistettava



Yläpohja	Puukannattajat, rakennekerrokset: - 300mm mineraalivillaa - muovikelmu - kattolankku	1		
Kattotuolit	puukehikot, joissa joitain väliaikaisen tuntuksia ”kyhäelmiä”, mutta kunnossa	1		
Vesikate	Päämassassa ja eteisen 1 alueella tanskalainen kiveksi naamioitu paanumainen kattohuopa, harjalla ja LVI-läpimenon kohdalla vuotoa - paikalliset korjaukset tehtävä heti esimerkiksi pelillä	4		
	Verannan osalla huopakate, ja pellitysreunus vastakarvaan, liitos seinään korjattava - uusittava kokonaan	4		
Sähkö	Toimii, mutta varmaan uusittava	4		
Sähköpatterit	Toimii	3		
VV	Kokonaan uusittava, kesäkeittiö verannalla	4		
Ilmastointi	Painovoimainen, ikkunat auki jne.			



Bjurs, päärakennus
Kuntokartoitus

Julkisivu ja ulkopuoliset rakenteet

Rakennusosa	Kuvaus	Kunto Luokka	Huom.
Julkisivu	Pystylaudoitus rimalla, lautoja irtoamassa, verannassa erilainen vuoraus	4	uusitaan kokonaan
Vesikourut ja rännit	Sinkittyä peltiä, itäkulmassa yläosa irronnut	4	korjaukset ja maalaus
Ikkunapellit	Sinkittyä peltiä, eteisen 1 osalla ei peltejä	4	puuttuvat tehdään ja kaikki maalataan
Ulkoportaat	Eteisen 1 edessä luonnonkivi kallellaan	3	oikaistaan
Piiput	Pellitetty	3	maalaus
Talotikkaat	Terästikas verannan katolta vesikatolle Talotikkaan alaosa puuttuu - kiinnitys tarkistetaan - maalataan	4	
	Puinen lapetikas laho - uusittava	4	
Ulkopuolen maanpinnat	Ylärinteen puolella maanpinta on aivan liian korkealla, ja kaakkoissivulla on kaato rakennukseen päin. - lounaissivulla leikataan maanpintaa ja tehdään niskaojat - kaakkoissivulla muokataan kallistus talosta pois päin	4	
Lipputangot	Pihalla on.	1	



Bjurs, päärakennus
Kuntoarvio

Tilojen pintarakenteet

Tila	Kuvaus	Kunto Luokka	Huom.
1. kerros			
Huone 1	Lankkulattia Verkkokangas, alla pahvi Lautakatto Uuni, ullakolla piippu näkyviltä osin kunnossa	1 1-3 1 1 ?	Asennekysymys Nuohoojakatselmus
Väliovi tupaan Väliovi huone 2	Puuovi, suljin ei pelaa Puuovi	3 1	Heloitus, maalaus Maalaus
Huone 2	Lankkulattia Verkkokangas, alla pahvi Lautakatto Uuni, ullakolla piippu näkyviltä osin kunnossa	1 4 1 1 ?	Verkkokangas rikki Nuohoojakatselmus
Väliovi eteinen	Puuovi, ei saatu auki, avain puuttui	?	
Tupa	Lankkulattia Verkkokangas, alla pahvi Lautakatto Uuni ja hormi	1 1-3 1 1 ?	Asennekysymys
Väliovi etein.1 Väliovi etein.2	Puuovi, suljin ei pelaa, korvattu hakasella Puuovi	3 1	Heloitus, maalaus Maalaus
Eteinen 1 Kylmä tila	Lankkulattia Vuorilaudan sisäpinta + puurunko Lautakatto	3 1 1	Ryhdistettävä, ks alapohja
Väliovi komero	Puuovi	1	
Komero	Lankkulattia, oikeassa reunassa rako Vuorilaudan sisäpinta + puurunko Ruodelaudoitus	4 1 1	Ryhdistettävä, ks. alapohja
Eteinen 2	Lankkulattia Tapetti, alla pahvi Lankkukatto + hirret Puuporras 2. Kerrokseen	1 1 1 1	Portaassa 1 kolhaisu



Väliovi veranta	Puukaksoisovi, kiinteän osan sulkimet poissa, 2 lasia irti - korjaukset - käyntisovitukset	4	
Väliovi varasto	Puuovi	1	
Veranta	Kapea laotalattia, vuoto lahottanut lattiaa - uusitaan	4	
	Levyseinät	2	Maalaus
	Lautakatto, vuoto lahottanut, osittain jo purettu - uusitaan	4	
Varasto	Maalattia, + kasa kevytsoraa	4	
Kulku tuvasta peitetty	Lautaseinä	1	
	Lautakatto	1	
2. kerros			
huone 21	Lankkulattia Pahviseinä Lankkukatto Uuni	1 1 1 1 (4)	Eduspelti puuttuu
väliovi huone22	Puuovi	1 (4)	Suljin korjattava
väliovi huone23	Puukaksoisovi	1 (4)	Heloitus
huone 22	Lankkulattia Pahviseinä Lankkukatto Uuni	1 1 1 1 (4)	Eduspelti puuttuu
väliovi eteiseen	Puuovi	1	
huone 23	Lankkulattia Tapetti, alla pahvi Lankkukatto Uuni	1 1 1 1 (4)	Eduspelti puuttuu
väliovi huone24	Kaksoispuuovi	1 (4)	Lista irti, sulkimet
väliovi eteiseen	Kaksoispuuovi	1 (4)	Heloitus
huone 24	Lankkulattia Pahvi, takaseinällä repeämä Lankkukatto, katossa votsisauma, onko ollut väliseinä	1 4 1	



	Takaseinällä lavuaari, lattiassa ja taustaseinässä ei ole vesieristystä, missähän kunnossa on lattian runko, VV tuskin pelaa	4	
Eteinen	Lankkulattia	1	
	Pahviseinä, vesikaton vuodosta jäljet	4	Hirsirunko kunnossa?
	Lankkukatto, vuotojälkien paikkaus	2	
	Tikapuuporras ullakolle, ei kaidetta	1	
ovi komeroon	Puuovi, (sähkökaappi)	1	
ovi kylp.huone	Puuovi	1	
komero	Lautalattia ?	?	
	Paneliseinä ?	?	
	Lautakatto ?	?	
kylpyhuone	Kaakelilattia	?	
	Kaakeliseinät, kaakeleita puuttuu	4	
	Panelikatto, hormin kohdalla vaurio	4	
ullakkokerros	Lankkutrallit, muualla mineraalivilla	1	
kylmä	Lautaseinä	4	
avoullakko	Ruodelaudoituskatto, kattotuolit oikaistu koolauksella nykyisen vesikaton teon yhteydessä	1	
	- vesikaton vuoto harjalla ja viemärin tuuletusputken lävistyksen kohdalla korjattava välittömästi, lävistyksen kohdalla yläpohja lahoamassa	4	
	- tikasportaan ”pömpeli” ullakolla varustettava höyrysululla, lämmöneristyksellä ja tuulensuojalevyllä	4	Vuorilaudoitus uusitaan



Bjurs, päärakennus Kuntoarvio

Ikkunat ja ulko-ovet

Yleishuomautus:

- kaikki ikkunat ja ulko-ovet ovat kunnostuksen tarpeessa käyntisovitusten, kittauksen, maalausten ja heloitusten osalta
- rakennuksen lasit ovat vanhoja epätasaisia ”peilaavia” laseja, lisäksi lasit ovat erittäin ohuita, joten kittauksen poisto on tehtävä erittäin suurta varovaisuutta noudattaen
- varsinaista lahoa ikkunoissa ei havaittu
- useita sisäpuitteita puuttui, missähän lienevät, vai ovatko enää ollenkaan tallella
- verannan sisäpuitteet olivat viereisessä rakennuksessa
- oheisessa taulukossa on esitetty edellä olleiden yleishuomautusten lisäksi muita havaintoja

Ikkuna tai ovi	Kuvaus	Kunto Luokka	Huom
Lounaispääty			
1k. oikea ikkuna	liian lähellä eteishuonetta	4	
verannan oikea	ikkunapelti puuttuu, kylmä rakenne	4	
ulko-ovi	puinen kaksoisovi, hakaset + lukko	3	maalaus
oven päällis ikk.	oikea lasi rikki	4	
Verannan vasen	ikkunapelti puuttuu, kylmä rakenne	4	
2k. oikea ikkuna		4	
ullakon ikkuna		4	
Luoteissivu			
1k. oikea ikkuna		4	
2. ikkuna	Kaikissa verannan ikkunoissa puulistat kittauksen tilalla, alapuulista korvataan kitillä. Verannan ikkunoissa ”hauska” ulkoritilä kunnossa, ritilän luokka 2	3	
ulko-ovi	Sarana rikki, ovilevy roikkuu	4	
3. ikkuna	Katso 2. Ikkuna	3	
4. ikkuna	-”-	3	
5. ikkuna	-”-	3	
6. ikkuna		4	
2.kerroksen ikkunat			
1. ikkuna	sisäpuite uusi, lämpölasillinen ikkuna	4	
2. ikkuna		4	

I

3. ikkuna ullakon ikkunat		4	
1. ikkuna		4	
2. ikkuna	lasi rikki	4	
koillispääty			
1k. oikea ikkuna		4	
1k. vasen ikkuna		4	
2k. oikea ikkuna		4	
2k. vasen ikkuna		4	
ullakon ikkuna		4	
kaakkoissivu			
1k. oikea ikkuna		4	
keski-ikkuna		4	
1k. vasen ikkuna		4	
2k. oikea ikkuna		4	
keski-ikkuna	Lasi rikki	4	
2k. vasen ikkuna		4	
ullakon oikea ikk.		4	
Ullakon vasen ikk.		4	

Ikkunat on kierretty ulkopuolelta katsoen myötäpäivään.



ARKKITEHTIPIIRUSTUKSET

Bjurs, päärakennus



VALOKUVAT
Bjurs. Päärakennus
Kuntoarvio

Valtaosa kuvista: Arkkitehti Merja Ryytty

Kuva No	Selitys	Huom:
1	Lounaispääty	
2	Lounaispääty / Luoteissivu	
3	Lounaispäädyn kylmä veranta	
4	-”- , sisänurkka	
5	-”- -”-	
6	Kaakkoissivua	
7	Länsinurkan ”yläpään ränni”	
8	Etelänurkka	
9	Luoteissivua	
10	Luoteissivun vasen alaikkuna	
11	Kaakkoissivun vasen alaikkuna	
12	Verannan ikkuna	
13	Lounaispäädyn sisänurkka	
14	Kaakkoissivun vasen alaikkuna	
15	-”-	
16	-”-	
17	Sokkelia	
18	Alareunan hirren lahoa	
19	-”-	
20	Kaakkoissivun sokkelia, betonipilari	
21	Kaakkoissivun teräsosa hirsiseinässä	
22	-”-	
23	Kaakkoissivun sokkelia, hirressä lahoa	
24	-”-	
25	-”-	
26	Alustatila	
27	-”-	
28	-”-	
29	-”-	
30	Verannan purettua yläpohjaa	
31	Verannan purettua yläpohjaa	
32	-”-	
33	-”-	
34	Verannan avattu lattiakohta	

I

35	Vuotokohdan home-esiintymä	
36	Verannan lattiaa	
37	Tupa, kaakkoissivun vasen ikkuna	
38	Tupa, uuni	
39	Lankkukattoa	
40	Tuvan kattohirren pää kaakkoissivulla	
41	-”-	
42	Kuvan 37 ikkunan pieli pahvin alta	
43	-”-	
44	-”-	
45	-”-	
46	-”-	
47	-”-	
48	-”-	
49	Tuvan lounaispäätöseinän aaltoilua	
50	Pinkopahvin yläreunan rakoilu	
51	Pinkopahvin reunan rakoilua, ruskea on lattia, (käännä)	
52	Kylpyhuone	
53	Ikkunavuoto, lounaispäätö, oikea yläikkuna	
54	-”-	
55	Yläkerran eteisen seinä vesikaton vuotoalueelta	
56	-”-	
57	-”-	
58	Pinkopahvin ”takapuoli” vuotoalueelta	
59	-”-	
60	Yläkerran eteisen vuotoalue	
61	-”-	
62	-”-	
63	Vesikaton vuoto hormin juuressa	
64	-”-	
65	Ullakon lattia samassa kohdassa, lahoa ja märkää	
66	Ullakon lattialla vesikaton ”vuotolunta”	
67	-”-	
68	Ullakon lattiaa	
69	Ullakon etelänurkka	
70	-”- , ikunoita varastossa	
71	Boileri ullakon länsinurkassa	
72	Ruodelaudoitusta, korotusrakenne	
73	Kaakkoissivun ullakkoa, reunoilla on tuuletusrakoakin korvausilmalle (HUOM: Ullakkotilasta on oma poistohorminsa, eli tuuletus pelaa)	
74	-”-	
75	Linnunpesä ullakolla	